

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

М. В. Григор'єв
В. Ю. Щиrows

**ПИСЬМОВИЙ ПЕРЕКЛАД ТЕКСТІВ
ЕКОЛОГІЧНОЇ ТЕМАТИКИ
(ФРАНЦУЗЬКА МОВА)**

Практикум

Харків – 2023

Рецензенти:

О. С. Кобринець – кандидат філологічних наук, доцент кафедри іноземних мов та міжкультурної комунікації Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця;

М. Ю. Вороніна – кандидат філологічних наук, доцент кафедри романо-германської філології Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна.

*Затверджено до друку рішенням Науково-методичної ради
Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
(протокол № 8 від 16 травня 2023 р.)*

Григор’єв М. В.

Г 83

Письмовий переклад текстів екологічної тематики (французька мова): практикум / М. В. Григор’єв, В. Ю. Щиров. – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2023. – 76 с.

Методичні вказівки та завдання для самостійної роботи призначені для аудиторної та самостійної роботи студентів IV бакалаврського та I магістерського курсів факультету іноземних мов, а також студентів старших курсів екологічного факультету і його аспірантів, які вивчають іноземну мову в рамках професійного спрямування. Вони знайомлять студентів з базовими поняттями та термінами екології, засобами та проблемами її захисту, зі специфікою розвитку сучасної цивілізації та урбанізації з урахуванням екофактору на прикладі сучасної Франції.

Посібник також має своєю метою вдосконалювати навички перекладу, поглибити знання, отримані студентами на попередніх курсах з практики перекладу, формувати навички перекладу текстів екологічної тематики французькою та українською мовами. Він також розрахований на подальше вдосконалення навичок письмового та усного перекладу у межах курсу теорії і практики перекладу, на розширення термінологічного кола знань з екології французькою та українською мовами.

УДК 811.133.1:811.161.2]’25:502/504 (072)

© Харківський національний університет
імені В. Н. Каразіна, 2023

© Григор’єв М. В., Щиров В. Ю., 2023

© Дончик І. М., макет обкладинки, 2023

Навчальне видання

Григор’єв Максим Вікторович
Щиров В’ячеслав Юрійович

Письмовий переклад текстів екологічної тематики (французька мова)

Практикум

(Укр. та франц. мовами)

Коректор *О. В. Пікалова*
Комп’ютерне верстання *В. В. Савінкова*
Макет обкладинки *І. М. Дончик*

Формат 60x84/16. Ум. друк. арк. 4,78. Наклад 50 пр. Зам. № 44/23.

Видавець і виготовлювач

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна,
61022, м. Харків, майдан Свободи, 4.
Свідоцтво суб’єкта видавничої справи ДК № 3367 від 13.01.2009
Видавництво ХНУ імені В. Н. Каразіна
Тел. 705-24-32

ЗМІСТ



ВСТУП.....	4
PARTIE I. ENVIRONNEMENT : L'HISTORIQUE DU PROBLEME	5
Texte 1. Traduisez en ukrainien. Dégagez les termes portant sur l'écologie, faites des phrases avec ces termes..	5
Texte 2. La longue marche vers la gestion planétaire	6
Texte 3. La protection des paysages au quotidien	9
Texte 4. A quand les transports routiers propres	12
Texte 5. Les transports urbains sur la bonne voie	15
Texte 6. Le printemps de l'énergie renouvelable	18
Texte 7. Traitement des déchets : la bonne élève de l'Union européenne	20
Texte 8. Vers une agriculture plus verte	22
Texte 9. Des PME qui en veulent	25
Texte 10. Un système économique qui détruit l'environnement s'autodétruit .	27
PARTIE II. ENVIRONNEMENT: MAINTENANT ET DEMAIN.....	33
Texte 1. Pourquoi l'écologie est un échec	33
Texte 2. Quelle grosse arnaque a aussi été une catastrophe écologique?.....	35
Texte 3. L'économie en respectant l'écologie.....	36
Texte 4. Le ciment plombe la lutte contre le changement climatique.....	40
Texte 5. Dans les grandes villes l'écologie doit mieux comprendre les besoins des quartier populaires	44
Texte 6. Les écoquartiers sont loin d'être tous des modèles d'urbanisation.....	47
Texte 7. Températures record, sécheresse... La Chine subit le changement climatique de plein fouet.....	50
Texte 8. La mode du gazon artificiel est en train de tuer la nature	55
Texte 9. La voiture électrique n'est pas à elle seule la solution	58
PARTIE III. Textes à traduire en français. Version ukrainienne.....	64
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	76

ВСТУП

Екологічні виклики стають все важливішими маркерами сучасної епохи. Постійне погіршення стану навколишнього середовища все більше турбує людство. Воно ставить його перед необхідністю організації численних нарад, симпозіумів, конгресів та конференцій заради прийняття доленосних рішень, координування спільних дій стосовно збереження видів тварин та цінних природних ландшафтів, боротьби із забрудненням та стратегії розвитку подальшої урбанізації країн і міст, вироблення норм обмеження забруднення, квотування викидів та багато інших заходів. Всі ці численні заходи потребують якісного взаєморозуміння націй, тобто якісного перекладу, який, у свою чергу, базується на якісному володінні поняттями та термінами цього найважливішого напрямку діяльності людства. Цей факт й обумовлює необхідність подібних видань.

Методичні вказівки та завдання для самостійної роботи складаються з трьох розділів. Перший містить тексти французьких журналістів щодо висвітлення численних екологічних проблем у недалекому минулому та історичні етапи боротьби за захист екології. Другий розділ висвічує коло екологічних проблем сьогодення і шляхів майбутнього їх вирішення. Нарешті, третій містить тексти для практики перекладу з української мови французькою.

Посібник призначений для студентів IV курсу та I курсу магістрів, що вивчають практику перекладу на факультеті іноземних мов, та студентів старших курсів або аспірантів екологічного факультету. Посібник має на меті ознайомити студентів-перекладачів за фахом з екологічною термінологією та базовими поняттями захисту навколишнього середовища, поглиблення та вдосконалення перекладацьких навичок, вдосконалення навичок доцільного використання різноманітних перекладацьких прийомів та стратегій непрямого перекладу з урахуванням контексту. Студенти екологічного факультету матимуть можливість збагатити свій термінологічний запас у рамках фахового володіння іноземною мовою професійного спрямування.

PARTIE I

ENVIRONNEMENT: L'HISTORIQUE DU PROBLEME

Texte 1. Traduisez en ukrainien. Dégagez les termes portant sur l'écologie, faites des phrases avec ces termes

LABEL France, magazine trimestriel d'information du ministère des Affaires étrangères, décembre 2001, № 45, P. 2.

Erosion des sols, avancées des déserts, déforestations massives, pluies acides, surexploitation des fonds marins, extension de l'agriculture et de l'élevage intensifs, trou dans la couche d'ozone, dérèglement du climat, fonte des glaces, extinction de milliers d'espèces animales et végétales, prolifération des déchets toxiques, urbanisation à outrance, triomphe de l'automobile... La liste est longue et accablante des maux dont souffrent notre planète et ses habitants.

Tout semble indiquer que nous sommes arrivés à un point de non-retour. Les gaz produits par les activités humaines au siècle dernier ont déjà bouleversé l'équilibre des climats pour des siècles, voire des millénaires, selon un rapport rendu public en octobre 2001 par le groupe d'experts internationaux sur le climat, et la montée du niveau des mers a commencé. Plus de 25 000 meurent chaque jour dans le monde de maladies liées à l'eau polluée, tandis que la pollution atmosphérique serait à l'origine de plus de 30 000 décès en France chaque année. La santé des êtres humains et la pérennité de la vie sur la planète sont en jeu.

Signe encourageant, la prise de conscience «verte» progresse rapidement depuis le début des années 90, notamment en France. L'idée que la Terre, patrimoine commun et bien vital de l'humanité, est fragile et périssable, commence à s'imposer, et avec elle, l'évidence des changements dans les esprits, et les pratiques que cela implique.

Que peut-on faire ? La France a pris un certain nombre d'initiatives et de mesures dans les domaines de l'énergie, des transports, du traitement des déchets, de la conservation des paysages et de la biodiversité, afin notamment de respecter ses engagements vis-à-vis de la communauté internationale. Des efforts à poursuivre et à amplifier. Beaucoup reste à faire pour enrayer le cours des choses et chacun est concerné, citoyens, usagers, gouvernants et industriels des pays développés en tête.

Enjeu universel par excellence, la protection de l'environnement nécessite aussi un renforcement de la coopération internationale. A l'image de l'accord obtenu à la conférence de Bonn de juillet 2001, permettant l'entrée en vigueur du protocole de Kyoto sur le réchauffement climatique et reposant sur des objectifs communs, la mise en place d'un système de sanctions et d'une pollutaxe

internationale, destinée à financer l'aide aux pays les plus pauvres. Un succès largement dû à la volonté et au dialogue des ONG et de l'Union européenne. Peut-être les prémices d'une gouvernance mondiale seule capable de nous faire évoluer vers la «mondialisation humaine et maîtrisée», prononcée par La France et son ministre des affaires étrangères. Hubert Védrine.

Texte 2. Traduisez en ukrainien. Dégagez les termes portant sur l'écologie, faites des phrases avec ces termes.

La longue marche vers une gestion planétaire

LABEL France, magazine trimestriel d'information du ministère des Affaires étrangères, décembre 2001, № 45, P. 3–5.

Protocoles de Montréal et de Kyoto, conventions de Washington ou de Bâle, les textes internationaux sur l'environnement se sont multipliés lors des trois dernières décennies du XX siècle. Les 180 membres des nations unies construisent ainsi, pas à pas, un corpus juridique qui ne dit pas encore tout à fait son nom. Les enjeux environnementaux pèsent en effet d'un poids inconnu jusqu'alors. Ils intéressent tous les secteurs de l'activité humaine et se moquent des frontières des Etats. D'où l'idée émergente d'une gouvernance mondiale apte à faire respecter un bien commun: la Terre.

Les premières conventions internationales ont été signées à la fin du XIX siècle: «Elles concernaient les régions et s'intéressaient particulièrement à la préservation de quelques espèces animales rares», raconte Marie-Aimée Deana Côté, chargée du suivi des textes internationaux au ministère de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement (MATE).

En 1930, la convention de Washington prohibant le trafic des espèces sauvages marque le tournant. C'est un texte de portée mondiale qui interdit le commerce des animaux exotiques en général, de l'ivoire en particulier. Si cette convention ne prévoit pas de système de surveillance et de sanctions pour les pays concernés, elle est cependant reconnue par l'Organisation mondiale du commerce (OMC), structure qui possède son tribunal arbitral: «On imagine mal aujourd'hui un pays africain ne respectant pas la convention de Washington, estime Marie-Aimée Deana-Côté. Les mesures de rétorsion économique seraient trop pénalisantes». Ce texte constitue donc un exemple pour les pays - dont la France - qui plaident pour «l'observance», structure ou procédure encore à inventer dont le rôle serait de suivre l'application des accords internationaux par les Etats signataires.

Etapas historiques

Le protocole de Montréal constitue une autre étape historique. Signé en 1987, ce texte impose l'interdiction de tous les produits chloro-fluorés (CFC) présents principalement dans les systèmes de réfrigération domestiques ou industriels. Il s'agit de préserver la couche d'ozone

stratosphérique rongée par les émissions de chlore dans l'atmosphère. C'est la première fois qu'un texte est signé par l'ensemble des nations pour résoudre un péril qui intéresse au même chef la planète entière. La notion de «développement durable» énoncée initialement au sommet de Stockholm en 1989, voit là sa première traduction concrète.

Facilité par la bonne volonté des industriels (qui possédaient dans leurs laboratoires les molécules de substitution aux CFC) le succès du protocole de Montréal est indéniable. La production mondiale de CFC est totalement arrêtée en 1994, et l'on a constaté en 1999 une première réduction du trou dans la couche d'ozone pendant des décennies.

En 1992, la Conférence des Nations unies sur l'environnement et le développement, dite «sommet de la Terre», à Rio de Janeiro, officialise la signature de plusieurs textes internationaux à la portée aussi globale que le protocole de Montréal. Les conventions sur le climat, la biodiversité et la lutte contre la désertification sont cependant bien plus difficiles à mettre en œuvre. Près de dix ans après ce sommet, la biodiversité est toujours l'objet de négociations et la lutte contre la désertification est restée au point mort. La Convention Climat est celle qui a le plus progressé, notamment grâce au protocole de Kyoto, signé en 1997.

Et accord prévoit de réduire l'émission de six gaz à effet de serre, responsables du réchauffement de l'atmosphère planétaire et donc de changements climatiques. Ce protocole a fait l'objet d'après négociations, notamment sur les échanges de quotas d'émissions entre Etats et sur l'importance à accorder aux puits de carbone (forêts, cultures et océans), qui piègent le gaz carbonique présent dans l'atmosphère.

La démarche volontariste de l'Europe

Ces négociations ont pérennisé des regroupements d'Etat liés par la proximité géographique, la philosophie politique ou l'intérêt économique. Le groupe «Umbrella» (parapluie) fédère derrière les Etats-Unis, les Etats les plus libéraux (Australie, Canada, Islande, Japon, Norvège, Nouvelle Zélande, Russie et Ukraine). Le groupe de 77, mené par l'Inde et la Chine, représente les pays en voie de développement. L'Europe, enfin, construit son identité moins économiquement libérale et nettement plus sensible aux questions environnementales. Les décisions sont prises à quinze au sein des instances de l'Union européenne (UE) et élargies le plus souvent possible aux candidats à l'adhésion de l'Europe de l'Est.

Pour la France c'est une démarche réaliste, explique Bernard Rond au service des affaires internationales du MATE. Si une de nos idées ne fait pas l'unanimité à quinze, elle a peu de chances de s'imposer au niveau international.

En mars 2001, la décision unilatérale des Etats-Unis (responsables des émissions d'un quart de gaz à effet de serre qu'ils ne représentent que 5 % de

la population mondiale) de ne pas appliquer le protocole de Kyoto a permis à l'Europe de marquer son unité et son poids politiques. En juillet de la même année, à Bonn, les Etats signataires ont décidé de poursuivre la démarche. Après des discussions serrées, la question du rôle des puits de carbone a été résolue. En novembre à Marrakech, les négociateurs vont s'attaquer à la rédaction juridique de l'accord.

Ce volontarisme est à mettre à l'actif des pays européennes. Au sein de l'UE la France est proche de l'engagement pris à Kyoto de maintenir ses émissions de CO₂ au niveau de 1990. En 2000, elle a émis 108 millions de tonnes de carbone contre 104,5 en 1990, et ce, malgré une croissance économique forte.

Un effort d'harmonisation

L'Europe est désormais décidée à aller plus loin en poussant l'idée de «gouvernance». Au cours de la présidence française de l'UE, au second semestre de 2000, les Européens ont constaté la nécessité de coordonner les accords environnementaux. Protocoles et conventions internationales s'accumulent sans souci de cohérence, tandis que des structures comme l'Organisation Maritime internationale (OMI), l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), voire l'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE), superposent leurs propres règles. «Les efforts sont dispersés. Les réunions se multiplient aux quatre coins de la planète et les procédures administratives sont incohérentes», déplore Bernard Rond.

La «gouvernance» consisterait donc à chapeauter tous ces accords d'une structure destinée à harmoniser des accords mondiaux de préservation de la nature et de lutte contre les pollutions. En toute logique, le programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE) devrait être le lieu adéquat. Or, le PNUE n'a pas de statut d'agence onusienne comme l'Organisation mondiale de la santé (OMS) par exemple. La contribution des Etats n'est pas obligatoire et elle est d'ailleurs rarement versée, y compris par la France. Il faudrait donc muscler le PNUE, le doter d'un budget pérenne et lui donner de nouveaux pouvoirs réglementaires. L'idée suit son chemin. Le groupe intergouvernemental sur la gouvernance s'est déjà réuni à trois reprises en 2001, et l'idée devrait être proposée aux Etats lors de la conférence anniversaire des dix ans du sommet de Rio qui aura lieu à Johannesburg (Afrique du Sud) en septembre 2002.

Principaux engagements internationaux de protection de l'environnement qui pour entrer en vigueur, devraient être signés et ratifiés par un certain nombre d'Etats: traité de l'Antarctique de 1959 et 1980. Convention Ramsar sur les marécages de 1971. Convention de Londres sur le traitement des déchets de 1972. Convention sur le commerce international des espèces menacées de 1973. Convention de Vienne sur la protection de la couche d'ozone de 1985. Convention de Bâle sur les mouvements transfrontaliers de déchets toxiques de 1989.

Convention sur la biodiversité de 1992, protocole de Kyoto sur le climat de 1992.
Convention des Nations unies sur la lutte contre la désertification de 1994.

Péril en la demeure

L'eau: Cette ressource vitale pour toutes les espèces se raréfie non seulement aux tropiques mais aussi sous les latitudes tempérées. La moyenne disponible par habitant et par an va passer d'un peu moins de 8 000 m³ actuellement à 4 000 m³ dans les deux ou trois décennies à venir. Plus d'un milliard de personnes n'ont toujours pas d'accès à l'eau potable dans le monde. Rappelons que moins de trois pour cent de l'eau de la planète est douce, et que la plus grande partie se trouve aux pôles sous forme de glace. La sur exploitation des mers et des océans, ainsi que les pollutions industrielles, ménagères ou nucléaires, menacent gravement leur capacité de renouvellement.

L'air: Les pollutions par l'ozone l'été et l'oxyde d'azote l'hiver affectent la santé des habitants des grandes villes. Asthme et troubles cardiovasculaires concernent un nombre toujours plus grand de citoyens. Premier accusé : la circulation automobile.

La dégradation des sols: L'agriculture intensive et l'emploi massif des engrais chimiques et des pesticides dans les pays développés, les déforestations aux tropiques accélèrent la détérioration des sols, un patrimoine qui a mis parfois des millions d'années pour se constituer. L'irrigation intensive provoque tous les ans la salinisation des milliers d'hectares.

Le climat: La concentration de CO₂ dans l'atmosphère est actuellement 360 ppm (parties par million) par m³ d'air, contre 280 au XIX^e siècle. Les scientifiques prévoient 500 ppm en 2050. Les changements climatiques devraient être importants : hausse du niveau des mers due à la fonte des glaces des pôles, tempêtes et pluies plus fréquentes et plus violentes, réchauffement des zones tempérées, avancée des déserts, provoquant des ruptures dans la production alimentaire...

L'extinction des espèces: D'ici à 2050, la moitié des espèces animales que nous connaissons aujourd'hui pourraient disparaître.

Texte 3. Traduisez en ukrainien. Dégagez les termes portant sur l'écologie, faites des phrases avec ces termes.

La protection des paysages au quotidien

Par Emmanuel Thévenon, journaliste

LABEL France, magazine trimestriel d'information du ministère des Affaires étrangères, décembre 2001, № 45, P. 14–15.

A côté des parcs et des réserves instaurés par les pouvoirs publics, les Conservatoires des sites naturels régionaux achètent ou louent des sites naturels menacés qu'ils gèrent en partenariat avec les communes et les propriétaires privés.

Objectif de ces associations: sauvegarder un patrimoine paysager apparemment banal et pourtant irremplaçable.

Située à dix kilomètres de Rouen, lacôte du Roule est un mur de verdure qui, jusque dans les années 50, était occupé par les derniers parcours à moutons de la région. Depuis, abandonnée à elle-même, la côte a commencé à s'embroussailler et se serait inéluctablement boisée sans l'action menée à partir de 1992 par le Conservatoire des espaces naturels de Haute Normandie. L'association y a installé son propre élevage de moutons, «tondeuses à pattes» idéales pour restaurer et entretenir les pelouses. Aujourd'hui s'y épanouissent quantité de fleurs rares (dont douze espèces d'orchidées) et de magnifiques papillons, pour la plus grande joie de citoyens, surpris de découvrir si près de chez eux une telle richesse naturelle.

La France dispose d'un patrimoine naturel parmi les plus importants et les plus diversifiés en Europe. Avec 4 700 espèces végétales, elle abrite pas moins de 40 % de la flore du Vieux Continent. Il est aussi possible d'observer des zones désertiques en Provence et des tourbières arctiques dans le haut Jura, d'admirer des mentes religieuses jusqu'à la frontière belge, sur des pelouses sèches, et la loutre dans les eaux vives et pures du Limousin.

Préserver la biodiversité

Ces sites remarquables par leur biodiversité occupent au total quelque 125 000 km², soit près d'un quart du territoire national! Mais leur superficie se réduit comme une peau de chagrin, rongée par une urbanisation dévorante et par l'intensification sans frein de l'agriculture et de la sylviculture. Certes, de fortes actions de protection ont été engagées par les pouvoirs publics. Portant essentiellement sur le littoral et les zones de montagne, leur objectif vise à préserver de grands ensembles loin des pressions humaines.

«Ailleurs, témoigne Danie Béguin, président d'Espaces naturels de France – l'organisme qui fédère au niveau national les Conservatoires – sur 95 % du territoire national ceux-là même qui contiennent l'essentiel de notre patrimoine naturel tout reste à faire». Les milieux naturels ordinaires méritent pourtant une attention particulière, car ils jouent un rôle fondamental dans la sauvegarde de la diversité biologique.

Pour combler cette lacune, et sous l'impulsion des associations de protection de la nature, c'est créé en Alsace en 1976 le premier Conservatoire régional d'espaces naturels (Cren). L'engouement suscité par cette initiative privée, commune dans les pays anglosaxons mais inédite en France, incite d'autres régions à se doter d'outils comparables. Ils mettent en place un système original de protection des sites menacés, en partenariat avec les propriétaires privés et publics et sur la base des actions menées par l'Etat.

Tous les types d'espaces de toutes les superficies, sont susceptibles d'être préservés par les Cren: îlots rocheux côtiers, grottes à chauves-souris, prairies naturelles, pelouses calcaires, vergers traditionnels, et surtout zones

humides. Etangs, tourbières, ou forêts alluviales constituent près de la moitié des sites protégés.

Une gestion écologique consensuelle

Très pragmatiques, les naturalistes des Conservatoires ont rangé leurs banderoles de militants pour rechercher avant tout le plus large consensus entre élus locaux, publics, scientifiques, administrations, agriculteurs, chasseurs... Afin d'éviter toute polémique, ils fondent leur démarche sur les travaux d'un conseil scientifique qui réunit dans chaque région des experts incontestables de leur discipline (botanique, géologie, ornithologie, étude des mammifères etc.). Ils s'appuient aussi sur une armée de plusieurs milliers de bénévoles et sur un personnel de plus en plus qualifié, comprenant de nombreux spécialistes de l'environnement mais aussi du développement et des aides financières.

En vingt-cinq ans, les Conservatoires ont acquis près de 5 000 hectares de terrains, essentiellement agricoles, auprès de propriétaires privés. Leurs critères de choix? «Nous privilégions la diversité biologique, la fragilité, mais également la durabilité de l'acquisition, témoigne Daniel Béguin. Plutôt que de mettre 100 000 francs à l'hectare en zone urbaine, pour préserver des reliques très fragiles, en proie à une pression foncière énorme, nous préférons nous déplacer de 4 à 8 kilomètres et, avec la même somme, sauver une superficie vingt fois plus grande».

Mais la plupart des sites sont le plus souvent loués au franc symbolique avec des baux de longue durée (jusqu'à quatre-vingt-dix-neuf ans) auprès des communes. Souvent propriétaires des sites naturels remarquables (les vaines pâtures), les collectivités locales aiment mieux confier leur conservation à un Cren, qui se charge de mobiliser ses compétences scientifiques et logistiques et de réunir les moyens financiers nécessaires auprès de différentes instances (Union européenne, Etat, région, département).

Certains Conservatoires organisent également des souscriptions publiques pour l'achat d'un terrain ou d'un troupeau. Rapportant chaque année plus de 152 460 euros environ sur l'ensemble du pays, elles ont l'avantage de sensibiliser du même coup le grand public à la démarche des Conservatoires, faisant de chaque souscripteur le «petit propriétaire» d'un territoire sauvage.

Ce type d'action n'est qu'un de nombreux moyens (visites des sites, ouvrages de vulgarisation, lettres d'information etc.) dont disposent les Cren pour remplir l'un de leur objectifs principaux: «Informer, éduquer, sensibiliser la population afin de sauvegarder un patrimoine paysager irremplaçable, héritage vivant qu'il faut transmettre aux générations futures».

Une fois un site acquis, le conservatoire en assure une gestion écologique spécifique. Définie et approuvée par le conseil scientifique de l'association, elle donne lieu à l'élaboration de «plans de gestion» destinés à maintenir, à développer ou à restaurer la valeur biologique du milieu. Ainsi en Bretagne, sur les îles des Glénan, s'est-il révélé nécessaire de rétablir la pratique d'élevage afin d'assurer

la survie du narcisse des Glénan, une sous-espèce qui ne pousse que le petit archipel armoricain. Le résultat est spectaculaire : en quelques années, le nombre de pieds est passé de 6 500 à 60 000!

Grâce à cette politique consensuelle, les Conservatoires gèrent aujourd'hui sur tout le territoire français plus de 1 200 sites naturels, qui représentent une superficie totale de plus de 36 000 hectares. Vingt-cinq années d'efforts ont permis de préserver près de 10 % des 14 500 zones naturelles remarquables que compte la France. L'objectif avoué au départ de protéger à terme 100 000 hectares d'espaces naturels n'est donc plus une utopie. Mais la route sera longue. Car, dans le même laps de temps, 10 % des sites protégés inventoriés ont également été irrémédiablement détruits.

Texte 4. Traduisez en ukrainien. Dégagez les termes portant sur l'écologie, faites des phrases avec ces termes.

A quand les transports routiers propres?

Par **Benoît Carrigues**

LABEL France, magazine trimestriel d'information du ministère des Affaires étrangères, décembre 2001, № 45, P. 8–9.

La pollution due aux transports menace à la santé des habitants des villes. A l'échelle planétaire elle contribue au réchauffement du climat. L'urgence est au développement d'alternatives au transport routier de marchandises et de modes de propulsion non –polluants pour les véhicules sur lesquels planchent les chercheurs français.

C'est l'été, la chaleur est là. Au-dessus des grandes villes, une épaisse brume stagne, l'air irrite les yeux et les bronches. Les villes étouffent sous la pollution des voitures, bus et camions. Alors que les émissions de polluants sont en baisse en baisse dans tous les domaines d'activité, celle des transports sont toujours en hausse constante.

Et les effets de la pollution de l'air sur la santé commencent à être connus. Problèmes respiratoires chez les personnes fragiles, contribution au développement des cancers. Selon la Société française de santé publique, chaque année 200 personnes décèderaient prématurément de plusieurs semaines du fait de la pollution par les particules d'origine automobile – l'un des nombreux polluants émis. C'est pourquoi, depuis la loi sur l'air du 30 décembre 1996, les villes sont équipées en France de réseaux de mesure des polluants et d'alerte de la population en cas de dépassement de certains seuils.

Quant aux bruit des véhicules, c'est aussi un problème de santé publique et une source de désagréments fortement ressentis par la population. Certes des normes de plus en plus sévères limites des émissions sonores des véhicules. Mais la plus grosse nuisance vient des voies ferrées et des routes proches des habitations.

A l'échelle de la planète, l'impact environnemental des transports est tout aussi préoccupant. La combustion des hydrocarbures rejette du gaz carbonique en cours. Or les transports utilisent les deux tiers des produits pétroliers et plus du quart de l'énergie totale consommée en France. Des proportions en croissance régulière.

Pour réduire la pollution et la consommation de carburants, il ne s'agit pas forcément de transporter moins mais de transporter mieux. Car les transports sont au cœur de notre vie et de la société. Essentiels au dynamisme des entreprises, ils représentent en France 15 % du produit intérieur brut (PIB) et 3 millions d'emploi directs et indirects. A commencer par le transport des marchandises, qui utilise près de la moitié de la totalité du carburant produit. Et selon les prévisions, ce dernier devrait croître de 39 % entre 2000 et 2010, notamment sur la route, où circulent déjà les trois quarts des marchandises européennes.

Pour acheminer le fret sur de longues distances, le transport fluvial et le rail sont les moyens peu polluants à développer, comme le demandent depuis des années les écologistes ou la Commission européenne, qui prône une «stratégie de mobilité durable» privilégiant les transports respectueux de l'environnement.

Réaménager l'espace urbain

Avec le transport combiné, un camion effectue la desserte locale d'un conteneur, qui est chargé sur un wagon et déchargé à l'autre bout de la voie ferrée. Puis en zone urbaine, où les livraisons sont responsables de la consommation de la 50 % du gazole et de l'émission de 70 % des particules, des centres de distribution urbains (CDU) peuvent être mis en place par les municipalités, comme à Arras ou la Rochelle. Cette zone de fret gère l'approvisionnement du centre-ville en optimisant les tournées de livraison, ce qui économise déplacements et carburant. Une initiative qui va dans le sens préconisé par la loi sur l'air de 1996. Pour améliorer la qualité de l'air, celle-ci impose la mise en place d'un plan de déplacement urbain (PDU) pour toutes les agglomérations de plus de 100 000 habitants. Soumis à enquête publique, le PDU a pour objectif de mieux maîtriser les déplacements afin de restreindre l'usage des automobiles. En améliorant notamment les transports en commun et en facilitant les trajets à pied et à vélo.

Reste que les voitures, bus et camions ont encore de beaux jours devant eux. Heureusement, les normes d'émission de polluant imposées par l'Union européenne sont de plus en plus sévères: elles ont été divisées par vingt en vingt ans. Conséquence: généralisation des pots catalytiques sur les véhicules à essence et de l'injection directe sur les moteurs Diesel, qui améliorent la combustion et donc limitent les rejets de polluants.

Des évolutions qui ne sont parfois pas sans revers. «Les moteurs Diesel rejettent beaucoup moins de particules aujourd'hui», reconnaît Philippe Arqués, professeur à l'école centrale de Lyon. «Mais ces particules sont cent fois plus

finies qu'avant et pénètrent beaucoup plus loin dans les poumons, passent dans le sang et peuvent finir par boucher les artères».

Autre difficulté, le parc automobile ne se renouvelle pas d'un seul coup: selon l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe), 20 % des véhicules génèrent à eux seuls 80 % de la pollution en France. Toutefois le contrôle technique, obligatoire depuis 1992 tous les deux ans pour les véhicules de plus de quatre ans, permet de limiter leurs émissions polluantes.

La piste des carburants verts

C'est aussi le but des carburants alternatifs comme le gaz naturel (GNV) composé à 80 % de méthane. Dans une vingtaine de villes françaises, plus de 700 bus fonctionnent déjà au GNV qui bénéficie d'avantages fiscaux. Tout comme le gaz de pétrole liquéfié (GPL), disponible dans plus de 1800 stations-service. Environ 200 000 voitures spécialement adaptées l'utilisent. Enfin l'Aquazole, développé par TotalFinaElf, est une émulsion de gazole avec 10 à 15 % d'eau. Il est utilisé dans les camions et bus d'une dizaine de villes.

Carburant vert, le diester est déjà présent à hauteur de 5 % dans le gazole des stations-service. De plus dans une trentaine de villes, près de 4000 bus et camions utilisent, sans modification technique, un gazole avec 30 % de diester. Issu du colza et du tournesol, cultivés sur des friches agricoles, le diester a l'énorme intérêt de ne pas rejeter de CO². Tout comme l'ETBE, un alcool produit à partir de betterave et de blé, qui est mélangé à l'essence. Encore balbutiante, son utilisation devrait s'accélérer. Authentiques énergies renouvelables, ces «biocarburants» bénéficient en effet des soutiens européens et français à leur développement.

Et pourquoi ne pas s'affranchir du plus que centaine moteurs à explosion? Les véhicules électriques ont l'avantage de ne pas polluer. Il faut toutefois produire l'électricité, ce qui entraîne en général une certaine pollution, et remplacer régulièrement les batteries. De plus celles-ci sont onéreuses et leur autonomie actuelle (de 100 à 200 km) limite l'usage du véhicule à la ville. Environ 7000 voitures électriques sont en circulation en France, dont la moitié au sein d'administrations ou de services publics. L'arrivée sur le marché de voitures hybrides, sur lesquelles travaillent Renault et Peugeot, avec un petit moteur thermique pour suppléer le moteur électrique sur route ou pour recharger les batteries, pourrait faire vraiment décoller la filière.

A plus long terme, tous les constructeurs automobiles rêvent à l'hydrogène. Élément disponible quasiment à l'infini dans l'eau et les hydrocarbures, son utilisation ne rejette que de l'eau. Il peut être employé comme carburant dans un moteur ou pour produire de l'électricité grâce à une pile à combustible. Problème: l'hydrogène est un gaz très onéreux à produire et difficile à stocker, car il nécessite une très haute pression. Et si Renault et Peugeot ont construit des prototypes de voitures équipées de pile à combustible, la technologie est encore bien trop chère

et compliquée pour être généralisée. «Quand les piles à combustible deviendront plus simples que les moteurs thermiques, de plus en plus complexes, alors le changement de technologie sera naturel», prévoit Philippe Arquès. Mais «cela se produira peut-être dans trente à quarante ans», ajoute-t-il.

D'ici là, la lutte contre pollution de l'air et l'effet de serre repose aussi sur chacun d'entre nous: privilégier quand c'est possible la marche, le vélo ou les transports en commun est une responsabilité civique. Et cela coûte aussi bien moins cher que de rouler en voiture.

Texte 5. Traduisez en ukrainien. Dégagez les termes portant sur l'écologie, faites des phrases avec ces termes.

Les transports urbains

Sur la bonne voie

Par Raphaëlle Lucas, journaliste

LABEL France, magazine trimestriel d'information du ministère des Affaires étrangères, décembre 2001, № 45, P. 18–19.

Afin de réduire le trafic automobile en ville, et ainsi, les émissions polluantes et sonores qu'il génère, les collectivités locales, stimulée par l'Etat, cherchent à favoriser l'usage de modes de déplacement plus écologiques. Outre encourager la bicyclette et la marche, les communes s'attachent essentiellement à rendre plus attractifs les transports collectifs. Le tramway connaît ainsi, depuis quelques années, une seconde vie en France.

Malgré une forte réduction des émissions polluantes liées au transport – grâce en partie à la généralisation des pots catalytiques – et en dépit de l'amélioration de la qualité de l'air qui en résulte dans les villes européennes, «un grand nombre de personnes, particulièrement dans les zones urbaines, sont encore exposées à des niveaux élevés de pollution», analyse l'Agence européenne pour l'environnement (AEE) dans son rapport Signaux environnementaux 2001. En fait, la croissance de la consommation de carburants aurait largement limité les progrès réalisés, selon cette émanation de l'Union européenne. Conséquence: des «morts prématurés», de «nouveaux cas de bronchite chronique», «des crises d'asthme», sont à déplorer ... et à redouter. Développer des modes alternatifs de déplacement urbain est donc un enjeu essentiel pour l'Europe.

En France, où la circulation automobile a été multipliée par 4,4 depuis 1960, selon le Gart (Groupement des autorités responsables de transports), la dynamique a été enclenchée en 1996 avec la loi sur l'air. Celle-ci oblige en effet les agglomérations de plus de 100 000 habitants (actuellement au nombre de 58 000) à mettre au point un plan de déplacements urbains (PDU). Son objectif: «assurer un équilibre durable entre les besoins en matière de mobilité et de facilité d'accès, d'une part, et la protection de l'environnement et de la santé d'autre part».

Concrètement, il s'agit de diminuer le trafic automobile et notamment de développer, de façon globale et cohérente, les transports collectifs ainsi que les modes de déplacement les moins polluants, tels la bicyclette et la marche. Une orientation confortée, à la fin de 2000, par la loi de solidarité et de renouvellement urbains, qui, associant étroitement urbanisme, transport et habitat, offre aux collectivités locales de nouveaux moyens.

Aujourd'hui, tous les PDU sont finalisés, des subventions sont prévues, et peu à peu, les résultats devraient se faire sentir. En effet, «même si globalement les plans restent encore timides, le virage est pris, se réjouit Philippe Vallouis, ingénieur chargé des déplacements urbains à l'Adème (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie). Peu à peu les mentalités changent et d'ici cinq ou six ans, on devrait vraiment voir les centres-ville évoluer».

Développement du tramway, amélioration du réseau de bus, renforcement de l'offre ferroviaire en zone périurbaine et essor de l'intermodalité pour faciliter l'emploi successif de plusieurs transports (correspondances, parcs-relais, tarification...) sont au cœur de la plupart des PDU. La quasi-totalité d'entre eux prévoit également l'étude d'un plan d'ensemble pour le vélo, afin d'aménager des itinéraires continus, d'améliorer le stationnement et de créer des points de location ou de réparation. Actuellement, en effet, hormis à Strasbourg où 10 % des déplacements s'effectuent par ce mode, dans les villes françaises la bicyclette représente moins de 5 % des trajets.

Pour privilégier la marche, enfin, diverses mesures visant à renforcer la sécurité piétons, à prendre en considération les personnes à mobilité réduite ou malvoyantes, à relier les espaces verts sont envisagées. Ainsi, outre un doublement des trajets à vélo, le PDU d'Ile-de-France, prévoit-il, d'ici à 2005, une croissance de 10 % des déplacements pédestres de moins d'un kilomètre ou domicile-école.

Le tramway à nouveau sur les rails

Mais les grands favoris sont les transports en commun en site propre – c'est-à-dire disposant d'un espace réservé pour circuler –, dans lesquels les collectivités locales prévoient d'investir d'importants moyens. En province, ce sont quelque 8,61 milliards d'euros qui doivent leur être consacrés d'ici à 2010. Parmi eux, le tramway tient la vedette. Dépassé par la voiture dans les années 60, il revient en effet en force après avoir pratiquement disparu: d'ici à 2005, son réseau devrait doubler pour atteindre plus de 430 kilomètres, et tripler d'ici à 2010.

C'est à la ville de Nantes que le «tram» doit sa renaissance. Celle-ci dispose désormais d'un réseau de 36 kilomètres – le plus étendu du territoire français –, qu'elle entend bien prolonger. Par ce biais, l'agglomération a réussi non seulement à stopper la croissance automobile mais à faire chuter, fait exceptionnel, sa part dans le trafic global. Dans son sillage, Grenoble, l'Ile-de-

France, Strasbourg, Orléans, Montpellier, Lyon, Lille ... se sont équipés, et bien d'autres villes, telles Bordeaux ou Valenciennes, s'y préparent.

D'un coût nettement moins élevé que le métro, silencieux, fiable, d'accès aisé, le tramway permet aux voyageurs de contempler et de la reconquérir. D'autant qu'en France, c'est tout l'espace urbain qui est alors redéfini. Quant aux véhicules, dont les principaux constructeurs sont le français Alstom, le canadien Bombardier ou l'allemand Siemens, un soin particulier est apporté à leur design. Pour gagner les villes de la périphérie, des liaisons tram-train sont à l'étude. Ainsi, en 2006, à Strasbourg et à Mulhouse, de nouveaux véhicules traverseront le centre-ville sur les rails classiques de tramway puis emprunteront les voies ferrées de banlieue.

Diverses communes s'intéressent à des solutions de trams sur pneus. Rouen, notamment, teste un véhicule prometteur, baptisé Civis par son constructeur, Matra Transport International, qui, affranchi des rails du tram, suit un marquage optique au sol grâce à une caméra. Si Civis quitte sa trajectoire, un calculateur agit sur sa direction. Enfin, diverses mesures sont prises pour permettre aux bus de rouler en site propre. Paris, par exemple, devrait compter d'ici à la fin de 2001, près de soixante-dix kilomètres de couloirs de bus, isolés du reste de la circulation par un muret.

Impliquer les employeurs

Le transport des marchandises est également pris en considération par l'ensemble des PDU, ce qui, selon le Gart, «fait des agglomérations françaises des pionniers en Europe». Diverses alternatives sont ainsi à l'étude, allant du cabotage maritime ou du transport fluvial aux livraisons par véhicule électrique. Enfin, pour favoriser l'emploi des modes de transport plus écologiques, des plans dits de mobilité des entreprises devraient peu à peu surgir, avec le soutien financier de l'Adème.

«Il s'agit d'inciter les salariés à venir autrement que seuls dans leur voiture, explique Philippe Valouis. Nous démarchons donc les entreprises afin qu'elles prennent les mesures facilitant le covoiturage, l'utilisation des transports collectifs ou du vélo et la marche».

Concrètement, cela se traduit par la mise à disposition par l'entreprise de parcs protégés pour les vélos, le remboursement partiel d'abonnements aux transports publics, la prise en charge de frais de révision pour les covoituriers, etc. Pour l'ingénieur de l'Adème, tout le monde devrait y trouver son compte: «Les entreprises n'auront plus à prévoir de parkings supplémentaires, très onéreux en ville; les salariés useront moins leur véhicule et gagneront en convivialité grâce au covoiturage; et les collectivités locales auront moins de routes à construire». Sans compter les habitants des villes qui pourront bénéficier d'une bouffée d'oxygène.

Texte 6. Traduisez en ukrainien. Dégagez les termes portant sur l'écologie, faites des phrases avec ces termes.

Le printemps de l'énergie renouvelable

Longtemps négligées, les énergies renouvelables sont en pleine croissance en France. Soutenues par les pouvoirs publics, elles sont appelées à prendre une place significative à côté des énergies fossiles et du nucléaire. L'enjeu est à la fois local et planétaire.

Par **Benoît Carrigue**, journaliste à Systèmes solaires

LABEL France, magazine trimestriel d'information du ministère des Affaires étrangères, décembre 2001, № 45, P. 10–11.

Moulins à eau, bois pour le feu, bateaux à voiles, traction animale... Depuis des millénaires, les énergies renouvelables, ont largement contribué au développement des activités humaines. Avec la révolution industrielle, les énergies fossiles, le charbon, puis le pétrole et le gaz – faciles à stocker et très efficaces, ont peu à peu supplanté les énergies renouvelables, diffuses et pour la plupart irrégulières. Pourtant, à l'orée du XXI siècle, celles-ci suscitent à nouveau l'intérêt. Pour au moins trois raisons:

– d'abord, la protection de l'environnement. En effet, à la différence des énergies fossiles, les énergies renouvelables ne produisent pas de gaz à effet de serre. De plus, elles ne créent en général aucune pollution locale, alors que le nucléaire pose le problème des déchets radioactifs. Elles sont donc au centre du plan de lutte contre l'effet de serre qu'a adopté le gouvernement français en 2000 pour tenter de limiter le réchauffement de la planète;

– ensuite, la sécurité énergétique. En France, le pétrole couvre 41 % des besoins énergétiques, 37 % revenant à l'électricité. L'approvisionnement en combustibles fossiles est soumis à des aléas géopolitiques. De plus, leur quantité est limitée. Une diversification s'impose donc pour l'avenir;

– enfin, l'enjeu économique et le développement local. La libéralisation du marché de l'électricité permet aux sources d'énergies renouvelables d'y prendre leur place. C'est un gisement d'emplois développer, réparti sur l'ensemble du territoire.

Un objectif ambitieux

L'Union européenne (UE) a pris dès 1997 la mesure de l'enjeu. Dans son *livre blanc sur les énergies renouvelables*, elle préconise d'augmenter la part de celle-ci de 6 % 1995 à 12 % en 2010. L'UE doit, en outre, adopter en 2001 une directive sur la production d'électricité d'origine renouvelable. En France, où 80 % de l'électricité est d'origine nucléaire, l'objectif est d'accroître la part d'électricité d'origine renouvelable consommée de 15 % en 1997 à 21 en 2010. Un objectif ambitieux qui implique à la fois d'amplifier la production de cette dernière et de réduire la consommation totale de l'énergie.

Pour faire baisser la consommation totale d'énergie dans le bâtiment où les transports, le gouvernement français a présenté en décembre 2000 son «Plan national d'amélioration de l'efficacité énergétique». Mis en œuvre par l'Académie (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie), ce plan comprend des mesures incitatives à l'investissement et une campagne d'information. Des messages publicitaires à la radio et à la télévision s'accompagnent de la mise en place, avant la fin de l'année 2001, d'une centaine de points info-énergie en France.

Côté électricité renouvelable, le gouvernement a fixé en juin 2001 les conditions d'achat par Electricité de France (EDF), à un tarif avantageux pour les producteurs, des deux plus importantes filières, l'éolien et le petit hydroélectrique. D'ici à 2010, de 10 000 à 14 000 mégawatts éoliens devraient être installés en France, sur terre et offshore (au large des côtes), soit de 5 000 à 10 000 éoliennes ... Signe que les choses bougent, EDF a d'ailleurs annoncé, en juin 2001, son intention de contrôler de 20 à 30 % du secteur éolien français en 2010.

Quant aux autres filières d'énergie renouvelable pour la production d'électricité ou de chaleur, elles bénéficient d'un important programme de soutien de l'Ademe. Outre des aides à l'installation pour les technologies existantes, l'Ademe soutient des travaux de recherche, notamment sur le photovoltaïque, les biocarburants et la géothermie. «L'injection d'eau dans des roches chaudes et sèches de 5000 de profondeur semble très prometteuse pour récupérer de la vapeur», indique notamment Jean-Louis Bal, directeur adjoint des énergies renouvelables à l'Ademe. «Avec cette technique, la contribution de la géothermie à l'électricité européenne pourrait à l'avenir être comparable à celle du nucléaire».

Même le Commissariat à l'énergie atomique (CEA), artisan du développement du nucléaire en France, a inscrit dans ses priorités l'extension des énergies renouvelables. En 2004, 300 personnes (contre 100 en 2000) et 41,5 millions d'euros (272 millions de francs) seront à l'intérieur du CEA, consacrés notamment à la filière hydrogène et aux piles à combustible. Indéniablement, c'est le printemps des énergies renouvelables en France.

DES ENERGIES D'AVENIR

- **La biomasse, énergie verte:** première énergie renouvelable dans le monde, la biomasse comprend trois filières:

- le bois énergie, utilisé pour le chauffage dans 6 millions de foyers français mais aussi dans l'industrie et l'habitat collectif;
- le biogaz (méthane), issu de la fermentation des déchets organiques urbains ou agricoles, brûlé dans des chaufferies ou utilisé comme carburant;
- les biocarburants, issus du colza, du tournesol, du blé ou de la betterave: ils alimentent les moteurs, purs ou mélangés à de l'essence ou du gazole.

- **L'hydraulique, l'énergie de l'eau:** c'est l'énergie renouvelable la plus développée après la biomasse. Les cours d'eau sont équipés de turbines

reliées à des alternateurs qui convertissent la force de l'eau en électricité. En France, 15 pour cent de l'électricité est produite par de grosses installations hydroélectriques. Les petites installations hydrauliques recèlent encore un fort potentiel en France et en Europe.

- **L'éolien, énergie du vent:** si de petites éoliennes servent à pomper l'eau, les gros aérogénérateurs convertissent la force du vent en pour alimenter des sites isolés ou le réseau électrique national. Désormais compétitives, l'électricité éolienne connaît un fort développement en France et en Europe.

- **Le solaire thermique:** les capteurs solaires thermiques transforment l'énergie du soleil en chaleur, pour alimenter logements et équipements collectifs en eau chaude à usage sanitaire et de chauffage. C'est une filière en forte croissance, plus de 600 000 familles en Europe ont déjà un chauffage-eau solaire.

- **Le photovoltaïque, électricité solaire:** de petites tranches de silicium, les cellules photovoltaïques, transforment la lumière du soleil en électricité. Celle-ci alimente des sites isolés ou le réseau électrique. Encore onéreuse, cette technique de pointe se développe beaucoup dans le monde, grâce à des mesures incitatives.

- **La géothermie, énergie de la terre:** l'eau chaude extraite du sous-sol est utilisée pour le chauffage ou, sous forme de vapeur, pour entraîner des turbines et produire de l'électricité. Les techniques s'améliorent, mais la lourdeur des investissements ralentit la progression de la géothermie.

- **L'hydrogène, l'énergie du futur?:** l'hydrogène est disponible en quantité limitée dans l'eau et les hydrocarbures. Son utilisation comme combustible dans des moteurs ou pour stocker l'électricité dans les piles à combustible ne cause aucune pollution. De nombreux prototypes sont en cours de développement.

Texte 7. Traduisez en ukrainien. Dégagez les termes portant sur l'écologie, faites des phrases avec ces termes.

Traitement des déchets : la bonne élève de l'Union européenne

Hausse des revenus, croissance économique favorable à la consommation, autant de facteurs propices à l'augmentation des déchets. Depuis une vingtaine d'années, les pays industrialisés croulent sous ces signes extérieurs de richesse qu'ils cherchent tant bien que mal à éliminer proprement. La France fait partie des premiers pays européens à avoir pris, au début des années 90, la gestion de ses déchets au sérieux. Dix ans d'expérience et un bilan général encourageant.

Par Cathrine Alemu, journaliste

LABEL France, magazine trimestriel d'information du ministère des Affaires étrangères, décembre 2001, № 45, P. 16–17.

Quatre milliards de tonnes, c'est la quantité de déchets produits par les pays de l'OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques) dans les années 90. La palme revient aux Etats-Unis avec 870 kg par habitant et par an,

soit 2,5 kg/jour. En 1997, environ 64 % des déchets municipaux sont mis en décharge, 18 % incinérés et 18 % recyclés. Si la valorisation des déchets a progressé dans les pays industrialisés, elle n'a pourtant pas suffi à inverser la tendance à la hausse des volumes à éliminer. Les prévisions de l'OCDE vont même plus loin. Ainsi la production de déchets municipaux, évaluée à 540 millions de tonnes en 1997, devrait s'accroître de 43 % d'ici à 2020.

Pour tenter de freiner cette évolution, la communauté européenne s'est dotée d'une pléthore de directives visant à encourager la valorisation de déchets en tout genre: des plus gros, avec les véhicules en fin de vie et les produits électrique et électroniques, aux plus petits, comme les piles et les emballages. Ces derniers sont les plus anciens sur la sellette, avec la directive de 1994 sur les emballages et les déchets d'emballages. A compter du 2 juillet 2002, dans chaque pays membre, 50 % du poids total des déchets provenant d'emballages devront être valorisés dont 15 % recyclés, c'est-à-dire réintroduits dans le cycle de production en remplacement total ou partiel d'une matière première vierge.

Les déchets français entre de bonnes mains

Les français seraient-ils devenus des écocitoyens exemplaires? A en croire une étude menée par l'institut de sondages à la Sofres au printemps 2000, 80 % d'entre eux se disent tout à fait prêts à trier leurs ordures ménagères. De façon plus globale, la même proportion pense que les problèmes d'environnement sont réellement préoccupants. En effet, selon les dernières statistiques de l'Ifen (Institut français de l'environnement), la production de déchets (déblais et remblais non compris) en France est évaluée à 6000 millions de tonnes, la plus grande partie étant constituée de déchets agricoles (350 millions de tonnes) et de déchets de chantiers (110 millions de tonnes). Chaque Français jette en moyenne par jour plus d'un kilo de déchets. Qu'on se rassure néanmoins, nos déchets ménagers sont entre de bonnes mains. Pour preuve, la France se place au deuxième rang des pays européens au hit-parade des trieurs, après l'Allemagne. Avec 37 millions de trieurs en 2000, et 44 millions prévus en 2001, la France traite 1,7 million de tonnes d'emballages ménagers chaque année dans 250 centres de tri agréés, via l'organisme de gestion des déchets d'emballages ménagers: Eco-Emballages. Cette société agréée par les pouvoirs publics a été créée en 1993 pour répondre à la loi de 1992. Elle s'est fixé comme but en 2002 le recyclage de 65 % des emballages ménagers. La valorisation énergétique par incinération est estimée, quant à elle, à 25 % des emballages.

Le recyclage: la profession à part entière

Poussé par la directive européenne pour mettre en place des filières de valorisation des emballages rentables, le système français fait aujourd'hui des émules, notamment en Espagne et au Portugal dont les structures fonctionnent selon les mêmes principes.

Reste que, sur l'ensemble du territoire français les déchets ménagers «gérés» par Eco-Emballages ne représentent qu'une part infime de cette catégorie. Selon l'Ademe, environ 50 millions de tonnes de déchets ménagers et assimilés ont été traités en 1998. Sur ce gisement la majeure partie (58 %) a été mise en décharge alors que 22 % ont subi une valorisation énergétique et 6 % un traitement biologique. Le chemin à parcourir pour limiter le recours à la mise en décharge est encore long...

La production de déchets industriels banals est estimée en France à 95 millions de tonnes par an. Issus de chutes de production ou d'emballages industriels usagés, ces déchets non dangereux et non inertes sont composés de bois, de papier, de métaux, de matières plastiques, de verre, de textile... Leur élimination incombe aux entreprises productrices, contraintes de les envoyer vers des filières de valorisation adéquates.

Cette démarche a fait naître en France une véritable industrie de recyclage. C'est ainsi qu'en 1999, selon la Federec (Fédération des professions de recyclage), 30,5 millions de tonnes de déchets industriels ont été traitées par 4100 entreprises spécialisées. Remises sur le marché, les matières premières du type secondaire fournissent à l'industrie française plus de 40 % de ses besoins. De quoi réduire considérablement les coûts et les méfaits de la pollution, liés à la production des matières premières vierges. L'enjeu est de taille car dans cette démarche, l'objectif est d'aboutir à un écobilan satisfaisant. La complémentarité recyclage/valorisation énergétique, assez marquée en France, contribue sans doute aux performances enregistrées à l'heure actuelle.

Texte 8. Traduisez en ukrainien. Dégagez les termes portant sur l'écologie, faites des phrases avec ces termes.

Vers une agriculture plus verte?

LABEL France, magazine trimestriel d'information du ministère des Affaires étrangères, décembre 2001, № 45, P. 6–7.

Longtemps ignorée en France, l'agriculture biologique suscite aujourd'hui, sous l'impact des récentes crises sanitaires, l'intérêt des consommateurs, à la recherche d'une plus grande sécurité alimentaire, comme celui des pouvoirs publics. Respectueuse de l'environnement et du bien-être animal, d'un haut niveau de qualité, la production « bio », qui requiert un grand savoir-faire, devrait être multipliée par cinq d'ici à 2005.

Par Raphaëlle Lucas, journaliste

«Exemple le plus abouti d'agriculture durable au service de la préservation de la santé et de l'environnement»... C'est ainsi que le fameux Salon d'agriculture de Paris, en 2001, présentait l'agriculture biologique, lui réservant, en outre, cette année, une place particulièrement importante.

Naguère ignoré, voire raillé, ce mode de production alternatif a, en effet, aujourd'hui en France, le vent en poupe. C'est qu'entre-temps, plusieurs crises sanitaires et, en premier lieu, celle due à l'épidémie d'encéphalopathie spongiforme bovine (ESB) – ainsi nommé maladie de la vache folle – ont produit en Europe, leurs funestes effets.

Devenu plus méfiant, alors même que la qualité des aliments n'a jamais autant contrôlée, le consommateur également perturbé par le vif débat sur les organismes génétiquement modifiés (OGM) – tend, en effet, à appliquer le principe de précaution. Ainsi est-ce tout naturellement qu'il se tourne désormais vers les produits bios, jugés plus sains et plus sûrs, mais aussi plus savoureux et plus authentiques.

Résultat: depuis 1994 le marché français du bio croît de quelques 20 % par an, et les surfaces cultivées selon le mode de production ne cessent d'augmenter, même si elles ne représentent encore, d'après l'Observatoire national de l'agriculture biologique (Onab), que 1,3 % de la surface agricole utile française. Soit plus de 370 000 hectares.

La remise en cause du productivisme

L'envol du bio est loin de ne concerner que la France. Ainsi, selon Eurostat depuis la réforme de la politique agricole commune (PAC) en 1992, qui instituait un volet agri-environnemental – conforté en 1999 par de nouvelles mesures en faveur de la qualité agricole et du développement rural, le nombre des exploitations bios a cru, dans l'Union européenne, en moyenne de 26 % par an.

Cette progression pourrait bien d'ailleurs s'accroître dans les prochaines années, car l'UE réfléchit désormais aux moyens de réorienter la politique agricole commune (PAC, créée en 1962, elle a permis à l'Europe d'atteindre l'autosuffisance alimentaire et de faire décoller ses exportations), la crise de la vache folle ayant souligné combien le tout-productivisme agricole était nuisible et coûteux tant au niveau humain et animal que financier. Sans compter son impact néfaste sur l'environnement, puisque il induit le recours massif aux engrais et pesticides. L'agriculture biologique pourrait donc bien, par son éthique, montrer la voie à l'agriculture de demain.

Soucieux de protéger la planète, d'assurer le bien-être des animaux et de rechercher la diversité des espèces, les bioagriculteurs emploient, en effet, des méthodes culturales ou d'élevage visant à respecter les équilibres naturels, et ils bannissent l'usage des pesticides et engrais chimiques de synthèse.

Ils pratiquent la rotation des cultures extensives afin d'entretenir durablement la fertilité des sols, emploient des engrais verts qui préservent notamment des nappes phréatiques, conservent les haies, maintenant ainsi les paysages, nourrissent essentiellement leurs bêtes avec des aliments biologiques et leur donnent un accès au plein air, enfin ils respectent les cycles naturels de vie ou encore limitent le recours aux antibiotiques. Aujourd'hui, selon l'Onab, ils sont

ainsi; en France, 9 265 agriculteurs à pratiquer ces méthodes, qui travaillent avec plus de 5 500 transformateurs de toutes tailles, un nombre qui a triplé en trois ans.

Un label exigeant

Pour être reconnus «bios» et, de ce fait, porter le logo «AB», propriété du ministère de l'Agriculture et de la Pêche, les produits issus de l'agriculture biologique doivent subir un contrôle et obtenir une certification de l'un des organismes indépendants agréés par les pouvoirs publics. Le label «AB» assure ainsi au consommateur qu'un produit comprend plus de 95 % d'ingrédients issus de la bio-agriculture et qu'il respecte la réglementation européenne en ce qui concerne les produits d'origine végétale, ainsi qu'un cahier des charges rigoureux homologué par les pouvoirs publics français – plus strict que celui réclamé par l'UE – pour ceux d'origine animale.

Face au boom de la demande en produits bios, parfois supérieure à l'offre, à la fin de 1997 le ministère de l'Agriculture et de la Pêche a mis en place un plan pluriannuel de développement de l'agriculture biologique. Il s'agit là de favoriser les conversions d'exploitations agricoles au mode bio de production, «de telle sorte que la France retrouve sa position de numéro un européen», et de «placer le bio au cœur de l'agriculture française comme ferment et, peut-être demain, comme moteur du développement durable». Le seuil à atteindre en 2005 a ainsi été fixé à un million d'hectares et à 25 000 producteurs.

Outre l'augmentation des crédits de conversion, le plus prévoit notamment des mesures visant à améliorer l'organisation des filières professionnelles et la mise en œuvre d'un programme de recherches qui permettront sans doute de prouver scientifiquement les bienfaits sur la santé et sur l'environnement d'une agriculture douce.

Un outil au service de la sécurité alimentaire

«Assurer la protection de la santé humaine dans le domaine de l'alimentation», telle est, depuis sa création en 1998, la mission de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa). Placé sous la triple tutelle des ministères chargés de la Santé, de l'Agriculture et de la Consommation, cet établissement public a pour fonction d'évaluer les risques sanitaires et nutritionnels des aliments, depuis sa production des matières premières jusqu'à la distribution au consommateur.

L'Afssa, qui compte 850 personnes et dont le budget prévisionnel pour l'année 2001 s'élève à 82,3 millions d'euros, dispose également des missions spécifiques dans le domaine de la santé animale et du médicament vétérinaire.

Saisissable par ces ministères de tutelle, par les associations agréées de consommateurs ou par elle-même, l'agence a pour devoir d'alerter les pouvoirs publics en cas de risques. Elle est obligatoirement consultée sur tous les projets réglementaires et législatifs et relatifs à la sécurité alimentaire.

Depuis 1999, elle a reçu quelques 700 saisines et rendu près de 600 avis, dont une trentaine sur l'ESB (conditions de levée de l'embargo sur la viande bovine britannique, estimation de la prévalence de la maladie en France, stratégie d'abattages des troupeaux...). Ses avis, tout comme ses recommandations et ses rapports, sont rendus publics. Enfin, l'agence exerce des fonctions de recherche et d'appui scientifiques et techniques, grâce à treize laboratoires oeuvrant en matière de santé et de bien-être des animaux, d'hygiène et de qualité des aliments, de nutrition et d'hydrologie.

Texte 9. Traduisez en ukrainien. Dégagez les termes portant sur l'écologie, faites des phrases avec ces termes.

Des PME qui en veulent

Par Sylviane Robinet, journaliste.

LABEL France, magazine trimestriel d'information du ministère des Affaires étrangères, décembre 2001, № 45, P. 12–13.

Un tissu éco-industriel en expansion, un nombre croissant d'entreprises intégrant le concept de développement durable. Plus de neuf ans après la conférence de Rio, le bilan de l'engagement PME/PMI françaises pour la protection de l'environnement semble plutôt positif.

Il existe actuellement en France plusieurs milliers de ces entreprises éco-industrielles dont l'activité consiste à fournir des biens et des services destinés à évaluer, à prévenir ou à traiter les atteintes à l'environnement. N'hésitant pas à jouer dans la même cour que les filiales des grands groupes français tels que Vivendi, Suez, ou Gaz de France, elles opèrent dans pratiquement tous les domaines du secteur. Les spécialités qu'elles couvrent intègrent aussi bien la fourniture des produits industriels et de technologies, l'ingénierie, le conseil ou la recherche ou développement. Cependant la production de biens spécifiques destinés à l'évaluation et au traitement des problèmes environnementaux semble constituer le domaine de prédilection des petites et moyennes entreprises. Ces dernières sont particulièrement actives dans le développement de nouvelles technologies liées, entre autres, à la protection de l'air et de l'eau.

Evaluer, prévenir et traiter

Grâce au caractère innovant de leurs technologies, nombre d'entre elles parviennent à se faire une place sur le marché. C'est le cas par exemple de Aair Lichens, une PME qui propose une méthode de diagnostic des pollutions atmosphériques unique en son genre, puisqu'elle repose sur l'utilisation des lichens. La technique développée par Richard Lallemand, un chercheur à l'université de Nantes, permet de doser plus d'une quarantaine de polluants dont les dioxines, les métaux lourds ou les pesticides. Grâce à elle il est possible

d'établir un indice global de la qualité de l'air et de cartographier une zone donnée. Etant la seule dans ce secteur à proposer ce type de produit. Aair Lichens ne connaît pas la pression de la concurrence.

Il en est tout autrement pour une PME telle que Carbofil France qui opère dans le traitement des eaux usées. Activité dominée par les grandes sociétés françaises. Cette PME implantée en Loire-Atlantique a mis au point un procédé de traitement des eaux grasses qui repose sur l'utilisation des composants biologiques. L'élimination des graisses de ces eaux rejetées par les industriels agroalimentaires est un problème majeur pour les stations d'épuration. Mais pour les entreprises éco-industrielles, c'est une véritable mine d'or. Ainsi, Carbofil France dont l'effectif est de sept personnes, réalise un chiffre d'affaires annuel de 1 450 000 euros, (soit environ 9 500 000 francs). Forte de son succès sur le marché national, l'entreprise cherche à exporter sa technologie.

Si l'on se réfère au CD-ROM France/Environnement et Développement Durable, édité par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) et qui répertorie plus de 500 entreprises éco-industrielles françaises, le cas de Carbofil est loin d'être unique. Toutefois, les bonnes performances de certaines PME/PMI ne peuvent occulter les difficultés que rencontrent la plupart d'entre elles.

Le premier obstacle est la constitution d'un financement pour lancer leurs projets. Vient ensuite la recherche de débouchés permettant d'assurer la pérennité de leurs activités. Il ne s'agit là que d'un parcours pour toute entreprise, si ce n'est que le marché de l'environnement est assez particulier. Cette particularité tient notamment au fait que les administrations publiques sont les principaux prescripteurs des éco-industries. Naturellement, lorsque les dépenses des collectivités locales stagnent, comme cela a été le cas en France dans un passé récent, les débouchés diminuent.

Malgré tout, l'ancrage territorial reste un facteur déterminant de réussite des PME/PMI éco-industrielles. D'une part parce que les départements et les communes constituent un domaine privilégié pour la mise en œuvre des politiques de développement durable. D'autre part parce que les entreprises peuvent bénéficier de supports financiers via des structures décentralisées telles que les délégations régionales à l'industrie, la recherche et l'environnement (Drire), ou les délégations régionales d'organismes tels que l'Anvar (Agence nationale de valorisation de la recherche).

Reste que ces aides sont ignorées de la majorité des petites entreprises. Une des missions du Comité 21 – le comité français pour l'environnement et le développement durable – est justement d'aider les PME/PMI à les identifier. Créées en 1995, cette association réunit 250 adhérents parmi lesquels se trouvent des entreprises, des collectivités territoriales, des associations.

Un secteur français au 4^e rang mondial

«Notre mission première est de favoriser des échanges entre les réseaux d'acteurs socio-économiques et institutionnels et de dynamiser la mise en œuvre de projets et d'initiatives de développement durable», explique Etienne Ruth, responsable du programme Entreprises 21 piloté par le Comité 21.

Entreprise 21 assure, via un site internet, la promotion des nouvelles activités éco-industrielles. On y trouve également un répertoire de près d'un millier d'aides environnementales disponibles en France, ainsi qu'un baromètre des stratégies de développements durable.

Texte 10. Traduisez en ukrainien. Dégagez les termes portant sur l'écologie, faites des phrases avec ces termes.

«Un système économique qui détruit l'environnement s'autodétruit»

Economiste du développement, René Passet s'est consacré aux relations de l'économie et du vivant, tirant pour sa discipline des renseignements décisifs de l'étude de l'environnement. Engagé sur le plan des idées et du terrain, René Passet s'attaque, dans son dernier livre, à la mondialisation «prédatrice» qui réduit le monde à un marché, aux dépens des équilibres naturels et des besoins humains. Eloge du mondialisme par un «anti» présumé est un essai offensif, limpide, étayé, d'une honnêteté intellectuelle qui est la marque des véritables esprits scientifiques. Au modèle néolibéral dominant, le chercheur-citoyen oppose celui d'un développement durable respectueux des êtres humains et de la nature qui les porte.

Entretien réalisé par Anne Rapin

LABEL France, magazine trimestriel d'information du ministère des Affaires étrangères, décembre 2001, № 45, P. 20–23.

Label France: La dégradation de l'environnement est-elle un accident du système économique néolibéral que l'on peut corriger ou une conséquence de sa logique de fonctionnement?

René Passet: J'estime et nous sommes nombreux à le penser, que les atteintes à l'environnement sont dans la logique même du système libre-échangiste et productiviste puisqu'il a pour objectif principal la maximisation du profit, qui conduit à rejeter les coûts de production sur l'environnement. Cette tendance est encore renforcée aujourd'hui par le fait que comme chacun sait, le pouvoir s'est déplacé de la sphère publique et politique à celle de la finance internationale et des intérêts privés, qui commande de plus en plus les processus de gestion et de décision dans les entreprises. La course productiviste et la surexploitation des ressources sont liées aux impératifs de rentabilité rapide du patrimoine financier.

L'économiste considère la pollution comme un accident que l'on peut d'ailleurs régler selon la logique du système, c'est-à-dire, dans le meilleur des cas, en intégrant les coûts environnementaux dans le prix des produits sur le marché. Ce dernier restant ainsi le régulateur souverain de la pollution ramenée à un dysfonctionnement mineur qu'il faut essayer de corriger par une logique de rix.

Il y a plusieurs objections à cela. Tout d'abord, les sources de pollution ne sont pas toujours identifiées, les victimes et les dommages non plus, ce qui veut dire que les coûts réels sont rarement pris en considération. Ensuite, et surtout, les coûts ne sont pas seulement marchands. Il y a des vies humaines en jeu, des ressources périssables, des effets irréversibles sur le milieu naturel dans lequel chaque espèce, à la fois proie et prédatrice, remplit une fonction régulatrice et est en interdépendance avec tout le reste. Cela n'apparaît pas sur le marché qui n'accorde de valeur à un bien naturel que lorsqu'il devient rare, c'est-à-dire lorsqu'il est trop tard du point de vue de la sauvegarde des grands équilibres naturels.

Or, il s'agit pour nous de maintenir en état de fonctionnement l'environnement qui porte la vie, la vie humaine en particulier, ainsi que les activités économiques. Car si vous détruisez l'environnement, vous détruisez tout, y compris l'économie.

«Il faut subordonner l'économie aux finalités humaines et environnementales»

L.F.: Quels devraient être la place et le rôle de l'économie selon vous?

R.P.: Il n'existe aucune théorie économique, même parmi celles que nous combattons à Attac, qui ose prétendre que l'économie soit autre chose qu'une activité de transformation de la nature vouée à la satisfaction des besoins humains. L'économie n'a pas d'autre raison d'être. Les problèmes environnementaux, mais aussi humains et sociaux actuels, viennent du fait que l'activité économique est devenue une fin en soi au lieu d'être un moyen au service de finalités humaines.

L.F.: Pouvez-vous préciser la différence entre la notion de croissance économique, qui est l'objectif explicite de la plupart des sociétés, et celle de développement durable?

R.P.: C'est, en effet, très important. La notion de croissance repose sur l'idée que la satisfaction des besoins humains est d'autant plus grande que le produit national augmente. Cette vision de l'économie correspond à l'époque à laquelle elle a été théorisée, c'est-à-dire à la fin du XVIII^e et au début du XIX^e siècle en Europe, où les besoins de base des individus étaient péniblement satisfaits. A ce stade du développement économique, il est vrai que plus vous produisez, plus vous créez de bien-être, comme aujourd'hui dans les pays les plus pauvres. La question de la nature fut alors évacuée par les économistes, puisque l'activité n'altérerait pas encore la biosphère de façon irréversible, elle ne

mettrait pas en cause ses grandes fonctions, comme c'est le cas aujourd'hui avec la régulation thermique de la planète par exemple.

On ne peut plus raisonner ainsi. Pourtant, les écoles modernes d'économie persistent à isoler la sphère économique des sphères humaines et environnementales. Elles raisonnent dans le cadre d'une économie coupée de son contexte, unidimensionnelle et qui ne tient compte que quantitatif. Peut-on en effet déclarer aujourd'hui que deux fois plus de voitures sur Terre, ce sera deux fois plus de bien-être?

Lorsque vous vous apercevez que pour faire de la croissance vous détruisez l'environnement, vous ne pouvez plus isoler l'économique, vous devez le replacer dans la sphère humaine, notamment dans le champ des valeurs: plus de voitures, mais pour qui? Pour quoi? Avec quelles conséquences? Une économie reliée aux autres sphères, c'est cela le développement durable, qui oblige à poser la question de l'humain, du social et de la nature. La croissance qui s'obtient en détruisant les êtres humains et le milieu n'est pas un développement. Nous devons inventer une nouvelle approche de l'économie capable de penser les interdépendances d'un monde complexe comme le nôtre.

«Le jeu des intérêts établis est l'un des principaux freins au changement»

L.F.: IL faudrait une véritable révolution des mentalités pour changer cette situation. Quels sont les freins les plus importants selon vous?

R.P.: Les freins, ce sont d'abord les mentalités. Rien n'est plus dur à changer qu'un système de pensée, qui se doit d'être stable, de résister aux aléas, mais qui est aussi fait pour évoluer. Mais résiste trop, en particulier dans le domaine des théories économiques. La théorie néolibérale se pose comme «la» théorie scientifique. Or, le domaine de la science est par définition, celui du réfutable. Ceux qui prétendent que leurs théories sont irréfutables les placent du même coup hors du champ de la science, du côté du dogme, des croyances, des opinions.

Autre imposture de cette théorie, celle qui pose que le marché est neutre et doit être, en conséquence, l'unique arbitre des décisions en matière économique. Cette prétendue neutralité de la régulation marchande revient, en réalité, à cautionner le système tel qu'il est, avec ses inacceptables coûts humains et environnementaux, ses rapports de force qui profitent toujours aux mêmes, à ceux qui détiennent l'argent et qui l'attirent, en vertu du bon vieux principe que l'on ne prête qu'aux riches.

L'autre grand frein à tout changement est, bien sûr, le jeu des intérêts établis, pétroliers, industriels, qui deviennent ceux de certains gouvernements, prêts à compromettre l'avenir de la planète plutôt que de toucher au niveau de vie de leurs électeurs. Ce qui est absurde, car ce faisant, ils assurent notre, et leur, destruction à terme.

L.F.: Certains estiment que les efforts occidentaux visant à imposer aujourd'hui à tous les pays du monde certaines limites à la pollution pénalisent l'industrialisation des pays en voie de développement (PVD). Comment favoriser leur décollage tout en évitant aggraver les problèmes environnementaux de la planète.

R.P.: De tous les pays du monde, ce sont les pays les plus pauvres qui sont globalement les moins pollueurs. Le sous-développement est pourtant aussi une cause de destruction de la nature, lorsque c'est la seule pourvoyeuse de richesses (bois, matières premières, espèces animales, espaces naturels...). En remédiant au sous-développement vous remédiez à certaines formes de surexploitation des milieux naturels, et vous donnez les moyens, en augmentant le produit national, de lutter pour la préservation de l'environnement.

Par ailleurs, comme l'environnement des (PVD) est très peu pollué, un développement industriel est possible avant que le milieu ne soit gravement menacé, d'autant que les PVD pourraient bénéficier de l'expérience acquise par les pays développés en matière de technologies propres, qui ne sont pas toujours onéreuses et qui permettent de produire des biens recyclés et d'économiser des ressources et de l'énergie.

Pour ce faire, il faudrait bien sûr augmenter l'aide des pays développés et des institutions mondiales, FMI et Banque mondiales. Il faut quand même rappeler que l'aide publique des Etats de l'OCDE est aujourd'hui de 0,22 % du PIB, contre les 0,77 % promis.

«Les coûts multiples de la dégradation de l'environnement ne sont pas rendus visibles»

L.F.: Par quoi devrait-on commencer pour réformer le système actuel dans le sens d'un développement durable, respectueux de ce que vous appelez les «impératifs du vivant»: les besoins humains, sociaux et environnementaux?

R.P.: Les normes permettant d'assurer la reproduction de l'environnement et de la société existent déjà. Elles sont définies par des conventions comme celles de l'Organisation internationale du travail (OIT), par exemple. De nombreuses normes environnementales et sociales de base ont été acceptées dans le cadre de négociations. Rappelons que la Déclaration universelle des droits de l'homme, au fondement de l'organisation des Nations unies, affirme la suprématie des droits fondamentaux (civils, politiques et sociaux) par rapport à tout autre traité.

Il s'agirait déjà pour le système économique en général, mais aussi pour les grandes conventions et organisations commerciales internationales, de respecter et de faire respecter ces normes. Il serait temps ensuite de les affiner et de les compléter.

D'autre part, plutôt que de créer de nouvelles instances, je crois qu'il conviendrait que celles qui existent déjà remplissent leur mission. Ainsi, l'OMC (Organisation mondiale du commerce), au lieu d'être l'institution qui fait prévaloir

systématiquement la liberté des échanges sur tous les autres critères et autres formes de convention internationale, devrait garantir le respect des normes environnementales et sociales et des droits fondamentaux.

L.F.: On imagine le coût énorme de la conversion de nos économies. Comment le financer?

R.P.: Il faut d'abord dire que les technologies qui préservent l'environnement sont économes, au niveau énergétique, et qu'elles engendrent, à travers le recyclage des déchets notamment, de nouvelles activités et de nouveaux biens.

Mais surtout, les coûts réels, directs et indirects, sur le court et le long terme, du système actuel ne sont pas rendus visibles, qu'il s'agisse du fonctionnement normal du système ou de ses «accidents», dont les répercussions sont immenses (dépenses de santé, coûts du chômage, de la baisse de productivité ou d'activité, des secours, du nettoyage des pollutions, de la destruction du milieu), sans parler des pertes en vies humaines qui n'ont pas de prix.

Si ces coûts étaient pris en considération, on s'apercevrait que c'est en acceptant des sacrifices dans l'immédiat que l'on assurerait non seulement la pérennité du milieu mais aussi la minimisation des coûts du système. Si l'on attend que les problèmes deviennent graves pour essayer de les régler, cela coûtera beaucoup plus cher.

L.F.: Sur quoi fonder juridiquement les droits de l'environnement, c'est-à-dire de la vie sur Terre à être présenté, pour poursuivre et sanctionner les pollueurs ? Sur la notion de la responsabilité vis-à-vis des générations futures?

R.P.: Le droit napoléonien, dont nous avons hérité en France notamment, est un droit qui régit les rapports des hommes aux choses et des hommes entre eux. Il n'est donc pas à même de régir des interdépendances, qui se diluent dans le temps et dans l'espace et qui constituent par excellence le domaine de la protection de l'environnement.

L'effet de serre, la dégradation de la couche d'ozone, la pollution marine échappent au cadre traditionnel du droit. Dans ces cas il est très difficile d'identifier le ou les divers auteurs d'une pollution. Les victimes elles-mêmes ne sont pas facilement identifiées, les pollutions qui les agressent non plus. Tout cela est valable aussi dans le cas des marées noires, des pluies acides ou des nuages radioactifs, qui ignorent les frontières nationales.

«La prise en considération de la nature est celle du très long terme»

La prise en considération de la nature est celle du très long terme, auprès duquel le très long terme de l'économie est dérisoire. A l'échelle de l'économie, prévoir à cinquante ans de distance est déjà considérable, et pourtant au regard du rythme de la nature, du renouvellement d'une ressource naturelle, de la dégradation d'un milieu, ce n'est rien. Ce sont des siècles, des millénaires qui sont en cause.

On touche, alors, à la question de la responsabilité éthique, on atteint le moment où l'économie ne peut plus court-circuiter la question des valeurs: au nom de quoi se priver aujourd'hui pour des générations futures que nous ne connaissons même pas? Il n'existe pas de réponse dans le champ de l'économie à une telle question.

C'est autre chose qui apparaît, ce que le philosophe Hans Jonas appelle le «principe responsabilité», c'est-à-dire notre responsabilité vis-à-vis de la vie et du développement de l'humanité. Nous entrons là dans le champ des valeurs dans lequel, par définition, il n'y a pas de réponse préétablie. L'économie n'est que l'instrument, ce sont les valeurs qui donnent sens à la vie. Comme ces valeurs sont multiples et indémonstrables, cela implique deux choses: la supériorité de la sphère politique (qui touche aux finalités) sur la fonction économique, et la légitimité de la démocratie, qui permet la confrontation et la cohabitation des valeurs.

Donner le primat à la finalité humaine implique de ne rien tolérer (misère, oppression) qui entrave la montée de l'être humain vers lui-même. Car l'humanité est en perpétuel devenir. Voilà une vision qui me semble possible de proposer à tous. Si nous ne savons rien du but de cette aventure, du moins doit-on permettre à l'être humain de continuer librement la conquête de sa propre nature.

PARTIE II

ENVIRONNEMENT: MAINTENANT et DEMAIN

Texte 1. Traduisez en ukrainien. Dégagez les termes portant sur l'écologie, faites des phrases avec ces termes.

Pourquoi l'écologie est un échec

Eric Le Boucher – 23 juin 2012 à 10h38

Rio+20 n'est que l'illustration de plus de l'incapacité de l'écologie à faire avancer ses thèses.

Pourquoi l'écologie est un échec. URL:

<https://www.slate.fr/story/58265/ecologie-echec>

Les sommets de l'ONU sur l'environnement se suivent (Copenhague 2009, Durban 2010, Rio 2012) et se terminent invariablement par des flops. Les chefs d'Etat ne parviennent qu'à une chose: se donner mauvaise conscience pour leur impuissance.

Depuis vingt ans, le bilan tiré par les experts de l'ONU est sans appel: seuls 4 des 90 objectifs environnementaux jugés essentiels ont fait l'objet de progrès (dont la couche d'ozone et le plomb dans l'essence), 24 autres n'ont aucunement avancé, voire ont reculé, dont les plus importants: le changement climatique, la pollution des mers, la biodiversité (1).

Les absences de Barack Obama, d'Angela Merkel et de David Cameron à Rio cette semaine constituent un symbole éclairant: l'écologie est un échec.

Ce qui est considéré par certains, pas forcément à tort, comme la seule idéologie nouvelle depuis un demi-siècle, est incapable de faire avancer ses thèses. Les militants verts sont parvenus à faire entrer dans les têtes que la Terre était un objet fini et qu'il faut veiller à la bonne entente de la société et de la nature. Mais c'était la partie évidente du travail.

Des fanatiques jusqu'au-boutistes

Dès qu'il s'agit de passer à des mesures concrètes, c'est la déception. Les Terriens ne s'entendent pas ou, quand une partie d'entre eux, comme les Européens, croient utile de «montrer l'exemple», les résultats sont négligeables et d'un rapport coût-bénéfice affligeant.

Pourquoi? La première raison est que, comme toute idéologie, l'écologie cède à ses fanatiques. Ils réclament de «tout changer» dans nos modes de vie: façons de manger, de se déplacer, de travailler, jusqu'à arrêter de faire trop d'enfants. Chez ces ayatollahs, la révolution verte est une utopie. Comme le mieux est l'ennemi du bien, elle le demeure.

La deuxième raison est que les solutions aux enjeux planétaires se heurtent à la division du monde en nations. Théorie des jeux élémentaire: le principe d'égoïsme des gouvernements élus est plus fort que le principe de coopération. L'ONU est, en cette matière comme dans les guerres, largement impuissante. Tant qu'il n'y aura pas une gouvernance mondiale rénovée, l'écologie en restera aux déclarations.

Des nations égoïstes

Mais ces deux raisons ne disent pas l'essentiel. Après tout, les gouvernements français ne sont pas obligés d'écouter les José Bové. Et les objectifs de l'ONU dits du «millénaire» (pauvreté, maladies) sont, eux, en grande partie atteints.

L'essentiel de l'échec de l'écologie tient dans sa démarche restrictive. Cela se voit dans sa méthode. Elle passe par la contrainte de la loi, et fait le détour de la loi internationale ou européenne pour s'imposer aux Parlements nationaux. Cette voie bourre le discours écologique de normes, d'obligations techniques, d'annexes. Comme le note l'économiste Jeffrey Sachs, pourtant acquis à la cause, *«ce légalisme a échoué à donner à l'humanité une langue pour discuter de sa survie»* (2).

Restrictive surtout sur le fond: l'écologie a longtemps souffert d'être une idéologie totalitaire, la survie de la planète étant l'impératif *«au-dessus des autres»*. Au-dessus en particulier des objectifs économiques et sociaux alors même que, très souvent, le respect de l'environnement est un luxe pour les plus pauvres.

Le rapport à l'innovation

Cet aspect «antisocial» est moins le cas aujourd'hui. Le rapport du Britannique Nicholas Stern sur le climat en 2006 a mis les économistes dans la partie. Aujourd'hui, les Verts veulent mener de front les combats de l'environnement et du social. Au point d'ailleurs, singulier renversement, de voir une Eva Joly pendant sa campagne présidentielle très rouge et peu verte. Mais il est vrai que la crise est passée par là. Elle renverse l'ordre des priorités, c'est l'emploi qui est désormais l'impératif du dessus.

Reste le noeud du problème: le rapport à l'innovation. Trop d'écologistes occidentaux continuent de voir la science comme le problème et non comme la solution. A leurs yeux, elle est vendue aux capitalistes pollueurs. Pourtant, pour réussir à changer les modes de vie sur de vastes échelles, il faut non pas contraindre mais présenter des alternatives économiques et agréables. Aujourd'hui, la réalité est qu'il n'y en a pas. La carotte bio est trop chère, la voiture électrique n'a pas d'autonomie, les énergies renouvelables sont intermittentes et hors de prix pour les contribuables (3). Mais, dans les décennies à venir, les recherches vont aboutir et il y aura des solutions à foison.

En matière d'inventions, le monde n'est pas un espace fini. Quand, bientôt, la science sera verte, l'écologie aura gagné.

Eric Le Boucher

Texte 2. Traduisez en ukrainien. Dégagez les termes portant sur l'écologie, faites des phrases avec ces termes.

Quelle grosse arnaque a aussi été une catastrophe écologique?

Quora – 6 juin 2022 à 12h00

Quelle grosse arnaque a aussi été une catastrophe écologique? URL: <https://www.slate.fr/story/228754/quelle-grosse-arnaque-catastrophe-ecologique-fraude-tva-carbone-co2>

La France et l'Europe ont perdu plusieurs milliards d'euros à cause d'une escroquerie juteuse, sur fond de crise des subprimes.

La question du jour: «*Quelle arnaque, particulièrement fréquente, est aussi une catastrophe écologique?*»

La réponse d'Ask de Souza:

Les quotas carbone des entreprises polluantes se sont révélés être une vraie mine d'or pour les escrocs.

C'est incontestablement la fraude à la TVA sur les quotas carbone. La genèse de cette affaire remonte au 1^{er} janvier 2005, lorsque l'Union européenne, dans le cadre du protocole de Kyoto de réduction des émissions de gaz à effet de serre, décida de mettre en place des quotas d'émission attribués gratuitement aux entreprises.

Ces quotas concernent les sociétés les plus polluantes: la production d'électricité, la sidérurgie, les raffineries de pétrole, les cimentiers, la chimie, le chauffage urbain suivi, depuis 2012, du transport aérien pour les vols commerciaux intra-européens et bientôt par les compagnies de transport maritime.

Ces quotas d'émission, pouvant être échangés, donnèrent naissance en Europe au plus grand marché du monde de carbone, ainsi qu'à l'émergence de sociétés d'intermédiation que l'on pouvait alors créer avec une facilité déconcertante.

Sociétés-écrans et îles Caïman

Cas pratique. Supposons qu'une usine fictive, la Société pétrochimique de l'étang de Berre, se soit vue attribuer un quota d'émission de 250.000 tonnes de CO₂ par an. Or en réalité, elle en a émis 350.000 tonnes. Pour pouvoir continuer son activité, elle va devoir acheter les 100.000 tonnes de dépassement à la Bourse d'échange de quotas de CO₂ à un prix fixé, par exemple, à 20 euros la tonne.

Elle va donc s'adresser à un intermédiaire en CO₂, la société Escrow Limited, basée rue de Belleville à Paris, mais dont la société-mère se trouve à Tel-Aviv, en Israël. Escrow Limited lui vendra les 100.000 tonnes de droit d'émission manquants pour 2.000.000 euros, auxquels s'ajouteront 392.000 euros de TVA, soit un total de 2.392.000 euros facturés. Ce sont 392.000 euros de

TVA que la société Escrow Limited ne va jamais reverser au Trésor français. Une TVA que la Société pétrochimique de l'étang de Berre va, quant à elle, récupérer auprès du Trésor français.

Au travers de montages complexes de sociétés-écrans, ces 392.000 euros de TVA vont se retrouver aux îles Caïmans, où ils seront blanchis, recyclés, soit pour acheter de nouveaux quotas d'émission, soit pour le financement d'autres activités plus ou moins licites.

Une escroquerie juteuse

L'absence de garde-fous et le caractère immatériel de la marchandise créèrent rapidement un effet d'aubaine et, le bouche-à-oreille aidant, cette usine à gaz devint rapidement une escroquerie tellement juteuse qu'en l'espace de sept mois, entre novembre 2008 et juin 2009, l'État français y laissa la bagatelle de 1,6 milliard d'euros, pendant que l'Europe se faisait délester de plus de 6 milliards d'euros.

Netflix y consacra, en novembre 2021, un excellent documentaire, *Les Rois de l'arnaque*, digne d'un polar où se mêlent argent, belles mécaniques et meurtres, le tout dans un contexte alors exacerbé par la crise des subprimes de 2008-2009. Les auteurs de la fraude furent arrêtés, puis jugés en 2011 et 2016.

Une arnaque qui n'est pas sans rappeler la fraude à la TVA de type carrousel, une autre escroquerie à la taxe sur la valeur ajoutée des escrocs franco-israéliens.

Texte 3. Traduisez en ukrainien. Dégagez les termes portant sur l'écologie, faites des phrases avec ces termes.

l'économie en respectant l'écologie?

Gérard Horny – 1 juillet 2020 à 9h00

Tout le monde s'est désormais mis au vert. Mais les acteurs qui prétendent vouloir lier objectifs environnementaux et économiques ne poursuivent pas nécessairement les mêmes buts.

Peut-on vraiment relancer l'économie en respectant l'écologie? URL: <https://www.slate.fr/economie/comment-va-leconomie-journal-dune-crise/economie-reliance-ecologie-mariage-agite-objectifs-divergents>

Si l'on en juge par les mouvements erratiques enregistrés actuellement sur les marchés boursiers, la confiance dans une reprise de l'activité rapide et forte a nettement fléchi. Sur le plan sanitaire, bien qu'elle semble ici en constante amélioration, la situation reste très sombre au niveau mondial, ainsi que le directeur général de l'OMS l'a souligné le 22 juin avant de renouveler sa mise en garde huit jours plus tard: *«Il semble que presque chaque jour soit placé sous le signe d'un sinistre record. [...] Certains pays continuent d'enregistrer une augmentation rapide du nombre de cas et de décès. Des pays qui étaient parvenus à enrayer*

la transmission constatent maintenant que le nombre de cas repart à la hausse à mesure que les sociétés et les économies rouvrent.» Les nouvelles qui continuent d'arriver jour après jour du sud des États-Unis ne font que confirmer ce diagnostic. Et sur le plan économique, le 24 juin, le FMI publiait une mise à jour de ses prévisions qui a fait l'effet d'une douche froide.

Ces nouvelles prévisions ne sont pas d'un pessimisme excessif et n'ont pas surpris celles et ceux qui restaient lucides et refusaient de prendre leurs désirs pour des réalités. Leur intitulé résume très bien la situation: *«Une crise sans précédent, une reprise incertaine.»* En avril, le FMI estimait que le PIB mondial reculerait de 3 % cette année. Sa nouvelle estimation est maintenant de 4,9 %. Pour 2021, il s'attendait à un rebond de 5,8 %. Il estime à présent que ce sera plutôt 5,4 %. Gita Gopinath, son économiste en chef, explique que la perte de production cumulée sur les deux années dépassera les 12.000 milliards de dollars...

Pour l'économie, le pire est à venir

Les effets de la pandémie se feront sentir encore à moyen terme, avec des finances publiques mises à mal dans les pays avancés comme dans les pays émergents et en développement: *«Les États, insiste-t-elle, devront disposer de cadres budgétaires solides pour assainir leurs finances publiques à moyen terme en réduisant les gaspillages, en élargissant la base d'imposition, en luttant contre l'incivisme fiscal et, pour certains pays, en instaurant une plus grande progressivité de l'impôt».* Pour la France, on le sait, Emmanuel Macron a exclu l'idée d'une hausse des impôts, mais il ne faut pas se laisser impressionner par l'avalanche de milliards devant se déverser sur l'économie: une fois passées les aides d'urgence, plus souvent d'ailleurs sous forme de prêts que de subventions ou de dotations en capital, les dépenses seront strictement calculées.

Les difficultés sont donc loin d'être derrière nous. Et Christine Lagarde, présidente de la BCE, est bien imprudente lorsqu'elle déclare que le pire est *«probablement passé»* en Europe. À moins d'une deuxième vague de Covid-19, on peut effectivement penser qu'on a passé le point bas en matière d'activité. Mais, pendant la phase de confinement, tout était gelé, y compris les audiences des tribunaux de commerce et les procédures de licenciement. L'État comblait les baisses de revenus subies par les entreprises et les particuliers. Déjà on voit se multiplier les annonces de baisse d'effectifs et les défaillances d'entreprises ne vont pas tarder à arriver. Pour les salariés ainsi que pour les travailleurs et travailleuses indépendants des secteurs les plus directement touchés par la crise, le pire est en fait à venir.

Le climat au cœur de la relance

Certes, les États ne restent pas inactifs. Le FMI estime maintenant les aides budgétaires apportées à un niveau supérieur à 10.000 milliards de dollars. Avec l'Agence internationale de l'Énergie (IEA), il incite les gouvernements à *«engager*

des investissements publics écologiques pour accélérer la reprise et avancer dans la réalisation d'objectifs climatiques à plus long terme». Ainsi que l'explique le Dr Fatih Birol, directeur exécutif de l'AIE, la crise a provoqué une chute sans précédent de la demande d'énergie, mais elle a dans le même temps provoqué une chute de 20 % des investissements énergétiques mondiaux.

Si le monde ne veut pas manquer d'énergie dans les prochaines années, il va falloir reprendre ces investissements, en choisissant des systèmes énergétiques moins polluants que les précédents.

Le virage vers les énergies non fossiles devrait réconcilier les gouvernements avec leurs mouvements écologiques.

«Les gouvernements ont aujourd'hui une occasion unique de stimuler la croissance économique, de créer des millions de nouveaux emplois et de mettre les émissions mondiales de gaz à effet de serre en déclin structurel».

On peut certes, comme l'économiste Patrick Artus devant les journalistes de l'AJEF, estimer que *«ce choc est compliqué à gérer, car il faut réallouer l'emploi»*. L'ajustement sectoriel va être difficile et sera *«un frein colossal à la reprise»*, surtout dans notre pays où la formation est un problème récurrent. Mais ce virage vers les énergies non fossiles devrait réconcilier les gouvernements avec leurs mouvements écologiques.

Une vague verte à relativiser

Est-ce que ce sera le cas en France où le deuxième tour des élections municipales a confirmé une forte poussée des Verts? Le premier constat que l'on peut faire est que le gouvernement et le législateur devraient pouvoir avancer dans cette direction en rencontrant moins de résistance qu'au moment où ils ont voulu relever la taxe carbone. Il ne faut pas toutefois exagérer l'importance de la vague verte: le scrutin ne concernait pas la plupart des petites communes, où une majorité s'était dégagee dès le premier tour, et il y a eu près de 60 % d'abstentions. Dans une ville comme Grenoble par exemple, où le candidat EELV a été brillamment réélu, celui-ci ne peut se prévaloir du soutien que de moins d'une personne sur cinq inscrites sur les listes électorales.

Il ne faut pas non plus s'extasier de façon excessive devant les travaux de la Convention citoyenne sur le climat. Que 150 personnes choisies par tirage au sort finissent au bout de neuf mois de travaux par se mettre d'accord sur des propositions traduisant un profond accord avec beaucoup de thèses écologistes peut sembler constituer un beau succès pour ces thèses. Comme l'a expliqué l'un de ces citoyens devant le président de la République le 29 juin, *«beaucoup d'entre nous ont reçu une gifle en découvrant l'ampleur du problème»*.

Mais le succès de la conférence est d'abord le succès des individus qui l'ont organisée et pilotée ainsi que des experts qui sont intervenus en nombre au cours des travaux. Visiblement, ces professionnels ont su convaincre les 150 citoyens de la gravité du problème et les guider vers les solutions à envisager. Mais il en

reste beaucoup d'autres à convaincre et des freins puissants au changement subsistent à l'évidence dans la population. Chacun est d'accord pour que l'on réduise les émissions de gaz à effet de serre, à condition que cela ne remette pas fondamentalement en cause sa façon de vivre et que son emploi ne soit pas touché.

Une mise en œuvre compliquée

Quoi qu'en pensent beaucoup d'écologistes qui restent sceptiques face à l'engagement pris par Emmanuel Macron que toutes leurs propositions «*deviennent une réalité*», à l'exception de trois d'entre elles, le président de la République prend un risque non négligeable en engageant ce processus. Si l'on prend la peine de lire les 460 pages du rapport final de la Convention, on constate d'ailleurs que les trois propositions écartées parce qu'elles posaient un problème juridique ou politique ne sont pas les plus importantes.

Qu'il s'agisse de la rénovation énergétique des bâtiments, des normes devant s'imposer aux véhicules mis en vente ou des mesures visant à limiter l'artificialisation des sols, l'impact de telles mesures sera lourd et il ne faudra pas s'étonner si la discussion prend du temps.

Sur la question climatique, il serait erroné de croire que le monde des affaires est l'ennemi.

Beaucoup de ces mesures n'auraient d'ailleurs vraiment de sens que si elles étaient appliquées au niveau européen (c'est notamment le cas des normes dans le secteur automobile), ce qui complique encore un peu plus le processus de mise en œuvre.

Il faut tout de même rappeler que des responsables politiques dignes de ce nom ne peuvent se permettre, en pleine crise économique, de prendre des mesures qui auraient pour effet immédiat de provoquer une hausse du chômage dans certains secteurs ou certaines régions. Ce n'est pas pour rien que l'on parle de «transition» énergétique, sachant qu'il faut tout de même aller vite car il y a urgence. Mais sur la question climatique, il serait erroné de croire que le monde des affaires considéré globalement est l'ennemi. Beaucoup d'industriels et de financiers ont compris que leur intérêt bien compris était de favoriser les énergies renouvelables et les activités faiblement polluantes. Le capitalisme n'est pas un bloc compact: si des entrepreneurs et des entrepreneuses qui innovent avec des projets limitant les émissions de gaz à effet de serre ont la perspective de mettre à mal des industries polluantes, elles et ils ne se gêneront pas...

Le pouvoir de la finance

L'actualité nous montre même que, parfois, les financiers sont en avance sur le monde politique. C'est le cas aux États-Unis où l'administration Trump soutient à fond l'industrie charbonnière et où les gérants de capitaux se montrent de plus en plus réticents à financer cette industrie. Ainsi BlackRock, première société de gestion au monde avec près de 7.000 milliards de dollars dans ses

fonds, met désormais l'accent sur les critères ESG (environnement, social, gouvernance) et ne veut plus de charbon dans ses portefeuilles.

Les écologistes se méfient beaucoup de ce monstre devenu trop puissant et émettent beaucoup de réserves sur l'efficacité du processus de sélection des placements par les critères ESG qui autoriseraient en fait de financer à peu près tout et n'importe quoi. Mais l'administration Trump s'en méfie encore plus, au point d'avoir pris le 23 juin des mesures visant à écarter les fonds ESG des comptes de retraite des salarié·es, dont les fameux plans 401(k).

À ce sujet, le financier Matt Levine, qui donne régulièrement son point de vue sur le site de l'agence Bloomberg, pose la question de la légitimité des uns et des autres: si la légitimité du pouvoir politique ne fait pas de doute, celle d'une institution financière auxquelles des millions de personnes confient leur argent ne peut être complètement ignorée. Peut-être la situation s'éclaircira-telle aux États-Unis avec les élections du 4 novembre...

Toujours des sujets qui fâchent

En tout cas, un relatif consensus semble se dégager en Europe de l'Ouest pour respecter les engagements pris dans le cadre de l'accord de Paris sur le climat. Mais entre le monde économique et les écologistes, la relation promet d'être durablement agitée. Tant qu'il s'agit de remplacer des énergies fossiles par des énergies renouvelables, l'accord peut être trouvé. Au-delà, c'est plus compliqué. Le chef de l'État a en tout cas nettement affirmé ce qu'il n'était pas prêt à accepter: *«Le choix de la décroissance n'est pas une réponse au défi climatique.»* Cela, certain·es écologistes ne le lui pardonneront jamais!

D'autres sujets qui fâchent subsistent. La Convention a prudemment laissé de côté la question de la taxation du carbone, sur laquelle il faudra revenir. Mais arriver à un accord au niveau européen sur le sujet, comme le souhaite Emmanuel Macron, alors qu'on n'y est pas arrivé au niveau national n'est pas gagné. Et on remarquera que la Convention n'a rien dit sur la politique énergétique. Au moment où la centrale de Fessenheim est mise à l'arrêt, la question est pourtant fondamentale: peut-on aller vers une économie décarbonée en se passant du nucléaire? Et, si la réponse est non, que faut-il faire? Prolonger le plus possible les centrales existantes, s'engager très vite dans la construction de nouveaux réacteurs, mettre davantage de moyens dans la recherche sur d'éventuels réacteurs nucléaires de quatrième réaction? Il sera bien difficile d'arriver, comme le souhaite le chef de l'État, à *«savoir rester ensemble même quand nous ne sommes pas d'accord, savoir avoir de l'ambition tout en étant apaisés»*.

Texte 4. Traduisez en ukrainien. Dégagez les termes portant sur l'écologie, faites des phrases avec ces termes.

Le ciment plombe la lutte contre le changement climatique

Rémy Bourdillon – Édité par Natacha Zimmermann – 12 juillet 2022 à 8h00

On en parle beaucoup moins que l'avion, mais la filière ciment-béton contribue fortement au réchauffement planétaire. Une réalité qui n'est pas près de changer, malgré les prétentions des cimentiers d'atteindre la carboneutralité.

Le ciment plombe la lutte contre le changement climatique. URL: <https://www.slate.fr/story/230453/ciment-beton-changement-climatique-rechauffement-gaz-effet-serre>

À Pékin, après deux années de pandémie qui ont fortement ébranlé le secteur du transport aérien, l'aéroport international de Daxing va pouvoir prendre son envol: inauguré durant l'automne 2019, ce terminal conçu comme une immense étoile à six branches devrait dépasser les 100 millions de voyageurs en 2040, en faisant l'un des plus grands du monde.

Du point de vue climatique, cette construction n'a rien d'une bonne nouvelle. Bien sûr, elle permet d'augmenter le trafic aérien, qui représente aujourd'hui 2,5 % des émissions de gaz à effet de serre (GES) de la planète. Mais en engloutissant pas moins de 1,6 million de mètres cubes de béton, elle a aussi boosté un autre secteur trois fois plus polluant (7 % à 8 % des émissions mondiales de GES): la filière ciment-béton.

Tous les deux ans, la Chine coule autant de ciment que les États-Unis dans l'ensemble du XX^e siècle, sans aucun souci d'économie: superstructures comme les barrages et les ponts les plus imposants du monde, complexes résidentiels pour loger la classe moyenne dans des appartements toujours plus spacieux, rien n'est trop gigantesque pour la nouvelle puissance économique dominante. Le monde reste à construire

Dans le domaine du ciment, une courbe est bien connue: quand un pays pauvre commence à se développer, sa consommation de colle grise augmente, jusqu'à ce qu'il ait construit le gros des infrastructures dont il a besoin. Ensuite, son appétit diminue. Par exemple, chaque Français consommait 238 kg de ciment en 2018 –ce qui, une fois mélangé avec du sable, du gravier, des adjuvants et de l'eau, donne presque une tonne de béton.

Mais la Chine fait maintenant mentir cette courbe, et on ne sait pas pour combien de temps encore. *«Le poids de l'immobilier et de l'infrastructure est très élevé dans son PIB, je pense que le gouvernement relancera les grands travaux»* au sortir de la pandémie, prévoit Éric Bergé. Et c'est sans compter sur les «nouvelles routes de la soie», ce chantier titanesque de ports, routes et voies ferrées financé par Pékin pour partir à l'assaut du monde.

La Chine, première productrice

Aujourd'hui, le béton est la deuxième substance la plus consommée sur Terre, après l'eau –et donc davantage que le pétrole. Un pays en est particulièrement gourmand: la Chine, qui a produit 56 % des 4,4 milliards de

tonnes de ciment de l'année 2021, presque exclusivement pour sa consommation interne.

«Chaque année depuis quinze à vingt ans, les Chinois consomment 1,5 tonne par habitant. C'est inouï!», s'exclame Éric Bergé, chef de projet «industrie lourde» au Shift Project, cercle de réflexion qui œuvre en faveur d'une économie décarbonée. «Jamais dans l'histoire de l'humanité un pays n'a consommé autant de ciment pendant aussi longtemps. L'Allemagne est montée à une tonne par habitant après la Seconde Guerre mondiale, quand il a fallu tout reconstruire.»

Même si, par miracle, le pays de Xi Jinping commençait à se serrer la ceinture, d'autres prendront le relais: selon le secrétaire général de l'ONU António Guterres, 75 % des infrastructures de 2050 n'existent pas encore... Des pays fortement peuplés ont toujours un retard considérable en la matière, comme l'Inde et l'Indonésie, sans parler de l'Afrique.

Il est difficile d'estimer ce que sera la production mondiale en 2050. L'Agence internationale de l'énergie (AIE) anticipe une hausse de 12 % à 23 %, alors que la World Cement Association (WCA), qui représente 60 compagnies, s'attend à ce qu'elle reste stable mais se déplace vers de nouveaux marchés: la Chine pourrait descendre à 35 % du total dès 2030, tandis que l'Inde grimperait à 16 % (contre 8 % en 2018). Selon l'Agence internationale de l'énergie, chaque tonne de ciment fabriquée produisait 9,5 % de CO₂ de plus en 2020 qu'en 2015.

Le processus de fabrication du ciment dégage beaucoup de GES pour deux raisons: parce qu'il faut brûler des combustibles pour chauffer un four à 1.450°C, à l'intérieur duquel on cuit un mélange de calcaire et d'argiles. Ensuite parce qu'une réaction chimique s'opère alors (responsable de deux tiers des émissions) dont résulte le clinker, composant clé du ciment.

Or, les émissions de CO₂ dues au ciment ont déjà doublé en vingt ans. Pire, selon l'AIE, chaque tonne fabriquée en produisait 9,5 % de plus en 2020 qu'en 2015, à cause de la piètre performance des cimenteries chinoises...

L'industrie veut y croire

Les industriels dressent un portrait beaucoup moins sombre –et même contradictoire– à partir de ces données: *«Depuis 1990, l'industrie a réussi à réduire son empreinte carbone d'environ un quart, déclare le directeur général de la WCA, Ian Riley. Cela s'est fait en utilisant trois leviers traditionnels: utilisation de combustibles alternatifs comme de la biomasse ou des déchets, amélioration de l'efficacité énergétique des usines et réduction du taux de clinker du ciment (par exemple en le remplaçant par des argiles calcinées). Maximisés, ces leviers ont le potentiel pour réduire les émissions d'un autre tiers.»* But avoué: atteindre la carboneutralité à l'horizon 2050.

Éric Bergé, du Shift Project, confirme qu'il y a de bonnes nouvelles dans l'industrie du ciment. Certaines installations dans des pays émergents sont aujourd'hui plus efficaces énergétiquement que celles des vieux pays industrialisés

(à commencer par la France), et *«pour la première fois, il y a une explosion de start-up qui proposent des ciments ou bétons alternatifs»*. Par exemple, Hoffmann Green Cement Technologies, jeune pousse installée en Vendée qui utilise des résidus d'industrie et de construction et les transforme en ciment sans passer par la phase de cuisson, pour un résultat censé émettre six fois moins de CO₂ que les ciments traditionnels.

Il y a cependant une moins bonne nouvelle: les cimentiers comptent beaucoup sur la captation du carbone pour éliminer les GES restants... alors que rien ne nous dit que cette solution miracle fonctionnera vraiment. *«Plusieurs projets sont en phase pilote dans des cimenteries, relate Ian Riley de la WCA. Par exemple, un grand producteur chinois, Anhui Conch, a réussi à capter 50.000 tonnes de CO₂ en 2019, mais cela ne représente que 1 % des émissions de l'usine. Dans ce cas, un inconvénient majeur était le manque d'occasions commerciales d'utiliser le CO₂»*.

Ce n'est pas le seul écueil qui se dresse devant la captation: *«Il va falloir enterrer les surplus dans d'anciens puits de pétrole ou de gaz, et toutes les cimenteries ne s'y prêtent pas, rappelle Éric Bergé. De plus, cela nécessite de grandes quantités d'électricité. On n'en aura jamais assez pour la mobilité électrique, l'hydrogène et toutes les industries qui disent qu'elles vont capter du carbone!»*.

On laisse béton?

Une solution s'impose donc d'elle-même: la sobriété. Cela peut se faire de plusieurs façons: en travaillant sur le design pour qu'ouvrages et bâtiments soient moins gourmands en béton, en utilisant davantage de bois, en revoyant l'urbanisme pour construire de manière moins grandiloquente, voire en renonçant à certains projets comme des immeubles à bureaux qui ont, de toute façon, moins la cote depuis le début de la pandémie...

Sans surprise, Ian Riley ne montre pas un grand enthousiasme quand on lui demande s'il est possible de produire moins de ciment, qu'il qualifie de *«matériau essentiel pour permettre l'urbanisation dans un monde surpeuplé et en développement»*. On peut gratter ici et là, explique-t-il, mais *«pour le développement urbain, la construction d'infrastructures et d'autres structures exigeantes, on ne s'attend à aucun éloignement du béton traditionnel»*.

Pour Éric Bergé, c'est la réglementation qui fera avancer les choses. *«Les cimentiers n'ont rien fait ces vingt dernières, car il n'y avait aucune incitation à faire quoi que ce soit, affirme-t-il. [L'Union européenne] leur a donné des quotas carbone gratuits et ils arrivaient même à gagner de l'argent en revendant une partie sur le marché du carbone. Ces quotas viennent d'être réduits, ce qui est une vraie incitation à émettre moins de GES»*.

L'action peut se faire également au niveau national: *«En France, la loi RE2020 met le béton en concurrence avec d'autres matériaux, puisque les*

nouvelles constructions doivent maintenant respecter un plafond de CO₂ par mètre carré, ce qui inclut les émissions liées à la construction.» L'État n'a toutefois pas mis en place des règles similaires envers lui-même, regrette Éric Bergé, par exemple en utilisant la quantité de GES émis comme critère lors des appels d'offres pour la construction d'ouvrages publics.

Reste à voir si des pays comme la Chine et l'Inde sont prêts à se serrer la ceinture et à effectuer la révolution du ciment qui s'impose pour décarboner la filière. Car c'est dans leur camp que le match se joue vraiment.

Texte 5. Traduisez en ukrainien. Dégagez les termes portant sur l'écologie, faites des phrases avec ces termes.

Dans les grandes villes, l'écologie doit mieux comprendre les besoins des quartiers populaires

Camille Belsoeur – 29 juin 2020 à 8h07

Les habitant·es des zones urbaines défavorisées souffrent plus de la pollution et leur empreinte carbone est plus basse que celle des classes aisées, mais l'écologie politique les culpabilise encore trop.

Dans les grandes villes, l'écologie doit mieux comprendre les besoins des quartiers populaires. URL : <https://www.slate.fr/story/191994/grandes-villes-lyon-rennes-ecologie-comprendre-besoins-quartiers-populaires-culpabilisation>

C'est une scène qui est presque passée inaperçue dans la campagne pour les élections municipales à Lyon. Le 11 mars, quelques jours avant le premier tour du scrutin, le tête de liste d'Europe-Écologie-Les-Verts, Grégory Doucet, élu ce 28 juin maire de Lyon, recevait un accueil hostile lors d'un déplacement dans le quartier de la Guillotière.

Selon le magazine Lyon Mag qui avait assisté à la scène, une quinzaine de personnes avait encerclé le candidat écologiste et chantait: «*On est là pour l'honneur de la Guillotière, pour un quartier populaire, même si les Verts ne le veulent pas, nous on est là.*» Avant d'ajouter: «*Vous venez ici pour virer les pauvres.*» Tout proche du centre-ville, la Guillotière est un quartier populaire en cours de gentrification où vivent de nombreuses populations immigrées.

Si, Grégory Doucet est devenu haut la main maire de Lyon le 28 juin où Les Verts ont remporté sept des neuf arrondissements de la ville loin devant Les Républicains (LR) et La République en Marche (LREM), cette scène aperçue sur les bords du Rhône mérite qu'on s'y attarde en répondant à une question: l'écologie se soucie t-elle suffisamment des habitants des zones urbaines défavorisées?

Différentes approches de l'écologie

La gentrification est souvent un gros mot dans les quartiers populaires. La raison de cette méfiance puise ses racines dans les changements rapides de

physionomie qu'ont connu les centres-villes des grandes agglomérations françaises depuis quelques décennies: des quartiers à l'état de friches ont été transformés pour attirer grâce à leurs zones piétonnes, à leurs bâtiments modernes, à leurs bureaux spacieux et lumineux et à leurs réseaux de mobilité douce des populations aisées et éduquées. Dans le même temps, le prix des logements a explosé.

«À Lyon, il y a l'exemple de Confluence. On a assisté à une politique de gentrification où la mise en avant écologique de ce quartier était destinée à attirer des ménages plutôt aisés. Les habitants de la Guillotière ont sûrement ça en tête. Mais il n'y a pas qu'une sorte de politique écologique. Avoir des jardins partagés, des pistes cyclables qui permettent de désenclaver un quartier, ce n'est pas ça qui va changer la population», analyse Hadrien Malier, doctorant en sociologie et spécialiste des questions environnementales dans les zones défavorisées.

Priscilla Zamord était co-tête de liste de la liste verte Choisir l'écologie au premier tour à Rennes, qui a fusionné avec le Parti socialiste pour le second tour (victoire de la maire sortante PS Nathalie Appéré avec 65,35 % des voix à Rennes). Issue d'un quartier populaire rennais, Priscilla Zamord a les deux pieds sur le terrain. *«Il existe un imaginaire autour de l'écologie, qui a longtemps été perçue comme un combat pour protéger l'environnement, mais qui serait très loin des préoccupations des personnes en situation de vulnérabilité. Chez Les Verts on s'est rendu compte il y a quelques années que nous devions nous intéresser à une écologie plus populaire», dit-elle.*

Le mode de vie des pauvres critiqué

Dans les quartiers ou banlieues défavorisées, l'écologie est souvent vue comme une injonction morale créée par les riches pour rejeter la faute sur les plus pauvres. Doctorante à l'université de Nanterre, Léa Billen prépare une thèse qui s'intéresse aux mobilisations écologiques dans les quartiers populaires. Elle se rend très régulièrement sur le terrain en région parisienne à Saint-Denis et dans la banlieue de Lyon à Vaulx-en-Velin pour interroger les habitant·es sur leur rapport à l'écologie.

La doctorante y dénonce ce qui représente à ses yeux une erreur politique: *«J'ai pu observer des politiques écologistes culpabilisantes, comme les campagnes d'éducation pour les éco-gestes. C'est une écologie qui pointe du doigt le mode de vie des plus pauvres alors qu'ils vivent de façon plus sobre avec une empreinte carbone bien moins importante que celles des plus riches», affirme Léa Billen.*

«On pourrait récompenser les populations qui ont un mode de vie moins nocif pour l'environnement plutôt que de les culpabiliser.»

Hadrien Malier, doctorant en sociologie:

Les éco-gestes sont ces petits gestes du quotidien qui consistent à économiser l'eau, penser à éteindre la lumière ou faire le tri des déchets. À première vue, cela semble être une bonne idée de communiquer dessus.

«Depuis quelques années, on a vu de très nombreuses politiques municipales qui ont insisté sur la responsabilisation des classes populaires aux problématiques de l'environnement. En fait, avec cette perspective on passe à côté d'un autre constat: les classes populaires ont le mode de vie qui pollue le moins, comme Thomas Piketty le démontre dans ses travaux, par exemple. Une vraie politique environnementale pourrait donc être de récompenser les populations qui ont un mode de vie moins nocif pour l'environnement plutôt que de les culpabiliser», tance Hadrien Malier.

À Besançon, la campagne des municipales a été marquée par la colère des habitant·es du quartier des Vaîtes. Dans ce quartier situé sur une colline à l'est de la ville, la mairie a confié la construction d'un écoquartier de 1.150 logements à Territoire 25, un aménageur. Problème: les nouveaux immeubles doivent sortir de terre sur un espace vert où s'étendent des potagers partagés. L'association Jardins des Vaîtes a saisi le tribunal administratif qui a décidé de stopper les travaux en mai, au motif que ce projet n'a aucun intérêt public à être entrepris et que la faune et la flore qui s'y trouvent doivent être protégées. Ce dossier avait représenté une petite épine dans la campagne de la nouvelle maire écologiste de Besançon, Anne Vignot. Elle avait d'abord soutenu la construction de ce quartier avant de faire machine arrière.

Valoriser les initiatives écologiques dans les quartiers populaires

Dans les zones urbaines défavorisées, de nombreuses initiatives vertes portées par les habitant·es sont assez peu valorisées. À Vaulx-en-Velin, Léa Billen, qui porte également la casquette de cofondatrice de l'Institut transition, une équipe où se retrouvent des acteurs de tous bords engagés dans *«une transition écologique et solidaire»*, observe une initiative écologique mise en place par les habitant·es de la cité du Mat du Taureau.

Au cœur d'un espace urbain en plein travaux depuis des années, des citoyen·nes ont planté une allée de roses puis construit leur four à pain avant d'installer une table de pique-nique. *«Concernant l'alimentation, il y a souvent un discours qui avance que la nourriture bio est trop chère. Mais il y a d'autres bio possibles, par exemple via les jardins familiaux partagés qui existent depuis des années. Il faut valoriser cela»,* juge Léa Billen.

Cette valorisation des projets de développement durable dans les banlieues, c'est exactement ce que souhaite Priscilla Zamord, la candidate écologiste à Rennes. *«Dans notre projet politique, il faut s'autoriser à mettre en valeur les travaux des habitants. Il y a eu une rupture de dialogue entre les citoyens et les politiques. L'échange passe par l'écoute et je n'ai aucun problème à parler d'empathie. Une puissance citoyenne est en train de monter. Notre travail, c'est de l'accompagner»,* pense-t-elle.

«Faire rester les habitants d'un quartier en gentrification»

À Lyon, le VII^e arrondissement où se situe en grande partie le quartier de la Guillotière a finalement vu une large victoire des Verts au second des municipales. La tête de liste Fanny Dubot y a récolté 61,01 % des voix, très loin devant Jean-Yves Sécheresse (20,19 %), le candidat LREM soutenu par le maire sortant Gérard Collomb.

Fanny Dubot était présente avec Grégory Doucet le soir où le candidat à la mairie de Lyon avait été pris à partie par des habitant·es de la Guillotière. Elle défend évidemment les mesures promises par son parti pour conserver une mixité sociale dans les quartiers du centre-ville de Lyon. *«Je ne pense pas du tout que les politiques écologistes cherchent à chasser les classes populaires de la ville. Nous allons au contraire augmenter le budget de l'Office de foncier solidaire»* dit-elle. Cet organisme a été créé par la métropole de Lyon au printemps 2019 afin de permettre aux personnes les moins aisées d'acheter des logements accessibles en divisant par deux le prix de l'immobilier de ces logements solidaires pour atteindre 2.780 euros le mètre carré dans le centre de la métropole et 2.230 euros sur le reste du territoire.

«Nous avons vraiment le souci de faire rester les habitants d'un quartier en gentrification comme la Guillotière. L'idée pour le VII^e arrondissement, où il y a aussi l'ancien quartier industriel de Gerland, n'est pas de refaire la même chose qu'à Confluence qui est d'ailleurs un quartier avec des bâtiments très écologiques mais où il y a une très forte densité de l'habitat et un manque de végétalisation», conclut la nouvelle maire du VII^e arrondissement de la ville.

Texte 6. Traduisez en ukrainien. Dégagez les termes portant sur l'écologie, faites des phrases avec ces termes.

Les écoquartiers sont loin d'être tous des modèles d'urbanisation

Laurent Chalard – 26 octobre 2015 à 17h00

Le futur de ces nouveaux quartiers denses, écologiques et mixtes n'est pas aussi rose que leurs promoteurs ne voudraient nous le faire croire. La preuve avec l'exemple des Temps durables, à Limeil-Brévannes.

Les écoquartiers sont loin d'être tous des modèles d'urbanisation. URL: <https://www.slate.fr/story/107719/ecoquartiers-modeles-urbanisation-limeil-brevannes>

La France connaît actuellement, à travers la réalisation des écoquartiers, un véritable engouement pour l'urbanisation, phénomène particulièrement surprenant, étant donné le contexte *«anti-béton»* des décennies précédentes. Alors que les associations diverses et variées, se réclamant souvent de la mouvance écologiste, proliféraient dans de nombreuses communes pour dénoncer toutes nouvelles constructions d'envergure, obligeant les élus locaux *«bétonneurs»* à abandonner leurs différents projets plus ou moins importants, la situation a brusquement

changé du tout au tout. Désormais, une partie des personnes qui dénonçaient auparavant l'urbanisation se mobilisent pour la création d'écoquartiers, voire en proposent même^[1]. En conséquence, de nombreux maires bâtisseurs se sont saisis de l'occasion pour ressortir de leurs cartons tous les projets qu'ils n'avaient pu, jusqu'ici, engager.

En effet, les écoquartiers sont considérés comme une sorte de panacée permettant de remédier à tous les maux de l'urbanisation ratée des décennies précédentes (grands ensembles, villes nouvelles et étalement pavillonnaire) à travers l'application du triptyque densité-écologie-mixité. Leur réalisation repose sur une densité à l'hectare beaucoup plus importante que les grands ensembles, pour se rapprocher de la ville traditionnelle. Ils répondent aux nouvelles normes écologiques, en particulier dans le domaine des économies d'énergie. Enfin, ils respectent l'impératif de la mixité sociale, ce qui signifie qu'ils mélangent habitat de type HLM et en accession à la propriété. La combinaison de ces trois éléments devrait conduire à la réalisation d'une urbanisation harmonieuse et réconcilier les français avec la ville. Cependant, ce meilleur des mondes ne cache-t-il pas une réalité beaucoup moins reluisante? L'étude d'un exemple pertinent va permettre de démontrer que le futur de ces nouveaux quartiers n'apparaît pas forcément aussi rose que leurs promoteurs ne voudraient nous le faire croire!

Limeil-Brévannes, commune de banlieue parisienne de taille moyenne (21.000 habitants en 2012), qui se situe dans le département du Val-de-Marne, s'enorgueillit d'avoir construit l'un des premiers écoquartiers de France au nom évocateur de «Temps durables». Il regroupe 1.000 logements, correspondant à environ 2.500 habitants supplémentaires, soit plus de 10 % de la population actuelle de la commune. Pendant la durée des travaux, la municipalité en place à l'époque a fait une large publicité à ce quartier modèle, selon elle, de reconversion d'un terrain pollué.

Or, depuis sa livraison, «Les Temps durables» accumule les articles dans la presse locale concernant des problèmes, augurant mal de sa durabilité sur le plan social. En effet, après les nombreux vices de construction, l'installation d'un campement de Roms à proximité, le projet de construction de l'école à côté d'une usine de biomasse, le pompon a été atteint avec la fermeture du supermarché Intermarché par manque de rentabilité seulement un an et demi après son ouverture, chose particulièrement rare pour être mentionnée!

Béton

Pourtant, cette situation n'a rien de surprenant pour le géographe critique, qui effectue une balade sur place accompagné d'une carte topographique IGN. Le premier élément, qui saute aux yeux en arrivant dans ce nouvel écoquartier par le nord en sortant de la voie express, est l'aspect «*mur de béton*», le long de la route y menant. Plusieurs immeubles de hauteur identique sont accolés. Aucun décrochement et aucune rue ne viennent briser cet alignement monotone.

La massivité du quartier dénote avec l'environnement peu urbanisé pour l'instant et rappelle plus la ZAC de la Haie Griselle de la commune voisine de Boissy-Saint-Léger, à la réputation peu engageante, que le quartier écologique du futur.

Le deuxième élément, qui vient ensuite assez rapidement à l'esprit, est sa localisation particulièrement peu attractive, pour un quartier soi-disant «écologique». «Les Temps durables» se situe en bordure de la ligne TGV à grande vitesse Paris-Lyon non couverte à cet endroit, sous le passage des avions atterrissant à l'aéroport d'Orly, légèrement en retrait d'une voie express (la N406), et, pour boucler la boucle, à côté d'une ancienne décharge qui a défrayé la chronique en 2012 pour le feu permanent qui y régnait^[2]... Par ailleurs, comme si le tableau n'était pas déjà suffisamment chargé, l'écoquartier se localise potentiellement en bordure du serpent de mer qu'est la déviation de la RN6!

La massivité du quartier rappelle plus la ZAC de la Haie Griselle de Boissy-Saint-Léger que le quartier écologique du futur

Troisième élément, concernant les transports, sa desserte relève d'un non-sens total. Il n'y a pas de stations de métro ou de RER à proximité. Pour rejoindre la ligne 8 du métro à Créteil, il faut franchir plusieurs infrastructures, ce qui est impossible actuellement, que ce soit à pied ou en motorisation légère. S'il existe un projet de téléphérique, sous réserve qu'il soit finalement construit^[3], il n'est pas sûr qu'il vienne remédier de manière satisfaisante à l'enclavement du quartier. Le RER A, dont le terminus se trouve à Boissy-Saint-Léger, apparaît beaucoup trop éloigné (à un kilomètre). En outre, il n'existe pas à notre connaissance, en-dehors du Téléval, de projets de tramways ou de TCSP envisagés dans un délai raisonnable. En conséquence, pour l'instant, la desserte de l'écoquartier se fait par un vulgaire bus, qui a du mal à se frayer un passage vers la gare RER de Boissy-Saint-Léger, la rue étant, par moments, trop étroite... Manifestement, sa desserte n'a pas du tout été réfléchi!

ZAC

Quatrième élément, et pas des moindres, son insertion urbaine est inexistante, puisqu'il tourne le dos à la ville existante, son urbanisme apparaissant complètement coupé du reste de la ville. L'écoquartier est entouré de quartiers pavillonnaires dont les rues se terminent en impasse sans lien avec lui, donnant l'impression d'une «*forteresse*» au milieu de nulle part. Des grilles séparent le quartier de son environnement urbain proche. Aucune liaison n'est possible entre la ville ancienne et la «*nouvelle*» par la route. En effet, les voies d'accès sont limitées à trois, dont une morne le long d'une zone industrielle désuète, et apparaissent périphériques. «Les Temps durables» se présente comme le prototype du quartier où les planificateurs ont fait de la densité dans un territoire vierge, en espérant que cela crée de l'urbanité.

Dernier élément s'ajoutant à une liste déjà bien longue, le panneau de présentation du quartier vient répondre partiellement à nos interrogations. Il nous apprend que l'appellation officielle du «romantique» quartier des «Temps durables» est en fait la «ZAC de la Ballastière», nom très révélateur, évoquant les grands ensembles. En fait, l'ancienne municipalité de Limeil-Brévannes envisageait depuis longtemps l'urbanisation de ces terrains, et la politique des écoquartiers a constitué le moyen de faire passer auprès de la population un projet qui, sous son appellation de ZAC, aurait probablement cristallisé les oppositions. Le label «éco» a permis de justifier un projet non pensé, à l'inverse de ce que devrait être un écoquartier. Malheureusement, ce cas n'est pas unique en région parisienne, préfigurant plutôt la règle générale que l'exception, d'autant que les pressions exercées par l'État pour construire massivement et rapidement ne peuvent que conduire à la multiplication de l'urbanisation de terrains mal adaptés à l'accueil d'un habitat dense.

Le label «éco» a permis de justifier un projet non pensé, à l'inverse de ce que devrait être un écoquartier

La combinaison de ces différents éléments négatifs augure donc mal du futur de ce quartier. Il est à craindre que, d'ici une vingtaine d'années, «Les Temps durables» subisse les mêmes problèmes que le quartier difficile proche de La Haie Griselle, construit dans les années 1970, qui, à défaut d'un urbanisme engageant et écologique, avait tout du moins sa station de RER. En effet, le quartier risque de s'avérer répulsif pour les classes moyennes, conduisant à une concentration des populations les plus en difficultés, et consécutivement finir par devenir un espace de relégation.

Finalement, si l'ancienne municipalité de Limeil-Brévannes^[4] souhaitait impérativement urbaniser ce terrain, il aurait été plus pertinent d'y faire de l'habitat pavillonnaire combiné éventuellement à du petit collectif moyen de gamme, comme dans le paisible quartier voisin. Une opération d'urbanisme de forte densité avec du logement social sans liaison avec le reste de la ville n'était pas justifiée à cet emplacement. La densité n'est efficace que dans des territoires répondant à des critères bien précis pour créer de l'urbanité: insérés dans la ville existante, bien desservis et à l'environnement urbain agréable. Dans le cas contraire, la densité se fait au risque du ghetto, ce que nos dirigeants politiques, de gauche comme de droite, ne semblent toujours pas avoir compris.

Texte 7. Traduisez en ukrainien. Dégagez les termes portant sur l'écologie, faites des phrases avec ces termes.

Températures record, sécheresse... La Chine subit le changement climatique de plein fouet

Richard Arzt – Édité par Natacha Zimmermann – 31 août 2022 à 9h01

En réaction aux très fortes chaleurs subies cet été, le gouvernement chinois a incité les habitants à restreindre au maximum leur consommation

d'eau et d'électricité, dans le but d'éviter les pénuries et de sauver son agriculture.

Températures record, sécheresse... La Chine subit le changement climatique de plein fouet. URL: <https://www.slate.fr/story/232774/chine-subit-changement-climatique-temperatures-record-canicules-secheresse-sichuan-penurie-eau-agriculture-electricite>

Comme le reste du globe, la Chine est touchée par le dérèglement climatique. Mais cet été, il a atteint un niveau considérable et parfaitement inédit. Depuis début juillet, les températures dans le sud du pays ont constamment dépassé les 40°C, ce qui n'avait jamais été enregistré depuis 1961, date de la création d'un service de météorologie à Pékin.

Au-delà des fortes chaleurs, ce qui préoccupe le plus est l'absence de pluies dans les provinces traversées par le Yangtsé, qui fournit de l'eau potable à près de 400 millions de Chinois. Le fleuve de 6.300 kilomètres qui sillonne la Chine, des hauts plateaux tibétains jusqu'à Shanghai, a connu un débit très inférieur à la normale et est à sec à nombre d'endroits. Tout autour de son parcours, dans le Hunan, l'Anhui, le Jiangxi et le Hubei, les rizières n'ont ainsi pas pu être suffisamment irriguées et en ont fortement souffert, de même que les champs de maïs et de soja.

Mais cette sécheresse a particulièrement touché le Sichuan, dont 80 % de l'électricité provient de barrages hydrauliques qui, cet été, sont largement asséchés. Cette province chinoise de plus de 83 millions d'habitants, connue pour sa cuisine épicée, est surtout importante pour son activité économique qui lui permet, depuis une quinzaine d'années, d'atteindre des taux de croissance supérieurs au reste du pays.

Chengdu, la capitale régionale, s'est fortement modernisée avec des immeubles à l'architecture parfois futuriste, tandis que Chongqing –qui a un statut de municipalité autonome– est, avec 32 millions d'habitants, la ville la plus peuplée de Chine.

Électricité coupée, baisse

de l'activité...

L'assèchement des réserves d'eau dans le sud du pays a conduit le gouvernement à réagir, de façon aussi méthodique que possible. Le 18 août, une alerte nationale à la sécheresse a été décrétée pour la moitié sud de la Chine. Premier objectif: inciter la population à restreindre son utilisation de la climatisation, évidemment en vogue pour faire face aux fortes chaleurs, en instaurant un contrôle des bureaux et des habitations.

Dans le même temps, tout au long du mois, l'électricité a été coupée environ trois heures par jour dans l'ensemble des foyers, et les centres commerciaux des principales villes de la province n'ont été autorisés à ouvrir que de 16h à 21h.

De plus, les entreprises ont été appelées à s'arrêter certains jours. Au Sichuan, cet arrêt d'activité a notamment été imposé pendant une semaine au milieu du mois d'août. Les usines Toyota ou Volkswagen ont dû se plier à cet ordre venu de Pékin, tout comme Contemporary Amperex Technology (CATL), le principal fabricant de batteries au lithium pour voitures électriques.

À la mi-juillet, Chengde New Material, un gros producteur chinois d'acier inoxydable, a quant à lui fait savoir à ses clients qu'il suspendait jusqu'à nouvel ordre sa production deux jours par semaine et qu'il prévoyait une baisse de 20 % de son rendement, soit 10.000 tonnes en moins par mois. Acté par de nombreuses entreprises, ce genre de décision va créer d'importants retards de livraisons pour toutes sortes de produits exportés par la Chine.

Quand chaque goutte compte

Les autorités ont visiblement considéré que les conséquences économiques de ces arrêts pesaient moins que les précautions à prendre face à la sécheresse. Depuis deux mois, le gouvernement chinois demande donc à la population de respecter les efforts demandés pour faire face à de «*graves menaces sur la production agricole*». Le 23 août, dans les médias écrits et télévisés, plusieurs ministères ont par exemple rappelé qu'il fallait «*utiliser chaque goutte d'eau avec parcimonie*».

Dans un avis, le ministère de l'Agriculture souligne également que «*l'étendue rapide de la sécheresse, superposée à des températures élevées et des dommages causés par la chaleur, font peser une grave menace sur la production agricole d'automne*».

Parallèlement, Pékin a débloqué, le 24 août, une enveloppe de 10 milliards de yuans (près de 1,5 milliard d'euros) pour soutenir les agriculteurs face à la sécheresse. Ces inquiétudes s'ajoutent à celles provoquées par les restrictions sanitaires contre le Covid-19: les échanges et la distribution de produits agricoles ont été compliqués et les semences de printemps retardées.

Aujourd'hui, la priorité pour le Parti communiste chinois est de limiter la consommation d'eau et ainsi d'affirmer qu'il se préoccupe avant tout de la situation de la population chinoise. Car, certes, le ralentissement du Sichuan risque d'avoir des répercussions sur les chiffres du PNB chinois. Mais aux yeux des dirigeants du pays, cela est moins grave qu'une totale pénurie d'eau, qui serait une véritable catastrophe, susceptible de provoquer un mécontentement populaire incalculable.

Des experts pour sauver les cultures

Dans ces conditions, nombre de médias ont rendu compte de l'envoi, début août, de «*dix équipes d'experts et douze groupes de soutien*» dans le sud du pays. Rien que dans la province du Hubei, 2.000 agronomes ont été mobilisés pour aider à faire face aux probables mauvaises récoltes d'automne. Et notamment pour «*guider les travaux visant à inverser les dommages causés par la sécheresse et à éviter les pertes de céréales*», indique une circulaire officielle.

Pour augmenter la résistance des cultures de riz à la chaleur, une régulation de l'eau a été mise en place, ainsi qu'une pulvérisation d'engrais, destinés à empêcher l'avortement du pollen. Une politique qui serait déjà couronnée de succès, selon le Bureau national des statistiques de Chine: le 29 août, il annonçait que la *«production de riz précoce a[vait] atteint 28,12 millions de tonnes, soit une hausse de 106.000 tonnes par rapport à 2021»*.

De son côté, le ministère chinois de l'Agriculture continue de demander aux autorités locales de *«surveiller de près»* les changements de température et la croissance des cultures. *«Une surveillance étroite de l'humidité du sol peut aider les experts à évaluer scientifiquement l'impact de la chaleur et de la sécheresse»*, précise un document édité à Pékin.

Ensemencement de nuages

Un responsable a désormais été nommé pour diriger la lutte contre la sécheresse: Xia Liming, anciennement chargé de l'agriculture et des affaires rurales à Changsha, le chef-lieu de la province du Hunan. Parmi les recommandations qu'il a émises le 15 août, lors d'une conférence de presse: *«irriguer pendant la journée et drainer la nuit, afin de réduire la température des champs»* dans les zones où il reste suffisamment de ressources en eau.

Le responsable a aussi préconisé l'utilisation de drones pulvérisant régulièrement de l'eau à la mi-journée sur les champs de riz, afin d'en augmenter le taux d'humidité. Et a annoncé qu'une *«fertilisation scientifique»* allait pouvoir améliorer la résistance du riz à la sécheresse –sans donner, toutefois, plus de précisions.

Les scientifiques estiment qu'envoyer de l'iodure d'argent dans le ciel comporte un risque pour les habitants des régions sur lesquelles retombent les pluies ainsi provoquées.

En attendant, il a été décidé à Pékin qu'il était temps d'essayer de faire tomber la pluie. Pour cela, des avions ou des canons au sol tirent des projectiles d'iodure d'argent dans les nuages. Le but de cet «ensemencement des nuages» est d'augmenter la condensation dans le ciel et, ainsi, de provoquer une pluie artificielle.

Le procédé a déjà été utilisé en Chine dans les jours précédant les Jeux olympiques de 2008 –à l'époque, le but était que le ciel soit invariablement bleu au cours des épreuves sportives–, et lors des congrès du Parti communiste. Mais le gouvernement chinois envisage même d'aller plus loin: selon Pékin, des avancées technologiques devraient permettre, d'ici à 2025, de maîtriser *«un système de modification météorologique»* qui permettrait, entre autres, d'agir en cas de sécheresses importantes.

Mais tout cela inquiète certains scientifiques d'autres pays. Ils estiment en effet qu'envoyer de l'iodure d'argent dans le ciel comporte un risque pour les habitants des régions sur lesquelles retombent les pluies ainsi provoquées. Ils pourraient notamment souffrir, par la suite, d'irritations des reins et des poumons.

Des millions de tonnes de charbon brûlées chaque jour

Un autre des soucis de Pékin est de parvenir à maintenir le niveau de la production d'électricité, alors que nombre de rivières et de fleuves sont quasiment à sec.

Pour ce faire, il a été décidé de relancer la production de charbon: pendant les deux premières semaines d'août, les centrales électriques chinoises ont ainsi brûlé quotidiennement plus de 8 millions de tonnes de charbon. Ce qui, comme l'indique très officiellement la Commission nationale du développement et de la réforme, représente une augmentation de 15 % par rapport à 2021 –une moyenne sur l'ensemble de la Chine: dans le Sichuan, par exemple, certaines centrales à charbon ont augmenté leur production de 170 %.

Aucun commentaire n'a été fait sur la manière dont ces chiffres pourront se concilier avec l'objectif que la Chine de diminuer l'utilisation des énergies fossiles, afin de respecter les accords internationaux qui visent à limiter le réchauffement climatique.

La crainte d'une pénurie alimentaire

Parmi les autres priorités actuelles de Pékin: faire en sorte que la population chinoise ne manque pas de nourriture. Il est probable que des réserves alimentaires soient conservées un peu partout dans le pays. Cependant, la Chine n'a pas suffisamment de terres cultivables et doit chaque année acheter hors de ses frontières une partie de la nourriture pour sa population.

En raison de la sécheresse de cet été, Pékin va donc devoir importer davantage d'aliments que d'habitude à la fin 2022 et en 2023. Le ministère américain de l'Agriculture estime ainsi que le pays devra acheter près de 6 millions de tonnes de riz cette année. Étant donné la situation géopolitique actuelle, il va par ailleurs lui être difficile de se procurer d'autres céréales auprès de l'un de ses fournisseurs traditionnels: l'Ukraine. Face aux épisodes d'intensification des canicules, la Chine décide en tout cas seule de ce qu'elle doit et peut faire. Ce n'est pas la première fois, depuis que le régime communiste chinois a déclaré sa volonté d'ouverture à la fin des années 1970, que des catastrophes surviennent dans le pays. Il a essuyé l'épidémie de SRAS en 2003, puis le tremblement de terre au Sichuan –déjà– en 2008.

Lors de ce terrible événement, plusieurs pays occidentaux avaient envoyé des secouristes aider l'armée et les médecins chinois dans la recherche de blessés et à apporter des soins à ces derniers. Les très fortes chaleurs de cet été n'ont pas suscité pareille solidarité internationale.

D'abord, la plupart des pays dans le monde ont eu eux aussi à gérer des températures excessives. Et ensuite, la Chine d'aujourd'hui s'est largement refermée sur elle-même, les phases d'épidémie de Covid-19 l'ayant amenée à tenir l'étranger à distance.

Pour ne rien simplifier, la Chine a connu d'autres calamités que la sécheresse cet été: il y a eu des feux de forêts dans le nord du pays, un cyclone dans le sud-est et surtout, le 18 août, des pluies diluviennes dans la province du Qinghai, à l'ouest, qui ont provoqué des inondations et des glissements de terrain, entraînant la mort d'au moins vingt-six personnes.

Une accalmie... jusqu'à

la prochaine fois

Dans tout cela, il est difficile de mesurer la réaction des Chinois aux conséquences de la sécheresse que connaît leur pays et aux mesures contraignantes imposées par les autorités. Il semble cependant que les coupures d'électricité qui ne sont pas annoncées à l'avance soient mal vécues par la population. De même que les longues files d'attentes obligatoires quand il faut, sous la canicule, aller effectuer un test de dépistage lorsqu'un cas positif au Covid s'est révélé dans le quartier.

La presse chinoise a également publié des propos d'habitants du Sichuan qui, tous, racontent qu'ils ont trop chaud pour pouvoir s'endormir le soir et qu'une fois qu'ils y sont arrivés, sont réveillés le matin par la chaleur. Cette semaine, la température a soudain baissé dans le Sichuan et des pluies torrentielles se sont déclenchées, s'abattant notamment sur Chongqing, au point qu'une alerte inondation a été lancée. Mais nombreux sont les Chinois qui pensent que le réchauffement climatique produira à nouveau et avec ampleur ses effets dès l'été prochain. Ils rejoignent en cela la plupart des scientifiques.

Texte 8. Traduisez en ukrainien. Dégagez les termes portant sur l'écologie, faites des phrases avec ces termes.

La mode du gazon artificiel est en train de tuer la nature

Thomas Andrei – Édité par Natacha Zimmermann – 6 septembre 2022 à 7h20

Les pelouses synthétiques ne sont rien d'autre que du plastique sous lequel tout meurt, et qui empêche la pollinisation. Au Royaume-Uni, cette tendance pose déjà de nombreux soucis.

La mode du gazon artificiel est en train de tuer la nature. URL: <https://www.slate.fr/story/232973/gazon-artificiel-combat-limiter-pose-royaume-uni-angleterre-pelouse-pollinisation-rechauffement-climatique-ecologie>

Ça a la couleur de la paille et une texture similaire. Complètement dévitalisée, la véritable pelouse emprisonnée sous un gazon artificiel est desséchée et se brise entre les doigts. Pourquoi donc? *«Parce qu'une structure du sol a besoin d'eau et d'air»*, explique Charlotte Howard, paysagiste et consultante en horticulture.

«Il faut que les vers et d'autres organismes puissent aller et venir depuis la surface. Ils ramènent sous terre des feuilles mortes, plein de choses qui nourrissent les sols, ainsi que de l'air. S'ils ne peuvent pas effectuer ce travail, le sol devient compact. Il n'y a ni air ni mouvement, et rien ne peut y passer. Ce n'est pas loin d'être comme du béton. Alors que la qualité des sols est primordiale à notre survie», indique-t-elle.

Influenceurs et télé-réalité

C'est aux États-Unis, dans les années 1960, que sont nées les pelouses artificielles. Puis, après avoir pavé les complexes sportifs où jouaient équipes de baseball et de football américain, le produit prend un air plus naturel au crépuscule du XX^e siècle et sort du cadre sportif. *«Mais c'est un business qui a explosé depuis les confinements, assure la paysagiste. Chez eux plus souvent, les gens devaient apprécier leurs jardins plus que d'habitude. Ils ont voulu que cela ressemble aux hôtels où ils avaient l'habitude d'aller, à Dubaï ou en Espagne».*

Ces dernières années, le mythe sarcastique du «*Great British Summer*», synonyme de périodes de pluie sans fin, de pulls sur les épaules, de parapluies dans le sac et de températures sous la barre des 20°C, commence à s'estomper. Cet été, la canicule n'a pas épargné le Royaume-Uni, où des températures supérieures à 40°C ont pour la première fois été enregistrées le 19 juillet. Les Britanniques passent donc de plus en plus de temps dehors et les compagnies qui font leur beurre sur la fausse pelouse annoncent, depuis 2019, des augmentations de ventes de l'ordre de 60 % à 200 %.

D'après Charlotte Howard, le cœur de cible serait les «*jeunes familles qui aspirent à une sorte d'élévation sociale et ont un peu d'argent à dépenser*». Nombre de trentenaires britanniques suivraient ainsi les recommandations d'influenceurs comme Mrs Hinch, une dame qui aime beaucoup le fond de teint et poster des clichés de sa maison «*très propre, qu'elle nettoie tout le temps*», tout en faisant la pub de sa propre ligne de produits d'entretien.

«Elle a fait poser une pelouse synthétique par une compagnie du nom de LazyLawn [«gazon flemmard», ndlr] et tout le monde a voulu un jardin à la Mrs Hinch», relate la paysagiste. Le gazon artificiel fait également partie intégrante des décors de Love Island, émission de télé-réalité très suivie en Angleterre et comparable aux *Marseillais* en France.

Plus de nectar pour

les pollinisateurs

«Pour ces gens-là, le jardinage est un truc de vieux, synthétise Charlotte Howard. C'est ringard. Ils paraissent totalement déconnectés de la nature. Ma coiffeuse est comme ça. Elle a la vingtaine et elle m'a expliqué qu'elle aime les maquillages qui ont l'air de coûter cher et qui donnent un rendu artificiel.

Il s'agit de toute une catégorie de personnes qui aiment les choses fausses.» Depuis les années 1930, 97 % des prairies de fleurs sauvages ont disparu. C'est trois millions d'hectares où se nourrir en moins pour les pollinisateurs.

D'autres apprécient simplement la facilité. Notamment les jeunes parents. *«De nombreuses nouvelles propriétés sont actuellement bâties avec de tous petits jardins aux mauvais sols, renseigne l'experte. Les gens ne savent pas quoi en faire.»* Et c'est là que le marketing intervient: *«Vous avez des enfants? Un chien? Vos vies sont fatigantes? Vous travaillez toute la journée avant d'amener les gosses au foot et à la danse? Épargnez vous la boue et le jardinage!»*

Ce sont toutes ces raisons qui font que le business de la fausse pelouse est en plein boom. En 2021, il a été estimé que 8 millions de mètres carrés de gazon artificiel ont été vendus au Royaume-Uni. Et c'est peu dire que cela arrive à un moment de l'histoire loin d'être idéal: depuis les années 1930, 97 % des prairies de fleurs sauvages ont disparu des campagnes anglaises et galloises.

C'est trois millions d'hectares où se nourrir en moins pour les insectes pollinisateurs, dont la population est en déclin depuis le milieu des années 1980. Or, un tiers de l'alimentation mondiale résulte de la pollinisation et certaines régions de Chine font aujourd'hui appel à de minuscules drones pour polliniser leurs fleurs. *«On perd tellement de nature que les jardins individuels deviennent importants pour la faune»*, note ainsi Charlotte Howard. Étouffer les sols sous du plastique n'arrange rien, mais beaucoup semblent s'en moquer.

Le greenwashing de McDonald's

Le 6 août, une vingtaine d'activistes d'Extinction Rebellion manifestaient devant une enseigne McDonald's d'Harringay, dans le nord de Londres. Motif: la chaîne de fast-food venait de couper onze arbres afin de recouvrir le sol de gazon artificiel. Conseiller municipal à Childwall, une banlieue de Liverpool, Alan Tormey n'en revenait pas: *«McDonald's a déclaré que, d'ici à 2030, le groupe aura fait en sorte de ne plus contribuer à la déforestation. Ils disent qu'ils travaillent avec des agriculteurs afin d'améliorer la santé des sols et derrière, ils vont abattre des arbres! J'ai ressenti cela comme un mensonge»*.

Quelques heures plus tard, il déposait une motion au conseil municipal de sa ville, expliquant que le gazon artificiel est source de grands volumes de plastique, qu'il ne peut pas toujours être recyclé, que les microplastiques polluent le sol, qu'il a une déplorable empreinte carbone, n'apporte rien à la vie sauvage et peut surchauffer au point de devenir inutilisable. *«Un jour, alors qu'il ne faisait que 26°C, une cliente qui souhaitait retirer du gazon artificiel de chez elle a mesuré sa température, raconte ainsi Charlotte Howard. Elle grimpait à 60°C. Le plastique fond à 80°C, on en n'est pas loin! Donc, pour le refroidir, les gens l'arrosent... On nage dans l'absurde.»* Oui, c'est absurde. Surtout lorsque l'on sait que produire un mètre carré de *artificial turf* coûterait 3.750 litres d'eau, et la sécheresse qui a frappé l'Europe cet été n'a semble-t-il pas entendu

parlé du Brexit: le 9 août, le sud-est anglais avait déjà connu cent-quarante-quatre jours avec peu ou pas de pluie en 2022, ce qui n'était pas arrivé depuis les années 1970.

«Laissez pousser votre pelouse!»

Que faire? Alors que la ville de Newcastle a décidé de ne plus installer de gazon artificiel en juillet, Alan Tormey réclame, dans sa motion, une taxe sur les poses et des limitations de son utilisation, dans sa ville puis dans tout le Royaume-Uni. De son côté, Charlotte Howard propose que l'installation de gazon artificiel soit soumise à une sorte d'autorisation similaire à un permis de construire.

«Dans certaines circonstances, on peut l'autoriser. Pourquoi pas. On dit que cela peut être pratique pour certaines personnes handicapées et on peut respecter cela. Cela dit, même en cas de handicap, il y a d'autres solutions. Cela coûte environ 3.000 livres [3.400 euros, ndlr] de poser un gazon artificiel qui peut durer quinze ans. Cela coûte moins cher de payer un jardinier pour tondre de la véritable pelouse. Ou alors, laissez pousser votre pelouse! Personnellement, je n'ai tondu que trois fois cette année...».

Au Royaume-Uni, le mouvement No Mow May invite en effet villes et particuliers à laisser leurs gazons pousser durant le mois de mai, afin de laisser les plantes prospérer et ainsi offrir assez de nectar aux insectes pollinisateurs.

Après s'être heurté à un conservatisme enraciné dans des traditions obsolètes, l'idée devient de plus en plus populaire: dans certains quartiers, le mauvais voisin devient celui qui tond sa pelouse, plutôt que celui qui la laisse pousser. *«On peut espérer que la mode du gazon artificiel passe vite, veut croire Charlotte Howard. Mais il faut qu'elle passe vraiment vite, si on ne veut pas se retrouver avec des millions d'hectares supplémentaires couverts de plastique vert».*

Texte 9. Traduisez en ukrainien. Dégagez les termes portant sur l'écologie, faites des phrases avec ces termes.

La voiture électrique n'est pas à elle seule LA solution

Gérard Horny – Édité par Léa Polverini – 26 janvier 2022 à 9h00

Incontestablement, la voiture du futur doit être électrique. Mais la disparition du moteur thermique suffira-t-elle à résoudre tous les problèmes? À quel rythme doit se faire la substitution? La polémique continue.

La voiture électrique n'est pas à elle seule LA solution. URL: <https://www.slate.fr/story/222674/voiture-electrique-pas-seule-solution-politiques-publiques-ecologie>

Carlos Tavares, directeur général du groupe Stellantis, issu de la fusion de PSA et Fiat Chrysler, a mis bruyamment les pieds dans le plat le 18 janvier lors d'un entretien accordé à quatre médias européens, dont le quotidien français Les Échos. Selon lui, l'interdiction en Europe de la vente de véhicules neufs à moteur

thermique dès 2035, si les propositions de la Commission sont adoptées, va poser trois problèmes: d'abord, *«il y avait des méthodes moins chères et plus rapides pour réduire les émissions que celle-là»*; ensuite, elle va imposer une transformation brutale des modes de production et *«les conséquences sociales seront majeures»*; enfin, la voiture électrique coûtant plus cher, les classes moyennes *«ne pourront plus acheter de voiture»*.

Ces trois affirmations doivent être discutées et nuancées. D'une façon générale, les industriels n'aiment guère que le pouvoir politique se mêle de leurs affaires et leur dise ce qu'ils doivent produire. Dans l'automobile, la résistance au changement a été forte: chaque nouvelle baisse des normes d'émission de CO₂ a été systématiquement combattue, présentée comme impossible à réaliser et éventuellement contournée, comme l'a montré l'affaire Volkswagen.

Calendriers à revoir

On ne peut donc s'étonner que les constructeurs –Carlos Tavares n'est ni le seul ni le premier– s'insurgent contre la proposition européenne formulée dans le cadre du Green Deal de juillet 2021 d'imposer la règle du zéro émission des voitures dès 2035. L'idée était certes dans l'air, mais une décision aussi précipitée conduit à revoir tous les calendriers; en France, la feuille de route contenue dans la Stratégie nationale bas carbone prévoyait la date de 2040.

Pour autant, faut-il considérer que ces propos de Carlos Tavares relèvent du pur lobbying patronal et d'un refus de toute accélération de la lutte contre le changement climatique? Ce serait une erreur, car ces trois affirmations contiennent toutes une part de vérité.

De fait, parler de la voiture électrique comme d'un produit «vert» n'est pas très réaliste. Un moteur électrique n'émet pas de gaz à effet de serre, mais son utilisation n'est pas neutre pour le climat. D'abord, il faut voir comment est produite l'électricité utilisée. Laisser sa voiture à moteur thermique au garage pour utiliser une voiture électrique dans un pays où l'électricité est produite majoritairement dans des centrales au charbon ne sert pas à grand-chose. Cela peut procurer un certain confort respiratoire en milieu urbain, mais apporte peu à la lutte contre le changement climatique si, parallèlement, de gros efforts ne sont pas faits pour décarboner la production d'électricité. Cela peut même aller à l'encontre de l'objectif recherché si, ayant l'impression de ne pas polluer et bénéficiant de recharges de la batterie à un coût moindre qu'un plein de carburant, on est tenté de rouler davantage.

Mauvaise empreinte carbone des batteries

Par ailleurs, il faut tenir compte de l'impact sur le climat de la fabrication et du recyclage de la voiture. Et, là encore, cela tient compte de la nature de l'énergie utilisée tout au long du processus. La question majeure est celle

des batteries qui, pour l'instant, viennent majoritairement de Corée et de Chine. Or, dans ce dernier pays, comme vient de le rappeler l'Agence internationale de l'Énergie, l'électricité a été produite à hauteur de 64 % en 2021 par des centrales au charbon. Carlos Tavares n'a pas tort lorsqu'il affirme: *«Avec le mix énergétique européen, un véhicule électrique doit rouler 70.000 km pour compenser la mauvaise empreinte carbone de fabrication de la batterie et commencer à creuser l'écart avec un véhicule hybride léger»*.

Les choses pourraient toutefois évoluer favorablement au cours des prochaines années. Le Suédois Northvolt a commencé dans les derniers jours de 2021 à produire pour la première fois des batteries entièrement conçues, développées et assemblées en Europe. Trois projets ont été lancés en France, l'un par Stellantis et Total, rejoints par Mercedes Benz, les deux autres par Renault, le premier avec le chinois Envision, le second avec une jeune entreprise grenobloise, Verkor. Ces trois projets devraient aboutir entre 2023 et 2026.

Qui voudra des mines de lithium?

Mais cela ne règlera pas un autre problème lié aux conséquences environnementales du développement accéléré des batteries: celui du besoin de quantités énormes de métaux, et en premier lieu de lithium. L'actualité récente nous fournit l'exemple de dilemmes auxquels beaucoup de responsables politiques auront à faire face à l'avenir. En Serbie, le gouvernement a fini par mettre son veto à un grand projet de mine de lithium du groupe anglo-australien Rio Tinto.

Mais la question se posera dans d'autres pays et très probablement en France, où le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) a recensé plusieurs gisements de lithium. Faudra-t-il accepter d'ouvrir des mines sur son territoire, avec les conséquences que cela suppose localement pour l'environnement, ou rester dépendant du Chili, de l'Australie et surtout de la Chine? Il n'est pas facile de se passer du pétrole et de vouloir des voitures «vertes»!

Pour toutes ces raisons, dans les milieux écologistes, on ne se pâme pas devant les projets de développement des véhicules électriques. Cela dit, il ne faut pas se tromper de combat: la voiture de demain sera électrique, on ne peut en douter, soit avec des batteries, soit avec une pile à combustible (voitures à hydrogène). Le choix sera seulement entre ces techniques qui toutes deux supposent un fort développement de la production d'électricité.

Pression de la concurrence

Les propos de Carlos Tavares ont été immédiatement récupérés par tous ceux qui sont hostiles à la construction européenne et à l'écologie. Mais ces critiques oublient un seul point: à l'échelle mondiale, on s'oriente bien vers un développement accéléré de la voiture électrique. Aux États-Unis, l'objectif de Joe Biden est de 50 % de voitures à émission zéro en 2030. En Chine, l'objectif est d'arriver à l'interdiction complète des ventes de voitures dotées seulement d'un

moteur thermique en 2035 (les véhicules hybrides seraient donc encore tolérés). La voiture de demain sera électrique, on ne peut en douter: soit avec des batteries, soit avec une pile à combustible.

L'Europe ne peut se permettre de se laisser distancer. La seule question qui peut se poser est de savoir si la Commission n'y est pas allée un peu fort en refusant de prolonger le recours aux véhicules hybrides et en exigeant que le «zéro émission» soit la règle absolue dès 2035. Le directeur général de Stellantis et d'autres constructeurs ont sans doute l'espoir d'un assouplissement de la législation européenne qui sera finalement adoptée.

De toute façon, les règles imposées par le droit ne sont pas les seules auxquelles les constructeurs devront se plier: celles de la concurrence commencent déjà à se faire durement sentir. L'entrée en fanfare de Tesla sur le marché automobile mondial a fondamentalement changé la donne. Les autres constructeurs doivent électrifier très vite leurs modèles non pas pour faire plaisir à la Commission européenne, mais pour ne pas se laisser ringardiser.

Priorité au haut de gamme et aux SUV

Cette pression de la concurrence a certes un aspect positif: elle accélère le changement technologique et contraint tous ceux qui veulent rester dans la course à accroître significativement leurs programmes d'investissement et à les réorienter vers les nouvelles motorisations. Mais le changement tel qu'il a été impulsé par la firme d'Elon Musk n'a pas que des vertus: il conduit d'abord à électrifier les grosses berlines et les SUV, qui représentent le créneau le plus rentable pour les constructeurs. En soi, ce n'est pas une mauvaise chose: comme le souligne l'Agence internationale de l'Énergie, la prolifération des SUV a été en 2021 une des principales causes de l'augmentation des émissions de CO₂, loin devant le transport aérien et maritime. Les électrifier réduit leur nuisance. Il n'empêche que, d'un point environnemental, il serait plus efficace de produire des voitures électriques plus légères ne demandant pas des batteries d'une aussi grande taille.

Mais ce n'est pas ce à quoi conduit la stricte logique économique et financière: quand on regarde les chiffres de vente et le comportement en bourse du secteur automobile, on constate que ce sont ceux qui fabriquent les voitures les plus chères qui occupent les premières places. Il ne s'est jamais vendu autant de Rolls-Royce dans le monde qu'en 2021, la meilleure performance boursière sur les cinq dernières années dans le secteur en Europe a été réalisée par Ferrari (+311 %) et un groupe comme Volkswagen (la voiture du peuple!), face à la pénurie de microprocesseurs, a choisi avec raison (du point de vue commercial) de privilégier ses marques les plus prestigieuses, Audi et Porsche.

Et l'on constate la même tendance dans les voitures à hydrogène: on aborde ce nouveau segment de marché par le haut de gamme. Hopium, qui est une des jeunes vedettes de la bourse parisienne, a lancé les précommandes de sa première voiture équipée d'une pile à combustible, la Machina, au prix de

120.000 euros. C'est seulement en cas de succès sur ce segment que seront produits des modèles moins coûteux, exactement comme l'a fait Tesla.

Voitures de plus en plus chères

Cette logique a une conséquence: la hausse du prix des voitures qui deviennent inaccessibles pour la classe moyenne et les jeunes. Il n'est pas correct d'en imputer la responsabilité à la politique européenne. C'est vrai que les nouvelles technologies ont un coût. Mais on est bien obligé de constater que les constructeurs ne se bousculent pas pour produire de nouvelles citadines à un prix abordables, alors qu'en Chine on voit apparaître de petites voitures électriques à moins de 10.000 dollars.

Et les SUV électriques ont un bel avenir: ils ne sont pas concernés par le malus s'appliquant désormais aux véhicules neufs, essence ou diesel, de plus de 1,8 tonne. Des voitures plus lourdes (7 kg de plus en moyenne par an de 2000 à 2020, selon les chiffres de l'ADEME), ce n'est pas a priori ce qu'il serait souhaitable de faire pour réduire l'empreinte climatique du transport, qu'il s'agisse de voitures à moteur thermique ou de voitures électriques, mais la tendance sera dure à inverser. Et cela nous rappelle que la bataille à mener ne se situe pas seulement au niveau de la motorisation.

Les constructeurs ne se bousculent pas pour produire de nouvelles citadines à un prix abordable

S'en tenir à cette seule question, c'est éviter des remises en cause plus profondes qui conduiraient à s'interroger plus complètement sur la conception des voitures pour limiter les émissions de CO₂, mais aussi sur les moyens de limiter les déplacements et d'effectuer certains d'entre eux autrement qu'en utilisant sa voiture individuelles (transports en commun, autopartage, vélo pour les trajets les plus courts, etc.).

Ainsi que le montre une étude de la société Carbone 4, *«en se focalisant simplement sur les voitures particulières, [...] des gains supplémentaires de l'ordre de 25 %, toutes motorisations confondues, peuvent être obtenus sans révolution technologique, en adoptant simplement des hypothèses allant dans le sens de la sobriété (réduction des masses, prolongement de la durée de vie, arrêt de la course à la capacité des batteries)»*. Et quand on regarde les travaux du Shift Project, par exemple, sur les moyens de décarboner la mobilité dans les zones de moyenne densité, on constate qu'il existe bien des façons d'organiser les transports d'une manière plus économe en énergie.

Limiter le coût social

Il demeure un point incontestable: le coût social de la transformation du secteur automobile. Pour l'instant, la plupart des batteries viennent d'Asie et la fabrication d'un moteur électrique demande 60 % de main-d'œuvre de moins

que celle d'un moteur diesel, ainsi que le constatait l'an passé la CFDT dans un rapport établi avec la Fondation Nicolas Hulot. Des problèmes se poseront inévitablement chez les constructeurs et leurs sous-traitants. Déjà, on a pu voir des conflits sociaux éclater à l'occasion de la fermeture ou du ralentissement de l'activité de telle ou telle fonderie travaillant pour l'automobile.

En revanche, des emplois nouveaux seront créés dans le secteur, par exemple pour fabriquer des batteries, nous l'avons vu, des câbles (la voiture d'aujourd'hui comporte une quantité de fils destinés à transporter du courant ou de l'information qui a déjà doublé), ou concevoir des logiciels. Mais ce ne seront pas les mêmes personnes qui occuperont ces emplois et ceux-ci ne se trouveront pas forcément dans les mêmes régions. Des politiques publiques d'accompagnement seront nécessaires.

La question du passage à la motorisation électrique va donc au-delà des griefs que les constructeurs automobiles peuvent avoir envers la Commission européenne pour le calendrier qu'elle voudrait imposer. Pour que ce passage soit productif et conduise véritablement à une baisse des émissions de gaz à effet de serre, il ne s'agit pas simplement de changer des moteurs, mais de revoir toute une filière de production, de repenser l'usage de l'automobile et de faire en sorte que cette évolution n'ait pas une incidence sociale négative. La lutte contre le dérèglement climatique n'est pas seulement une question technique.

PARTIE III

TEXTES A TRADUIRE EN FRANÇAIS VERSION UKRAINIENNE

Texte 1. Traduisez en français:

Екологічна катастрофа: головні загрози нашій планеті у п'яти аспектах

- Гелен Бріггс, Бекі Дейл та Нассос Стиліану
- BBC News

8 травня 2019

Вирубка лісів, експлуатація морів і ґрунтів, забруднення повітря і води – усі ці фактори підштовхують наш світ до екологічної катастрофи.

Понад 500 експертів з 50 країн попереджають про це у великому звіті ООН, який опублікували цього тижня.

У ньому йдеться про втрати, яких світ зазнав протягом останніх 50 років, і про досить похмуре майбутнє для десятків і сотень тисяч видів.

Цей документ, розроблений Міжурядовою науково-політичною платформою з біорізноманіття та екосистем (IPBES), має допомогти створити план термінового порятунку природи.

То що ж нам відомо про здоров'я планети з точки зору біорізноманіття (різноманітність живих істот на Землі та екосистеми, у яких вони живуть)?

1. Світове біорізноманіття швидко зникає

Так звана Червона книга Міжнародного союзу охорони природи (МСОП) – перелік видів, які перебувають під загрозою, – є критичним показником нашого впливу на природу.

В межах цього проєкту було оцінено майже 100 000 видів. Із них понад чверті загрожує вимирання, починаючи від лемурів Мадагаскару до земноводних, таких як жаби і саламандри, і рослин, таких як хвойні та орхідеї.

Така оцінка не є остаточною, і ми навіть достеменно не знаємо, скільки тварин, грибів і рослин є на нашій планеті. Цифри коливаються від приблизно двох мільйонів видів до приблизно одного трильйона, але більшість експертів каже про 11 мільйонів видів або менше.

Вчені вважають, що Земля рухається до «масового вимирання» – шостого за останні півмільярда років.

«Зараз є переконливі докази того, що наша планета втрачає види з тривожною швидкістю», – розповів професор Александр Антонеллі, науковий директор Королівських ботанічних садів К'ю.

Востаннє подібна ситуація траплялась близько 66 мільйонів років тому, коли на Землю впав астероїд, однак зараз, за словами пана Антонеллі, в усьому винні люди.

Поточні показники вимирання приблизно у 1000 разів перевищують ті, що були до появи людини, і очікується, що в майбутньому ці показники будуть приблизно у 10 тисяч разів вищими.

Останній самець північного білого носорога на ім'я Судан помер уберезні 2018 року.

Регіони з надзвичайним різноманіттям життя викликають особливе занепокоєння, наприклад Африканський континент, який є останнім місцем на Землі, де мешкає ціла низка великих ссавців.

Згідно з дослідженням, опублікованим минулого року IPBES, дії людства можуть призвести до вимирання половини африканських птахів і ссавців до кінця 2100 року.

Там також йдеться, що протягом останнього десятиліття скоротилась кількість 42 % наземних видів тварин і рослин в Європі та Центральній Азії.

2. Серед найбільших загроз для дикої природи – втрата середовища проживання, зміна клімату та забруднення

Згідно з нещодавнім дослідженням, хоча зміна клімату є зростаючою загрозою, основними факторами зниження біорізноманіття залишаються втрата природного середовища існування через використання земель для вирощування продуктів харчування, палива та деревини, а також надмірна експлуатація рослин і тварин людьми шляхом вирубування лісів, полювання і риболовлі. Такі ссавці, як панголіни, наприклад, опинились на межі вимирання через незаконне полювання задля їхніх панцирів та м'яса. Нераціональне вирубування лісів сприяє зникненню мавп рінопітеків у М'янмі, а розширення сільського господарства знищує таких тварин, як гепарди.

«Уряди країн зосередилися набагато більше на зміні клімату, аніж на втраті біорізноманіття або деградації земель, – повідомив ВВС голова правління IPBES, професор Боб Вотсон. – Однак усі три чинники однаково важливі для добробуту людини».

3. Тварини і рослини зникають – і так само зникає їхнє середовище існування

Деградація земель через людську діяльність негативно впливає на добробут щонайменше 3,2 мільярдів людей і підштовхує планету до шостого масового вимирання, повідомляє IPBES.

Основними факторами є нераціональне сільське та лісове господарство, зміни клімату, а в деяких районах – розширення міст, доріг та видобування корисних копалин.

Деградація земель, зокрема, включає втрату лісів, і хоча в усьому світі ці втрати сповільнюються завдяки лісовідновленню та новим наса-

дженням, втрати лісів прискорюються в тропічних лісах, які мають одні з найвищих рівнів біорізноманіття на Землі.

«У 2018 році було втрачено близько 12 мільйонів гектарів лісів у тропічних регіонах світу, що дорівнює 30 футбольним полям щохвилини», – повідомляє нещодавній звіт.

4. Зміни у середовищах існування призводять до втрати біорізноманіття

За даними IPBES, лише чверть земель на Землі є фактично вільною від впливів людської діяльності. Передбачається, що до 2050 року їхня кількість скоротиться до однієї десятої.

«Питання землекористування є ключовим для основних екологічних проблем, які ми наразі маємо», – розповіла BBC News професор Мерседес Бустаманте з університету Бразилії.

З 2001 року Індонезія втратила мільйони гектарів первинних тропічних лісів. Втрати у 2018 році зменшилися приблизно на 40 % завдяки жорсткішому законодавству та вологому періоду, і, як наслідок, – сталося менше лісових пожеж, але попри це плантації пальмової олії поступово зруйнували єдине середовище, де залишилися зникаючі популяції орангутанів.

IPBES прогнозує, що у низинних лісах Південно-Східної Азії, на таких островах, як Борнео і Суматра може зникнути кожен третій вид птахів і майже чверть усіх ссавців – якщо виродження лісів продовжуватиметься такими ж темпами.

5. Зникають деякі з останніх великих тропічних лісів

У регіоні Амазонки знаходиться найбільший у світі тропічний ліс, у якому досі продовжують відкривати нові види рослин і тварин.

Рондонія, що знаходиться у західній частині долини Амазонки, найбільше у цьому регіоні постраждала від вирубування лісів. Древа вирубують задля вирощування сільськогосподарських культур або для створення пасовищ, а також з метою лісозаготівель і видобутку копалин.

З часом пейзаж перетворюється на поєднання клаптиків полів, поселень і залишків лісу.

Джерело: Екологічна катастрофа: головні загрози нашій планеті у п'яти графіках. URL: <https://www.bbc.com/ukrainian/features-48169628>

Texte 2. Traduisez en français:

Озонова діра над Антарктидою зменшилася до рекордно мінімальних розмірів. Можна радіти?

Озоновий шар – це бар'єр, який захищає людей від шкідливого ультрафіолетового випромінювання. Проте з розвитком промисловості

озоновий шар почав руйнуватися. Так з'явилися озонові діри. Саме через них на людину потрапляють надмірні ультрафіолетові промені, що можуть призводити до раку шкіри, катаракти та інших небезпечних захворювань.

Зазвичай діра досягає максимальних розмірів у вересні-жовтні, після чого зникає до кінця грудня наступного року. Однак вчені NASA повідомили, що озонна діра над Південним полюсом планети зменшилася до рекордного рівня з моменту її виявлення у 1985 році. За прогнозами дослідників, протягом декількох тижнів вона може розсіятися ще більше.

В аерокосмічному агентстві заявили, що зараз середній розмір діри в захисному озоновому шарі Землі становить 9,3 мільйони квадратних кілометрів, хоча зазвичай наприкінці вересня – на початку жовтня вона розростається до 20,7 мільйонів квадратних кілометрів.

«Це дуже хороші новини, – зазначив вчений NASA Пол Ньюман. – Та потрібно розуміти, що ситуація, яку ми спостерігаємо цього року, обумовлена потеплінням стратосфери. Це не означає, що рівень озону в атмосфері раптово став стрімко відновлюватися».

Вчені NASA вважають найбільш вірогідною причиною зменшення озонної діри не останні зусилля людства щодо зниження викидів, а кліматичну кризу, точніше **аномально високі температури в останні роки**.

Штучні сполуки хлору, які можуть зберігатися в атмосфері 100 років, пошкоджують озоновий шар, створюючи дірки. Цей ефект найбільш помітний над Антарктидою «через особливі атмосферні і хімічні умови, які існують тільки там, і більше ніде», – повідомляє Національне управління океанічних і атмосферних досліджень. Щоб зменшити рівень речовин, які виснажують озоновий шар Землі, у 1987 році був розроблений Монреальський протокол, який суворо регламентував викид фреону та інших подібних речовин.

За оцінками дослідників, озоновий шар над Антарктидою відновиться не раніше 2070 року.

Oksana Radzikhovska

Джерело: Озонна діра над Антарктидою зменшилася до рекордно мінімальних розмірів. Можна радіти? URL: <https://bit.ua/2019/10/ozon/>

Texte 3. Traduisez en français:

Людство вичерпало річну норму поновлюваних ресурсів планети.

Коли це відбулось?

З середини сімдесятих років дослідники розраховують обсяги споживання біоресурсів і співвідносять їх зі здатністю екосистем відновлюватися. Щороку вчені визначають дату, коли річний запас цих біоресурсів вичерпується.

Так, нещодавній звіт *Global Footprint Network* показав, що у 2020 році людство вже витратило умовний запас поновлюваних природних ресурсів, які можуть відновитися, і з 22 серпня живе в екологічний кредит.

У минулому році це відбулося в липні, на місяць раніше. Зараз процес трохи сповільнила пандемія коронавірусу. За оцінками дослідників, вона привела до зниження вуглецевого сліду людства на 14,5 %, якщо порівнювати з 2019 роком. А екологічний слід скоротився на 9,3 %.

Щоб визначити середній показник екологічного боргу, вчені оцінили зміни у викидах вуглецю, лісозаготівлях, попиті на харчові продукти та інші чинники, які можуть вплинути на глобальну біомісткість і екологічний слід.

Уперше екологічний борг зафіксували в 1970 році, тоді він був лише два дні. Однак він щороку збільшується: 2000 року люди вичерпали ресурси до жовтня, в 2013 році – до кінця серпня, як і зараз, а в 2018 році – 1 серпня. Минулий рік був рекордний.

Oksana Radzikhovska

Джерело: Людство вичерпало річну норму поновлюваних ресурсів планети.

Коли це відбулось? URL: <https://bit.ua/2020/08/resursi-planety/>

Texte 4. Traduisez en français:

Археологи: сортування та переробку відходів винайшли стародавні римляни

Жителі Римської імперії були досвідченими інженерами: вони винайшли водогін та чудово будували споруди з бетону. **Тепер з'ясувалося, що римляни першими практикували сортування, переробку та повторне використання відходів.**

Археологи в Помпеях виявили – величезні пагорби сміття, які розташовані за межами міста, насправді були майданчиком для його сортування перед повторним використанням.

Раніше вважали, що ці кургани утворилися внаслідок землетрусу, який стався приблизно за 17 років до виверження вулкану. Проте розкопки показали, що ці пагорби якраз були чимось на зразок сучасних звалищ, але розташовані до міста набагато ближче, ніж зазвичай роблять зараз. Тоді городяни не намагалися просто позбутися від сміття і забути про нього – його вдруге використовували при будівництві міських об'єктів. Там залишали переважно неорганічне сміття: так, наприклад, для будівництва стін використовували шматочки плитки і розбиті амфори, а також грудки з розчину та штукатурки.

«Ми з'ясували, що частина міста була побудована зі сміття, – каже археолог, який працює на розкопках у Помпеях Еллісон Еммерсон. –

У тих купах за межами міських стін зберігали не просто сміття, що від нього жителі хотіли позбутися. Вони збирали там матеріали з метою сортування та повторного використання в межах міста».

Професорка Еллісон Еммерсон, яка займається розкопками в Помпеях, стверджує: «Мешканці переробляли сміття не через брак інфраструктури – це входило до їхньої системи управління містом».

«Нам здебільшого все одно, що трапиться з нашим сміттям, головне – прибрати його з очей. Те, що я виявила в Помпеях, говорить про абсолютно інший підхід, – каже Еммерсон. – Люди жили близько до сміття не тому, що в місті не було інфраструктури. Просто їх система міського управління була заснована на інших принципах. Це давня, але дуже актуальна модель».

Помпеї є об'єктом всесвітньої спадщини ЮНЕСКО. Місто відвідує щороку близько 2,5 мільйонів людей.

Oksana Radzikhovska

Джерело: Археологи: сортування та переробку відходів винайшли стародавні римляни. URL: <https://bit.ua/2020/04/arheology/>

Texte 5. Traduisez en français:

Вчені запропонували низку способів, завдяки яким можна зупинити зміни клімату

Міжнародна команда вчених запропонувала 76 способів зупинити зміни клімату. Доповідь, яку представили вчені з восьми країн світу, – це аналіз попередніх рішень, як вплинути на зміну клімату, заснований на роботі різних вчених з усього світу.

За оцінками Project Drawdown, 76 рішень, які вони визначили, дозволять заощадити 144 трлн доларів, які в майбутньому підуть на вирішення наслідків, що їх слід очікувати через зміни клімату. «Ми виявили, що близько 80 рішень буде достатньо, щоб припинити зміни клімату в період між 2040-ми і 2060-ми роками, залежно від того, наскільки рішуче ми діятимемо», – заявив співавтор доповіді і кліматолог Джонатан Фоулі.

Три ключові методи, виділені в доповіді, – скорочення парникових викидів, захист і збільшення природних систем, підтримка охорони здоров'я. Вчені закликають до зміни виробництва електроенергії: 30 % рішень передбачають підвищення ефективності використання енергії і ще 30 % рішень – заміну викопних видів палива на «зелену» енергію.

Скорочення харчових відходів, відмова від пластику, використання перероблених матеріалів, перехід на рослинний раціон, екотуризм, створення екологічних будівель – у списку рішень, які кожен житель планети може впроваджувати самостійно в повсякденному житті.

20 способів, які допоможуть зупинити зміни клімату

1. Зменшення харчових відходів.
2. Перехід на рослинний раціон.
3. Створення та поширення освітніх курсів про екологію.
4. Відновлення тропічних лісів.
5. Виробництво наземних вітрових турбін.
6. Альтернативні холодильні агенти.
7. Світлодіодне освітлення.
8. Насадження дерев.
9. Виробництво електрокарів.
10. Використання біогазу для приготування їжі.
11. Карпулінг.
12. Велосипедна інфраструктура.
13. Компостинг.
14. Виробництво та використання переробленого паперу.
15. Переробка відходів.
16. Очистка Світового океану.
17. Виробництво «розумного скла».
18. Облаштування зеленої покрівлі (green roof) і холодної покрівлі.
19. Перехід на поновлювану енергетику.
20. Використання бамбуку у виробництві.

Oksana Radzikhovska

Джерело: Вчені запропонували 76 способів, завдяки яким можна зупинити зміни клімату. URL: <https://bit.ua/2020/03/drawdown/>

Texte 6. Traduisez en français:

Генеральний секретар ООН оголосив про надзвичайний кліматичний стан планети

Генеральний секретар ООН Антоніу Гутерреш протягом двох останніх днів проводив зустрічі з лідерами G7 та закликав до дужчої прихильності та політичної волі законодавців щодо подолання небезпечних кліматичних ситуацій по всьому світу напередодні саміту з питань кліматичних дій у наступному місяці в Нью-Йорку.

Пан Гутерреш заявив, що саміт відбувається на тлі «**надзвичайної ситуації з кліматом планети**». Всесвітня метеорологічна організація ООН (ВМО) звітує про п'ять найспекотніших років (2015–2019 роки), коли-небудь зафіксованих, та рекордно високі концентрації CO₂ в атмосфері. У Гренландії розтануло 179 мільярдів тон льоду, а рівень вуглекислого газу в атмосфері досягнув найвищого показника за всю історію.

Беручи до уваги ситуації з таненням льодовиків та пожежами, які палають від Арктики до Аляски та Амазонії, генеральний секретар сказав: «Все набагато гірше, ніж було до Парижа», маючи на увазі конференцію 2015 року у столиці Франції, яка започаткувала кліматичну угоду, спрямовану на зменшення глобального потепління та скорочення викидів парникових газів.

Він зазначив, що останні наукові дані, надані Міжурядовою групою ООН з питань зміни клімату (МГЕЗК), дають зрозуміти, що «нам необхідно підтримувати підвищення температури до 1,5 градусів за Цельсієм до кінця століття і стати вуглецево-нейтральними у 2050 році та скоротити викиди на 45 % до 2030 року». Для цього країни підписали декларацію, в якій зазначено припинення субсидій на викопне паливо та будівництва вугільних електростанцій до 2020 року.

«І надзвичайно важливо, щоб країни взяли на себе зобов'язання мобілізувати свої дії, про які обіцяли в Парижі, оскільки того, що обіцяли недостатньо», – наголосив пан Гутерреш, закликаючи до більшої наполегливості.

Амазонський ліс – найбільший тропічний ліс у світі, і його захист вважається життєвоважливим для боротьби зі зміною клімату. Відео демонструє спустошення, які залишаються після пожежі.

Oksana Radzikhovska

Джерело: Генеральний секретар ООН оголосив про надзвичайний кліматичний стан планети. URL: <https://bit.ua/2019/08/generalnyj-sekretar-oon-zayavyv-pro-nadzvyhajnyj-klimatychnyj-stan-planety/>

Texte 7. Traduisez en français:

11 тисяч вчених підписали попередження про екологічну катастрофу

«Землі загрожує екологічна криза, і, якщо не вжити негайних заходів на глобальному рівні, людству не уникнути “невимовних страждань”», – йдеться у колективній доповіді World Scientists ‘Warning of a Climate Emergency’ («Попередження вчених з усього світу про надзвичайний кліматичний стан»), опублікованому в науковому журналі «BioScience». Під статтею поставили підписи 11 258 вчених зі 153 країн світу.

Вчені зазначили, що вони відчувають «моральний обов'язок попередити людство про катастрофічну загрозу» і мусять «говорити без прикрас». За їхніми словами, «кліматична криза набирає обертів набагато швидше, ніж очікувала більшість вчених. Все буде жорсткіше, ніж передбачалося, і загрожує екосистемі та долі людства».

Доповідь спирається на спостереження за людською діяльністю і її впливом на зміни клімату протягом останніх 40 років, зокрема йдеться

про рівень викидів вуглекислого газу, зростання чисельності населення, споживання енергії, темпи зникнення лісів тощо. Крім того, дослідники наводять цифри, що стосуються кліматичних змін, наприклад, зміни температури поверхні планети, зміни кислотності води в океані, танення льодів.

«Незважаючи на 40 років масштабних глобальних перемовин, ми продовжуємо поводитися, ніби нічого не сталося, і не можемо впоратися з кризою», – заявив професор екології в Університеті штату Орегон Вільям Ріпл.

Понад половина країн, які підписали Паризьку кліматичну угоду, далекі від виконання її умов, зокрема зобов'язання про скорочення викиду парникових газів. Лише 35 країн вживають заходів, щоб скоротити викид діоксиду вуглецю (CO₂).

Виконання цієї умови потрібне, щоб не допустити глобального потепління вищого, ніж на 1,5 градуси за Цельсієм. Якщо люди не змінять свій спосіб життя, то температура потенційно підвищиться на три градуси, що матиме катастрофічні наслідки, прогнозують вчені. Адже жовтень цього року став найтеплішим з початку метеорологічних спостережень. П'ять місяців поспіль температура наближалася до рекордних показників. У 2020 році, як вважають вчені, потрібно посилити заходи щодо запобігання росту температури.

На думку вчених, щоб зупинити процес, людству потрібно припинити вирубувати ліси, скоротити споживання м'яса, зупинити видобуток викопного палива, який виснажує землю.

«Зараз вкрай важливо уважно відстежувати зміни у ширшому наборі показників: зростання чисельності населення, споживання м'яса, втрату деревного покриву, споживання енергії, субсидії на викопне паливо і щорічні економічні втрати від екстремальних погодних явищ», – зазначив співавтор доповіді Томас Ньюсом із Сіднейського університету. «Кліматична криза тісно пов'язана з надмірним рівнем споживання. Основну відповідальність за історичне зростання викидів несуть найбагатші країни світу. Вони мають найбільший рівень викидів парникових газів на душу населення».

Автори доповіді зауважують, що особливу роль у реалізації змін відіграють чотири країни, на які припадає понад половину світового обсягу викидів. Це – Китай, Індія, США та Росія. Китай та Індія поки погодилися лише на план зменшення викидів парникових газів. Росія ще не надала плану регулювання, а США заявили про вихід з Паризької угоди.

Oksana Radzikhovska

Джерело: Доведено: 11 тисяч вчених підписали попередження про екологічну катастрофу. URL: <https://bit.ua/2019/11/untold-suffering/11>

Texte 8. Traduisez en français:

Забруднення повітря за рік в Європі спричинило 400 тисяч смертей. Як цьому можна зарадити?

«За останніми даними Європейського агентства з охорони навколишнього середовища, погана якість повітря у 2016 році спричинила майже 400 тисяч передчасних смертей у Європі», – пише Reuters. Забруднене повітря здатне викликати інсульт, захворювання серця, хронічні обструктивні захворювання легенів, рак легенів і гострі респіраторні інфекції.

«Ми ще не досягли стандартів ЄС і, звичайно, ми далеко від стандартів ВООЗ», – повідомив експерт з питань якості повітря ЄЕА Альберто Гонсалес Ортіс. «Забруднення повітря сьогодні є найбільш важливим екологічним ризиком для здоров'я людини». Ситуація невтішна: майже кожен європейський мешканець міста зазнає впливу забруднення, що перевищує здоровий рівень.

Наразі законодавство ЄС вимагає від країн оцінювати рівень озону та твердих часток, і вживати заходів, якщо будуть перевищені дозволені межі. Так, у липні Європейська комісія попросила Суд Європейського Союзу вжити заходів проти Іспанії та Болгарії через те, що країни не змогли захистити громадян від забруднення та низької якості повітря. «Коли ми боремося із забрудненням, ми також боремося зі змінами клімату і пропагуємо більш здорову поведінку. Це безпрограшний варіант», – додав Ортіс.

До того ж, вчора зранку кияни могли самі спостерігати щільний туман і смог, що свідчить про вкрай забруднене повітря. Індекс якості повітря у Києві становив 118 при нормі від 0 до 50. Причиною забрудненого повітря є вихлопні гази, дим від спалювання деревини, нафти та вугілля.

Так, за минулорічними даними Чиказького університету, виявилось, що кожен киянин міг би жити на рік довше, якби повітря в місті було чистішим.

Як покращити ситуацію?

Завдяки модернізації виробництва і переходу на більш чисті «зелені» технології можна в разі покращити якість атмосферного повітря. Майже усі найбільші компанії-забруднювачі були побудовані більше півстоліття тому. Їхнє застаріле устаткування та технології здатне продукувати невиправдано велику кількість викидів.

Відмова від користування автомобілем або *перехід на користування електрокаром*. За даними «Укравтопром», у 2019 українці купили рекордну кількість електрокарів. Порівняно з минулим роком, попит зріс на 42 %.

Оновлення комунального автопарку, громадського міського транспорту, використання громадського рейкового транспорту, стійке містобудування – усі ці фактори здатні значно зменшити забруднення повітря.

Запровадження податку на викиди вуглецю. На думку експертів МВФ, до 2030 року податок дозволить скоротити викиди в атмосферу на 30 %. Водночас він зможе забезпечити кошти для переходу на відновлювані джерела енергії.

Відстеження рівня забруднення повітря за допомогою *системи моніторингу якості повітря*, звітності та верифікації викидів парникових газів, та проведення комунікаційної політики для регулярної публікації результатів діяльності у місцевих ЗМІ.

Надважливо усвідомити, наскільки якість повітря впливає на наше здоров'я та благополуччя. *Екологічне мислення та здоровий спосіб життя* – це те, чого може дотримуватись кожна людина.

Oksana Radzikhovska

Джерело: Забруднення повітря за рік в Європі спричинило 400 тисяч смертей. Як цьому можна зарадити? URL: https://bit.ua/2019/10/air_pollution/

Texte 9. Traduisez en français:

«Дах планети» обвалиться, якщо не зупинити потепління!

Глави та представники 196 країн світу злітаються до Парижа на глобальний саміт з питань змін клімату. Головне завдання учасників зустрічі, вперше за двадцять років переговорів, – досягти зобов'язуючої угоди про зменшення викидів парникових газів в атмосферу.

Розташоване на висоті у понад чотири з половиною тисячі метрів над рівнем моря Тибетське плато називають «Дахом Планети». Льодовики, що вкривають верхівки місцевих скель, постачають воду до багатьох найважливіших річок Азії. Однак крига тоне швидше, ніж зазвичай.

За словами природоохоронців, якщо набраний темп не зупинити, дві третини льодовиків на цьому плато зникнуть до 2050 року. Це безпосередньо вплине на життя двох мільярдів мешканців Китаю, Індії, Пакистану, Бангладеш та Бутану.

«Льодовики на Тибетському плато повинні бути, як сигнальна сирена для глав держав світу», – каже китайська захисниця природи з «Грінпіс» Лі Ян.

Учасники саміту в Парижі спробують домовитися про конкретні механізми зменшення викиду парникових газів в атмосферу, які вважаються головною причиною потепління. Мета – не дати середній температурі повітря піднятися більше ніж на два градуси за Цельсієм.

«Без досягнення цієї мети ми станемо свідками надзвичайних змін клімату, як-то екстремальні погодні випадки, посухи, повені та інші природні катаклізми, що руйнують сталий спосіб життя людини», – попереджає Сміта Нагуда дослідниця лондонського інституту вивчення міжнародного розвитку.

За словами вчених, зміни клімату вже почалися. 2015 рік став найтеплішим роком у сучасній історії. А тепла температура повітря посилює силу штормів та ураганів.

«Головне завдання для учасників Паризького саміту – вирішити, як профінансувати перехід країн на шляху розвитку на екологічно чисті технології. На попередній зустрічі, було вирішено до 2020 року виділити на цей процес 100 мільярдів доларів. Процес зрушився з місця», – каже Сміта Нагуда.

«Кілька країн запропонували подвоїти свої внески у цей фонд, це надихає. До того ж вартість екологічно чистих технологій стрімко впала за кілька останніх років, і найбільше у країнах на шляху розвитку».

Однак зробити потрібно ще більше. Напередодні саміту його господар, президент Франції, закликав світ об'єднатися заради вирішення проблеми.

«Ми прагнемо угоди але не будь-якої. Нам потрібна далекосяжна та зобов'язуюча домовленість», – підкреслив лідер Франції.

Джерело: «Дах планети» обвалиться, якщо не зупинити потепління!
URL: <https://ukrainian.voanews.com/a/climate-change-summit/3079507.html>

Texte 10. Traduisez en français:

До 2070 року понад 3 мільярди людей житимуть в умовах екстремальної спеки

Наслідки змін клімату відчутні вже сьогодні і посилюватимуться у майбутньому. Зміна клімату ніколи не була такою стрімкою, як за останні 30 років. Зокрема, в Україні з 90-х років клімат став посушливішим, наголошують вчені.

За дослідженням міжнародної групи вчених Національної академії наук США, якщо людство не скоротить обсяг викидів парникових газів протягом найближчих років, понад 3 млрд осіб до 2070 року житиме в районах з дуже високою температурою, майже непридатною для життя.

Учені вважають, що за 50 років середньорічна температура на планеті зросте в середньому на 7,5 градусів. Середньорічна температура в окремих регіонах досягне 29 градусів за Цельсієм, що вище сприятливого для життя кліматичного рівня, який зберігався на Землі останні 6 тис. років.

Сьогодні переважна більшість людства живе в регіонах, де середньорічні температури становлять близько 11–15 ° С градусів за Цельсієм, що є ідеальними умовами для здоров'я людини та виробництва продуктів харчування.

Наразі найспекотніші території займають 0,8 % поверхні суші. Однак якщо кількість парникових викидів в атмосферу не зменшиться, за 50 років гарячі кліматичні умови поширяться на 19 % суші і торкнуться близько

3,5 млрд осіб. Регіони, які зачепить потепління, – це насамперед райони Африки на південь від Сахари, області Південної Америки, Індії, Південно-Східної Азії, Аравійського півострова і Австралії.

Глобальне потепління може мати негативні наслідки для виробництва продуктів харчування, доступу до джерел води, спричинити міжнародні конфлікти і проблеми, викликані міграцією. Зокрема, внаслідок підвищення температури повітря в Україні ймовірно посилення та поширення посух, збільшення площ земель, схильних до опустелювання.

Подібний прогноз можна вважати найгіршим варіантом розвитку подій, проте їхнє дослідження не можна використовувати як остаточний прогноз.

Джерело: Учені: до 2070 року понад 3 мільярди людей житимуть в умовах екстремальної спеки. URL: <https://bit.ua/2020/05/extreme-heat-conditions/>

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. LABEL France. Magazine trimestriel d'information du ministère des Affaires étrangères, décembre 2001, № 45, 48 p.
2. <https://www.slate.fr/> – електронний ресурс не дійсний
3. <https://bit.ua/> – електронний ресурс не дійсний