



## POLITIQUE – Joe Biden : le virage politique pour restaurer l'ordre établi



Le démocrate Joe Biden, élu 46<sup>e</sup> président des États-Unis, succédant à Donald Trump, a prévu de prendre un certain nombre de mesures dès son investiture le 20 janvier 2021. Parmi ses priorités, Joe Biden prévoit de rejoindre l'accord de Paris sur le Climat, signé en décembre 2015 par 195 pays, quitté par les États-Unis le 5 novembre 2020. Le président élu compte consacrer 2.000 milliards de dollars à la lutte contre le réchauffement climatique en atteignant la neutralité carbone dans la production d'électricité et en mettant en place un plan de réduction de l'empreinte carbone du parc immobilier américain de 50 % d'ici à 2035 grâce à la rénovation des bâtiments. Joe Biden prévoit également de revoir la sortie de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) décidée par son prédécesseur et d'élaborer un plan national de lutte contre la Covid-

19 avec la mise en place d'un corps de santé de 100.000 employés consacré à la lutte contre le coronavirus, ainsi que le lancement de dispositifs massifs de dépistages. Sur le plan économique, Joe Biden entend augmenter le taux d'imposition sur les profits des entreprises ainsi que les impôts des plus riches. Cela permettrait de financer un système de santé accessible au plus grand nombre et de financer le système de retraite. Le nouveau président a également promis de doubler le salaire minimum fédéral qui passerait à 15 dollars de l'heure. Toutefois, pour cela, Joe Biden a besoin du soutien du Sénat : il faudra probablement attendre le 5 janvier pour savoir si les démocrates remportent la majorité au Sénat.



## TRANSPORT – premier test de l'Hyperloop avec des passagers humains



Ce 8 novembre 2020 dans le désert du Nevada, deux passagers ont pris place à bord d'une capsule Experimental-Pod-2 (XP-2) de l'Hyperloop, un train supersonique mesurant 500 mètres de long pour 3,3 mètres de diamètre, lancé à 172 km/h sur 500 mètres pendant 15 secondes. Après plus de 400 tests réalisés sans passagers, Jay Walder, directeur général de Virgin Hyperloop, voulait démontrer la fiabilité de sa technologie. Ce transport repose sur un système de propulsion sans frottement ni pollution, fonctionnant par sustentation magnétique dans un tube sous vide d'air.

Le but est de remplacer le transport aérien, ferroviaire, automobile et fluvial pour les cas spécifiques des villes à fort trafic se trouvant à une distance inférieure à 1.500 km, par un transport supersonique non-polluant et moins onéreux. Ainsi, le dispositif promet de relier Los Angeles à San Francisco en une trentaine de minutes.

Ce projet, imaginé par Elon Musk en 2013 et développé par la start-up américaine Virgin Hyperloop, prévoit de transporter des passagers et des marchandises dans des capsules sur coussin d'air à travers des tubes à une vitesse de 1.100 km/h. Le projet nécessite d'être amélioré puisque le record de vitesse atteint pour le moment par l'Hyperloop est de 386 km/h. Ce n'est pas tout, de nombreuses questions de sécurité sont encore à résoudre, notamment en cas d'arrêt d'urgence ou d'évacuation. Pourtant, Virgin Hyperloop reste très optimiste et entend obtenir une certification de son système d'ici à 2025 pour un lancement commercial d'ici à 2030.



## CLIMAT - Les diplômés des grandes écoles s'engagent contre le changement climatique

On connaissait l'engouement des étudiants de Grandes écoles pour la lutte contre le changement climatique : en 2018, 32 000 d'entre eux ont ainsi signé le Manifeste pour un réveil écologique. Ils ont ainsi interpellé les entreprises sur leur politique climatique. En 2020, ces jeunes, aujourd'hui diplômés, ont lancé l'initiative Alumni for the Planet. Ils occupent des postes à responsabilité dans tous les domaines d'activité. C'est donc de l'intérieur de leurs entreprises qu'ils entendent faire jouer des leviers d'action. Cette communauté d'anciens élèves représente la masse non-négligeable de deux à trois millions d'alumni actifs dans les 222 grandes écoles françaises, selon Anne-Marie Wack, présidente de la conférence des grandes écoles.

Le collectif a l'ambition de former ses membres aux enjeux environnementaux, de partager des outils et des bonnes pratiques pour leur permettre de mobiliser leur entreprise ou leur organisation. En mutualisant une grande diversité de compétences dans les domaines les plus variés, ces cadres intermédiaires pourraient contribuer fortement à créer de nouveaux modèles d'entreprises, plus résilients. Cette génération, bientôt aux commandes, pourrait s'avérer précieuse pour les dirigeants les plus engagés, en assurant le relai nécessaire dans toute organisation.



## BIODIVERSITE –

### préservation des espèces : le défi européen

Un rapport de l'Agence européenne de l'environnement, en date du 19 octobre 2020, met en lumière l'importance grandissante de protéger la biodiversité européenne. Les espèces d'oiseaux en bon état ne représentent plus que 47 % des 463 espèces que compte l'Union européenne sur une période allant de 2013 à 2018. Plus largement, 81 % des espèces habitant l'Union européenne sont en danger, contre 77 % lors du dernier décompte. Plusieurs facteurs sont pointés du doigt dans l'appauvrissement des espèces en Europe. L'agriculture intensive, l'étalement urbain ou les pratiques forestières non-durables, la pollution de l'eau, de l'air et du sol exercent une pression énorme sur les habitats naturels. Les barrages, les espèces exotiques envahissantes et la surexploitation des espèces aggravent la pression exercée sur les habitats. Des éléments positifs sont, toutefois, notés. Les sites classés Natura 2000 représentent 18 % de la superficie terrestre de l'Union européenne et 10 % de la superficie marine de l'Union. Dans ces zones, les espèces sont mieux protégées qu'en-dehors et elles devraient encore augmenter. Deux nouvelles stratégies de l'Union européenne ont également été adoptées. Une stratégie en faveur de la biodiversité pour l'horizon 2030 et la stratégie « De la ferme à la table ». Cette nouvelle stratégie doit renforcer et agrandir le réseau de sites protégés. Elle doit également permettre d'obtenir de écosystèmes, résilients au changement climatique, sains et riches en biodiversité. Malgré cela, des efforts, notamment en matière de suivi des Etats Membres et de mise en œuvre des législations européennes, doivent être réalisés.

## **Condamnation de l'Italie par la Cour de justice de l'Union européenne pour pollution de l'air**

Le 10 novembre 2020, la Cour de justice de l'Union européenne a condamné la République italienne pour dépassement, de façon systématique et persistante, des valeurs-limites applicables aux concentrations de particules PM<sub>10</sub>. Les PM<sub>10</sub> (« Particulate matter ») sont des particules fines, inférieures à 1 micromètre (1 µm), portées par l'eau ou l'air.

Lorsqu'elles sont d'origines humaines, elles sont dues à la combustion industrielle, du transport, de l'élevage, des épandages d'engrais azoté pour l'agriculture conventionnelle, du ciment, des feux de cheminée, d'incinérateurs, de la fumée de cigarette.

Dans certaines zones délimitées de l'Italie, qui concernent pour certaines des régions entières, ces particules ont dépassé, sur une période allant pour certaines de 2008 à 2017, les limites fixées par la directive 2008/50/CE du 21 mai 2008 et par l'annexe XI de cette directive. Ce qui est reproché à la République italienne est de ne pas avoir pris les mesures nécessaires pour garantir les limites fixées.

## **L'indemnisation des victimes des essais nucléaires français**

Dans un arrêt du 6 novembre 2020, le Conseil d'Etat annule l'arrêt de la cour administrative d'appel de Bordeaux qui fonde l'indemnisation d'une victime d'essais nucléaires en application des dispositions de la loi du 5 janvier 2010 dans leur rédaction issue de la loi du 28 décembre 2018.

La victime a déposé sa demande d'indemnisation auprès du Comité d'indemnisation des victimes des essais nucléaires en 2012. La loi du 28 février 2017 instaure un régime de présomption de causalité lorsque certaines conditions sont réunies. Contrairement à la loi du 28 décembre 2018, la loi de 2017 s'applique aux instances en cours dès son entrée en vigueur, soit le lendemain de sa publication.

La cour administrative d'appel aurait dû statuer en application des dispositions dans leur rédaction issue de la loi du 28 février 2017. Le Conseil d'Etat a substitué le motif de condamnation de l'Etat à indemniser la victime des essais nucléaires.

## **ESPACE - les astronautes du SpaceX Crew-1 en route vers la Station Spatiale Internationale**



Ce dimanche 15 novembre 2020 à 19 h 27 HNE la fusée SpaceX Falcon 9 a propulsé le vaisseau spatial Crew Dragon depuis le Centre spatial Kennedy en Floride. À bord, les astronautes de la NASA Michael Hopkins, Victor Glover et Shannon Walker, ainsi que Soichi Noguchi de l'agence japonaise d'exploration spatiale JAXA. Les astronautes resteront en orbite pour une mission scientifique de six mois. Ils effectueront plusieurs recherches scientifiques et emportent du nouveau matériel scientifique et de nombreuses expériences.

On compte ainsi une enquête sur la physiologie alimentaire pour améliorer le régime alimentaire des vols spatiaux. La plantation de graines de radis dans différents types de lumière et de sols à l'intérieur d'un habitat végétal (Plant Habitat-02).

L'embarcation de microbes mineurs microscopiques qui décomposent les roches en sols pour la croissance des plantes et qui extraient des minéraux utiles des roches. Une série d'investigations visant à tester les puces à tissu (des dispositifs de la taille d'une clé USB contenant des cellules humaines dans une matrice 3D simulant les fonctions d'un organe) en microgravité pour comprendre le rôle de la microgravité sur la santé et les maladies humaines.

Une étude Cardinal Heart pour étudier les changements dans les cellules et les tissus cardiovasculaires en microgravité en utilisant des tissus cardiaques artificiels. Cela permettrait de prédire les risques cardiovasculaires avant un vol spatial, mais aussi de mieux identifier les maladies cardiaques se développant sur Terre afin de mieux les traiter.

Une expérience conçue par des étudiants, Genes in Space-7, pour effectuer une étude de la fonction neurale à bord de la station spatiale afin de mieux comprendre comment les vols spatiaux affectent les fonctions cérébrales. Ou encore l'essai de nouvelles combinaisons spatiales qui utilisent l'évaporation de l'eau pour retirer la chaleur des astronautes et maintenir des températures appropriées.

## **ENERGIE – nouveau banc d'essai britannique pour les réacteurs à fusion nucléaire**



Les réacteurs nucléaires qui produisent de l'électricité s'appuient sur la technologie de fission nucléaire. Celle-ci nécessite que des éléments chimiques lourds soient scindés en éléments chimiques plus légers, produisant des déchets radioactifs de haute activité à vie. Aujourd'hui, plusieurs prototypes de réacteurs à fusion nucléaire sont à l'essai.

Contrairement aux réacteurs de fission nucléaire, la technologie de fusion fusionne des éléments chimiques légers en éléments lourds, ne produisant pas de déchets

radioactifs à vie longue et ne recourant pas à des matériaux comme l'uranium et le plutonium.

Le 29 octobre 2020, après sept ans de construction, le réacteur britannique de fusion nucléaire Mega Amp Spherical Tokamak (Mast) a été mis sous tension. La particularité de Mast est qu'il n'a pas la forme d'un donut, mais celle d'une pomme évidée pour conférer une plus grande stabilité au gaz ionisé en rotation qui se trouve à l'intérieur. Les chercheurs britanniques espèrent que cette centrale, d'une valeur de 244 millions d'euros, pourra être opérationnelle dès 2040.

## **GOVERNANCE- rémunération des hauts dirigeants : encore trop peu de critères environnementaux**

Chaque année, le haut comité de gouvernement d'entreprise réalise une étude sur les pratiques des entreprises cotées en matière de gouvernance. Si le rapport souligne une amélioration des pratiques des entreprises, il pointe des insuffisances sur l'inclusion de critères RSE dans la rémunération variable des dirigeants, notamment en ce qui concerne les critères environnementaux.

Le code AFEP-MEDEF recommande, dans son article 25.1.1, que « la rémunération de ces dirigeants doit être compétitive, adaptée à la stratégie et au contexte de l'entreprise et doit [...] intégrer un ou plusieurs critères liés à la responsabilité sociale et environnementale ». Si les entreprises sont nombreuses à intégrer un tel critère de rémunération (93 % selon l'étude annuelle Mazars KPMG), celui-ci pêche par ses exigences.

Les entreprises font trop souvent référence à la simple application de politique RSE ou à des enjeux généraux non définis, ce que le haut comité juge nettement insuffisant. Le critère environnemental, notamment, pourrait être conçu un outil concordant avec la feuille de route européenne.