



NUMÉRO 19. 2020

**04 La lutte
contre le
COVID-19**

**10 Formule
gagnante**

**16 Un climat de
changement**

**20 Boucler
la boucle**

INEOS

NOUS SOMMES TOUS UNIS DANS CE COMBAT

La crise actuelle affecte chacun d'entre nous. Les pays ferment leurs frontières pour tenter d'enrayer la propagation de cette nouvelle maladie mortelle et invisible.

La crise actuelle affecte chacun d'entre nous. Les pays ferment leurs frontières pour tenter d'enrayer la propagation de cette nouvelle maladie mortelle et invisible.

INEOS a rapidement pris des mesures pour protéger ses employés et continuer à fabriquer les produits chimiques essentiels dont le monde a aujourd'hui un besoin plus pressant que jamais. Nos usines travaillent sans relâche pour satisfaire cette demande mondiale sans précédent en désinfectants, en fournitures et en équipements médicaux.

Et nous avons construit six usines en moins de 10 jours, une au Royaume-Uni, en Allemagne, deux en France et aux Etats-Unis, pour produire à l'échelle industrielle un désinfectant pour les mains de qualité hospitalière et remédier à la pénurie actuelle en Europe.

Mais chez INEOS, nous sommes convaincus que nous pourrions tous triompher du virus en respectant les conseils des gouvernements, des scientifiques et de l'Organisation mondiale de la santé. Après tout, nous n'avons jamais eu peur du changement chez INEOS. Nous y voyons une chance de travailler différemment. De nous améliorer. De travailler ensemble pour le bien de tous et d'inciter les autres à remettre en cause leurs propres idées.

À l'heure actuelle, le monde et les efforts d'INEOS sont principalement orientés vers la lutte contre le COVID-19.

Mais dans ce nouveau numéro d'INCH, nous ne voulons pas perdre de vue les changements que les partenariats conclus par INEOS avec des entreprises du monde entier apportent dans de nombreux domaines.

Qu'il s'agisse de travailler avec la meilleure équipe de Formule 1 du monde pour démontrer que ni les hommes ni les machines n'ont de limites, ou avec des entreprises de recyclage d'avant-garde bien décidées à résoudre le problème des déchets plastiques, ou avec les défenseurs inquiets de l'avenir du saumon de l'Atlantique Nord, chez INEOS, nous avons la conviction que, tous ensemble, nous pouvons et réussirons à surmonter toutes les difficultés.

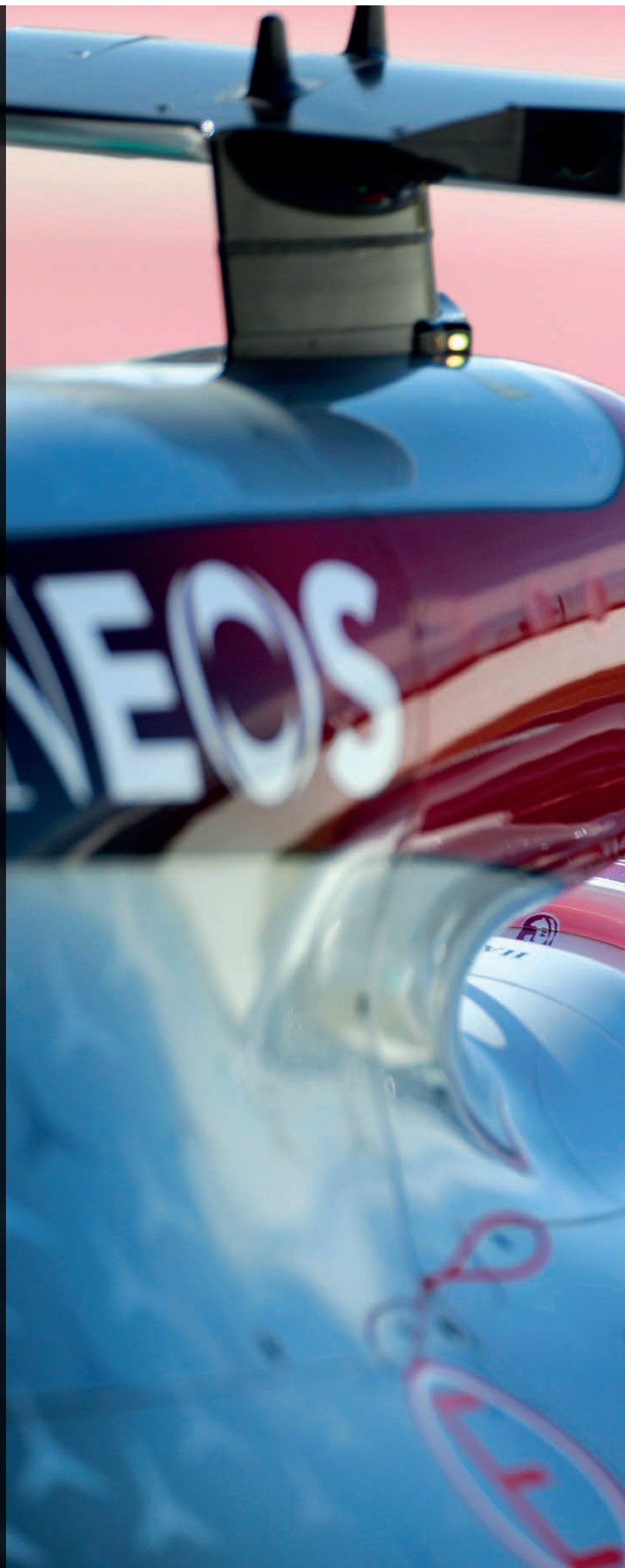
Sans oublier le plus grand défi que le monde doit relever : le changement climatique. Nous sommes tous unis dans ce combat. INEOS comprend les problèmes provoqués par le réchauffement climatique. Nous en comprenons les enjeux.

Voilà pourquoi notre entreprise s'appuie avant tout sur l'innovation et sur la recherche de nouvelles matières premières pour remplacer les combustibles fossiles. Le pétrole et le gaz ne vont pas durer éternellement, et INEOS non plus, si nous ne réagissons pas dès maintenant.

En tant qu'entreprise, nous devons être plus rentables d'un point de vue énergétique, et partager les ressources et les idées. Et nous nous y efforçons constamment. Certains défis peuvent sembler insurmontables.

Mais, comme le disait le regretté philosophe américain Ralph Waldo Emerson, les difficultés existent pour être surmontées.

« N'allez pas là où le chemin peut mener », disait-il. « Allez là où il n'y a pas de chemin et laissez une trace. »



08

« Découvrez comment le nouveau partenariat technique et parrainage de INEOS avec l'équipe Mercedes-AMG Petronas F1 offrira un avantage de pointe à nos équipes de cyclisme et de voile. »



INCH EN LIGNE

Abonnez-vous au magazine INCH et téléchargez des versions numériques en visitant www.inchnews.com

APP STORE

Obtenez l'appli INEOS INCH sur votre mobile ou votre tablette pour connaître les dernières actualités.



FACEBOOK

Aimez-nous sur Facebook pour recevoir des mises à jour en direct : facebook.com/INEOS



PRODUCTION

Rédacteur : Richard Longden, INEOS

Articles réalisés par : Sue Briggs-Harris

Conception : Peter McMonagle, parker-design.co.uk

Éditeur : INEOS AG

Adresse éditoriale : INCH, INEOS AG, Avenue des Uttins 3, 1180 Rolle, Switzerland

Email : inch@ineos.com

Photographie : INEOS AG©

INEOS décline toute responsabilité pour les opinions ou informations contenues dans la présente publication. Bien que les informations contenues dans cette publication soient destinées à être exactes, aucune représentation de l'exactitude ou de l'exhaustivité n'est faite.

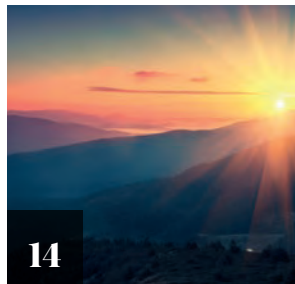
© INEOS AG 2020



05



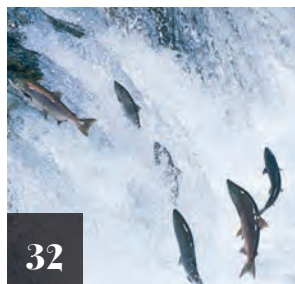
08



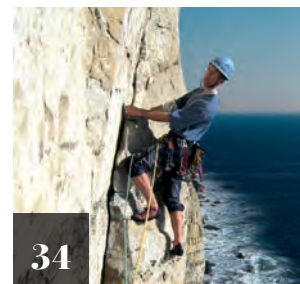
14



14



32



34

04 La lutte contre le COVID-19

05 INEOS construit des usines en 10 jours

06 La chimie de base

08 La livraison de marchandises

10 Formule gagnante

12 Partenariat technique

14 Opération de parrainage

15 L'équipe F1 de Mercedes vient à l'aide du NHS

16 Un climat de changement

20 Boucler la boucle

22 La solution ultime à la pollution

24 Le pouvoir de la pâte à papier

26 La priorité absolue

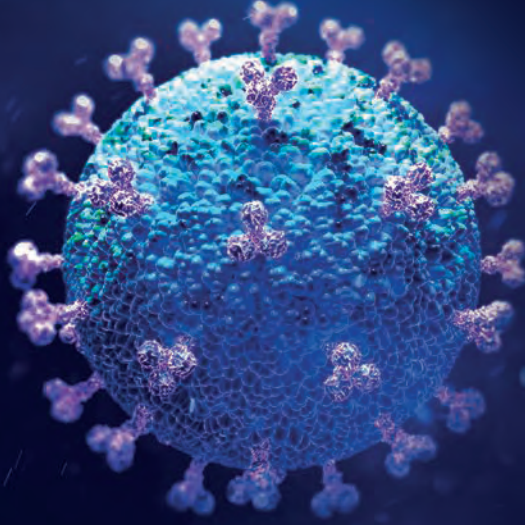
28 À fond les gaz

30 Grenadier : châssis et essieux

32 Réunion au sommet : sauver le saumon de l'Atlantique

34 Des mains sûres

36 Le NHS et INEOS



LA LUTTE CONTRE LE COVID-19

INEOS TRAVAILLE SANS RELÂCHE POUR RÉPONDRE
À LA DEMANDE SANS PRÉCÉDENT DE DÉSINFECTANT,
DE FOURNITURES ET D'ÉQUIPEMENTS MÉDICAUX



INEOS CONSTRUIT DES USINES EN 10 JOURS

POUR SOUTENIR LA LUTTE CONTRE CETTE MALADIE, DES DÉSINFECTANTS POUR LES MAINS SERONT LIVRÉS GRATUITEMENT AUX HÔPITAUX

INEOS fabrique maintenant du désinfectant pour les mains à l'échelle industrielle afin de remédier à la pénurie critique qui sévit dans toute l'Europe. L'entreprise a construit de nouvelles usines à Newton Aycliffe au Royaume-Uni, à Herne en Allemagne, à Lavéra et Etain en France, et en Arkansas et Pennsylvanie aux Etats-Unis - chacune d'entre elles produisant en série un million de bouteilles par mois.

« INEOS possède des ressources et des compétences considérables », déclare son président Sir Jim Ratcliffe. « Si nous pouvons trouver d'autres moyens de soutenir la lutte contre le coronavirus, nous sommes totalement prêts à le faire. »

Les désinfectants pour les mains seront livrés gratuitement au NHS et aux hôpitaux pour aider à lutter contre le COVID-19.

Le public pourra acheter le produit de marque INEOS dans les pharmacies et les supermarchés.

INEOS, qui a construit chaque usine en moins de 10 jours, est le plus grand producteur d'Europe des deux principaux ingrédients du désinfectant pour les mains de qualité hospitalière. Ses sites de Grangemouth en Écosse, dans le nord de l'Allemagne et dans le sud de la France produisent normalement près d'un million de

tonnes d'alcool isopropylique (IPA) et d'éthanol chaque année. Et l'entreprise a réorienté sa production vers les nouvelles usines de fabrication de désinfectant pour les mains.

Nous espérons que ces six usines, construites en un temps record, permettront de faire face à cette pénurie.

INEOS veut produire à la fois le format standard du désinfectant et la version « de poche » de plus en plus populaire.

Le COVID-19 est une maladie très contagieuse qui se propage principalement lorsque les personnes se touchent le visage avec les mains sales, en particulier la bouche, le nez et les yeux. Le désinfectant pour les mains peut éviter cette contamination. ➤

Le site Internet du gel mains INEOS est désormais disponible pour prendre les commandes des hôpitaux, des chaînes de supermarchés et des grossistes nationaux.

INEOSHANDGEL.COM

L'HUMANITÉ ENTIÈRE EST ENTRÉE EN GUERRE CONTRE UN NOUVEL
ENNEMI ET UNE NOUVELLE MENACE : LE CORONAVIRUS.

LA CHIMIE DE BASE

ET UNE INDUSTRIE PEUT FOURNIR LES ARMES POUR LE COMBATTRE :
LE SECTEUR DES PRODUITS CHIMIQUES.

Les neuf divisions chimiques et polymères d'INEOS fournissent toutes des produits utilisés dans les applications médicales et pharmaceutiques. Elles jouent un rôle très important dans ces secteurs, en fournissant plus de 300 produits. Ces derniers sont en général approuvés par la Pharmacopée européenne/américaine et la FDA des États-Unis. La plupart joue un rôle actif pour ralentir la propagation du COVID-19, soit dans le traitement des personnes infectées soit dans la recherche d'un vaccin.

LA PRODUCTION a accéléré sur les sites d'INEOS pour satisfaire une demande mondiale sans précédent en produits chimiques afin de ralentir la propagation du COVID-19 et aider à soigner les personnes malades. INEOS travaille maintenant 24 heures sur 24.

En Amérique, en Europe continentale et au Royaume-Uni, les ressources de nos sites consacrées aux produits non essentiels ont été réorientées vers les produits chimiques essentiels à la fabrication de dispositifs, de désinfectants et d'équipements médicaux indispensables.

« Nous n'avions jamais connu une telle demande en produits de santé et d'hygiène », déclare Tom Crotty, directeur de la communication pour INEOS.

Mais INEOS a pris rapidement des mesures pour protéger ses employés. Le fonctionnement continu de ses entreprises

pendant la pandémie, notamment celles qui fournissent les matières premières nécessaires aux usines et aux transporteurs, a soulevé des inquiétudes.

« Le personnel médical est essentiel, mais nous le sommes également », explique Roger Mottram, responsable des affaires environnementales et réglementaires chez INOVYN, une entreprise d'INEOS.

« L'arrêt de notre production entraînerait l'arrêt de la fabrication de gants de protection, de lingettes antiseptiques, de gels mains, de seringues, de perfusions et bien d'autres produits. Le personnel soignant n'aurait pas l'équipement de protection ou le matériel indispensable à son travail. Avec les répercussions catastrophiques que l'on peut imaginer. »

En Allemagne, les usines d'INEOS tournent à pleine capacité pour produire de l'alcool isopropylique, l'un des deux ingrédients de base du désinfectant antiseptique pour les mains.

L'éthanol de ses usines de Grangemouth (Royaume-Uni), Herne (Allemagne) et Lavéra (France) fournira l'autre ingrédient primordial. Selon Tom, « nous cherchons à réorienter nos capacités de production pour remédier à la pénurie actuelle ». « Mais il faut veiller à ne pas mettre en cause la fiabilité de ces usines. Il faut que nos usines restent opérationnelles. »

INEOS a construit six nouvelles usines en moins de 10 jours qui produisent, embouteillent et distribuent trois millions de bouteilles de désinfectant pour les mains par mois. Ces bouteilles seront livrées gratuitement aux établissements du NHS et aux hôpitaux.

« Je suis très fier de l'équipe INEOS qui a construit ces grandes installations de production en seulement quelques jours », affirme le président d'INEOS, Sir Jim Ratcliffe. « Je pense que ces désinfectants pour les mains vont jouer un rôle essentiel dans le combat contre le coronavirus et permet-

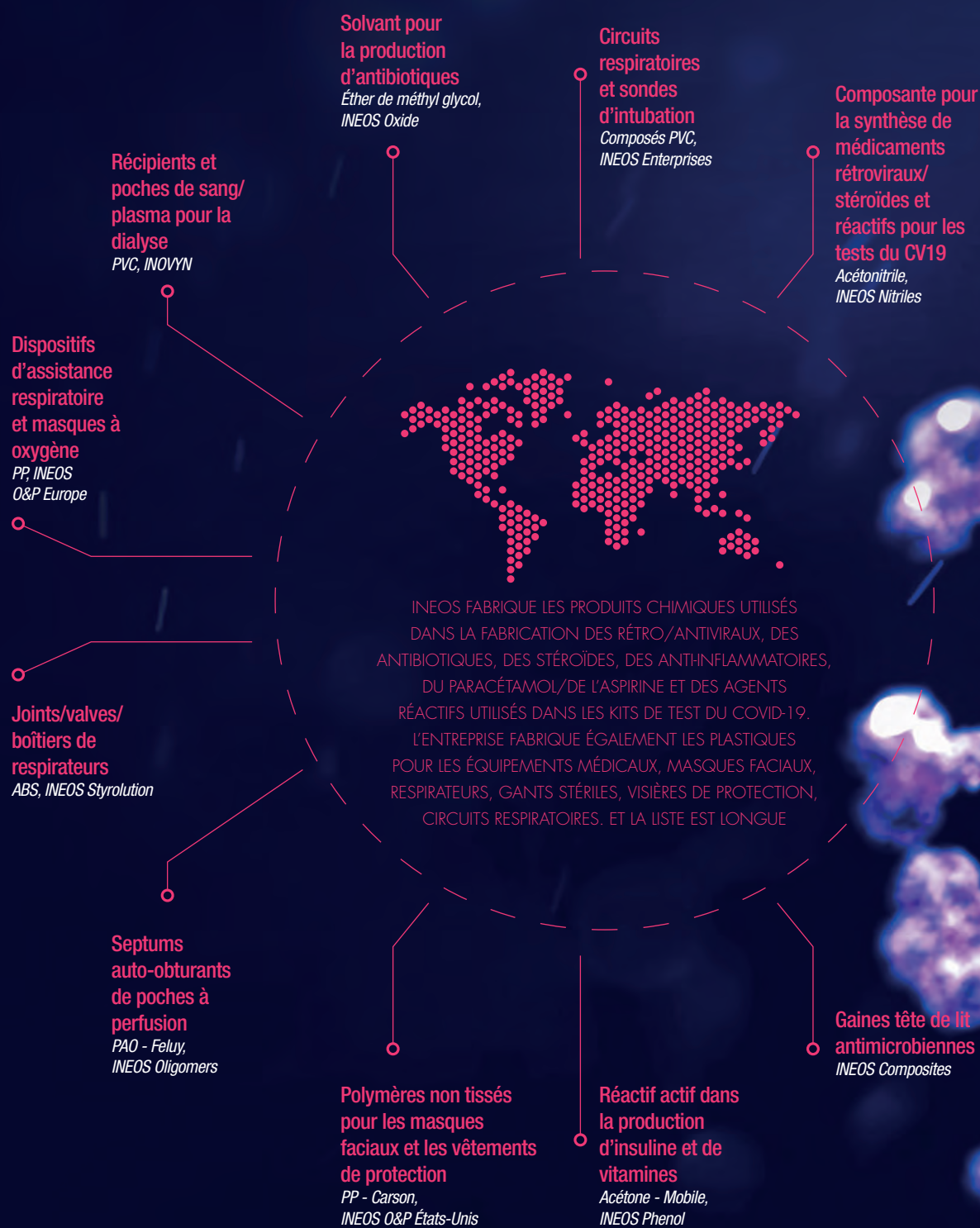
tront de protéger le personnel de première ligne du NHS qui mérite toute l'aide que nous pouvons lui apporter. »

En Europe, les usines INOVYN appartenant à INEOS travaillent en continu pour produire de l'hypochlorite de sodium, que nous connaissons mieux sous le nom d'eau de javel.

Là encore, ce produit est plus que jamais nécessaire car l'Organisation mondiale de la santé et l'UNICEF ont confirmé qu'il s'agissait du moyen le plus rapide et le plus efficace de tuer le COVID-19 sur les surfaces dures.

Chaque jour, les gouvernements ont interrogé le CEFIC (la voix de l'industrie chimique en Europe) sur les éventuelles pénuries.

« En dépit des difficultés, l'industrie chimique est à la hauteur du défi et fournit des produits chimiques critiques pour les chaînes logistiques médicales, sanitaires, environnementales et alimentaires », précise



Daniele Ferrari, le président du Cefic.

« Notre industrie fait partie du tissu qui maintiendra la société en marche. »

La demande pour le plastique à usage unique, qui permet de maîtriser la propagation de l'infection, connaît un regain considérable.

Les hôpitaux ont désespérément besoin de poches pour perfusion en PVC, de poches de sang, de masques de protection, de gants, de respirateurs, de tabliers, de lunettes de protection, de blouses chirurgicales, de canules nasales et de tubes médicaux.

« Nous faisons tout notre possible et plus encore », explique Roger. « Nous savons que nos produits sont essentiels pour maîtriser la propagation de cette maladie et protéger les gens. »

Les produits d'INEOS jouent un rôle déterminant : les chlore-alcali de base sont utilisés pour fabriquer du savon, le phénol permet de produire de l'aspirine et du para-

cétamol, et l'acétonitrile est utilisé dans les analyses pharmaceutiques réalisées pendant la recherche capitale d'un vaccin, pour ne citer que quelques exemples.

Les pays s'inquiètent également de la protection de leurs approvisionnements en eau potable.

Aux États-Unis, les compagnies des eaux demandent à INEOS de l'acrylamide et du polyacrylamide pour assainir l'eau du pays.

Et les compagnies des eaux britanniques ont également contacté INEOS, qui fournit le chlore nécessaire pour assainir 98 % de l'eau potable consommée en Grande-Bretagne.

« Nous leur avons assuré que nos plans d'urgence sont en place pour l'approvisionnement continu de ces produits chimiques essentiels », affirme Tom.

Récemment, le gouvernement malaisien a ordonné à la plupart de ses industries de cesser leurs activités.

Mais il a demandé à l'un des plus gros clients d'INEOS de rester opérationnel, puisqu'il produit le caoutchouc nitrile utilisé pour fabriquer les gants chirurgicaux des hôpitaux.

Les emballages en plastique, bien connus pour préserver plus longtemps la fraîcheur des aliments, trouvent à présent grâce aux yeux des consommateurs, confinés chez eux. Vu le nombre réduit de visites au supermarché, les aliments doivent durer plus longtemps.

INEOS travaille en étroite collaboration avec les gouvernements des différents pays où l'entreprise est implantée.

Elle leur fournit, ainsi qu'à la Commission européenne, des informations confidentielles sur ses capacités de production et sur l'approvisionnement qu'elle peut garantir.

« Ils veulent s'assurer que la quantité de désinfectants disponible est suffisante pour ralentir la propagation du COVID-19

», déclare Roger.

INEOS a imposé des mesures strictes dans toute l'entreprise pour protéger ses employés contre le virus, qui a déjà tué des milliers de personnes dans le monde entier.

Tous les employés de bureau doivent télétravailler lorsqu'ils le peuvent, tous les déplacements non essentiels ont été interrompus et toutes les opérations de maintenance des installations non essentielles ont été réorientées vers les installations essentielles.

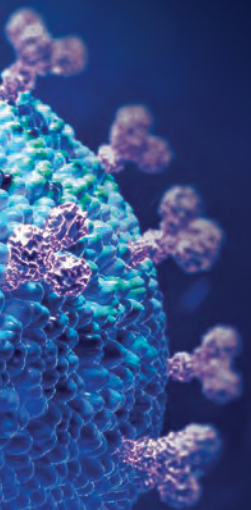
« De cette manière, nous pouvons protéger nos employés et assurer le fonctionnement continu de nos usines et de nos activités pendant les semaines et les mois à venir », explique Sir Jim.

Troisième acteur mondial de l'industrie chimique, INEOS emploie 22 000 personnes sur 186 sites dans 26 pays, y compris la Chine où le virus est apparu.



LA LIVRAISON DES MARCHANDISES

INEOS ENRÔLE SIR DAVE BRAILSFORD ET SON ORGANISATION
DE CYCLISME GAGNANTE POUR LIVRER GRATUITEMENT UN
NOUVEAU DÉSINFECTANT POUR LES MAINS EN EUROPE



01



La livraison gratuite dans les hôpitaux européens de millions de bouteilles du nouveau désinfectant pour les mains d'INEOS a commencé. En Angleterre, l'hôpital Warrington & Halton a été le premier établissement britannique à recevoir 450 litres pour protéger ses employés de première ligne contre le COVID-19.

« Les fabricants britanniques ont répondu présents pour nous aider à lutter contre le coronavirus, et c'est vraiment fantastique », a déclaré l'infirmier chef-adjoint John Goodenough.

Lancé par le président Sir Jim Ratcliffe, le projet de désinfectant pour les mains d'INEOS a demandé l'aide de Sir Dave Brailsford et de son équipe de cyclistes vainqueurs du Tour de France.

Selon Sir Jim, « cette initiative majeure a rassemblé le meilleur de toute l'entreprise INEOS et de ses équipes dans une course contre la montre ».

En tant que chef d'équipe de la Team INEOS, Sir Dave a surtout l'habitude de gérer la meilleure équipe de cyclisme

du monde.

Son équipe logistique déplace efficacement à travers le monde de grandes quantités d'équipement et de fournitures de cyclisme ainsi que les équipes de soutien.

Maintenant, Dave et son équipe sont en liaison directe avec les centres régionaux et les hôpitaux du NHS en Europe pour coordonner les expéditions vers les établissements les plus démunis.

« En général, ce sont les vedettes du sport que les gens viennent admirer et soutenir », explique-t-il. « Mais les choses ont changé. En ce moment, ce sont les professionnels de santé et le personnel hospitalier de première ligne que tout le monde admire. Aujourd'hui, les fans, c'est nous. »

En étroite collaboration avec les centres régionaux du NHS, le désinfectant pour les mains d'INEOS sera livré dans 28 hôpitaux du Royaume-Uni, y compris à Grangemouth, Halton, Teesside, Derby et Londres.

Une distribution plus étendue suivra lorsque l'usine de production de Newton Aycliffe dans le nord-est de l'Angleterre tournera à plein régime.

De plus, des usines similaires à Herne

02



03



01. Du point de départ jusqu'à la production d'un million de bouteilles par mois, en moins de 10 jours. INEOS s'équipe pour répondre aux besoins des hôpitaux européens.

02. John Goodenough, infirmier chef-adjoint à l'hôpital Warrington & Halton, a réceptionné la première livraison au Royaume-Uni

03. Dr Martin Bongartz, médecin chef et responsable de l'hygiène à l'hôpital St Josef de Moers en Allemagne.

04. Chaque site INEOS produit un million de bouteilles par mois.

04



en Allemagne et à Lavéra en France livrent gratuitement des fournitures essentielles, directement aux hôpitaux.

Les trois usines ont été construites en moins de 10 jours. Une quatrième, à Étain en France, va très bientôt lancer sa production.

En premier lieu, INEOS cherche à satisfaire la demande des services médicaux de première ligne avant de fournir au grand public du désinfectant pour les mains au format poche.

Tous les gels mains seront fabriqués selon les spécifications de l'Organisation mondiale de la santé.

La contamination de la main à la bouche est l'une des principales voies de transmission du virus, et le désinfectant pour les mains fait cruellement défaut au Royaume-Uni et en Europe continentale.

« Nous savions qu'il était primordial d'agir vite pour remédier à cette pénurie », explique Sir Jim. « Cela étant dit, lancer la production du désinfectant pour les mains en seulement 10 jours a demandé un effort collectif colossal et la Team INEOS, dirigée par Sir Dave Brailsford, a apporté une

contribution considérable, avec le soutien de la grande famille INEOS. »

INEOS fabrique les produits chimiques utilisés dans les antibiotiques, le paracétamol, les anti-inflammatoires, les antiviraux et l'aspirine, ainsi que les produits chimiques des réactifs utilisés dans les kits de test.

L'entreprise fabrique également les plastiques nécessaires aux équipements médicaux, aux masques faciaux, aux gants stériles et aux visières de protection. Et la liste est très longue.

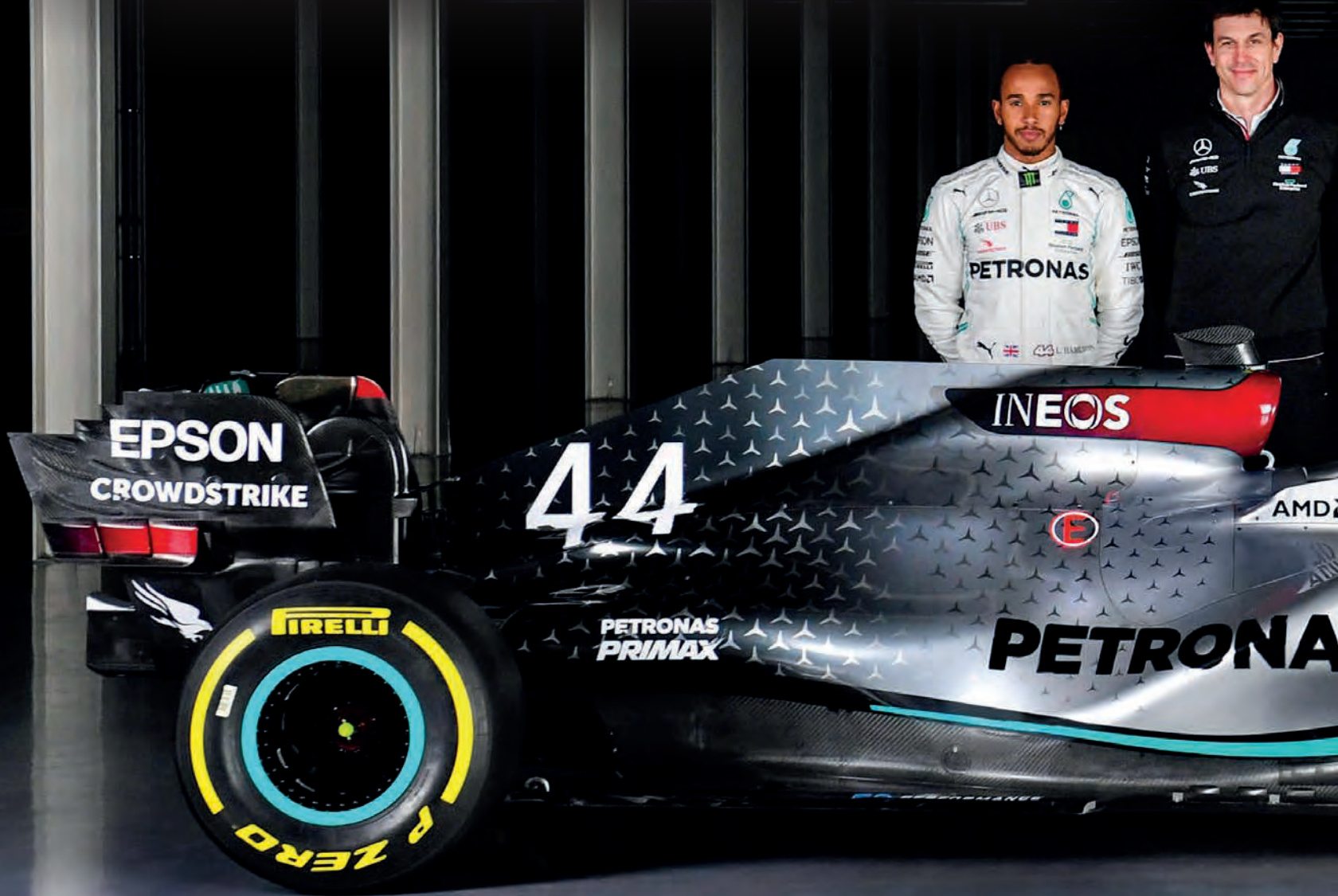
Selon le département de la sécurité intérieure des États-Unis, la plupart de ces produits sont « critiques pour la résilience nationale », de l'hygiène de base jusqu'à la recherche du vaccin.

Ce dernier projet associe le savoir-faire d'INEOS en ingénierie, en production chimique et en sécurité, à l'expertise logistique de la Team INEOS.

« Si nous pouvons trouver d'autres moyens d'aider à combattre le coronavirus, nous sommes tout à fait prêts à le faire », affirme Sir Jim.

WINNING

INEOS EST ATTIRÉE PAR LES MEILLEURS. LES PLUS COURAGEUX. CEUX QUI SONT CONVAINCUS QUE TOUT EST POSSIBLE



FORMULA

CE N'ÉTAIT DONC QU'UNE QUESTION DE TEMPS AVANT QUE L'ENTREPRISE NE COMMENCE À TRAVAILLER AVEC LA MEILLEURE ÉQUIPE DE F1 DU MONDE

Découvrez comment le nouvel accord de sponsorat et de partenariat technique entre INEOS et l'équipe Mercedes-AMG Petronas F1 donnera l'avantage à nos équipes de cyclisme et de voile.



COURSES REPORTÉES JUSQU'À NOUVEL ORDRE, MAIS TOUT N'EST PAS À L'ARRÊT



***TROIS DES MEILLEURES ÉQUIPES DE COURSE DU MONDE
UNISSENT LEURS FORCES POUR DEVENIR IMBATTABLES***

TEAM
INEOS



AMG
PETRONAS
MOTORSPORT

INEOS
TEAM UK

Les brillants esprits du challenger britannique d'INEOS pour la Coupe de l'Amérique, la TEAM INEOS et l'équipe de F1 de Mercedes, travaillent désormais ensemble pour devenir imbattables.

Le cran et la détermination de Mercedes à redéfinir les limites de l'être humain sont les facteurs qui ont incité INEOS à signer ce partenariat technique.

Quant à l'équipe Mercedes-AMG Petronas F1, elle apprécie le dynamisme et l'inventivité d'INEOS.

« L'ambition et l'esprit de compétition sont notre trait d'union », explique Toto Wolff, directeur d'équipe et PDG de l'équipe Mercedes-AMG Petronas F1. « Le potentiel de cet accord est incroyable. »

On trouve au cœur de ces trois équipes la passion de conduire, de naviguer et de pédaler plus vite que tout le monde. Et le travail a déjà commencé.

Dix-huit ingénieurs techniques de la division des sciences appliquées de Mercedes travaillent désormais à plein temps au siège social de l'INEOS TEAM UK à Portsmouth pour l'aider à construire un bateau de course et à gagner la Coupe de l'Amérique l'année prochaine pour la première fois en 170 ans d'histoire de cette compétition.

Ils associent leurs expertises et montrent qu'ils travaillent presque aussi vite en coulisses que sur les circuits.

« La rapidité de développement est incroyable pour les meilleures équipes », affirme Graham Miller, qui dirige le partenariat chez Mercedes. « La capacité à accélérer les développements est l'un de nos atouts. »

À Brackley, Mercedes possède des capacités de fabrication considérables, certains des outils les plus sophistiqués du monde et le savoir-faire unique permettant à 170 aérodynamiciens de travailler autour d'une voiture de 4,8 m x 1,5 m.

« Le niveau de synergie entre tous ces sports, la Formule 1, le cyclisme et la Coupe de l'Amérique, est tout bonnement incroyable. C'est un mélange fascinant qui permet de repousser les frontières de l'innovation technique et de la prouesse sportive. »

– Sir Ben Ainslie, directeur d'équipe et skipper de l'INEOS Team UK

« La rapidité de développement est l'avantage dont l'équipe profite », précise Graham. « C'est partiellement une question de réaction, si l'équipe est confrontée à des problèmes, mais également une question d'action préalable et de développement planifié. »

L'équipe de Mercedes s'occupera de l'aérodynamisme, de la simulation et de la planification, de la précision et des procédés nécessaires, depuis le concept jusqu'à la fabrication en passant par la conception.

« Même si vous avez le meilleur design au monde entre les mains, si vous n'avez pas assez de temps pour assurer la qualité de la fabrication, vous n'irez pas bien loin », affirme Graham. « Vous devez trouver l'équilibre entre le moment où ce concept doit passer à la phase de conception détaillée et le moment où cette conception détaillée doit passer au stade de la fabrication, puis de la fabrication à l'assemblage. »

À la fin de l'année dernière, l'équipe de la Coupe de l'Amérique a lancé son premier bateau de course AC75, un monocoque à foils qui semble voler sur l'eau.

« En fait, notre bateau ne devrait pas prendre la mer car c'est un immeuble de 10 étages voguant sur une table basse », explique Sir Jim Ratcliffe, le président d'INEOS. Selon lui, ce fut un vrai défi technique. Selon Graham, son équipe de Mercedes pourra en tirer de précieux enseignements.

« En Formule 1, on cherche toujours à minimiser le

poids et à optimiser la rigidité », précise-t-il. « Mais les charges hydrodynamiques sont simplement énormes dans le bateau. Le simple fait de participer à la conception dans cet environnement, où les charges sont si extrêmes, nous sera potentiellement utile à l'avenir, lorsque nous travaillerons avec de nouvelles matières. »

Un deuxième bateau de course sera lancé cette année. Ce bateau sera le plus technique jamais construit, avec 30 000 composants selon les estimations fonctionnant en parfaite symétrie pour permettre à ce bateau de 23 m et à son équipage de 11 hommes de voler pendant la course.

La passerelle existe déjà entre l'aviation et la F1. « Nous décrivons parfois nos voitures comme des avions volant à basse altitude », explique Graham.

Selon lui, la simulation sera fondamentale pour que l'équipage britannique teste ce qui fonctionne et apprenne au final comment faire naviguer, ou plutôt voler, ce bateau.

« Cette plate-forme n'a jamais navigué auparavant. La simulation est donc un outil de développement critique », affirme Graham. « Plus ils utilisent le simulateur et le développent, plus les performances pourront évoluer sur l'eau et plus le bateau pourra accélérer. »

Pendant des années, les équipes de F1 se sont concentrées sur l'aérodynamisme pour améliorer l'efficacité et la performance. « Une voiture de Formule 1 de 2004 semble préhistorique par rapport aux voitures modernes d'aujourd'hui », explique Graham.

Au fil des années, les changements ont pris la forme de développements microscopiques et minutieux. « Étant donné que nos ressources ont toujours été limitées, nous avons eu tendance à nous concentrer sur les plus gros composants, pour apprendre à mieux les ma-

nipuler », explique Nick Holroyd, le concepteur en chef de l'équipe INEOS TEAM UK.

« Mercedes nous a permis, à la fois par ses ressources et son état d'esprit, d'approfondir au maximum les choses, nous permettant de comprendre le moindre détail pour en retirer des avantages considérables. » Même si l'équipe de la Coupe de l'Amérique reste le point central, Mercedes travaillera également avec la TEAM INEOS, anciennement nommée TEAM SKY, qui domine le Tour de France depuis des années.

« Nous sommes impatients de commencer », affirme Sir Dave Brailsford, le chef d'équipe. « Nous avons tout à gagner de ce partenariat, qui nous aidera à devancer une concurrence toujours plus rude : notre détermination est sans faille. »

Entretemps, Sir Ben Ainslie qui sera le skipper du monocoque de 23 m pendant la Coupe de l'Amérique l'année prochaine a déclaré que l'implication de Mercedes avait clairement stimulé son équipe.

« Le niveau de synergie entre tous les sports, la Formule 1, le cyclisme et la Coupe de l'Amérique, est tout bonnement incroyable », affirme-t-il. « C'est un mélange fascinant qui permet de repousser les frontières de l'innovation technique et de la prouesse sportive. »

Mais jusqu'ici, l'évolution des règles de cette course, d'une coupe à l'autre, est l'aspect le plus surprenant pour Graham.

« Une année, l'équipage peut utiliser un catamaran, et la suivante un monocoque de 23 m », précise-t-il. « Les règles peuvent énormément changer en F1, mais au final, vous avez toujours quatre roues, un aileron avant et un aileron arrière. Ce serait comme si on passait d'une moto à une voiture, puis à un camion. »





Le président d'INEOS Sir Jim Ratcliffe et le directeur d'équipe et PDG de Mercedes-AMG Petronas Toto Wolff ont commencé à discuter d'un partenariat potentiel lors d'une rencontre l'an dernier aux essais de pré-saison de F1 à Barcelone.

Selon INEOS, les deux entreprises peuvent apprendre l'une de l'autre pour améliorer leurs performances sur le circuit, sur la route et dans l'eau.

INEOS DEVIENT LE PARTENAIRE PRINCIPAL DE L'ÉQUIPE DE FORMULE 1

LA MEILLEURE équipe de Formule 1 du monde accueille également un nouveau partenaire au volant. INEOS sponsorise désormais l'équipe Mercedes-AMG Petronas F1. Le Président et fondateur d'INEOS, Sir Jim Ratcliffe, a déclaré qu'il s'agissait d'une société d'ingénierie formidable.

« Ils montrent qu'ils sont constamment à la pointe de l'innovation technologique et de la performance humaine », affirme-t-il.

Challenger britannique de la 36^{ème} Coupe de l'Amérique, déjà à la tête de l'équipe de cyclisme la plus brillante, INEOS est persuadée que les deux entreprises peuvent apprendre l'une de l'autre pour améliorer les performances sur le circuit, sur la route et dans l'eau.

Six fois champion de Formule 1, Lewis Hamilton est l'un des pilotes de Mercedes, avec son coéquipier Valtteri Bottas.

Lors d'une conférence de presse pour annoncer ce partenariat, Sir Jim a précisé qu'il n'avait rencontré Lewis, et son chien, que cinq minutes environ.

« Je ne le connais pas, mais je l'admire beaucoup », a-t-il affirmé. « Je pense qu'il est l'un des meilleurs pilotes que l'on est vu », a-t-il ajouté.

Sir Jim et Toto Wolff, le chef d'équipe et PDG de Mercedes-AMG Petronas, ont commencé à parler d'un partenariat potentiel lorsqu'ils se sont rencontrés lors des essais de pré-saison de F1 à Barcelone l'an dernier.

La nouvelle voiture de l'équipe de F1 avec le logo d'INEOS a été dévoilée lors de cette conférence de presse.

Le nom d'INEOS apparaît sur la boîte à air au-dessus de la tête du pilote, sur les ailerons avant et arrière, ainsi que sur les vêtements de l'équipe et les combinaisons des pilotes. ➤

■ Nous avons pu ramener à quelques jours un procédé qui pourrait prendre des années ■

– Professeur Tim Baker
du service d'ingénierie
mécanique de l'University
College de Londres



L'utilisation de cet appareil d'assistance respiratoire sophistiqué a été approuvée dans les hôpitaux britanniques du NHS.





L'ÉQUIPE DE F1 DE MERCEDES VIENT EN AIDE AU NHS



LES INGÉNIEURS de l'équipe F1 de Mercedes ont permis, en moins de 100 heures, de développer un appareil d'assistance respiratoire qui permet d'éviter aux malades du coronavirus d'aller aux soins intensifs. L'équipe a travaillé sans relâche avec les ingénieurs de l'University College de Londres et les cliniciens de l'hôpital UCL pour améliorer un appareil respiratoire existant, utilisé dans les hôpitaux chinois et italiens.

Ils ont créé une version sophistiquée, dont l'utilisation a été approuvée par le NHS britannique et l'ont adaptée pour une production en masse.

« Nous avons eu la chance de pouvoir faire appel aux techniciens de Formule 1 », a déclaré le professeur Tim Baker du service d'ingénierie mécanique de l'hôpital UCL. « Nous avons pu ramener à quelques jours un procédé qui pourrait prendre des années. »

L'appareil, qui pousse l'oxygène dans les poumons pour les maintenir ouverts, réduit l'effort nécessaire pour respirer, en particulier lorsque le COVID-19 a provoqué un affaissement des alvéoles pulmonaires.

Il permettra aux patients atteints de coronavirus et d'une grave infection pulmonaire de respirer et évitera le recours à une

ventilation mécanique invasive qui oblige à endormir profondément le patient.

« Une fois le dossier en main, nous avons travaillé toute la journée, en démontant et en analysant l'appareil non breveté », explique Tim. « À l'aide de simulations informatiques, nous avons encore amélioré l'appareil pour créer une version sophistiquée adaptée à une production en masse. »

Mercedes-AMG-HPP fabriquera bientôt jusqu'à 1 000 unités par jour.

Le nouvel appareil permettra de sauver des vies en s'assurant que les respirateurs, dont la disponibilité est limitée, sont utilisés pour traiter uniquement les patients les plus atteints.

On pense que le Royaume-Uni pourrait avoir besoin à lui seul de 20 000 respirateurs supplémentaires pour gérer la pandémie. Mercedes a également travaillé avec les six autres équipes de F1 basées au Royaume-Uni, dans le cadre du Projet Pitlane, pour stimuler les efforts de traitement des patients atteints de COVID-19 et de graves difficultés respiratoires.

Grâce à leur expertise en ingénierie, ils fabriquent un autre équipement médical nécessaire en urgence dans les unités de soins intensifs.

« La communauté de la Formule 1 a répondu de manière impressionnante à la demande de soutien », affirme Andy Cowell, directeur général de Mercedes HPP.

Toutes les équipes de F1 se dé-

marquent par leur capacité à concevoir et à fabriquer rapidement des produits complexes.

Entretemps, l'équipe INEOS TEAM UK, qui s'attachait à construire son bateau de course pour la Coupe de l'Amérique l'année prochaine dans sa base de Portsmouth, a rejoint le combat pour enrayer la propagation du COVID-19.

« Dans une telle situation, la lutte contre le COVID-19 est une priorité absolue, pour tous », affirme le skipper Ben Ainslie. « Tout le monde a un rôle à jouer. »

Une initiative nationale a été lancée pour soulager les hôpitaux en créant des services « zone rouge » où les patients à faible risque, présentant des symptômes du COVID-19, peuvent être examinés.

L'équipe INEOS TEAM UK fournira un équipement de protection individuelle par le biais de ses fournisseurs, y compris des respirateurs, gants et lunettes de sécurité, au service « zone rouge » local.

L'équipe utilise également la capacité de fabrication et l'imprimante 3D du site de Portsmouth pour produire 50 masques de protection réutilisables par semaine qui seront envoyés au même service de consultation.

De plus, le coordinateur du design de l'équipe, Jonathan Nichols, et le chef de la simulation, James Roche, ont apporté leur aide à une équipe de l'Imperial College de Londres pour concevoir de

nouveaux respirateurs.

« Même si leur projet n'a pas été choisi par le gouvernement britannique, l'Imperial College cherchera quand même à développer le respirateur », a déclaré le porte-parole de l'équipe. « Et nous les avons mis en contact avec une longue liste de fournisseurs et d'experts pour les aider. »

MERCEDESAMGF1.COM

INEOS TEAM UK FABRIQUE DES VISIÈRES DE PROTECTION POUR SOUTENIR LE COMBAT CONTRE LE COVID-19

INEOS TEAM UK soutient la guerre contre la pandémie du COVID-19 en fabriquant des visières de protection pour les travailleurs essentiels aux alentours de sa base de Portsmouth.

En associant les capacités et ressources de fabrication de sa base, notamment les imprimantes 3D et les voiliers, à des ressources supplémentaires issues du partenariat avec Mercedes-Benz Applied Science (MBAS), les équipes INEOS TEAM UK et MBAS produiront ensemble un volume total initial de plus de 100 visières de protection par jour.



UN
CLIMAT
DE
CHANGEMENT

*INEOS joue son rôle dans la lutte contre
le changement climatique*



NOTRE climat change, et nous en sommes tous responsables. En raison de la demande mondiale en eau, aliments frais, vêtements, appareils électroniques, médicaments, voitures, avions et matériaux de construction, la consommation des combustibles fossiles se poursuit.

Beaucoup voudraient les interdire ; mais c'est plus facile à dire qu'à faire.

« Il ne suffit pas de fermer le robinet », déclare le Dr Peter Williams, directeur de la technologie du groupe INEOS. « La plupart de nos produits, qui sont fabriqués avec du gaz et du pétrole, sont

utilisés pour construire des éoliennes, des panneaux solaires et autres technologies renouvelables. »

N'en déduisez pas qu'INEOS ignore les problèmes de réchauffement climatique qui menacent la planète. Loin de là.

Nous en comprenons les enjeux. « L'innovation et la nécessité de trouver des matières premières et combustibles alternatifs sont très motivants pour INEOS en tant qu'entreprise », déclare le Dr Greet Van Eetvelde, chef de la politique du groupe sur l'énergie et l'innovation et chef du CEN, le réseau de carbone et d'énergie d'INEOS. « Et les employés ne le font pas parce qu'ils le doivent. Mais parce qu'ils le veulent. »

« Tout ceci fait apparaître une économie circulaire qui augmentera l'efficacité des ressources, réduira les gaz à effet de serre et trouvera un débouché pour les déchets plastiques. »

– Dr Peter Williams,
Directeur de la technologie du groupe INEOS

Sur le site de Zwijndrecht d'INEOS, le lieu de naissance de l'entreprise, les employés réduisent depuis des années les émissions de gaz à effet de serre en captant le dioxyde de carbone afin de le réutiliser dans d'autres procédés du site. Ces travaux se poursuivent.

De plus, INEOS : TRAVAILLE avec des entreprises pionnières dans le recyclage afin de consommer moins de ressources (gaz et pétrole) pour fabriquer ses produits ;

COMMENCE à remplacer, si possible, le gaz et le pétrole par des matières premières renouvelables ; et

RÉINVESTIT ses bénéfices dans des sites de fabrication sophistiqués pour améliorer leur efficacité, et réduire les émissions de gaz à effet de serre. À cet égard, nous sommes fiers de notre feuille de route.

« Nous sommes particulièrement doués pour optimiser nos sites et les rendre plus efficaces », affirme Greet.

Mais nous ne restons pas sur nos acquis. Ce qui compte, c'est ce que nous avons l'intention de faire aujourd'hui et demain.

Nous nous sommes fixés des objectifs clairs pour utiliser davantage de plastiques recyclés dans nos produits d'ici 2025.

Et nous enregistrons déjà d'excellents progrès avec la plupart des nouveaux produits actuellement en vente.

« Tout ceci fait apparaître une économie circulaire qui augmentera l'efficacité des ressources, réduira les gaz à effet de serre et trouvera un débouché pour les déchets plastiques », affirme Peter.

INEOS, qui reste résolument tournée vers l'avenir, pense que l'hydrogène répondra aux prières des populations qui réclament aujourd'hui un air plus propre, et les entreprises du groupe ont toutes lancé des projets au Royaume-Uni, en Allemagne et en Belgique. ●



RÉDUIRE L'UTILISATION

Sur le site de Zwijndrecht d'INEOS, le lieu de naissance d'INEOS, les employés captent le dioxyde de carbone depuis des années afin de le réutiliser dans d'autres procédés du site.



INVESTISSEMENTS

INEOS réinvestit ses bénéfices dans des sites de fabrication sophistiqués pour améliorer leur efficacité et, par conséquent, réduire les émissions de gaz à effet de serre.



AUGMENTER LES ÉNERGIES RENEUVELABLES

INEOS a commencé à remplacer, si possible, le gaz et le pétrole par des matières premières renouvelables pour fabriquer ses produits.



NOUVELLES TECHNOLOGIES

INEOS travaille en partenariat avec des entreprises pionnières dans le recyclage afin d'utiliser moins de ressources pour fabriquer ses produits.



ÉTABLIR DES OBJECTIFS

INEOS s'est fixée des objectifs clairs pour utiliser davantage de plastiques recyclés dans ses produits d'ici 2025. Et nous enregistrons déjà d'excellents progrès avec la plupart des nouveaux produits actuellement en vente.



ÉNERGIE ALTERNATIVE

Les entreprises d'INEOS au Royaume-Uni, en Allemagne et en Belgique travaillent toutes sur des projets de transition vers une économie basée sur l'hydrogène, un gaz qui ne génère aucune émission.

Boucler la boucle

Des partenariats avec des entreprises de recyclage sont établis à travers le monde pour veiller à la collecte des déchets plastiques et à leur transformation en matières premières, qu'INEOS peut utiliser dans ses procédés de fabrication.

LES PLASTIQUES à usage unique bénéficient d'un sursis dans le contexte de l'épidémie de coronavirus, dont ils préviennent la transmission : nous avons tous pris conscience de leur importance pour la santé publique. Mais lorsque la crise sera terminée, que se passera-t-il ? INEOS espère que le public réalisera que tous les plastiques ne sont pas mauvais ; c'est plutôt la manière dont nous traitons les déchets plastiques qui est en cause. Depuis des années, INEOS incite à un changement d'état d'esprit et tente d'expliquer ses idées.

Maintenant, elle tisse des liens avec des entreprises de recyclage en Amérique, au Royaume-Uni, en Italie et en Autriche.

PLASTIC ENERGY, Forever Plast, Viridor, Agilyx, Pyrowave et GreenMantra, tous chefs de file dans leurs domaines, travaillent maintenant avec INEOS pour boucler la boucle et créer une économie circulaire où les déchets n'existent plus.

En conséquence, les déchets plastiques, dont la majeure partie était destinée à l'enfouissement par le passé, sont maintenant transformés en matière première qu'INEOS peut exploiter.

Afin de réduire sa dépendance aux combustibles fossiles, INEOS a également créé une nouvelle génération de plastiques biologiques à partir d'un résidu de l'industrie de la pâte à papier.

Au lieu de n'utiliser que du gaz et du pétrole, elle emploie cette matière première renouvelable provenant de Finlande. Et le plastique fabriqué à partir de cette matière première bio attribue réduit à 90 % les émissions de gaz à effet de serre par rapport au plastique traditionnel.

De plus, INEOS est à deux doigts de conclure un partenariat pour une usine qui récupérera le plastique dont personne ne veut et, grâce à la technologie brevetée d'une entreprise britannique, le transformera en une matière première recyclée pour fabriquer des plastiques vierges. Et surtout, ces produits plastiques de haute qualité et de conception nouvelle éveillent un intérêt considérable aux quatre coins du monde. Dans le cadre de son propre engagement en faveur d'une nouvelle économie circulaire, l'entreprise INEOS s'est fixée quatre objectifs ambitieux pour 2025, notamment la promesse d'utiliser 325 000 tonnes de polymère recyclé dans ses produits. Et elle le fait aujourd'hui. Elle s'est également engagée à proposer des produits contenant au moins 50 % de contenu recyclé. C'est également une réalité.

« Nous n'attendons pas que les changements se produisent », déclare Tom Crotty, directeur de la communication d'INEOS. « Nous les mettons en œuvre. » ➤

INEOS
Composites

BRÉSIL
CHINE
FINLANDE
FRANCE
ALLEMAGNE
INDE
POLOGNE
ESPAGNE
ÉTATS-UNIS

agilyx

ÉTATS-UNIS

GREENMANTRA[®]
TECHNOLOGIES
CANADA

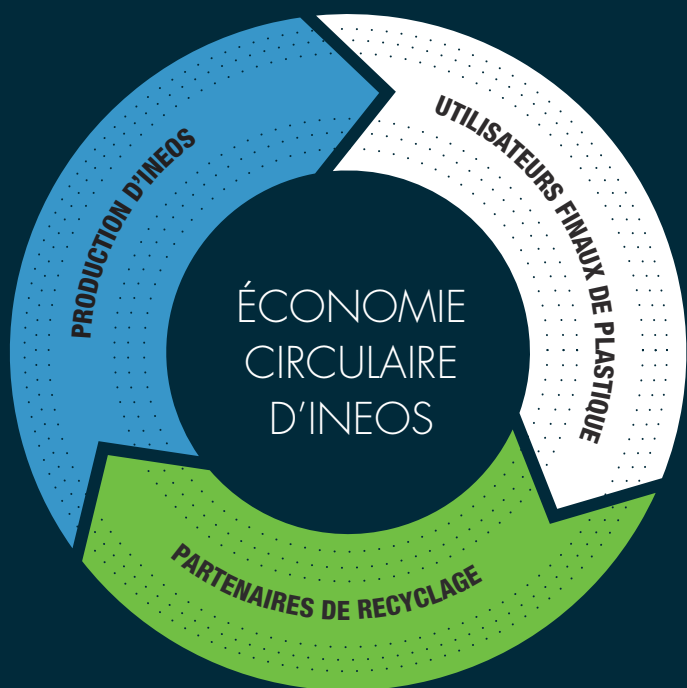
PYROWAVE[®]
CLOSING THE LOOP
CANADA

PLASTIC[®]
ENERGY
ESPAGNE

INEOS s'est associée à une entreprise internationale basée au Royaume-Uni pour développer un centre de recyclage avancé et transformer les plastiques, impossibles à recycler, en une nouvelle matière première qui remplace les combustibles fossiles.



ARTICLE COMPLET
P22



Forever Plast
ITALIE

En avant-première mondiale, des milliards de bouchons de bouteilles en plastique sont maintenant recyclés en nouveaux bouchons colorés, parfaitement formés.



ARTICLE COMPLET
P26

UPMBIOFUELS
FINLANDE

INEOS prévoit de fabriquer une nouvelle gamme de plastiques à partir d'un résidu de l'industrie de la pâte à papier.



ARTICLE COMPLET
P24

Viridor
ROYAUME-UNI

*INEOS s'associe à
PLASTIC ENERGY,
une entreprise
internationale basée
au Royaume-Uni,
pour développer
un centre de
recyclage avancé
et transformer les
déchets plastiques
en une matière
première pour
fabriquer du
nouveau plastique.*

La solution ultime à la pollution





Un employé de PLASTIC ENERGY contrôle la qualité du TACOIL.



PLASTIC ENERGY

LA MATIÈRE TACOIL EST UN PÉTROLE RECYCLÉ QUI PEUT ÊTRE UTILISÉ DANS LES USINES PÉTROCHIMIQUES POUR FABRIQUER DE L'ÉTHYLÈNE ET DU PROPYLÈNE, LES COMPOSANTS ESSENTIELS DU PLASTIQUE.

CONVERSION THERMIQUE ANAÉROBIE (TAC OU THERMAL ANAEROBIC CONVERSION)

La technologie brevetée de la TAC transforme les déchets plastiques en fin de vie en matière TACOIL pour créer des plastiques recyclés propres ou des combustibles alternatifs à faibles émissions de carbone.

PROCÉDÉ TAC

Les déchets plastiques sont fondus sans oxygène jusqu'à ce que les molécules de polymère se décomposent pour former une vapeur riche en hydrocarbure saturé.

Suite à ce procédé TAC, les gaz condensables sont convertis en produits d'hydrocarbure tandis que les gaz non condensables sont collectés séparément et brûlés pour traiter l'énergie.

TACOIL

Le traitement de chaque tonne de déchets plastiques en fin de vie permet de produire 850 litres de matière première chimique TACOIL.

INEOS travaille maintenant avec une entreprise visionnaire qui a développé et exploite un procédé unique pour recycler le plastique impossible à réutiliser auparavant.

INEOS a signé un accord avec PLASTIC ENERGY pour développer un centre de recyclage et convertir des déchets plastiques difficiles à recycler en un plastique recyclé et propre ; la production devrait commencer en 2023.

Les deux entreprises, qui ont la même vision d'un monde où le plastique est valorisé, feront appel à leur expertise et à leurs connaissances industrielles pour choisir le meilleur emplacement.

« Nous pourrions vraiment faire la différence dans un monde où l'usage du plastique ne sera plus une menace », affirme Carlos Monreal, fondateur et PDG de PLASTIC ENERGY.

Au cours des 10 dernières années, son entreprise a développé la technologie de recyclage brevetée qui transforme en TACOIL les plastiques destinés traditionnellement à l'enfouissement ou à l'incinération.

La matière TACOIL est un pétrole recyclé qui peut être utilisé dans les usines pétrochimiques pour fabriquer de l'éthylène et du propylène, les composants essentiels du plastique.

À l'heure actuelle, les entreprises chimiques comme INEOS fabriquent ces composants avec du gaz et du pétrole, puis les convertissent en polyoléfines.

PLASTIC ENERGY possède et exploite déjà deux usines en Espagne où la technologie est utilisée 24 heures sur 24 et 330 jours par an.

« Ce n'est pas de la science-fiction, ni un projet ou un rêve », affirme Carlos. « C'est une réalité que nous aimerions faire connaître au monde entier. »

Selon Rob Ingram, le PDG d'INEOS Oléfines & Polymères, l'accord de construction d'un centre de recyclage avancé marque une nouvelle étape décisive dans la stratégie de durabilité d'INEOS.

« Transformer les déchets plastiques en plastique vierge est la définition ultime du recyclage et nous permet d'avancer vers un avenir circulaire pour le plastique », affirme-t-il. ➤



Les déchets de l'industrie de la pâte à papier servent maintenant à fabriquer du plastique



UPM BIOFUELS

LA MATIÈRE PREMIÈRE RENEUVELABLE POUR LE NAPHTHA D'UPM BIOVERNO EST L'HUILE DE TALL BRUTE, UN RÉSIDU DU PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LA PÂTE À PAPIER.

UPM AGRICULTURE « CLIMATIQUEMENT » POSITIVE

Nos matières premières sont cultivées à partir de systèmes agricoles existants et ne nécessitent aucune terre agricole supplémentaire pour leur culture. Ces matières premières sont introduites en tant que plantes de couverture à forte biomasse à la culture principale existante lors de rotation pendant les saisons où la terre n'est généralement pas exploitée de manière productive ou en jachère.

« En remplaçant les matières premières à base de combustibles fossiles dans le craqueur, nos produits contribueront à réduire fortement les émissions de carbone »

— Rob Ingram,
PDG d'INEOS O&P Europe du Nord

INEOS prévoit de fabriquer une nouvelle gamme de plastiques à partir d'un résidu de l'industrie de la pâte à papier. L'entreprise a signé un accord de long terme pour le biocarburant d'une société en Finlande, qui servira de matière première à la place du gaz et du pétrole purs pour fabriquer des emballages alimentaires, des fournitures médicales et des tuyaux en plastique.

INEOS O&P utilise déjà le résidu à base de bois d'UPM Biofuels pour produire des matières premières destinées à l'entreprise INOVYN. Cette dernière a récemment dévoilé sur le marché mondial le premier PVC fabriqué partiellement avec ce résidu qui, à défaut de cette utilisation, est brûlé comme combustible.

Ce dernier accord est considéré comme une autre avancée majeure sur la voie d'une économie plus verte.

« INEOS cherche à créer une économie circulaire à faible empreinte carbone », précise Gabriella Isidro, directrice du développement commercial d'INEOS O&P Europe du Nord. « Nous passons actuellement l'empreinte carbone de nos produits au microscope. Par conséquent, nous cherchons vraiment à réduire nos émissions de gaz à effet de serre pour avoir un impact plus favorable sur l'environnement. »

La nouvelle gamme de polyoléfines « bio attribuées » sera fabriquée sur le site d'INEOS de Cologne en Allemagne.

Et elle a déjà été approuvée par la prestigieuse Table ronde sur les biomatériaux durables (RSB).

Celle-ci a certifié chaque étape du procédé, depuis la transformation du résidu à base de bois en hydrocarbure par UPM Biofuels, jusqu'au polymère final.

« INEOS a vraiment relevé le niveau pour l'industrie du plastique », affirme Nicola Nojonen, conseiller technique de la Table ronde sur les biomatériaux.

« En choisissant le système de durabilité le plus draconien pour leur certification, ils sont en mesure de prouver que

leurs produits présentent des niveaux de durabilité élevés, qu'ils réduisent les émissions de gaz à effet de serre et remplacent les ressources fossiles. »

Les produits ainsi fabriqués ont un impact positif avéré pour l'environnement, sans compromis de performance.

Autre avantage du biocarburant d'UPM : il n'est pas seulement renouvelable, il ne fait pas concurrence à la chaîne de production alimentaire.

Le biocarburant sera transporté par bateau jusqu'à l'usine d'O&P à Cologne, où il sera transformé en bioéthylène dans l'unité de craquage du site.

« En remplaçant les matières premières à base de combustibles fossiles dans le craqueur, nos produits contribueront à la réduction significative des émissions de carbone », précise Rob Ingram, PDG d'INEOS O&P Europe du Nord. L'entreprise UPM, qui fabrique depuis plus de 100 ans des produits à base de bois sur son site de Lappeenranta, est ravie de travailler avec INEOS.

« Nos deux entreprises ont travaillé dur pour obtenir la certification RSB : c'est une excellente base commune que nous allons continuer à développer », indique Maiju Helin, chef de la durabilité et du développement des marchés chez UPM Biofuels.

L'entreprise a été contrainte de se réinventer avec audace en trouvant de nouvelles activités en 2008 lorsque la demande en papier journal a commencé à baisser.

En 2012, elle a construit la première bioraffinerie du monde en produisant un diesel renouvelable à base de bois, et n'a jamais regardé en arrière. ▶

Le pouvoir de la pâte à papier

*Une solution
naturelle pour
le plastique
renouvelable.
L'accord d'UPM
Biofuels avec
INEOS est un autre
pas en direction
d'une économie
plus verte*

La priorité absolue

*Notre nouveau
partenariat
pour recycler les
vieux bouchons
de bouteilles en
bouchons neufs –
INEOS Oléfines
& Polymères
O&P Sud*





AU COURS DES CINQ PROCHAINES ANNÉES, 6,5 MILLIARDS DE BOUCHONS DE BOUTEILLES SERONT RECYCLÉS

PROCÉDÉ DE RECYCLAGE

1. Les entreprises de recyclage du PET collectent les bouteilles.
2. Après triage, les bouteilles en plastique sont écrasées en grosses balles.
3. Le plastique est déchiqueté et placé dans l'eau.
4. Les anciennes bouteilles en PET coulent.
5. Les anciens bouchons en polyéthylène haute densité flottent.
6. Les flocons multicolores (anciens bouchons de bouteilles) peuvent ensuite être récupérés à la surface.
7. Ces flocons sont envoyés à Forever Plast, qui les insère dans une machine capable de trier les flocons en fonction des couleurs.
8. Après nettoyage, ils sont broyés en granules et finalement mélangés avec des produits chimiques vierges de haute qualité d'INEOS.

DES MILLIARDS de bouchons de bouteilles en plastique (destinées à l'enfouissement) sont maintenant recyclés en nouveaux bouchons colorés, parfaitement formés. INEOS, à l'origine de cette innovation, affirme qu'un tel recyclage n'a jamais été tenté auparavant.

« Il s'agit d'un changement radical, mais il était nécessaire », déclare Bruce Debell, directeur commercial d'INEOS Oléfines & Polymères Sud. « Nous avons prouvé au monde qu'il est possible d'utiliser des produits recyclés pour créer des objets de haute qualité. »

Au cours des cinq prochaines années, 6,5 milliards de bouchons de bouteilles seront recyclés.

O&P collabore avec une entreprise italienne privée, spécialisée dans le recyclage du polyéthylène à haute densité, et a élaboré un système permettant de séparer et de nettoyer les bouchons de différentes couleurs.

Par le passé, ce plastique très polyvalent, capable de prendre n'importe quelle forme, était soit enfoui dans les décharges, soit transformé pour fabriquer d'autres produits, comme des pots de fleurs ou des meubles de jardin. Mais, selon Bruce, il fallait trouver un meilleur usage pour ce plastique très élaboré. « D'autres plastiques de qualité inférieure peuvent être utilisés pour ces produits », affirme-t-il.

INEOS et Forever Plast de Milan ont déjà soulevé l'intérêt de marques bien connues, prêtes à acheter ces nouveaux bouchons de bouteilles.

Ces changements répondent directement à la demande d'une nouvelle génération de consommateurs qui souhaitent protéger l'environnement en utilisant des produits recyclés.

« Ce faisant, nous consommons moins de combustibles fossiles pour fabriquer nos produits », affirme Bruce.

Forever Plast mélange 50 % des bouchons recyclés avec des produits chimiques spécialisés très élaborés, qui ont été déve-

loppés dans l'usine d'INEOS en Toscane.

Le résultat final possède des propriétés identiques à celle du polyéthylène haute densité vierge d'INEOS.

Les nouveaux bouchons, qui seront fabriqués avec 50 % de matériaux recyclés, ne peuvent pas encore être utilisés sur les récipients alimentaires ou les boissons en raison des réglementations. Mais c'est l'objectif final. « Ce sera difficile, mais nous n'écarterons pas cette possibilité », ajoute Bruce.

« Nous cherchons maintenant à pouvoir remettre ces produits en contact avec les aliments, car si nous y parvenons, le marché qui s'ouvre à nous est colossal. »

Au fil des années, les bouchons de bouteilles se sont allégés sans perdre leurs qualités.

C'est peut-être un détail, mais au vu des milliards de bouchons de bouteilles produits chaque année, la réduction des ressources pour les fabriquer peut faire une différence considérable.

« C'est la science qui a rendu tout ceci possible », conclut Bruce. ●

« Le recyclage des bouteilles en PET a nettement augmenté depuis quelques temps, mais c'est l'un des premiers développements circulaires à s'attaquer aux bouchons. Grâce à cette initiative, les bouchons de bouteilles peuvent être recyclés et remis sur le marché, au lieu de finir à la poubelle, où ils sont simplement gaspillés. »

– Iain Hogan,
PDG d'INEOS O&P

À fond les gaz

Selon INEOS, l'hydrogène a un rôle crucial à jouer pour alimenter l'économie et réduire les gaz à effet de serre

L'HYDROGÈNE a le pouvoir de transformer le monde de manière incroyable. Il alimente déjà le soleil, qui alimente à son tour le monde. Mais il peut également alimenter les transports, les entreprises et mêmes les maisons, et réduire nettement les émissions nocives de gaz à effet de serre.

« Nous sommes tous d'accord pour dire que, si la société doit atteindre l'objectif zéro émission nette, l'économie à hydrogène doit faire un bond considérable », explique le Dr Peter Williams, directeur de la technologie du groupe INEOS. « Et INEOS possède les compétences, les capacités et le désir de concrétiser cette ambition. »

Les entreprises d'INEOS au Royaume-Uni, en Allemagne et en Belgique travaillent toutes actuellement sur des projets impliquant l'hydrogène.

Au Royaume-Uni, INOVYN, entreprise d'INEOS qui produit des milliers de tonnes d'hydrogène par an sous forme de coproduit, étudie comment le gaz pourrait alimenter des bus, des voitures et des camions et améliorer considérablement la qualité de l'air dans les villes.

INEOS pourrait réutiliser plus largement ce coproduit qu'est l'hydrogène tout en associant sa technologie d'électrolyse à l'énergie renouvelable afin de produire des volumes plus importants d'hydrogène vert pour les transports, les industries et les maisons.

Membre de la North West Hydrogen Alliance, INOVYN pense que l'hydrogène est une alternative valable et viable économiquement aux combustibles fossiles. « Contrairement aux combustibles fossiles, l'hydrogène ne sera jamais épuisé », déclare un porte-parole. L'hydrogène peut être fabriqué en électrolysant de l'eau, ce qui produit de l'hydrogène et de l'oxygène sous forme de coproduits.

Cette alliance travaille à la mise en circulation de 25 autocars fonctionnant à l'hydrogène, sans émission de gaz à effet de serre, dans les rues de Liverpool d'ici la fin de cette année.

Un certain nombre de sites d'INOVYN, y compris Runcorn, ont déjà des chaudières à combustion mixte (hydrogène) et utilisent ainsi l'hydrogène depuis des décennies pour produire de la vapeur.

Sur le site d'INEOS à Cologne en Allemagne, la centrale électrique profite également d'une combustion mixte à l'hydrogène et au gaz naturel, et les employés cherchent à introduire l'hydrogène dans

le réseau électrique de la région pour alimenter les transports publics de la ville.

Ces efforts sont en parfaite adéquation avec les politiques de l'Allemagne, qui souhaite créer une économie à base d'hydrogène pour atteindre les objectifs de l'Accord de Paris.

Le Royaume-Uni cherche également à produire de l'hydrogène à partir du gaz naturel. Contrairement à l'hydrogène issu de l'eau, il contiendrait un peu de carbone qui devrait être capté directement, puis stocké profondément dans le sol. « Nous pourrions ainsi diminuer de moitié les émissions de notre site de Grangemouth en Écosse », affirme Peter.

Le captage et le stockage du carbone ne sont pas toujours nécessaires avec la production d'hydrogène mais, lorsqu'ils le sont, INEOS est bien placée.

Dans le port d'Anvers en Belgique, INEOS travaille avec de nombreuses entreprises, y compris BASF, Total et ExxonMobil, sur des projets de captage et de stockage du carbone. « INEOS peut apporter son expérience car elle capte déjà la moitié des émissions du procédé Oxyde à Anvers », déclare le Dr Greet Van Eetvelde, chef de la politique du groupe sur l'énergie et l'innovation et chef du CEN, le réseau de carbone et d'énergie d'INEOS.

La technologie de captage du carbone évolue rapidement et sera bientôt viable sur le plan économique. INEOS travaille également sur le stockage.

Selon le Conseil danois sur le changement climatique, le captage du carbone pourrait démarrer en 2025 et ce stockage pourrait avoir une réelle influence en 2030.

« C'est également notre objectif », affirme Johan Byskov Svendsen, responsable des installations en développement d'INEOS au Danemark. « Nous partons du principe que le stockage du CO2 sera possible dès la deuxième moitié de cette décennie. » Il ajoute : « Aucune autre entreprise implantée dans ce pays n'a encore avancé aussi loin qu'INEOS avec un projet CSC. »

INEOS, qui prévoit de fabriquer le craqueur d'éthylène le plus écoénergétique d'Europe, sera donc très bien préparée. Une fois construit, le craqueur d'éthylène de 3 milliards d'euros d'INEOS et l'unité PDH (déshydrogénation du propane) de dimension mondiale d'Anvers émettront moitié moins de CO2 que les installations européennes vieillissantes de taille similaire car l'hydrogène coproduit remplacera le gaz naturel comme combustible. « Ce sera une première en termes de technologies utilisées, d'impact environnemental et d'efficacité écologique », précise Peter. ●



Bus à impériale à hydrogène Enviro400

Les routes de la ville de Liverpool verront arriver 25 bus à pile à combustible en 2020.

« Nous sommes tous d'accord pour dire que, si la société doit atteindre l'objectif zéro émission nette, l'économie à hydrogène doit faire un bond considérable, et INEOS possède les compétences, les capacités et le désir de concrétiser cette ambition ».

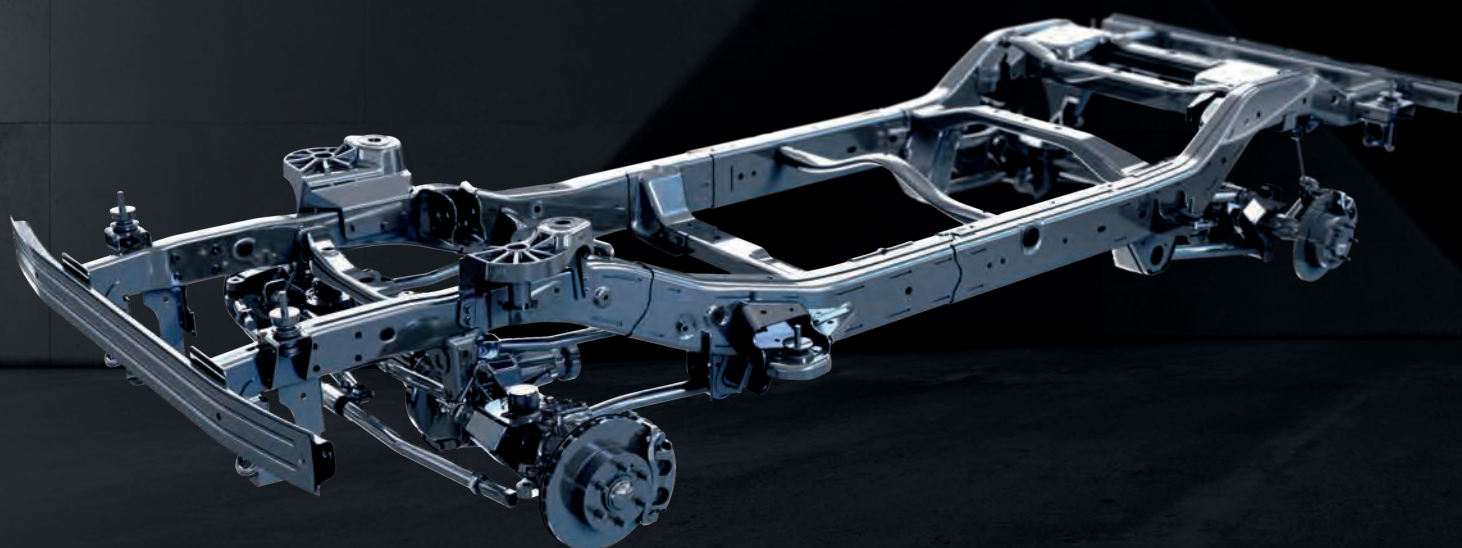
– Dr Peter Williams, directeur de la technologie du groupe INEOS





CHÂSSIS ET ESSIEUX

LA CONSTRUCTION DU GRENADIER



INEOS fabrique un 4x4 extrêmement robuste, capable d'affronter les conditions les plus hostiles. Tout le monde le sait déjà.

En revanche, l'apparence du Grenadier n'est pas encore connue. INEOS va cependant tenter de répondre à cette question brûlante cette année.

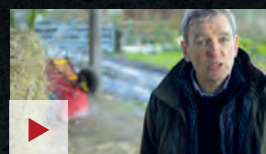
Au cours des 12 prochains mois, elle révélera des parties du 4x4 pour la première fois ; morceau par morceau.

INEOS crée le châssis échelle en collaboration avec un constructeur automobile très expérimenté et connu pour la haute performance de ses châssis, même dans les environnements les plus rudes.

Et pour développer les essieux avant et arrière, l'entreprise s'est associée à Carraro, qui fabrique depuis très longtemps des véhicules 4x4 robustes.

« L'AMBITION EST CLAIRE. LE GRENADIER EST CONSTRUIT EN PARTANT DE ZÉRO, CHAQUE COMPOSANT ÉTANT CHOISI PAR DES INGÉNIEURS AU SOMMET DE LEUR ART. »

– MARK EVANS, JOURNALISTE TECHNIQUE



VOIR LA VIDÉO
[INEOSGRENADIER.COM](https://www.ineosgrenadier.com)

CHÂSSIS ÉCHELLE

Un bon 4x4 conçu pour affronter les terrains les plus difficiles a besoin d'un châssis échelle caissonné.

Alors, pourquoi choisir autre chose ? Super solide, robuste, simple et stable.

EXCELLENTE CAPACITÉ DE REMORQUAGE

Une plateforme stable. Une répartition des charges équilibrée. Une capacité de 3,5 tonnes.



RIGIDITÉ FANTASTIQUE

Un acier haute résistance capable de supporter les torsions. Épaisseur des parois jusqu'à 4 mm. Capable de supporter de hauts niveaux de contraintes sous charge.

PROTECTION ANTI-CORROSION MULTICOUCHE

Capable de résister à l'eau, la neige, le sel ou le sable de voirie.

SOLIDITÉ À L'ÉTAT PUR

Arbres, pierres ou termitières. Un contact susceptible d'arrêter un 4x4 monocoque ne devrait pas stopper le Grenadier.

ESSIEUX RIGIDES

Les essieux rigides font partie du Grenadier. Et pour de nombreuses raisons. Depuis l'apparition des premiers 4x4, les essieux rigides ont clairement surpassé la suspension indépendante, notamment en matière de garde au sol, d'articulation et de capacité à transporter des charges. Ils sont plus faciles et plus simples à réparer. Avec une résistance bien plus grande sur tous les terrains.

CONFORT AMÉLIORÉ DU CONDUCTEUR

Associés à la suspension, les essieux rigides offrent un meilleur confort de conduite sur les terrains les plus difficiles.



GARDE AU SOL PLUS ÉLEVÉE

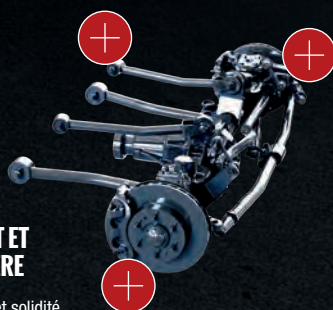
Franchit facilement les gros obstacles sur les terrains rocailleux.

TRACTION SÛRE

Lorsqu'une extrémité ou un côté monte, l'autre appuie sur le sol pour augmenter l'adhérence.

TRANSPORT DE CHARGES

Contrairement à la suspension indépendante, la traction, le freinage et l'usure des pneus ne changent pas lors d'une compression. Un atout fantastique pour transporter des charges lourdes.



À L'AVANT ET À L'ARRIÈRE

Articulation et solidité encore plus importantes. Des joints homocinétiques robustes.

EN ROUTE VERS UN NOUVEL AVENIR ?

INEOS est déterminée à construire un jour un 4x4 à hydrogène capable d'affronter la vie en pleine nature. L'entreprise a passé les neuf derniers mois à explorer les meilleures alternatives pour atteindre ce but sans affecter la capacité du Grenadier à survivre dans les conditions les plus extrêmes.

« Tout le travail accompli vient conforter notre idée qu'un véhicule à hydrogène est la meilleure solution pour développer une version zéro émission d'un 4x4 robuste », affirme Antony Walker, directeur financier d'INEOS Automotive.

« Nous voulons absolument accélérer nos développements. »

L'étude de faisabilité a été financée à l'aide d'une subvention de 124 000 £ d'Innovate UK.

« Il reste beaucoup de chemin à parcourir entre cette étude de faisabilité et un véritable programme de développement chiffré pour un véhicule à pile à hydrogène », déclare Mark Tennant, directeur commercial d'INEOS Automotive.

Démarré en juillet de l'an dernier, ce projet a impliqué des ingénieurs venus d'Allemagne, des employés spécialisés en approvisionnement, en vente et en finance du Royaume-Uni et des experts techniques d'AVL Powertrain UK, partenaire du projet.

INEOS Automotive est parfaitement bien placée pour faciliter le développement de l'infrastructure nécessaire pour soutenir les véhicules à hydrogène alors qu'à ce jour, il n'existe que 16 stations de distribution d'hydrogène au Royaume-Uni.

L'entreprise travaille en étroite collaboration avec les sociétés chimiques d'INEOS, qui produisent environ 250 000 tonnes d'hydrogène par an au Royaume-Uni et en Europe lors de la fabrication du chlore et pendant le craquage du gaz et du pétrole.

Actuellement, INEOS en utilise la majeure partie, mais l'hydrogène pourrait être employé plus largement pour assainir l'air des villes les plus affectées par la pollution.

« Le monde s'intéresse clairement à une économie à faible empreinte carbone, et le secteur automobile a une opportunité majeure de réduire les émissions », précise Antony.

Ce qui est fabuleux avec l'hydrogène, c'est que, lorsqu'il est utilisé comme combustible, il ne produit que de l'eau, si pure que vous pourriez la boire.

Et faire le plein va aussi vite qu'avec de l'essence ou du gazole.

Les véhicules électriques sont actuellement présentés comme des alternatives aux versions à essence et à gazole. Mais ils sont lourds, les batteries ne durent pas longtemps et il faut des heures pour les recharger.

« En raison de ces inconvénients technologiques, les véhicules électriques actuels ne sont pas suffisamment pratiques pour le transport lourd, la construction et l'usage tout-terrain », précise Antony.



Universitaires

Les doctorants de l'Institut de recherche sur les milieux marins et d'eau douce et de l'Imperial College de Londres ont comparé les données récentes et historiques compilées par l'institut au cours des 75 dernières années.



Écologistes

Des millions d'œufs de saumon ont été enfouis dans le gravier des cours d'eau, plus en amont, pour donner naissance à une population plus saine et plus dense. Et des échelles à saumons ont été construites pour permettre aux poissons d'atteindre de nouvelles frayères, en amont des rivières.



Scientifiques

Environ 1 000 smolts (jeunes saumons proches de la maturité) ont été marqués pour permettre aux scientifiques de suivre et de surveiller leur comportement.



Botanistes

Des biologistes, spécialisés dans les plantes, ont planté des arbres pour enrichir le sol autour des rivières car une végétation plus saine est synonyme de meilleur environnement pour les organismes vivant dans les rivières.



Club de pêche Strengur

Tous les bénéfices du club, qui offre la meilleure pêche à la mouche du monde, sont maintenant réinvestis dans la préservation du saumon dans le Nord-Est de l'Islande.



Le projet Six Rivers, dans sa 4ème année de développement, avance bien. Notre objectif : protéger le saumon de l'Atlantique Nord, une espèce désormais menacée. Les moyens : une entité auto-financée qui lance des initiatives de préservation à long terme. Les actions : dépôts annuels d'œufs de saumon, revégétalisation/plantation d'arbres, construction d'échelles à saumon, à un niveau jamais tenté auparavant. Le principe fondamental : une recherche d'envergure mondiale. Ces initiatives vont nettement stimuler la population de saumons dans le Nord-est de l'Islande. La nature prendra son temps, mais nous constatons déjà des signes favorables. Beaucoup d'autres actualités à venir - Bill Reid, Six Rivers et Conseil de Strengur.

RÉUNION AU SOMMET

sauver le saumon de l'Atlantique

Les passions se déchaînent alors que les experts mondiaux débattent de la meilleure façon de sauver le saumon de l'Atlantique de l'extinction.

LES EXPERTS mondiaux en conviennent tous : s'ils veulent assurer la survie du saumon sauvage de l'Atlantique Nord, ils doivent unir leurs forces. Lors d'une conférence internationale organisée par INEOS en Islande, l'importance du partage des connaissances est clairement ressortie des discussions sur le déclin alarmant du saumon et sur les efforts nécessaires pour que ce poisson emblématique ne soit plus au bord de l'extinction.

Des scientifiques, universitaires et écologistes venus de l'Islande, du Royaume-Uni, de la Norvège, de l'Irlande et du Canada ont compris que les vrais changements se produisent uniquement lorsqu'ils unissent leurs efforts.

« Ils font tous des choses incroyables, alors nous avons cherché à les réunir », indique le Dr Peter Williams, directeur de la technologie du groupe INEOS.

« En créant un forum afin de partager nos travaux et ceux d'autres chercheurs, nous pouvons nous entraider et élargir les perspectives pour améliorer notre compréhension, nous concentrer sur notre travail et le faire connaître de manière bien plus efficace. »

Au cours des 30 dernières années, le nombre de saumons de l'Atlantique Nord a chuté de 70 % et l'espèce est maintenant en danger.

Pendant ce sommet, le Dr Colin Bull, de la Missing Salmon Alliance, a déclaré qu'il était « vraiment urgent » de créer une initiative pour compiler toutes les informations qui existaient déjà.

« À mon avis, il est possible de réunir toutes les disciplines pour transformer la multitude de données de recherche et de gestion sur le saumon et son environnement en une ressource cohérente pour concentrer et stimuler nos efforts collectifs », affirme-t-il.

Selon Gudni Gudbergsson, chef de la division Eau douce de l'Institut de recherche sur les milieux marins et d'eau douce en Islande, il existait déjà une vaste coopération entre l'ICIS (centre international pour l'évaluation intégrée et le développement durable) et l'OC-SAN. Cependant, les deux organisations avaient des missions spécifiques.

« C'est une structure indispensable pour toute organisation, mais une nouvelle façon de penser, axée sur la collaboration, est aujourd'hui nécessaire, et c'est précisément ce que nous faisons ici aujourd'hui », ajoute-t-il.

Le Dr James Rosindell, maître de conférences sur la théorie de la biodiversité à l'Imperial College de Londres, a invité au partage des données de recherche universitaires et pratiques. « Les recherches sont souvent menées par des groupes différents qui sont parfois

réticents à partager leurs travaux », a-t-il dit. Il a appelé à une révision du système universitaire traditionnel. « Se battre les uns contre les autres pour obtenir un financement, puis réinventer la roue et publier des articles qui finissent sur des étagères à ramasser la poussière est à la fois stressant et inefficace », déclare-t-il.

En janvier, le sommet de Reykjavik s'est terminé par la promesse d'établir rapidement de nouvelles stratégies de préservation pour inverser le déclin.

La plupart de ces stratégies sont déjà testées en Islande, où le président d'INEOS, Sir Jim Ratcliffe, a créé le projet de préservation Six Rivers. « C'est un programme holistique qui s'appuie sur la science », explique Peter.

Dans le cadre de ce projet, les botanistes ont planté des arbres pour enrichir le sol autour des rivières car une végétation plus saine est synonyme de meilleur environnement pour les organismes vivant dans les rivières.

Environ 1 000 smolts (jeunes saumons proches de la maturité) ont été marqués pour permettre aux scientifiques de suivre et de surveiller leur comportement.

Et des millions d'œufs de saumon ont été enfouis dans le gravier des cours d'eau, plus en amont, pour donner naissance à une population plus saine et plus dense.

En plus, les doctorants de l'Institut de recherche sur les milieux marins et d'eau douce et de l'Imperial College de Londres ont comparé les données récentes et historiques, compilées par l'Institut au cours des 75 dernières années. « Nous pensons que le projet Six Rivers permettra d'aider les initiatives de préservation dans d'autres pays », espère Peter.

Selon Gisli Asgeirsson, le PDG du club de pêche Strengur, ce travail a été fondamental pour comprendre les raisons de la disparition du saumon de l'Atlantique, et ce qui fallait faire pour l'éviter. « Dès que nous aurons cette information, nous pourrions commencer à mettre en place des mesures qui aideront non seulement le saumon à survivre, mais également à prospérer », explique-t-il.

Sir Jim, qui est un expert de la pêche à la mouche, travaille avec le club Strengur depuis des années.

Tous les bénéficiaires du club Strengur, qui offre la meilleure pêche à la mouche du monde, sont maintenant réinvestis dans la préservation du saumon dans le Nord-Est de l'Islande. ●

Pour de plus amples informations et des photos du symposium, rendez-vous sur:

SIXRIVERS.IS/EN/SYMPOSIUM

PRINCIPAUX INTERVENANTS DU SYMPOSIUM

23 janvier,
The Hilton Nordica,
Reykjavik en Islande



Peter S. Williams, B.A., Dr en philosophie, Directeur de la technologie du groupe INEOS



Dr Colin Bull,
The Missing Salmon Alliance



Prof Guy Woodward,
Professeur d'écologie et chef-adjoint
du service des sciences de la vie à
l'Imperial College de Londres



Dr Rasmus Lauridsen,
Chef de la recherche sur la
pêche du Game & Wildlife
Conservation Trust



Else Möller,
Maîtrise universitaire ès sciences
sur les forêts à Austurbru



Prof Nikolai Friberg,
Directeur de recherche en
biodiversité à l'Institut norvégien
de recherche sur l'eau (NIVA) à
Oslo en Norvège



Gudni Gudbergsson,
division Eau douce de l'Institut de
recherche sur les milieux marins
et d'eau douce de Reykjavik



James Rvosindell,
Maître de conférences sur la
théorie de la biodiversité à
l'Imperial College de Londres



Mark Saunders,
Directeur de l'Année
internationale du Saumon,
Région du Pacifique Nord



Philip McGinnity,
Professeur de recherche de l'Institut
de recherche sur l'environnement de
l'université de Cork

COMPORTEMENT SÉCURITÉ

20 PRINCIPES

SÉCURITÉ DES PROCÉDÉS

01 NOTRE CONVICTION PROFONDE EST QUE TOUS LES ACCIDENTS PEUVENT ÊTRE ÉVITÉS

02 CHACUN A POUR PREMIÈRE RESPONSABILITÉ DE S'ASSURER QU'IL TRAVAILLE EN SÉCURITÉ

03 CHACUN A LE DEVOIR D'ARRÊTER UN TRAVAIL S'IL PENSE QUE LA SITUATION EST DANGEREUSE

04 LES EXIGENCES ET LES NORMES SONT LES MÊMES POUR TOUS SUR LE SITE

05 LES PROCÉDURES ET LES RÈGLES DOIVENT ÊTRE SUIVIES ET RESPECTÉES

06 NOUS SOMMES MUTUELLEMENT ATTENTIFS À NOTRE SÉCURITÉ ET AUX SITUATIONS À RISQUE

07 TOUS LES ACCIDENTS, INCIDENTS ET PRESQU'INCIDENTS DOIVENT ÊTRE SIGNALÉS ET FAIRE L'OBJET D'UNE INVESTIGATION

08 NOUS ÉVALUONS LE RISQUE AVANT, PENDANT ET APRÈS LE TRAVAIL

09 TOUS LES RESPONSABLES D'ÉQUIPE SONT PERSONNELLEMENT CHARGÉS DE PROMOUVOIR ET FAIRE RESPECTER CES PRINCIPES

10 NOUS DEVONS TOUJOURS TRAVAILLER DANS LES LIMITES DE NOS COMPÉTENCES ET DES FORMATIONS REÇUES

01 LE DIRECTEUR OPÉRATIONNEL D'UNE UNITÉ EST RESPONSABLE DE SON INTÉGRITÉ

02 LES INGÉNIEURS DES SITES SONT RESPONSABLES DU MAINTIEN DES INSTALLATIONS ET DE L'INTÉGRITÉ DES SYSTÈMES DE PROTECTION

03 LES RESPONSABILITÉS PORTANT SUR LA DÉFINITION ET LE CONTRÔLE DES ENVELOPPES OPÉRATIONNELLES DOIVENT ÊTRE CLAIREMENT ÉTABLIES DANS L'ORGANISATION

04 LES PROCÉDURES D'EXPLOITATION ET LES ENVELOPPES OPÉRATIONNELLES DOIVENT ÊTRE RESPECTÉES. TOUTE DÉVIATION DOIT ÊTRE SIGNALÉE ET ANALYSÉE

05 TOUT CHANGEMENT DOIT FAIRE L'OBJET D'UNE ANALYSE DE RISQUE APPROPRIÉE, DANS LE CADRE DE L'APPLICATION DES PROCÉDURES MOC

06 LES RISQUES LIÉS AUX PROCÉDÉS DOIVENT ÊTRE SYSTÉMATIQUEMENT IDENTIFIÉS, ÉVALUÉS, PASSÉS EN REVUE ET GÉRÉS

07 TOUTES LES INSTALLATIONS DOIVENT FAIRE L'OBJET DE CONTRÔLES PÉRIODIQUES AVANT POUR BUT D'ASSURER LEUR INTÉGRITÉ ET LA FIABILITÉ DES SYSTÈMES DE PROTECTION

08 LES OPÉRATIONS DONNENT TOUJOURS LA PRIORITÉ À LA SÉCURITÉ DES OPÉRATIONS PAR RAPPORT AUX IMPÉRATIFS DE PRODUCTION

09 EN CAS DE DOUTE, L'INSTALLATION DOIT TOUJOURS ÊTRE REMISE EN CONFIGURATION LA PLUS SÛRE

10 NOUS AVONS DES PLANS D'URGENCE PROPORTIONNÉS AUX RISQUES, QUE NOUS TESTONS RÉGULIÈREMENT

DES MAINS

LA SÉCURITÉ N'EST VRAIMENT ASSURÉE QUE SI LES EMPLOYÉS JOUENT COLLECTIF. ET LES ÉQUIPES D'INEOS LE PROUVENT BIEN, PUISQU'ELLES SAVENT PRENDRE LEUR PROPRE SÉCURITÉ EN MAIN

SÛRES

INEOS avait l'habitude de s'inspirer des grands noms de l'industrie chimique. Ces entreprises lui ont permis d'identifier les objectifs à atteindre (et les besoins à satisfaire) en matière de sécurité. Mais aujourd'hui, INEOS s'inspire de ses propres entreprises.

« Nous ne pouvons plus nous contenter d'observer les autres, car nous sommes maintenant au sommet, avec les meilleurs », déclare Simon Laker, directeur des opérations du groupe INEOS.

Selon les chiffres de l'OSHA, INEOS a enregistré sa meilleure performance l'an dernier, atteignant un chiffre record de 0,16 contre seulement 0,91 en 2009.

« Nous ne prétendons pas être les meilleurs du monde, mais nous jouons dans la cour des grands », précise Simon.

L'entreprise britannique Oil & Gas UK a été la première de la classe avec zéro accident.

Ce que ces chiffres ne montrent pas, c'est le travail qu'INEOS a dû fournir pour atteindre ce niveau d'excellence. Au fil des années, le groupe a développé de nombreux systèmes pour régler chaque problème au fur et à mesure qu'il se posait.

Il n'existe que peu de systèmes déployés à l'échelle du groupe INEOS entier, mais la sécurité en fait partie. Tous les sites font l'objet d'un audit régulier par rapport à 20 principes, qui couvrent tout, des méthodes de contrôle du travail aux méthodes de contrôle du changement.

Les employés en quête de solutions peuvent facilement identifier les sites les plus performants et trouver les réponses qu'il leur faut. « C'est vraiment le pouvoir d'INEOS », affirme Simon.

La structure de primes est intrinsèquement liée à la performance du site en matière de sécurité, y compris les niveaux de

propreté et d'entretien. « La prime ne sera pas accordée si le site n'est pas correctement entretenu », explique Simon.

Cela a changé lorsqu'INEOS a lancé le système d'audit AsCare après les niveaux d'entretien et de maintenance médiocres de l'un de ses sites français.

« Aujourd'hui, si vous allez sur un site, vous pouvez dire quelles parties appartiennent à INEOS car elles sont impeccables », affirme-t-il.

Il n'existe que peu de systèmes déployés à l'échelle du groupe INEOS entier, mais la sécurité en fait partie. Tous les sites font l'objet d'un audit régulier par rapport à 20 principes, qui couvrent tout, des méthodes de contrôle du travail aux méthodes de contrôle du changement.

Les sites dont les performances sont médiocres, en termes de blessures, fuites et infractions aux lois environnementales, sont placés sur liste ROUGE. « Nous considérons qu'un site sur liste ROUGE présente un risque inacceptable pour INEOS », affirme Simon. Chaque site ROUGE a deux ans pour corriger les problèmes. En cas d'incapacité à atteindre les normes requises, le site est mis à l'arrêt et fermé.

« Nous n'aimons pas fermer des sites, mais nous ne pouvons pas gérer un site où les employés risquent d'être blessés », précise Simon. « Une catastrophe pourrait survenir, et c'est inacceptable. C'est vraiment le genre de choses qui nous empêchent de dormir la nuit. »

En 2012, INEOS a lancé 20 principes de sécurité de base concernant les procédés et les comportements.

Ces messages ont permis de réduire les accidents à signaler et d'enregistrer la meilleure performance à ce jour en matière de sécurité.

Mais ils ne sont pas respectés par tous à tout moment.

« Chaque fois qu'un accident se produit, il est étudié pour vérifier si l'un des 20 principes a été enfreint », explique-t-il.

« Je n'ai pas encore trouvé d'accident où cette procédure n'a pas été appliquée. Si nous respectons constamment ces principes, nous n'aurons jamais plus d'accident chez INEOS. »

Au fil du temps, les améliorations ont été considérables, comme le montrent les nouveaux résultats, mais il existe quelques activités critiques qui sont tellement importantes qu'une infraction entraînera un licenciement immédiat. Ces règles sauvent des vies.

« D'autres entreprises pourraient leur donner une deuxième chance, mais pourquoi donner à quelqu'un une autre chance de se tuer ou de tuer l'un de ses collègues ? » demande Simon. « Nous ne pouvons pas tolérer ce type d'individus dans notre organisation. »

INEOS a enregistré ses meilleurs résultats OSHA en dépit de l'acquisition d'autres entreprises dont les normes, les procédures et les règles de sécurité sont souvent différentes.

« Lorsque nous cherchons à acquérir de nouvelles sociétés, nous évaluons le risque », explique Simon. « La plupart affiche des résultats bien inférieurs aux nôtres en matière de sécurité. Lorsqu'elles rejoignent notre groupe, leur première priorité est d'atteindre les niveaux de sécurité d'INEOS. »

Mais cet héritage métissé (certaines personnes travaillant chez INEOS viennent de BP,

BASF, ICI et bien d'autres encore) apporte en fait certains avantages.

« D'autres pourraient y voir une faiblesse », explique Simon. « Mais pour nous, c'est un point fort : avec un héritage aussi riche, nous sommes toujours sûrs de trouver la réponse à n'importe quel problème. »

Chaque mois, le président d'INEOS Sir Jim Ratcliffe reçoit un rapport détaillé indiquant différents chiffres comme les alarmes critiques de sécurité ou les inspections en retard.

On sait que certains sites rachetés par INEOS ont signalé des centaines d'alarmes et d'inspections ratées en un mois. « En un ou deux ans, ils atteignent les niveaux que l'on attend chez INEOS », affirme Simon.

Pour INEOS, cependant, le travail ne s'arrête jamais. « Lorsque les résultats d'une entreprise s'améliorent, nous changeons les règles du jeu pour faire encore mieux », affirme-t-il. « On en revient toujours à la peur de l'autosatisfaction. Dès que vous pensez avoir atteint le sommet, c'est là que vous tombez. »



Simon Laker
Directeur des opérations du groupe INEOS

« Pendant presque 28 ans, j'ai travaillé comme technicien de maintenance sur le site de composés de Newton Aycliffe dans le nord-est de l'Angleterre.

C'est également le site de l'une des nouvelles installations de fabrication d'INEOS, qui produit chaque mois un million de bouteilles de désinfectant pour les mains de qualité hospitalière.

Ma compagne est infirmière au service des urgences de l'hôpital Darlington au Royaume-Uni et

elle travaille plus dur que jamais pour sauver des vies, en pleine épidémie de COVID-19.

Hier, ma fille de 15 ans m'a fait un dessin et m'a demandé de le coller à la fenêtre pour témoigner son soutien et montrer combien elle est fière de tout ce que le NHS et INEOS font pour lutter contre le COVID-19. »

*Shaun James
Technicien de maintenance chez INEOS*

