

TOTAL

LA STRATÉGIE DU CHAOS CLIMATIQUE



← 350



Les Amis
de la Terre
France

SOMMAIRE

4 Avant Propos

6 Introduction

9 Une stratégie climat non conforme à l'Accord de Paris

- 12 A. Les implications d'une limitation conforme à l'Accord de Paris
- 13 B. L'insuffisance de la stratégie de Total et de ses cinq leviers
 - 13 L'inadéquation des objectifs du Groupe avec l'Accord de Paris
 - 15 L'insuffisance du premier levier d'efficacité énergétique
 - 15 La volonté de croître dans le gaz : une stratégie inadéquate et dangereuse
 - 18 L'inadéquation du développement dans les énergies « bas-carbone »
 - 19 Un développement des agrocarburants contribuant à la déforestation ou à l'accaparement des terres
 - 19 L'investissement dans les puits de carbone : des leviers non opérants
 - 21 Des « initiatives » non mises en œuvre et dépendantes de la volonté d'autres acteurs

22 Une trajectoire 3°C dans les faits basée sur le New Policies Scenario

- 22 A. Le non-respect des engagements volontaires 2 °C
- 23 B. Un double discours susceptible d'induire en erreur
- 27 C. Inobservation de la loi sur le devoir de vigilance

29 Sur la nécessité et la faisabilité de mettre en œuvre une stratégie 1.5 °C

32 Conclusion

34 Annexes

- 35 Les risques résultant d'un réchauffement supérieur à 1.5°C
- 39 Comparaison des investissements réalisés par Total dans les hydrocarbures et le secteur « gaz et renouvelables »
- 39 Les impacts environnementaux de l'exploration-production d'hydrocarbures de Total
 - L'Arctique
 - Les sables bitumineux canadiens
 - Les Grands lacs africains
- 42 Liste des abréviations

Rédacteur : Paul Mougeolle (Notre Affaire à Tous)

Contributeur-ices :

Clémence Dubois (350.org)

Yann Robiou Dupont (Chercheur climat, TBC)

Antonin Laurent (Notre Affaire à Tous)

Juliette Renaud (Les Amis de la Terre France)

Cécile Marchand (Les Amis de la Terre France)

Crédits Photos : pixabay

AVANT PROPOS

Nous faisons d'ores et déjà l'expérience des conséquences effroyables du réchauffement climatique, alors même que celui-ci n'atteint pour l'heure « que » +1°C en moyenne.

La différence entre 1°C, 1,5°C et 2°C se chiffre en centaines de millions de vies. Face à cette réalité, Total redouble d'efforts de communication pour s'imposer en « major de l'énergie responsable », laissant présumer une inflexion majeure de la stratégie du groupe. Le présent rapport démontre que la multinationale pétrolière s'appuie en réalité sur un scénario prévoyant entre 2,7 °C à 3,3 °C de réchauffement, loin des objectifs de l'Accord de Paris.

Une première analyse de l'Observatoire des Multinationales et de 350.org¹ dénonçait en 2016 « une stratégie climat en trompe-l'oeil ». Elle démontrait notamment comment cette première réaction de Total à l'Accord de Paris se caractérisait par un grand nombre d'omissions ou de présentations trompeuses des enjeux, permettant de légitimer la poursuite d'investissements massifs dans de nouveaux gisements de pétrole et de gaz dans des régions hautement sensibles telles que l'Arctique. Ce double discours se poursuit dans le dernier rapport climat de Total publié en 2018.

Comme l'a démontré le rapport d'InfluenceMap², l'industrie fossile et Total mobilisent des ressources faramineuses dans des campagnes de communication et de lobbying, pour duper l'opinion publique - en mettant au premier plan leurs initiatives soi-disant « bas carbone » pourtant très largement insuffisantes ou inadaptées - ainsi que les décideurs, afin de les convaincre qu'il est possible de concilier les investissements massifs dans de nouveaux gisements de combustibles fossiles avec l'impératif climatique, que le gaz est une « énergie propre » ou que la capture et stockage de carbone serait une solution miracle, autant de fausses solutions qui nous font perdre un temps précieux.

Le présent rapport alerte à nouveau sur le grand écart entre la communication du groupe et l'ambition des mesures concrètement annoncées et mises en œuvre par la direction, qui a multiplié en quelques années de nouveaux méga-projets fossiles, et prévoit de les poursuivre ou de les amplifier, notamment dans des pays qui subissent déjà les conséquences les plus dramatiques du dérèglement climatique, comme en Afrique du Sud ou en Mozambique.³

Total a été historiquement confronté à de multiples allégations de corruption et à la mise en cause de sa

responsabilité pour de graves atteintes à l'environnement et aux droits humains. Si, comme l'a très bien documenté Alain Denault dans son livre « De quoi Total est-elle la somme », les lacunes juridiques ou le détournement du droit ont permis à Total de se livrer à des activités destructrices de manière souvent légale, la multinationale se retrouve toutefois confrontée à de nouveaux risques juridiques imminents et de plus en plus tangibles en continuant à miser sur des projections incompatibles avec les objectifs de l'Accord de Paris.

Depuis quelques années, les grands groupes pétroliers tels que Total se retrouvent également sous la pression croissante des investisseurs, et doivent faire face à un mouvement exponentiel de la société civile qui exige un désinvestissement massif du secteur des énergies fossiles. Désormais, cette industrie doit également faire face à un nouveau risque financier : un certain nombre de collectivités territoriales américaines, exposées à l'augmentation du niveau de la mer, demandent d'ores et déjà des réparations aux « carbon majors », dont Total. Constatant l'inaction de Total face au dérèglement climatique, plusieurs associations et treize collectivités territoriales françaises ont interpellé Total le 22 octobre 2018 pour lui rappeler que sa stratégie n'est pas conforme aux exigences de la loi sur le devoir de vigilance afin d'exiger qu'elle limite le réchauffement à 1.5 °C. Face à la politique irresponsable de Total elles sont prêtes à saisir la justice.

Ce rapport est donc le renouvellement d'un appel à la mobilisation citoyenne et à la responsabilité de nos institutions face au principal responsable de la crise climatique : l'industrie fossile, et au premier rang Total.

Face à la stratégie du pire assumée par Total, nous sommes rassemblés derrière des demandes vitales : que les Etats cessent d'accorder des subventions et des exonérations d'impôts à Total, qu'ils contraignent les banques à cesser de soutenir les activités destructrices de Total, que les investisseurs institutionnels et les actionnaires ne financent plus l'exploitation ou l'exploration des gisements de gaz et de pétrole et désinvestissent, que les universités, les musées refusent d'être associés à Total. Pour que la multinationale soit enfin tenue responsable des dommages qu'elle cause. Pour que ces nouveaux projets fossiles ne puissent voir le jour, et que ceux en développement soient arrêtés. Pour que justice soit rendue possible aux communautés, aux cultures, aux écosystèmes détruits à travers le monde. Pour que les millions de jeunes en grève puissent avoir un futur possible. Pour la justice climatique.

1 Observatoire des multinationales & 350.org, "Total : une stratégie climat en trompe-l'oeil", décembre 2016

2 InfluenceMap, "Big Oil's Real Agenda on Climate Change", mars 2019

3 Amis de la Terre France, «La France amorce une bombe climatique au large du Mozambique», mai 2019

INTRODUCTION

Le groupe Total est chaque année à l'origine de plus de 0,9 % des émissions mondiales⁴, soit l'équivalent des deux tiers des émissions de la France. Selon les rapports *Carbon Majors*, Total fait partie des **20 entreprises contribuant le plus au changement climatique dans le monde**, et ce tant depuis l'ère préindustrielle (voir le tableau ci dessous) que depuis 1988, date de la création du GIEC⁵.

Table 12. All 81 investor- & state-owned carbon & cement entities and cumulative emissions

Entity	Products Flaring, own fuel, Fugitive (fuel, cement) vented CO ₂ methane			Total emissions GtCO ₂ e	Percent of global 1751-2010
	GtCO ₂	GtCO ₂	GtCO ₂ e		
1. ChevronTexaco, USA	46.28	1.48	3.34	51.10	3.52%
2. ExxonMobil, USA	41.60	1.54	3.53	46.67	3.21%
3. Saudi Aramco, Saudi Arabia	42.82	1.03	2.18	46.03	3.17%
4. BP, UK	32.51	1.02	2.31	35.84	2.47%
5. Gazprom, Russian Federation	25.09	2.13	4.92	32.14	2.22%
6. Royal Dutch Shell, The Netherlands	27.57	0.99	2.19	30.75	2.12%
7. National Iranian Oil Company	26.71	0.76	1.62	29.08	2.01%
8. Pemex, Mexico	18.14	0.59	1.29	20.03	1.38%
9. British Coal Corporation, UK *	17.74	0.00	1.50	19.25	1.33%
10. ConocoPhillips, USA	14.70	0.67	1.50	16.87	1.16%
11. Petroleos de Venezuela	14.77	0.44	0.95	16.16	1.11%
12. Coal India	14.28	0.00	1.21	15.49	1.07%
13. Peabody Energy, USA	11.46	0.00	0.97	12.43	0.86%
14. Total, France	10.79	0.35	0.77	11.91	0.82%
15. PetroChina, China	9.67	0.28	0.61	10.56	0.73%
16. Kuwait Petroleum Corp.	9.80	0.23	0.48	10.50	0.72%
17. Abu Dhabi NOC, UAE	8.84	0.26	0.57	9.67	0.67%
18. Sonatrach, Algeria	7.96	0.40	0.91	9.26	0.64%
19. Consol Energy, Inc., USA	8.38	0.00	0.71	9.10	0.63%

Source : R. Heede, *Carbon Majors*, p. 21

Malgré la reconnaissance des effets de l'Homme - principalement à travers la combustion d'énergies fossiles⁶ - sur le système climatique depuis 1988, ce n'est qu'à la suite de l'Accord de Paris, que le premier rapport climat de Total a été publié en mai 2016 sous le titre « *intégrer le climat à notre stratégie* »⁷ (aussi

dénommé « rapport climat »). Total faisait alors valoir « *une ambition cohérente avec le scénario 2 °C* »⁸ en s'appuyant sur le scénario 2 °C de l'Agence internationale de l'énergie (ci-après « AIE »), qui n'a cependant qu'une chance sur deux d'aboutir à une limitation du réchauffement à 2 °C⁹. Le rapport de 350.org et de l'Observatoire des multinationales publié en janvier 2017 avait déjà dénoncé une stratégie climat largement insuffisante et « en trompe-l'oeil » de Total¹⁰.

Le rapport spécial du GIEC publié en octobre 2018 démontre l'absolue nécessité de limiter le réchauffement à 1.5 °C (voir annexe pour un résumé substantiel des impacts et des risques). Un réchauffement supérieur à 1.5°C pourrait, par exemple, mettre en péril la réalisation **les Objectifs de développement durable des Nations-Unies (ODD, ou SDGs en anglais), dont l'éradication de la pauvreté et de la faim, l'approvisionnement en eau potable, la lutte contre les inégalités et la protection des écosystèmes**¹¹. Tandis que des centaines de millions de personnes payent d'ores et déjà les conséquences indicibles d'un réchauffement qui n'atteint pour l'heure « que » +1 °C en moyenne, une limitation du réchauffement à 1,5°C permettrait encore de **prévenir la survenance de dommages estimés à hauteur de 8 à 13 trillions de dollars américains en 2050**¹².

4 R. HEEDE, *Carbon Majors : Accounting for carbon and methane emissions 1854 - 2010*, Methods & Results Report, Climate Mitigation Services, 2014 ; CDP Driving Sustainable Economies, Climate Accountability Institute, Carbon majors database, "100 fossil fuel producers and nearly 1 trillion tonnes of greenhouse gas emissions" 2017, Carbon Majors Report 2017, July 2017.

5 Idem.

6 CDP Driving Sustainable Economies, Carbon majors database, 2017, p. 8.

7 Total, "intégrer le climat à notre stratégie", 2016.

8 Total, rapport climat 2017, p. 5 et 22 ; Total, rapport climat 2017, p. 22 ; Si le rapport de 2018 est devenu quelque peu plus prudent et n'avance plus explicitement une telle affirmation, il mentionne tout de même quasiment exclusivement l'objectif 2°C ou le scénario SDS qui sont cités séparément 22 fois à 14 pages différentes sur 54 contre 2 mentions du New Policies Scenario (Si l'objectif 2°C est précisé à la suite de la mention du scénario SDS, alors cela n'est comptabilisé qu'une fois pour assurer une juste comptabilité).

9 Voir <https://www.iea.org/etp/explore/> : "The 2°C Scenario (2DS) lays out an energy system pathway and a CO2 emissions trajectory consistent with at least a 50 % chance of limiting the average global temperature increase to 2°C by 2100."

10 Observatoire des multinationales 350.org, Total : une stratégie climat en trompe-l'oeil, 2016.

11 GIEC, SR 15. Résumé, 2018 ; H. MCKINNON, 1.5°C: IEA's scenarios will fail, need urgent review says letter from experts, business leaders, 2019.

12 GIEC, chapitre 3, p. 256

La question se pose de savoir qui supportera le coût des pertes et des préjudices. Un certain nombre de collectivités territoriales américaines, exposées à l'augmentation du niveau de la mer, demandent d'ores et déjà des réparations aux « *carbon majors* », dont Total¹³.

En France, plusieurs associations¹⁴ et treize collectivités territoriales¹⁵ ont interpellé Total le 22 octobre 2018 pour lui rappeler que sa stratégie n'était pas conforme aux exigences de la loi sur le devoir de vigilance. En éclipant les risques liés au changement climatique de son premier plan de vigilance, Total n'a pas respecté les obligations auxquelles elle est soumise au titre de la loi. Ce texte oblige les sociétés mères de grands groupes (plus de 5000 salariés en France) à identifier et prévenir les atteintes les plus graves aux droits

TOTAL NE RISQUE PAS SEULEMENT SA PROPRE PERTE FINANCIÈRE MAIS ÉGALEMENT CELLE DU VIVANT ET DE L'HUMANITÉ.

humains, à la santé et la sécurité des personnes et à l'environnement et ce, tant en France qu'à l'étranger¹⁶. En réponse à l'interpellation, le directeur juridique du groupe a déclaré que le second plan publié en 2019 « *traitera des risques liés aux changements climatiques* »¹⁷.

Malgré la reconnaissance tacite que le réchauffement comporte des risques d'atteintes graves aux droits humains et à l'environnement, la stratégie de Total ne permet toujours pas de respecter les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre prévus par l'Accord de Paris (I). En réalité, Total ne respecte même pas ses engagements volontaires de

limiter le réchauffement à 2 °C puisque les annexes à ses comptes consolidés mentionnent la prise en compte du *New Policies Scenario*, un scénario de l'AIE menant à un réchauffement compris entre 2,7 °C et 3,3 °C (II). La contradiction des objectifs de Total entretient volontairement une confusion qui peut conduire à tromper les parties prenantes soucieuses de la lutte contre le changement climatique. Malgré tout, le nécessaire alignement sur une trajectoire 1.5 °C et la mise en œuvre d'une transition énergétique adaptée demeurent techniquement et économiquement possibles, y compris pour Total (III.)

Total n'a d'autre choix que de cesser ses activités d'exploration et d'exploitation d'hydrocarbures afin de limiter le réchauffement à 1.5°C. Autrement, **Total ne risque pas seulement sa propre perte financière mais également celle du vivant et de l'humanité.**

¹³ Superior Court of the State of California, The county of San Mateo v. Chevron, TOTAL E&P USA et al., complaint, 17CIVO3222, 17 July 2017. Superior Court of the State of California, The city of Santa Cruz v. Chevron, TOTAL E&P USA et al., complaint, 17CVO3243, 17 July 2017.

¹⁴ Notre Affaire à Tous, Ecomaires, Sherpa, ZEA, 350.org, La Fondation France Liberté Danielle Mitterrand, Nature Rights, Partager c'est sympa, REFEDD

¹⁵ Arcueil, Bayonne, Bègles, Correns, Est-Ensemble Grand Paris, Grande-Synthe, Grenoble, La Possession, Mouans-Sartoux, Nanterre, Saint-Yon, Sevran et Vitry-le-François.

¹⁶ Proposition de loi n° 2578 relative au devoir de vigilance des sociétés mères et des entreprises donneuses d'ordre, Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 11 février 2015, voir le premier paragraphe de l'exposé des motifs, p. 4 : « Il s'agit de responsabiliser ainsi les sociétés transnationales afin d'empêcher la survenance de drames en France et à l'étranger et d'obtenir des réparations pour les victimes en cas de dommages portant atteinte aux droits humains et à l'environnement. »

¹⁷ La réponse du directeur juridique a été publiée par Total sur son site web, voir : <https://fr.total.com/interpellation-de-13-collectivites-et-4-associations-sur-le-climat-total-repond> (dernière consultation le 03.05.2019).

I. UNE STRATÉGIE CLIMAT NON CONFORME À L'ACCORD DE PARIS

Total expose « cinq grands leviers pour intégrer le climat à sa stratégie »¹⁸ et un récapitulatif chiffré de ses objectifs en guise de conclusion¹⁹. Mais le groupe ne démontre pas la compatibilité de ses mesures d'atténuation avec l'objectif ultime de limitation de la température à un niveau qui empêche toute perturbation dangereuse du système climatique. Une analyse préalable des implications d'une limitation conforme à l'Accord de Paris (A) révèle l'insuffisance de la stratégie de Total (B).

¹⁸ Total, p. 105 - 108 ddr de 2018.

¹⁹ Total, p. 108 ddr 2018.

A person in a dark jacket and blue pants stands on a large, rusted metal pipe that runs through a field of tall, dry grass. The pipe is the central focus, leading the eye from the foreground towards the background. In the background, there is a river and a line of trees under a cloudy sky. The overall mood is somber and contemplative.

**EN 2018,
TOTAL A DÉBOURSÉ
9,2 MILLIARDS DE DOLLARS
EN INVESTISSEMENTS
ORGANIQUES
DANS LA PRODUCTION
D'HYDROCARBURES**

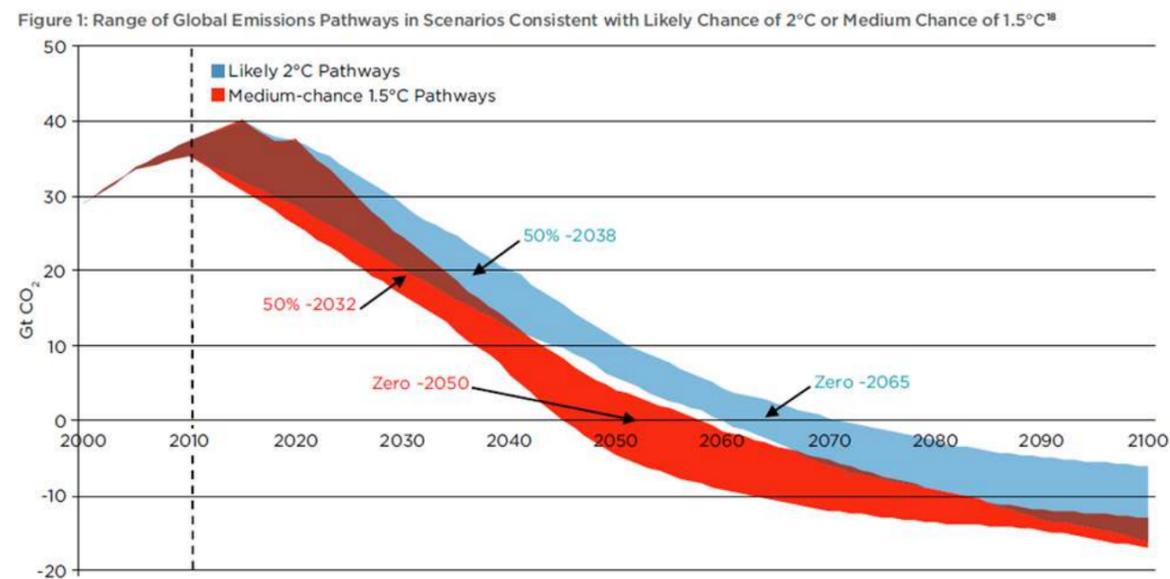
**CONTRE SEULEMENT
0,5 MILLIARDS
DANS LE SECTEUR DÉCRIT
COMME « BAS CARBONE »
À SAVOIR
GAZ ET RENOUVELABLES**

A. LES IMPLICATIONS D'UNE LIMITATION CONFORME À L'ACCORD DE PARIS

Dans son résumé pour les décideurs, le GIEC a récapitulé ce que l'Accord de Paris nécessite en termes de réduction de gaz à effet de serre (GES) à l'échelle mondiale²⁰.

Pour limiter le réchauffement à 1.5 °C avec dépassement nul ou limité (« *with or no limited overshoot* ») avec seulement 50 % de probabilité²¹, les émissions doivent être réduites d'au moins 45 % d'ici 2030 par rapport aux niveaux de 2010 et le monde devra atteindre la neutralité carbone (cf. état d'équilibre entre les émissions et les puits de CO₂) à partir de 2050. Selon une étude de « Climate Analytics » publiée en 2015, une telle réduction permettrait, avec 85 % de chance de succès, de limiter le réchauffement à 2°C²³.

Pour ne pas dépasser la limite de 2°C à l'horizon 2100 avec 66 % de chance, une réduction des émissions de 20 % par rapport aux niveaux de 2010 est nécessaire d'ici 2030 et le monde devra devenir neutre en carbone d'ici 2075²⁴.



Source : Oil Change International, *The Sky's Limit*, p. 13.

Dans le secteur industriel, les émissions devront être réduites de 75 à 90 % d'ici 2050 par rapport à leur niveau de 2010 dans un scénario 1.5 °C, et de 50 à 80 % dans un scénario 2 °C²⁵.

20 GIEC, SR 15, Résumé pour les décideurs, p. 15

21 GIEC, SR 15, Résumé, p. 32.

22 GIEC, SR 15, Glossary, p. 555: « Net zero CO2 emissions Net zero carbon dioxide (CO2) emissions are achieved when anthropogenic CO2 emissions are balanced globally by anthropogenic CO2 removals over a specified period. Net zero CO2 emissions are also referred to as carbon neutrality. See also Net zero emissions and Net negative emissions. »

23 Climate Analytics 2015, Timetables for zero emissions and 2050 emissions reductions: State of the Science for the ADP Agreement.

24 GIEC, SR 15, Résumé, p. 15.

25 GIEC, SR 15, Résumé p. 21.

Il est attendu que les énergies renouvelables produisent 48 % de l'électricité en 2030 et 70 % en 2050 dans un scénario avec dépassement nul ou limité²⁶.

Afin de parvenir à une limitation du réchauffement à +1.5 °C sans avoir recours à des technologies de capture et de séquestration du carbone (cf. émissions négatives, voir développements relatifs à la non-disponibilité de ces technologies *infra* et aux contraintes suscitées par leur déploiement²⁷), une réduction de GES encore plus importante est requise, à savoir de 58 % en 2030 par rapport à 2010²⁸. Cela implique que les énergies renouvelables représentent 60 % en 2030 du mix énergétique mondial.

En matière de budget carbone - c'est-à-dire la quantité de carbone pouvant encore être émise sans dépasser un réchauffement de 1.5 °C - le GIEC considère que nous disposons de 580 Gt eq. CO₂ à émettre avec une probabilité de 50 % et de 420 Gt CO₂ avec une probabilité plus élevée de 66 % (*confiance moyenne*). Alternativement, en utilisant le prisme des températures de surface moyenne globale (GMST), le budget carbone restant serait de 770 ou 570 Gt CO₂ avec respectivement 50 % ou 66 % de probabilité de limiter le réchauffement à 1.5°C (*confiance moyenne*)²⁹. Au rythme actuel des émissions mondiales, ce budget carbone pourrait être épuisé à partir de 2030³⁰.

B. L'INSUFFISANCE DE LA STRATÉGIE DE TOTAL ET DE SES CINQ LEVIERS

En comparant ce qui est requis à l'échelle mondiale pour parvenir à une limitation du réchauffement climatique à 1.5 °C avec les mesures proposées par Total dans son plan de vigilance et son rapport climat 2018, l'insuffisance de ces mesures devient manifeste.

1. L'INADÉQUATION DES OBJECTIFS DU GROUPE AVEC L'ACCORD DE PARIS

D'après le dernier plan de vigilance de Total, publié en 2019 et portant sur l'exercice 2018 et le chapitre performance extra-financière de son document de référence 2018³¹, les « objectifs climat » du groupe sont les suivants (voir ci-contre) :

Objectifs climat du Groupe :

- une réduction de 80% du brûlage de routine⁽¹⁾ des installations opérées entre 2010 et 2020 en vue de son élimination d'ici 2030 ;
- une amélioration de 1% par an en moyenne de l'efficacité énergétique des installations opérées entre 2010 et 2020 ;
- une réduction durable de l'intensité des émissions de méthane des installations opérées du secteur Exploration-Production à moins de 0,20% du gaz commercial produit, d'ici 2025 ;
- une réduction des émissions de GES (Scopes 1 & 2) sur les installations oil & gas opérées de 46 Mt CO₂e en 2015 à moins de 40 Mt CO₂e en 2025.

26 GIEC, SR 15, Résumé, p. 19.

27 GIEC, SR 15, Chapitre 2, P. 113 et p. 115.

28 GIEC, SR 15, Résumé, p. 19.

29 GIEC, SR15, résumé, p. 16.

30 GIEC, SR15, résumé, p. 4.

31 Total, ddr 2018, pp. 108 et 202.

Total ajoute dans le chapitre relatif à la performance extra-financière que le groupe se fixe un objectif de réduction de 15 % d'intensité carbone³² de ses produits en 2030 par rapport à 2010. Cet indicateur calcule la quantité moyenne de GES émise par les produits du groupe (*en prenant en compte les émissions directes et indirectes du groupe, notamment celles issues du scope 3, c'est-à-dire celles résultant de l'utilisation des produits et services vendus par Total, voir le tableau ci-dessous expliquant les différents scopes*). Cela étant, dans la mesure où l'intensité carbone ne retient ni les émissions cumulées de GES ni les ventes effectives, cet indicateur ne peut pas refléter l'impact réel du groupe sur le système climatique, en particulier si ses ventes augmentent.

Scope 1 ³³	Emissions directes liées aux activités ou au « périmètre opéré », plus de 10 % des émissions de Total.
Scope 2 ³⁴	Emissions indirectes liées à la consommation d'énergie des sites opérés, environ 1 % des émissions de Total.
Scope 3 ³⁵	Emissions indirectes liées à la combustion des produits vendus, plus de 85 % des émissions de Total. ³⁶

L'incohérence des objectifs du groupe avec ceux internationalement reconnus pour lutter contre le changement climatique apparaît clairement :

Premièrement, le périmètre temporel de ces objectifs apparaît bien trop limité. Les objectifs ne vont pas au-delà de l'année 2030 et ne mentionnent aucun objectif en matière de neutralité carbone. Celle-ci semble au demeurant techniquement hors d'atteinte pour Total tant que ses activités seront majoritairement tournées vers l'exploration et la production de pétrole et de gaz.

Deuxièmement, la réduction envisagée des émissions issues des installations opérées par Total de 46 Mt CO₂ à 40 Mt CO₂ (scope 1 & 2) d'ici 2025 ne permet pas au groupe de s'aligner sur une trajectoire 1.5°C. Or, dans son rapport spécial publié en octobre 2018, le GIEC a précisé les risques extrêmement importants qui existent en cas de dépassement de cette limite de +1,5°C (*voir annexe*). Ainsi, Total devrait adopter des objectifs en adéquation avec un scénario de limitation de la température de 1.5°C par rapport aux niveaux préindustriels tel que universellement reconnu par l'Accord de Paris.

³² Total définit l'indicateur carbone de la façon suivante dans son document intégrer le climat à notre stratégie, 2018, p. 22 : «Cet indicateur prend en compte :

- au numérateur - les émissions des Scopes 1 & 2 des produits énergétiques vendus sur la base des taux moyens d'émissions du groupe, - les émissions du Scope 3 des produits vendus. À ces ventes sont appliqués des facteurs d'émission stoechiométriques par produit pour obtenir une quantité d'émission. Les produits à usage non combustibles (bitumes, lubrifiants, plastiques...) ne sont pas pris en compte, - les émissions négatives stockées grâce au CCUS et aux puits naturels de carbone.
- au dénominateur - la quantité d'énergie vendue, sachant que l'électricité est ramenée à un pied d'égalité sur une base fossile en prenant en compte des taux de charge et d'efficacité moyens.»

³³ Selon Total, les GES du scope 1 sont les émissions directes de GES émanant de sources situées dans l'enceinte d'un site relevant du domaine opéré ou dans lequel Total détient des intérêts patrimoniaux (v. p. 220 ddr 2018).

³⁴ Selon Total, les GES du scope 2 sont les émissions indirectes liées aux imports d'énergie (électricité, chaleur, vapeur), sans inclure les gaz industriels achetés (H₂) (v. p. 220 ddr 2018).

³⁵ Selon Total, les GES du scope 3 sont les autres émissions indirectes. Dans ce document, seul le poste 11 du scope 3 (utilisation des produits vendus), qui est le plus significatif, est rapporté. Les émissions de ce poste sont calculées à partir des ventes des produits finis dont l'étape suivante est leur usage final, c'est-à-dire leur combustion pour obtenir de l'énergie. A ces ventes est appliqué un facteur d'émission stoechiométrique (oxydation des molécules en dioxyde de carbone) pour obtenir une quantité d'émission (v. p. 220 ddr 2018).

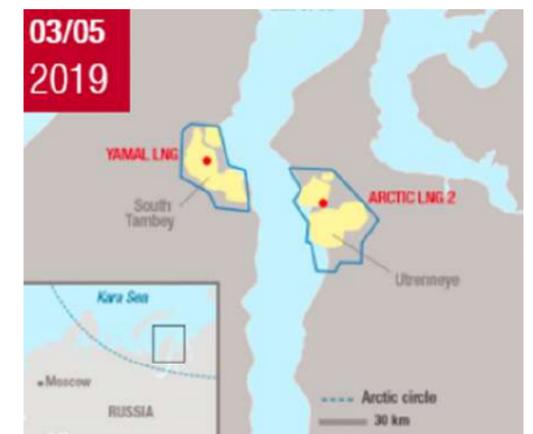
³⁶ Pour les chiffres précis, v. Total, ddr 2018, p. 202.

Troisièmement, l'objectif de réduction de 15 % de l'intensité carbone de ses produits d'ici 2030 par rapport aux niveaux de 2015 est largement insuffisant pour limiter le réchauffement « nettement en dessous de 2°C », objectif qui requiert au contraire une réduction de 20 % (+2°C) à 45 % (+1,5°C) des émissions nettes mondiales (*voir supra*).

Les objectifs généraux d'atténuation d'impact sur le système climatique du groupe sont donc largement insuffisants. L'incohérence avec les trajectoires présentées par le GIEC dans son rapport spécial d'octobre 2018 ressort tout autant de la stratégie climat détaillée et des « cinq leviers » de Total, analysés ci-dessous.

2. L'INSUFFISANCE DU PREMIER LEVIER D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Total envisage d'optimiser la consommation d'énergie de ses installations d'environ 1 % en moyenne par an sur la période 2010 - 2020, et ce « dans un contexte d'exploitation toujours plus complexe » (p.105 ddr 2018). Les sites d'extraction des ressources d'hydrocarbures sont notamment situés dans des zones de plus en plus difficiles d'accès, comme en haute mer (cf. forages « offshore » comme au large de la Guyane³⁷) ou en Arctique (voir ci-contre la carte de Total). Si l'efficacité énergétique et sa rationalisation sont un prérequis dans tous les domaines pour réduire les émissions de GES, les résultats positifs de leur déploiement resteront limités dans un monde dépendant des énergies fossiles.³⁸ Si cet objectif reste donc cantonné aux seules installations pétrolières et gazières de Total, son impact demeurera largement insuffisant. Seule une transition énergétique combinant efficacité énergétique et déploiement des énergies renouvelables assurera un approvisionnement en énergie suffisant et décarboné.



Russia: Total Signs Definitive Agreements for Entry into Arctic LNG 2

3. LA VOLONTÉ DE CROÎTRE DANS LE GAZ FOSSILE : UNE STRATÉGIE INADÉQUATE ET DANGEREUSE

En dehors des risques inhérents à tout projet d'extraction d'hydrocarbures dans des zones sensibles³⁹, comme en Arctique avec le projet géant GNL Yamal au nord de la Russie (voir carte ci-contre), le développement du gaz à long terme n'est pas en adéquation avec les trajectoires 1.5°C.

³⁷ Voir: <https://www.amisdela terre.org/Forages-de-Total-au-large-de-la-Guyane.html> (dernière consultation le 23.05.2019).

³⁸ GIEC, SR 15, Résumé p. 21.

³⁹ A ce titre, la page 6 de l'exposé des motifs du projet de loi n°155 Hulot énonce parfaitement ces risques :

« L'interdiction de la recherche et de la production des hydrocarbures permet également d'éviter les éventuels impacts environnementaux locaux liés à cette activité, notamment lorsqu'elle est réalisée en mer. Compte tenu du rôle des océans dans le fonctionnement climatique global, il est nécessaire d'assurer le bon état écologique de ce milieu. Dans ces conditions, les conséquences dramatiques susceptibles d'affecter l'ensemble des zones en mer en cas d'accident d'un forage pétrolier ne sont pas acceptables et la France a déjà établi un moratoire sur la recherche d'hydrocarbures en Méditerranée en 2016, étendu sur la façade atlantique de la métropole début 2017 [...] »

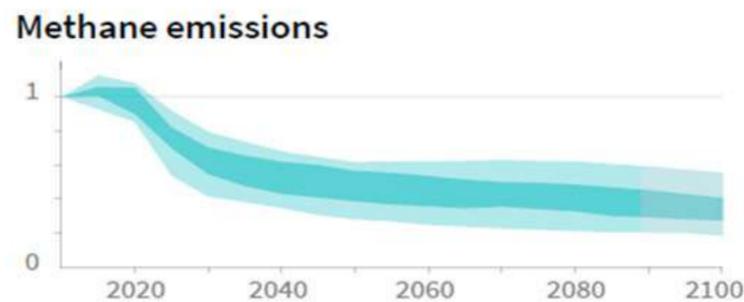
En effet, si le gaz dit « naturel » est souvent considéré comme une énergie de transition en raison de ses propriétés moins émettrices que le charbon lors de sa combustion, il ne faut pas perdre de vue que les inévitables fuites de méthane tout au long de son cycle de vie empirent son bilan carbone⁴⁰. En effet, et selon Total, « le méthane est un puissant gaz à effet de serre dont le potentiel de réchauffement global (PRG) est, selon le GIEC 1, 72 fois supérieur à celui du dioxyde de carbone (CO2) sur 20 ans, et 25 fois supérieur sur 100 ans⁴¹ ». Le gaz demeure donc une énergie fossile dont l'extraction, la production et l'utilisation reste fortement émettrice de GES.

Si le développement du gaz fossile n'est pas une solution au dérèglement climatique, celui du gaz naturel liquéfié (GNL) l'est encore moins. Liquéfier, transporter sous état liquide puis regazéifier le gaz, sont des processus extrêmement énergivores. Le GNL ajoute environ 20 % d'émissions par rapport à celles provenant de la combustion et du transport du gaz par pipeline à courte distance⁴². Au total, les émissions tout au long du cycle de vie du GNL représentent 134 % de celles générées au niveau de la combustion⁴³.

L'objectif de **Total de considérablement augmenter sa production de gaz, et en particulier de GNL, est incohérent avec une politique ambitieuse de lutte contre le changement climatique.**

Cette analyse se retrouve dans les projections du GIEC compatibles avec l'Accord de Paris. Dans un scénario 1.5°C sans dépassement ou avec dépassement limité, la part du gaz dans l'énergie primaire reste stable jusqu'en 2030 sans progresser (environ 23 % du mix énergétique mondial en 2020 puis 22,5 % en 2030, avec une demande en énergie stable ou en baisse) puis diminue presque de moitié entre 2030 et 2050 (13 % du mix énergétique mondial à cet horizon)⁴⁴. Ainsi, pour respecter la baisse envisagée de la part du gaz dans un tel scénario, la recherche de nouveaux sites d'extraction de gaz ne devrait logiquement plus croître puisque les gisements en cours d'exploitation devraient déjà suffire en termes d'approvisionnement. **Les nouveaux projets gaziers de Total ne sont donc pas compatibles avec un scénario 1.5°C sans ou avec dépassement limité.**

Cette déduction est renforcée par le graphique suivant issu des travaux du GIEC⁴⁵, faisant clairement ressortir que les émissions de méthane doivent diminuer sensiblement à partir de 2020 dans un scénario de limitation à 1.5°C sans dépassement ou avec dépassement limité. Le GIEC précise que les émissions de méthane devront être réduites d'au moins 35 %



40 R.W. HOWARTH, « A Bridge To Nowhere: Methane Emissions and the Greenhouse Gas Footprint of Natural Gas », 2014.

41 Total, rapport climat 2018, p. 30.

42 K. ANDERSON et J. BRODERICK, 2017, voir (dernière consultation 23.05.2019) : www.research.manchester.ac.uk/portal/files/60994617/Natural_Gas_and_Climate_Change_Anderson_Broderick_FOR_DISTRIBUTION.pdf

43 P. BALCOMBE, The natural gas supply chain : The importance of methane and carbon dioxide emissions, 2016, voir : <https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acssuschemeng.6b00144> (dernière consultation le 23.05.2019).

44 GIEC, SR 15, Chapitre 2, tableau de la page 132.

45 GIEC, SR 15, Résumé, p. 18.

en 2050 par rapport aux niveaux d'émissions de 2010⁴⁶.

La réduction envisagée par Total de réduire l'intensité des émissions de méthane issues de ses installations opérées dans le secteur Exploration-Production à moins de 0,20 % du gaz commercial produit d'ici 2025 n'est qu'un moindre mal. Les fuites de méthane demeureront en revanche toujours possibles, sachant que comme le reconnaît Total, le « contexte d'exploitation est toujours plus complexe » et qu'il est difficile si ce n'est impossible d'assurer un transport du gaz sans aucune fuite.

L'adéquation de la croissance envisagée par Total dans le gaz avec un scénario 1.5°C avec un dépassement accentué (*high overshoot*) demeure incertaine. Dans un tel scénario, la part du gaz n'augmente que très légèrement en 2030 (de 23,6 % en 2020 à 25,7 % en 2030, sachant que la demande générale en énergie primaire n'augmente également que très légèrement) pour diminuer fortement par la suite jusqu'en 2050 (15,6 % du mix énergétique mondial)⁴⁷. Cependant, ces scénarios ne sont pas du tout acceptables puisque des risques liés à un tel dépassement sont très importants, comme cela est décrit en annexe de ce rapport. Un tel dépassement risquerait notamment d'entraîner un point de bascule ou de non-retour (*tipping points*) provoquant par exemple une fonte progressive mais irréversible de la calotte glaciaire et du permafrost de l'Antarctique ou du Groenland⁴⁸. Il en résulterait un relâchement important de méthane dans l'atmosphère⁴⁹. Cette réaction en chaîne réduirait considérablement le budget carbone d'une centaine de gigatonnes de CO2⁵⁰.

De surcroît, il faut souligner que ces deux trajectoires prévoient le déploiement massif de techniques de capture et de séquestration de carbone⁵¹ (ci-après CCS ou CCUS). Également dénommées technologies dites d'émissions négatives, celles-ci consistent à capter ou à retirer le CO2 de l'atmosphère, qui est par la suite stocké ou ré-utilisé à d'autres fins.⁵² Or, comme cela sera détaillé infra, les techniques de CCUS sont encore au stade de recherche & développement et leur déploiement est soumis à de multiples contraintes économiques, sociales et environnementales. Ainsi, **si les techniques de CCUS et d'émissions négatives ne sont pas utilisées, la part du gaz dans le mix mondial doit décroître directement et rapidement (-25 % en 2030 par rapport à 2010 et -74 % en 2050⁵³). Dans la mesure où ces technologies ne sont pas disponibles et soulèvent de réels problèmes en termes d'utilisation des terres⁵⁴, une augmentation de la production du gaz est donc totalement inadaptée.** Selon un rapport d'*Oil Change International*, les seules réserves de gaz et

46 GIEC, SR 15, Résumé, p. 16.

47 GIEC, SR 15, Résumé, p. 16.

48 GIEC, SR 15, Chapitre 3, p. 283.

49 GIEC, SR 15, Chapitre 3, p. 179.

50 GIEC, SR 15, résumé pour les décideurs, p. 16.

51 Selon le glossaire du GIEC, SR15, p. 544 :

"Carbon dioxide capture and storage (CCS) A process in which a relatively pure stream of carbon dioxide (CO2) from industrial and energy-related sources is separated (captured), conditioned, compressed and transported to a storage location for long-term isolation from the atmosphere. Sometimes referred to as Carbon capture and storage. See also Carbon dioxide capture and utilisation (CCU), Bioenergy with carbon dioxide capture and storage (BECCS) and Uptake. Carbon dioxide capture and utilisation (CCU) A process in which CO2 is captured and then used to produce a new product. If the CO2 is stored in a product for a climate-relevant time horizon, this is referred to as carbon dioxide capture, utilisation and storage (CCUS). Only then, and only combined with CO2 recently removed from the atmosphere, can CCUS lead to carbon dioxide removal. CCU is sometimes referred to as carbon dioxide capture and use. See also Carbon dioxide capture and storage (CCS)."

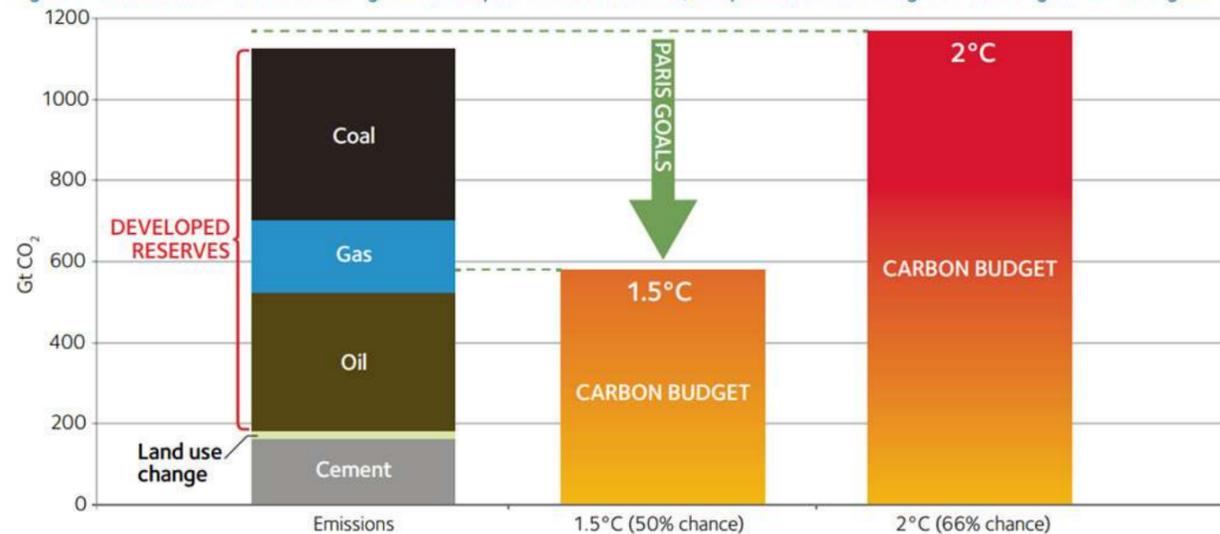
52 Idem.

53 GIEC, SR 15, Résumé, p. 19.

54 Voir <https://www.climateandambitionrightsalliance.org/report>, dernière consultation le 23.05.2019.

de pétrole en cours d'exploitation sont déjà largement suffisantes pour épuiser le budget carbone mondial d'un scénario 1.5°C, voire même 2°C⁵⁵. Un graphique de ce même rapport, reproduit ci-dessous, expose très clairement que les sites d'extraction en cours d'exploitation permettent déjà de faire grimper la température à un niveau bien supérieur à 1.5°C⁵⁶.

Figure 3: Carbon dioxide emissions from global developed fossil fuel reserves, compared to carbon budgets within range of the Paris goals



Source : Oil Change International, Sea Change, p. 17.

Cette analyse est partagée par le gouvernement et le législateur français. L'exposé des motifs de la loi dite « Hulot » du 30 décembre 2017 mettant fin à la recherche ainsi qu'à l'exploitation des hydrocarbures énonce ainsi :

« Les travaux du groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) montrent que l'atteinte de l'objectif de limitation à 2 °C de l'augmentation de la température depuis l'ère préindustrielle suppose de limiter l'exploitation des réserves d'énergies fossiles (pétrole, gaz, charbon) présentes dans le sous-sol. **80 % des réserves fossiles déjà connues doivent rester dans le sol afin de permettre de respecter la trajectoire de hausse de la température visée par l'Accord de Paris. Dans ce contexte, le fait d'accorder de nouveaux permis d'exploration est incompatible avec l'Accord de Paris.** Compte-tenu des délais d'exploration et d'exploitation d'une concession d'hydrocarbures, de nouveaux projets engagés aujourd'hui commencent leur exploitation dans les années 2020/2030 et produiront encore du pétrole dans les années 2050/2060, bien au-delà des périodes auxquelles nos émissions devront avoir été réduites.⁵⁷ »

La stratégie de Total de croître dans le gaz n'est donc pas compatible avec l'Accord de Paris.

4. L'INADÉQUATION DU DÉVELOPPEMENT DANS LES ÉNERGIES «BAS-CARBONE»

Le développement des énergies « bas-carbone » donne à première vue l'impression que Total développe des énergies renouvelables. Ce n'est cependant pas le cas puisque Total inclut le gaz dans

55 Oil Change International, The Sky's Limit, Why the Paris Climate Goals require a managed decline of fossil fuel production, 2016, p. p. 5.

56 Ibid, p. 6.

57 Projet de loi n° 155 mettant fin à la recherche ainsi qu'à l'exploitation des hydrocarbures conventionnels et non conventionnels et portant diverses dispositions relatives à l'énergie et à l'environnement, Exposé des motifs, p. 5.

les énergies dites « bas-carbone ». En effet, Total cite l'acquisition de quatre centrales à cycle combiné au gaz naturel à titre illustratif. Ce « levier » est donc intimement lié à celui du développement du gaz et on se demande pour quelle raison Total a choisi de démarquer celui-ci du précédent. Il semble par ailleurs particulièrement inquiétant que Total présente le gaz comme une énergie visant à lutter contre le changement climatique. Dans tous les cas, et comme cela a été démontré ci-dessus, la part du gaz dans le mix énergétique mondial doit diminuer pour limiter le réchauffement global à +1.5°C. Cette mesure est donc tout autant inadéquate que la précédente.

5. UN DÉVELOPPEMENT DES AGROCARBURANTS CONTRIBUANT À LA DÉFORESTATION OU À L'ACCAPAREMENT DES TERRES

Les « bio-raffineries » de Total ne peuvent être présentées comme une mesure de lutte contre le changement climatique, principalement en raison des importations massives d'huile de palme⁵⁸. Total précise que ses huiles végétales proviennent « de charges certifiées durables », mais cette affirmation est largement insuffisante pour pouvoir en déduire que le recours à l'huile de palme comme source d'énergie ne contribue pas à la déforestation tropicale. En effet, selon la Cour des comptes européenne « en raison de faiblesses dans les procédures de reconnaissance et de suivi des systèmes de certification volontaire, le système européen destiné à certifier la soutenabilité des biocarburants n'est pas complètement fiable »⁵⁹. Un rapport commandé par le gouvernement français précise qu'il « existe un grand nombre de systèmes de certification, aucun ne traite à ce jour, de façon satisfaisante la question de la déforestation »⁶⁰. Total devrait donc absolument exclure l'huile de palme de ses raffineries.

Au surplus, la production de biomasse (huile de palme et autre végétaux) pour la production d'agrocarburant entre en concurrence avec l'utilisation des terres à d'autres fins telles que l'agriculture nourricière ou le reboisement, en particulier dans un monde où la pression foncière s'accroît et la population mondiale est en augmentation⁶¹. L'objectif de Total de prendre une part de marché de plus de 10 % d'huile végétale hydrotraitée en Europe ne peut donc constituer une mesure adéquate d'atténuation de son impact climatique.

6. L'INVESTISSEMENT DANS LES Puits DE CARBONE : DES LEVIERS NON OPÉRANTS

Total entend préserver et restaurer des écosystèmes dans leurs rôles de puits de carbone naturels. Un budget annuel de 100 millions de USD est attribué à cette fin à partir de 2020. Cette mesure de compensation des émissions n'est toutefois pas encore mise en œuvre et ses modalités ne sont pas précisées. Comme le GIEC le précise dans son rapport à l'attention des décideurs, l'afforestation

58 Voir: <https://www.lemondedelenergie.com/les-amis-terre-bioraffinerie-total/2018/06/04/> (dernière consultation le 06.05.2019).

59 Rapport spécial de la Cour des comptes européenne (N°18/2016), Le système de certification des biocarburants durables de l'Union européenne, juillet 2016)

60 CGEDD et CGAAER, Durabilité de l'huile de palme et des autres huiles végétales, décembre 2016.

61 GIEC, SR 15, Résumé, p. 23 ; voir également à ce titre le rapport du Groupe intergouvernemental d'experts sur la biodiversité : Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES), Global assessment for policymakers, 6 mai 2019.

(reboisement à des fins de puits de carbone naturels) tend à entrer en concurrence avec la production de agrocarburants et l'agriculture⁶². La cohérence de ce levier avec le précédent est donc encore sérieusement remise en question.

En ce qui concerne le développement de technologies de capture, de séquestration et d'utilisation du CO₂ (CCUS), Total y consacre 10 % de son budget de recherche & développement. Comme le GIEC le souligne, le déploiement de ces techniques d'élimination du CO₂ est soumis à de multiples contraintes en termes de faisabilité et de durabilité⁶³ et pourrait avoir des impacts significatifs sur l'utilisation des terres, sur la production d'énergie, sur les ressources aquatiques ou autres s'il est déployé à large échelle⁶⁴. Le chapitre 2 du rapport spécial du GIEC d'octobre 2018 précise par ailleurs que la faisabilité de leur déploiement à large échelle demeure largement incertain et que des projections de réduction de GES sur cette base **constitue un risque un majeur dans la capacité à limiter le réchauffement, notamment à 1.5°C**⁶⁵. En ce sens, on notera que dans l'affaire Urgenda⁶⁶, dans laquelle les Pays-Bas ont été condamnés à revoir à la hausse leurs ambitions de réduction de GES sur le fondement du devoir de vigilance (*duty of care*), la Cour s'est appuyée sur un rapport du Conseil consultatif scientifique des académies européennes⁶⁷ pour démontrer qu'il est **déraisonnable de prendre en compte de telles technologies dans des scénarios de réduction de GES car leur déploiement est incertain et porteur de risques**⁶⁸. Les Pays-Bas ont donc été enjoins à réduire exclusivement leurs émissions de GES pour 2020, sans avoir le droit de recourir à des émissions négatives pour ce faire.

Enfin, un article scientifique très récent et examiné par un comité de lecture indépendant remet sérieusement en question la seule viabilité financière de ces technologies⁶⁹. L'auteur considère qu'elles ne devraient être mises en œuvre que marginalement afin de parer aux incertitudes dérivant du cycle du carbone et de ses interactions climatiques mais qu'une réduction des émissions de GES est nécessaire. Notons enfin que **J. STIGLITZ, prix nobel d'économie, préconise exclusivement une réduction immédiate des GES comme mesure d'atténuation**⁷⁰ en raison des coûts importants

62 GIEC, SR 15, Résumé, p. 23 ; voir également à ce titre le rapport du Groupe intergouvernemental d'experts sur la biodiversité : Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES), Global assessment for policymakers, 6 mai 2019.

63 GIEC, SR 15, Résumé, p. 21 et 23.

64 GIEC, SR 15, Résumé, p. 23.

65 GIEC, SR 15, Chapitre 2, p. 96.

66 Cour d'appel de La Haye, Urgenda c. Pays-Bas, 9 octobre 2018, n° 200178.245/01.

67 European Academies Science Advisory Council ('Negative emission technologies: What role in meeting Paris Agreement targets?').

68 Traduction du livre du passage suivant du jugement Urgenda :

« (...) Nous concluons que ces technologies [Cour: technologies des émissions négatives] n'offrent qu'un potentiel réaliste limité d'élimination du carbone de l'atmosphère et non à l'échelle envisagée dans certains scénarios climatiques (...)» (p. 1) "Figure 1 montre non seulement les réductions spectaculaires requises, mais aussi qu'il reste le défi de réduire les sources particulièrement difficiles à éviter (notamment les transports aériens et maritimes et les émissions continues provenant de l'agriculture). De nombreux scénarios pour atteindre les objectifs de l'accord de Paris ont donc dû émettre l'hypothèse qu'il existera des technologies futures capables d'éliminer le CO₂ de l'atmosphère. «(P. 5) (...) l'inclusion du CDR [Cour: élimination du CO₂ de l'atmosphère] dans les scénarios est simplement une projection de ce qui se passerait si de telles technologies existaient. Cela ne signifie pas que de telles technologies seraient disponibles ou fonctionneraient aux niveaux supposés dans les calculs du scénario. En tant que tel, il est facile de mal interpréter ces scénarios comme incluant un certain jugement sur la probabilité que de telles technologies soient disponibles à l'avenir. "(P. 5). L'État n'a pas contesté cela en ne fournissant pas une justification adéquate. Par conséquent, la Cour estime que l'option consistant à éliminer le CO₂ de l'atmosphère avec certaines technologies à l'avenir est très incertaine et que les scénarios climatiques fondés sur de telles technologies ne sont pas très réalistes au regard de la situation actuelle. »

69 J. BEDNAR et al., On the financial viability of negative emissions, Nature Communications, volume 10, Article number: 1783 (2019).

70 J. STIGLITZ, Expert Report, Juliana et al. v. USA, District Court of Oregon (Case No.: 6:15-cv-01517-TC), 2018, p. i :

« Defendants' actions that perpetuate a fossil fuel energy system and insufficient action on climate change are imposing and will continue to impose enormous costs on youth Plaintiffs; transitioning the U.S. economy off of fossil fuels is not only feasible but will benefit the economy ; transitioning off of fossil fuels is feasible ; defendants' use of discounting in decision-making underestimates the Costs of climate change on youth plaintiffs and future generations." p. 19 : "At that juncture, the only way to prevent the accumulation of greenhouse gases beyond a tolerable level will be "negative emissions." That will be enormously expensive relative to what it would have cost to begin curtailing emissions today. »

associés aux technologies d'émissions négatives.⁷¹

7. DES « INITIATIVES » NON MISES EN ŒUVRE ET DÉPENDANTES DE LA VOLONTÉ D'AUTRES ACTEURS

Le plaidoyer de Total en faveur de la mise en place d'un « accord international équilibré et progressif sur le prix CO₂ » ainsi que d'une taxe appliquée aux plus grands consommateurs de CO₂ demeure au stade de propositions et de discussions politiques. En d'autres termes, il ne s'agit pas de mesures opérantes et leurs adoptions demeurent entièrement dépendantes de la volonté d'autres acteurs. Elles ne peuvent donc pas être considérées comme des mesures appropriées et effectives de réduction des risques.

La bonne foi de ces initiatives est par ailleurs très discutable. En effet, selon un rapport d'Influence Map⁷², le soutien à la mise en place d'une taxe carbone aux Etats-Unis semble aller de pair avec l'emploi de moyens de pression afin de faire abroger d'autres réglementations telles que le *Clean Power Plan*. En outre, Total demeure membre d'associations de commerce tels que la Canadian Association of Petroleum Producers, l'American Petroleum Institute et l'*Australian Petroleum Production & Exploration Association* qui ont toutes activement milité contre un ensemble de politiques s'attaquant au changement climatique et promouvant les véhicules électriques aux Etats-Unis entre 2017 et 2018.⁷³

Un mémorandum de Business Europe (équivalent du MEDEF au niveau européen, dont Total fait indirectement partie), dévoilé par erreur et publié par le média Euractiv⁷⁴, démontre la stratégie employée par ces lobbies économiques : faire apparaître une réaction positive de principe à une augmentation de l'ambition des objectifs européens de lutte contre le changement climatique tout en les rejetant en avançant les arguments « courants » de manque de « *level-playing-field* » (manque de réglementation homogène à l'échelle internationale), du manque d'étude d'impact et de risque d'instabilité financière. Leur stratégie, tel que cela ressort du mémorandum, consiste à « minimiser » le problème en arguant qu'un rehaussement des objectifs n'est pas essentiel et qu'il faut plutôt convaincre les autres économies de s'aligner sur les objectifs européens actuels.

71 J. STIGLITZ cite HOUSE, K.Z., et al., "Economic and energetic analysis of capturing CO₂ from ambient air," Proceedings of the National Academy of Sciences, 108(51) (December 2011): 20428- 20433, <http://www.pnas.org/content/108/51/20428.full.pdf> :

« Our empirical analysis of energetic and capital costs of existing, mature, gas separation systems indicates that air capture processes will be significantly more expensive than mitigation technologies aimed at decarbonizing the electricity sector. Unless a technological breakthrough that departs from humankind's accumulated experience with dilute gas separation can be shown to "break" the Sherwood plot and the second-law efficiency plot—and the burden of proof for such a process will lie with the inventor—direct air capture is unlikely to be cost competitive with CO₂ capture at power plants and other large point sources.»

72 Influence Map, Big Oil's Real Agenda on Climate Change, How the Oil's majors have spent \$1bn since Paris on narrative capture and lobbying on climate, 2019.

73 Idem.

74 Voir le mémorandum dévoilé par le média Euractiv sur son site internet : <https://www.euractiv.com/wp-content/uploads/sites/2/2018/09/Business-Europe-strategy-memo.pdf> (dernière consultation le 10.05.2019).

II. UNE TRAJECTOIRE DE 3°C DANS LES FAITS BASÉE SUR LE NEW POLICIES SCENARIO

Alors que Total met en avant le respect d'un objectif +2 °C dans sa communication grand public ainsi que dans celle dédiée au climat, le groupe continue de poursuivre en réalité un modèle économique essentiellement basé sur les énergies fossiles. Les annexes aux comptes consolidés⁷⁵ confirment cette contradiction et révèlent que Total s'appuie principalement sur le New Policies Scenario (NPS)⁷⁶ pour établir sa stratégie, un scénario qualifié par certains de «business as usual» menant à +3 °C de réchauffement global à l'horizon 2100⁷⁷. La dissimulation de cette information dans les documents relatifs au changement climatique (rapport climat, reporting extra-financier, plan de vigilance) est susceptible de tromper les différentes parties prenantes soucieuses de la lutte contre le changement climatique (B). Cette information démontre de surcroît que Total ne respecte ni ses propres engagements (A) ni son devoir de vigilance climatique (C).

⁷⁵ Total, ddr 2018, comptes consolidés, annexes, p. 275.

⁷⁶ Selon l'agence internationale de l'énergie (AIE), World Energy Outlook 2018, p.27, le New Policies Scenario évalue les tendances en matière d'énergie issues en fonction des nouvelles législation, réglementations et ambitions politiques. Celui-ci envisage une lente croissance des émissions de CO2 générées par le secteur de l'énergie d'ici 2040. Selon l'AIE, il s'agit d'une trajectoire très éloignée de ce qui est requis pour respecter l'Accord de Paris.

⁷⁷ H. MCKINNON, 1,5°C: IEA's scenarios will fail, need urgent review says letter from experts, business leaders, 2019.



A. LE NON-RESPECT DES ENGAGEMENTS VOLONTAIRES 2 °C

Dans le cadre des annexes aux comptes consolidés, Total dévoile explicitement ses réelles intentions. Total y indique que le *New Policies Scenario* (NPS) et le scénario développement durable (SDS pour son sigle en anglais) « sont des références importantes pour le groupe »⁷⁸. Les annexes à ces mêmes comptes dévoilent en 2016, année de la première publication du rapport climat de Total, que « le scénario principal retenu par le groupe est en ligne avec le scénario New Policies de l'AIE ».⁷⁹

Les scénarios NPS et SDS sont bien différents.⁸⁰ Alors que le scénario SDS vise officiellement une limitation du réchauffement entre +1,7 et +1,8 °C⁸¹, le NPS mène selon les concepteurs vers un réchauffement de +2,7°C mais selon certains experts, il conduirait plutôt vers 3,3 °C⁸². Concrètement cela signifie que le scénario développement durable SDS voit « la demande de pétrole s'infléchir dans la première moitié des années 2020 et une stabilisation pour le gaz après 2030 ». Le scénario NPS voit quant à lui « la demande de pétrole et de gaz en croissance significative jusqu'en 2025 puis plus lentement jusqu'en 2040 ». ⁸³ Le scénario NPS permet donc à Total de démontrer que l'expansion de ses actifs dans les hydrocarbures ne vont pas se déprécier.

La prise en compte de ce scénario contredit frontalement les nombreuses déclarations de Total en matière climat, à savoir :

- leur site internet fait état du respect de l'objectif +2°C⁸⁴ ;
- les chapitres « informations sociales, environnementales et sociétales » issues des différents documents de référence de 2016⁸⁵ et 2017 dans lesquels Total « s'est engagé dès 2016 à contribuer à la réussite des SDG [objectifs de développement durables des Nations-Unies]. Pour cela, le groupe a identifié des thématiques auxquelles il contribue déjà notamment par les initiatives suivantes : changement climatique (SDG 13) : Total a publié en mai 2016 un rapport détaillé pour rendre compte de la façon dont les défis liés au climat sont intégrés à sa stratégie, et pour définir une ambition à 20 ans qui prend en compte le scénario Développement Durable (2°C) de l'AIE » (ddr 2017, p. 170) ;

78 Total, p. 275 ddr 2018 ; p. 257 ddr 2017.

79 Total, p. 228 ddr 2016.

80 AIE, World Energy Outlook (WEO), 2018, p. 23.

81 Voir : <https://www.iea.org/weo/weomodel/sds/> (dernière consultation le 23.05.2019).

82 H. MCKINNON, 1,5°C: IEA's scenarios will fail, need urgent review says letter from experts, business leaders, 2019.

83 Total, ddr 2018, comptes consolidés, annexes, p. 275.

84 Voir par ex. la page suivante :

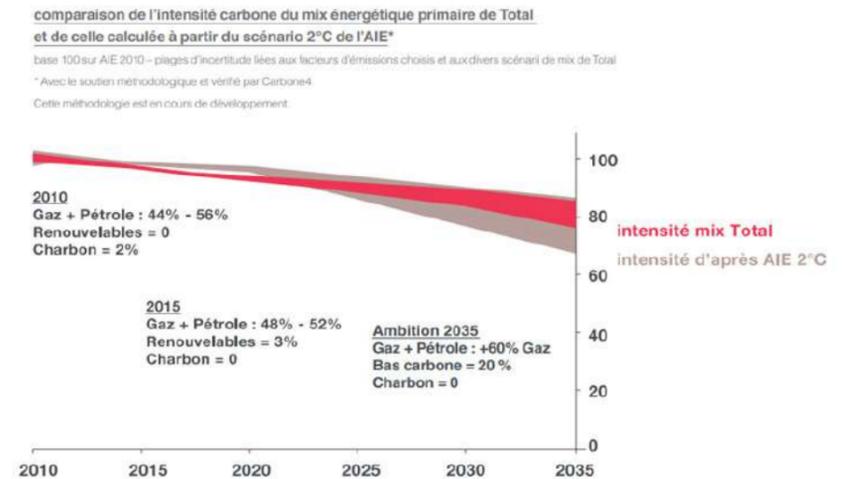
<https://www.total.com/fr/expertise-energies/exploration-production/petrole-gaz>

«Selon le scénario Développement Durable (2°C) de l'Agence Internationale de l'Énergie, les hydrocarbures devraient représenter près de la moitié du mix d'énergie primaire en 2040 : ils continueront ainsi de jouer un rôle décisif pour répondre aux besoins mondiaux en énergie.»

85 Total, ddr 2016, p. 157 : "La stratégie du groupe intègre les défis du changement climatique, en prenant pour référence le scénario 2°C de l'Agence internationale de l'énergie (AIE) et son impact sur les marchés de l'énergie."

- leurs différents rapports climats « intégrer le climat à notre stratégie » de 2016 à 2018⁸⁶ qui mettent en valeur le fait que le groupe a « une ambition cohérente avec le scénario 2°C ». ⁸⁷ Pour Patrick Pouyanné, « Prendre en compte le scénario 2 °C, c'est intégrer le fait que les hydrocarbures, notamment le pétrole, sont des marchés matures, voire déclinants. »⁸⁸ Les modalités de cette « ambition » sont définies plus loin et Total indique que « L'intégration des enjeux climat dans la stratégie du groupe dépasse le seul enjeu de la réduction des émissions de ses installations. » Le graphique ci-dessous démontre même que la trajectoire de Total se situe dans le rayon conforme au scénario 2°C de l'AIE.

En proclamant adhérer à un objectif +2 °C, Total se trouve dans l'obligation de le respecter. Tel n'est pourtant pas le cas puisque Total prend principalement appui sur le scénario NPS. Rappelons que dans la retentissante jurisprudence Erika de la Cour de cassation, la société mère Total SA avait été justement condamnée en raison d'une marée noire et d'un engagement volontaire non tenu envers sa filiale.⁸⁹



B. UN DOUBLE DISCOURS SUSCEPTIBLE D'INDUIRE EN ERREUR

Déclarer avoir une ambition cohérente avec le scénario +2 °C tout en admettant exclusivement dans les annexes aux comptes consolidés construire une stratégie basée sur un scénario qui prévoit environ +1 °C de réchauffement supplémentaire pourrait relever au mieux du double discours, au pire de la tromperie. Cette communication contradictoire est susceptible d'induire en erreur les parties prenantes soucieuses de la lutte contre le changement climatique et des Objectifs de Développement Durables (ODD, ou

86 Voir les versions 2016, 2017 et 2018 de Total, Intégrer le climat à notre stratégie.

87 Total, rapport climat 2017, p. 5 et 22 ; Total, rapport climat 2017, p. 22 ; Si le rapport de 2018 est devenu quelque peu plus prudent et n'avance plus explicitement une telle affirmation, il mentionne tout de même quasiment exclusivement l'objectif 2°C ou le scénario SDS qui sont cités séparément 22 fois à 14 pages différentes sur 54 contre 2 mentions du New Policies Scenario (Si l'objectif 2°C est précisé à la suite de la mention du scénario SDS, alors cela n'est comptabilisé qu'une fois pour assurer une juste comptabilité).

88 Total, rapport climat 2016, p. 5.

89 Voir la jurisprudence de l'affaire de l'Erika en ce sens, où Total a été condamné sur la base de ses propres engagements volontaires dits de "vetting" : Cass. crim., n°10-82-938, 25 septembre 2012. Plus précisément, la société mère Total SA a été condamnée pour ne pas avoir contrôlé l'état du pétrolier, affrété pourtant par la filiale. La Cour de cassation s'est appuyée sur l'engagement personnel et volontaire de Total issue de la « charte-partie » qui lui accordait un droit de regard sur l'état du bateau, pour lui faire imputer la pollution. Un engagement volontaire (charte éthique ou code de bonne conduite RSE) peut donc devenir d'après cet arrêt une obligation juridique contraignante susceptible d'engager la responsabilité pénale du groupe émetteur de l'engagement.

SDGs en anglais) tels que les actionnaires, investisseurs, organismes de notation extra-financière, ONGs engagées dans la protection de l'environnement, pouvoirs publics, consommateurs, populations exposées aux risques climatiques etc.

Ce double discours particulièrement inquiétant se poursuit subtilement au sein même du dernier rapport climat de 2018. Total y entretient notamment une confusion délibérée entre les différents scénarios de l'AIE. Par exemple, à la page 41 du rapport, Total indique avoir « un portefeuille résilient » pour rassurer ses actionnaires et investisseurs. Alors que la raison d'être de ces rapports concerne la lutte contre le changement climatique ainsi que l'objectif +2 °C et/ou le scénario SDS (l'objectif 2 °C et le scénario SDS sont cités séparément 22 fois dans 14 pages différentes sur les 54 que compte le rapport contre 2 mentions seulement du *New Policies Scenario*), Total prend soudainement appui de manière **implicite**, sur le scénario NPS 3 °C pour indiquer que la production de pétrole continuera d'augmenter :

« En ce qui concerne le pétrole, l'AIE considère que les gisements actuellement exploités renferment environ 1 700 milliards de barils, et que les besoins sur la période 2014-2035 sont de 40 % des réserves actuelles prouvées. Toutefois, un tiers de ces besoins serait satisfait par des champs qui n'ont pas encore été mis en production, voire pas encore découverts, et qui pourraient présenter de meilleures garanties environnementales et économiques que certains champs déjà découverts. »

Le scénario SDS ne prévoit pas une telle croissance en pétrole. Au contraire, il prévoit plutôt une baisse de la demande et de sa production.⁹⁰ L'AIE précise même que très peu de développements pétroliers supplémentaires sont nécessaires et recommande un contrôle strict des budgets en la matière.⁹¹ Pour l'AIE, le changement de paradigme induit par le scénario SDS comporte un défi sans précédent pour l'industrie pétrolière.⁹² **Par conséquent, le portefeuille de Total n'apparaît pas aussi résilient que le groupe l'affirme dans son rapport climat 2018 ou dans ses comptes consolidés.**

Le groupe analyse même assez lucidement les risques auxquels il est exposé dans la partie « Risque et contrôle » aux pages 76-77 du ddr 2018 :

« les lois et les réglementations ainsi que la préoccupation croissante des parties prenantes en matière de changement climatique sont susceptibles d'affecter défavorablement les activités du groupe et sa situation financière. [...] D'autre part, les réglementations pourraient évoluer et imposer au groupe de réduire, modifier, arrêter certaines opérations et le soumettre à des obligations additionnelles de mise en conformité de ses installations. Ceci pourrait avoir un impact sur ses activités et sa situation financière, y compris ses résultats opérationnels et ses flux de trésorerie. [...] Enfin la société et plusieurs de ses filiales font l'objet de demandes de la part de collectivités publiques dans différents pays en vue de financer les mesures de protection à prendre pour limiter les effets du changement climatique. Le groupe est exposé au risque d'actions en justice dans ce domaine. [...] Le groupe estime qu'il est impossible de garantir que les coûts ou engagements financiers relatifs aux risques mentionnés dans ce point 3.1.2 ne seront pas susceptibles à l'avenir d'entraîner **des conséquences négatives significatives sur ses activités, sa situation financière, y**

90 AIE, WEO 2018, p. 137.

91 AIE, WEO 2018, p. 150.

92 AIE, WEO 2018, p. 134.

compris ses résultats opérationnels et ses flux de trésorerie, sa réputation, ses perspectives ou sa valeur actionnariale, si ces risques se matérialisent » (ddr 2018, p. 76).

Cela étant, il est probable que ces risques se réalisent puisqu'il semble difficilement envisageable qu'un monde à +2,7°C voire même +3,3°C soit toléré, dans la mesure où les objectifs de l'Accord de Paris seraient largement dépassés alors même qu'il s'agit d'un traité universellement ratifié qui, comme spécifié infra, permet d'assurer rien de moins que la continuité de la vie sur Terre.

Total continue malgré tout d'investir massivement dans les énergies fossiles, comme l'atteste la dernière acquisition du groupe en Afrique de la société américaine *Anadarko* pour 8 milliards d'euros⁹³ ou les investissements organiques bien plus importants dans le secteur exploration-production (9 milliards de dollars) que dans celui des énergies renouvelables (0,5 milliards).⁹⁴

La dissémination des informations et le manque de cohérence du document de référence de Total ne permet donc pas d'exposer clairement sa stratégie climat, ni sa véritable situation financière, ni le risque de « *stranded assets* ». ⁹⁵ De sérieux doutes peuvent donc être émis quant à la sincérité de ses comptes.

C. INOBSERVATION DE LA LOI SUR LE DEVOIR DE VIGILANCE

La divulgation de la prise en compte du scénario NPS, **révélatrice de l'inadéquation des mesures du groupe en matière de climat** devrait être clairement communiquée par le groupe, notamment dans son plan de vigilance. En l'état actuel, il pourrait caractériser un **manquement délibéré au regard de la loi sur le devoir de vigilance**, dans la mesure où le plan doit faire état « *de mesures de vigilance raisonnable propres à identifier les risques et à prévenir les atteintes graves* ». **Ce manquement paraît d'autant plus grave que de sérieux doutes sont émis quant à la compatibilité même du scénario SDS avec l'Accord de Paris** et ce, par de nombreuses personnalités du monde scientifique, politique et économique telles que L. Tubiana fondatrice de l'IDDRI, ambassadrice de la COP 21 et désormais Présidente de la *European Climate Foundation*, O. Bâte du conseil d'administration de Allianz SE ou P. Kabat directeur de recherche à l'Organisation Mondiale de la Météorologie.⁹⁶ Le scénario SDS prévoit notamment un recours très important aux technologies d'émissions négatives (2364 Gt de CO2 capturé via le CCUS dans le scénario SDS ⁹⁷ contre 1218 Gt de CO2⁹⁸ dans un scénario 1.5°C du GIEC avec un dépassement accentué).

93 Voir : <https://www.franceinter.fr/emissions/histoires-economiques/histoires-economiques-09-mai-2019> (dernière consultation le 12.05.2019).

94 Total, ddr 2018, p. 68.

95 Selon Novethic, <https://www.novethic.fr/lexique/detail/stranded-asset.html> (dernière consultation le 23.05.2019) :

« Le terme anglo-saxon «stranded asset» peut être traduit «actif bloqué» en français. Il s'agit d'une expression employée dans le domaine de la finance pour parler des investissements ou actifs qui perdent de leur valeur à cause de l'évolution du marché. Cette dévaluation des actifs est principalement liée à des changements importants et soudains en matière de législation, de contraintes environnementales ou d'innovations technologiques, ce qui rend alors les actifs obsolètes avant leur amortissement complet. »

A ce titre, le Carbon Tracker Initiative en partenariat avec le Principles for Responsible Investment estime que 30 à 40 % des actifs actuels de Total devraient être abandonnés si une trajectoire conforme aux objectifs de l'Accord de Paris était choisie, voir : CTI, PRI, 2 degrees of Separation, Company-level transition risk, July 2018 Update

96 H. MCKINNON, 1.5°C: IEA's scenarios will fail, need urgent review says letter from experts, business leaders, 2019.

97 AIE, WEO 2018, p. 85.

98 GIEC, SR 15, Résumé, p. 19.



III. SUR LA NÉCESSITÉ ET LA FAISABILITÉ DE METTRE EN OEUVRE UNE STRATÉGIE 1,5°C

Contribuer à la réalisation de l'Accord de Paris implique de s'aligner sur une trajectoire +1.5 °C sans dépassement ou avec dépassement limitée telle qu'envisagée par le GIEC. Une telle trajectoire donne 50 % de chances de succès de rester en-dessous d'un réchauffement global de +1.5 °C⁹⁹ et environ 85 % de rester en-dessous de +2 °C.¹⁰⁰ En d'autres termes, **cette trajectoire est la seule qui accorde une probabilité raisonnablement suffisante de limiter le réchauffement conforme à l'Accord de Paris.**

En ce qui concerne la faisabilité de la limitation du réchauffement à 1.5°C dans le cadre des lois relatives à la chimie et la physique, celle-ci demeure encore possible. D'après le GIEC, un tel projet serait également techniquement possible, car, malgré l'absence de précédent en termes d'échelle, il en existe en matière de rapidité. Si une transition énergétique demeure faisable à l'échelle globale, alors elle l'est forcément pour le secteur énergétique, y compris pour le groupe Total.

Pour accompagner cette transition, une trajectoire visant une **réduction nette des émissions directes d'au moins 45 % en 2030 par rapport à 2010 et l'atteinte de la neutralité carbone en 2050 doit être visée.**¹⁰¹ L'objectif de la neutralité carbone dans le secteur industriel signifie que les **émissions directes issues des installations opérées par Total doivent diminuer de 75 à 90 % en 2050.**¹⁰²

Total doit donc **immédiatement arrêter les activités d'exploration d'hydrocarbures et prévoir des arrêts progressifs et définitifs de ses sites d'extraction.**

En raison de l'indisponibilité et des problèmes que posent les technologies de CCUS, le groupe ne peut les considérer à l'heure actuelle comme une mesure d'atténuation d'impact sur le système climatique. Le GIEC estime qu'une réduction significative et rapide des émissions permettrait de ne pas recourir à ces techniques d'émissions négatives.¹⁰³ La faisabilité technique d'un tel scénario est de plus créditée d'une haute probabilité par le GIEC, qui le conditionne cependant à une baisse de la demande en énergie, un abandon des énergies fossiles, une agriculture durable ainsi qu'une reforestation massive.¹⁰⁴ Pour minimiser les risques de dépendance aux technologies spéculative d'émissions négatives, la part des énergies renouvelables doit dès lors considérablement augmenter. A ce titre, **les énergies**

**TOTAL DOIT
IMMÉDIATEMENT
ARRÊTER LES
ACTIVITÉS
D'EXPLORATION
D'HYDROCARBURES**

99 GIEC, SR 15, Résumé, p. 32.

100 Climate Analytics 2015, Timetables for zero emissions and 2050 emissions reductions: State of the Science for the ADP Agreement.

101 GIEC, SR 15, Résumé, p. 15.

102 GIEC, SR 15, Résumé, p. 21.

103 GIEC, SR 15, Résumé, p. 23.

104 GIEC, SR 15, Chapitre 2, p. 122.

renouvelables devraient produire 60 % de l'électricité en 2030 et 77 % en 2050 dans un monde sans CCUS.¹⁰⁵

La transition énergétique vers les énergies renouvelables est par ailleurs largement faisable d'un point de vue technique et économique puisqu'elles sont devenues aussi compétitives que les énergies fossiles.¹⁰⁶ Selon l'Agence Internationale de l'Énergie Renouvelable (IRENA), la production d'électricité d'origine renouvelable sera même bientôt moins chère que celle d'origine fossile.¹⁰⁷ En ce sens, le groupe Total considère lui-même qu'elles sont devenues « *de plus en plus abordables en raison d'une baisse continue des coûts de production (-70 % pour les centrales photovoltaïques depuis 2010, -25 % pour l'éolien, -40 % pour les batteries)* ». ¹⁰⁸ Total dispose d'ailleurs d'ores et déjà d'installations en matière d'énergies renouvelables avec SunPower et Total Solar dans le domaine du solaire, Total Eren dans le domaine de l'éolien et Saft pour la production de batteries¹⁰⁹. Total ajoute avoir « *fortement développé ses capacités de production d'électricité d'origine renouvelable*¹¹⁰ » et être un « *leader mondial de l'énergie solaire avec SunPower*¹¹¹ ».

**ET PRÉVOIR
DES ARRÊTS
PROGRESSIFS
ET DÉFINITIFS
DE SES SITES
D'EXTRACTION.**

Malgré ses moyens financiers, Total n'investit que très marginalement dans la transition énergétique. Total a notamment déboursé dans la recherche - production d'hydrocarbures environ 9,2 milliards de dollars en 2018 en investissements organiques (investissements nets hors acquisitions) contre seulement 0,5 milliards en 2018 dans le secteur décrit comme « bas carbone » à savoir gaz et renouvelables (voir annexe, tableau récapitulatif des investissements de Total dans les différents secteurs).

105 GIEC, SR 15, Résumé, p. 19.

106 Selon l'AIE, World Energy Outlook 2018, p. 23.

107 International Renewable Energy Agency (IRENA), Renewable Power Generation Costs in 2017.

108 Total, intégrer le climat à notre stratégie, 2018, p. 35.

109 Voir courrier de réponse du directeur juridique du groupe à l'interpellation d'octobre 2018 : <https://fr.total.com/interpellation-de-13-collectivites-et-4-associations-sur-le-climat-total-repond> (dernière consultation le 08.05.2019).

110 Total, intégrer le climat à notre stratégie, 2018, p. 35.

111 Total, intégrer le climat à notre stratégie, 2016, p. 44.

CONCLUSION

Total ne peut plus se prévaloir d'une ignorance sur la nécessité d'agir en réduisant son impact sur le système climatique. Des indications très claires ont été établies sur l'origine anthropique du changement climatique *a minima* depuis 1988, date de la création du GIEC. Quatre années plus tard, en 1992, la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) a été adoptée. Son article 2 prévoit l'objectif ultime qui est de stabiliser «*les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique.* » Le premier rapport d'évaluation de 1992 du GIEC ainsi que les énoncés contenus dans la CCNUCC mentionnent par ailleurs explicitement la combustion des énergies fossiles comme une des causes principales du réchauffement climatique. La nécessité de mettre à disposition des produits de substitution aux combustibles fossiles est énoncé tant dans le préambule que dans l'article 4 alinéa 10 de la CCNUCC.¹¹²

**TOTAL N'A D'AUTRE
CHOIX QUE
DE CHANGER
RADICALEMENT DE
MODÈLE
ÉCONOMIQUE**

Malgré ces informations très claires montrant la dangerosité des activités de Total et le besoin d'alternatives approuvés par la communauté scientifique et les Etats du monde entier, **Total a attendu l'adoption de l'Accord de Paris pour présenter une stratégie climat insuffisante et spéculative** en contraste avec l'urgence de la situation et la nécessité d'engager une transition énergétique. En effet, cette

stratégie repose essentiellement sur le développement continu d'hydrocarbures ainsi que sur les technologies d'émissions négatives. **Tout comme le reconnaît Total dans ses annexes aux comptes consolidés lorsqu'il est fait mention à la prise en compte du scénario NPS 3 °C, sa stratégie n'est tout simplement pas compatible avec l'Accord de Paris.**

Le modèle économique poursuivi par Total ne permet donc pas de prévenir la « *menace immédiate et potentiellement irréversible pour les sociétés humaines et la planète* »¹¹³ suscitée par les changements climatiques et expose l'entreprise à des risques financiers de dépréciation de ses actifs ainsi qu'à de poursuites légales de nature à entraîner des conséquences négatives très importantes pour l'entreprise.

¹¹² L'alinéa 10 de l'art. 4 de la CCNUCC énonce :

"Dans l'exécution des engagements découlant de la Convention, les Parties tiennent compte, conformément à l'article 10, de la situation de celles d'entre elles, notamment les pays en développement, dont l'économie est vulnérable aux effets néfastes des mesures de riposte aux changements climatiques. Tel est notamment le cas des Parties dont l'économie est fortement tributaire soit des revenus de la production, de la transformation et de l'exportation de combustibles fossiles et de produits apparentés à forte intensité énergétique, soit de la consommation desdits combustibles et produits, soit de l'utilisation de combustibles fossiles qu'il est très difficile à ces Parties de remplacer par des produits de substitution.

¹¹³ Convention-cadre sur les changements climatiques, Conférence des Parties, Adoption de l'Accord de Paris, Proposition du Président, Projet de décision -/CP.21, Paris, 12 décembre 2015, p1.

ANNEXES

LES RISQUES RÉSULTANT D'UN RÉCHAUFFEMENT SUPÉRIEUR À 1.5°C

Les études internationalement reconnues du GIEC, qui ont participé à l'élaboration du consensus diplomatique à Paris et qui constituent véritablement les meilleures connaissances scientifiques disponibles dans ce domaine ¹¹⁴, précisent ces graves risques pour l'humanité et la planète.

Selon le résumé pour les décideurs du dernier rapport spécial sur le réchauffement à 1.5°C du GIEC ¹¹⁵, l'humanité est déjà responsable d'un réchauffement d'environ 1°C (le GIEC associe un degré de confiance très élevée (« *very high confidence* ») à cette assertion). **Tandis que de nombreux impacts ont déjà été attribués au réchauffement actuel avec une confiance élevée, ceux-ci ne vont que s'accroître au fur et à mesure que la température augmente. En effet, avec un réchauffement planétaire de 1.5°C, les risques sur les écosystèmes et les sociétés humaines seront encore plus élevés qu'aujourd'hui, mais resteraient inférieurs par rapport à un réchauffement à 2°C (confiance élevée).** Les potentiels impacts et les risques associés sont présentés ci-dessous avec plus de détail (cf. la partie B sur les impacts et les risques, issue des pages 5 à 12 du résumé pour les décideurs est résumée ci-après) :

Premièrement, les températures extrêmes augmenteront plus que la température moyenne. Par exemple, près de l'équateur la température des jours de canicule augmentera de 3°C avec un réchauffement global de 1.5°C et de 4°C avec un réchauffement global de 2°C (*confiance élevée*). De même, il est attendu que les sécheresses et déficits de précipitation, ou à l'inverse les inondations et cyclones tropicaux soient plus intenses à 2°C qu'à 1.5°C (*degré moyen de confiance*).



source : CarbonBrief ¹¹⁶

Deuxièmement sur l'augmentation du niveau de la mer, il y aurait une différence d'environ 0,1 mètres d'augmentation globale du niveau de la mer d'ici 2100 selon que le réchauffement climatique est limité à 1.5°C ou 2°C (*degré moyen de confiance*). Le niveau de la mer augmenterait encore bien après 2100

¹¹⁴ Selon le Ministère de la Transition écologique et Solidaire de la France (<https://www.ecologie-solidaire.gouv.fr/comprendre-giec>, dernière consultation le 07.05.2019):

"Depuis 30 ans, le GIEC évalue l'état des connaissances sur l'évolution du climat, ses causes, ses impacts. Il identifie également les possibilités de limiter l'ampleur du réchauffement et la gravité de ses impacts et de s'adapter aux changements attendus. Les rapports du GIEC fournissent un état des lieux régulier des connaissances les plus avancées. Cette production scientifique est au cœur des négociations internationales sur le climat. Elle est aussi fondamentale pour alerter les décideurs et la société civile. [...] Ce sont ses États membres qui assurent collectivement la gouvernance du GIEC et acceptent ses rapports durant des réunions plénières annuelles ou bisannuelles. [...] Le GIEC a pour mandat d'évaluer, sans parti pris et de manière méthodique et objective, l'information scientifique, technique et socio-économique disponible en rapport avec la question du changement du climat. Ces informations sont synthétisées à partir des recherches ou études effectuées par des scientifiques, des experts ou des organismes et publiées dans des revues scientifiques. [...] Le GIEC travaille à dégager clairement les éléments qui relèvent d'un consensus de la communauté scientifique et à identifier les limites dans les connaissances ou l'interprétation des résultats."

¹¹⁵ GIEC, SR 15.

¹¹⁶ Voir le site web suivant de Carbon : <https://interactive.carbonbrief.org/impacts-climate-change-one-point-five-degrees-two-degrees/> (dernière consultation le 07.05.2019).

(*confiance élevée*), et dépend des futures trajectoires d'émissions. Le rapport du GIEC estime alors que faire l'économie de cette augmentation de 0,1 mètre du niveau de la mer en **limitant le réchauffement à 1,5°C permettrait d'épargner l'exposition de 10 millions de personnes** sur la base de la population de l'année 2010 et en l'absence de toute adaptation (*degré moyen de confiance*).

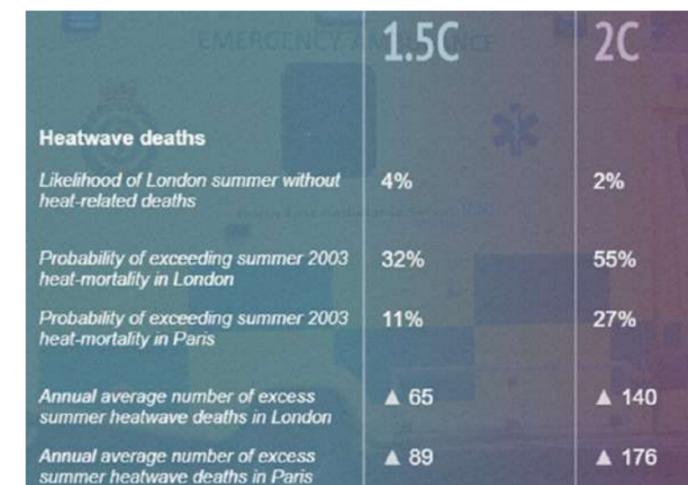


source : CarbonBrief

Troisièmement, l'impact sur la biodiversité serait plus prononcé avec un réchauffement de 2°C. Limiter le réchauffement climatique à 1,5°C par rapport à 2°C permettrait de réduire les impacts sur les écosystèmes terrestres, d'eau douce et côtiers et de conserver les services écosystémiques (*confiance élevée*). Les impacts associés à d'autres risques liés à la biodiversité, tels que les incendies de forêt et la propagation d'espèces invasives, sont inférieurs à 1,5°C par rapport à 2°C de réchauffement planétaire (*confiance élevée*). La zone terrestre à l'échelle du globe qui subira des transformations de ses écosystèmes est 50 % inférieure si l'augmentation de température est de 1,5°C que si elle est de 2°C (*degré moyen de confiance*). Limiter le réchauffement climatique à 1,5°C par rapport à 2°C devrait réduire l'augmentation de la température de l'océan, ainsi que l'augmentation correspondante de l'acidité de l'océan et la diminution du taux d'oxygène (*confiance élevée*). Limiter le réchauffement planétaire à 1,5°C devrait réduire les risques pour la biodiversité marine, les pêcheries et les écosystèmes, ainsi que leurs fonctions et leurs services (*confiance élevée*). Le risque de perte irréversible de nombreux écosystèmes marins et côtiers augmente avec le réchauffement de la planète, en particulier à 2°C ou plus (*confiance élevée*). Le réchauffement à 1,5°C permettrait de limiter le déclin des récifs coralliens entre 70 % et 90 %, contre 99 % à 2°C (*confiance très élevée*). Un modèle de pêche mondiale, par exemple, prévoyait une diminution d'environ 1,5 million de tonnes des captures annuelles mondiales pour la pêche maritime pour 1,5°C de réchauffement global, contre une perte de plus de 3 millions de tonnes pour 2°C de réchauffement global (*degré de confiance moyen*). Limiter le réchauffement climatique à 1,5°C au lieu de 2°C devrait enfin **empêcher le dégel sur plusieurs siècles d'une zone de pergélisol de l'ordre de 1,5 à 2,5 millions de km²** (*degré de confiance moyen*).

Quatrièmement, les risques liés à la santé, la sécurité alimentaire, l'alimentation en eau et la croissance économique vont augmenter au scénario 1,5°C et plus encore avec 2°C. Les populations exposées à un risque disproportionné de conséquences néfastes du réchauffement planétaire de 1,5°C et au-delà comprennent les populations défavorisées et vulnérables, certaines populations autochtones et les communautés locales dépendantes des moyens de subsistance agricoles ou côtiers (*degré de confiance élevé*). Les régions présentant un risque disproportionné sont les écosystèmes arctiques, les régions arides, les petits États insulaires en développement et les pays les moins avancés (*degré de confiance élevé*). La pauvreté et les désavantages devraient augmenter chez certaines populations à mesure que le réchauffement climatique augmente ; **limiter le réchauffement climatique à 1,5°C, contre 2°C, pourrait réduire le nombre de personnes exposées aux risques liés au climat et exposées à la pauvreté de plusieurs centaines de millions d'ici 2050** (*degré de confiance moyen*). Des risques

moins élevés sont projetés à 1,5°C par rapport à 2°C pour la morbidité et la mortalité liées à la chaleur (*confiance très élevée*) et pour la mortalité liée à l'ozone si les émissions nécessaires à la formation de l'ozone restent élevées (*confiance élevée*). Les îlots de chaleur urbains amplifient souvent les effets des vagues de chaleur dans les villes (*confiance élevée*).



source: Carbon Brief

Les risques liés à certaines maladies à transmission vectorielle, comme la malaria et la fièvre de la dengue, devraient augmenter avec le réchauffement de 1,5°C à 2°C et leur répartition géographique se verrait modifiée (*confiance élevée*). Limiter le réchauffement à 1,5°C contre 2°C devrait se traduire par des réductions nettes plus faibles des rendements de maïs, de riz, de blé et potentiellement d'autres cultures céréalières, en particulier en Afrique subsaharienne, en Asie du Sud-Est et en Amérique centrale et du Sud et dans la qualité nutritionnelle du riz et du blé dépendant du CO₂ (*confiance élevée*). Les réductions des disponibilités alimentaires projetées sont plus importantes à 2 ° C qu'à 1,5 ° C du réchauffement planétaire dans le Sahel, l'Afrique australe, la Méditerranée, l'Europe centrale et l'Amazonie (*degré de confiance moyen*). L'exposition à des risques multiples et complexes liés au climat augmente de 1,5 à 2°C du réchauffement planétaire (*confiance élevée*). Pour le réchauffement climatique de 1,5°C à 2°C, les risques liés aux secteurs de l'énergie, de l'alimentation et de l'eau pourraient se chevaucher dans le temps et dans l'espace, ce qui créerait de nouveaux risques et aggraverait les dangers et vulnérabilités actuels susceptibles de toucher un nombre croissant de personnes et de régions (*degré de confiance moyen*). La variation de 1,5°C ou de 2°C de température a également un impact sur l'augmentation de la pauvreté dans le monde.

Cinquièmement, les besoins d'adaptation seront moindres en cas d'un réchauffement de 1,5°C que si le réchauffement est à 2°C (*confiance élevée*). Cependant, **même à 1,5°C les Pays les Moins Développés et les États insulaires restent exposés à des risques climatiques importants**.

Par conséquent, les diagnostics et pronostics très clairs du GIEC nous indiquent un certain nombre «d'avantages» à limiter le réchauffement à 1,5°C par rapport à 2°C en termes de réduction de risques graves sur la santé humaine, sur la jouissance des droits de l'homme et sur l'environnement, tout en spécifiant qu'un réchauffement à 1,5°C présente également des risques importants (voir en annexe, un tableau résumant les risques de points de bascule ou de non retour (*tipping points*)).

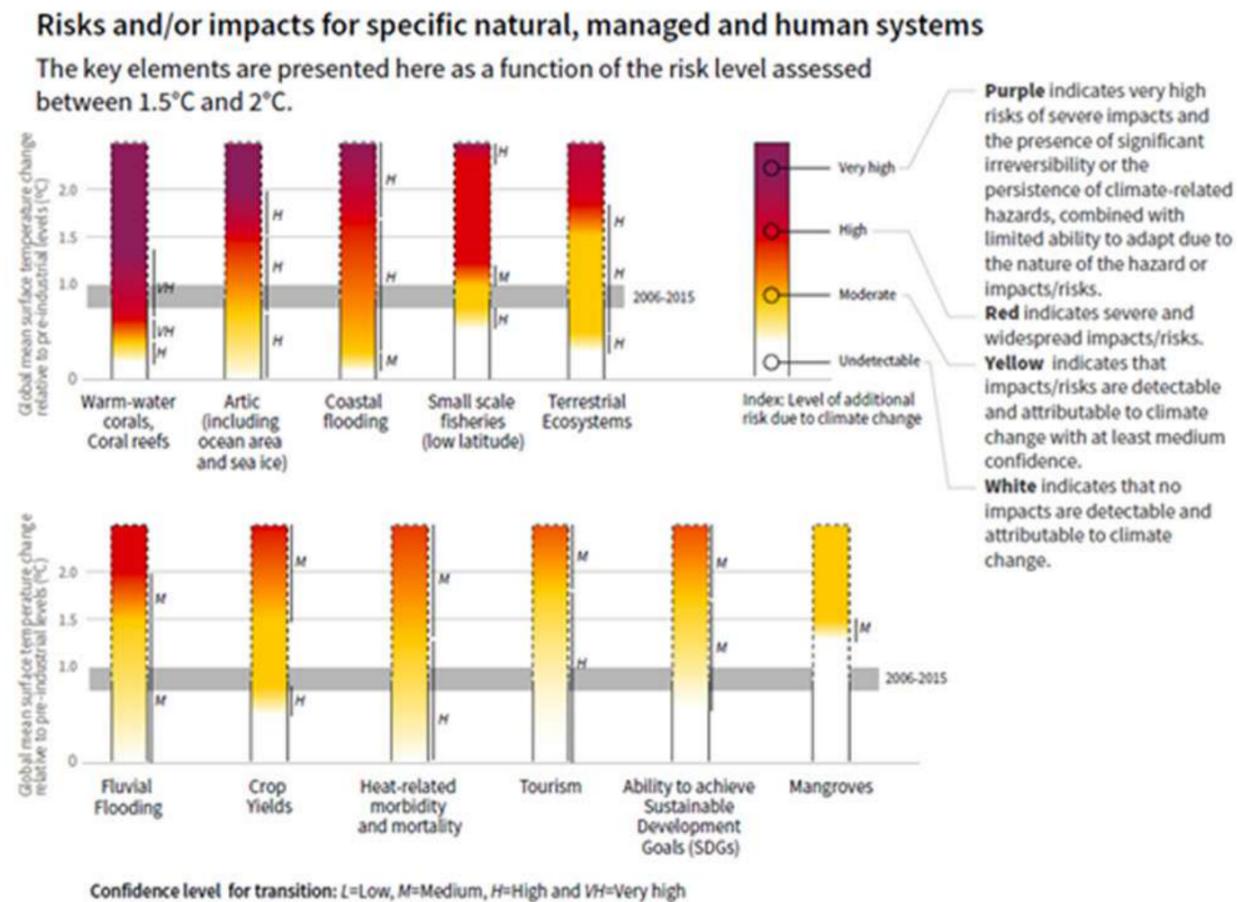
Le GIEC précise enfin que si le taux de réchauffement reste constant, il est presque certain qu'un réchauffement à 1.5°C se produise entre 2030 et 2050 (*confiance élevée*).

Il est donc absolument urgent d'agir, et ce de manière appropriée. Le groupe Total, soumis à la loi sur le devoir de vigilance et bien conscient des risques climatiques spécifiés dans ce rapport spécial, doit considérablement réduire son impact afin de limiter le réchauffement bien en-dessous de 1.5°C et de prévenir les risques d'atteintes graves, multiples et irréversibles survenant au-delà.

COMPARAISON DES INVESTISSEMENTS RÉALISÉS PAR TOTAL DANS LES HYDROCARBURES ET LE SECTEUR « GAZ ET RENOUVELABLES »

2.5.1 Principaux investissements réalisés au cours de la période 2016-2018 (1)

Investissements bruts ^(a) (en M\$)	2018	2017	2016
Exploration-Production	15 282	12 802	16 085
Gas, Renewables & Power	3 539	797	1 221
Raffinage-Chimie	1 781	1 734	1 861
Marketing & Services	1 458	1 457	1 245
Holding	125	106	118
TOTAL	22 185	16 896	20 530
Investissements nets^(b) (en M\$)	2018	2017	2016
Exploration-Production	10 330	10 886	13 895
Gas, Renewables & Power	3 230	726	1 162
Raffinage-Chimie	862	(1 086)	1 773
Marketing & Services	1 030	1 044	821
Holding	116	66	106
TOTAL	15 568	11 636	17 757
(en M\$)	2018	2017	2016
Acquisitions	7 692	1 476	2 033
<i>dont acquisitions de ressources^(c)</i>	<i>4 493</i>	<i>714</i>	<i>780</i>
Cessions	5 172	4 239	1 864
Autres opérations avec des intérêts ne conférant pas le contrôle	(622)	(4)	(104)
Investissements organiques^(d) (en M\$)	2018	2017	2016
Exploration-Production	9 186	11 310	14 464
Gas, Renewables & Power	511	353	270
Raffinage-Chimie	1 604	1 625	1 642
Marketing & Services	1 010	1 019	1 003
Holding	115	88	105
TOTAL	12 426	14 395	17 484



Source : GIEC, SR15, Chapitre 3, p. 252

Source : Total, ddr 2018, p. 68

LES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DE L'EXPLORATION-PRODUCTION D'HYDROCARBURES DE TOTAL

Pour conclure cette analyse, il convient de rappeler qu'en dépit de l'adoption de cette stratégie climat, la direction de Total continue à investir dans des régions écologiquement sensibles ou dans des formes d'exploitation particulièrement polluantes. La tendance au déclin de leurs gisements historiques pousse en effet Total et ses concurrentes à se tourner vers des gisements plus difficiles ou extrêmes, ou vers des régions du monde jusqu'ici relativement préservées. Certes, le management de Total rappelle dans sa stratégie climat que le groupe a réduit la voilure dans le secteur des sables bitumineux en abandonnant ou suspendant certains projets, mais il le justifie par des questions de coûts. Il rappelle également son engagement à « *ne pas conduire d'activités d'exploration ou de production pétrolières en zone de banquise* », ni dans des sites inscrits au patrimoine mondial de l'Unesco, mais la mise en œuvre concrète de ces annonces reste ambiguë, comme nous le verrons ci-dessous. Aucune autre inflexion massive n'est à signaler, ni en ce qui concerne les régions de production historiques, comme l'Afrique, qui restent exposées à la pollution, ni en ce qui concerne l'investissement dans de nouveaux gisements.

■ L'Arctique

Total est l'une des rares majors pétrolières à s'être engagée à ne pas développer de projets pétroliers dans la région arctique ou plus précisément, selon l'expression plus équivoque utilisée par l'entreprise, en « *zone de banquise* ». Cet engagement n'est pas sans hypocrisie puisque parallèlement, Total continue à se fournir en pétrole issu de gisements arctiques. Le géant pétrolier français est en effet, à travers sa filiale de trading Totsa, le principal acheteur du pétrole issu du gisement de Prirazlomnoye, opéré par Gazprom, la première exploitation pétrolière d'envergure au nord du cercle Arctique. Au début de l'année 2016, Total et Gazprom ont même signé une extension de leur contrat d'approvisionnement de long terme, aux termes duquel Totsa recevra cette année entre 8 et 12 cargos de brut arctique – plusieurs centaines de milliers de tonnes de pétrole.

Dans le secteur du gaz, le management de Total ne s'interdit pas de développer des projets dans la région arctique. C'est le cas avec le projet gazier Yamal LNG, extrêmement stratégique pour les dirigeants de l'entreprise française qui s'y accrochent malgré les sanctions actuellement imposées à la Russie par l'Europe et des États-Unis. L'exploitation des gisements gaziers de la péninsule de Yamal, qui s'ajoute aux dégâts causés par la fonte du permafrost dans la région (comme la résurgence de la bactérie de l'anthrax ou les explosions causées par les remontées de méthane), porte atteinte aux populations traditionnelles et à la biodiversité. Le projet Yamal LNG implique la livraison vers l'Europe et surtout l'Asie de gaz naturel liquéfié à travers d'énormes méthaniers brise-glaces qui traverseront des zones de banquise déjà fragilisées.

Pour en savoir plus :

« *Total, principal acheteur du pétrole extrait en Arctique* », <http://multinationales.org/Total-principal-acheteur-du-petrole-extrait-en-Arctique>
« *Ruée sur les ressources du Grand Nord* » <http://multinationales.org/Ruee-sur-les-ressources-du-Grand-Nord>

■ Les sables bitumineux canadiens

Les sables bitumineux canadiens sont largement considérés comme l'une des sources d'énergie les plus polluantes qui soient, aussi bien en termes d'émissions de gaz à effet de serre que de pollution locale de la terre, de l'air et de l'eau. C'est pourquoi cette industrie a été la cible de nombreuses campagnes de la société civile, comme celle qui visait le projet d'oléoduc Keystone XL. Malgré l'abandon ou la suspension de plusieurs projets, Total reste un acteur important de l'industrie des sables bitumineux au Canada. Elle détient 50 % des parts du projet Surmont, et est engagée dans un autre projet, Fort Hills, qui a commencé à produire en janvier 2018. Outre sa présence dans la production sur place, la direction de Total s'est positionnée en faveur de l'arrivée de pétrole issu des sables bitumineux en Europe, en particulier lors de la négociation de la directive européenne sur la qualité des carburants. Elle a rénové ses huit raffineries européennes pour accueillir ce pétrole sur le vieux continent.

Pour en savoir plus :

« *De l'Alberta à l'Arctique, le lourd tribut environnemental des sables bitumineux* » <http://multinationales.org/De-l-Alberta-a-l-Arctique-le-lourd-tribut-environnemental-des-sables-bitumineux>
« *Sables bitumineux : sur la défensive au Canada, le lobby pétrolier remporte une victoire en Europe* » <https://multinationales.org/Sables-bitumineux-sur-la-defensive>

■ Les Grands lacs africains

Un autre projet stratégique de la direction de Total concerne la région des Grands lacs en Afrique. Total possède des permis d'exploration et/ou d'exploitation en marge et à l'intérieur même de plusieurs zones naturelles d'importance majeure, comme le parc des Virunga en République Démocratique du Congo et celui des Murchison Falls en Ouganda. Le management de Total a promis de ne pas forer dans le parc des Virunga lui-même, mais l'entreprise pourrait le faire aux abords de la zone protégée, et notamment en offshore dans le lac Albert. On sait que les accidents et fuites même mineurs sont inévitables dans ce type de développement, ce qui ne manque pas de poser la question des conséquences indirectes pour les zones protégées et pour les populations qui dépendent des ressources de ce lac. En Ouganda, la direction de Total est en train de lancer un projet d'exploitation pétrolière dans le périmètre du parc national des Murchison Falls, principale zone protégée du pays. Situé de part et d'autres du Nil blanc, le parc abrite une très riche biodiversité, dont des populations importantes de girafe, espèce désormais menacée. Or une pollution pétrolière dans le bassin supérieur du Nil pourraient se répercuter très loin en aval. L'exploitation du pétrole ougandais passera par la construction sur place d'une raffinerie, ainsi que par celle d'un oléoduc géant à travers la Tanzanie, auquel Total est étroitement associé. Ce dernier projet suscite des craintes en termes de pollution, d'atteinte à des sites protégés, et de droits des communautés qui habitent le long de son tracé.

Pour en savoir plus :

« *De la Grande barrière de corail à l'Amazonie, ces sites naturels d'exception menacés par des entreprises françaises* », <https://multinationales.org/De-la-Grande-barriere-de-corail-a-l-Amazonie-ces-sites-naturels-d-exception>

LISTES DES ABREVIATIONS

AIE	Agence Internationale de l'Énergie (IEA en anglais)
CCS	Carbon dioxide Capture and Storage (technologie d'émission négative de capture et stockage de CO ₂)
CCUS	Carbon dioxide capture and storage (technologie d'émission négative de capture, stockage ou utilisation de CO ₂)
SDS	Sustainable Development Scenario (scénario 2 °C de l'AIE)
ddr	documents de référence de Total (rapports annuels)
GES	Gaz à effet de serre
GIEC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (IPCC en anglais) IPCC, 2018: Summary for Policymakers. In: Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J.B.R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M.I. Gomis, E. Lonnoy, Maycock, M. Tignor, and T. Waterfield (eds.)]. World Meteorological Organization, Geneva, Switzerland, 32 pp.
NPS	New Policies Scenario (scénario 3 °C de l'AIE)
SR15	IPCC Special Report 1.5°C (rapport spécial du GIEC d'octobre 2018 sur les conséquences d'un réchauffement à +1.5°C par rapport aux niveaux pré-industriels)
WEO	World Energy Outlook (rapports annuels de l'AIE)





Notre Affaire à Tous est une association qui œuvre pour protéger le vivant, les communs naturels et le climat via l'utilisation du droit. Originellement issu-es du mouvement pour la reconnaissance du crime d'écocide dans le droit international afin de sanctionner les crimes les plus graves contre l'environnement, les membres de Notre Affaire à Tous se positionnent comme « avocat-es de la planète », en cherchant à établir par la jurisprudence, le plaidoyer juridique et la mobilisation citoyenne une responsabilité effective et objective de l'humain vis-à-vis de l'environnement.

←350

350 s'appuie sur des campagnes en ligne, des initiatives locales et des actions de masse pour s'opposer aux nouveaux projets charbonniers, pétroliers et gaziers, priver les sociétés qui contribuent au réchauffement de la planète de leurs ressources financières et développer des solutions d'énergie totalement propre qui profitent à tous et à toutes. Le réseau de 350 couvre 188 pays.



**Les Amis
de la Terre
France**

La fédération des Amis de la Terre France est une association de protection de l'Homme et de l'environnement, indépendante de tout pouvoir économique, politique ou religieux. Créée en 1970, elle a contribué à la fondation du mouvement écologiste français et à la formation du premier réseau écologiste mondial - les Amis de la Terre International - présent dans 75 pays et réunissant 2 millions de membres sur les cinq continents. En France, les Amis de la Terre forment un réseau d'une trentaine de groupes locaux et de groupes affiliés autonomes, qui agissent selon leurs priorités locales et relaient les campagnes nationales et internationales sur la base d'un engagement commun en faveur de la justice sociale et environnementale.

Avec le soutien de :



* Sherpa



**OBSERVATOIRE
DES MULTINATIONALES**
SOCIAL, ÉCOLOGIQUE, POLITIQUE