

Bijlage VWO
2018

tijdvak 1

Frans

Tekstboekje

La Canopée



(1) La Canopée prend l'eau. Le parapluie géant qui coiffe le Forum des Halles, au cœur de Paris, grand comme la place des Vosges et lourd comme la tour Eiffel, n'est pas étanche. Nous y sommes allés pour vérifier. Par chance, il pleut. Pas beaucoup. Et pourtant, en plusieurs endroits, il y a des flaques d'eau. L'eau tombe par filets. Un agent de sécurité se marre : « Il faut zigzaguer entre les gouttes. »

(2) Les architectes, Patrick Berger et Jacques Anziutti, sont agacés. La Mairie aussi. On a dit que c'était prévu, cette eau, puisque les lamelles de verre laissent passer l'air. Mais il y a aussi des fuites. Voulue ou pas, une eau qui tombe d'un toit qui a coûté 216 millions d'euros, avec, en prime 450 000 euros d'entretien annuel, ça fait tache. Une de plus.

(3) Elle est mal née, cette canopée. On est bien loin de la « feuille translucide et légère » annoncée. C'est plutôt un pudding pesant. Il y a aussi la couleur jaune. Au jeu subtil des comparaisons, on voit qui aime ou pas. Les premiers évoquent le bronze, la pierre de Bourgogne ou le champagne. Les autres, bien plus nombreux, parlent de couleur jaunasse, pisseuse, blafarde, lavasse...

d'après Le Monde, le 15 avril 2016

Quand le premier touriste a-t-il débarqué ?



Le mot « touriste » apparaît en France en 1816. Il vient du terme anglais *tourist*, lui-même issu de la tradition britannique du « grand tour » d'Europe. Depuis le XVIII^e siècle en effet, tout gentleman parachève son éducation par un voyage sur le Continent. En parallèle, avec le développement de l'hydrothérapie, la haute bourgeoisie anglaise multiplie les séjours au bord de la mer, donnant naissance aux premières stations balnéaires comme Brighton... Le modèle s'exporte outre-Manche dès la Restauration (1815-1830) avec Boulogne-sur-Mer, La Rochelle ou encore Dieppe. A l'époque, être un « touriste » est du meilleur ton, et c'est bien par snobisme qu'en 1838 Stendhal intitule son récit de voyage *Mémoires d'un touriste*. Mais ce mot perd vite ses lettres de noblesse tandis que le personnage ridicule, naïf et déplacé que l'on connaît s'impose peu à peu. Au point qu'en 1850 Flaubert, voyageant en Grèce, regrette de ne faire « qu'un voyage de touriste ». Pourquoi une telle dépréciation ? Parce que la pratique, jusque-là réservée aux élites, s'est démocratisée. Notamment grâce à l'Anglais Thomas Cook qui programme en 1841 un voyage en train de 20 km entre Leicester et Loughborough afin de rassembler 500 membres de plusieurs associations anti-alcooliques. C'est le début des voyages organisés. En 1855, Cook propose les premiers séjours en Europe avant de conquérir le reste du monde. On connaît la suite : des hordes de touristes surgissant d'un bus pour prendre la même photo...

d'après Questions & Réponses, août 2016

Les cathédrales de la mer



Le mythique phare Ar-Men

(1) Elles résistent aux vents et aux tempêtes. De Dunkerque à Calvi, les phares protègent les côtes françaises. Cent cinquante forteresses des océans se dressent le long du littoral de métropole et d'outre-mer, dont vingt-cinq en pleine mer, alertant les marins des dangers qui les guettent. Chaque phare possède ses singularités, son histoire. Par exemple le mythique phare Ar-Men (« pierre » ou « rocher » en breton), dans le Finistère, est né à la suite du naufrage, en septembre 1859, de la frégate impériale *Sané* sur les rochers de l'île de Sein, à la pointe ouest de la Bretagne. Pour les autorités, ce fut le drame de trop.

4 elles décidèrent d'engager la

construction de nouveaux phares le long des côtes bretonnes, Tévennec, les Pierres-Noires et Ar-Men.

(2) Ce dernier est l'un des plus connus au monde pour son isolement. Ce phare de mer est une incroyable édification. Des courants de marée puissants, des tourbillons, de grosses vagues déferlantes : on se demande vraiment comment les hommes ont réussi à bâtir à cet endroit. Ce chantier hors norme a démarré en 1867. Les ouvriers ont mis plusieurs années à construire la base du futur phare sur les rochers. Equipés de simples sabots et de ceintures de liège en guise de gilets de sauvetage, ils ont d'abord scellé des anneaux dans la roche pour pouvoir s'arrimer.

(3) La première année du chantier, les forçats de la mer n'ont pu débarquer qu'à neuf reprises sur la roche, à peine huit heures de travail en tout. Il leur a fallu huit ans pour arriver à une hauteur au-dessus des vagues. Après quatorze ans de travaux à haut risque, le phare d'Ar-Men s'est enfin allumé. On n'a déploré qu'un seul mort sur ce chantier fou, un ouvrier emporté par une lame à la fin des travaux. C'est incroyable !

(4) Depuis une dizaine d'années, tous les phares français sont automatisés. Mais ces géants de pierre vieillissent et se dégradent. Pour les sauvegarder, il n'y a qu'une seule solution, les classer au titre des monuments historiques, comme le phare de l'île Vierge, le plus haut

d'Europe (sa lentille culmine à 80 mètres au-dessus de la mer), l'un des premiers à bénéficier de cette inscription aux monuments historiques. Le phare de Cordouan, le plus ancien de France encore en activité, est aussi classé. Le « roi des phares » se dresse depuis 1611 sur un îlot de sable et de roche au beau

milieu de la Gironde. C'est le seul doté d'une chapelle, commandée par Henri IV. Le chantier de réhabilitation de Cordouan dure déjà depuis dix ans. L'enceinte protectrice et les logements des gardiens ont déjà été restaurés, la tour va maintenant faire l'objet de toutes les attentions.

*d'après Le Figaro,
le 8 janvier 2016*

Comment nourrir demain neuf milliards d'êtres humains ?

Pour Marion Guillou, présidente d'Agreenium, l'Institut français de Coopération en Agrosociétés, nos modes de production doivent évoluer.



(1) **Le Nouvel Observateur** : D'ici à 2050, selon la FAO (Food and Agriculture Organisation), il faudra augmenter de 70% la production agricole mondiale. Qu'en pensez-vous ?

Marion Guillou : Les 70% que vous mentionnez constituent une hypothèse qui se base sur les tendances alimentaires actuelles. Le scénario d'Agreenium évoque une augmentation de la production agricole de 38% pour nourrir neuf milliards de personnes en 2050, avec des systèmes de production durables. Cette prévision suppose deux conditions : il faut d'abord modérer les régimes alimentaires, pour converger vers 3 000 kilocalories par personne et par jour. Actuellement, aux Etats-Unis, on est à 4 500 kilocalories et en France à 4 000 ! Deuxième con-

dition : il faut diminuer les pertes et les gaspillages, qui représentent actuellement 30% de ce qui est produit.

(2) **N'est-ce pas illusoire ? Plus les peuples se développent, plus ils mangent...**

Oui, c'est une constante dans l'histoire de l'humanité : quand les gens s'enrichissent, ils veulent d'abord subvenir à leurs besoins nutritifs. Puis ils diversifient leur alimentation et consomment plus d'aliments d'origine animale : en Inde le lait, au Japon le poisson, en Chine la volaille. Dans la phase qui suit, que nous avons atteinte en Europe et aux Etats-Unis, les gens diminuent légèrement leur consommation de viande, même si elle reste élevée.

(3) **Pour satisfaire les immenses besoins, croyez-vous que la**

45 **viande, les œufs et les produits
laitiers seront partiellement rem-
placés par des fabrications de
laboratoire ?**

Si le monde entier se met à manger
50 comme les Américains, 78 kilos de
viande par personne et par an, on va
dans le mur ! Il faudra forcément de
grandes innovations, mais avant
d'inventer de nouveaux modes de
55 production de protéines animales, il
semble prioritaire de commencer par
prendre en compte le changement
climatique, dont les effets sont très
concrets. Il entraîne le plafonnement
60 des rendements de riz, de maïs et de
blé presque partout sur la planète. Si
on veut nourrir neuf milliards d'hu-
mains, il faut d'urgence sélectionner
les variétés de plantes susceptibles
65 de résister aux événements imprévi-
sibles : sécheresse, inondations,
températures extrêmes. Il faut aussi
inciter les éleveurs à minimiser les
rejets de gaz carbonique.

70 **(4) Vous vous méfiez des entre-
preneurs du futur qui prétendent
que l'avenir est au poulet de soja,
au fromage d'amande et à la
viande cellulaire ?**

75 Leurs recherches sont passion-
nantes. Mais ces innovateurs, qui
veulent lever des capitaux, ont tout
intérêt à faire croire qu'eux seuls
détenient les clés de l'alimentation
80 de demain. Par ailleurs, ils ont ten-
dence à projeter un modèle de

consommation sur toute la planète...
Peut-on envisager de supprimer l'éle-
vage, grâce auquel vit un milliard de
85 paysans pauvres ? Eliminer le bétail,
seul capable de digérer l'herbe et de
la transformer en aliments ? Avant de
recourir à des méthodes aussi radi-
cales, il existe des solutions plus
90 réalistes. Investir en agriculture, four-
nir aux paysans d'Afrique les
semences capables de faire progres-
ser leurs rendements, et éliminer les
gaspillages massifs, constitueraient
95 des moyens plus puissants pour
assurer la sécurité alimentaire des
décennies à venir.

100 **(5) Le développement d'une agri-
culture plus technoscientifique
risque-t-il d'approfondir davantage
les inégalités Nord-Sud ?**

Les inégalités ne se creusent pas
seulement entre le Nord et le Sud,
mais aussi à l'intérieur de chaque
105 pays, entre riches et pauvres. Pour-
quoi y a-t-il encore 840 millions
d'individus sur terre qui ne mangent
pas à leur faim ? Ce n'est pas qu'on
ne produise pas assez de nourriture,
110 mais c'est à cause des crises et des
guerres, d'une lutte inefficace contre
la pauvreté, de la trop grande instabi-
lité du prix des aliments. Et, dans
tous les pays du monde, l'obésité
115 frappe surtout les populations
pauvres. C'est que les sucres et les
graisses sont bon marché.

*d'après Le Nouvel Observateur,
le 2 octobre 2014*

Les universités belges attirent de nombreux étudiants étrangers



De notre correspondant à Bruxelles

(1) Même si les universités belges n'occupent pas de belles places dans les classements internationaux, elles attirent tout de même chaque fois plus d'étudiants étrangers. Selon les chiffres du Conseil des recteurs, leur nombre a même augmenté de 50% en 10 ans. Le *Top 5* des nationalités les plus présentes dans nos campus est composé, en première place et loin devant, par les Français, suivis des Hollandais, des Italiens, des Luxembourgeois, des Camerounais et des Marocains.

(2) Mais tout cela a un coût pour la Fédération Wallonie-Bruxelles. Cette dernière estime que le coût moyen annuel d'un étudiant universitaire est à peu près de 8000 euros. Soit un total de plus de 150 millions par an pour les étrangers. Une somme élevée, surtout quand on sait que bon nombre de ces jeunes (en particulier les Français et les Luxembour-

geois), comptent rentrer dans leur pays une fois leur diplôme en poche. Une perte sèche, donc, pour la collectivité.

(3) Une autre problématique existe aussi : celle du possible manque, à terme, de certains praticiens dans les catégories médicales. Il faut dire que les filières qui conduisent à certaines professions (médecins, vétérinaires, logopèdes...) sont assaillies par les étudiants français qui ne comptent pas exercer chez nous. Un souci qui a été partiellement résolu avec l'instauration de quotas pour les non-résidents.

(4) Il faut toutefois relativiser, ces étudiants font aussi beaucoup d'heureux. Ils contribuent à l'économie locale (en faisant leurs courses, en louant un appartement, en fréquentant les bars et les restaurants...) pendant leur séjour en Belgique et font surtout le bonheur des universités. « Plus une université accueille d'étudiants étrangers, plus

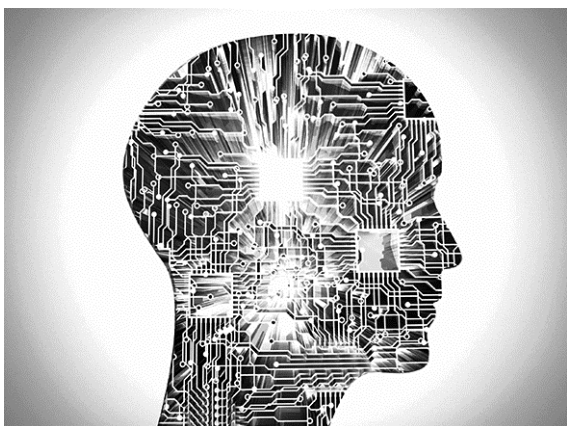
sa renommée mondiale est élevée. Cela veut dire que même en dehors de nos frontières, notre établissement rayonne », explique Serge Jaumain, recteur aux Relations internationales de l'Université libre de Bruxelles, qui compte près d'un

tiers d'étudiants étrangers. Et il ajoute : « Grâce à cette mixité et ce multiculturalisme, nos étudiants voyagent sans même sortir de leur campus. Ce qui est un vrai atout pour eux. »

*d'après La Dernière Heure,
le 3 mai 2016*

Idriss Aberkane : « L'intelligence artificielle nous libère »

Pour ce chercheur, les nouvelles recettes mathématiques ouvrent des perspectives de progrès inouïes.



(1) Le Point : C'est quoi, un algorithme ?

Idriss Aberkane : Rien de plus qu'une recette de cuisine, c'est-à-dire une série d'instructions à exécuter dans le bon ordre. L'algorithme des crêpes, c'est mélanger les œufs, puis la farine, puis le lait, jusqu'à obtenir la pâte voulue... Et, à vrai dire, très peu d'actions dans la vie ne sont pas algorithmiques. Marcher, conduire ou se garer, par exemple : il faut tourner le volant à gauche, puis reculer, puis tourner le volant à droite, et, si vous exécutez ces instructions dans le désordre, ça ne marche pas. C'est donc un algorithme !

(2) Ce sont les algorithmes informatiques dont il est beaucoup question aujourd'hui...

Mais il s'agit toujours d'une série de tâches à exécuter dans un certain ordre, à la différence près que ces tâches doivent être traduisibles en chiffres. Les ordinateurs sont de plus

en plus performants, mais les meilleurs algorithmes sont encore ceux du monde humain, vivant, entre autres parce que le cerveau humain compose avec un degré de liberté bien plus grand que celui que peut gérer un ordinateur. Demandez à un ordinateur de faire des crêpes, il va être à la peine, car les œufs peuvent être plus ou moins gros, la farine plus ou moins légère, le lait écrémé ou non. Un homme gère ces choix, c'est plus difficile pour un ordinateur. Le but des algorithmes informatiques est donc d'approcher au plus près le fonctionnement du vivant. C'est d'ailleurs un amusant retournement des choses. Dans les années 70, la plus grande fierté d'un informaticien était de pouvoir traduire le langage humain en langage machine. Aujourd'hui, 18, celui qui traduit le langage machine en langage humain est le meilleur.

(3) Cela ouvre-t-il des perspectives positives ?

Mais oui, car l'objectif de l'intelligence artificielle est de nous libérer des tâches que nous ne souhaitons pas faire. Ainsi, la conduite automatique. Il suffit désormais de dire « Tesla, emmène-moi au boulot » pour que toute une série d'actions s'ensuive, car l'algorithme « aller d'un point A à un point B » a été résolu, la machine sait désormais le faire. En revanche, on n'a pas encore

tout à fait traduit en langage informatique « Tesla, va chercher mes
65 enfants à l'école ». Que va faire la
machine ? Chercher la définition
d'école, puis chercher dans nos
mails l'adresse de l'école, etc. C'est
plus compliqué, mais on va y arriver.

70 **(4) Mais tout est-il chiffrable ?**

En mathématiques, il y a des limites
qu'on ne peut pas dépasser, et cer-
taines instructions sont trop com-
plexes. Si vous êtes agent commer-
75 cial, que vous faites une tournée
semestrielle sur cent villes et que
vous demandez à l'application Siri de
votre smartphone : « Siri, dis-moi
quel est le chemin le plus court pour
80 faire ma tournée ? », Siri sera
saturée, car le nombre de possibilités
sont trop nombreuses à explorer.
Mais vous pouvez déjà demander
« Siri, dis-moi si je dois prendre un
85 parapluie », donc les machines ont
fait d'énormes progrès.

(5) Les algorithmes informatiques ont-ils beaucoup progressé ces dernières années ?

90 Le plus fascinant est désormais qu'ils
apprennent eux-mêmes, qu'ils sont
créatifs, ce sont les algorithmes
évolutionnaires. Au cœur de l'intelli-
gence artificielle, l'artificiel prend le
95 pas sur l'humain. Au départ, Deep
Blue a battu Kasparov aux échecs
parce que la machine avait enregis-

tré presque toutes les parties
d'échecs jamais jouées par l'homme.

100 Par contre, AlphaGo a battu le meil-
leur joueur en inventant son propre
jeu. On ne lui a pas indiqué, comme
à Deep Blue, « Voilà comment
gagner la partie », on lui a ordonné
105 « Gagne », vous comprenez la diffé-
rence ? L'algorithme n'applique plus
une recette, il la trouve lui-même !
Comme l'humain, il essaie, il sup-
prime les solutions qui ne fonction-
110 nent pas, il garde celles qui
s'approchent du bon résultat, mais,
contrairement à l'homme, il fait cela à
très, très grande vitesse.

115 **(6) A-t-on raison d'avoir peur de l'emprise que prennent les algo- rithmes sur nos vies ?**

On n'a jamais raison d'avoir peur. Il y
a un domaine où il faudrait être pru-
dent, c'est celui de la défense. Tous
120 les grands États cherchent aujour-
d'hui à mettre l'intelligence artificielle
au service de leur armée, mais on ne
peut accepter de confier la défense à
des algorithmes, à des robots tueurs
125 qui sélectionneraient et tueraient
eux-mêmes, de façon autonome.
Enfin, disons que l'algorithme infor-
matique est une technologie, et la
technologie est neutre, elle peut
130 produire le pire comme le meilleur.
Tout dépend de ce que nous en
faisons.

*d'après Le Point,
le 22 septembre 2016*

Etrange « maladie hollandaise »

« *La découverte de l'or m'a ruiné* », écrivait Blaise Cendrars, écrivain français d'origine suisse, en 1925. A priori paradoxal, le propos illustre parfaitement la « malédiction des ressources naturelles » qui accable parfois les pays riches en matières premières.

(1) En 1959, on découvre à Slochteren, dans la province de Groningue (nord des Pays-Bas), le plus grand gisement de gaz naturel du monde :
 5 2 820 milliards de mètres cubes. Les autorités néerlandaises incitent particuliers et entreprises à orienter leur activité vers cette manne. Le premier contrat de vente du gaz de
 10 Groningue à l'étranger est signé en 1965, avec l'entreprise allemande Ruhrgas. Il porte sur plus de trois milliards de mètres cubes par an. Les exportations se développent, les
 15 devises affluent. L'avenir s'annonce radieux pour les Pays-Bas. Et pourtant...

(2) Dans le contexte de l'accroissement rapide des exportations, la
 20 valeur de la monnaie néerlandaise, le florin, s'apprécie rapidement (plus le volume de devises étrangères venues s'investir dans un pays grossit, plus la valeur de la monnaie
 25 locale augmente). Première conséquence : coûtant plus cher, les exportations des autres secteurs perdent en compétitivité. Le secteur industriel voit donc ses commandes
 30 s'effondrer. Deuxième conséquence : la plupart des investissements concernent désormais le secteur du gaz et ceux qui y sont liés. Le reste de l'économie ralentit.

(3) Rapidement, les richesses dégagées par l'exportation de gaz ne sont plus consacrées qu'à l'achat de tout ce que le pays consomme mais ne produit plus. Le résultat ? Au
 40 milieu des années 1970, les Pays-Bas connaissent d'importantes difficultés économiques 25 la production de gaz naturel s'élève à son pic (81,7 milliards de mètres cubes en
 45 1976). Le 26 novembre 1977, *The Economist* consacre à cette situation un article intitulé « The Dutch Disease » (« La maladie hollandaise »). Mais le problème était connu depuis longtemps.

(4) Au XVI^e siècle, la couronne espagnole organise le pillage du Nouveau Monde. L'or et les métaux précieux qui inondent le pays convertissent les capitalistes espagnols en opulents rentiers dont la
 55 richesse... profite avant tout aux industries naissantes du reste de l'Europe : « L'Espagne possédait la vache, mais d'autres buvaient le
 60 lait », résume l'intellectuel uruguayen Eduardo Galeano. Le secteur manufacturier espagnol recule, précipitant le déclin de l'Empire ibérique.

(5) Comment guérir de cette « maladie hollandaise » ? La tâche n'a rien d'aisé car les obstacles sont multiples. Il faut tout d'abord limiter la

valorisation de la monnaie locale, ce
70 qui implique de réduire le pouvoir
d'achat des populations : lorsqu'une
monnaie est forte, elle permet de
consommer beaucoup de produits
provenant de l'étranger, ce qui
75 déséquilibre la balance commerciale.
Deuxième urgence : protéger la
production industrielle nationale
contre la concurrence étrangère, ce
qui implique une certaine dose de

80 protectionnisme. Il faut également
fournir aux entrepreneurs nationaux
les technologies nécessaires au
lancement de nouvelles lignes de
production, tout en suscitant leur
85 désir d'orienter leurs efforts vers des
secteurs inemployés et probablement
moins rentables. On le voit, guérir
d'une telle maladie peut s'avérer
27.

*d'après Le Monde Diplomatique,
hors-série,
manuel d'économie critique*

La lecture oui, mais en mode écran



(1) « Jamais on n'a autant lu qu'aujourd'hui... Les supports de lecture se multiplient et la production de textes explose. », soutient Claire Bélisle, ingénieur de recherche en numérique, auteur d'une étude sur les évolutions de la lecture. Le passage massif à la lecture numérique semble donc annoncé : alors que quatre Français sur cinq sont désormais internautes, un foyer sur cinq dispose d'une tablette tactile. Après le « smartphone » à petit écran connecté, l'ordinateur de bureau devenu portable, voici l'explosion des « liseuses » et des « tablettes ».

(2) « Depuis quatre cents ans que la lecture se faisait sur du papier imprimé », explique la chercheuse, « on oubliait de faire la différence entre ce qui relève du texte et du support. Or, plusieurs types de lecture cohabitent depuis toujours : la lecture méditative, très pratiquée au Moyen Âge ; la lecture linéaire, narrative, solitaire, qui a fait les belles heures du roman... Aujourd'hui se développe une lecture d'information, qui balaie, sélectionne, interagit, fait appel à des liens, au son et à l'image. On parle d'« hyperlecture », qui sollicite la

pensée associative, ouvre à une plus grande complexité de l'information. »

La lecture se transforme et nous transforme aussi. « Depuis longtemps, on a mis en évidence que la lecture contribue au développement et à la formation de l'esprit humain. L'arrivée de l'image et du son au XXe siècle stimule notre cerveau autrement. »

(3) Au-delà du déchiffrement des mots, la lecture fait appel à tout un arsenal de connaissances dont nous n'avons pas conscience : d'un coup d'œil, par feuilletage, chacun est capable de déterminer le statut d'un texte imprimé, de voir s'il s'agit d'une publicité, d'un mode d'emploi, d'une BD ou d'un roman ; et ensuite de s'y repérer à travers titres, chapitres, de page en page. Sur l'écran, tout ce système de repérage est à reconstruire, pour connaître l'auteur, la catégorie et la longueur du texte, sa source, naviguer à travers une page ou de l'une à l'autre. Selon Claire Bélisle, la lecture numérique nécessite 30 un véritable apprentissage, même pour les « petits poucets » de l'ère numérique.

(4) L'apparition des smartphones, liseuses et tablettes, permet aux grands lecteurs de lire encore plus, en profitant des moindres intervalles de temps pour se livrer à leur passion. Ils profitent d'un trajet en train pour emporter leur bibliothèque avec eux, ou d'une insomnie pour terminer un roman, grâce à l'écran rétro-éclairé. En revanche, les séductions plus immédiates du multimédia détournent les autres de la lecture au long cours qui « éclate » entre images, sons et liens multimédias. En creux de ces évolutions, on peut aussi noter l'affaiblissement de la

lecture linéaire, celle par exemple des essais, exigeante en concentration et en temps.

(5) Que les défenseurs du papier, qui regrettent l'objet livre, le bruit des pages tournées, son parfum (au demeurant un infâme mélange chimique de colle et d'encre !), soient donc assurés qu'il y a bien un combat à mener. Moins pour préserver le livre en papier lui-même, qui garde son charme, que pour un certain mode de lecture et d'intelligence réflexive. Mais tout cela n'empêche aucunement de se former et de goûter aussi aux qualités du numérique !

*d'après Les Dossiers de
l'Actualité, février 2014*

Pierre Rabhi, paysan, écolo et philosophe

Quel espoir ou quel avertissement contient son discours ? Portrait d'un homme ambitieux.



(1) En quelques années, il est devenu une figure incontournable de la presse écrite et du paysage audiovisuel français. **33** Pierre Rabhi, avec ses rides rieuses au coin des yeux et sa petite voix, ne ressemble pas à une star de cinéma ou à un homme politique classique. Son domaine à lui, c'est l'agriculture biologique et, plus précisément, l'agro-écologie dont il est pionnier. Il intervient désormais dans des salles de conférence, de plus en plus vastes et de plus en plus pleines. Qui est donc cet homme qui rassemble les foules ? Portrait d'un homme ambitieux.

(2) Né en Algérie en 1938, il perd sa mère très jeune et est confié à un couple de Français vivant à Oran. Mais les tensions liées à la guerre d'indépendance (1954-1962) génèrent des conflits au sein de la famille. Dès 1954, Pierre part alors à Paris et travaille dans une entreprise

de machines agricoles. Très vite, il comprend cependant que cette vie ne le rendra pas heureux. Avec sa femme Michèle, il achète alors un petit morceau de terrain à Montchamp, en Ardèche, et crée une ferme en 1963. Au début, le couple vit avec leurs enfants dans des conditions difficiles. Ils élèvent des chèvres dont le lait leur sert à fabriquer du fromage qu'ils vendent sur les marchés locaux.

(3) Au fil des années, Pierre Rabhi acquiert un savoir-faire en agro-écologie qu'il partage volontiers avec ses voisins, puis, plus tard, avec des pays qui luttent contre la désertification, tant en Europe qu'en Afrique. « Je me suis détourné du mode de vie dominant qui rend fou. Je ne veux pas m'épuiser à gagner un salaire destiné à faire grimper la croissance d'un pays. » Pour lui, le dogme de la croissance infinie dans un monde fini est donc dépassé. « A

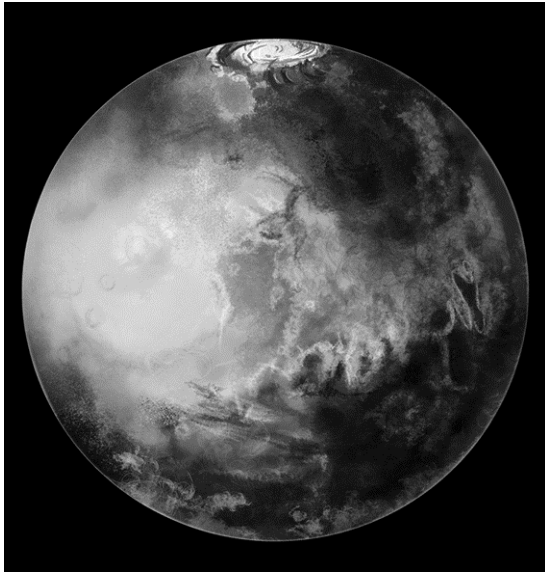
mes yeux, le bonheur passe par une nouvelle éthique de vie que j'appelle la 'sobriété heureuse', ce qui veut dire renoncer à la folie consummatrice, le 'toujours plus'. »

55 (4) Aujourd'hui, une association est née sous son impulsion. Elle s'appelle Terre et Humanisme, et transmet l'éthique agro-écologique.
60 Elle dirige aussi une ferme pédagogique en Ardèche, où sont cultivés 20 hectares de terres bio. A travers des films, des livres et des rencontres, les membres de cette association
65 souhaitent changer la société en

promouvant une réconciliation entre les Hommes et la Terre-Mère. « Je pense qu'il faut d'abord changer en soi-même pour ensuite changer la
70 société. Il ne suffit pas de manger bio pour sauver le monde », ajoute Pierre Rabhi avant de conclure : « Il faut reprendre conscience de nos actes, et choisir ce que l'on veut.
75 Pour moi, l'agro-écologie est un point de départ pour reprendre prise sur la vie, en s'occupant de ce qui nous nourrit. Les agro-écologistes sont les thérapeutes de la Terre. »

d'après Ecoute, mars 2014

Un aller simple pour Mars



(1) Aurélien Jangot a déjà prévenu son patron. Au cas où. « Dans quelques années, il se pourrait que je démissionne pour partir sur Mars. »
 5 Ce jeune ingénieur en robotique n'a rien d'un cinglé. Sourire respirant la gentillesse, langage posé, il vit avec sa copine, à Chartres, entouré de ses amis et de sa famille. A 29 ans, hormis sa passion pour l'espace, il mène une existence sans extravagances. Tout juste a-t-il l'œil un peu rêveur sous ses lunettes de matheux.
 10 Comme 200 000 autres Terriens, Aurélien a répondu à l'appel sur Mars One : partir pour la planète Mars... sans billet de retour !

(2) Mars One, société néerlandaise à but non lucratif, affiche une folle ambition : fonder la première colonie humaine sur la planète rouge. Premiers départs prévus vers 2024, avec, à terme, le projet de la peupler. La glace emprisonnée dans ses
 25 roches, les minéraux et autres ressources de la planète rouge doivent

un jour permettre de la « terraformer », autrement dit d'y créer une atmosphère et des conditions propices à la vie. En attendant, les colons vivront dans de minuscules bases où ils devront faire face à des conditions de vie spartiate, par exemple en ne mangeant que de la
 35 nourriture végétale ou artificielle. L'aventure doit, en principe, commencer dès 2018 avec l'envoi de robots, de modules, d'ordinateurs et de matériel, via une petite station
 40 orbitale. Les 24 futurs marsonautes doivent ensuite s'envoler par petits groupes de 4, à intervalles de six mois.

(3) Mars One a lancé un concours international en ligne, ouvert à tous. Il suffisait de réaliser une courte vidéo de présentation, de rédiger une lettre de motivation et de répondre à un questionnaire ad hoc. En guise de
 45 gros lot, le droit d'obtenir ce qui ressemble au pire job de l'Univers, et ce jusqu'à la fin de ses jours ! 39 l'environnement sur Mars sera des plus hostiles : températures ultrasibériennes (jusqu'à -140 °C), radiations et poussières nocives.
 55 (4) Ces perspectives sont loin de rebuter Aurélien. « Faire partie de la première colonie extraterrestre est une opportunité unique dans l'histoire de l'humanité », s'enflamme-t-il. « Et ce qui me plaît, c'est le côté démocratique de l'aventure. Tout le monde pouvait tenter sa chance, pas seulement une élite. » Le danger, les conditions extrêmes d'une telle mission, il dit en avoir conscience, mais

estime que le jeu en vaut la chandelle. « On n'entend autour de nous
70 que des informations tristes sur le monde, il y a beaucoup de pessimisme quant à l'avenir. Là, c'est l'occasion d'ouvrir une nouvelle page de l'histoire, de se battre pour le
75 meilleur des mondes possibles. », dit Aurélien.

(5) A la tête de cette folle entreprise, Bas Lansdorp, un Néerlandais flegmatique de 37 ans. « Les défis
80 technologiques, c'est un peu mon dada. J'ai toujours rêvé d'aller sur Mars, mais je pensais que ce serait impossible car je n'étais pas
Américain. » Le déclic lui est venu à
85 la lecture d'un article scientifique :
« Il expliquait que la grande difficulté d'une expédition martienne tenait au problème du retour. L'article plaidait donc pour un aller simple. J'ai gardé
90 l'idée... »

(6) Mars One n'a pas fait couler

beaucoup d'encre en France mais a fait les gros titres en Russie, en Grande-Bretagne ou encore aux
95 Etats-Unis. La communauté scientifique est partagée. Certains soutiennent, avec mesure, le principe du projet. D'autres le raillent. Comme Sylvestre Maurice, planétologue :
100 « Nous sommes toujours contents qu'on parle d'exploration spatiale, mais franchement, cette idée, c'est n'importe quoi. Sur le plan technique, elle est irréalisable. Et sur le plan
105 éthique, elle est inacceptable. On n'a pas le droit d'exposer des gens à de tels risques. Selon les calculs, compte tenu entre autres de la taille des modules d'habitation et du
110 soutien logistique prévu, les pionniers seront confrontés à la famine en quelques semaines et morts de faim au bout de 68 jours. Et s'ils ne périssent pas faute de nourriture, ce
115 sera faute d'air respirable. »

*d'après Le Nouvel Observateur,
le 23 octobre 2014*

Le bouffon du roi



1

Depuis la plus haute Antiquité, en Égypte et en Perse, les grands princes ont coutume d'avoir à leur service des amuseurs pour les divertir. Les Grecs et les Romains sont eux aussi demandeurs d'humour : pendant les banquets, après les danseurs et les acrobates, arrivent des personnages au physique souvent grotesque, dont le rôle est de faire rire les convives, aussi bien par leur apparence que par leurs farces et plaisanteries.

2

La période médiévale hérite de cette tradition : les rois prennent l'habitude de garder auprès d'eux un bouffon, personnage souvent laid, réputé pour sa « folie » ou sa simplicité d'esprit,

qui amuse par son physique comme par ses bêtises et ses moqueries. Une des premières mentions écrites du bouffon remonte à 943, à la Cour d'Hugues le Grand. Dès lors, le bouffon apparaît fréquemment auprès des princes, mais ce n'est qu'à partir du XIV^e siècle que sa présence à la Cour du roi devient habituelle.

3

Au XIV^e siècle, la charge de bouffon du roi devient un office de Cour, payé par le souverain. Le bouffon exerce une profession qui nécessite de savoir marcher et danser de manière grotesque, jouer de la musique, raconter des histoires, faire des vers et des chansons, et surtout, savoir faire des plaisanteries et dire de bons mots d'esprit. Progressivement, la fonction de bouffon s'accompagne du port d'un costume particulier.

4

A la Cour du roi, sa « folie » permet au bouffon de tout dire sans craindre la colère des puissants : le fou n'est pas responsable de ses paroles, puisqu'il n'a pas toute sa tête ! Aussi, si l'on rit beaucoup aux dépens du bouffon, qui doit savoir se moquer de lui-même, celui-ci n'hésite pas à s'en prendre aux courtisans par des plaisanteries et des railleries pas toujours tendres. Il peut même aller jusqu'à se moquer du roi !

5

Les XV^e et XVI^e siècles sont la grande époque des bouffons du roi : il n'est pas rare que le roi entretienne

plusieurs bouffons en même temps à sa Cour pour le distraire ! Mais c'est finalement leur démesure de moquerie qui conduit à leur perte. En effet, l'histoire des bouffons prend fin avec l'Angely, bouffon du roi Louis XIV, qui

est si moqueur et si effronté avec les courtisans que ceux-ci finissent par convaincre le roi de le chasser. L'Angely ne sera jamais remplacé et reste le dernier bouffon à avoir servi à la Cour des rois de France.

*d'après Histoire junior,
mars 2013*

Escargots et grenouilles



Le seul lien que l'on peut établir entre des animaux aussi différents que l'escargot et la grenouille, c'est qu'ils sont tous deux associés à la gastronomie française, à la fois dans son raffinement et dans son excentricité. De la grenouille, seules les cuisses sont dégustées. On les fait frire avec de la panure, du sel et des oignons. Quant aux escargots, un plat gastronomique typiquement bourguignon, la recette est très élaborée, elle nécessite plus de huit jours de préparation, puis on les frit à la poêle avec une persillade. En fait, ce sont surtout les touristes de passage en France qui font l'expérience des grenouilles ou des escargots. Les Français, eux, en mangent plutôt rarement. A leurs yeux, l'idée de consommer ces animaux semble plutôt déplacée. Pourtant, il faut reconnaître que les escargots et les grenouilles ont réussi à définir la cuisine française de manière remarquable.

*d'après Clés pour la France en 80 icônes culturelles,
éd. Hachette*