

DROIT DANS LE MUR

L'INDUSTRIE AUTOMOBILE,
MOTEUR DU DÉRÈGLEMENT CLIMATIQUE



#UrgenceClimatique

GREENPEACE

Greenpeace est une organisation internationale qui agit selon les principes de non-violence pour protéger l'environnement et la biodiversité et promouvoir la paix. Elle est indépendante de tout pouvoir économique et politique et s'appuie sur un mouvement de citoyennes et citoyens engagés pour construire un monde durable et équitable.

Pour plus d'informations, contactez :

cecile.genot@greenpeace.org

(contact France)

Auteurs :

Benjamin Stephan, Insung Lee, Jiseok Kim

Traduit de l'anglais par :

Christelle Taureau

Le présent document est un résumé du rapport, disponible en intégralité (en anglais) à l'adresse suivante :

<https://www.greenpeace.fr/lindustrie-automobile-moteur-du-dereglement-climatique/>

Publié en septembre 2019
par Greenpeace Asie de l'Est
et Greenpeace Allemagne

Greenpeace Asie de l'Est, bureau de Séoul
6F Cheongryong bldg 257,
Hangang-daero, Yongsan-gu,
Seoul, South Korea (04322)

Greenpeace Allemagne
Hongkongstr. 10
20457 Hamburg

RÉSUMÉ - **Droit dans le mur : l'industrie automobile, moteur du dérèglement climatique**

Depuis plusieurs décennies, les constructeurs automobiles affirment comprendre la grave menace que représente le changement climatique. Dans les salons automobiles, ils présentent de nombreux véhicules "plus verts", s'attirant ainsi une couverture médiatique positive. Leur communication met en avant leur très grande préoccupation quant à notre bien-être et notre sécurité, tout particulièrement pour nos enfants. Or dans les faits, leurs décisions stratégiques nous content une toute autre histoire.

Ce rapport étudie les impacts sur le climat de 12 grandes marques mondiales d'automobiles, en s'appuyant sur de nouveaux calculs qui mettent en lumière leur empreinte carbone pour 2017 et 2018¹. Il démontre que ces constructeurs ont systématiquement échoué à apporter une réponse adaptée à l'urgence climatique, et retrace l'absence de progrès sur cinq marchés clés : les États-Unis, l'Union européenne, la Chine, le Japon et la Corée du Sud. Enfin, il formule les exigences que Greenpeace adresse à ce secteur, l'appelant à un changement radical sous peine d'appartenir bientôt au passé.

Il y aura bientôt quatre ans que l'accord de Paris a été signé, imposant la nécessité d'une transition vers un système de transport respectueux du climat comme une priorité. Les constructeurs automobiles doivent organiser de toute urgence l'abandon progressif des véhicules diesel et essence, hybrides compris, et mettre un terme aux ventes de voitures neuves carburant au pétrole d'ici 2028². Cela aura également pour avantages une réduction des embouteillages et une amélioration de la qualité de l'air,

¹ L'empreinte carbone annuelle d'un constructeur automobile correspond à l'ensemble des émissions de GES que vont émettre tout au long de leur cycle de vie les voitures qu'il commercialise au cours d'une année donnée.

² Voir p. 9 pour plus de détails.

entres autres. Or, l'inaction du secteur automobile nous prive d'un avenir plus vert, plus propre et plus vivable³.

Certes, une telle transformation ne peut se faire du jour au lendemain. Toutefois, il est nécessaire que les principaux acteurs du secteur s'engagent fermement à délaisser progressivement le moteur à combustion interne diesel/essence en adoptant un plan d'action assorti d'échéances concrètes, ce à quoi les constructeurs automobiles se refusent constamment. À l'inverse, ils font du lobbying contre les réglementations efficaces en faveur du climat, échouent à augmenter réellement la production de véhicules zéro émission (à l'échappement), et ne cessent de promouvoir l'utilisation et la possession individuelles des voitures. Il est donc crucial que les responsables politiques du monde entier mettent en place des réglementations obligeant à l'abandon rapide des véhicules diesel et essence, et proposent d'autres moyens de transports aux citoyen·nes.

Comme l'indique ce rapport, les améliorations concernant la consommation du carburant et les véhicules hybrides ne suffiront pas face à l'ampleur de la crise climatique. Au contraire, elles peuvent retarder le changement radical qui est incontournable. La hausse actuelle des ventes de SUV fait peser une grave menace supplémentaire sur notre climat.

La manière dont les constructeurs vont transformer leur modèle économique va rapidement devenir une question centrale. Si les entreprises ratent la transition et ne parviennent pas à se diversifier, elles seront bientôt de l'histoire ancienne. Les constructeurs qui survivront seront ceux qui fabriqueront des véhicules électriques plus petits, plus légers et plus efficaces sur le plan énergétique. Ces véhicules seront conçus et commercialisés en vue de réduire l'usage et la possession individuels de voitures, et construits pour être connectés à des réseaux électriques intelligents fonctionnant avec une énergie 100 % renouvelable.

Greenpeace exhorte les constructeurs à prendre des mesures à la hauteur des enjeux climatiques depuis le début des années 1990⁴. Dans ce rapport, nous démontrons que, malgré des avertissements répétés et les avancées de la communauté scientifique qui permettent de mieux saisir la gravité de la crise climatique, l'industrie automobile reste au point mort. La transition doit démarrer immédiatement, avant qu'il ne soit trop tard.

³ Freedom to Breathe: Rethinking urban transport, Greenpeace, 2018

https://storage.googleapis.com/planet4-international-stateless/2018/01/1b96c158-air_pollution_transport_report-2018.pdf

⁴ Action sur un salon de l'automobile, archives de Greenpeace, 12 septembre 1991

<https://media.greenpeace.org/archive/Action-at-Car-Show-in-Frankfurt-27MZIF3EBRY.html>

Résultats clés

- ➔ **L’empreinte carbone de l’industrie automobile en 2018 est estimée à 4,8 gigatonnes d’équivalent CO₂.** Au total, les 12 constructeurs⁵ étudiés dans ce rapport étaient responsables de 4,3 gigatonnes (Gt) d’équivalent CO₂ (eqCO₂). Par extrapolation, on estime que l’industrie automobile dans son ensemble, avec 86 millions de voitures vendues en 2018⁶, a enregistré au total une empreinte carbone de 4,8 Gt eqCO₂. Cette empreinte carbone totale représente un volume d’émissions équivalent à 9% des émissions annuelles mondiales de gaz à effet de serre (GES)⁷, et supérieur aux émissions annuelles de GES de l’ensemble de l’Union européenne (4,1 Gt eqCO₂)⁸.
- ➔ **Les cinq plus grands émetteurs, Volkswagen (582m tonnes eqCO₂), Renault Nissan (577m tonnes eqCO₂), Toyota (562m tonnes eqCO₂), General Motors (530m tonnes eqCO₂) et Hyundai-Kia (401m tonnes eqCO₂),** étaient responsables de 55 % de l’empreinte carbone totale de l’industrie automobile en 2018.
 - **Volkswagen est resté le plus grand contributeur de l’industrie automobile au dérèglement climatique en 2017 et 2018.** En 2018, son empreinte carbone atteignait 582m tonnes eqCO₂, soit davantage que les émissions annuelles de GES de l’Australie (535m tonnes eqCO₂)⁹.
 - **Les constructeurs allemands VW, Daimler et BMW présentaient au total une empreinte carbone de 878m tonnes eqCO₂ en 2018,** soit plus que les

⁵ Seules les émissions des voitures ont été prises en compte dans le calcul de l’empreinte carbone. Certaines marques possèdent également des filiales qui produisent des camions ou des bus (notamment VW et Daimler). L’impact climatique de ces branches d’activité n’a pas été pris en compte dans la présente analyse.

⁶ Le marché mondial de l’automobile est resté stable en 2018, le maintien de la demande en SUV compensant la baisse des ventes de petites voitures et de monospaces, JATO, 21 février 2019 <https://www.jato.com/global-car-market-remains-stable-during-2018-as-continuous-demand-for-suvs-offsets-decline-in-sales-of-compact-cars-and-mpvs/>

⁷ Emissions Gap Report 2018, UNEP, published on 5 December 2018, <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/12/UNEP-1.pdf>

⁸ Global Annex-I map, UNFCCC 2019, https://di.unfccc.int/global_map

⁹ Global Annex-I map, UNFCCC 2019, https://di.unfccc.int/global_map

émissions de GES d'un pays comme l'Allemagne pour cette année-là (866m tonnes eqCO₂)¹⁰.

- **Ford, General Motors et Fiat-Chrysler-Automobiles ont enregistré l'empreinte carbone par véhicule la plus élevée.** Cela n'a rien d'étonnant, étant donné que leurs ventes, en particulier aux États-Unis, ont été dominées par les grands SUV et les pick-ups.
- **Le programme de Hyundai-Kia pour augmenter brutalement la part des SUV dans son portefeuille de produits entraînera inévitablement une hausse des émissions de GES.** L'entreprise n'a annoncé de plan de sortie des moteurs à combustion interne, total ou partiel, sur aucun marché.

Tableau 1 : Empreinte carbone des constructeurs automobiles en 2018

Constructeur automobile	Émissions de GES en millions de tonnes	Nombre de véhicules vendus (en millions)	Émissions moyennes de GES sur le cycle de vie par véhicule, en tonnes
Groupe Volkswagen	582	10,8	53,8
Alliance Renault-Nissan	577	10,3	55,7
Toyota	562	10,4	53,8
General Motors	530	8,6	61,3
Hyundai-Kia	401	7,4	54,0
Ford Motor Corp	346	5,6	61,4
F.C.A.	305	4,8	63,1
Honda	283	5,2	54,1
Groupe PSA (Opel compris)	201	4,1	49,2
Suzuki	164	3,3	49,6
Daimler AG	161	2,7	58,7
BMW AG	136	2,5	54,4

¹⁰ Klimabilanz 2018: 4,5 Prozent weniger Treibhausgasemissionen, Umweltbundesamt, 2019, <https://www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/klimabilanz-2018-45-prozent-weniger>

➔ **Les données sur les émissions des constructeurs doivent être plus accessibles.**

Les constructeurs automobiles, ainsi qu'un certain nombre d'États, doivent faire preuve de plus de transparence sur les informations concernant les émissions des parcs automobiles. Par ailleurs, il n'existe quasiment pas de données comparables sur les émissions liées à la production. Des données détaillées devraient être rendues publiques afin de faciliter le suivi des avancées et de permettre des évaluations plus précises des émissions futures dues au transport. Le manque de transparence dont fait preuve le secteur automobile représente une menace significative pour notre climat et notre planète.

➔ **Les constructeurs automobiles sont en train de manquer le coche de la transition, et n'investissent pas suffisamment dans les solutions.** Parmi les 12 constructeurs évalués, un seul a défini un calendrier de sortie des moteurs à combustion interne au niveau mondial. Les 12 entreprises n'ont pas de plans, ou alors insuffisants, pour réaliser une transition compatible avec l'objectif de limiter le réchauffement climatique à 1,5°C.

➔ **L'écart entre les résultats officiels des tests et les émissions de CO₂ sur route déforme la réalité et menace le climat.** Les résultats des tests qui surestiment de manière significative l'efficacité en carburant d'un véhicule et sous-estiment ses émissions de CO₂ nuisent au climat et trompent les automobilistes, qui dépensent au final davantage d'argent en carburant. Les prétendues réductions d'émissions de CO₂ de l'industrie automobile sont bien moins impressionnantes lorsqu'on prend en compte les émissions en conditions réelles. Reste à savoir si la procédure mondiale harmonisée d'homologation des véhicules légers (WLTP) apportera les améliorations nécessaires.

➔ **Les évolutions en matière de consommation en carburant sont au point mort, voire en recul.** Les améliorations en termes d'émissions moyennes de CO₂ des voitures neuves vendues aux États-Unis, dans l'Union européenne, en Chine, au Japon et en Corée du Sud (qui représentent plus de 70 % du marché mondial), piétinent, voire régressent. Cela prouve que la technologie du moteur à combustion interne diesel/essence doit être abandonnée, étant donné qu'elle n'est pas en mesure d'atteindre les réductions d'émissions nécessaires.

➔ **Les voitures hybrides et hybrides rechargeables ne constituent pas des solutions pérennes.** Les véhicules hybrides à moteur à combustion interne, qu'ils soient conventionnels ou rechargeables, freinent le déploiement rapide d'alternatives réelles. Les hybrides conventionnels, entièrement dépendants des moteurs à combustion interne pour leur alimentation, ne peuvent atteindre les réductions d'émissions nécessaires. Quant aux hybrides rechargeables, ils peuvent également produire d'importantes émissions de CO₂ s'ils ne fonctionnent pas de

manière optimale, soit essentiellement sur des trajets courts. En Europe notamment, l'écart entre les émissions réelles et les résultats des tests des hybrides rechargeables est significativement supérieur à celui des voitures à moteur à combustion interne.

- ➔ **Les SUV rendent impossible une transition déjà difficile.** Les ventes de véhicules tout-terrains de loisir (SUV) ont été multipliées par plus de quatre au cours des 10 dernières années, passant de 8 % en 2008 à 32 % en 2018 en Europe. Aux États-Unis, ils ont atteint 69 % des parts de marché. Plus lourds et moins aérodynamiques, les SUV enregistrent des émissions de CO₂ largement plus élevées que celles des autres voitures. L'augmentation des ventes de SUV est l'une des principales raisons expliquant l'absence de progrès dans la réduction des émissions de CO₂.

- ➔ **Les constructeurs doivent abandonner d'urgence les moteurs à combustion interne diesel/essence et prendre des mesures pour sortir de la logique qui consiste à produire toujours plus de voitures.** Avec le changement climatique et les innovations rapides réalisées dans le secteur des transports, le nombre de voitures dont nous aurons besoin va baisser dans le futur. Pour survivre, les constructeurs automobiles doivent donc trouver d'autres solutions que l'augmentation perpétuelle de leur production de véhicules. Au lieu de promouvoir l'achat et l'utilisation personnels des voitures, ils doivent concevoir et proposer des solutions de transport novatrices qui aideront à réduire la logique de propriété individuelle, par exemple l'autopartage et le covoiturage, en complément des transports publics.

Pourquoi Greenpeace exige-t-elle que les derniers véhicules à moteurs à combustion interne diesel/essence soient vendus d'ici 2028 ?

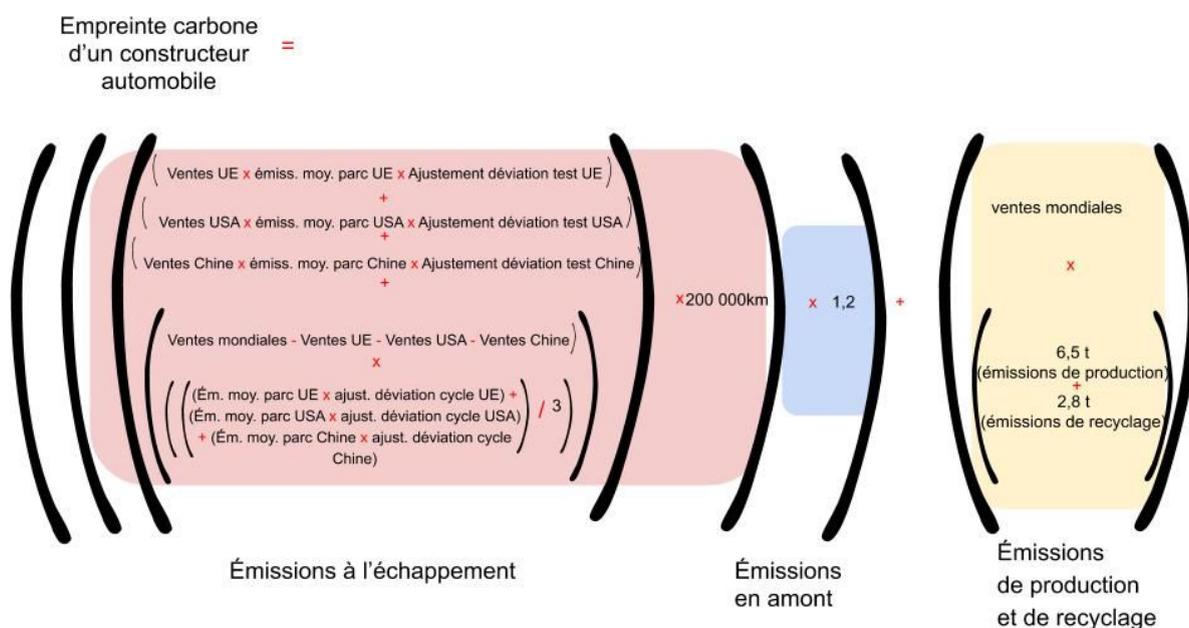
L'étude sur le transport automobile réalisée par le Centre aérospatial allemand (DLR), à la demande de Greenpeace Belgique, a conclu que pour atteindre 66 % de chances de maintenir le réchauffement mondial en dessous de 1,5°C, l'abandon progressif des voitures consommant des carburants fossiles doit rapidement être enclenché en Europe, pour une fin des nouvelles ventes diesel/essence d'ici 2025 et une fin de vente des véhicules hybrides d'ici 2028. Il n'existe à ce jour aucune modélisation mondiale de la décarbonation de l'industrie automobile, mais le calendrier pour la sortie des véhicules à moteur à combustion interne diesel/essence en Europe constitue un bon repère pour les entreprises automobiles.

Les constructeurs automobiles doivent prendre des mesures fortes au niveau mondial. L'abandon progressif du diesel seul, ou dans une seule région, ne suffira pas. De même, il n'est pas acceptable de se débarrasser de voitures très polluantes sur d'autres marchés lorsqu'elles ne sont plus autorisées sur leur marché d'origine. Les dates cibles avancées par DLR pour l'Europe doivent être adoptées au niveau mondial par l'industrie automobile, et les moteurs fonctionnant au diesel ou à l'essence, hybrides compris, abandonnés au plus tard en 2028.

Méthode de calcul de l'empreinte carbone des constructeurs automobiles

Calculer l'empreinte carbone des constructeurs automobiles est une gageure. À quelques exceptions près, ces derniers manquent de transparence ou donnent peu de détails sur leur impact sur le climat. Certains n'ont sans doute eux-mêmes pas de vision d'ensemble claire de la situation. Cela doit changer à l'avenir.

Les calculs ont été effectués à partir des données suivantes : émissions des parcs automobiles en Chine, au sein de l'UE et aux États-Unis ; ventes pour ces trois marchés ; ventes dans le monde ; émissions liées à la production des véhicules. Nous avons utilisé les données gouvernementales lorsque cela était possible, d'autres sources lorsque cela était nécessaire, et travaillé avec des extrapolations lorsque nous n'avions pas de données comparables à notre disposition.



Les données sur les émissions pour le marché des États-Unis ont été transmises par l'Agence américaine pour la protection de l'environnement (EPA), laquelle fournit un historique par fabricant de 1975 à 2018¹¹. Dans les cas de l'UE et de la Chine, les données des émissions et des ventes de chaque modèle vendu sur ces marchés respectifs proviennent de sources officielles. À partir de ces données, nous avons calculé les moyennes pour le parc de chaque constructeur¹².

Les valeurs des émissions de CO₂ se basent sur les cycles d'essais standardisés que les constructeurs sont dans l'obligation de suivre pour certifier chaque modèle. Les pays n'utilisent pas tous les mêmes cycles d'essais, qui diffèrent dans leur capacité à modéliser l'efficacité en carburant et les émissions réelles de CO₂ des voitures sur route. Le nouveau cycle européen de conduite (New European Driving Cycle - NEDC) en vigueur en Europe et en Chine sous-estime de manière significative les émissions de carbone des véhicules dans les conditions réelles de conduite. En revanche, le cycle d'essais de l'EPA utilisé aux États-Unis étant précis (et surestimant même les émissions de 1 %), nous avons dû corriger ces déviations pour obtenir des chiffres comparables. Nous avons utilisé comme facteur de correction les déviations moyennes observées par l'Agence internationale de l'énergie (AIE) et l'International Council on Clean Transportation (ICCT) pour les voitures vendues sur ces trois marchés : UE +39 %¹³, Chine +37 % et États-Unis -1 %¹⁴. Pour les ventes réalisées sur des marchés autres que la Chine, l'UE et les États-Unis, pour lesquels les données d'émissions n'étaient pas disponibles, nous avons utilisé comme indicateur (proxy) la moyenne des données disponibles pour les émissions du parc de chaque constructeur.

¹¹ 2018 EPA Automotive Trends Report Supplemental Table K: Estimated Real-World Fuel Economy Data Stratified by Manufacturer and Vehicle Type, EPA, 2019

<https://www.epa.gov/sites/production/files/2019-06/420r19002-supp-table-k-v2.xlsx>

¹² Suivi des émissions de CO₂ issues des voitures individuelles – Données 2018 – données

prévisionnelles, AEE, 2019 http://ftp.eea.europa.eu/www/co2/CO2_passenger_cars_v17_csv.zip

¹³ À compter de septembre 2018, le NEDC sera remplacé dans l'UE par la Procédure d'essai mondiale harmonisée pour les voitures particulières et véhicules utilitaires légers (WLTP). Cette dernière est censée réduire l'écart entre les résultats des essais et les émissions moyennes en conditions réelles de conduite. Toutefois, étant donné qu'en 2018, les véhicules certifiés selon la procédure WLTP n'ont représenté que 29 % des ventes (le reste ayant encore été certifié selon le NEDC), nous avons basé nos calculs sur les estimations de l'AIE et de l'ICCT pour 2017 (voir note suivante, n°14).

CO₂ emissions from new passenger cars in the European Union: Car manufacturers' performance in 2018, International Council on Clean Transportation, 2019,

https://theicct.org/sites/default/files/publications/ICCT_CO2_emissions_pv_EU_2018_20190806.pdf

¹⁴ Fuel economy in major car markets: Technology and policy drivers, 2005-2017, Agence internationale de l'énergie (AIE) et International Council on Clean Transportation (ICCT), 2019, p 76-80

https://theicct.org/sites/default/files/publications/GFEI_WP19_Final_V3_Web.pdf

Par ailleurs, les émissions amont des carburants ont un lien linéaire avec la quantité de carburant consommé, et donc avec les émissions à l'échappement. Sur la base des estimations de Edwards et al¹⁵, nous avons tablé sur une augmentation de 20 % par rapport aux émissions à l'échappement.

Les chiffres des ventes utilisés pour cette analyse proviennent des sites Focus2move.com (ventes mondiales) et Carsalesbase.com (ventes sur les marchés clés). Les ventes des 12 entreprises automobiles étudiées représentaient 88 % des ventes mondiales de voitures en 2018.

Les données sur les émissions disponibles pour 2018 pour les 12 constructeurs concernent 60 % de leurs ventes totales. Ce chiffre varie d'un constructeur à l'autre, représentant entre 78 % (VW) et 19 % (Suzuki) des ventes. La valeur médiane de la disponibilité des données est de 67 %. Le gouvernement japonais ne publiant aucun chiffre pour les émissions du parc automobile du marché japonais, la disponibilité des données concernant les constructeurs japonais, dont une part importante des ventes mondiales a lieu au Japon, est réduite. De plus, Suzuki vend un grand nombre de véhicules en Inde, pays pour lequel aucun chiffre n'est disponible ; de ce fait, la disponibilité des données de Suzuki est la plus basse. Quant au gouvernement coréen, il a divulgué uniquement des données par groupe pour 2017, concernant cinq groupes coréens, mais n'a rendu public aucun chiffre pour 2018. Dans un souci de comparabilité, les données spécifiques au marché coréen ont donc dû être exclues, limitant ainsi la disponibilité des données sur les émissions du parc de Hyundai-Kia à seulement 47 % de ses ventes mondiales.

Il est encore plus difficile de trouver des données comparables sur les émissions dues à la production et à la fin de vie des véhicules que sur la consommation de carburant et les émissions à l'échappement. Comme les données disponibles étaient insuffisantes pour faire une distinction claire entre les différents constructeurs, nous avons utilisé les valeurs suivantes : 6,5 tonnes d'équivalent CO₂ pour la production, et 2,7 tonnes d'équivalent CO₂ pour la fin de vie et le recyclage. Nous avons choisi de nous baser sur ces chiffres provenant du groupe VW car ils présentent l'intérêt de combiner volume de vente important et marque haut de gamme. Ils sont toutefois à prendre avec précaution : les émissions de production des constructeurs qui se concentrent sur le segment haut de gamme, tels que Daimler et BMW, ou dont le parc compte une part élevée de SUV et de pick-ups, tendent à être légèrement sous-évaluées, tandis que les émissions de production des constructeurs qui vendent moins de SUV ou de véhicules haut de gamme sont légèrement surévaluées.

¹⁵ Well-to-Tank Report Version 4.a, Edwards et al, 2014, p. 84
http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC85326/wtt_report_v4a_april2014_pubsy.pdf