



DRIVE THE CHANGE

## RENAULT A REDUIT SON EMPREINTE CARBONE DE 10 % EN 3 ANS

**En prenant publiquement l'engagement de réduire son empreinte carbone de 10 % entre 2010 et 2013 – et en atteignant cet objectif –, le groupe Renault réalise une première dans l'industrie automobile.**

Sa démarche s'inscrit dans une volonté de baisse des gaz à effet de serre (principalement le CO<sub>2</sub>) générés par ses produits et activités, pour participer activement à la lutte contre le potentiel de réchauffement climatique au niveau mondial.

Renault poursuit ainsi une politique environnementale ancrée dans les différents métiers de l'entreprise depuis près de 20 ans. Et, dans une volonté de progrès continu, Renault s'engage à poursuivre ses efforts sur toute la durée du plan stratégique, avec un objectif de réduction de son empreinte carbone entre 2010 et 2016 de 3 % par an en moyenne, au regard de ses prévisions de ventes mondiales.

Pour cela, Renault met en place des plans d'action sur l'ensemble du cycle de vie de ses produits et sur l'ensemble de ses activités.

La phase d'usage des véhicules, qui génère une grande partie des gaz à effet de serre calculés dans l'empreinte carbone globale, est l'objet de toutes les attentions. **Renault est devenu le constructeur européen dont les véhicules particuliers émettent le moins de CO<sub>2</sub> à l'usage en 2013\*** - moins de 115 g de CO<sub>2</sub>/km - grâce à une gamme de véhicules thermiques de plus en plus sobres et grâce à son offensive inédite dans la commercialisation d'une gamme de véhicules 100 % électriques.

L'extraction des matières premières nécessaires à la fabrication des véhicules étant à l'origine d'une part non négligeable de son empreinte carbone, Renault poursuit ses efforts dans l'utilisation de matières recyclées. **Il est en particulier leader dans l'intégration de plastiques issus du recyclage**, avec un taux de 11% en moyenne, en constante progression.

Enfin, Renault réduit l'empreinte carbone de l'ensemble de ses activités. Les usines diminuent leurs consommations énergétiques et se tournent de plus en plus vers l'utilisation d'énergies renouvelables, à l'image de **l'usine conçue « Zéro émission de carbone » de Tanger au Maroc**. Au niveau des transports logistiques, les taux de remplissage sont optimisés pour réduire en particulier le nombre de camions affrétés. Et les gaz à effet de serre sont traqués jusque dans les activités tertiaires du Groupe, grâce à du matériel informatique plus frugal en énergie, ou encore des solutions pour réduire les déplacements des salariés.

\* Moyenne des émissions de CO<sub>2</sub> mixtes homologuées en cycle NEDC des immatriculations VP du Groupe Renault en 2013 sur un périmètre de 23 pays de l'UE (Tous pays hors Chypre, Malte, Roumanie & Bulgarie). Données sources issues de l'AAA DATA (Association Auxiliaire de l'Automobile), filiale du CCFR. L'AAA-DATA est une association qui assure la gestion des données du secteur automobile pour les pouvoirs publics.

## TABLES DES MATIÈRES

<b>CONTEXTE .....</b>	<b>3</b>
<b>RENAULT, PIONNIER DANS LA REDUCTION DE SON EMPREINTE CARBONE pour lutter contre le réchauffement climatique.....</b>	<b>4</b>
Une première mondiale .....	4
Une action sur tous les fronts .....	4
Un engagement précurseur sur l'ensemble du cycle de vie .....	5
<b>RENAULT, LEADER EUROPEEN POUR LES EMISSIONS CO<sub>2</sub> DE SES VEHICULES A L'USAGE, réduit son empreinte carbone grâce à la sobriété de ses modèles thermiques et à ses véhicules électriques.....</b>	<b>6</b>
Véhicules thermiques : une gamme profondément renouvelée, notamment grâce aux moteurs Energy.....	6
Une gamme complète de véhicules 100 % électriques .....	8
L'éco-conduite « Driving eco <sup>2</sup> », pour adopter les bons comportements.....	8
<b>RENAULT, EN POINTE DANS L'INTEGRATION DE MATIERES RECYCLEES DANS SES VEHICULES, baisse son empreinte carbone en réduisant l'extraction de matières premières .....</b>	<b>9</b>
Un taux de plastiques recyclés de 11 %, en constante progression.....	9
Augmenter la disponibilité des matières recyclées grâce à l'économie circulaire.....	10
<b>Renault réduit son empreinte carbone par la FRUGALITE ENERGETIQUE DE SES ACTIVITES .....</b>	<b>11</b>
Usines : consommer moins d'énergie et développer les énergies renouvelables, avec le site de Tanger comme fer-de-lance .....	11
Transports logistiques : optimiser en particulier les taux de remplissage .....	13
Activités tertiaires : réduire les besoins énergétiques.....	13

## CONTEXTE

### L'effet de serre

Indispensable à la vie sur Terre, l'effet de serre est dû à la présence naturelle de certains gaz dans l'atmosphère terrestre. Depuis le XX<sup>e</sup> siècle, l'effet de serre est **accentué par des émissions de gaz supplémentaires liées aux activités humaines**. Il s'agit de l'effet de serre dit « anthropique », qui est dû pour plus de 3/4 au **dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)**.

La **consommation des énergies fossiles** (production d'énergie, carburant, chauffage de l'habitat, industrie) est le facteur le plus incriminé dans l'augmentation des émissions mondiales de gaz à effet de serre. Dans ce domaine, l'Agence Internationale de l'Énergie (AIE) estime que le secteur des transports – tous modes confondus – génère 23 % des émissions mondiales de CO<sub>2</sub>. D'autre part, le changement d'occupation des terres regroupe également de nombreuses causes de l'effet de serre anthropique, dont la déforestation.

### Le réchauffement climatique

Les changements climatiques observés depuis les dernières décennies sont principalement liés à l'émission des gaz à effet de serre provenant des activités humaines.

Selon le GIEC, groupe intergouvernemental d'experts de l'ONU sur l'évolution du climat, le changement climatique a eu ces dernières décennies des **impacts sur tous les continents et dans les océans, essentiellement sur les systèmes naturels**. Les experts du GIEC, qui recensent et évaluent les recherches existantes, notent que limiter à 2°C la hausse du thermomètre mondial par rapport à l'ère pré-industrielle est un défi encore possible à relever, mais qu'il nécessitera des investissements considérables pour **produire et consommer différemment l'énergie**.

### L'empreinte carbone

L'empreinte carbone correspond au **potentiel de réchauffement climatique** dû aux émissions de gaz à effet de serre (essentiellement le CO<sub>2</sub>). Elle est une des 5 composantes de l'empreinte environnementale, avec l'épuisement des ressources naturelles, l'acidification, l'eutrophisation et l'ozone photochimique.

**L'empreinte carbone d'un produit** correspond au bilan des émissions de gaz à effet de serre générées **au cours de son cycle de vie**, depuis l'extraction des matières nécessaires à sa fabrication jusqu'à son recyclage.

**L'empreinte carbone d'une entreprise** intègre celle de ses produits et celle de ses activités. L'unité de calcul de l'empreinte carbone est la « tonne équivalent CO<sub>2</sub> » (TeqCO<sub>2</sub>).

**L'empreinte carbone de Renault est calculée sur l'ensemble des étapes du cycle de vie de ses véhicules et sur l'ensemble des activités du Groupe. La somme est ramenée au nombre de véhicules vendus dans le monde.**

## RENAULT, PIONNIER DANS LA REDUCTION DE SON EMPREINTE CARBONE pour lutter contre le réchauffement climatique

### Une première mondiale

Renault a été le **premier constructeur au monde** à s'engager publiquement sur un indicateur de tête en matière environnementale, pour la réduction de son empreinte carbone ou « Carbon Foot Print » mondiale, dès 2011.

L'engagement de Renault s'inscrit dans une logique d'anticipation, de recherche de solution, et la volonté ferme de réduire l'empreinte carbone du Groupe pour contribuer à réduire le potentiel de réchauffement climatique mondial. Il est partie intégrante du plan stratégique « Renault Drive the Change ».

Concrètement, Renault a lancé un plan d'actions au sein de toute l'entreprise pour **réduire son empreinte carbone dans le monde de 10% entre 2010 et 2013**. Ce plan a mobilisé tous les métiers et tous les collaborateurs quelle que soit leur fonction.

**Renault a atteint son objectif.** La méthodologie utilisée, ainsi que le résultat atteint à fin 2013, ont été attestés par les commissaires aux comptes en janvier 2014.

**La réduction de l'empreinte carbone de Renault entre 2010 et 2013 a permis d'éviter l'émission de 5,5 millions de tonnes équivalent CO<sub>2</sub>.**

Cela correspond aux émissions annuelles d'environ 600 000 Européens\*, la population d'une ville comme Nantes\*\* par exemple.

Fort de ce succès, Renault s'engage à poursuivre ses efforts sur toute la durée du plan stratégique, avec une réduction de son empreinte carbone de **3 % par an en moyenne entre 2010 et 2016**, tenant compte des prévisions de ventes du Groupe dans le monde.

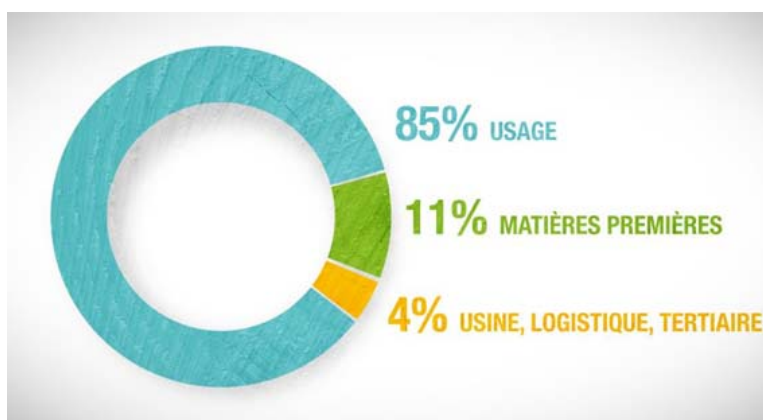
### Une action sur tous les fronts

L'usage des véhicules et leur fin de vie, les matières, les usines et la logistique, les carburants, de leur extraction à leur utilisation, ou encore le déplacement des salariés, sont autant d'éléments qui génèrent des émissions CO<sub>2</sub>. Fidèle à **sa politique environnementale sur l'ensemble du cycle de vie**, Renault agit **sur chacun de ses éléments**, pour réduire l'empreinte carbone du Groupe Renault au niveau mondial, par véhicule vendu.

Les efforts du Groupe pour réduire les émissions de gaz à effet de serre de ses véhicules et activités sont d'autant plus visibles que les éléments sur lesquels ils portent ont un poids important dans le calcul de l'empreinte carbone globale. C'est donc le cas au **roulage des voitures (- 85 % de l'empreinte carbone)**, au niveau du **choix des matières qui entrent dans leur composition (- 10 %)**, au moment de leur **fabrication proprement dite (- 1,5 %)**, à l'occasion des divers **transports de composants et véhicules (- 1,5 %)**, voire dans l'ensemble des **activités tertiaires qui accompagnent le métier de l'entreprise (< 1 %)**.

Ventilation de l'empreinte carbone totale du groupe Renault :

Cycle de vie des véhicules ~96 %	Usage des véhicules et fabrication des carburants nécessaires à leur usage :~85 %
	Mise à disposition des matières et composants pour fabriquer les véhicules :~10 %
	Gestion de la fin de vie des véhicules :~1 %
Activités du Groupe < 4 %	Fabrication des véhicules :~1,5 %
	Logistique des flux :~1,5 %
	Activités tertiaires et des fonctions supports < 1%



### Un engagement précurseur sur l'ensemble du cycle de vie

Renault est engagé dans une politique de réduction de son empreinte environnementale depuis près de 20 ans.

Depuis une dizaine d'années, cette démarche touche **toutes les étapes du cycle de vie de ses véhicules**.

**Renault mesure finement l'empreinte environnementale de ses nouveaux modèles grâce à l'Analyse du Cycle de Vie (ACV)**, méthodologie internationale normalisée (ISO 14040 et 14044). Le potentiel de réchauffement climatique, chiffré par l'empreinte carbone, fait partie des 5 impacts environnementaux (voir page 3) que Renault suit dans ses Analyses du Cycle de Vie.

Sans négliger les autres impacts, Renault attache une attention particulière à la réduction de l'empreinte carbone, **de ses véhicules de génération en génération**, mais aussi **de ses activités**.

**Renault est depuis longtemps en première ligne pour la réduction des gaz à effet de serre liés à l'automobile.**

Dès 2005, le Groupe avait déjà fait de la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> un objectif prioritaire inscrit dans son plan stratégique « Renault Contrat 2009 ». En mai 2007, Renault était aussi le premier à lancer une signature « Renault eco<sup>2</sup> » transversale à sa gamme qui reflète les grandes étapes du cycle de vie. En 2010, Renault est le premier constructeur à présenter une gamme complète de véhicules électriques. En 2012, il fût aussi le premier à concevoir une usine automobile *greenfield* à Tanger au Maroc.

\* « En 2010, les émissions par habitant dans l'UE-27 ont été de 9,4 tonnes équivalent CO<sub>2</sub>. » (Rapport de la Commission européenne au Parlement européen et au Conseil, du 24 octobre 2012).

\*\* 591 461 habitants à Nantes en 2010 selon l'INSEE (Institut National de la Statistique et des Études Économiques).

## **RENAULT, LEADER EUROPEEN POUR LES EMISSIONS CO<sub>2</sub> DE SES VEHICULES A L'USAGE, réduit son empreinte carbone grâce à la sobriété de ses modèles thermiques et à ses véhicules électriques**

**75 % de l'empreinte carbone du groupe Renault sont imputables à l'utilisation des véhicules. 10 % sont dues aux émissions générées par la fabrication des carburants qui permettront aux véhicules de rouler. Soit un total de 85 % liés à l'usage des véhicules. C'est donc sur cette étape cruciale que les efforts de Renault portent le plus.**

**Renault réduit la consommation en énergie de ses véhicules, car une consommation moindre de carburant génère moins d'émissions CO<sub>2</sub> au roulage. De plus cette frugalité permet de réduire directement les besoins en carburants et donc les émissions de gaz à effet de serre associées à leur fabrication.**

Conformément à l'objectif annoncé dans le cadre du plan stratégique « Renault Drive the Change », le Groupe a fait passer la moyenne des émissions de CO<sub>2</sub> de véhicules particuliers neufs vendus en Europe **sous la barre des 120 g CO<sub>2</sub>/km** à fin 2013. **Cet objectif a même été dépassé puisque la moyenne 2013 s'établit à 114,8 grammes\***. Avec ce chiffre, **Renault est leader européen**. Sur une seule année, la moyenne des émissions des véhicules particuliers du Groupe vendus a ainsi **baissé de plus de 10 g CO<sub>2</sub>/km**.

### **Véhicules thermiques : une gamme profondément renouvelée, notamment grâce aux moteurs Energy**

**Renault généralise le downsizing des moteurs thermiques.** Grâce à des moteurs plus petits et plus légers, le downsizing concilie une plus grande sobriété avec le maintien, voire la hausse, des performances.

C'est le cas avec la gamme des **motorisations Renault Energy**, essence et Diesel. Désormais entièrement turbocompressées, elles intègrent des technologies innovantes, dont certaines sont issues de l'expérience de Renault en Formule 1 sur le refroidissement et la réduction des frottements. Elles offrent des consommations et **des émissions de CO<sub>2</sub> réduites jusqu'à 25 %** avec un haut niveau d'agrément.

Au total, 12 motorisations Energy ont été lancées en moins de 3 ans, ce qui a permis de renouveler profondément la gamme des moteurs en Europe et de réduire considérablement les émissions de CO<sub>2</sub> du Groupe.

\* Moyenne des émissions de CO<sub>2</sub> mixtes homologuées en cycle NEDC des immatriculations VP du Groupe Renault en 2013 sur un périmètre de 23 pays de l'UE (Tous pays hors Chypre, Malte, Roumanie & Bulgarie). Données sources issues de l'AAA DATA (Association Auxiliaire de l'Automobile), filiale du CCFR. L'AAA-DATA est une association qui assure la gestion des données du secteur automobile pour les pouvoirs publics.



Moteur Energy TCe 90

En 2013, le groupe Renault a bénéficié en année pleine des ventes de modèles renouvelés courant 2012.

Il s'agit notamment de **Nouvelle Clio**, avec 83 g CO<sub>2</sub>/km pour la version la plus performante, mais également **Mégane et Scénic Collection 2012**, avec respectivement des émissions de 90 g CO<sub>2</sub>/km et 105 g CO<sub>2</sub>/km au moteur diesel Energy dCi 110, et 119 g CO<sub>2</sub>/km et 135 g CO<sub>2</sub>/km grâce au moteur Energy TCe 115.

Dans la gamme Dacia, **Nouvelle Sandero** et **Nouvelle Logan** ont également contribué à cette performance, avec des émissions homologuées à 99 g CO<sub>2</sub>/km pour les versions équipées du moteur diesel dCi 75 et dCi 90 et à 116 g CO<sub>2</sub>/km pour les versions essence équipées du moteur TCe 90.

Les nouveaux modèles commercialisés en 2013 s'inscrivent dans cette dynamique. **Captur**, équipé du moteur diesel Energy dCi 90, présente des émissions homologuées à 95 g CO<sub>2</sub>/km, et à 113 g CO<sub>2</sub>/km avec le moteur essence Energy TCe 90. **Nouvelle Logan MCV** affiche pour sa part les mêmes performances que Nouvelle Sandero et Nouvelle Logan.



Renault Clio IV Berline GT



Renault Captur

## Une gamme complète de véhicules 100 % électriques

**Les véhicules électriques Renault n'émettent pas de CO<sub>2</sub> lors du roulage selon le cycle d'homologation NEDC.**

**Pionnier du secteur, Renault est numéro 1 des ventes de véhicules électriques en Europe avec 37 % de part de marché en 2013.**

Il est le **seul constructeur à proposer une gamme complète de 4 véhicules 100 % électriques** à des prix approchant ceux des véhicules thermiques équivalents dans les pays proposant des incitations fiscales : la berline compacte 100 % électrique Renault ZOE, le nouveau concept de mobilité urbaine Renault Twizy, le tricorps statuaire électrique Renault Samsung Motors SM3 Z.E. (vendu en Corée), et la gamme de fourgonnettes électriques aux capacités utiles conservées Renault Kango Z.E.

À noter : les études d'Analyse du Cycle de Vie menées par Renault montrent que, sur l'ensemble du cycle de vie du véhicule en Europe, un véhicule électrique permet de réduire quasiment de moitié les impacts globaux sur l'environnement, dont le réchauffement climatique, par rapport au véhicule thermique équivalent.



Véhicules électriques du groupe Renault

## L'éco-conduite « Driving eco<sup>2</sup> », pour adopter les bons comportements

Le programme « Driving eco<sup>2</sup> » rend le conducteur acteur de la réduction de son empreinte carbone, en l'aidant à réduire sa consommation et ses émissions de CO<sub>2</sub> au roulage. Sur les véhicules thermiques, la mise en œuvre de l'ensemble des dispositifs d'éco-conduite « Driving eco<sup>2</sup> » peut aider à **réduire la consommation de carburant et les émissions de CO<sub>2</sub> jusqu'à 25%**, selon les conditions de roulage et le style de conduite habituel de l'utilisateur.

Le programme s'appuie sur 2 piliers complémentaires : **les équipements d'aides à la conduite embarqués dans les véhicules et les services de formation.**

Déployées sur les modèles Renault et Dacia les plus récents, les aides embarquées à l'éco-conduite sont de trois ordres : l'éco-mode, enclenché par simple pression d'un bouton, les outils d'évaluation et de coaching du conducteur, intégrés aux systèmes multimédia (R-Link, MédiNAV), et l'indicateur de style de conduite.

Dans le cadre du volet « formation », les simulateurs d'éco-conduite sur véhicules thermiques et électriques développés par Renault permettent de montrer à l'utilisateur son potentiel de progrès et de lui prodiguer des conseils adaptés.

**Sur l'ensemble des véhicules, l'utilisation de ces outils est à l'origine d'une économie de 127 kg de CO<sub>2</sub> par véhicule.**



## **RENAULT, EN POINTE DANS L'INTEGRATION DE MATIERES RECYCLEES DANS SES VEHICULES, baisse son empreinte carbone en réduisant l'extraction de matières premières**

**Les émissions de gaz à effet de serre générées par l'extraction des matières premières et la mise en forme des composants, qui entrent dans la fabrication des véhicules, pèsent pour environ 10 % de l'empreinte carbone du groupe Renault.**

Renault remplace de plus en plus de matières premières par des matières recyclées, pour limiter en particulier les gaz à effet de serre générés lors de l'extraction des ressources naturelles et de la production des matières. Le Groupe est notamment en pointe sur l'utilisation de matières plastiques recyclées.

### **Un taux de plastiques recyclés de 11 %, en constante progression**

Les véhicules automobiles sont composés à plus de 85 % de métaux et plastiques. Si le recyclage des métaux (et donc l'utilisation de métaux recyclés) est de plus en plus répandu, ça n'est pas toujours le cas pour les plastiques. Renault s'attaque à ce problème depuis longtemps.

**Dès les années 90, Renault travaille avec ses fournisseurs pour l'intégration de plastiques recyclés dans ses véhicules.**

**Aujourd'hui, Renault est leader dans ce domaine.** La part de plastiques recyclés, utilisés dans la fabrication des véhicules Renault et Dacia, est estimée à 11 % en moyenne du total des plastiques. Elle a permis d'économiser, en 2013, **34 kg équivalent CO<sub>2</sub> par véhicule** (soit 87 489 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> évitées).

**L'utilisation de plastiques recyclés progresse de génération en génération chez Renault.** L'objectif du constructeur est d'atteindre un taux de plastique recyclé de 20 % sur les nouveaux véhicules produits en 2015 en Europe.

**Captur affiche déjà un taux de 16%.** Parmi les pièces en plastique recyclé utilisées se trouvent notamment les écrans avant et arrière et de nombreuses pièces constitutives des boucliers.



Renault Captur

## Augmenter la disponibilité des matières recyclées grâce à l'économie circulaire

**En 2013, le taux de matières recyclées dans la masse totale des véhicules du Groupe produits en Europe est de 30 %. Pour aller plus loin, Renault se fixe un objectif de 33 % à l'horizon 2016.**

Or, le remplacement des matières premières, issues de ressources naturelles, par des matières dites « secondaires », issues du recyclage, est soumise à la disponibilité et à la qualité des matières recyclées.

**Pour améliorer la situation, Renault s'est engagé dans une démarche d'économie circulaire, en particulier aux côtés de la Fondation Ellen MacArthur depuis 2010.**

L'objectif de Renault est d'**assurer le recyclage des matières issues de l'industrie automobile afin d'alimenter, autant que possible, la filière automobile elle-même**, dans la logique de l'économie circulaire.

Renault œuvre, avec un ensemble de partenaires, à la création de « **boucles-matières** » permettant aux matières secondaires de se conformer aux cahiers des charges de l'industrie automobile. Ce recyclage « en boucle » peut se faire de manière quasi-infinie, car il **préserve le capital-matière** qui se trouve dans chaque véhicule. Et plus les boucles sont courtes, plus Renault réduit son empreinte environnementale.

À titre d'exemple, Renault Environnement, filiale à 100 % du groupe Renault, met en place des boucles-matières depuis des centres de traitement de véhicules hors d'usage : pour réutiliser **le cuivre et l'aluminium** dans les fonderies Renault, pour réutiliser **le polypropylène et le noryl** chez les fournisseurs du Groupe, ou encore pour réutiliser les **matières issues des pots catalytiques** dans d'autres industries.

Grâce à cette démarche, Renault a par exemple intégré **deux nouvelles références de plastiques issus du recyclage en boucle courte** dans son catalogue de matières plastiques (Panel Matières Renault), en 2014.



Cuivre issu du recyclage de véhicules hors d'usage

## Renault réduit son empreinte carbone par la FRUGALITE ENERGETIQUE DE SES ACTIVITES

Le groupe Renault réduit les émissions de gaz à effet de serre générées par le cycle de vie de ses produits (usage du véhicule et utilisation de matières en particulier), mais il agit également sur les activités liées à la conception, la fabrication ou encore le commerce de ses véhicules.

**Renault réduit ainsi l'empreinte carbone de ses usines, de ses transports logistiques, comme de ses activités tertiaires.**

**Usines : consommer moins d'énergie et développer les énergies renouvelables, avec le site de Tanger comme fer-de-lance**

**Environ 1,5 % de l'empreinte carbone par véhicule vendu est imputable à l'étape de fabrication.**

**Or 90 % des émissions de gaz à effet de serre des sites Renault sont liées aux consommations énergétiques. C'est pourquoi le Groupe met en œuvre une stratégie de réduction des consommations d'énergie et de développement des énergies renouvelables.**

La politique environnementale Renault au niveau des usines s'appuie sur les nombreuses **actions de progrès continu** mises en place au quotidien sur les sites, ainsi que sur des **actions de rupture** mises en place lors des modernisations industrielles et bien sûr lors dès la création d'une nouvelle usine.

Elle a permis en outre la diminution, de 15 % en 5 ans, des émissions de gaz à effet de serre directes et indirectes liées aux consommations d'énergies nécessaires à la fabrication d'un véhicule (entre 2009 et 2013).

### **Une réduction des besoins en énergie de 19 % en 10 ans**

La démarche globale de Renault sur les impacts environnementaux des sites de fabrication, en particulier, a permis de **réduire de 19 % la consommation d'énergie par véhicule entre 2003 et 2013.**

La réduction des besoins en énergie se décline essentiellement sur les 3 axes suivants :

**La maîtrise des consommations d'énergie pendant les périodes hors production** : une animation particulière est menée pour arrêter complètement, autant que possible, les machines et utilités générales pendant les périodes hors production. À Maubeuge par exemple, le temps de sécurité est optimisé au démarrage des installations.

**La convergence vers les meilleures pratiques techniques et organisationnelles identifiées** : dans les ateliers de peinture – processus le plus consommateur d'énergie d'une usine de carrosserie-montage – Renault travaille à abaisser les consommations au juste nécessaire, par l'optimisation de la ventilation et des conditions opératoires (température et humidité) et des temps d'arrêt et de redémarrage des installations. Le démarrage de la cabine de peinture est, par exemple, décorrélé des étuves grâce à l'installation de portes, à Douai et à Valladolid. Autre exemple : les consommations d'air comprimé lors de l'emboutissage sont diminuées par la déconnexion de l'alimentation quand l'appareil n'est pas utilisé, à Valladolid et Sandouville.

**L'augmentation du rendement énergétique, notamment par l'expérimentation de solutions de récupération d'énergie.** Quelques exemples : installation d'échangeurs thermiques en sortie des étuves de peinture, décentralisation des consommations d'énergie afin de limiter les pertes thermiques sur le réseau.

#### **Utiliser des énergies moins émettrices de CO<sub>2</sub>**

Le Groupe considère les enjeux climatiques et énergétiques comme une opportunité d'innovation. Il profite donc de la création d'une nouvelle usine pour limiter de façon drastique les impacts écologiques de la fabrication automobile.

Ce fut le cas avec la conception du **site greenfield de Tanger**. **L'utilisation d'énergies faiblement émettrices de CO<sub>2</sub> y est particulièrement visible.**

**Dès sa première année pleine d'exploitation, les besoins énergétiques de l'usine ont été couverts à plus de 90 % par de l'énergie électrique issue d'énergies renouvelables et par sa chaufferie biomasse, évitant ainsi l'émission de plus de 80 000 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> (ou 30 kg équivalent CO<sub>2</sub> par véhicule).**

Inaugurée en 2012 et pilotée par Renault, elle se veut devenir l'usine « Zéro émission de carbone » de l'Alliance Renault-Nissan. À Tanger, Renault met en œuvre des équipements permettant de réduire les besoins en énergies et des technologies de production d'énergie thermique générant peu de gaz à d'effet de serre, en partenariat avec le Royaume du Maroc et Veolia Environnement.



Usine Renault de Tanger, Maroc



Combustible végétal pour l'alimentation des chaudières biomasse, usine de Tanger

Autre exemple, dans une démarche de progrès continu cette fois, **l'usine de Sandouville réduit ses consommations de gaz naturel en s'approvisionnant, depuis 2012, en vapeur produite à partir de déchets industriels.**

De plus, les **panneaux photovoltaïques** installés sur les principaux sites industriels du Groupe, en France, Espagne et Corée, contribuent à la réduction de l'intensité carbone des mix électriques locaux.

**La part des énergies renouvelables ou produites à partir de sources renouvelables est de 14,1 % en 2013, tous sites confondus.** Pour aller encore plus loin, Renault se fixe l'objectif d'atteindre une part d'énergies renouvelables (directes et indirectes) de 20 % dans les sites du périmètre industriel pour 2016.

## Transports logistiques : optimiser en particulier les taux de remplissage

**1,5 % de l’empreinte carbone par véhicule vendu est imputable à la logistique.**

En 2013, le déploiement du programme « Logistics eco<sup>2</sup> » s’est poursuivi sur chacun des quatre axes de progrès : **réduction du nombre de kilomètres parcourus** (localisation des fournisseurs, optimisation des trajets), **réduction du nombre de camions/conteneurs transportés** (optimisation du taux de remplissage des camions/conteneurs et des emballages), **développement du transport maritime, fluvial, ferroviaire**, en alternative au transport routier, **réduction des consommations de carburant** (en partenariat avec les transporteurs).

### Moins de conteneurs et de camions

La principale action porte sur l’**optimisation du taux de remplissage des conteneurs et des camions**. À titre d’exemple, sur les trois principaux flux d’exports maritimes à partir de la France, de la Roumanie et de l’Espagne, l’amélioration des taux de remplissage des conteneurs a permis de réduire le nombre de conteneurs de l’ordre de 1 % et **d’éviter des émissions de près de 1 100 tonnes équivalent CO<sub>2</sub>**. De même, l’optimisation du remplissage des camions en Europe a permis d’éviter d’affréter l’équivalent de 9 700 camions sur les routes, soit l’émission d’environ **8 000 tonnes équivalent CO<sub>2</sub>**.

### Plus de trains

De même, la mise en place d’un **2<sup>e</sup> train** sur l’axe logistique reliant le Portugal, l’Espagne et le Nord de la France a permis d’éviter l’émission d’environ **7 000 tonnes équivalent CO<sub>2</sub>**.

## Activités tertiaires : réduire les besoins énergétiques

**Les émissions de CO<sub>2</sub> dues aux activités tertiaires du Groupe ne sont pas négligeables puisqu’elles représentent près d’1 % du total de l’empreinte carbone.**

Elles concernent directement tous les salariés travaillant pour Renault.

### Une gestion écoresponsable du parc informatique

Entre 2010 et 2013, l’optimisation du parc informatique du groupe et de son usage a permis **une réduction de 22% de son empreinte carbone**. Le progrès a été particulièrement exemplaire sur les postes de travail puisque leur consommation d’électricité a été réduite de 60%, grâce au **renouvellement des PC** et à la **responsabilisation des utilisateurs**. Plus de 15 000 personnes supplémentaires ont pris l’habitude d’éteindre leur poste fixe le week-end... Autant d’actions qui ont permis d’économiser pas moins de **5 400 tonnes d’équivalent CO<sub>2</sub>**.

### Des solutions alternatives pour limiter les déplacements des salariés

Pour **limiter les déplacements de ses salariés**, Renault promeut le **télétravail**. En France, 1 500 personnes bénéficient de ce dispositif. Sur la seule année 2013, plus de 8,2 millions de kilomètres ont été évités, soit **1 200 tonnes équivalent CO<sub>2</sub>** non émises. Quant à l’**offre de transports collectifs** développée par Renault, 3 000 personnes en bénéficient chaque jour en France, 13 000 en Roumanie et 4 000 à Tanger.

Le Groupe propose également des outils de visioconférence et de partage des documents en ligne qui permettent de limiter le nombre de voyages professionnels et donc les émissions de gaz à effet de serre associées.

**Crédits illustrations :**

Pagecran (page 7), Patrick Curtet / Publicis Events France (page 7), Patrick Curtet / Renault Marketing 3D-Commerce, Prodigious 3D (page 7), Design Renault (page 8), Renault Marketing 3D-Commerce (page 9), Planimonteur (page 10), Yannick Brossard (page 12).

**Juin 2014** – Droits réservés.

**Contact presse : Aline HENRY**

Tel : +33 1 76 84 01 83

Sites internet : [www.media.renault.com](http://www.media.renault.com) – [www.renault.com](http://www.renault.com)