DUC-INFO

REVUE DE PRESSE SUR LES BOULEVERSEMENTS CLIMATIQUES

VOL. 1, NO. 16

WWW.GROUPMOBILISATION.COM

11 NOVEMBRE 2019

DUC-INFO est une revue de nouvelles et infos provenant de l'actualité concernant la crise climatique. DUC-INFO reconnait l'état d'urgence climatique et vise à promouvoir, encourager et soutenir la lutte à la crise climatique. DUC-INFO peut aussi guider l'application des Chantiers de la déclaration d'urgence climatique (C-DUC) dans nos municipalités, MRC ou régions, et aider à juger des actions posées ou à poser par nos gouvernements.

< ABONNEZ-VOUS ICI >, c'est gratuit!

Afin de développer la compréhension des enjeux et de soutenir la mobilisation sur **GAZODUQ / GNL**, DUC-INFO publie l'actualité médiatique et l'information à ce sujet ci-après dans la section du **C-DUC #2: ZÉRO SOUTIEN AUX ÉNERGIES FOSSILES**.

« Résolution GNL Saguenay

190916-43

CONSIDERANT que la CMM (Communauté métropolitaine de Montréal) dont Boucherville fait partie ainsi que près de 400 autres municipalités représentant plus de 77 % de la population du Québec ont appuyé la Déclaration citoyenne universelle d'urgence climatique, connue sous l'acronyme DUC;

CONSIDÉRANT que cette urgence climatique implique que nous devons sans délai nous dégager des énergies fossiles, ce qui signifie appliquer toutes les solutions connues afin de réduire de toute urgence nos émissions de gaz à effet de serre, afin de limiter à 1,5 degré Celsius le réchauffement planétaire, tel que révélé par le GIEC;

CONSIDÉRANT que des transitions rapides et de grande envergure dans les domaines de l'aménagement du territoire, de l'énergie, de l'industrie, du bâtiment, du transport et de l'urbanisme sont nécessaires à court terme;

CONSIDÉRANT que les émissions actuelles du Québec sont de 80 millions de tonnes par année, et que la cible du Québec pour 2030 est de 55,9 millions de tonnes de GES;

CONSIDÉRANT que le Projet GNL Saguenay fera en sorte que, annuellement, de l'extraction à l'utilisation du gaz naturel, plus de 50 millions de tonnes de nouveaux GES seront libérées dans l'atmosphère, accentuant ainsi la crise climatique;

CONSIDÉRANT que ce projet va non seulement annuler complètement tous les efforts des citoyennes de notre municipalité et de toutes les municipalités du Québec pour réduire nos émissions de GES, mais qu'il va à l'encontre des efforts de réduction de GES demandés à la société civile, aux villes et au pays pour contrer le réchauffement planétaire, aggravant sensiblement la crise climatique;

CONSIDÉRANT que le pari d'augmenter nos émissions de GES en espérant que ça aura comme effet que d'autres juridictions réduisent les leurs va à l'encontre du principe de précaution;

CONSIDÉRANT la mobilisation citoyenne grandissante contre ce projet;

Il est proposé que la Ville de Boucherville:

- 1. Se prononce en défaveur des projets GNL Saguenay et Gazodug;
- 2. Réclame que ne soient financés d'aucune façon lesdits projets avec des fonds publics incluant prêt, subvention ou investissement public, directement ou indirectement;
- 3. Exige que l'évaluation du projet de GNL Québec inclue le calcul des GES en amont et en aval du projet et l'impact du projet sur la crise climatique comme critère premier de décision;
- 4. Qu'une copie de cette résolution soit envoyée à :
 - Monsieur François Legault, premier ministre du Québec;
 - Monsieur Benoît Charette, ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques du Québec;
 - Monsieur Justin Trudeau, premier ministre du Canada;
 - Madame Catherine McKenna, ministre de l'Environnement et du Changement climatique du Canada.

ADOPTÉE À L'UNANIMITÉ »

(Extrait du procès-verbal de la séance ordinaire du conseil municipal de Boucherville tenue le 16 septembre 2019, à 20h00 à l'hôtel de ville de Boucherville, 500, rue de la Rivière-aux-Pins. Boucherville, sous la présidence de monsieur le maire.)

LES CHANTIERS DE LA DUC* (C-DUC)

(*Déclaration citoyenne universelle d'urgence climatique)

Version 2.0

Note:

<u>Les Chantiers de la DUC (C-DUC)</u> sont un plan global à mettre en place sans tarder pour répondre à la crise climatique. On y trouve neuf chantiers de réduction et de transformation pour sortir des énergies fossiles qui causent les bouleversements climatiques, et deux chantiers de résilience pour se protéger de leurs impacts immédiats et à venir.

Le classement de la revue de presse qui suit vise à rendre compte de la nécessité et de la pertinence des C-DUC, à alimenter la discussion de leur contenu, des enjeux qui s'y trouvent, et à juger des actions posées et à poser pour agir et réduire nos émissions de GES de 50 % en 2030, et de 100 % en 2050.

Vous pouvez cliquer sur chacun des C-DUC en rouge pour les faire apparaître.

C-DUC #1: POLITIQUES ET LOIS CARBONEUTRES

LA PÉRÉQUATION POUR FAIRE DIVERSION - Pressé de bâtir des ponts avec l'Ouest, en particulier l'Alberta et la Saskatchewan d'où il a été évincé, le gouvernement Trudeau se dit prêt à discuter. Même de péréquation, a affirmé dimanche la ministre des Services publics et de l'Approvisionnement, Carla Qualtrough. Mais à quelle fin ? Ce programme n'a aucun lien avec les misères actuelles des provinces pétrolières, il sert plutôt d'outil de chantage auprès d'Ottawa et de prétexte pour critiquer injustement le Québec...

<u>PÉTROLE: L'ALBERTA REVOIT SES RÈGLES</u> - L'Alberta adapte ses règles sur les limites de production de pétrole pour inciter les entreprises à forer davantage de puits conventionnels. La ministre de l'Énergie, Sonya Savage, a déclaré que dès maintenant, tout pétrole produit à partir d'un nouveau puits ne sera pas soumis aux limites de production...

<u>L'ALBERTA PRÉSENTE SON PLAN POUR TAXER LES GRANDS ÉMETTEURS DE GES</u> - Le gouvernement albertain a introduit son propre plan de réduction des gaz à effet de serre (GES) à l'Assemblée législative, mardi. Son programme d'innovation technologique et de réduction d'émissions (TIER), qui ne concerne que les grands émetteurs, constitue l'essentiel de sa plateforme environnementale. Le ministre provincial de l'Environnement, Jason Nixon, espère que ce nouveau plan remplacera la politique fédérale en la matière...

<u>DES LIBÉRAUX RETIRENT LES AUTOCOLLANTS ANTI-TAXE CARBONE, SELON LE MINISTRE DE L'ÉNERGIE</u> - Le ministre de l'Énergie de l'Ontario, Greg Rickford, affirme que des employés libéraux enlèvent les autocollants de la taxe sur le carbone qui sont affichés sur les pompes à essence. Ces autocollants sont exigés par le gouvernement de l'Ontario, sans quoi les stations-service s'exposent à des amendes...

<u>LE BLOC FORMULE TROIS DEMANDES EN ENVIRONNEMENT</u> - Le Bloc québécois demande au premier ministre Justin Trudeau d'intervenir auprès du président américain Donald Trump dans le dossier de l'entente sur la bourse du carbone Californie-Québec contestée par Washington...

<u>TA GÉNÉRATION SERA IMPLACABLE</u> - Candidat du NPD dans Montmagny–L'Islet-Kamouraska–Rivière-du-Loup lors des élections fédérales, l'auteur répond à la lettre d'appui d'une correspondante de sa circonscription âgée de 21 ans envoyée, au plus fort de la campagne...

<u>UNE NOUVELLE LOI POUR LUTTER CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES: LE MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT AURAIT UN PLUS GRAND RÔLE À JOUER DANS LE PROJET DE LOI 44</u> - Le ministre de l'Environnement, Benoit Charette, a déposé jeudi un projet de loi proposant plusieurs modifications sur la mission et le rôle du ministère au sein du gouvernement, en lien avec les changements climatiques...

CHANGEMENT CLIMATIQUE: À QUELLE HEURE COMMENCE LA LUTTE? - On a déposé cette semaine à Québec, le jour de l'Halloween, un projet de loi qui abolit le Fonds vert et qui, sous ce déguisement, consacre en douce l'abolition de la seule organisation au Québec qui a un plan crédible de lutte contre le réchauffement climatique: Transition énergétique Québec (TEQ)...

<u>PLUS PUISSANT, MAIS PLUS VERT?</u> - Il faut avoir un peu de foi pour applaudir le rebrassage de structures en environnement annoncé par le gouvernement Legault. Jeudi dernier, les caquistes ont déposé un projet de loi pour abolir deux organismes indépendants : le Conseil de gestion du Fonds vert et Transition énergétique Québec. Le premier servait à superviser les dépenses du principal fonds voué à réduire les émissions de gaz à effet de serre. Le second gérait les programmes en efficacité énergétique...

DES VILLES CANADIENNES PARTAGERONT LEUR EXPERTISE POUR COMBATTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES - Vingt-cinq villes canadiennes ont été choisies pour créer et développer un réseau d'expertise pour lutter contre les changements climatiques. Pour ce faire, elles bénéficieront d'un accompagnement intensif et d'un soutien technique pendant un an...

<u>C'EST « COMME UNE GIFLE », DIT LE DG DU GRAND PRIX DE TROIS-RIVIÈRES</u> - Le directeur général du Grand Prix de Trois-Rivières (GP3R), Dominic Fugère, est déçu du résultat du vote tenu mardi soir au conseil municipal. Il comptait sur cette subvention de 100 000 \$ de la Ville pour offrir des activités extérieures familiales gratuites, en marge du rallycross hivernal...

GP3R EN HIVER: SUBVENTION POUR UNE ACTIVITÉ REFUSÉE PAR LE CONSEIL MUNICIPAL - C'est devant une salle bondée de citoyens divisés que les élus du conseil municipal ont majoritairement refusé mardi soir d'accorder une subvention de 100 000 \$ au Grand prix de Trois-Rivières (GP3R) pour la tenue d'une activité en marge de l'épreuve d'hiver de Rallycross. Neuf élus ont rejeté cette demande de subvention, alors que cinq conseillers ainsi que le maire, Jean Lamarche, ont plutôt appuyé cette demande de subvention...

C-DUC #2: ZÉRO SOUTIEN AUX ÉNERGIES FOSSILES

<u>LE FONDS VERT RÉACHEMINÉ VERS LA LUTTE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES</u> - Le gouvernement Legault entend rediriger les milliards de dollars dépensés pour la lutte aux changements climatiques. En vertu du projet de loi 44 déposé jeudi, le ministre de l'Environnement, Benoit Charette, prendra le contrôle des sommes colossales du Fonds vert, qui était consacré à la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES). L'opposition crie déjà à l'ingérence politique dans la gestion de l'enveloppe, tandis que certains organismes écologistes ont exprimé des inquiétudes...

<u>DES POUVOIRS INÉGALÉS POUR LE MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT</u> - Benoît Charette s'arroge des pouvoirs inégalés avec sa réforme du Fonds vert : il deviendra le patron de la lutte aux changements climatiques et il songe à financer les projets de gaz naturel, comme GNL Québec, une « énergie de transition »...

QUEBEC REPREND LE CONTROLE DU FONDS VERT - Le gouvernement Legault prend le contrôle absolu du Fonds vert et des programmes d'efficacité énergétique pour en faire des moteurs de développement économique. Le ministre de l'Environnement, Benoit Charette, a déposé un projet de loi jeudi qui lui donne le dernier mot sur les initiatives financées par ce fonds controversé, ce qui ravive les craintes d'ingérence politique de certains experts et des partis d'opposition...

MAINMISE SUR L'ASSIETTE AU BEURRE - Le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, Benoit Charette, a présenté, jeudi, le projet de loi 44 qui abolit le Conseil de gestion du Fonds vert et le remplace par le Fonds d'électrification et de changements climatiques (FECC), tout en éliminant l'organisme Transition énergétique qu'avale le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN)...

<u>INVESTISSEMENT QUÉBEC: LES PLACEMENTS PÉTROLIERS EN CHUTE LIBRE</u> - Selon une compilation effectuée par le groupe écologiste Environnement vert plus, les placements d'Investissement Québec dans les entreprises pétrolières évoluant en Gaspésie ont perdu 92,24 % de leur valeur boursière depuis 2012. La valeur a été compilée le 7 novembre.

PRODUCTION MONDIALE DE PÉTROLE (1965-2018) - VIDÉO...

<u>QUELQUES FAITS À PROPOS DES SABLES BITUMINEUX</u> - Les sables bitumineux du Canada représentent le projet industriel le plus grand sur Terre. Pourtant, trop peu de Canadiens sont conscients de leur rythme de croissance rapide et de leur incidence sur notre environnement, notre économie et notre société. Voici quelques faits.

BAISSE ATTENDUE DES FORAGES DE PUITS DE PÉTROLE EN 2020 - L'activité de forage de puits de pétrole au Canada devrait enregistrer l'an prochain une diminution de 10 % par rapport à son niveau actuel, déjà faible, a indiqué jeudi une association du secteur...

EXXON SE DÉFEND D'AVOIR TROMPÉ LES INVESTISSEURS - Place aux plaidoiries dans le procès opposant le procureur de l'État de New York à Exxon. Aux accusations d'avoir manipulé l'information de manière à atténuer son exposition au risque climatique, le géant pétrolier s'est défendu d'avoir trompé les investisseurs...

JE ME SOUVIENS...

OILSANDS GREENHOUSE GAS EMISSIONS ARE BEING SIGNIFICANTLY UNDERESTIMATED, NEW STUDY SUGGESTS - Environment Canada scientists say four major oilsands mines are releasing an average of about one-third more carbon dioxide per barrel of oil than they report. New federal research suggests greenhouse gas emissions from Alberta's oilsands may be significantly higher than industry reports... (Traduction à la fin de DUC-INFO)

TRANS MOUNTAIN: DES ÉCOLOGISTES S'ADRESSENT À LA COUR SUPRÊME DU CANADA - Trois groupes environnementaux demandent à la Cour suprême du Canada d'invalider l'approbation accordée en juin par le gouvernement fédéral au projet d'expansion du pipeline Trans Mountain, deux mois après avoir été déboutés en Cour d'appel fédérale...

NON AU RÊVE DE PIPELINE TRANS MOUNTAIN DE TRUDEAU - Le Bloc québécois vient de se joindre au NPD et au Parti vert pour s'opposer à la construction du pipeline Trans Mountain. Trudeau et les libéraux ont maintenant le choix : soit mettre en danger leur nouveau gouvernement minoritaire en continuant de développer l'hasardeux oléoduc, soit annuler le développement de Trans Mountain. Pour nous, le choix est clair : la bonne chose à faire est d'empêcher que le pipeline ne détruise le climat...

<u>PIPELINE : LA COLOMBIE-BRITANNIQUE ET L'ONTARIO SE RALLIENT À L'ALBERTA CONTRE LE QUÉBEC</u> - Dans un article publié dans l'édition du 1er novembre du Globe & Mail (A pipeline fight with Quebec may be looming), le premier ministre néo-démocrate John Horgan de la Colombie-Britannique fait part de sa frustration devant le fait que le Québec aurait un droit de veto sur la construction d'un pipeline sur le territoire québécois...

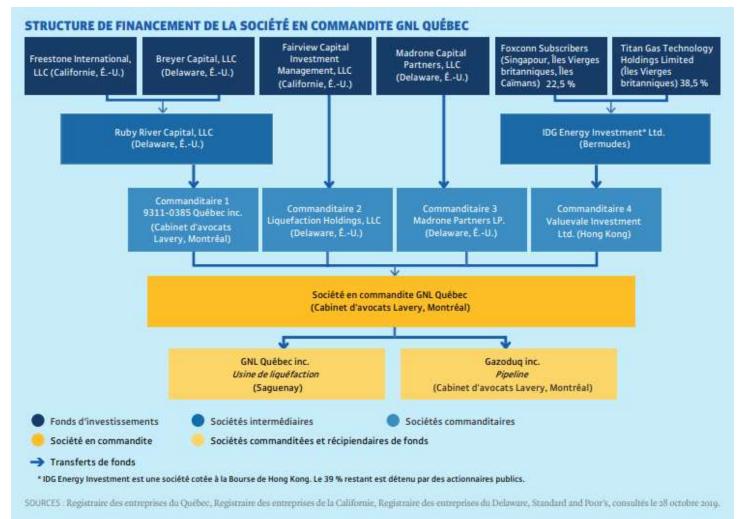
<u>LES GÉRANTS D'ACTIFS EUROPÉENS BONS ÉLÈVES SUR LE CLIMAT, À L'OPPOSÉ DES AMÉRICAINS</u> - Les grands gérants d'actifs européens ont davantage tendance à demander des comptes aux entreprises sur le réchauffement climatique, contrairement à leurs concurrents américains beaucoup plus complaisants, révèle une étude publiée lundi par l'ONG britannique ShareAction...

GNL, GAZODUQ

GNL QUÉBEC/ÉNERGIE SAGUENAY - QUELLES RETOMBÉES FISCALES ? - Le 6 juin dernier, le gouvernement Legault a confirmé son appui au projet de pipeline et d'usine de gaz naturel liquéfié (GNL) à Saguenay. Les promoteurs de ce projet de 14 G\$ soutiennent : 1 – qu'il serait plus viable écologiquement que la moyenne des projets du même genre, et 2 – que le projet serait économiquement intéressant et permettrait un retour fiscal non négligeable pour le Québec. Notons que, pour le moment, la communauté scientifique tend à ne pas valider la prétention écologique des promoteurs d'énergie Saguenay selon qui ce projet générera au moins 7,8 M de tonnes de gaz à effet de serre (GES) chaque année. Ses promoteurs présentent leur projet comme une façon d'enrichir les Québécois es, et le gouvernement étudie même la possibilité de subventionner cette industrie. Or, peu d'information a été publiée sur la structure fiscale du projet. La présente fiche examine cette structure et interroge la pertinence d'appuyer une entreprise financée par des actionnaires installés dans des paradis fiscaux...

PEU D'IMPÔTS PAYÉS ET DES RETOMBÉES POUR DES PARADIS FISCAUX, SELON L'IRIS: LES FINANCIERS DU PROJET ÉNERGIE SAGUENAY VERSERONT LEURS DIVIDENDES AILLEURS - Les promoteurs derrière le controversé projet de gazoduc et de terminal méthanier Énergie Saguenay paieront peu d'impôts au pays alors que les dividendes transiteront plutôt par des paradis fiscaux, révèle une étude de l'IRIS obtenue par Le Journal...

DES CHERCHEURS ANNONCENT UNE FUITE DES REVENUS DE GNL QUÉBEC DANS DES PARADIS FISCAUX - Alors que se poursuit le processus d'évaluation pour le projet de pipeline de Gazoduq Inc, qui souhaite démarrer ses opérations en 2024, l'Institut de recherche et d'informations socio-économiques (IRIS), un institut de recherche à but non lucratif, prévient que la structure fiscale de tout le projet GNL Québec a d'importantes ramifications dans des paradis fiscaux...



<u>L'IRIS MET LE GOUVERNEMENT EN GARDE CONTRE GNL</u> - L'Institut de recherche et d'informations socioéconomiques (IRIS) met en garde le gouvernement du Québec devant de possibles investissements de fonds publics dans le projet de GNL Québec/Énergie Saguenay. Selon lui, les investisseurs ne paieront que très peu d'impôt sur leurs dividendes au Québec...

GNL QUÉBEC: UN PROJET CONÇU POUR LES PARADIS FISCAUX, DIT L'IRIS - La structure du projet de transport gazier GNL Québec favorise les fuites de revenus en direction de paradis fiscaux, croient des chercheurs de l'Institut de recherche et d'informations socioéconomiques (IRIS). L'entreprise, qui prépare un projet de transformation de gaz naturel au Saguenay, assure pour sa part qu'elle «respecte scrupuleusement les lois fiscales québécoises et canadiennes»...

LES INVESTISSEURS DU PROJET ÉNERGIE SAGUENAY SONT INSTALLÉS DANS DES PARADIS FISCAUX - Les intérêts financiers qui contrôlent le projet gazier Énergie Saguenay sont installés dans des juridictions considérées comme des paradis fiscaux, démontre une analyse réalisée par l'Institut de recherche et d'informations socio-économiques (IRIS). Les entreprises GNL Québec et Gazoduq répliquent qu'elles respectent toutes les règles fiscales en vigueur...

<u>GNL QUEBEC REPLIQUE A L'IRIS</u> - GNL Québec réplique à l'Institut de recherche et d'informations socioéconomiques (IRIS). Il est facile de créer le doute sur une entreprise en prenant des raccourcis rapides ou en dressant des interprétations erronées des faits», a dit le vice-président Développement et Finances de la compagnie, Tony Le Verger. «GNL Québec sera imposée selon les lois québécoises et canadiennes comme toutes autres entreprises comptant sur des investisseurs étrangers», a-t-il poursuivi...

<u>FIÈREMENT QUÉBÉCOISE</u> - Depuis le début d'Énergie Saguenay, en 2014, GNL Québec agit, dans toutes ses actions, avec transparence. C'est pourquoi je tiens à réagir, aujourd'hui, à la sortie de l'Institut de recherche et d'informations socioéconomiques (IRIS) concernant les retombées fiscales du projet, le plus important projet privé de l'histoire du Québec, évalué à 9 G \$.

<u>PRESSMOB</u>: <u>DOSSIER SPÉCIAL GNL QUÉBEC</u> - Dans cette deuxième édition qui est consacrée à la mobilisation abitibienne qui s'oppose aux projets Gazoduq et Énergie Saguenay, ce bulletin se veut la démonstration d'une lutte citoyenne contre des projets qui ne répondent pas à la crise climatique actuelle...

QUARANTE ÉCONOMISTES ÉCORCHENT GNL QUÉBEC - Le projet de GNL Québec de construire une usine de liquéfaction de gaz naturel à Saguenay est sévèrement critiqué par une quarantaine d'économistes québécois, qui doutent des bienfaits économiques et écologiques vantés par les promoteurs de ce vaste complexe industriel..

<u>LES OPPOSANTS AUX PROJETS GAZIERS SE FONT À NOUVEAU ENTENDRE AU CONSEIL DE VILLE DE SAGUENAY</u> - La Coalition Fjord s'est à nouveau invitée au conseil de ville de Saguenay, lundi soir, à l'hôtel de ville. Une quinzaine de militants fermement opposés aux projets caressés par les entreprises Gazoduq et GNL Québec, dont plusieurs étudiants du Cégep de Chicoutimi, ont attendu la période de questions pour venir faire valoir leur point de vue...

<u>L'ABC DE GNL QUÉBEC</u>, <u>ARIANNE PHOSPHATE ET MÉTAUX BLACKROCK</u> - D'importants projets industriels pourraient voir le jour au Saguenay-Lac-Saint-Jean. Les ambitions de GNL Québec, Arianne Phosphate et Métaux BlackRock suscitent à la fois craintes et espoir. Certains attendent avec impatience les retombées économiques, tandis que d'autres craignent les impacts sur l'environnement. Quels sont les principaux enjeux liés à la construction d'un gazoduc, de deux mines, deux usines et d'un troisième port?...

<u>LES MENSONGES D'ÉNERGIE SAGUENAY</u> - Le journal Le Devoir du 31 octobre 2019 rapporte que, selon l'entreprise Gazoduc, le gazoduc qui doit transporter le gaz naturel qui sera liquéfié à l'usine Énergie Saguenay est conçu pour « faciliter » la transition énergétique et il est « compatible » avec les politiques de lutte contre les changements climatiques...

LES SCIENTIFIQUES RÉAGISSENT À L'ÉTUDE DE LA CHAIRE EN ÉCO-CONSEIL - L'étude de la Chaire en éco-conseil, visant à déterminer les moyens possibles pour rendre GNL carboneutre, fait réagir la communauté scientifique. «Comment peut-on s'associer à un tel projet d'énergie fossile en 2019 et prétendre œuvrer en développement durable?, réagit le biophysicien membre du Collectif scientifique sur la question du gaz de schiste, Marc Brullemans...

<u>MÉMOIRE: LA TUQUE PRÉCISE SES DEMANDES À GAZODUQ</u> - Dans un mémoire, Ville de La Tuque a précisé ses demandes en guise de compensations pour le passage de 165 km sur son territoire de la conduite de gaz naturel qui doit se rendre à l'usine de GNL-Québec à Saguenay à la suite de la proposition de Gazoduq, en septembre. L'entreprise allouait un montant annuel de 10M\$ pendant 25 ans à Ville de La Tuque. Si la Ville reconnaît l'effort de Gazoduq, qui, dit-elle, a compris l'importance de rallier les communautés à son projet en effectuait des consultations, elle estime que son offre n'est pas suffisante...

PROJET GAZODUQ - DISPONIBILITÉ D'UNE AIDE FINANCIÈRE AUX PARTICIPANTS - L'Agence d'évaluation d'impact du Canada (l'Agence) annonce la disponibilité d'une aide financière offerte dans le cadre du Programme d'aide financière aux participants pour favoriser la participation du public et des peuples autochtones à l'évaluation d'impact du projet Gazoduq, une conduite de transport de gaz naturel d'environ 780 kilomètres de long, situé entre le nord-est de l'Ontario et Saguenay au Québec...

UN GAZODUC POUR «FACILITER» LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE - Le gazoduc qui doit transporter le gaz naturel qui sera liquéfié à l'usine Énergie Saguenay est conçu pour « faciliter » la transition énergétique et il est «

compatible » avec les politiques de lutte contre les changements climatiques. C'est ce qu'affirme l'entreprise Gazoduq, qui a déposé récemment son projet aux autorités fédérales, qui auront le dernier mot sur sa construction en sol québécois...

GNL QUÉBEC OCTROIE HUIT CONTRATS D'INGÉNIERIE - L'entreprise GNL Québec va de l'avant dans l'étude de sols de son futur complexe de liquéfaction de gaz naturel sur la Zone industrialo-portuaire (ZIP) de Grande-Anse en accordant huit contrats d'ingénierie d'une valeur de 3,6 M\$...

GNL QUÉBEC OCTROIE 3,6 M\$ EN CONTRATS RÉGIONAUX - Dans le cadre de la poursuite des travaux d'ingénierie de son projet Énergie Saguenay, GNL Québecconfirme l'octroi de huit contrats totalisant plus de 3,6 M\$ à divers fournisseurs régionaux, dont un contrat de 3 M\$ à la firme Stantec (anciennement, Cégertec). Il s'agit d'une période névralgique dans le développement du projet d'usine de liquéfaction de gaz naturel sur la Zone industrialo-portuaire (ZIP) à Grande-Anse, évalué à 9 milliards \$...

GNL QUÉBEC, LE TROPHÉE DE CHASSE DES ENVIRONNEMENTALISTES - Le projet au Saguenay de liquéfaction du gaz naturel GNL Québec devient progressivement la cible, le trophée de chasse, le panache d'orignal des militants de la lutte contre les changements climatiques au Québec...

<u>LE NOUVEAU FONDS VERT POURRAIT SERVIR À FINANCER GNL QUÉBEC</u> - Benoit Charette s'arroge des pouvoirs «inégalés» avec sa réforme du Fonds vert: il deviendra le patron de la lutte contre les changements climatiques et songe à financer les projets de gaz naturel comme GNL Québec, une «énergie de transition»...

PAS DE GAZODUC FINANCÉ PAR LE NOUVEAU FONDS VERT: LE MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT RÉAJUSTE SON DISCOURS - Le ministre de l'Environnement corrige le tir : le fonds d'électrification et de changements climatiques (FECC) ne subventionnera aucun gazoduc, seulement des projets de gaz renouvelable. « Ce n'est aucunement notre intention de financer des projets de gazoduc avec ça », a indiqué Benoit Charette vendredi sur les ondes de TVA...

<u>ÉNERGIE SAGUENAY: ÉVALUÉ SUR SON IMPACT PLANÉTAIRE</u> - Le ministre de l'Économie veut avoir un portrait complet du projet Énergie Saguenay. Le gouvernement Legault veut évaluer les conséquences environnementales planétaires de l'exportation de gaz naturel d'Énergie Saguenay avant d'autoriser la construction d'une usine. En cas d'échec, il pourrait dire non au projet...

LE PARTI QUÉBÉCOIS VEUT UN BAPE GLOBAL SUR GNL QUÉBEC: PIERRE FITZGIBBON EST PLUS VERT QUE LE MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT - Le Parti québécois s'appuie sur une déclaration de Pierre Fitzgibbon pour demander un BAPE élargi sur GNL Québec, allant de l'extraction du gaz naturel dans l'Ouest canadien jusqu'à sa combustion à l'étranger. «M. Fitzgibbon est plus vert que le ministre de l'Environnement. Le ministre de l'Économie doit comprendre que la seule façon d'avoir les réponses à ses questions très pertinentes, c'est d'avoir une étude élargie du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement»...

LE MARCHÉ MONDIAL DU GAZ NATUREL LIQUÉFIÉ (GNL)

FORTISBC REJOINT LA COALITION SEALNG - Missionné pour accélérer l'adoption du gaz naturel liquéfié comme carburant marin, le groupement d'origine britannique accueille le fournisseur canadien FortisBC, augmentant sa présence sur le territoire nord-américain...

<u>LE GAZ NATUREL SÉDUIT DE PLUS EN PLUS LES TRANSPORTEURS</u> - Le GNV a la cote. Pour preuve, transporteurs routiers et logisticiens accélèrent leurs commandes de poids lourds au gaz naturel pour véhicules (GNV). Classés Crit'Air 1, ces nouveaux camions ne seraient pourtant pas plus vertueux sur les émissions de particules fines que les diesels de dernière génération..

LE DANEMARK AUTORISE LA CONSTRUCTION DU GAZODUC NORD STREAM 2 - Le Danemark a autorisé mercredi la construction de Nord Stream 2, ôtant le dernier obstacle à la finalisation du gazoduc controversé qui doit approvisionner l'Europe en gaz russe via la Baltique. « L'Agence danoise de l'énergie a autorisé Nord Stream 2 à construire une section du gazoduc (...) 2 sur le plateau continental danois au sud-est de Bornholm, en mer Baltique », a-t-elle annoncé dans un communiqué...

NOVATEK A MULTIPLIÉ PAR HUIT SON BÉNÉFICE NET AU 3E TRIMESTRE - Le numéro deux du gaz russe, le groupe privé Novatek, a annoncé mercredi un bénéfice net multiplié par huit au troisième trimestre grâce à la consolidation de son prochain projet dans l'Arctique, renforçant sa position d'acteur incontournable du gaz naturel liquéfié (GNL)...

<u>L'ARMATEUR MSC ET LES CHANTIERS DE L'ATLANTIQUE VERDISSENT LEURS PAQUEBOTS</u> - Le chantier naval et son fidèle client italo-suisse lancent la construction du premier paquebot au GNL construit en France. Le navire embarquera un démonstrateur de pile à combustible présenté comme une première mondiale. L'armateur s'est vu livrer jeudi le MSC Grandiosa, le dix-septième paquebot de sa flotte...

MSC GRANDIOSA ET MSC EUROPA, DES PAQUEBOTS GÉANTS QUI PROMETTENT L'INNOVATION ÉCOLOGIQUE - Hier, MSC prenait livraison de son 17e navire, le MSC Grandiosa de 6 297 passagers, dont la passation officielle a eu lieu au chantier naval des Chantiers de l'Atlantique en France. Dans même la matinée précédant cet événement a également eu lieu la cérémonie de découpe de la première tôle du MSC Europa, désigné premier navire de classe mondiale de la compagnie et qui sera le premier des cinq navires de croisière liquéfiés au gaz naturel (GNL) commandés par MSC...

LES ENTREPRISES FRANÇAISES SIGNENT 15 MILLIARDS DE CONTRATS AVEC LA CHINE - La déplacement d'Emmanuel Macron en Chine s'est soldé par la signature de plus de 15 milliards de dollars de contrats pour les entreprises françaises, notamment Engie, Suez et Total...

<u>COURSE AU GNL</u> - Lorsqu'il est question de zones gazières émergentes, tous les regards se tournent vers la côte de l'Afrique de l'Est et notamment vers le Mozambique, mais cela pourrait bien changer sous peu. Si le Sénégal ne compte pas, pour le moment, parmi les principaux producteurs de pétrole et de gaz du continent, le pays prévoit de les rejoindre dans les années à venir. À la suite de découvertes notables en eau profonde, la nation d'Afrique de l'Ouest devrait devenir au cours de la prochaine décennie une zone névralgique pour les clusters de GNL à coût relativement faible...

<u>CNL</u> - Au Nigeria, le Sénat a annoncé qu'il soutiendra tous les efforts visant à réaliser et mettre en production le septième train de liquéfaction de la Nigeria LNG, la seule installation de liquéfaction de gaz naturel du pays. L'annonce fait suite à une communication du président de la Commission du contenu local, le sénateur Teslim Folarin, en présence de Tony Attah, le patron du producteur de gaz naturel liquéfié...

L'ANGOLA SIGNE AVEC ENI, BP, CHEVRON ET TOTAL UN ACCORD GAZIER POUR CONTRER LA CHUTE DE LA PRODUCTION NATIONALE DE GNL - La semaine dernière, l'agence angolaise du pétrole, du gaz et des biocarburants (ANPG) a paraphé avec les producteurs d'hydrocarbures Eni, BP, Chevron et Total un accord d'exploration, de développement et de production de gaz qui, dans sa phase pratique, permettra d'en livrer environ 420 millions de pieds cubes supplémentaires à l'installation de liquéfaction Angola LNG. La production commencera en 2022...

MAURITANIE : AVEC LE GAZ D'ORCA-1, KOSMOS ENERGY CONFIRME LE SUCCÈS DE SES FORAGES - Au large des côtes sénégalaises et mauritaniennes, Kosmos continue sa série de forages à succès. Après la découverte d'une nouvelle poche de gaz dans le périmètre du gisement Grand Tortue Ahméyim en septembre, la

compagnie pétrolière américaine met la main cette fois une importante réserve de gaz dans le puits Orca-1. De quoi envisager un projet mondial de GNL...

AFRIQUE DU SUD : RENERGEN CHOISIT LES ÉQUIPEMENTIERS WSCE ET EPCM BONISANA POUR SON VIRGINIA GAS PROJECT - Lundi, la société énergétique sud-africaine Renergen a annoncé avoir attribué un contrat à la société chinoise d'équipements Western Shell Cryogenic Equipment Co. (WSCE) et la société locale EPCM Bonisana, pour fournir les équipements nécessaires à la construction de son usine de GNL et d'hélium liquide...

C-DUC #3: CONSOMMATION RESPECTANT LES CAPACITÉS DE LA PLANÈTE

<u>VITALITÉ DES RÉGIONS : UNE NÉCESSAIRE POLITIQUE D'ACHAT LOCAL</u> - Le gouvernement a déposé récemment le projet de loi 37 visant la dissolution du Centre de services partagés du Québec (CSPQ) et l'institution d'un Centre d'acquisitions gouvernementales et Infrastructures technologiques Québec...

C-DUC #4: SORTIE DU CHAUFFAGE FOSSILE; BÂTIMENTS CARBONEUTRES

PROJET DE LOI SUR LES TARIFS D'HYDRO-QUÉBEC: DES RISQUES IMPORTANTS IGNORÉS - En juin dernier, le ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles, Jonatan Julien, a déposé le projet de loi 34, Loi visant à simplifier le processus d'établissement des tarifs de distribution d'électricité, à l'Assemblée nationale. Ce projet de loi soulève plusieurs inquiétudes auprès de la société civile...

TARIFS D'HYDRO: LE MINISTRE JONATHAN JULIEN BALAIE L'AVIS DE SES PRÉDÉCESSEURS - Le ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles, Jonatan Julien, balaie l'avis de quatre de ses prédécesseurs, qui soutiennent que le projet de loi 34 sur les tarifs d'électricité menace les exportations d'énergie vers les États-Unis...

<u>LE GEL DES TARIFS D'HYDRO-QUÉBEC FERAIT «RÉGRESSER» LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE, DIT UN EXPERT</u> - Un spécialiste en politiques énergétiques s'est vivement opposé mardi au gel des tarifs d'électricité d'Hydro-Québec prévus dans le projet de loi 34 du gouvernement Legault. Il estime que l'exercice aura pour impact de faire «régresser» la transition énergétique en cours dans la province...

<u>LES RESSOURCES ÉNERGÉTIQUES D'HYDRO-QUÉBEC SUFFISANTES POUR L'INSTANT</u> - Hydro-Québec n'a pas besoin de nouveaux approvisionnements d'énergie pour l'instant, mais il n'est pas impossible que la société d'État lance un appel d'offres d'ici trois à cinq ans si jamais le besoin se fait sentir. Voilà l'un des éléments se dégageant du plus récent Portrait des ressources énergétique d'Hydro-Québec, un document qui sera déposé aujourd'hui à la Régie de l'énergie et qui couvre la période 2020-2029...

HYDRO-QUÉBEC S'ATTEND À ÉPUISER SON ÉNERGIE DISPONIBLE EN 2026 - La vigueur de l'économie et l'alimentation de nouveaux marchés énergivores, incluant le secteur des centres de données, feront croître la demande en énergie au Québec au cours des prochaines années, au point d'épuiser la marge de manœuvre d'Hydro-Québec d'ici 2026...

JE ME SOUVIENS...

<u>UN PANNEAU SOLAIRE RÉVOLUTIONNAIRE FAIT À SUDBURY</u> - La révolution verte se fera en partie dans le Nord de l'Ontario. L'entreprise sudburoise Crystal Green Energy teste présentement en Arizona un panneau solaire quatre fois plus puissant que la normale. Le président de l'entreprise et inventeur de l'appareil, Gilles Leduc, croit que son système permettra à des communautés isolées de partout sur la planète de rester branchées...

<u>LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES PROFITERONT À L'HYDROÉLECTRICITÉ DU QUÉBEC</u> - Les changements climatiques devraient augmenter le potentiel hydroélectrique du Québec, selon une étude de chercheurs de l'Université Concordia à Montréal récemment publiée. La fonte accrue des glaces dans le Nord et une augmentation de la quantité de pluie favoriseraient ainsi Hydro-Québec...

<u>HYDRO-QUÉBEC LANCE SA TARIFICATION DYNAMIQUE</u> - Hydro-Québec recrute actuellement parmi sa clientèle les premiers volontaires qui accepteront dès l'hiver prochain de réduire leur consommation d'électricité pendant les périodes de pointe en échange d'une réduction de leur facture...

HYDRO-QUÉBEC COMPTE ÊTRE PLUS PRÉSENTE AU MAINE - La direction d'Hydro-Québec a l'intention d'être plus présente dans le Maine pour parler du projet New England Clean Energy Connect (NECEC), lequel se heurte à l'opposition de certains groupes qui craignent que la ligne ait des répercussions négatives sur la faune et les paysages...

QUÉBEC VEUT REVALORISER LES VIEUX ÉLECTROS - Les réfrigérateurs et autres gros autres électroménagers feront bientôt l'objet d'un programme de récupération systématique au Québec, annoncera lundi matin le ministre de l'Environnement, Benoit Charette.

QUÉBEC S'ATTAQUE AUX ÉLECTROMÉNAGERS DOMESTIQUES - Le gouvernement Legault mettra en place un nouveau règlement afin d'accélérer la récupération et la valorisation des électroménagers, considérés comme de grands émetteurs de gaz à effet de serre, a appris TVA Nouvelles...

<u>LES FABRICANTS D'ÉLECTROMÉNAGERS DEVRONT RÉCUPÉRER LEURS PRODUITS</u> - Les fabricants d'électroménagers, considérés comme de grands émetteurs de gaz à effet de serre (GES), devront, dès le 5 décembre 2020, mettre en place un système pour s'assurer de la récupération et la valorisation de leurs produits en fin de vie utile...

RECYCLAGE DES RÉFRIGÉRATEURS : UN MONOPOLE DÉNONCÉ - Québec se défend d'avoir créé un monopole avec son règlement sur la récupération des électroménagers, bien qu'il n'existe qu'une compagnie capable de recycler pratiquement toutes composantes d'un réfrigérateur. L'entreprise PureSphera de Bécancour est effectivement la seule en Amérique du Nord à détenir les brevets d'une technologie capable de recycler la mousse isolante des réfrigérateurs contenant des halocarbures, qui est un gaz à effet de serre (GES)...

<u>URGENCE CLIMAT : HYDRO-QUÉBEC, LA BOUÉE DE SAUVETAGE DU QUÉBEC?</u> - L'électrochoc climatique mondial se fait maintenant sentir. Les bouleversements climatiques sont en cours sur l'étendue de la planète. Par la pression populaire, le gouvernement Legault le sent aussi et parle maintenant d'électrification massive du Québec par des investissements majeurs dans le transport électrifié. C'est un pas dans la bonne direction, mais est-ce suffisant? Nous devons le comprendre, nous n'avons plus le choix d'agir. Dans les prochaines années, c'est l'avenir de l'humanité qui se joue! La Planète étuve se matérialise présentement à un rythme accéléré, jamais prévu par le recherche scientifique! Les prévisions les plus pessimistes sont à nos portes... Rien de moins....

C-DUC #5: RÉAMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE POUR UN ENVIRONNEMENT CARBONEUTRE

LA PROPRIÉTAIRE D'UNE RÉSIDENCE POUR PERSONNES ÂGÉES INONDÉE POURSUIT QUÉBEC - La propriétaire du Manoir du Lac, une résidence pour personnes âgées inondée à Sainte-Marthe-sur-le-Lac il y a six mois, poursuit la municipalité et la province pour 1 505 000 \$. Céline Rhéaume leur reproche de ne pas avoir pris les mesures nécessaires pour éviter la « catastrophe » « prévisible » qui s'est produite lorsque la digue a cédé le 27 avril dernier et a causé de lourds dommages à son établissement...

ZONES INONDABLES: LE MAIRE QUI VEUT RASER DES QUARTIERS - Doit-on empêcher les gens de vivre dans des quartiers inondés à répétition ? Et si on démolissait les maisons pour laisser l'eau reprendre ses droits là où elle s'étend naturellement en période de crue ? Cette idée controversée provoque des remous à Saint-André-d'Argenteuil, où le maire demande 80 millions à Québec pour racheter 247 maisons et les raser dans 3 secteurs fréquemment inondés...

ZONES INONDABLES: QUÉBEC ÉTUDIERA LES DEMANDES DE SAINT-ANDRÉ-D'ARGENTEUIL - François Legault souhaite trouver « une solution permanente » aux inondations printanières qui frappent chaque année certaines municipalités. Il affirme qu'un comité interministériel regardera de plus près le projet de Saint-André-

d'Argenteuil, qui demande à Québec de racheter les maisons de trois quartiers pour les démolir et laisser l'eau reprendre ses droits...

LES ARBRES, CES MINICLIMATISEURS - La présence d'un vaste couvert arborescent dans un quartier peut faire chuter la température de 4 à 5 degrés Celsius pendant une canicule. C'est le résultat percutant auquel en est venue Carly Ziter, professeure de biologie à l'Université Concordia, aux termes de recherches menées dans la ville de Madison, dans le Wisconsin...

<u>LE PACTE FISCAL OFFICIELLEMENT SIGNÉ PAR QUÉBEC ET LES MUNICIPALITÉS</u> - L'Union des municipalités du Québec (UMQ), la Fédération québécoise des municipalités (FQM), Montréal, Québec et le gouvernement Legault ont signé mercredi le pacte fiscal qui garantit aux municipalités le transfert de « l'équivalent de la croissance des revenus produits d'un point de la TVQ »...

PAS D'ARGENT POUR LES «PETITS AMIS» DANS LE PACTE FISCAL, PRÉVIENT LEGAULT - Le premier ministre, François Legault, a invité mercredi les maires à ne pas utiliser les sommes ajoutées au pacte fiscal pour satisfaire de « petits amis ». « Le grand défi, c'est de s'assurer que cet argent-là est bien utilisé, de façon efficace, sans petits amis », a déclaré le premier ministre un sourire en coin, dans un discours prononcé lors de la signature du pacte fiscal mercredi...

<u>UNE ENTENTE BÉNÉFIQUE POUR LES VILLES ET LES CITOYENS</u> - Le 30 octobre, le gouvernement du Québec et ses partenaires municipaux sont arrivés à une entente en vue de bonifier les transferts gouvernementaux destinés aux gouvernements de proximité. Résultat d'un travail sur plusieurs mois, la signature du « Partenariat 2020-2024 : pour des régions et des municipalités encore plus fortes » concrétise des gains importants pour toutes les municipalités, de toutes tailles et de toutes les régions, et représente l'initiative la plus franche des dernières années en faveur d'une révision en profondeur de la fiscalité municipale...

<u>UNE NOUVELLE ÈRE POUR LES VILLES</u> - Le gouvernement Legault a entériné la semaine dernière un pacte fiscal de sept milliards de dollars sur cinq ans avec les municipalités, une entente historique qui leur permettra enfin de mieux contrôler leurs destinées...

<u>PLAIDOYER POUR LA CONSTRUCTION D'UN PONT SUR LE SAGUENAY</u> - Monsieur le Ministre des Transports François Bonnardel, Pendant des décennies, les gouvernements précédents ont mis en opposition le prolongement de la route 138 jusqu'à Blanc-Sablon et la construction d'un pont sur le Saguenay à la hauteur de Tadoussac. Cette attitude reflétait l'image d'une Côte-Nord divisée, prétexte à l'inaction...

<u>PLAIDOYER POUR QUE LE QUÉBEC CESSE DE S'ÉTALER</u> - Devant l'urgence climatique, citoyens, élus et professionnels interpellent le gouvernement Legault sur la nécessité de réduire le bilan carbone des villes et des municipalités du Québec. L'heure n'est donc plus à l'étalement, mais à la densification de nos milieux de vie, plaident-ils dans une déclaration lancée lundi...

RUPTURE MAJEURE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS EN 2018: LES ÎLES DE LA MADELEINE AUSSI À RISQUE UN AN PLUS TARD - Le lien de télécommunication entre les îles de la Madeleine et le reste du monde est tout aussi précaire qu'avant la rupture majeure de service survenue il y a bientôt un an. Les travaux de réfection espérés depuis des années sur les câbles sous-marins qui alimentent l'archipel n'ont jamais eu lieu et aucune mesure de relève durable n'a été livrée en cas d'absence prolongée de connexion. En outre, la seule compagnie d'assurances encline à offrir une couverture pour ces câbles en cas de rupture cessera d'offrir ses services au début de l'année 2020, a appris La Presse...

C-DUC #6: ENDIGUER LE GASPILLAGE

MONTRÉAL AURA SON REFETTORIO - L'idée a été semée en 2016, au moment du passage de Massimo Bottura à Montréal. Le chef italien était alors ici pour parler, entre autres choses, de son projet devenu documentaire : le Refettorio Ambrosiano...

<u>EMBOUTEILLEZ LES LOBBYS</u> - Après son élection, François Legault promettait de « ne pas gouverner pour les lobbys ». Il a une très belle chance de le prouver avec le dossier de la consigne. Et ce, tout en montrant que l'environnement le préoccupe bel et bien...

<u>«EMBOUTEILLEZ LES LOBBYS - COURRIER»</u> - Vous avez été nombreux à commenter l'éditorial de Paul Journet sur la consigne, «Embouteillez les lobbys», publié dimanche...

<u>UNE GRAPPE CONSACRÉE AU RECYCLAGE</u> - Une commission se penche en ce moment sur la question du recyclage au Québec. Les avis sont partagés, les solutions multiples et le niveau d'implication requis pour chacune des solutions proposées sera de nulle à importante pour les parties impliquées, dont le citoyen. La situation du recyclage au Québec n'est pas désastreuse, mais elle doit être améliorée..

MONTRÉAL: MOINS DE DÉCHETS, PLUS DE TRAVAUX ROUTIERS - De moins en moins de déchets envoyés au dépotoir, des routes qui coûtent de plus en plus cher à entretenir... La Ville de Montréal a rendu publics hier ses résultats d'indicateurs de performance de l'année 2018. L'opération, pilotée par le Réseau d'étalonnage municipal du Canada, permet non seulement à Montréal de se comparer à 17 autres villes canadiennes (dont trois sont de taille comparable à la sienne, soit Toronto, Winnipeg et Calgary), mais également de se comparer à elle-même d'année en année. Quelque 140 indicateurs sont mesurés, depuis le coût de l'entretien des parcs jusqu'au nombre de prêts de documents dans les bibliothèques. Voici quelques faits saillants...

<u>GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES: DRUMMONDVILLE POURSUIVIE EN JUSTICE</u> - Waste Management (WM) poursuit la Ville de Drummondville afin d'obtenir le changement de zonage requis pour lui permettre de poursuivre à long terme l'exploitation d'un important site d'enfouissement de la région...

<u>ZÉRO TAMPON, ZÉRO DÉCHET</u> - Il est désormais possible d'étendre son mode de vie zéro déchet jusqu'aux protections hygiéniques. Une entreprise québécoise offre des sous-vêtements réutilisables comme solution de rechange aux tampons et serviettes hygiéniques, un projet que certaines villes encouragent par des subventions...

LE CANADA PARMI LES PLUS GRANDS PRODUCTEURS DE DÉCHETS AU MONDE - Bien que la population canadienne ne compte que pour 0,5 % de la population mondiale, elle produit 2 % du volume total des ordures générées sur la planète. Voilà ce que souligne Fabien Durif, directeur de l'Observatoire de la consommation responsable de l'École des sciences de la gestion de l'Université du Québec à Montréal, citant des chiffres de la Commission de l'écofiscalité du Canada. Il explique que la logique d'hyperconsommation, qui a pris naissance pendant les Trente Glorieuses, n'est pas étrangère à la situation observée actuellement, et rien n'indique que la tendance s'inversera...

LES CAPSULES DE CAFÉ, UN FLÉAU ENVIRONNEMENTAL - 20 milliards, c'est le nombre de capsules individuelles de café utilisées chaque année dans le monde. De quoi faire 14 fois le tour de la terre, commente The Guardian. Ces dosettes de café, qui ont conquis le grand public ces dernières années, sont l'objet de controverses quant à leur impact environnemental...

DES TRÉSORS DANS LES DÉCHETS DE PLASTIQUE - Il se cache des trésors inestimables dans les déchets de plastique à usage unique. Des chercheurs de l'université Northwestern dans l'Illinois ont trouvé une méthode pour transformer le plastique en huile à moteur, en lubrifiant, en détergent et même en maquillage. En plus de le retirer de l'environnement, la méthode catalytique contribue donc à l'économie circulaire. Cette nouvelle technologie produit également moins de déchets comparativement aux méthodes traditionnelles de recyclage...

C-DUC #7: MOBILITÉ TERRESTRE CARBONEUTRE

VOITURE ÉLECTRIQUE : ACCÉLÉRER UN VIRAGE NÉCESSAIRE - J'ai expliqué hier, dans un autre texte, pourquoi on ne peut pas tout miser sur l'auto électrique et à quel point il serait dommageable pour le Québec d'y concentrer l'essentiel

de ses efforts. Limiter la mobilité durable au type d'énergie utilisée est périlleux, autant pour nos écosystèmes que pour notre prospérité. C'est vrai vu du Québec, ce l'est aussi à l'échelle planétaire...

<u>VOITURE ÉLECTRIQUE : ATTENTION AUX ANGLES MORTS</u> - Dans le débat public, la voiture électrique apparaît souvent comme une panacée qui résoudra à peu près tous les problèmes liés à l'automobile. C'est pourtant un outil qui présente de nombreux angles morts, trop profonds pour en faire l'unique réponse aux enjeux de mobilité...

<u>LES INNUS VEULENT ÊTRE CONSULTÉS</u> - Les Innus aussi veulent être consultés par le gouvernement du Québec sur le projet de troisième lien, ce tunnel entre Québec et Lévis qui doit passer par leur territoire ancestral, le Nitassian...

HYDRO A LE FEU VERT POUR DOUBLER LE NOMBRE DE BORNES DE RECHARGE RAPIDE - Hydro-Québec a finalement reçu l'accord de la Régie de l'énergie pour doubler le nombre de bornes de recharge rapide pour véhicules électriques, mais cet accord est assorti d'une condition : la société d'État devra lui prouver périodiquement qu'elle respecte le coût prévu du projet, estimé à 120 millions...

<u>DES CHERCHEURS ONT MIS AU POINT DES BATTERIES CAPABLES DE RECHARGER UNE VOITURE</u> <u>ÉLECTRIQUE EN 10 MINUTES</u> - Une équipe d'électrochimistes est parvenue à optimiser des batteries de voitures lithiumion pour qu'elles puissent supporter, sans être endommagées, un temps de charge de 10 minutes seulement...

LA RÉVOLUTION DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES EST «INÉVITABLE» AU CANADA, PRÉVIENT ERNST & YOUNG - La transition vers les véhicules électriques est « inévitable », prévient une firme de consultants. Les compagnies pétrolières et les producteurs d'électricité feraient mieux de s'y préparer. Si la tendance se maintient, les véhicules électriques passeront de seulement 2,3 % (ou 90 000 véhicules en 2018) à 15 % du parc automobile canadien d'ici 2030, estime la firme de consultants Ernst & Young dans une brève analyse dévoilée lundi...

EMPLOYÉS DE DESJARDINS RELOGÉS SUR LA RIVE-NORD: LE CHANTIER DU REM FORCE LA MAIN À DES COMPAGNIES - Les impacts des perturbations des chantiers du REM commencent à se faire sentir, si bien que Desjardins a décidé de reloger sur la Rive-Nord près d'une centaine d'employés qui travaillent en ce moment au centre-ville de Montréal. Environ 95 employés du secteur des Technologies de l'information (TI) déménageront à Saint-Eustache en début d'année. Leur nouveau bureau, qui sera situé au troisième étage du siège social de la Caisse Desjardins Saint-Eustache—Deux-Montagnes, est en rénovation présentement...

<u>UN ACCÈS DIRECT AU CENTRE-VILLE DÈS JANVIER</u> - Bonne nouvelle pour les usagers du train de banlieue de Mascouche : les mesures d'atténuation du Réseau express métropolitain devraient finalement permettre un trajet vers le centre-ville sans correspondance dès janvier. Si une entente avec le Canadien National permettait l'utilisation de ses voies ferrées après la fermeture du tunnel sous le mont Royal pour la construction d'infrastructures – prévue en janvier –, elle ne devait entrer en vigueur qu'en juin, ce qui aurait forcé les milliers d'usagers quotidiens à faire un détour par la station de métro Sauvé, dans le nord de Montréal. La nouvelle devrait être confirmée vendredi matin par la ministre déléguée aux Transports, Chantal Rouleau...

QUÉBEC APPELÉ À IMPLANTER UNE TAXE KILOMÉTRIQUE POUR L'AVENIR DE LA MOBILITÉ - Avec la multiplication des véhicules électriques sur nos routes, la taxe sur le carburant est-elle devenue «désuète»? Plusieurs intervenants appellent le gouvernement à revoir ses méthodes pour laisser place à la taxe kilométrique, «plus moderne» et plus payante pour la mobilité...

<u>TAXER LES KILOMÈTRES</u>, <u>PLUTÔT QUE L'ESSENCE</u> - Taxer les automobilistes selon les kilomètres parcourus, plutôt qu'à la pompe ? L'idée fait du chemin au Québec, où de plus en plus de voix s'élèvent pour demander au gouvernement de remplacer la taxe sur l'essence par une taxe kilométrique...

<u>LE SUCCÈS VIENT EN MARCHANT</u> - Une nouvelle étude américaine établit un lien entre un mode de vie piéton et la mobilité sociale. Les enfants élevés dans des quartiers accessibles à pied gagneraient mieux leur vie à l'âge adulte...

<u>PLAIDOYER POUR QUE LE QUÉBEC CESSE DE S'ÉTALER</u> - Devant l'urgence climatique, citoyens, élus et professionnels interpellent le gouvernement Legault sur la nécessité de réduire le bilan carbone des villes et des municipalités du Québec. L'heure n'est donc plus à l'étalement, mais à la densification de nos milieux de vie, plaident-ils dans une déclaration lancée lundi...

MARIAGE EN VUE POUR FIAT CHRYSLER ET PEUGEOT - Des fiançailles à environ 50 milliards de dollars : le constructeur automobile italo-américain Fiat Chrysler et le français PSA (Peugeot, Citroën) veulent joindre leurs forces dans une industrie mondiale sous pression. Les deux groupes, qui emploient ensemble plus de 400 000 personnes dans le monde, ont confirmé mercredi matin être en pourparlers pour créer le numéro 4 mondial du secteur. Selon une source proche du dossier l'accord devrait même « se faire rapidement »...

C-DUC #8: DES INDUSTRIES À FAIBLE EMPREINTE ÉCOLOGIQUE ET CARBONEUTRES

<u>L'EMPREINTE ÉCOLOGIQUE DE NETFLIX ET CIE NE CESSE D'AUGMENTER</u> - Regarder sa série préférée chez soi sur son ordinateur ou dans les transports sur son portable, moins polluant qu'un DVD fabriqué à l'autre bout du monde et livré par coursier comme le faisait Netflix à ses débuts ? Pas si simple, répondent des experts face à l'explosion du visionnement vidéo en continu...

« CLIMAT : L'INSOUTENABLE USAGE DE LA VIDÉO EN LIGNE » : LE NOUVEAU RAPPORT DU SHIFT SUR L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DU NUMÉRIQUE - Le numérique émet aujourd'hui 4 % des gaz à effet de serre du monde, et sa consommation énergétique s'accroît de 9 % par an. The Shift Project a publié en octobre 2018 le rapport « Lean ICT – Pour une sobriété numérique » (2018). Nous y recommandons de rendre la transition numérique compatible avec les impératifs climatiques et les contraintes sur les ressources naturelles et énergétiques. La sobriété numérique consiste à prioriser l'allocation des ressources en fonction des usages, afin de se conformer aux limites planétaires, tout en préservant les apports sociétaux les plus précieux des technologies numériques...

<u>DES RÉACTEURS MINIATURES POUR OPTIMISER LA FUTURE USINE DE BIOMÉTHANISATION À QUÉBEC</u> - La construction de l'usine de biométhanisation de Québec commence à peine, mais déjà, des questions se posent. Comment optimiser ses futurs coûts d'exploitation? Comment réduire ses frais d'entretien? Pour trouver des réponses, la Ville de Québec compte faire des tests sur des réacteurs miniatures récemment installés à l'Université Laval...

LE PORT DE QUÉBEC SOUTIENT SE SOUCIER DE LA QUALITÉ DE L'AIR - Le patron du Port de Québec, Mario Girard, s'est défendu en cour mardi d'avoir toléré des activités qui risquaient d'incommoder la population du quartier Limoilou depuis 2010. « On n'a jamais toléré d'activités de manutention qui puissent avoir un impact dans la communauté. Ce sont des choses qu'on ne tolérerait pas », a affirmé M. Girard mardi, au palais de justice de Québec, dans le cadre de l'action collective intentée par un couple de résidents de Limoilou...

LA FACE CACHÉE DU COURRIEL - Message désespéré d'un prince nigérien en quête d'argent, recette de pâté chinois, photo de famille, infolettre de l'épicier : notre boîte de réception ne désemplit jamais. S'ils n'existent que virtuellement, les courriels que nous échangeons émettent quand même des giga-octets de gaz à effet de serre (GES)...

<u>LA FAMILLE IRVING, UN FÉODALISME CANADIEN</u> - Lire un journal imprimé par la famille Irving, dans une maison construite par les Irving, en dégustant des produits cultivés dans leurs fermes et acheminés par leurs camions roulant avec leur pétrole : tel est le quotidien de nombreux habitants du Nouveau-Brunswick, cette province de l'Est canadien soumise à une forme de féodalisme économique...



C-DUC #9 SOLS EN SANTÉ ET AGRICULTURE

PROTECTION DU TERRITOIRE AGRICOLE: MONSIEUR LEGAULT DOIT MONTRER SES VRAIES COULEURS - La sécurité alimentaire est partie prenante des enjeux environnementaux maintenant omniprésents dans les préoccupations citoyennes. Avec les dérèglements climatiques, nous devons impérativement revenir à l'autosuffisance alimentaire pour assurer notre survie. Cependant, depuis son élection, l'attitude du gouvernement Legault en matière de protection du territoire agricole laisse perplexe...

<u>TERRES AGRICOLES DES SOEURS DE LA CHARITÉ: DEUX VISIONS S'OPPOSENT TOUJOURS</u> - Le dossier des terres agricoles des Soeurs de la charité est loin d'être réglé. Le ministère des Affaires municipales doit bientôt approuver ou refuser un troisième schéma d'aménagement pour le projet immobilier que veut construire le Groupe Dallaire...

<u>LE GOUVERNEMENT LEGAULT DIT NON AU DÉZONAGE: NOUVEAU REVERS DE LA VILLE POUR LES TERRES DES SŒURS DE LA CHARITÉ</u> - Le gouvernement Legault a refusé une nouvelle fois, mardi, la demande de la Ville de Québec qui veut développer les terres agricoles des Sœurs de la Charité, à Beauport. La ministre des

Affaires municipales, Andrée Laforest, a confirmé le rejet de la plus récente version du Schéma d'aménagement et de développement (SAD) de l'agglomération de Québec...

<u>LA VILLE DE QUÉBEC RENVOIE LA BALLE AU PROMOTEUR DES TERRES DES SOEURS DE LA CHARITÉ -</u> Déboutée une seconde fois par le gouvernement dans le dossier des terres des Soeurs de la Charité, la Ville de Québec fait un pas de côté et renvoie la balle aux promoteurs du projet, la Société en commandite Terres d'espérance...

C-DUC #10: AUTOSUFFISANCE ET SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE

<u>UN PROJET D'ABATTOIR ADAPTÉ AUX PETITS PRODUCTEURS: ILS SONT EXCÉDÉS DE FAIRE DES CENTAINES DE KILOMÈTRES POUR TUER LEUR VOLAILLE</u> - Des petits producteurs excédés de faire des centaines de kilomètres pour abattre leur volaille se regroupent pour créer un abattoir et ainsi améliorer le bien-être de leurs animaux.

<u>DES LÉGUMES PRODUITS DANS UNE ÉGLISE</u> - Inno-3B, une entreprise d'agriculture verticale, prévoit faire pousser près de 100 000 kg de fruits et légumes par année grâce à son projet de tours de démonstration dans l'église de Saint-Pacôme, dans le Kamouraska...

<u>10 ANS D'ERREURS EN PERMACULTURE. LE BILAN!</u> - Dans cette vidéo, je vous raconte mes grandes erreurs et beaux échecs en 10 ans d'installation... Merci à vous tous les permapotes d'avoir regardé cette vidéo...

C-DUC #11: UN SYSTÈME PUBLIC DE SANTÉ ET SERVICES SOCIAUX PRÊT POUR LES CRISES

INONDATIONS DU PRINTEMPS: UNE ENQUÊTE SUR L'ÉTAT DES SINISTRÉS - Le sort des sinistrés touchés par les inondations survenues six mois auparavant est à prendre très au sérieux, estiment des experts. Leur état fera l'objet d'une vaste enquête menée par un trio de chercheurs universitaires, a appris La Presse...

<u>RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE : LA TERRE VA-T-ELLE MANQUER D'EAU ?</u> - "Pourquoi d'un côté on nous dit que dans quelques années la Terre manquera d'eau et d'un autre côté on nous dit que plus ça va aller plus il pleuvra et il y aura des inondations ?" s'est demandé Antoine sur le répondeur des "P'tits bateaux" ; Jérôme Gaillardet, agrégé de sciences naturelles, lui répond...

LA CARTE DE MONTRÉAL SUR LE PLOMB DANS L'EAU N'EST PAS FIABLE - Difficile pour les Montréalais de savoir si l'eau de leur robinet contient du plomb en consultant la carte interactive de la Ville puisque, si elle tient compte des tests de qualité de l'eau, certains remontant à 2007, elle fait abstraction des travaux de réhabilitation qui ont pu être réalisés depuis, tant sur la partie publique du réseau que sur la partie privée...

<u>UNE CARTE DES SECTEURS DE MONTRÉAL LES PLUS TOUCHÉS</u> - Dans le cadre de son enquête avec l'Institut du journalisme d'enquête de l'Université Concordia et Global News, Le Devoir a obtenu par l'entremise de la Loi sur l'accès à l'information les résultats des tests effectués par la Ville de Montréal, entre 2004 et 2018, pour vérifier la présence de plomb dans l'eau des citoyens...

<u>PLOMB DANS L'EAU: LES PICHETS FILTRANTS NE SERONT PAS OFFERTS À TOUS LES MONTRÉALAIS</u> Le plan de la Ville de Montréal pour lutter contre le plomb dans l'eau potable s'avère plus restreint qu'annoncé : les pichets filtrants ne seront pas offerts à tous et les propriétaires devront attendre 2021 avant que la Ville ne commence à remplacer leur partie des tuyaux...

EAU DU ROBINET: LE PLOMB, CE FARDEAU PARTAGÉ - Le journalisme a le don de réveiller l'eau qui dort. On en a encore la preuve ces jours-ci. Des enquêtes successives de nos collègues de La Presse ainsi que du Devoir, de Global News et de l'Université Concordia ont permis d'apprendre que l'eau du robinet n'était pas toujours aussi claire qu'il n'y paraît...

<u>DES CONSEILLERS MUNICIPAUX DE QUÉBEC PRÉOCCUPÉS</u> - Même si Québec fait plutôt bonne figure pour limiter les concentrations de plomb dans l'eau, des conseillers municipaux estiment qu'il y a encore fort à faire pour documenter le dossier et informer les citoyens...

<u>PLOMB DANS L'EAU: L'ONTARIO UN MODÈLE, LE QUÉBEC UN CANCRE</u> - Les villes du Québec font figure de cancre au Canada pour leur gestion du plomb dans l'eau. C'est ce que révèle aujourd'hui un consortium d'enquête dont fait partie Le Devoir, qui brosse le portrait de la contamination au plomb dans l'eau potable du pays reconnu pour son or bleu. Une situation particulièrement marquante à la frontière ontarienne, où Gatineau et Ottawa arrivent à des niveaux de plomb bien différents même s'ils puisent à la même source...

<u>CINQ PROVINCES, CINQ CRISES</u> - L'eau du robinet de centaines de milliers de Canadiens contient des niveaux élevés de plomb provenant des infrastructures et de la plomberie vieillissantes faites de ce métal. Pendant un an, un consortium de médias et d'universités dont fait partie Le Devoir a constaté l'ampleur du problème, d'une province à l'autre. Tour d'horizon...

<u>DU PLOMB DE FLINT À SASKATOON</u> - « On a des Flint partout au Canada à cause de l'absence de réglementation pour faire baisser les niveaux de plomb », assène Michèle Prévost, titulaire de la Chaire industrielle en eau potable à l'École polytechnique de Montréal...

<u>FLINT EN CANADA</u> - Les reportages s'additionnent autour de la présence de plomb dans les conduites d'eau, mais la tendance de fond première demeure toujours la même : minimiser les effets probables, rabaisser au plus faible dénominateur le degré de gravité possible, amoindrir les effets bénéfiques de techniques de dépistage raffermies...

LES BACTÉRIES PRENNENT AUSSI LE MÉTRO - À Paris et à Boston, les barres de maintien des voitures du métro sont nettoyées tous les jours. À Montréal, elles le sont une fois toutes les cinq ou six semaines. Pourtant, après avoir prélevé à la demande de La Presse 40 échantillons dans le métro, le 7 octobre dernier, entre 12 h 30 et 14 h 30, Sylvain Beausoleil, enseignant en microbiologie au collège Ahuntsic, a constaté que quatre d'entre eux contenaient tellement de bactéries ou de levures et moisissures qu'il lui a été impossible de les compter au microscope...

SOCIÉTÉ DE TRANSPORT DE MONTRÉAL: « LES AUTOBUS, C'EST PIRE QUE LE MÉTRO » - La présence de coquerelles et de punaises de lit dans certains autobus de la STM préoccupe davantage les employés d'entretien que la quantité de bactéries découvertes dans le métro lors d'un reportage de La Presse...

INONDATIONS: LE RÉGIME D'INDEMNISATION CRITIQUÉ PAR LE MONDE MUNICIPAL - Le programme d'indemnisation mis sur pied après les dernières crues printanières est moins efficace que ne le prétend le gouvernement Legault, ont affirmé des élus municipaux, jeudi, lors d'un sommet sur les inondations. Le rassemblement organisé par l'Union des municipalités (UMQ) vise à alimenter la réflexion sur la manière de mieux protéger les Québécois en période de crue, et de mieux indemniser ceux dont la maison est endommagée...

URGENCE CLIMATIQUE

11,000 SCIENTISTS SIGN DECLARATION OF CLIMATE EMERGENCY: LATEST DECLARATION FOLLOWS WARNING TO HUMANITY' ISSUED IN 2017 - Climate emergencies have been declared by countries like Canada, Portugal, Ireland and France, and in individual cities such as Paris, New York, Toronto and Vancouver. Now a collection of 11,000 scientists from 153 countries is doing the same... (Traduction à la fin de DUC-INFO)

<u>L'ACCORD DE PARIS SUR LE CLIMAT TOUJOURS PEU RESPECTÉ PAR LES PAYS</u> - Trois ans après l'entrée en vigueur de l'Accord de Paris, pas moins de 75 % des engagements de réduction des émissions de gaz à effet de serre pris

par les pays signataires sont insuffisants pour éviter des bouleversements majeurs du climat, conclut un rapport rédigé par quatre scientifiques qui ont participé aux travaux du GIEC...

<u>RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE: À PART L'EUROPE, PERSONNE NE FAIT SUFFISAMMENT D'EFFORTS</u> - Les pays de l'Union Européenne sont les seuls à faire bonne figure dans la lutte mondiale contre le réchauffement climatique. Et encore, ils pourraient faire encore mieux. Les pays de l'Union Européenne sont les seuls à faire bonne figure dans la lutte mondiale contre le réchauffement climatique. Et encore, ils pourraient faire encore mieux. Les nations signataires de l'accord de Paris, qui vise à limiter le réchauffement climatique, doivent faire plus d'efforts afin d'éviter "la catastrophe qui se profile", alertent des chercheurs...

<u>PARIS SANS TRUMP</u> - Les États-Unis de Donald Trump n'ont surpris personne en annonçant la semaine dernière avoir officiellement lancé les procédures de retrait de l'Accord de Paris sur le climat. M. Trump en avait déjà manifesté l'intention en juin 2017 en affirmant stupidement avoir été élu « pour représenter les habitants de Pittsburgh, pas de Paris »...

<u>LA CRISE CLIMATIQUE, UNE PRIORITÉ POUR GAUDREAULT</u> - Candidat pressenti, Sylvain Gaudreault affirme que l'engagement des militants péquistes envers la crise climatique sera déterminant dans sa réflexion pour se porter candidat à la chefferie de la formation souverainiste...

<u>CONSÉQUENCES DES INONDATIONS PRINTANIÈRES</u> - Au printemps 2019, des terres agricoles sont demeurées sous l'eau pendant des semaines suite aux inondations, entraînant l'asphyxie d'insectes, de plantes et modifiant le sol. Cela n'est pas sans conséquence pour l'agriculture et ceux qui la pratiquent...

<u>DES DIZAINES DE VILLES, DONT MONTRÉAL, REPORTENT LES FESTIVITÉS D'HALLOWEEN</u> - Les enfants québécois ont l'habitude de braver les éléments pendant leur cueillette annuelle de bonbons. Peut-être certains devront-ils modifier leurs plans cette année...

<u>UN MONSTRE DE PLUIE ET DE VENT!</u> - Les Estriens vont se souvenir longtemps de l'Halloween 2019, pas seulement parce qu'on a jonglé avec la date de la collecte de bonbons, mais pour le monstre météorologique qui a hanté la région! Le système dépressionnaire qui a frappé l'Estrie à partir de jeudi en fin de journée a laissé une importante quantité d'eau, selon Simon Legault, météorologue chez Environnement Canada...

<u>TEMPÊTE AUTOMNALE: RETOUR À LA MAISON CHAOTIQUE À QUÉBEC</u> - Le retour à la maison s'effectuait dans le chaos, dans la région de Québec, vendredi, alors que pas moins de 250 intersections étaient plongées dans le noir aux quatre coins de la ville...

<u>LE QUÉBEC SECOUÉ PAR LES VENTS</u> - Pluie, neige, rafales extrêmes... La tempête d'une rare intensité qui s'est abattue vendredi sur plusieurs régions du Québec aura laissé derrière elle d'importants dégâts matériels, en plus d'avoir fait un mort et plongé dans le noir près d'un million de clients d'Hydro-Québec...

<u>UNE TEMPÊTE AUTOMNALE QUI PASSERA À L'HISTOIRE</u> - Alors que des pluies diluviennes ont causé des inondations en Beauce et en Estrie, des vents violents ont causé des dommages importants un peu partout en province. Au plus fort de la tempête, vendredi, près d'un million de foyers étaient sans électricité : du jamais-vu depuis la tempête de verglas de 1998...

<u>PLUIES DILUVIENNES, VENTS VIOLENTS ET PANNES DE COURANT</u> - Près de 1 million de clients d'Hydro-Québec ont été privés d'électricité dans le sud de la province...

TEMPÊTE: DES MILLIERS DE FOYERS DEMEURENT SANS ÉLECTRICITÉ - Alors que plus de 85 % des clients d'Hydro-Québec privés d'électricité depuis vendredi en raison d'une tempête automnale ont été rebranchés depuis, près de 50 000 abonnés étaient toujours dans le noir, lundi à 6h30. La « majorité » des clients devraient ravoir

l'électricité lundi, mais des « cas extrêmes » pourraient devoir attendre jusqu'à mardi, voire mercredi, d'après un porte-parole de la société d'État...

<u>DES MILLIERS D'ABONNÉS DEVRONT S'ARMER DE PATIENCE</u> - Les abonnés d'Hydro-Québec privés d'électricité devront prendre leur mal en patience : dans certaines régions, les pannes pourraient durer au-delà de dimanche soir. Au moment de publier, 199 781 clients attendaient toujours le retour du courant. La Presse est allée à leur rencontre...

<u>LES FORTS VENTS CAUSENT DES DOMMAGES À DRUMMONDVILLE</u> - Les forts vents qui soufflent actuellement sur le territoire ont commencé à faire des dégâts. Selon Météo Média, les vents qui atteindront 100 kilomètres à l'heure persisteront encore guelques heures avant de se calmer...

250 PERSONNES ÉVACUÉES À SHERBROOKE - Le niveau de l'eau de la rivière Saint-François à Sherbrooke a atteint une hauteur record en période automnale, ce qui a mené à l'évacuation de près de 250 personnes près du centre-ville...

<u>PANNES DE COURANT : C'EST AUSSI NOTRE FAUTE</u> - Alors que 500 000 foyers souffrent encore des pannes de courant qui ont affecté près d'un million de clients d'Hydro-Québec, nous devrions relancer un vieux débat : pourquoi le réseau souterrain de fils électriques n'est-il pas plus étendu ?...



<u>LE TYPHON LE PLUS PUISSANT SUR TERRE AURA DES IMPACTS JUSQU'AU QUÉBEC</u> - Le supertyphon Halong, un des plus forts sur Terre, ne sera pas une menace en Asie au cours des prochains jours, mais bien en Amérique du Nord

indirectement. Il aura pour effet d'accentuer les méandres du courant-jet et de laisser le Québec dans un froid polaire. Voyez ici ses conséquences...

«SIT-IN» DE 27 JEUNES POUR LE CLIMAT À LA CHAMBRE DES COMMUNES - Une trentaine de jeunes Canadiens ont tenu un « sit-in » contre le changement climatique à l'intérieur de la Chambre des communes, lundi matin. Le groupe Our Time souhaite remettre 338 lettres de mandat aux députés élus la semaine dernière, pour leur demander de donner la priorité à un « New Deal vert » lorsque le Parlement reprendra ses travaux...

<u>«SIT-IN» DE 27 JEUNES POUR LE CLIMAT DANS LA CHAMBRE DES COMMUNES À OTTAWA</u> - Le premier ministre Justin Trudeau dit avoir bien compris le message des électeurs quant à l'importance de faire preuve d'audace pour freiner le réchauffement planétaire. Maintenant, de jeunes Canadiens veulent qu'il leur en fasse la démonstration...

JANE FONDA DE NOUVEAU ARRÊTÉE EN MANIFESTANT POUR LE CLIMAT - Reconnaissable à son manteau rouge vif, la célèbre actrice Jane Fonda a été arrêtée pour la quatrième fois en un mois vendredi à Washington, après une nouvelle manifestation pour protester contre l'immobilisme des responsables politiques face aux dangers du changement climatique...

<u>PLUS DE 1000 EMPLOYÉS DE GOOGLE APPELLENT L'ENTREPRISE À AGIR EN FAVEUR DU CLIMAT</u> - Derrière ses apparentes bonnes volontés, Google n'est pas un si bon élève en matière d'écologie. Dans une lettre ouverte adressée à leur entreprise lundi 4 novembre, plus de 1000 salariés réclament des actions concrètes en faveur de l'environnement, et notamment la cessation de ses dons aux négateurs du changement climatique...

<u>UNE VISION APOCALYPTIQUE QUI EXACERBE LES MÉCANISMES DE DÉFENSE</u> - L'article « Faut-il instaurer une dictature environnementale ? », publié dans Le Devoir du 26 octobre dernier, s'ajoute à une longue série d'articles, tous médias confondus, rapportant un discours alarmiste au sujet des changements climatiques...

UN NOUVEAU RAPPORT INDIQUE QU'IL EST « HAUTEMENT PROBABLE QUE LA CIVILISATION HUMAINE S'EFFONDRE » EN 2050 - Le seul moyen d'éviter ce scénario serait « une mobilisation d'urgence comparable à la Deuxième Guerre mondiale ». Une sombre analyse présente comme plausible l'effondrement de la civilisation humaine dans les prochaines décennies à cause des changements climatiques. Ce rapport est rédigé par David Spratt, le directeur de Breakthrough National Centre for Climate Restoration, un think tank de Melbourne, en Australie, et lan Dunlop, qui a été cadre de Royal Dutch Shell et auparavant président de l'Australian Coal Association. Un ancien chef de la Défense nationale et commandant de la Marine royale de l'Australie en signe l'avant-propos...

<u>"L'EFFONDREMENT"</u>, <u>LE CAUCHEMAR À PORTÉE DE TOUS</u> - L'engagement écologique a ceci de particulier qu'il s'impose dans chacun de nos gestes quotidiens, y compris sur un plateau de tournage. Comment filmer une série écologique aujourd'hui ?...

TRANSITION ÉNERGÉTIQUE : LE MIRAGE DE LA CROISSANCE VERTE - Un "Green new deal" européen pour lutter contre le changement climatique et relancer l'économie est souhaité par de nombreux acteurs politiques, économiques ou défenseurs du climat. Pourtant, la théorie de la "croissance verte" et ses programmes de production d'énergie par les renouvelables sont contredits par de nombreuses recherches...

TRANSITION ÉNERGÉTIQUE: AVONS-NOUS ENCORE LE TEMPS? - Au lendemain de l'amorce formelle du retrait américain de l'Accord de Paris, l'environnement et la problématique des nouvelles sources d'énergie sont une fois de plus au cœur de toutes les préoccupations. Sera-t-il bientôt trop tard pour changer de modèle énergétique?...

JANCOVICI SUR FRANCE CULTURE : TRANSITION ÉNERGÉTIQUE AVONS-NOUS ENCORE LE TEMPS ? - 07/11/2019 - Jean-Marc Jancovici était invité dans l'émission de Guillaume Erner sur France Culture le jeudi 7 novembre 2019 sur le thème : Transition énergétique : avons-nous encore le temps ?...

<u>UNE CORDE RAIDE SUSPENDUE ENTRE CIEL ET TERRE</u> - La question primordiale en environnement n'est pas tant de savoir combien de temps encore l'humain peut continuer à survivre en massacrant la nature, mais plutôt celle de savoir d'abord quelle est notre place sur Terre. C'est une chose de vouloir survivre, mais c'en est une autre de savoir pourquoi l'on y tient tant...

REMARQUES SUR LA FEUILLE DE ROUTE POUR LA TRANSITION DU QUÉBEC VERS LA CARBONEUTRALITÉ : STRATÉGIES À DÉPLOYER FACE À L'URGENCE CLIMATIQUE - La feuille de route [1] du Front commun pour la transition énergétique est une contribution majeure aux débats qui doivent se mener sur la lutte aux changements climatiques dans la situation d'urgence que nous vivons. Le FCTÉ nous invite à communiquer nos commentaires et à engager la discussion...

<u>LE PARADOXE DES TOURBIÈRES</u> - Puisqu'un climat plus chaud stimule l'expansion des tourbières et leur capacité à stocker du CO2, celles-ci pourraient aider à ralentir le réchauffement du climat...

A CAUSE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE, LE SOL GELÉ DE L'ARCTIQUE SERAIT DEVENU UN ÉMETTEUR DE CARBONE - Une nouvelle étude suggère qu'à cause de la hausse de températures, le sol gelé de l'Arctique serait devenu un émetteur de dioxyde de carbone. En hiver, il libèrerait désormais plus de gaz que les plantes de la région ne peuvent en absorber durant l'été...

15 ANS D'ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE, 20 CM DE MONTÉE DES EAUX - Comme un paquebot lancé à toute vitesse ne peut s'arrêter d'un coup, le niveau des océans va monter dramatiquement même si l'on réduisait à zéro les émissions de gaz à effet de serre en 2030, avertissent des chercheurs dans une étude publiée lundi...

<u>CE SONT LES RIVIÈRES ATMOSPHÉRIQUES QUI FONT FONDRE L'ANTARCTIQUE</u> - Dernièrement, des événements de fonte majeure en Antarctique occidental ont fait craindre pour la stabilité de la banquise. Des chercheurs montrent aujourd'hui que le phénomène de rivières atmosphériques est associé à un pourcentage élevé de ces fontes. De tels évènements restent rares mais le réchauffement climatique devrait les amplifier...

<u>DAVANTAGE D'INONDATIONS À CAUSE DES RIVIÈRES ATMOSPHÉRIQUES</u> - Le réchauffement de l'atmosphère pourrait bien exacerber les caractéristiques de climats pas forcément réputés pour leur soleil, comme au Royaume-Uni... Si dans plusieurs régions du globe on s'attend à un accroissement de la sécheresse, d'autres latitudes devraient à l'inverse subir davantage de tempêtes, de précipitations et de crues. Décryptage de cette situation en apparence paradoxale et due aux curieuses rivières atmosphériques...

<u>LE MOIS D'OCTOBRE LE PLUS CHAUD DANS LE MONDE</u> - Octobre 2019 a été le mois d'octobre le plus chaud jamais enregistré sur la planète, a annoncé mardi le service européen Copernicus sur le changement climatique, notant qu'il s'agit du cinquième mois consécutif battant ou s'approchant d'un record...

<u>UNE VILLE FLOTTANTE POUR EXPLORER L'ARCTIQUE</u> - Dix ans de préparation. Cinq brise-glaces et trois avions mobilisés. Pas moins de 600 experts de 19 pays impliqués. MOSAIC, la plus grande expédition de l'histoire en Arctique, est en branle. Un brise-glace de recherche vient de s'amarrer à un morceau de banquise, qui est actuellement en train d'être transformé en véritable laboratoire flottant. Objectif : le laisser dériver droit vers l'épicentre des changements climatiques...

<u>CHANGEMENTS CLIMATIQUES: TROIS FOIS PLUS DE GENS QUE PRÉVU À RISQUE D'ÊTRE INONDÉS</u> - Une nouvelle étude publiée hier affirme que trois fois plus de gens que prévu seront affectés par les inondations dues aux changements climatiques d'ici 2100. Le Canada sera par contre épargné...

<u>SOUS-ESTIMÉE, LA MONTÉE DES EAUX VA MENACER 300 MILLIONS DE PERSONNES D'ICI 2050</u> - D'ici 2050, des zones côtières abritant 300 millions de personnes seront menacées par la montée des océans liée au changement climatique. La région la plus menacée par la montée des eaux est l'Asie, révèle l'étude qui vient de

paraître dans Nature Communications. Plus des deux tiers des populations concernées se trouveront en Chine, au Bangladesh, en Inde, au Vietnam, en Indonésie et en Thaïlande...

<u>RÉCHAUFFEMENT: PLUS VITE, PLUS HAUT QUE PRÉVU POUR LES OCÉANS?</u> - Le dérèglement climatique pourrait faire monter le niveau des océans bien plus vite et plus haut que jusqu'ici envisagé, selon une étude sur la dernière période de réchauffement, il y a 125 000 ans...

<u>RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE : LA MORT DES GLACIERS DES PYRÉNÉES EST PROGRAMMÉE... PLUS TÔT QUE PRÉVU - CA CHAUFFE</u> Réuni fin octobre, l'Observatoire pyrénéen du changement climatique a tiré la sonnette d'alarme sur les conséquences du réchauffement climatique, en particulier sur les glaciers du massif, promis à la disparition...

PLUSIEURS RÉGIONS DU QUÉBEC MENACÉES PAR LA MONTÉE DES EAUX DÈS 2030 - Une étude parue cette semaine a montré que 300 millions de personnes étaient menacées de vivre au moins une inondation chaque année dans le monde d'ici 2050. Mais dès 2030, au Québec, plusieurs zones pourraient être partiellement rayées de la carte...

<u>LES TERRES QUI DEVRAIENT ÊTRE AU DESSOUS DU NIVEAU D'INONDATION ANNUEL EN 2050</u>...(CARTE VIRTUELLE)

U.S. MILITARY COULD COLLAPSE WITHIN 20 YEARS DUE TO CLIMATE CHANGE, REPORT COMMISSIONED BY PENTAGON SAYS - The report says a combination of global starvation, war, disease, drought, and a fragile power grid could have cascading, devastating effects...(Traduction à la fin de DUC-INFO)

THE UN'S DEVASTATING CLIMATE CHANGE REPORT WAS TOO OPTIMISTIC - The IPCC has been criticized for being "too alarmist. If anything, it is the opposite. With their latest report, they have been overly conservative..." (Traduction à la fin de DUC-INFO)

COP-25

CRISE SOCIALE: LE CHILI RENONCE À ORGANISER LA COP 25 - Le Chili, aux prises avec une contestation sociale qui ne faiblit pas, a annoncé mercredi qu'il renonçait à accueillir deux sommets internationaux, dont la COP 25 sur le climat prévue en décembre, un coup dur pour l'image du pays...

ANNULATION DE LA COP25 AU CHILI: « ANNULER NE SIGNIFIE PAS QU'IL N'Y AURA PAS DE COP » - Le président chilien a annoncé jeudi 30 octobre que son pays renonce à organiser la COP25 sur le climat prévu début décembre à Santiago. Quelles sont les implications sur les négociations climatiques de cette décision qui a surpris? Début de réponse avec Lola Vallejo, directrice du programme climat de l'IDDRI (Institut du développement durable et des relations internationales)...

LA COP25 AURA FINALEMENT LIEU EN ESPAGNE EN DÉCEMBRE - Le suspense n'aura pas duré longtemps : la COP25 se tiendra finalement bien en Espagne début décembre, mais le défi logistique risque d'être difficile pour les 25 000 délégués initialement attendus au Chili...

<u>UN AN APRÈS LE PACTE, DOMINIC CHAMPAGNE NE DÉSESPÈRE PAS</u> - Un an après le lancement du Pacte pour la transition, Dominic Champagne estime que le projet de mobilisation a contribué à amplifier le débat sur le climat au Québec, même si l'objectif de signataires fixé au départ n'a pas été atteint. Il critique toutefois sans détour la classe politique, qui continue selon lui d'ignorer complètement la science et l'urgence d'agir pour éviter le naufrage climatique...

<u>CHANGEMENTS CLIMATIQUES</u> - Le texte de Dominic Champagne publié dimanche a suscité son lot de commentaires, nombreux et partagés. Voici un aperçu des courriels reçus...

PROPAGANDE ET ACTION CLIMATOSCEPTIQUE

<u>RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE: DES ERREURS «GROSSIÈRES» DANS UN LIVRE «POUR LES NULS»</u> - « Désinformation », théories « périmées » : le livre La Culture générale pour les nuls — Édition Québec fait hurler des scientifiques en raison d'erreurs au sujet du réchauffement climatique et du système solaire. La maison d'édition promet de rectifier le tir...

<u>OUI, IL Y A URGENCE CLIMATIQUE!</u> « Audi alteram partem ». N'imaginez pas une incantation maléfique inspirée d'Harry Potter. Cette expression latine signifie « entendre l'autre côté ». Érigée en principe de justice fondamentale, elle désigne la nécessité d'écouter toutes les parties impliquées dans une affaire avant de trancher. N'est-ce pas le minimum à attendre d'une société où l'équité constitue une valeur inaliénable ?...

BIO-DIVERSITÉ ET ENVIRONNEMENT

<u>TERRE EN SOUFFRANCE</u> - Notre regard est porté présentement, et avec raison, sur le réchauffement climatique. C'est principalement ce dont on parle en termes de problèmes environnementaux. Il faudrait toutefois, je pense, prendre un petit peu de recul et intégrer les autres dommages que notre écosphère subit constamment depuis des décennies...

LE SAINT-LAURENT SOUFFRE DÉJÀ DU RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE - Le Saint-Laurent subit déjà les effets concrets des bouleversements climatiques, prévient un scientifique de Pêches et Océans Canada. En plus des conséquences bien visibles de l'érosion côtière, tout l'écosystème subit une baisse continue des niveaux d'oxygène et une hausse des températures, deux phénomènes qui ont des répercussions sur la biodiversité. Et cette tendance lourde va durer...

<u>UN VIRUS S'APPARENTANT À LA ROUGEOLE TUE DES MILLIERS DE PHOQUES</u> - Une nouvelle étude révèle que la fonte des glaces a permis à un virus de se propager chez les phoques et les loutres de mer. Le virus de la dysenterie phocine se limitait auparavant à l'océan Atlantique, mais il est apparu dans le Pacifique. Le virus de la dysenterie phocine est l'équivalent, pour le phoque, de la Maladie de Carré, qui affecte les canidés...

<u>DÉVERSEMENT DE KEYSTONE : LE NETTOYAGE SE POURSUIT</u> - Le prix de référence du baril de pétrole Western Canadian Select a continué de fléchir lundi, alors que TC Énergie a annoncé avoir récupéré environ la moitié du pétrole brut qui a fui de son oléoduc Keystone dans le Dakota du Nord, la semaine dernière...

1966 : ALAIN BOMBARD « LA POLLUTION DE LA MER RISQUE D'ENGAGER GRAVEMENT L'AVENIR » - Urgence climatique, ressources, pollution... Jamais les alertes sur le futur de notre planète n'ont été aussi alarmantes. Pourtant, déjà dans les années 60 et 70, des chercheurs, des intellectuels ou des politiques ont fait passer ces mêmes messages. Des visionnaires en quelque sorte. Parmi eux, Alain Bombard, l'un des premiers en France à s'inquiéter de la pollution de l'eau...

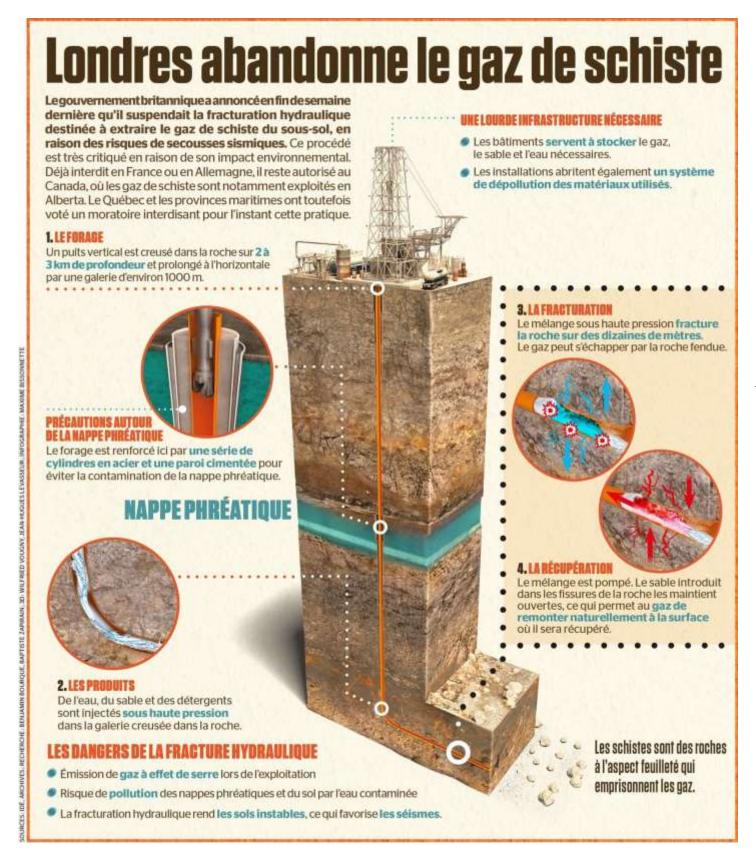
<u>LE BAPE SE PENCHERA SUR LE DOSSIER DE L'AMIANTE</u> - Le maire d'Asbestos, Hugues Grimard, souhaite que la commission d'enquête du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) sur l'amiante au Québec, annoncée lundi, permette d'alléger la réglementation existante. Des tonnes de résidus de ce minerai cancérigène gisent sur le site de l'ancienne mine Jeffrey située dans sa municipalité...

GRAND NORD QUÉBÉCOIS: LA CROISSANCE DU BŒUF MUSQUÉ DÉRANGE LES INUITS - Au moment où les grandes hardes de caribous du Québec éprouvent des difficultés, l'énigmatique bœuf musqué est en pleine expansion, démontre un inventaire gouvernemental au nord-ouest de Kuujjuaq. Toutefois, les Inuits, qui vivent en symbiose depuis des siècles avec le caribou, considèrent souvent ce nouveau venu dans le Grand Nord québécois comme une nuisance. Explications...

<u>DIX MILLIARDS DE GÉNÉRATIONS AVANT NOUS</u> - Dans le livre de David Suzuki L'Équilibre sacré, il est mentionné : «toutes les formes de vie présentes aujourd'hui sur la planète descendent d'une même cellule, née dans les océans voilà peut-être 3,8 milliards d'années». Je trouve cette information vraiment extraordinaire. J'aimerais savoir si elle est acceptée par tous les scientifiques du domaine. Pourriez-m'en dire un peu plus ?», demande Daniel Mercier...

UNE SEULE PLANÈTE

<u>LES CAPITALISTES ONT-ILS DES REMORDS?</u> - Les ténors du capitalisme sont-ils rongés par des remords? Ou ont-ils plutôt peur? Ou bien encore certains d'entre eux sont-ils assez lucides pour reconnaître que le capitalisme doit une fois de plus se transformer pour survivre?...



LONDRES:

GAZ DE SCHISTE : LONDRES SUSPEND LA FRACTURATION HYDRAULIQUE PAR CRAINTE DES SECOUSSES SISMIQUES - Cette décision a été prise à la suite d'un rapport du régulateur du secteur ayant étudié l'activité sismique récente près d'un site à Preston New Road, dans le nord-ouest de l'Angleterre...

FINLANDE:

(VIDÉO) Chaque jour, les supermarchés finlandais organisent chaque jour un «Happy Hour» pour se nourrir afin de réduire les déchets. 70 millions de produits frais à prix réduits sont vendus chaque année...

FRANCE:

<u>CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE ET RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE : QU'EN EST-IL VRAIMENT ?</u> - En France, le chauffage compte pour une part importante de la consommation énergétique des foyers. Ainsi, dans le contexte du réchauffement climatique, le choix d'un mode de chauffage performant apparaît aujourd'hui plus que jamais crucial. Avec pour objectif premier de limiter les émissions de gaz à effet de serre des systèmes proposés sur le marché. Parmi eux, le parfois décrié chauffage électrique...

<u>ÉPUISEMENT DES RESSOURCES : CERTAINS FRANÇAIS SE PRÉPARENT À UN NOUVEAU MONDE</u> - La théorie de l'effondrement a un nom : la collapsologie. Pour ses adeptes, le changement climatique entraînera la fin de la civilisation industrielle, à très court terme...

PRÉSENTATION DU HAUT CONSEIL POUR LE CLIMAT PAR J M JANCOVICI - Présentation du Haut Conseil pour le Climat par J M Jancovici lors de la Convention citoyenne pour le climat session #2 - jour 1 du 25 oct. 2019...

LA FRANCE VEUT «REPRENDRE LE CONTRÔLE» DE SA POLITIQUE MIGRATOIRE - Le premier ministre français, Édouard Philippe, a affirmé que son gouvernement voulait « reprendre le contrôle de [la] politique migratoire » nationale, en présentant mercredi une série de mesures à ce sujet, comme des quotas pour l'immigration économique...

<u>ENERGIES</u>: <u>ELISABETH BORNE INVITE EDF À ENVISAGER UN SCÉNARIO « 100 % RENOUVELABLES »</u> - La ministre de la transition écologique ne « partage pas » le point de vue du président d'EDF sur la construction de nouvelles centrales nucléaires...

ALLEMAGNE:

BERLIN ÉCHAPPE À UN PROCÈS POUR SA POLITIQUE CLIMATIQUE - Attaqué par trois agriculteurs, le gouvernement allemand a échappé jeudi à une évaluation par la justice de sa politique climatique, un tribunal de Berlin ayant jugé «irrecevable» cette extension de la lutte contre le réchauffement jusque dans les prétoires...

IRAN:

<u>L'IRAN ANNONCE LA DÉCOUVERTE D'UN GISEMENT MAJEUR DE PÉTROLE</u> - « Un petit cadeau du gouvernement au peuple » : le président iranien Hassan Rohani a annoncé dimanche la découverte d'un gisement pétrolier susceptible d'accroître d'un tiers les réserves nationales, une « bonne nouvelle » pour un Iran confronté aux sanctions économiques américaines...

BRÉSIL:

BRÉSIL: UN PÉTROLIER SOUS PAVILLON GREC «PRINCIPAL SUSPECT» DE LA MARÉE NOIRE - Un pétrolier battant pavillon grec est «le principal suspect» de la marée noire qui a souillé plus de 2000 km de côtes du nord-est du Brésil, ont annoncé vendredi les autorités, levant enfin une partie du mystère sur cette catastrophe d'une magnitude «inédite»...

MARÉE NOIRE AU BRÉSIL: LE PÉTROLIER GREC SUSPECTÉ NIE TOUTE IMPLICATION - La société gérante Delta Tankers Ltd du pétrolier grec Bouboulina, « principal suspect » selon Rio de la gigantesque marée noire au Brésil, a nié samedi toute responsabilité dans cette catastrophe environnementale, estimant qu'il n'y avait « aucune preuve » de fuite sur le pétrolier...

MARÉE NOIRE AU BRÉSIL: «LE PIRE EST À VENIR», SELON BOLSONARO - Le président brésilien Jair Bolsonaro a affirmé dimanche que « le pire est à venir » concernant la mystérieuse marée noire qui a déjà souillé depuis trois mois plus de 200 plages dans le nord-est du pays. « Ce qui est arrivé et a été ramassé jusqu'à présent est une petite quantité de ce qui a été déversé. Le pire est à venir », a déclaré M. Bolsonaro dans un entretien à la chaîne de télévision Record...

<u>L'AMAZONIE BRÛLE DE RAGE</u> - L'été dernier, la recrudescence des incendies au cœur de la forêt amazonienne a fait les manchettes. Depuis, les caméras se sont éteintes, mais les flammes d'un conflit aussi environnemental qu'humain continuent de dévaster le nord du Brésil. La Presse a passé quatre jours sur cette ligne de front...

ÉTATS-UNIS

LES FEUX GÉANTS OBLIGENT LA CALIFORNIE À REPENSER SON AVENIR - Les incendies se succèdent en Californie où les autorités, concentrées sur la lutte immédiate contre les flammes, semblent dépassées face aux causes profondes du phénomène...

LA CALIFORNIE EN FEU FAIT ÉVACUER 180 000 PERSONNES ET PROCLAME L'ÉTAT D'URGENCE

- Les pompiers ont perdu du terrain dimanche face aux feux de forêts qui ravagent le nord de la Californie, dans le comté de Sonoma, où quelque 180 000 personnes ont reçu l'ordre d'évacuer. Le gouverneur de l'État a déclaré l'état d'urgence...

<u>DES QUARTIERS COSSUS DE LOS ANGELES TOUCHÉS PAR LES INCENDIES DE FORÊT</u> - Un nouvel incendie a éclaté lundi dans les quartiers chics de Los Angeles, détruisant plusieurs habitations et contraignant des milliers de personnes — dont quelques vedettes — à évacuer la zone, pendant que les pompiers tentaient d'éteindre un autre feu très violent qui ravage depuis plusieurs jours la célèbre région viticole de Sonoma, près de San Francisco...

INCENDIES EN CALIFORNIE : LES POMPIERS PRIVÉS DES MILLIARDAIRES FONT POLÉMIQUE - VIDÉO Pour sauver leurs villas des incendies qui ravagent la Californie depuis le 23 octobre, de riches propriétaires font appel à des compagnies de pompiers privées, très critiquées par les services publics locaux.

WHILE CALIFORNIA FIRES RAGE, THE RICH HIRE PRIVATE FIREFIGHTERS: A SMALL BUT GROWING NUMBER OF WEALTHY PEOPLE ARE HIRING THEIR OWN TEAMS. - You can now add firefighting to the list of the ways that the wealthy are different from the rest of the world. The rich aren't fighting their own fires, for the most part. But they are hiring private firms to supplement the firefighters provided by state and local governments... (Traduction à la fin de DUC-INFO)

INCENDIES EN CALIFORNIE: « ON TOUCHE À LA LIMITE DE CE QUE L'HOMME PEUT CONTRE LA NATURE » - Près de 74 000 hectares de végétation ont brûlé dans l'ouest des Etats-Unis depuis le 23 octobre. Jérôme Laval, qui combat les feux à bord de son avion depuis plus de 20 ans, témoigne de l'aggravation des conditions climatiques...

FEUX DE FORÊT EN CALIFORNIE : LES POMPIERS PROGRESSENT - Les autorités ont levé samedi les ordres d'évacuation pour une municipalité rurale à la suite du progrès réalisé par les pompiers dans leur lutte contre un important incendie de forêt dans le sud de la Californie...

QUE PEUT FAIRE LA CALIFORNIE POUR MIEUX SE PRÉPARER AUX FEUX DE FORÊT? - Les changements climatiques ont créé une nouvelle réalité pour l'État de la Californie, aux prises chaque année avec des feux de plus en plus destructeurs. Ses habitants devront apprendre à vivre avec le feu, estiment les experts...

LA CALIFORNIE, «EN VERT» ET CONTRE TRUMP - Le 23 octobre dernier, le gouvernement Trump a intenté une poursuite contre la Californie : elle s'attaque à la légitimité de la bourse du carbone que l'État californien a établie conjointement avec le Québec. Si le président réussit son pari, le Québec pourrait se retrouver seul dans ce marché du carbone, pourtant conçu avec l'ambition de s'étendre à l'ensemble de l'Amérique du Nord. Or, bien que le Québec risque d'en subir les dommages collatéraux, la poursuite n'est pas une attaque visant le Canada, mais plutôt le dernier volet de la guerre que mène le gouvernement Trump contre la Californie, un des leaders américains de la lutte contre les changements climatiques...

<u>GM, TOYOTA ET FIAT CHRYSLER AUX CÔTÉS DE TRUMP SUR LA POLLUTION AUTOMOBILE</u> - General Motors, Toyota et Fiat Chrysler se sont rangés aux côtés du président Donald Trump pour faire barrage à la Californie qui veut établir ses propres normes en matière de pollution automobile, ont indiqué ces constructeurs automobiles confirmant des informations de presse...

<u>CLIMATE CHANGE MAY SEE ONE IN FOUR US STEEL BRIDGES COLLAPSE BY 2040</u> - Global warming could contribute to the failure of one in four steel bridges in the US over the next two decades. Bridges in the US and other high-income countries are ageing and deteriorating. Last year, a large portion of an Italian bridge built in the 1960s collapsed, killing more than 40 people...(Traduction à la fin de DUC-INFO)

FUITE DU PIPELINE KEYSTONE DANS LE DAKOTA DU NORD - Une fuite dans le pipeline Keystone aurait déversé plus de 1,4 million de litres de pétrole brut dans le nord-est du Dakota du Nord, selon le principal organisme de réglementation de l'État dans le domaine de l'environnement. Le propriétaire du pipeline, TC Energy, a fermé l'oléoduc après la détection de l'écoulement...

ACCORD DE PARIS SUR LE CLIMAT: WASHINGTON CONFIRME SON RETRAIT - La lettre était attendue depuis 2017 mais ne pouvait être envoyée avant lundi pour des raisons juridiques : les États-Unis de Donald Trump ont notifié les Nations unies de leur intention de se retirer de l'accord de Paris sur le climat, confirmant le déni climatique américain...

CHINE:

<u>TOUS LES CHEMINS MÈNENT À PÉKIN</u> - Un train à grande vitesse est en construction au Laos, un des pays les plus pauvres d'Asie. À Colombo, au Sri Lanka, un terminal maritime est érigé sur des terres récemment arrachées à la mer. Ces investissements extravagants ne sont qu'une partie d'un projet encore plus extraordinaire piloté par la Chine...

INDE:

<u>DELHI ÉTOUFFE DANS UN BROUILLARD DE POLLUTION</u> - La pollution atmosphérique a atteint dimanche son plus haut niveau cette année dans l'agglomération de New Delhi, à tel point qu'un brouillard compact s'est formé dans la capitale indienne et qu'une trentaine de vols ont dû être déroutés par manque de visibilité dans les airs...

NEW DELHI ASPHYXIÉ PAR LA POLLUTION - Des vols annulés, retardés ou détournés au départ de New Delhi, des écoles fermées, des chantiers à l'arrêt. La capitale de l'Inde et ses vingt millions d'habitants continuent de tousser et se frotter les yeux lundi dans un brouillard de pollution dantesque...

NEW DELHI PIÉGÉE DANS UNE POLLUTION AUX AIRS DE FIN DU MONDE - Les 20 millions d'habitants de New Delhi continuaient de tousser et se frotter les yeux lundi dans un brouillard de pollution dantesque, une urgence de santé publique qui a entraîné la fermeture d'écoles et de chantiers...

<u>LA POLLUTION EXTRÊME PERSISTE SUR LE NORD DE L'INDE</u> - Les brûlis agricoles illégaux faisaient toujours rage jeudi dans le nord de l'Inde malgré des arrestations de cultivateurs, a annoncé la police locale, alimentant une pollution atmosphérique dangereuse pour la santé publique...

AFRIQUE DU SUD:

<u>SÉCHERESSE EN AFRIQUE AUSTRALE: 45 MILLIONS DE PERSONNES MENACÉES D'INSÉCURITÉ ALIMENTAIRE</u> - Un total de 45 millions de personnes vont se retrouver en situation de grave insécurité alimentaire dans les six mois en Afrique australe à cause de la «pire sécheresse» affectant la région en trente-cinq ans, a annoncé jeudi le Programme alimentaire mondial (PAM)...

ZIMBABWE:

APRÈS L'ÉLECTRICITÉ, LA CAPITALE DU ZIMBABWE MENACÉE D'UNE PÉNURIE D'EAU POTABLE - Déjà largement privée d'électricité, Harare est désormais menacée de manquer d'eau potable en raison de difficultés financières concernant son unique usine de traitement, nouvel avatar de la catastrophe économique qui ronge le pays...

OCÉAN INDIEN:

<u>UN PHÉNOMÈNE CLIMATIQUE D'UNE PUISSANCE JAMAIS OBSERVÉE DEPUIS DES ANNÉES</u> - Un phénomène climatique centré sur l'océan Indien, d'une puissance jamais observée depuis des années, a provoqué ces dernières semaines des pluies et inondations dévastatrices en Afrique de l'Est, et les scientifiques estiment que le pire pourrait encore être à venir...

AUSTRALIE:

FEUX DE FORÊT SANS PRÉCÉDENT EN AUSTRALIE : 3 MORTS, 150 MAISONS DÉTRUITES - Des feux de brousse d'une ampleur inhabituelle ravagent l'est de l'Australie. Trois personnes sont mortes, beaucoup sont portées disparues et on compte des dizaines de blessés. Plus de 150 maisons ont également été détruites par les flammes...

Les émissions de gaz à effet de serre provenant des sables bitumineux sont nettement sous-estimées, selon une nouvelle étude

Les scientifiques d'Environnement Canada affirment que quatre grandes mines de sables bitumineux émettent en moyenne environ un tiers de plus de dioxyde de carbone par baril de pétrole qu'elles n'en déclarent.

La Presse canadienne, Bob Weber, le 23 avril 2019

(Traduction Google de <u>Oilsands greenhouse gas emissions are being significantly underestimated, new study suggests</u>)

Une nouvelle étude fédérale suggère que les émissions de gaz à effet de serre provenant des sables bitumineux de l'Alberta pourraient être considérablement plus élevées que les rapports de l'industrie.

Dans une étude publiée mardi, des scientifiques d'Environnement Canada ont déclaré que quatre grandes mines de sables bitumineux émettaient en moyenne environ un tiers de dioxyde de carbone de plus par baril de pétrole qu'elles ne le rapportent - un chiffre crucial utilisé depuis la détermination des niveaux d'émission nationaux jusqu'au calcul de la taxe sur le carbone.

L'auteur principal John Liggio et ses collègues ont analysé des échantillons de surveillance de l'air capturés lors d'une série de vols au-dessus des quatre sites au cours d'un mois en 2013.

Les installations de Suncor dépassaient de 13% ses émissions estimées.

Toutefois, l'intensité des émissions des mines Horizon et Jackpine de Canadian Natural Resources Ltd. était en moyenne supérieure de 37% à celle indiquée. De plus, la mine de Syncrude à Mildred Lake émettait deux fois et quart plus de gaz à l'origine des changements climatiques qu'elle ne le dit le registre des polluants d'Ottawa.

«Nous trouvons une différence assez significative», a déclaré Liggio, dont le document est publié dans Nature Communications.

Jusqu'à présent, toutes les estimations des émissions de dioxyde de carbone provenant des sables bitumineux étaient basées sur une combinaison de mesures au sol et de nombreuses modélisations mathématiques, appelées «estimations ascendantes».

Cette nouvelle étude est la première à utiliser des mesures réelles sur le terrain prises lors de survols aériens ou des mesures descendantes.

Les résultats de la sous-estimation de l'industrie rejoignent ceux d'une étude précédente menée en Alberta, selon laquelle les émissions de méthane provenant des installations de traitement du pétrole lourd étaient bien supérieures aux prévisions. Ils sont également d'accord avec de nombreuses autres études qui ont comparé de bas en haut.

"Il reste encore beaucoup de travail à faire", a déclaré Liggio. "Mais je dirais qu'il existe de très nombreuses études utilisant des approches descendantes qui ont également montré que les mesures descendantes sont généralement plus élevées. »

Les mesures dans le document de Liggio incluent les émissions provenant des bassins d'extraction, de traitement, de valorisation et de résidus.

L'industrie a reproché à ces mesures de survol de ne fournir qu'un instantané des émissions au lieu de données à long terme.

Liggio défend ses travaux, affirmant que la mesure des émissions par rapport à la production de pétrole atténue les pics soudains résultant d'une augmentation de la production.

« Nous examinons ce qu'ils émettent par rapport à ce qu'ils produisent », a-t-il déclaré.

Il a ajouté que son équipe analysait actuellement les données de survols similaires menés pour mesurer les émissions de sables bitumineux au cours de deux saisons différentes.

L'industrie a eu l'occasion de commenter le journal, a déclaré Liggio.

«En général, l'industrie a été positive et favorable. Ils veulent travailler ensemble pour aller au fond des problèmes. «

Liggio a déclaré que le problème apparent sur les quatre sites dans le présent document pourrait indiquer un problème dans toute l'industrie. Il ajoute que les sous-estimations apparentes ont eu lieu malgré le fait que les mines étudiées utilisaient des protocoles de mesure stricts.

«Les résultats indiquent que les émissions globales (gaz à effet de serre) peuvent être sous-estimées et suggèrent que les rapports qui suivent cette approche de niveau 3 pourraient sous-estimer universellement les émissions de CO2», indique le document.

Les chercheurs ne comprennent pas encore pourquoi les mesures descendantes ont tendance à être tellement plus élevées que les estimations ascendantes, a déclaré Liggio.

«Dans une installation complexe comme les sables bitumineux, il y a des centaines de sources, des centaines de cheminées. C'est assez compliqué.

11 000 scientifiques signent la déclaration d'urgence climatique

La dernière déclaration fait suite à l'Avertissement à l'humanité' publié en 2017 (Traduction Google de "11,000 SCIENTISTS SIGN DECLARATION OF CLIMATE EMERGENCY")

Des pays comme le Canada, le Portugal, l'Irlande et la France, ainsi que des villes particulières telles que Paris, New York, Toronto et Vancouver, ont déclaré des urgences climatiques. Aujourd'hui, un regroupement de 11 000 scientifiques de 153 pays fait de même.

Dans une déclaration publiée mardi dans la revue BioScience, le collectif a présenté six "étapes critiques et interdépendantes" que les gouvernements et les décideurs devraient prendre en compte afin de réduire les effets du changement climatique, à savoir:

- Énergie.
- Polluants de courte durée.
- La nature.
- Aliments.
- Économie.
- Population.

"Notre objectif est de rendre le document extrêmement bref et facile à comprendre. Nous avons donc un large public", a déclaré le co-auteur, William Ripple, professeur distingué d'écologie à la Oregon State University. "Notre objectif est de faire en sorte que le public et les décideurs le lisent davantage."

Bien que le document n'entre pas dans les détails pour les six étapes, Ripple a déclaré qu'il existe un supplément en ligne plus long que les gens peuvent lire s'ils souhaitent approfondir chaque sujet.

Cette déclaration intervient à peine deux ans après que 15 000 scientifiques de 184 pays eurent lancé un "avertissement à l'humanité" similaire sur l'état fragile de notre planète.

Ripple a co-écrit les deux articles - aux côtés de son collègue Christopher Wolf - et s'est dit "bouleversé" par la réaction à l'avertissement de 2017.

"Cela a changé ma vie", a-t-il déclaré. "Le document a suscité une attention particulière de la part de collègues scientifiques, du grand public et de certains... décideurs politiques. Ce document a touché une corde sensible parmi beaucoup de gens."

Suite à cet avertissement, Ripple et ses collègues ont formé l'Alliance of World Scientists, un groupe de 23 000 membres provenant de 180 pays.

Pourquoi faire cette déclaration?

Alors que des urgences climatiques sont maintenant déclarées dans le monde entier, pourquoi était-il important que l'Alliance en publie une?

"De nombreux organismes gouvernementaux ont déjà déclaré des urgences [climatiques] ... mais jusqu'à présent, aucun groupe important de scientifiques n'a déclaré une urgence climatique", a expliqué Ripple.

Sheila Colla, biologiste de la conservation et professeure adjointe à l'Université York qui a signé la déclaration, a déclaré qu'il était important que ces déclarations proviennent d'une grande variété de sources - et peut-être en particulier de scientifiques.

"Vous ... avez besoin de beaucoup de mouvements différents pour signer ces choses", dit-elle. "Nous savons que les jeunes frappent des pieds [scientifiques] à ce sujet depuis un an maintenant."

«Changement transformateur»

Les signataires de cette déclaration ne travaillent pas tous dans la science du climat - quelque chose que Ripple dit être d'une importance capitale pour la discussion sur le changement climatique.

"Ce que nous voulions, c'était une grande diversité de scientifiques dans de nombreuses disciplines différentes, car le changement climatique a dépassé le cadre réservé aux scientifiques du climat", a déclaré Ripple.

"Nous demandons et suggérons dans notre document que nous assistons à un changement transformateur de la société. Et cela concerne l'économie, la population, ce que nous mangeons, notre mode de fonctionnement et notre politique. Donc, avoir une grande variété de secteurs impliqués dans le document semble le plus approprié."

Colla, spécialisée dans l'étude des pollinisateurs, comme les bourdons, a déclaré avoir signé la déclaration, car le changement climatique affecte tout dans nos vies.

"Comme scientifiques de la pollinisation/conservation, nous voyons combien il y a d'interdépendance entre la terre, notre nourriture, la faune qui pollinise, qui fournit des services écosystémiques et le climat", a-t-elle déclaré. "Le changement climatique n'est pas quelque chose qu'un écologiste peut ignorer."

En 2015, Colla a publié une étude sur le changement climatique et les bourdons dans la revue Science qui suggère que les bourdons perdent leur habitat méridional en Amérique du Nord et en Europe en raison du changement climatique, mais ne se déplacent pas vers le nord ou vers les altitudes plus élevées.

Ceci est une source de profonde préoccupation, a-t-elle déclaré, car les abeilles sont d'importants pollinisateurs pour les cultures agricoles.

"Les scientifiques, en particulier les climatologues, se rendent compte que c'est quelque chose qui se répercute dans tous nos systèmes d'étude", a déclaré Colla. "Et dans mon cas, il y a des répercussions sur notre sécurité alimentaire."

Gwenn Flowers, glaciologue et directrice du programme d'études supérieures du département des sciences de la Terre de l'Université Simon Fraser, a également signé la déclaration, soulignant que son travail est également affecté par le réchauffement de la planète.

"Il y a vingt-cinq ans, j'ai grimpé jusqu'au lac Wedgemount, au nord de Whistler, en C.-B., et pris une photo du glacier qui venait de se retirer au bord du lac", a-t-elle déclaré dans un entretien par courrier électronique. "Je suis retourné au même endroit cet automne. Le glacier s'était considérablement éclairci et s'était éloigné du lac de 600 mètres (environ six terrains de football). C'était stupéfiant."

Pour Flowers, il est important que les gouvernements et les autres décideurs voient la nécessité d'agir maintenant.

"J'ai signé cette déclaration en tant que scientifique dont les travaux (étude de la neige et de la glace) examinent certains des effets directs du changement climatique, de l'élévation du niveau de la mer à la rareté de l'eau douce", a-t-elle déclaré. "Je voulais donner ma voix à cette déclaration qui réaffirme la gravité de la crise du changement climatique".

Avancer

Lorsqu'on lui a demandé pourquoi moins de scientifiques avaient signé cette déclaration que l'avertissement de 2017, M. Ripple a déclaré que le délai de signature avant la publication de cet article était plus court. Il note cependant que les scientifiques souhaitant ajouter leur nom peuvent toujours le signer sur le site Web de l'Alliance.

Ripple a également déclaré qu'il espérait que les suggestions du document seraient prises au sérieux par les décideurs.

"En général, les pays ne semblent pas atteindre les objectifs et les étapes déclarés pour réduire les émissions de dioxyde de carbone, je suis donc très préoccupé par le manque de progrès", a-t-il déclaré.

C'est un sentiment qui fait écho chez Flowers - et pas seulement à l'échelle mondiale, mais ici chez nous.

"Ce qui m'inquiète, c'est que notre gouvernement ne prend pas cette question assez au sérieux du point de vue des politiques et ... les priorités à courte vue ne tiennent pas compte du coût énorme de l'inaction", a-t-elle déclaré.

Selon le rapport commandé par le Pentagone, l'armée américaine pourrait s'effondrer d'ici 20 ans en raison du changement climatique

Le rapport indique qu'une combinaison de famine mondiale, de guerre, de maladie, de sécheresse et d'un réseau électrique fragile pourrait avoir des effets dévastateurs en cascade.

(Traduction Google de « <u>U.S. MILITARY COULD COLLAPSE WITHIN 20 YEARS DUE TO CLIMATE CHANGE, REPORT COMMISSIONED BY PENTAGON SAYS</u>")

Par Nafeez Ahmed, 24 octobre 2019, à 9 h 00

Selon un nouveau rapport de l'armée américaine, les Américains pourraient être confrontés à un avenir horriblement sombre en raison des changements climatiques, notamment des pannes de courant, des maladies, la soif, la famine et la guerre. L'étude a révélé que l'armée américaine elle-même pourrait également s'effondrer. Tout cela pourrait arriver au cours des deux prochaines décennies, note le rapport.

Les hauts responsables du gouvernement américain qui ont rédigé le rapport proviennent de plusieurs agences clés, notamment l'armée de terre, la Defense Intelligence Agency et la NASA. L'étude a appelé le Pentagone à se préparer de toute urgence à la possibilité que les systèmes d'électricité, d'eau et d'alimentation domestiques puissent s'effondrer en raison des effets du changement climatique à l'approche du milieu du siècle.

Le rapport a été commandé par le général Mark Milley, le nouveau président de l'état-major interarmées de Trump, qui en fait le plus haut gradé des forces armées du pays (le rapport le met également en contradiction avec Trump, qui ne prend pas le changement climatique au sérieux.)

Le rapport, intitulé Implications du changement climatique pour l'armée américaine, a été lancé par l'Université américaine de la guerre militaire en partenariat avec la NASA en mai au Wilson Center à Washington DC. Le rapport avait été commandé par le général Milley lorsqu'il occupait précédemment le poste de chef d'état-major de l'armée. Il a été rendu public en août via le Centre pour le climat et la sécurité, mais il n'a pas suscité beaucoup d'attention à l'époque.

Les deux scénarios les plus importants du rapport portent sur le risque d'un effondrement du réseau électrique dans «les 20 prochaines années» et sur le danger d'épidémies de maladies. Les deux pourraient être déclenchés par le changement climatique à court terme, note le rapport.

Les «besoins en énergie accrus» déclenchés par les nouvelles conditions climatiques, telles que les longues périodes de chaleur, de sécheresse et de froid, pourraient éventuellement submerger «un système déjà fragile».

Le rapport avertit également que l'armée américaine devrait se préparer à de nouvelles interventions étrangères dans des conflits de type syrien, déclenchées par des impacts liés au climat. Le Bangladesh en particulier est présenté comme le pays le plus vulnérable à l'effondrement climatique dans le monde.

«Le déplacement permanent d'une grande partie de la population du Bangladesh serait une catastrophe régionale susceptible d'accroître l'instabilité mondiale», prévient le rapport. «C'est un résultat potentiel des complications du changement climatique dans un seul pays. À l'échelle mondiale, plus de 600 millions de personnes vivent au niveau de la mer. "

Selon une étude récente, l'élévation du niveau de la mer, qui pourrait dépasser 2 mètres d'ici 2100, "déplacera des dizaines (voire des centaines) de millions de personnes, créant ainsi une instabilité massive et durable", ajoute le rapport.

Les États-Unis devraient donc être prêts à agir non seulement au Bangladesh, mais également dans de nombreuses autres régions, comme l'Arctique, en pleine mutation, où le rapport recommande à l'armée américaine de tirer parti de ses ressources en hydrocarbures et de ses nouvelles routes de transit pour repousser l'empiètement russe.

Mais sans réformes urgentes, le rapport avertit que l'armée américaine elle-même pourrait finir par s'effondrer si elle tentait de réagir à l'effondrement du climat. Il pourrait perdre sa capacité à contenir les menaces aux États-Unis et se transformer en «échec de la mission» à l'étranger en raison d'un approvisionnement en eau insuffisant.

Effondrement total du réseau électrique

Le rapport dresse un portrait effrayant d'un pays qui s'effondre au cours des 20 prochaines années en raison des effets du changement climatique sur «des systèmes naturels tels que les océans, les lacs, les rivières, les nappes phréatiques, les récifs et les forêts».

Selon le rapport, les infrastructures actuelles aux États-Unis sont terriblement sous-préparées: "La plupart des infrastructures critiques identifiées par le Department of Homeland Security ne sont pas conçues pour résister à ces conditions modifiées."

Environ 80% des exportations agricoles américaines et 78% des importations sont d'origine hydrique. Cela signifie que les inondations dues au changement climatique pourraient endommager durablement les infrastructures de navigation, constituant "une menace majeure pour les vies et les communautés américaines, pour l'économie américaine et la sécurité alimentaire mondiale", indique le rapport.

Le réseau électrique national des États-Unis est particulièrement menacé, car il pourrait s'arrêter en raison des «facteurs de stress d'un climat en mutation», en particulier de l'évolution des précipitations:

«Le réseau électrique qui dessert les États-Unis est vieillissant et continue de fonctionner sans investissement significatif et coordonné dans l'infrastructure. Des vulnérabilités existent pour les centrales électriques, l'infrastructure de transport d'électricité et les composants du système de distribution », indique le rapport.

En conséquence, les «besoins énergétiques accrus» déclenchés par les nouvelles conditions climatiques, telles que les longues périodes de chaleur, de sécheresse et de froid, pourraient éventuellement submerger «un système déjà fragile».

La triste prédiction du rapport a déjà commencé à s'exercer: les services publics de PG & E ont coupé l'énergie fournie à plus d'un million de personnes en Californie pour éviter que les lignes électriques ne provoquent un autre incendie catastrophique. Alors que les changements climatiques intensifient la saison sèche et augmentent les risques d'incendie, PG & E a été critiqué pour ne pas avoir réparé le réseau électrique en difficulté de l'État.

Le rapport de l'armée américaine montre que la panne de courant en Californie pourrait être un avant-goût de la situation et présenter un scénario véritablement dystopique de ce qui se produirait si le réseau électrique national était détruit par le changement climatique. Un paragraphe particulièrement déchirant énumère carrément les conséquences:

«Si l'infrastructure du réseau électrique devait s'effondrer, les États-Unis subiraient des pertes considérables:

- Perte d'aliments périssables et de médicaments
- Perte de systèmes de distribution d'eau et d'eaux usées
- Perte de systèmes de chauffage / climatisation et d'éclairage électrique
- Perte de systèmes informatiques, téléphoniques et de communication (y compris les vols aériens, les réseaux de satellites et les services GPS)
- Perte de systèmes de transport en commun
- Perte de systèmes de distribution de carburant et de canalisations de carburant
- Perte de tous les systèmes électriques sans alimentation de secours »

Bien que le rapport ne s'attarde pas sur les implications, il reconnaît toutefois qu'une défaillance du réseau électrique national conduirait à une tempête parfaite nécessitant des réponses militaires d'urgence qui pourraient éventuellement affaiblir la capacité de l'armée américaine de continuer à fonctionner. les effets climatologiques pourraient potentiellement accélérer la criticité de la situation en développement. Les effets en cascade de la perte de puissance... mettraient rapidement au défi la capacité de l'armée à poursuivre ses opérations. "

Les installations nucléaires américaines présentent également un risque élevé de fermeture temporaire ou permanente en raison de menaces climatiques.

Il existe actuellement aux États-Unis 99 réacteurs nucléaires, fournissant près de 20% de l'énergie du secteur à des services publics. Mais la majorité d'entre eux, environ 60%, sont situés dans des régions vulnérables qui font face à des «risques majeurs», notamment l'élévation du niveau de la mer, de violentes tempêtes et le manque d'eau.

Endiquement

Les auteurs du rapport estiment que des opérations militaires nationales seront nécessaires pour contenir les futures épidémies. Il n'y a pas de calendrier clair pour cela, sauf la notion de préparation à des surprises imminentes: «Le changement climatique introduit un risque accru de maladies infectieuses pour la population américaine. De plus en plus, il ne s'agit pas de savoir si, mais bien quand il y aura une épidémie importante. "

Les régions du sud des États-Unis connaîtront une augmentation des précipitations allant de 0,5 à 0,8 mm par jour, ainsi qu'une augmentation des températures moyennes annuelles de 1 à 3 degrés Celsius (C) d'ici 2050.

Avec les hivers plus chauds, ces nouvelles conditions entraîneront la prolifération des moustiques et des tiques. Cela stimulera à son tour la propagation de maladies «qui pourraient être auparavant inconnues aux États-Unis» et accélérera la portée des maladies que l'on trouve actuellement en très petit nombre, telles que Zika, le virus du Nil occidental, la maladie de Lyme et bien d'autres:

«L'armée américaine sera appelée à apporter son aide de la même manière que lors des autres catastrophes. Une coordination détaillée avec les agences locales, nationales et fédérales dans les régions les plus exposées au risque accélérera le temps de réponse et réduira les risques pour la mission. »

Une nouvelle ère de guerre sans fin

Le nouveau rapport est particulièrement important compte tenu du déni de la science du climat de l'administration Trump. Commandé par le général Mark Milley, le plus haut gradé militaire des États-Unis, le rapport conclut non seulement que le changement climatique est réel, mais qu'il est sur le point de créer une catastrophe sans précédent qui pourrait conduire à l'effondrement total de la société américaine sans investissements sérieux dans les nouvelles technologies et infrastructures. Cependant, tout en se concentrant sur les impacts climatiques prévus, le rapport ne traite pas des causes des changements climatiques dans les émissions de combustibles fossiles d'origine humaine.

Le rapport a été rédigé par une équipe interdisciplinaire composée de plusieurs agences gouvernementales américaines, notamment le Bureau de l'innovation américaine de la Maison Blanche, le Groupe de travail pour la protection des technologies critiques du Secrétaire à la Défense, le Consortium Harvest de la NASA, la Direction générale de la météo du quartier général de l'US Air Force, aux États-Unis. La garde nationale de l'armée et le département d'État américain. US Army War College n'a pas répondu à une demande de commentaire.

Leur rapport décrit non seulement le besoin d'infrastructures militaires massives permanentes sur le sol américain pour éviter l'effondrement du climat, mais laisse présager de nouvelles interventions étrangères en raison du changement climatique.

Les auteurs soutiennent que la guerre civile syrienne pourrait être un avant-goût des futurs conflits internationaux déclenchés par des troubles causés par le climat. Il ne fait aucun doute que le conflit a éclaté, ce qui coïncide avec une sécheresse majeure dans la région qui a contraint les ruraux à se rendre dans les villes syriennes alors qu'un grand nombre de réfugiés irakiens sont arrivés », ont-ils déclaré.

Le conflit qui en a résulté a «réactivé la guerre civile en Irak» et renforcé les tensions militaires entre les États-Unis et la Russie.

"La population syrienne a diminué d'environ 10% depuis le début de la guerre, avec des millions de réfugiés fuyant le pays, l'instabilité croissante en Europe et attisant l'extrémisme violent", conclut le rapport.

Le cas le plus urgent d'une éventuelle intervention américaine est toutefois le Bangladesh, pays de l'Asie du Sud.

Avec près de 160 millions d'habitants, dont la moitié vivent au niveau de la mer, quelque 80 millions de Bangladais vont être déplacés, de vastes zones du pays devenant «inhabitables» en raison des effets du climat: «Comment ce déplacement à grande échelle affectera-t-il la sécurité mondiale? région avec près de 40% de la population mondiale et plusieurs puissances nucléaires antagonistes? "

Le rapport explique que, avec une population huit fois supérieure à celle de la Syrie, "le déplacement permanent d'une grande partie de la population du Bangladesh serait une catastrophe régionale susceptible d'accroître l'instabilité mondiale".

Les auteurs recommandent à l'armée américaine de collaborer avec le département d'État et l'USAID pour «renforcer la résilience des agences gouvernementales [bangladaises] et dispenser une formation à l'armée bangladaise».

La pénurie d'eau va déstabiliser les nations - et l'armée américaine

Si l'élévation du niveau de la mer présente un type de risque spécifique, un autre provient de la pénurie d'eau due au changement climatique, à l'augmentation de la population et à la mauvaise gestion de l'eau. Le rapport décrit la pénurie d'eau comme un risque à court terme, source de troubles civils et d'instabilité politique.

D'ici 2040, la demande mondiale en eau douce dépassera les disponibilités et d'ici 2030, un tiers de la population mondiale habitera dans les «régions touchées par le stress hydrique» de l'Afrique du Nord, de l'Afrique australe, du Moyen-Orient, de la Chine et des États-Unis. notes de rapport.

Le déclin de la disponibilité en eau au cours des deux prochaines décennies entraînera une augmentation de la «perturbation sociale» dans les régions pauvres et vulnérables.

La pénurie d'eau est également un facteur de défaillance possible du système alimentaire mondial, ce qui pourrait déclencher de nouvelles «éclosions de conflits civils et de troubles sociaux».

Le rapport décrit un système alimentaire mondial de plus en plus perturbé par «les cycles rapides de gel-dégel au printemps et à l'automne, la dégradation des sols, l'épuisement des aquifères d'eaux fossiles, l'intensification de la propagation des ravageurs et des maladies agricoles et les dommages causés aux infrastructures de navigation par les inondations».

Cette instabilité du système alimentaire entraînera «une augmentation significative de la mortalité dans les zones vulnérables, celles dans lesquelles une intervention humanitaire soutenue par le DoD est le plus probable».

Mais les interventions militaires étrangères, en particulier dans les régions où l'eau est rare, du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord, pourraient ne pas être viables à moins que l'armée américaine n'invente ou n'acquiert de nouvelles technologies radicales pour distribuer des niveaux d'eau suffisants aux soldats.

Le problème est si grave et si coûteux, indique le rapport, que l'armée "est au bord de la faillite en ce qui concerne l'hydratation de la force dans un environnement aride et contesté".

L'eau représente actuellement 30 à 40% des coûts nécessaires au maintien d'une force militaire américaine déployée à l'étranger, selon le nouveau rapport de l'armée. Une énorme infrastructure est nécessaire pour transporter de l'eau en bouteille pour les unités de l'armée. Le rapport recommande donc de nouveaux investissements importants dans la technologie permettant de collecter l'eau de l'atmosphère dans la région, sans laquelle les opérations militaires américaines à l'étranger pourraient devenir impossibles. L'obstacle majeur est qu'elle échappe actuellement aux priorités de financement actuelles du Pentagone.

Tout pour le pétrole arctique

Pourtant, le point le plus important du rapport est son agnosticisme quant à la nécessité d'une transition rapide de la société loin des combustibles fossiles.

Bizarrement pour un rapport se vantant de la promotion de la gérance de l'environnement dans l'armée, le rapport identifie l'Arctique comme un lieu stratégique essentiel pour la future implication de l'armée américaine: maximiser la consommation de combustibles fossiles.

Notant que l'Arctique détiendrait environ un quart des réserves d'hydrocarbures non découvertes dans le monde, les auteurs estiment qu'environ 20% de ces réserves pourraient se trouver sur le territoire américain, notant un «plus grand potentiel de conflit» autour de ces ressources, en particulier avec la Russie.

La fonte de la banquise arctique est annoncée d'avance au cours des prochaines décennies, ce qui signifie que de nouvelles opportunités économiques majeures s'ouvriront pour exploiter les ressources pétrolières et gazières de la région et pour établir de nouvelles routes de navigation: «L'armée américaine doit immédiatement commencer à élargir sa capacité à opérer dans l'Arctique pour défendre les intérêts économiques et nouer des partenariats avec des alliés de la région."

Les hauts responsables de la défense américaine à Washington prévoient clairement un rôle prolongé de l'armée américaine, tant à l'étranger que dans son pays, alors que le changement climatique sème le chaos sur des systèmes essentiels d'alimentation, d'eau et d'énergie. En plus de causer des dommages fondamentaux à nos systèmes démocratiques déjà mis à rude épreuve, le plus gros problème est que l'armée américaine est de loin l'un des principaux moteurs du changement climatique en étant le plus gros consommateur institutionnel de combustibles fossiles au monde.

La perspective d'un rôle permanent de plus en plus important de l'armée sur le sol américain pour faire face aux impacts croissants du changement climatique constitue un scénario étonnamment extrême qui va à l'encontre de la séparation traditionnelle entre l'armée américaine et les affaires intérieures.

En mettant cela en avant, le rapport illustre par inadvertance ce qui se passe lorsque le climat est perçu dans une perspective étroite de «sécurité nationale». Au lieu d'encourager les gouvernements à s'attaquer aux causes profondes en apportant «des changements sans précédent dans tous les aspects de la société» (selon les termes du rapport du GIEC de l'ONU à la même époque l'année dernière), le rapport de l'Armée demande plus d'argent et de pouvoir aux agences militaires tout en permettant aux causes du climat crise pour accélérer. Il n'est peut-être pas surprenant que de tels scénarios sombres soient prévus lorsque les solutions susceptibles de les éviter ne sont pas sérieusement explorées.

Plutôt que d'attendre que l'armée américaine intervienne après l'effondrement du climat - à un moment où l'armée ellemême risque de s'effondrer -, il vaudrait mieux s'attaquer à la cause profonde du problème contourné dans ce rapport: la dépendance chronique de l'Amérique à l'égard de l'Amérique. le pétrole et le gaz entraînant la déstabilisation des écosystèmes de la planète.

Le rapport de l'ONU sur les changements climatiques dévastateur était trop optimiste

Le GIEC a été critiqué pour être « trop alarmiste . Or s'il y avait un problème, c'est plutôt le contraire. Avec leur dernier rapport, ils ont été trop conservateurs".

(Traduction Google de «<u>THE UN'S DEVASTATING CLIMATE CHANGE REPORT WAS TOO OPTIMISTIC</u>")
By Nafeez Ahmed, Oct 15 2018, 10:26am

Il y a dix ans, le «père du réchauffement climatique» - le premier scientifique à avoir sonné l'alarme sur le changement climatique dans les années 1980 devant le Congrès américain - a annoncé qu'il était trop tard: la planète avait déjà atteint la zone de danger.

Dans un document historique, James Hansen, alors directeur de l'Institut Goddard pour les études spatiales de la NASA, et sept autres scientifiques spécialistes du climat, ont décrit comment une température moyenne mondiale supérieure à 1 ° Celsius (C) impliquant un niveau de dioxyde de carbone (CO2) dans une atmosphère d'environ 450 parties par million (ppm) entraînerait «une couche de glace pratiquement irréversible et une perte d'espèces». Mais, ont-ils ajouté, de nouvelles données ont montré que même 1 ° C était trop chaud.

Au moment de la publication du document en 2008, les concentrations de CO2 dans l'atmosphère étaient d'environ 385 ppm. Hansen et ses collègues ont déjà expliqué que la plupart des modèles climatiques excluaient les rétroactions amplificatrices auto-renforçantes qui seraient déclenchées à ce niveau, telles que «la désintégration de la calotte glaciaire, la migration de la végétation et les gaz à effet de serre».] rejets des sols, de la toundra ou des sédiments océaniques. "

Ces rétroactions constituent des points de basculement qui, une fois déclenchés, peuvent conduire à des processus de changement climatique irréversibles ou même fugitifs.

Selon Hansen et ses co-auteurs, ces commentaires «pourraient commencer à jouer à des échelles de temps aussi courtes que des siècles ou moins». La seule solution viable pour garantir un climat sûr, ont-ils écrit, consiste à réduire le niveau de gaz à effet de serre. à environ 350 ppm, sinon plus bas.

Aujourd'hui, nous sommes bien en-deçà de la limite supérieure de 1 ° C. Et nous avons dépassé cette limite à un niveau de CO2 atmosphérique bien inférieur à ce que Hansen pensait être nécessaire pour le réchauffer autant - à partir de mai 2018, le CO2 atmosphérique moyen mensuel atteignait 410 ppm (la mesure du mois d'août le situe à 409 ppm.) le plus haut niveau de CO2 que la Terre ait connu depuis 800 000 ans.

Dix ans après l'avertissement de Hansen, le nouveau rapport sur le climat de l'ONU - présentant le consensus des plus grands climatologues du monde entier - nous informe que si nous continuons à ce rythme, la planète se réchauffera à environ 1,5 ° C en seulement 12 ans, déclenchant une séquence des impacts de plus en plus catastrophiques.

Selon un exposé du Met Office évaluant les implications du rapport de l'ONU, une fois que nous dépassons 1,5 ° C, nous augmentons considérablement les risques d'inondations, de sécheresses et de conditions météorologiques extrêmes qui toucheraient des centaines de millions de personnes.

Le GIEC affirme que ce ne serait que le début: nous sommes actuellement sur le point d'atteindre 3 à 4 ° C d'ici la fin du siècle, ce qui conduirait à une planète en grande partie invivable.

PAS ASSEZ ALARMISTE

Mais il y a des failles dans le rapport du GIEC. Parmi ceux-ci, il y a le fait que son terrible avertissement d'une catastrophe imminente, bien que dévastateur, pourrait bien être conservateur. Un certain nombre de scientifiques soulignent que le rapport omet de prendre pleinement en compte le rôle d'amplification des réactions, comme le souligne Hansen.

«Même avec sa description des impacts croissants à venir, le GIEC sous-estime un risque majeur: des boucles de rétroaction auto-renforçantes pourraient semer le chaos dans le système climatique avant que nous ayons le temps d'apprivoiser notre système énergétique et les autres sources de pollution climatique. Mario Molina, qui partageait le prix Nobel de chimie en 1995 pour ses travaux sur l'appauvrissement de la couche d'ozone, a déclaré au Guardian.

Dans un essai pour le Bulletin of the Atomic Scientists, Molina et Veerabhadran Ramanathan, professeur de climatologie à l'Université de Californie à San Diego, et Durwood J. Zaelke, président de l'Institut pour la gouvernance et le développement durable à Washington, DC, Expliquez que le changement climatique ne s'aggrave pas de manière simple et linéaire, mais plutôt en combinant et en accélérant: «Ajouter 50% de plus de réchauffement pour atteindre 1,5 degré n'augmentera pas simplement les impacts du même pourcentage, ce qui serait mauvais. Au lieu de cela, cela risque de créer des retours qui pourraient tomber comme de dangereux dominos, déstabilisant fondamentalement la planète."

Le GIEC «ne met pas correctement en garde les dirigeants» au sujet de six points critiques qui fonctionnent de cette manière. La glace de mer arctique est l'un des points de basculement les plus connus, qui pourrait disparaître cet été dans seulement 15 ans, selon le rapport sur la neige, l'eau, la glace et le pergélisol dans l'Arctique du Programme de surveillance et d'évaluation de l'Arctique. La glace agit en tant que réflecteur de chaleur dans l'atmosphère. Ainsi, plus elle fond, plus les eaux arctiques absorbent la chaleur.

Cette boucle de rétroaction auto-renforçante pourrait conduire à une «spirale de la mort arctique», dans laquelle la perte de la banquise accélèrerait la fonte du pergélisol, ce qui, selon certains scientifiques, pourrait libérer de grandes quantités de méthane, un gaz à effet de serre 30 fois plus puissant pour réchauffer le climat, que le CO2 - dans l'atmosphère.

Les simulations informatiques des lacs thermokarstiques de l'Arctique - un certain type de lac arctique formé lors du dégel du pergélisol - ne sont pas intégrées aux modèles climatiques mondiaux actuels.

Les simulations suggèrent que vers le milieu ou la fin du siècle, «la rétroaction carbone-pergélisol devrait être à peu près équivalente à la deuxième plus grande source anthropique de gaz à effet de serre, à savoir le changement d'affectation des sols», Katey Walter Anthony, professeure agrégée à l'Université de l'Alaska. Fairbanks, a déclaré dans un communiqué de presse annonçant une étude financée par la NASA selon laquelle le «dégel abrupt» du pergélisol pourrait libérer de grandes quantités de CO2 et de méthane via des microbes du sol «d'ici quelques décennies».

Pas étonnant que le professeur Michael Mann, directeur du Earth System Science Center à la Penn State University et ancien auteur principal du GIEC, ait critiqué les négateurs affirmant que le dernier rapport du GIEC était «trop alarmiste: au contraire, c'est le contraire. Encore une fois, dans leur dernier rapport, ils ont été trop conservateurs (c'est-à-dire qu'ils ont tort de sous-estimer / sous-estimer le problème). "

La nature conservatrice du GIEC est le résultat inévitable de milliers de scientifiques qui tentent de générer un document avec lequel ils sont tous d'accord. En conséquence, cela a tendance à exclure la recherche scientifique sur les incertitudes liées au moment et à la manière dont les rétroactions auto-renforçantes pourraient franchir des points de basculement menant à des effets de fuite.

Un de ces articles, publié en août dans les Actes de l'Académie nationale des sciences, conclut que «même si l'objectif de l'accord de Paris d'une augmentation de température de 1,5 ° C à 2,0 ° C est atteint, nous ne pouvons pas exclure le risque qu'une cascade de rétroactions poussez le système terrestre de manière irréversible sur une voie "Terre chaude". "

Ces découvertes choquantes justifient les premières alertes de James Hansen et d'autres, selon lesquelles un monde à 1,5 °C ne ferait pas que terroriser la Terre, mais pourrait aussi déclencher des processus irréversibles menant à un cycle de réchauffement qui se renforcerait lui-même et qui pourrait aboutir à un inhabitable planète.

Ce pire cas n'est pas inévitable, mais certains résultats catastrophiques sont déjà bloqués. Selon une étude publiée en 2016 par Climatic Change, certaines régions du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord deviendraient inhabitables d'ici 2050 en raison des fortes chaleurs estivales, même si rester à moins de 1,5 ° C.

Les températures invivables vont probablement déclencher des migrations massives, ce qui pourrait exacerber le risque de conflit. Cependant, comme l'a noté Bob Ward, directeur des politiques au Centre de recherche sur le changement climatique (ESRC) du Centre de recherche sur le changement climatique de la London School of Economics, le document de synthèse du GIEC à l'intention des décideurs (qui résume le rapport complet du GIEC à l'intention des responsables gouvernementaux) n'en fait aucune mention.

TRANSFORMATION RADICALE

En dépit de ses angles morts, le GIEC a lancé le défi aux décideurs politiques mondiaux, exigeant des transitions «rapides et profondes» sur les terres, l'énergie, l'industrie, les bâtiments, les transports et les villes pour réduire les émissions de carbone et commencer à extraire le carbone de l'atmosphère.

D'ici 2030, les émissions mondiales de CO2 devront chuter de 45% par rapport aux niveaux de 2010 - ce qui équivaut à plus de 60% par rapport aux niveaux de 2015 - pour atteindre zéro net d'ici 2050. Ce sera une entreprise colossale. Le rapport de l'ONU indique qu'il faudra "des changements sans précédent dans tous les aspects de la société".

Cela devra inclure une diminution radicale de la consommation d'énergie, un passage rapide des énergies fossiles aux énergies renouvelables et des transformations fondamentales des modes de vie pour réduire les émissions de CO2. «La demande en énergie est inférieure à celle d'aujourd'hui, conjuguée à une forte croissance de la production économique jusqu'à la fin du siècle, dans des scénarios prévoyant de passer à des modes de consommation plus durables en énergie, en matériaux et en nourriture», indique le rapport.

La transformation radicale définie par le rapport de l'ONU ne constitue pas un pas en arrière, mais une nouvelle voie vers un type de prospérité différent, impliquant des changements fondamentaux dans les industries principales.

La construction doit passer à une utilisation plus efficace des ressources, à un recours accru à l'isolation et à l'utilisation de matériaux à faible teneur en carbone; le transport devrait inclure davantage de véhicules électriques, une préférence pour la marche ou le vélo sur de courtes distances, et l'investissement du gouvernement dans des options de transport en commun durable; l'énergie nécessite des appareils électroménagers plus économes en énergie, ainsi que des générateurs solaires

sur les toits et des chauffe-eau solaires, ainsi qu'un soutien accru des entreprises et des gouvernements aux énergies renouvelables; la nourriture doit consister à réduire la consommation de produits laitiers et de viande, à acheter autant que possible des produits locaux et de saison et à mettre fin au gaspillage alimentaire.

CESSER DE CROIRE EN LA MAGIE

Mais d'autres études suggèrent que le rapport du GIEC présente une faiblesse flagrante: son enthousiasme sans bornes pour les techniques de géoingénierie visant à réduire les émissions de carbone de l'atmosphère.

Celles-ci jouent un rôle majeur dans les trajectoires de scénario de transition du rapport et incluent des technologies à «émissions négatives» conçues pour réduire les émissions de carbone de l'atmosphère. La technologie principale proposée est appelée "BECCS", ce qui signifie "bioénergie avec captage et stockage du carbone". Il s'agit essentiellement de brûler de la biomasse pour produire de l'énergie et de capturer les émissions de carbone à stocker sous terre.

Bien que la technologie ait été testée et éprouvée à petite échelle, des opérations à l'échelle commerciale doivent encore être mises en place - et le principal obstacle semble être les coûts énormes associés à la technologie.

"L'objectif de maintenir le réchauffement à moins de 1,5 ° C nécessitera la guasi-dissolution du complexe militaro-industriel"

Un article récemment paru dans la revue Environment, Energy and Science de la Royal Society of Chemistry examine la BECCS sous l'angle «énergie nette» afin de mesurer la quantité d'énergie nécessaire par rapport à ce qu'elle produit. Le document a révélé que, selon les technologies actuelles, «plus d'énergie est utilisée pour faire fonctionner BECCS que ce qu'elle restitue à la société», un problème sérieux qui pourrait entraîner une plus grande utilisation de combustibles fossiles pour maintenir BECCS en vie et «une augmentation des émissions de CO2, avec une compensation potentielle du service d'élimination du dioxyde de carbone fourni par BECCS. "

L'étude identifie les moyens par lesquels BECCS pourrait être rendue plus efficace, moins chère et moins énergivore, mais elle admet que la faisabilité pratique de ces mécanismes n'est pas claire et que «les conséquences inattendues sont vastes».

Le dernier mot sur le sujet a été prononcé le mois dernier par le biais d'une étude approfondie publiée dans Nature Communications, évaluant toute une gamme de technologies à émissions négatives. Tout en reconnaissant que «plusieurs techniques peuvent éventuellement avoir le potentiel physique de contribuer à limiter le changement climatique», l'étude conclut que «toutes en sont aux premières étapes du développement, impliquent des incertitudes et des risques importants et soulèvent des dilemmes éthiques et de gouvernance».

Passant en revue une gamme de technologies «d'élimination du dioxyde de climat» et de «géoingénierie du forçage radiatif», l'étude révèle qu'il n'est pas certain qu'aucune d'entre elles ne puisse jamais évoluer: «D'après les connaissances actuelles, les techniques de géoingénierie du climat ne peuvent pas contribuer de manière significative à atteindre les objectifs de température de l'Accord de Paris. "

Même s'ils étaient activement poursuivis et travaillaient à l'échelle mondiale, comme espéré, «ils ne seraient très probablement pas applicables avant la deuxième moitié du siècle». Il serait bien trop tard pour éviter la limite supérieure de 1,5 ° C du GIEC, et probablement même 2 ° C.

La conclusion de l'étude est frappante. Nous n'avons littéralement pas le temps d'attendre que les machines de géoingénierie fassent leur magie. réduction des émissions beaucoup plus tôt que dans les NDC actuels [contributions déterminées au niveau national - engagements de réduction des émissions auxquels les gouvernements se sont engagés]."

En d'autres termes, il est étonnamment stupide de pouvoir compter sur des technologies largement imaginaires pour nous aider à conjurer la menace de l'extinction. Une approche plus rationnelle visant à garantir à nos enfants, et à leurs enfants,

un avenir viable sur la planète Terre doit inclure la réduction des émissions à la source. Et cela nécessite une économie radicalement différente.

ÉCONOMIE APRÈS LES COMBUSTIBLES FOSSILES

Le rapport de l'ONU n'explique pas en détail comment la transition nécessitera des priorités économiques différentes de celles auxquelles nous sommes habitués à l'heure actuelle. Mais il est dit que la transition "nécessite une évolution des systèmes financiers mondiaux et nationaux", y compris "une redirection potentielle de 5% à 10% des revenus annuels du capital".

Comme le fait remarquer le météorologue Eric Holthaus, cela implique «la marge bénéficiaire de pratiquement toutes les entreprises».

Comment cela peut il etre accompli? Le rapport insiste sur la nécessité d'une restructuration économique fondamentale pour changer la façon dont les particuliers et les entreprises sont incités au jour le jour.

L'idée est de réorienter les investissements en capitaux vers des projets spéculatifs à court terme, qui présentent un risque élevé, un endettement élevé et s'ils ne sont rentables que pour une petite catégorie d'investisseurs, dans des «actifs et services productifs à long terme et à faible taux d'émission». profite au grand public et génère des rendements à long terme.

Le système financier et bancaire aura également besoin d'une nouvelle réglementation pour intégrer cette approche, ainsi que de nouvelles formes de «partenariats public-privé» pour soutenir «de nouveaux modèles commerciaux pour les petites entreprises et aider les ménages ayant un accès limité au capital».

Sans le dire à haute voix, ces types de mesures entraînent un changement fondamental dans le fonctionnement du capitalisme tel que nous le connaissons, convertissant l'économie d'une structure dominée par des intérêts particuliers étroits qui accumulent des richesses pour eux-mêmes et qui sert les communautés.

Ailleurs, le rapport met l'accent sur un changement d'orientation visant à améliorer la qualité de vie des communautés: «Les approches dirigées par les communautés et ascendantes offrent un potentiel pour des voies de développement résilientes au changement climatique. Au niveau des individus, des communautés et des groupes, l'accent mis sur le bien-être, l'inclusion sociale, l'équité et les droits de l'homme aide à surmonter les limitations de capacité. "

Comme l'explique Richard Heinberg, chercheur principal au Post Carbon Institute: «Ces phrases auraient facilement pu être écrites par un économiste écologique ou un autre théoricien de l'après-croissance. L'accent mis sur le bien-être (au lieu de la consommation) et l'équité (au lieu de la croissance) sont les piliers de la littérature écoéconomique. "

Mais ici aussi, il y a des angles morts.

Le rapport de l'ONU exige des changements radicaux, mais tous résumés dans une hypothèse apparemment incontestable: la croissance économique doit et doit se poursuivre. Selon Heinberg, les auteurs du rapport "ne mentionnent pas explicitement la possibilité de freiner la croissance en tant qu'objectif politique principal, sans doute parce que les chefs de gouvernement pourraient alors être simplement poussés à rejeter toute la série de recommandations".

L'ÉLÉPHANT DANS LA PIÈCE: L'ÉNERGIE

Bien entendu, l'idée que nous pouvons continuer à développer sans cesse nos économies tout en réduisant notre consommation d'énergie, appelée «découplage» dans la littérature technique, est séduisante.

Mais il a été de plus en plus rejeté dans un certain nombre d'études récentes, dont une publiée plus tôt cette année dans Science of the Total Environment, dans laquelle les économistes constatent que la dépendance de la croissance

économique mondiale à l'égard des ressources naturelles n'a pas diminué, mais augmenté de plus de 60%. au cours du siècle dernier.

Ces sombres résultats s'inscrivent dans le cadre d'une étude commandée par le Groupe scientifique indépendant du Secrétaire général de l'ONU, qui est en train de rédiger le Rapport mondial sur le développement durable de l'ONU qui sera publié l'année prochaine.

Cette étude, rapportée par Motherboard à la fin du mois d'août, avait averti que la transition mondiale vers des «sources d'énergie moins écoénergétiques» saperait la base des économies capitalistes telles qu'elles sont actuellement structurées. L'étude s'appuie sur le domaine émergent de «l'économie biophysique», qui met l'accent sur le lien entre activité économique et apport d'énergie et de matériaux.

Selon l'étude, le capitalisme, tel que nous le connaissons, fait face à un triple triomphe. Notre dépendance aux combustibles fossiles nous a amenés à exploiter de plus en plus des ressources sales et inefficaces telles que le pétrole et le gaz non conventionnels. Bien qu'elles soient disponibles en abondance, elles produisent «moins d'énergie que les huiles classiques».

Cela augmente les coûts sous-jacents de l'activité économique, ainsi que les «coûts d'absorption» sous la forme du coût des déchets générés par notre activité économique. Le plus gros coût en éviers, bien sûr, est le changement climatique.

Enfin, alors que nous essayons de passer des énergies fossiles aux énergies renouvelables, nous constatons qu'elles produisent toujours moins d'énergie que le pétrole conventionnel bon marché.

En bref, "l'ère de l'énergie bon marché touche à sa fin", conclut le document. Cela signifie qu'une croissance économique en croissance exponentielle ne sera tout simplement pas possible si elle nécessite des apports énergétiques et matériels croissants. Alors que nous nous dirigeons vers un avenir à faible consommation d'énergie, le capitalisme tel que nous le connaissons devra fondamentalement s'adapter.

Ces résultats ne sont pas aberrants, mais sont largement corroborés par d'autres études. Une étude récente financée par le programme Horizon 2020 de l'Union européenne, publiée en février dans le journal Elsevier Renewable Energy, a calculé l'énergie «nette» disponible pouvant être extraite des combustibles fossiles jusqu'en 2040.

Les auteurs, une équipe de scientifiques du Conseil national de recherche espagnol (la troisième plus grande institution de recherche publique en Europe), ont conclu que, dans le meilleur des scénarios, l'énergie nette globale provenant de combustibles fossiles (la quantité totale d'énergie pouvant être extraite, moins l'énergie utilisée pour l'extraire) culminerait vers 2020-2025 avant de diminuer progressivement. Selon ce scénario, l'énergie nette mondiale en 2040 aura à peu près la même valeur qu'il ya trois ans. À cette date, la population mondiale devrait passer de son niveau actuel de 7,3 milliards de personnes à environ 9 milliards.

L'étude reconnaît que «l'énergie brute» - la quantité totale d'énergie produite - continuera d'augmenter jusqu'en 2040. Mais «l'énergie nette» - l'énergie disponible pour la société à des fins différentes de celle de produire plus d'énergie - stagnera au cours des prochaines décennies. Les pires scénarios, jugés plus probables par les auteurs, considèrent que l'énergie nette globale a déjà atteint un sommet en 2015: «Nous constatons dans cette analyse que même dans le modèle le plus optimiste… il y a une réduction par rapport aux prévisions en termes de La production mondiale d'énergie nette d'hydrocarbures, soumettant la croissance projetée de l'approvisionnement brut total en énergie à un grave stress. "

Malheureusement, même si la transition des énergies renouvelables intervient pour compenser cela, selon un article de Nature Energy publié en avril, les scénarios de transition actuels prévoient une baisse de 24 à 31% de l'énergie nette disponible d'ici 2050. Il existe un moyen de compenser pour cela, mais il faudrait pour cela que les sources d'énergie solaire et éolienne «se développent deux à trois fois plus vite que dans d'autres propositions».

CROÎTRE OU NE PAS CROÎTRE?

Certains soutiennent que, plutôt que d'essayer de rester sur le tapis roulant de la croissance économique, nous devons accepter la réalité des économies en cours après la croissance.

Heinberg souligne que si la croissance «provient actuellement de la combustion de quantités toujours plus importantes de combustibles fossiles pour faire du travail économique», le passage aux énergies renouvelables nécessite inévitablement un remaniement économique qui aura un impact sur l'activité économique.

Les énergies renouvelables étant intermittentes et produisant directement de l'électricité, le remplacement complet des combustibles fossiles nécessite «une transformation presque complète de la manière dont nous utilisons l'énergie et une refonte complète des systèmes de production, de stockage et de distribution de l'énergie». En même temps que le remplacement des sources d'énergie permettant cette croissance, c'est comme «redéfinir et reconfigurer un avion en vol».

Heinberg suggère donc que si nous voulons vraiment éviter la catastrophe climatique, nous devons envisager de réduire l'activité économique globale, de réduire le PIB au profit d'indicateurs de «qualité de vie» et de maîtriser la croissance démographique tout en instaurant un programme de un revenu de base universel.

"Nous nous dirigeons vers un crash tôt ou tard", observe-t-il. «Ne vaudrait-il pas mieux faire la transition post-croissance à nos conditions, plutôt qu'en mode de crise? Pourquoi ne pas utiliser l'inévitabilité de la fin de la croissance à notre avantage en planifiant de réduire à la fois le consumérisme inconsidéré et les émissions de carbone, tout en améliorant l'équité et la qualité de la vie? "

D'autres ne sont pas convaincus qu'un avenir à faible consommation d'énergie est inévitable. Un nouveau livre publié en août, La Terre n'est pas à vendre, de David et Peter Schwartzman, un duo père-fils en sciences de l'environnement (ancien professeur émérite au département de biologie de l'Université Howard et le second enseignant des études environnementales au Knox College), soutient le contraire.

Une augmentation de l'énergie nette provenant de sources d'énergie renouvelables est tout à fait réalisable si elles sont bien menées, et concluent qu'elles pourraient maintenir une forte prospérité dans le monde avec un système économique fondamentalement égalitaire.

La principale condition préalable à cette voie est toutefois l'élimination des émissions de carbone de l'armée américaine - largement considérée comme le plus gros consommateur institutionnel de pétrole brut au monde.

«Si l'objectif de maintenir le réchauffement à moins de 1,5 ° C est atteint, ce qui nécessitera la quasi-dissolution du complexe militaro-industriel, une transition rapide vers les énergies éolienne et solaire dans un avenir fort, plutôt que faible [en termes d'énergie nette], est possible. , M'a dit David Schwartzman. Cela pourrait conduire à «une utilisation mondiale de l'énergie supérieure, et non inférieure, en particulier pour les pays du Sud, éliminant la pauvreté énergétique et générant la capacité d'adaptation au changement climatique et d'atténuation de ses effets».

Partout où nous nous tenons sur les perspectives de croissance économique, le résultat est que l'économie d'un avenir après les combustibles fossiles doit moins se préoccuper d'augmenter de façon exponentielle la production et la consommation matérielles, par opposition à la qualité de la vie.

C'est le genre de programme économique novateur présenté par le groupe britannique Green New Deal, un réseau de penseurs économiques britanniques, d'experts de l'énergie et de responsables politiques créé après le krach financier de 2008.

Le mois dernier, le groupe - qui comprend l'économiste Ann Pettifor, conseillère gouvernementale et directrice de Policy Research in Macroeconomics; Larry Elliott, rédacteur économique du Guardian; La députée du Parti Vert, Caroline Lucas, également vice-présidente du Groupe parlementaire multipartite sur les pics de pétrole et de gaz; et Jeremy Leggett, président de la société d'énergie solaire britannique Solarcentury - ont publié une nouvelle note politique mettant en garde contre le risque d'un autre krach financier en raison de la bulle croissante de la dette.

Au lieu de renflouer les banques avec des milliards de dollars d'argent des contribuables, comme lors de la dernière crise, le Groupe a recommandé d'investir de manière productive dans une grande relance des infrastructures qui réduirait la consommation d'énergie, d'institutionnaliser les principes de recyclage de mise en place d'infrastructures d'énergie renouvelable, mettre en place un nouveau système de transport en commun propre et créer des millions d'emplois.

"Le Green New Deal est livrable", conclut le mémoire. "Ce qu'il faut, c'est la volonté politique de le réaliser."

Le rapport de l'ONU offre un rappel à l'urgence d'agir. La prospérité et la survie des générations à venir sont en jeu. Et il n'ya pas de temps à perdre. Donc, si les politiciens ne font pas attention, c'est aux citoyens de faire entendre leur voix plus que jamais.

Alors que les feux font rage en Californie, les riches embauchent des pompiers privés

Un nombre restreint mais croissant de personnes fortunées recrutent leurs propres équipes. (Traduction GOOGLE de « WHILE CALIFORNIA FIRES RAGE, THE RICH HIRE PRIVATE FIREFIGHTERS...")

Par Ethan Varian, Publié le 26 octobre 2019, Mis à jour le 31 octobre 2019

LOS ANGELES - Vous pouvez maintenant ajouter la lutte contre les incendies à la liste des différences entre les riches et le reste du monde.

La plupart des riches ne combattent pas leurs propres incendies. Mais ils embauchent des entreprises privées pour compléter les pompiers fournis par les gouvernements des États et locaux.

Ces équipes, selon à qui vous le demandez, font partie de l'inégalité systémique dystopique dans la Californie ravagée par le feu ou offrent un service supplémentaire nécessaire au-delà de ce que les agences publiques peuvent fournir.

Don Holter est propriétaire de Mont Adams Wildfire, une entreprise privée au pied de la Sierra Nevada, près de Sacramento. La plupart de ses affaires proviennent de contrats avec des agences fédérales, mais sa société est l'une des cinq entreprises privées à sa connaissance en Californie à faire ce type de travail directement pour les propriétaires.

La plupart n'annoncent pas le service à grande échelle, a-t-il déclaré, se fiant plutôt au bouche à oreille. «Ce n'est pas ce que vous êtes, mais ce que vous savez», a déclaré M. Holter.

Mt Adams Wildfire offre aux familles et aux associations de quartier du nord de la Californie et de l'Est de Washington une protection à court terme contre les incendies de forêt. L'année dernière, la compagnie était sur appel pendant près de 90 jours, a déclaré M. Holter. Le service peut coûter jusqu'à 3 000 dollars par jour.

La majorité des équipes d'incendie privées travaillent pour des compagnies d'assurance telles que Chubb, USAA et Safeco, qui fournissent souvent des services d'atténuation des incendies à leurs assurés dans les zones à risque d'incendie sans frais supplémentaires.

Mais la plupart des équipages sous contrat d'assurance ne combattent pas les flammes. Ils cherchent avant tout à rendre les maisons plus ininflammables en installant des systèmes de sprinkleurs, des coupe-feu et des gels coupe-feu.

Les pompiers de Mont Adams Wildfire lutteront contre les incendies de forêt qui menacent les habitations, a déclaré M. Holter, au téléphone, après un travail à South Lake Tahoe.

Alors que le changement climatique rend les incendies de forêt plus dangereux et que les équipes de pompiers souvent en sous-effectif sont épuisées par la fréquence croissante des incendies, M. Holter a déclaré s'attendre à ce que davantage d'entreprises telles que sa sienne apparaissent.

«C'est à venir», at-il dit. "C'est un bon vieux système, mais il va changer."

La lutte contre les incendies privés n'est pas nouvelle. Aux États-Unis, des agences gouvernementales, y compris le National Forest Service, ont passé des contrats avec des équipages privés pour combattre et prévenir les incendies de forêt depuis au moins les années 1980.

Ce qui a changé, c'est que les entrepreneurs commencent à sous-traiter directement leurs services aux propriétaires. Il en résulte que certaines entreprises de sécurité voient une nouvelle opportunité commerciale.

Chris Dunn est le fondateur de Covered 6, une société de sécurité privée située en dehors de Los Angeles, qui passe des contrats avec des propriétaires à Malibu et à Hidden Hills, à proximité. Il a indiqué qu'il prévoyait de former ses agents de sécurité pour lutter contre les incendies et espère offrir un service de protection contre les incendies par abonnement d'ici l'été prochain.

En plus de former son propre personnel, M. Dunn souhaite créer un cours de lutte contre les incendies accrédité par le gouvernement fédéral à l'intention des entrepreneurs indépendants, qui pourraient être de garde lorsque les habitations sont les plus menacées.

«Ce serait comme un travailleur temporaire pendant la période de Noël», a déclaré M. Dunn. "Les détaillants en ont, pourquoi la saison des incendies n'en aurait-elle pas?"

Ignorer les ordres d'évacuation

Les incendies de forêt qui ne cessent de grandir coûtent aux Californiens des centaines de milliards de dollars Les impôts dans l'État sont déjà élevés et les taux d'assurance pour les propriétaires de maison dans les zones à risque d'incendie ont grimpé en flèche.

De plus, les clients des services publics devront bientôt payer des frais supplémentaires de plus de 10 milliards de dollars pour aider les entreprises à couvrir les dommages causés par les incendies.

L'une de ces sociétés, Pacific Gas & Electric, applique déjà des tarifs d'électricité parmi les plus élevés du pays. La société a été durement critiquée pour ses coupures de courant préventives qui ont laissé des millions de personnes sans électricité pendant des jours.

Elle est également en cours de procédure de faillite pour faire face aux responsabilités résultant d'incendies récents, dus en partie à son équipement vieillissant, notamment à l'enfer qui a englouti la ville de Paradise, tuant 85 personnes l'année dernière.

Les résidents de la riche enclave de Hidden Hills, qui paient déjà pour la société de sécurité de M. Dunn, envisagent de dépenser encore plus pour protéger leur communauté. La ville a prévu 5 millions de dollars pour enterrer des centaines de mètres de lignes électriques aériennes et prévoit de déplacer tous les câbles électriques sous terre.

L'année dernière, Woolsey Fire, l'un des plus importants incendies jamais enregistrés dans le comté de Los Angeles, a été un facteur déterminant. Près de 2 000 résidents de Hidden Hills, où des personnalités telles que Drake, Jessica Simpson, Howie Mandel et des membres de la famille Kardashian ont des maisons, ont dû évacuer lors de l'incendie du 8 novembre.

Au début, les flammes semblaient passer sans danger, alors les pompiers ont quitté les lieux pour combattre le feu à Malibu, une ville voisine, où au moins 400 maisons ont été détruites. Mais l'après-midi suivant, des vents violents avaient repoussé les flammes d'une réserve faunique en direction de Hidden Hills.

«Nous n'avions plus de camions de pompiers», a déclaré Lilian Darling Holt, résidente de 40 ans et membre de l'équipe d'intervention d'urgence de la communauté de Hidden Hills. "Nous avons dû nous débrouiller seuls."

Armés de pompes de piscine et de boyaux d'incendie, les résidents et les gardiens de sécurité de COVERED-6 ont tenu le feu à distance assez longtemps pour que les avions-citernes Cal Fire arrivent ce soir-là et déposent un ignifuge rose aux abords de la ville.

Bien que l'incendie de Woolsey ait finalement brûlé plus de 100 000 hectares dans les comtés de Los Angeles et de Ventura, à la fin, un seul bâtiment de Hidden Hills, une grange, a été perdu.

L'histoire a été reprise différemment dans les médias, cependant, après que TMZ a annoncé que Kim Kardashian West et Kanye West avaient engagé des pompiers privés pour sauver leur maison.

Rapidement, Internet a été inondé d'arguments au sujet de l'équipe de pompiers personnels du couple de célébrités influentes, les détracteurs affirmant que la privatisation des services relatifs aux feux de forêt sapait ce qui devrait être un bien public. Plus tard dans le même mois, Mme Kardashian West est apparue dans «The Ellen DeGeneres Show», apparemment pour défendre l'action.

"Ils ont sauvé notre maison et notre quartier", a déclaré Mme Kardashian West à l'émission. «Je leur ai demandé de m'assurer qu'ils contrôlaient chaque maison sur le bord. Donc, ce n'est pas seulement chez moi que j'ai dit de prendre soin de moi. J'ai dit: "Prenez soin de tout."

Mais selon des entretiens avec des habitants de Hidden Hills et des responsables de la ville, la réalité était plus compliquée. Lorsque les flammes ont menacé, une telle équipe de lutte contre les incendies était introuvable.

M. Dunn de COVERED-6. "Je le sais parce que je les inscrivait à l'entrée", a-t-il ajouté.

Steve Freedland, qui était maire de Hidden Hills à l'époque et membre du conseil municipal, a déclaré: «L'histoire selon laquelle Kim et Kanye envoyaient des combattants privés pour sauver Hidden Hills - c'était complètement faux. Cela n'a vraiment joué aucun rôle. »(Les représentants de Mme Kardashian West ont refusé de commenter cet article.)

M. Freedland, qui a servi dans un centre de commandement d'urgence à l'hôtel de ville de Hidden Hills lorsque l'incendie a sévi, a déclaré qu'une trentaine de résidents et de gardes de sécurité de la ville avaient ignoré les ordres d'évacuation obligatoires et étaient restés à la maison pour protéger les maisons sur le passage.

"Ce sont ces gens qui devrait en avoir le crédit ", a déclaré M. Freedland. "Pas une équipe de tir fictive."

Trop d'incendies pour tous les combattre

Les équipes de pompiers privées qui se présentent pour protéger les maisons négligent parfois de coordonner leurs actions avec les agences d'urgence et peuvent entraver les efforts d'évacuation, selon le Los Angeles Times.

«Du point de vue des premiers intervenants, ils ne sont pas considérés comme des actifs à déployer», a déclaré au journal Carroll Wills, directeur des communications pour les pompiers professionnels californiens, un syndicat. "Ils sont considérés comme une responsabilité."

Beaucoup en Californie, notamment l'écrivain Mike Davis, auteur de «City of Quartz» et de l'essai «The Case for Letting Malibu Burn», ont mis en cause la logique de la protection des habitations dans des régions extrêmement sujettes aux incendies.

M. Davis et d'autres ont fait valoir que, du moins lorsque des organismes publics luttent contre les incendies, il s'agit d'une utilisation injuste des ressources et que, à mesure que la saison des feux de forêt s'aggrave en Californie, l'État devrait réexaminer la quantité de nouveaux logements pouvant être construits dans ces zones à haut risque. (Ces dernières années, certains assureurs ont commencé à refuser certains propriétaires dans des régions exposées aux incendies.)

Un nouveau rapport publié par le comté de Los Angeles a révélé que les services d'urgence n'étaient pas prêts à intervenir lors de l'incendie de Woolsey de l'année dernière et que lors d'un incendie de cette ampleur, les habitants ne pouvaient pas toujours s'attendre à ce que les organismes publics les protègent.

Lorsque l'incendie a éclaté, de nombreuses équipes de pompiers de l'État étaient déjà occupées à combattre l'incendie de camp dans le nord de la Californie et un autre dans le comté de Ventura. (Certains à Malibu ont également signalé que les pompiers n'étaient pas arrivés pendant l'incendie.)

Avec ce souvenir encore frais, les habitants de Hidden Hills ont envisagé de faire appel à un service privé de lutte contre les incendies.

Au lieu de cela, ils ont acheté leur propre camion de pompiers. La camionnette, équipée d'un réservoir d'eau et de tuyaux, est conçue pour lutter contre les flammes dans les zones rurales. Des volontaires locaux s'entraînent à utiliser le véhicule pour éteindre les feux de broussailles et les points chauds.

"Je veux m'assurer que la prochaine fois que les gens resteront, nous serons mieux équipés et ne mettrons pas en danger la sécurité de qui que ce soit", a déclaré M. Freedland. "Avoir un camion avec de l'eau et une pompe à bord est un facteur décisif."

Les changements climatiques pourraient entraîner l'effondrement d'un pont en acier américain sur quatre d'ici 2040

23 octobre 2019, Par Ruby Prosser Scully (traduction Google de <u>Climate change may see one in four us steel bridges collapse by 2040)</u>

Le réchauffement climatique pourrait contribuer à la défaillance d'un pont en acier sur quatre aux États-Unis au cours des deux prochaines décennies.

Les ponts aux États-Unis et dans d'autres pays à revenu élevé vieillissent et se détériorent. L'année dernière, une grande partie d'un pont italien construit dans les années 1960 s'est effondrée, faisant plus de 40 morts.

L'un des problèmes les plus courants concerne les joints de dilatation. Celles-ci permettent aux sections d'un pont de gonfler et de se contracter par temps chaud sans affaiblir la structure. Mais ils causent des problèmes structurels majeurs s'ils ne fonctionnent pas correctement.

Hussam Mahmoud de la Colorado State University et son collègue ont décidé de modéliser les effets de la hausse des températures sur les ponts en acier autour des États-Unis.

En particulier, ils se sont concentrés sur ce qui se produirait lorsque les joints obstrués par la saleté et les débris seraient exposés aux températures plus élevées attendues dans les années à venir, à mesure que le climat se réchauffera. Le colmatage est un problème courant, en particulier dans les ponts en détérioration, mais il est coûteux à résoudre.

Ponts à risque

Ce colmatage empêche les sections de s'étendre en toute sécurité et tresse des parties du pont qui n'ont pas été conçues pour résister à la charge résultante.

Mahmoud a analysé les données relatives à l'état d'environ 90 000 ponts aux États-Unis et modélisé la manière dont les joints de dilatation seraient affectés par les températures prévues pour les 80 prochaines années.

Ils ont constaté que les températures actuelles n'étaient pas assez extrêmes pour poser problème, mais un pont sur quatre risquait de tomber en panne au cours des 21 prochaines années, passant à 28% d'ici 2060 et à 49% d'ici 2080. Presque tous défini pour échouer d'ici 2100.

«Ces échecs sont très graves», explique Mahmoud.

Les ponts sont conçus pour permettre à la charge d'être distribuée si une partie de celle-ci tombe en panne. Cependant, cette étude s'est concentrée sur les défaillances de la partie principale de la structure portant la charge, ce qui signifie que la section s'effondrerait complètement ou demanderait des travaux majeurs à réparer.

Lihai Zhang, de l'Université de Melbourne en Australie, a déclaré que les pays développés du monde entier sont confrontés aux mêmes problèmes en raison du vieillissement de leurs infrastructures. Aux États-Unis, deux ponts sur cinq ont 50 ans ou plus. Beaucoup n'ont jamais été conçus pour durer aussi longtemps.

Les travaux de Zhang suggèrent qu'en plus des problèmes de chaleur, le changement climatique pourrait également rendre ces ponts en détérioration encore plus vulnérables en raison des vents plus forts, des précipitations plus abondantes et des effets du dioxyde de carbone corrosif dans l'atmosphère.

Cela est exacerbé par la croissance démographique, le trafic et les camions beaucoup plus lourds que ces ponts ont d'abord été conçus pour accueillir, dit-il.