

### www.israelentreleslignes.com www.israel-suisse.org.il

N° 26 – Semaine du 22.06 au 28.06.2020

# Une deuxième vague de coronavirus est attendue en Israël

Depuis plusieurs semaines, le nombre de nouvelles contaminations ne cesse d'augmenter. Entre temps, on recense quelque 300 nouveaux cas par jour. « Nous allons devoir multiplier les contrôles » a déclaré le Premier ministre, Benyamin Netanyahou, lors de la réunion de cabinet consacrée à la covid 19. Il a ajouté que les sanctions pécuniaires pour le non-respect des mesures de précaution augmenteraient fortement si la population continuait à se montrer aussi indisciplinée. A titre d'exemple, les contraventions dressées aux personnes ne portant pas de masque sont déjà passées de 200 à 500 shekels (environ 130 euros, 140 CHF).

Dans les grandes villes comme Tel-Aviv, on remarque partout à quel point les gens passent outre la distanciation physique et le port du masque. Les restaurants et les bars sont pleins à craquer et les tables se touchent pratiquement. Jusqu'ici, le nombre de malades sévèrement atteints a peu augmenté, sans doute parce qu'après la réouverture des établissements scolaires ce sont principalement des personnes jeunes qui ont été contaminées. Il n'en reste pas moins qu'il a été demandé aux hôpitaux de tout le pays de rouvrir les services dédiés au coronavirus et de se préparer à une augmentation des cas graves. En dépit de la situation, le gouvernement a malgré tout autorisé de nouvelles réouvertures (essentiellement pour des raisons économiques) : les trains roulent de nouveau mais leur remise en circulation s'accompagne de restrictions. Les soldats ne peuvent, par exemple, emprunter les trains, le nombre de passagers autorisé a été réduit et les passagers doivent arriver à la gare 30 minutes avant le départ. Les manifestations privées comme les mariages sont également autorisées jusqu'à 250 personnes.





Après plusieurs mois de fermeture, les aires de jeux sont de nouveau accessibles aux enfants (photo : KHC)

Itzik Shmuli, le ministre du Travail et de la Solidarité sociale, a rappelé que d'ici fin juillet environ 500 000 Israéliens ayant perdu leur emploi ne toucheront plus d'allocations chômage. Le ministère des Finances a récemment signalé que les dispositions exceptionnelles visant à proroger les allocations chômage étaient valables jusqu'à fin juin seulement. Il n'y aura plus non plus de versements spéciaux en faveur des chômeurs de plus de 67 ans.

#### Autres informations:

Le ministre du Travail met en garde contre la « nouvelle pauvreté » (en anglais), Times of Israel

https://www.timesofisrael.com/welfare-minister-half-a-million-israelis-about-to-lose-unemployment-benefits/

# Des entreprises israéliennes inscrites sur la liste des pionniers technologiques par le WEF, le forum économique mondial

Six sociétés israéliennes ont été inscrites par le WEF, le forum économique mondial sur la liste des *pionniers technologiques de 2020* faisant ainsi partie des 100 entreprises qui, selon la fondation suisse, se concentrent sur des développements technologiques et des thèmes axés sur l'avenir. Les entreprises retenues sont



notamment actives dans le secteur de l'intelligence artificielle, de la création de villes intelligentes ou d'un mode de vie plus écologique. Leurs innovations sont susceptibles d'aider dans la lutte contre la crise climatique ou la crise du coronavirus.

Cette distinction permettra aux firmes israéliennes de participer dans les deux années à venir à de multiples ateliers de travail et à de nombreuses rencontres avec d'importants représentants de l'industrie. Des entreprises renommées comme Google, Kickstarter, Twitter et Wikimedia figuraient dans le passé sur la liste des pionniers. Parmi les start up israéliennes, mentionnons entre autres *Aleph Farm Ltd.* qui veut produire de la viande de boeuf sans abattre les animaux ni polluer l'environnement : *Aleph Farm Ltd.* créera des steaks à partir de cellules-souches qu'on ne pourra en rien différencier de la viande actuellement vendue dans le commerce.



La start up israélienne Aleph Farms Ltd. veut produire des steaks tout en préservant la vie des animaux. Elle fait partie des pionniers retenus pour être encouragés spécialement par le WEF, le forum économique mondial (photo : capture d'écran Youtube)

#### Autres informations:

Six sociétés israéliennes sur la liste des pionniers du forum économique mondial (en anglais), Calcalist

https://www.calcalistech.com/ctech/articles/0,7340,L-3834815,00.html



## Une énergie propre pour l'humanité

Et s'il était possible de produire une énergie qui soit à la fois totalement respectueuse de l'environnement et qui permette de pratiquer l'agriculture dans le désert ? C'est là le postulat de Ralph Steigrad qui essaie de réunir Suisses et Israéliens pour un projet pilote...

#### Par Katharina Höftmann Ciobotaru

Comme souvent, l'idée est née d'une discussion. A l'époque, Ralph Steigrad, mathématicien et physicien confirmé, vivait encore en Australie et, avec des amis, il se posait la question de savoir si les centrales nucléaires étaient ou non écologiques. Le sujet n'ayant cessé de le préoccuper, il commença à analyser les statistiques énergétiques mondiales. « Il n'est pas facile de recenser toutes ces données et de les replacer dans le contexte, mais il ne m'a pas fallu longtemps pour comprendre que l'énergie nucléaire ne représente qu'une infime partie de l'énergie consommée au niveau mondial. La majeure partie de l'énergie reste obtenue à partir de charbon et de pétrole. J'ai commencé à me demander à quoi ressemblerait le monde si nous n'avions qu'une forme d'énergie ». Ralph Steigrad calcula qu'il faudrait environ 17 500 centrales nucléaires pour approvisionner le monde entier en énergie. Actuellement, on en compte seulement 440. « Toutefois, les réserves d'uranium sont très limitées et ne permettraient d'approvisionner le monde en énergie que pendant cinq ans. De plus, la durée de vie d'une centrale nucléaire est d'environ 40 ans et son démantèlement est plus coûteux que sa construction. En conséquence, la balance coûts/bénéfice penche nettement côté coûts ».

Ralph Steigrad, qui est également spécialiste en informatique, continua à travailler sur la question et à chercher des solutions écologiques plus économiques. Il s'intéressa aux faits, constatant par exemple qu'il y a de nombreux déserts de par le monde et que certains (notamment ceux qui ne sont pas trop froids) conviennent très bien à la production d'énergie, comme ceux en Australie, Inde, Arabie Saoudite, Etats-Unis et sur le continent africain. Il existe déjà quelques installations photovoltaïques qui permettent, notamment dans le désert – également dans le désert du Néguev – de produire de l'énergie en respectant l'environnement, mais uniquement de l'électricité qui ne peut être stockée et dont la transformation en d'autres formes d'énergie s'accompagne de pertes inévitables. « En fait, il faudrait des installations photovoltaïques produisant de l'énergie liquide ou gazeuse : du kérosène, de l'essence ou de l'hydrogène, une forme d'énergie qui peut être stockée pendant des années et utilisée directement par des véhicules, des avions, etc. et dont le transport est adapté au réseau mondial actuel ».



#### Des avions non polluants

C'est ici que le professeur Aldo Steinfeld de l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich entre en jeu. En 2019, le professeur Steinfeld a présenté son projet *Sun-to-Liquid* dont la société dérivée Synhelion poursuit le développement. Pendant ses recherches, le professeur Steinfeld s'est notamment demandé comment l'Homme pourrait supprimer son empreinte carbone sans pour autant renoncer à prendre l'avion ou à conduire. Avec son équipe, le professeur – qui dirige la chaire des énergies renouvelables à l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich –a développé un réacteur qui utilise comme source d'énergie du CO2, de l'eau et un rayonnement solaire concentré pour produire du carburant, franchissant ainsi un nouveau jalon dans la production d'énergies ayant un bilan carbone neutre. D'après les premières estimations, ces nouvelles cellules solaires ont une efficacité de 26 pour cent alors que l'efficacité des cellules solaires est normalement de 18 à 21 pour cent.



Le centre de recherche permettant la production de carburants synthétiques liquides qui ne libèrent à la combustion que la quantité de CO2 prélevée à l'air est situé sur le toit de l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich (photo : Ecole polytechnique fédérale de Zurich / Alessandro Della Bella)

Ralph Steigrad a suivi ce développement et a poussé l'idée plus loin : « J'ai en Israël un ami qui a un grand nombre de vaches laitières. L'été, elles sont installées sous un toit en métal et arrosées d'eau pour éviter les coups de chaud. J'ai proposé à cet ami d'installer des cellules photovoltaïques sur le toit. Entre temps, il gagne plus d'argent avec les cellules photovoltaïques qu'avec ses vaches ». On pourrait parfaitement reprendre cette idée dans le désert avec les nouvelles cellules solaires du professeur Steinfeld. On pourrait parquer du gros et du petit bétail sous une installation de cellules solaires d'environ 15 m de haut. Les cellules solaires sur le toit prélevant une grande partie de la chaleur, on aurait besoin de moins d'eau pour



rafraîchir les bêtes. En outre, l'eau pourrait être prélevée à partir de l'air ou dans les installations de dessalement développées en Israël qui fonctionnent de manière extrêmement écologique. De plus, on pourrait également planter des légumes, des céréales ou du soja sous l'installation photovoltaïque. Ils bénéficieraient sous la structure de la lumière ultraviolette dont ils ont besoin pour pousser et le reste des plantes non consommé par les animaux pourrait être transformé en biogaz.

#### Production écologique d'énergie et agriculture durable

La technologie du professeur Steinfeld permet d'obtenir encore un autre résultat spectaculaire : elle peut absorber le méthane rejeté par les vaches pendant la digestion qui est 30 fois plus nocif pour le climat que le CO2, le collecter et le transformer également en kérosène. Un autre effet positif de ces installations dans le désert serait un rafraîchissement global du désert se traduisant par une augmentation de la végétation. Globalement, ce développement recèle un énorme potentiel : production d'énergie plus écologique ainsi qu'agriculture et élevage durables. En effet, le nombre considérable de têtes de bétail dans le monde, la quantité de nourriture nécessaire à ce bétail, la quantité d'eau et la superficie des terres directement ou indirectement utilisées pour le fourrage ont une influence directe sur notre climat, entre autres en raison du déboisement de la forêt tropicale.

Pourquoi n'a-t-on pas construit depuis longtemps ces installations? « Il y a plusieurs raisons à cela » explique Ralph Steigrad qui travaille depuis huit ans sur le concept. « D'une part, le lobby du charbon reste très puissant dans des pays comme l'Australie et les concepts alternatifs ont du mal à s'implanter, tout au moins pour l'instant. En outre, notre méthode est encore largement inconnue et les investisseurs renâclent à dépenser beaucoup d'argent à long terme ». Ralph Steigrad estime qu'un premier projet pilote de 4 km sur 4 dans le désert du Néguev coûterait environ 1.5 milliards de dollars et il estime que « c'est aux politiques de s'emparer de cette innovation. Si nous pouvions réaliser un projet de coopération entre les gouvernements israélien et suisse pour poursuivre la recherche et fournir des garanties aux investisseurs potentiels, cela nous permettrait d'avancer d'un grand pas. Il est tout à fait concevable que des investisseurs achètent, par exemple, des parcelles de l'installation et financent ainsi le projet ».





Ralph Steigrad devant des cellules solaires CSP (photo : privée)

A l'échelle mondiale, il faudrait construire l'installation solaire sur 900 x 900 kilomètres de désert pour obtenir l'énergie nécessaire au niveau mondial et couvrir 40 pour cent des besoins en légumes et en viande sans déboisement aucun. Ralph Steigrad, qui vit en Israël et représente les Suisses en Israël au parlement des Suisses de l'étranger, espère que sous réserve d'un soutien mondial sans faille son projet apportera un changement radical dans les secteurs énergétique et écologique. Et tandis qu'Israël est le pays idéal pour le projet pilote car il existe dans le sud du pays des kibboutzim rompus à l'agriculture dans le désert, Ralph Steigrad a trouvé un autre pays qui convient parfaitement au projet grandeur nature : « L'Arabie Saoudite envisage une *Solar City*. Le pays travaille déjà sur le projet Neom. Il possède le désert idoine pour ces installations et la portion de territoire idéale n'est qu'à 20 kilomètres d'Israël ».

#### **Autres informations:**

Site Internet du projet de Ralph Steigrad *Green Solar City* (en anglais) <a href="http://www.greensolarcity.info/">http://www.greensolarcity.info/</a>

L'Ecole polytechnique fédérale de Zurich développe une installation de recherche pour la production de carburant liquide

https://ethz.ch/de/news-und-veranstaltungen/eth-news/news/2019/06/mm-solare-mini-raffinerie.html



#### Vos interlocuteurs:

Rédaction : Katharina Höftmann. Elle a travaillé pour le bureau de la dpa à Tel-Aviv et pour WELT ONLINE. Actuellement, elle travaille comme journaliste indépendante et comme

auteure. E-mail: hoeftmann.k@gmail.com

Traduction française: Jeannette Milgram, Netanya

Responsable projet pour le comité directeur du GIS : Jacques Korolnyk; e-mail :

jacques.korolnyk@israel-schweiz.org.il

Contact pour les lecteurs francophones : Yves Darmon; e-mail :

Yves.darmon@israel-suisse.org.il

#### Pourquoi cette newsletter?

Le service d'information du Groupe ISRAEL-SUISSE (GIS) vous renseigne sur des sujets passionnants généralement ignorés par la presse internationale. Par ailleurs, ce service vous propose un rapport mensuel complet sur des thèmes variés dans les secteurs suivants : arts et culture, sciences et recherche, santé et médecine, économie et finance, énergie et environnement, société et divers. De plus, le GIS aide les journalistes dans leurs recherches et leur fournit des compléments d'information sur les sujets qu'ils souhaitent aborder.

