

**DU 14 AVRIL
AU 28 MAI 2009**



**Les Conférences/Débats
du Grenelle de l'Estuaire**



***Pour faire ensemble
de notre Estuaire,
un modèle de
développement
durable***



LES CONFÉRENCES- DÉBATS DU GRENELLE DE L'ESTUAIRE

Sommaire

« Environnement et santé : mythes et réalités »

Théâtre de l'Hôtel de Ville- Le Havre

avec le **Pr Henri Joyeux**,

chirurgien-cancérologue au Centre Régional
de Lutte contre le Cancer de Montpellier

..... p 1

« Comprendre l'environnement, éduquer au développement durable »

Greniers à Sel- Honfleur

avec **Nicolas Vanier**,

aventurier, explorateur, réalisateur

conférence scolaire

..... p 29

conférence publique

..... p 44

« Quel avenir industriel de l'Estuaire ?

L'écologie industrielle, une chance pour notre territoire ? »

Cinéma Les 3 Colombiers- Notre-Dame-de-Gravenchon

avec **Suren Erkman**,

directeur du groupe « Ecologie Industrielle »

à l'université de Lausanne

..... p 63

« Energie, habitat, mobilité, transport : devenir acteur du développement durable »

Cinéma Le Grand Large- Fécamp

avec **Jean Viard**,

sociologue, directeur de recherche CNRS au CEVIPOF

..... p 91

Les conférences-débats ont été coordonnées par Barbara Merle

Les conférences peuvent être réécoutées sur le site : www.aurh.asso.fr

CONFÉRENCE PUBLIQUE

Environnement et santé : mythes et réalités

Mardi 14 avril
18h - 20H30

au Havre
Théâtre de l'Hôtel de Ville

Avec le **Pr Henri Joyeux**,
chirurgien-cancérologue au Centre
Régional de Lutte contre le Cancer
de Montpellier, spécialiste
en nutrition, alimentation et cancer

Intervention d'Antoine Rufenacht,
président du Comité des Élus
de l'Estuaire, président
de la communauté
de l'agglomération havraise

Intervention de Bertrand Girardin,
président de l'atelier "Santé
environnement", vice-président
de la communauté de communes
de Saint-Romain-de-Colbosc,
maire de Saint-Romain-de-Colbosc



Les Conférences/Débats
du Grenelle de l'Estuaire

Antoine Rufenacht, président du Comité des Élus de l'Estuaire, président de la Communauté de l'Agglomération Havraise, maire du Havre

Mesdames et Messieurs. Je suis heureux de vous souhaiter la bienvenue dans le théâtre de l'Hôtel de Ville du Havre pour une conférence organisée dans le cadre du Grenelle de l'Estuaire.

Je salue le Professeur Joyeux, chirurgien-cancérologue au centre régional spécialisé dans le cancer à Montpellier.

Qu'est-ce que le Grenelle de l'Estuaire ?

C'est évidemment une initiative prise dans la continuité du Grenelle de l'Environnement. Nous constituons, sur les deux rives de l'Estuaire de la Seine, un territoire qui a, à la fois une spécificité et une complémentarité, avec un grand port, une rive droite très industrialisée, un Pays de Caux qui veut naturellement conserver ses traditions rurales et sur la rive gauche, le Pays d'Auge (quand je dis Pays d'Auge, je vais de Pont-Audemer à Cabourg, ce qui est évidemment très approximatif) mais qui a une vocation économique forte, et où le tourisme est très important. Il existe donc une complémentarité de territoire avec des enjeux essentiels qui sont des enjeux liés au développement durable.

Comment faire en sorte que ce territoire constitué de cinq pays, regroupés de manière très informelle depuis une dizaine d'années, dans le cadre du Comité des Élus de l'Estuaire (ce n'est pas une structure supplémentaire mais une association informelle d'élus des cinq pays de l'Estuaire de la Seine) réfléchisse à notre avenir ?

Nous avons eu l'idée d'engager une réflexion avec 4 ateliers thématiques, plus un cinquième, l'atelier de la gouvernance. Les 4 ateliers thématiques sont :

- Santé et environnement. C'est celui qui nous réunit ce soir.
- Cadre de vie et biodiversité.
- Industrie, économie et développement durable.
- Les enjeux de territoire.

A travers ces ateliers de travail nous essayons de mettre en œuvre une réflexion

commune d'objectifs aussi précis que possible. Rien n'est évidemment aujourd'hui arrêté puisque les ateliers continuent de travailler.

Parallèlement à ces ateliers, sur les thèmes que je viens de rappeler, nous avons décidé d'organiser 4 conférences, chacune présidée par un spécialiste, un conférencier exceptionnel. C'est le cas du Professeur Joyeux dans le cadre de cette conférence « Santé et environnement ».

Tout ceci est coordonné par l'Agence d'Urbanisme de la Région du Havre et de l'Estuaire de la Seine qui est un peu le bras séculier des cinq pays, dans le cadre du Comité des Élus de l'Estuaire. La Communauté de l'Agglomération Havraise apporte un soutien financier, non négligeable, dans cette opération, et une coordination assurée notamment par Edouard Philippe, l'adjoint et vice-président du conseil communautaire. Il coordonne toute cette réflexion en laissant évidemment une très large autonomie aux différents élus.

Je remercie tout particulièrement le maire de Saint-Romain-de-Colbosc d'avoir bien voulu prendre la présidence de cet atelier « Santé environnement ».

Bertrand Girardin, président de l'atelier « Santé environnement », vice-président de la communauté de communes de Saint-Romain-de-Colbosc, maire de Saint-Romain-de-Colbosc

Merci, Monsieur le Président. J'y ai pris beaucoup de plaisir, mais ce n'est pas tout à fait terminé, il reste beaucoup de travail et effectivement, il y a une bonne équipe pour faire avancer les dossiers.

Associer la santé au débat du Grenelle de l'Estuaire peut a priori paraître incongru. Pourtant à y réfléchir, il est clair que notre santé est en très grande partie une conséquence directe de notre environnement et des pollutions qu'il engendre, et inversement notre système de soins peut avoir des conséquences sur notre environnement.

Le thème « Santé environnement » de notre atelier du Grenelle de l'Estuaire est particulièrement difficile.

Le public est, à juste titre, d'une très grande sensibilité pour tous les sujets relatifs à sa santé. Nous connaissons sur les territoires de l'Estuaire de nombreuses difficultés dans notre système de santé : pénurie de médecins libéraux, difficultés récurrentes des centres hospitaliers, indicateurs de santé publique montrant une situation dégradée en termes de morbidité mais aussi en termes de mortalité. La très forte industrialisation de l'Estuaire marque notre environnement avec un impact sur la santé de nos concitoyens qui, s'il est difficile à mesurer, est cependant certain. Enfin, une agriculture intensive qui utilise force engrais et produits phytosanitaires que nous retrouvons peu ou prou dans nos assiettes ou dans nos verres.

L'atelier « Santé environnement » s'est mis à l'ouvrage pour trouver, non pas des réponses définitives à cette problématique, mais plutôt pour définir les actions à mettre en place pour en limiter les effets. Pour ce faire, nous avons créé trois sous-groupes au sein de cet atelier. Le premier s'intéresse plus particulièrement aux enjeux comportementaux, le second aux enjeux environnementaux, enfin le troisième aux enjeux d'anticipation. Dans chacun de ces sous-groupes sont représentés les associations, les collectivités, l'État, les industriels, et les universitaires. C'est ce qui rend le débat fort intéressant.

Lors de la réunion de synthèse générale, les décisions seront clairement énoncées par les partenaires du Grenelle de l'Estuaire dans le cadre, et c'est très important, d'un projet commun et partagé.

La conférence de ce soir n'est qu'un élément du Grenelle de l'Estuaire et de l'atelier « Santé environnement ». Plus particulièrement le thème que nous avons retenu « Santé, nutrition et prévention » n'aborde qu'une problématique relativement précise et n'a pas vocation à couvrir toutes les questions soulevées par les groupes de travail, mais seulement celles liées à l'alimentation. Pour ce faire, nous avons demandé au professeur Henri Joyeux, oncologue à Montpellier de bien vouloir nous faire partager son expérience.

Je ne doute pas qu'un débat large et enrichissant s'installe à l'issue de sa présentation. Je laisse maintenant la parole à Jean-Pierre Hulot, ancien directeur général de l'industrie pharmaceutique et président du cycle « responsabilité sociale dans l'entreprise et développement durable de l'Institut de Gestion Sociale ». Il sera notre modérateur pour cette présentation et le débat qui suivra.

Jean-Pierre Hulot, modérateur

Merci Messieurs les Présidents.

Je pense que Bertrand Girardin a bien fait de me présenter comme modérateur parce que je suis convaincu que compte tenu de l'importance du sujet, vous n'aurez pas besoin d'animateur et je pense qu'il faudra plutôt modérer les débats.

Le décor est campé et nous allons donc donner tout de suite la parole au professeur Henri Joyeux, chirurgien-oncologue à l'Institut du Cancer du Val d'Aurelle de Montpellier, spécialisé en alimentation et en nutrition.

En dehors de cela, il a écrit un certain nombre d'ouvrages de référence dans ce domaine, dont un que nous vous encourageons vivement à lire, et que nous avons sous la main*. Je crois qu'il est clair que le thème qu'il va aborder est un thème au centre non seulement de la recherche scientifique, des débats académiques, mais aussi des débats d'opinion, et au bout du compte probablement au centre des préoccupations de chacun d'entre nous.

Dernière chose qui me paraît très importante à signaler, Henri Joyeux n'est pas seulement un universitaire, il n'est pas seulement un chirurgien, un praticien, il est aussi depuis 2001 président d'une association de consommateurs qui s'appelle « Familles de France ». A ce titre il a participé au Grenelle National de l'Environnement, et il y représentait effectivement la santé. Et donc je pense que, pour tous ces titres, pour toute cette expérience, il est important maintenant de nous concentrer et de l'écouter.

* « Changer d'alimentation, l'atout bio » Ed FX de Guibert (réédition 2009)

Professeur Henri Joyeux, chirurgien-cancérologue au Centre Régional de Lutte contre le Cancer de Montpellier, spécialiste en nutrition, alimentation et cancer

Mesdames et Messieurs, bonsoir. Messieurs les Présidents, je suis heureux de venir de Montpellier jusqu'au Havre, ville que je connais peu, mais qui a des atouts intéressants qui peuvent être paradoxaux. Premier atout, vous avez peu de médecins. C'est un bien. C'est un bien parce que vous allez voir, la conscience scientifique du grand public augmente. Et vous le verrez à travers les questions que vous poserez et les messages que je tenterai de vous faire passer, vous êtes parfaitement capables d'être en bonne santé en famille. Pour cela, il faut être bien informé.

Nous sommes sur un sujet majeur et d'actualité. La santé, l'environnement : mythes ou réalités.

Je resterai sur les réalités car un chirurgien c'est quelqu'un qui est au contact du réel. Quand je touche au foie ou au pancréas ou à n'importe lequel de nos organes, il ne faut pas confondre. Il ne faut pas se tromper quand il faut sauver une vie, ce que je faisais hier soir entre minuit et deux heures du matin pour un malade qui saignait gravement. Il va bien, donc je suis en forme pour essayer de vous faire passer des messages délicats.

Quand il s'agit de la santé, de ce que nous respirons, ou de ce que nous mangeons, évidemment inconsciemment, il y a beaucoup de choses qui vont circuler dans notre tête.

Est-ce que ce que je mange est bon pour ma santé ? Est-ce que, au contraire, cela risque de déclencher chez moi telle ou telle maladie de civilisation ?

Et on en connaît aujourd'hui :

- le diabète: 2 milliards d'euros pour la Sécurité Sociale,
- l'obésité : 10 milliards d'euros pour la Sécurité Sociale en comptant les arrêts de travail, les interventions chirurgicales, le psychiatre et les médicaments,
- le cancer : 150.000 morts par an. 10 milliards d'euros également.

Quand on compte tout cela avec les maladies auto-immunes, les rhumatismes,

la maladie d'Alzheimer dont on nous promet un million de cas en France prochainement, évidemment, on se dit, comment faire, qui écouter, que choisir ?

Quand on a des messages délicats à faire passer, il y a deux solutions pour que les gens les retiennent. Soit je vous fais pleurer et nous sortons tous nos mouchoirs, soit je vous fais rire. Etant « Joyeux » 24 heures sur 24, je choisis la deuxième méthode. Et vous allez voir que cela peut être efficace.

Nous allons imaginer que je suis en consultation. Je suis en blouse blanche et je reçois dans cette salle de consultation la parité, étant très à la mode aujourd'hui, un homme et une femme.

Je les salue et je demande qui est malade.

Il y a 25 ans, je n'avais pas à poser la question parce que le ou la malade me crevait les yeux. Aujourd'hui, ce n'est pas évident. On peut être en parfaite santé extérieure et avoir quelque chose qui couve. Que ce soit aujourd'hui un cancer, une maladie auto-immune de la thyroïde, des articulations, du système nerveux, bref tous nos organes peuvent être touchés.

Alors le monsieur va s'exprimer d'une manière un peu originale:

> Docteur excusez-vous, ma femme et moi sommes originaux tous les deux. Nous ne sommes pas malades et pourtant nous venons vous voir à votre consultation de cancérologie.

> Et que venez-vous faire ?

> Excusez-vous docteur, mais ma femme et moi nous aimerions avoir un cancer.

Voilà que c'est original. Evidemment la première question que je pose, c'est: « Pourquoi et où voulez-vous avoir un cancer ? », parce qu'évidemment les conseils peuvent être différents.

> Eh bien docteur si vous nous expliquez bien comment l'avoir, nous saurons bien comment ne pas l'avoir.

Voilà une démarche intelligente. Voilà une démarche du 21^{ème} siècle qui consiste à comprendre les causes des maladies. Et ces causes de maladie, de plus en plus, le monde moderne, la science moderne arrive à les cerner. Alors soyons simple.

> Monsieur, Madame, vous le voulez où votre cancer ?

> Avant de venir, j'ai pianoté sur internet. J'ai regardé l'atlas d'anatomie et j'ai vu que le corps de ma femme et le mien, c'est à peu près la même chose. Ma femme a un utérus et des ovaires, moi j'ai des testicules et une prostate. Elle a des seins et je n'en ai pas. Donc commencez par ce qui nous est commun, le tube digestif. Et puis l'appareil respiratoire est le même alors j'imagine que vous pouvez nous donner des conseils précis sur tous ces sujets.

> Bien sûr, vous voulez un cancer dans la zone oto-rhino-laryngologique, je vais vous dire ce qu'il faut acheter, ce que vous trouverez au supermarché ou au bureau de tabac.

Vous achetez très simplement du tabac, un paquet par jour pour Madame suffira, parce que cela équivaut à deux pour Monsieur, la capacité respiratoire d'une femme n'est pas la même (vous le savez bien mesdames, vous ne faites pas le 100 mètres à la même vitesse que nous, et heureusement). Donc un paquet pour vous suffira et puis vous l'associez à de l'alcool fort (la moitié par rapport à nous). Alcool fort : Pernod-Ricard, whisky, gin et vodka. Tous les jours à midi, sans être soul, mais cela suffira, et si vous voulez que cela aille plus vite, prenez un paquet de papier maïs. C'est mieux. Et un jour Monsieur en vous rasant le matin, vous vous direz, tiens j'ai une boule au cou. Vous en parlerez à votre femme qui appellera le médecin. Et à 17 heures, il vous reçoit. Il sait ce que vous avez. Vous avez la métastase d'un cancer situé dans la région oto-rhino-laryngologique, la base de la langue, la luette. Cela se soigne. Nous ne guérissons que 60 % des cas. Ce sont des aiguilles radioactives dans la langue, la radiothérapie, la chimiothérapie. Cela coûte « la peau des fesses » à la Sécurité Sociale, mais c'est ce que vous avez voulu.

> Non d'accord, j'ai compris. Descendez donc. L'œsophage.

L'œsophage, c'est simple. Vous ferez la même chose et vous ajouterez des boissons bouillantes. Le thé bouillant, le café bouillant, la soupe bouillante. Vous brûlerez régulièrement, chroniquement votre muqueuse, l'intérieur de l'œsophage. Et un jour, il y aura un bout de pain qui ne passera pas.

Vous direz : « c'est ma femme qui m'énerve, c'est le voisin, c'est le chat, c'est le chien ».

Et puis cela ne passera pas du tout et vous irez voir le docteur. Il descendra un tube et il verra que vous avez une petite lésion dans l'œsophage. C'est un cancer, cela se guérit dans 20% des cas. Il faut faire des rayons, il faut opérer, il faut faire de la chimiothérapie. C'est lourd, très lourd, six heures d'intervention chirurgicale. On peut vous l'éviter mais vous le voulez, vous l'avez.

Vous pensez que les médias ne seraient pas capables de faire passer de tels messages au grand public ?

Dans cette salle il y a plus de femmes que d'hommes. Et c'est intéressant. Pourquoi ? Ce que je vais dire n'est pas péjoratif. Quand vous informez une femme, à Montpellier en tout cas, vous en informez cent d'un coup. Et quand vous informez un homme, à Montpellier aussi, vous en informez la moitié d'un. Donc, je suis sûr que, demain, tout Le Havre sera informé sur la manière de prévenir ces maladies de civilisation.

> Alors docteur, et l'estomac ?

> Ah l'estomac, c'est simple. Quand j'étais jeune chirurgien nous opérions, au Centre anticancéreux de Montpellier, un malade par jour du cancer de l'estomac. Aujourd'hui, un par mois.

> Oh docteur, quel progrès. Vous en voyez trente fois moins.

> C'est vrai. C'est un progrès de la médecine. Formidable. Non pas du tout. C'est un progrès de l'industrie de l'électroménager.

Figurez-vous qu'il n'y a pas si longtemps, nous consommions beaucoup de conserves et de conservateurs, irritants de l'estomac qui donnaient des gastrites, des inflammations de l'estomac et donc des ulcères. La vie stressée, le monde d'aujourd'hui.

C'était des cancers de l'estomac. Il y a trente, trente cinq ans, on en guérissait 20%. On en guérit toujours 20%. Progrès : zéro.

Sauf qu'on en voit moins. La prévention existe.

Seulement, si vous voulez prévenir un cancer de l'estomac ou l'avoir, ce n'est pas pareil. Si vous voulez l'avoir, gavez-vous. Gavez-vous par exemple de produits qui

vont stimuler l'acidité de votre estomac. Cela ne s'appelle pas seulement l'alcoolisme, mais aujourd'hui le « lactolisme », des produits laitiers en excès. Suivez un certain nombre de lobbies, intelligents et très forts dans le domaine de la communication, qui passent à la télévision tous les soirs et qui vous disent quel est le dernier « yaya » à la mode qui va vous donner la peau douce.

Récemment une représentante est venue me présenter le dernier yaourt à la mode pour que, moi-même et toute ma famille, nous ayons la peau douce. Je me suis demandé à quel endroit de mon corps je pourrais avoir la peau douce en consommant ce généreux produit. Alors, on m'a montré des courbes magnifiques. Mais comme je connais un petit peu le domaine scientifique j'ai bien vu que c'était de la publicité et qu'on me prenait pour un consommateur.

Alors j'ai demandé combien il fallait consommer de ces yaourts formidables, en plus avec un goût que j'adore, la fraise.

Pour avoir la peau douce Monsieur, de la tête aux pieds, c'est soixante-dix jours consécutifs, et plutôt deux par jour, mais quatre, cela ira plus vite. Et si je m'arrête au bout de soixante-dix jours ? En dix jours, vous flétrissez.

Ah formidable. Alors là, j'ai compris. J'ai compris que si je veux éviter un cancer de l'estomac, je ne dois pas me gaver de produits laitiers que je ne mastique pas. Car le grand public a oublié que la digestion ne commence pas dans l'estomac, mais dans la bouche.

Dans la bouche, nous avons un produit formidable qui est fabriqué par six glandes salivaires, deux sublinguales, deux sous-maxillaires, deux parotides, qui fabriquent tous les jours, si on mastique bien les aliments, un litre de salive. Cette salive n'est pas de l'eau, c'est un liquide qui contient des enzymes qui permettent le début de la digestion des aliments dans la mesure où nous les mastiquons, nous les broyons, nous en goûtons tous les goûts. Alors, vous n'avez pas de problèmes, vous n'avez pas de troubles digestifs.

Par contre, si vous prenez au Mac Do des viandes prémâchées avant que vous les

consommiez parce qu'on a peur de fatiguer vos dents, si on vous gave de produits du type Coca-Cola, Nutella et autres, et tous les produits laitiers en excès dont nous allons reparler dans quelques instants, ne vous inquiétez pas, vous allez ballonner et vous vous demanderez pourquoi. C'est parce que vous ne consommez pas suffisamment écologique, c'est-à-dire des fruits, des légumes. Ce que la nature vous donne et que vous n'avez pas besoin de trouver dans des « yaya », mais simplement sur les arbres fruitiers.

Des fruits, il faut en consommer quatre à six par jour, et si possible plutôt bio. Vous les mangez frais ou crus car vous ne les faites pas cuire. Par contre, nous verrons que nous pouvons rendre bio certains autres aliments par la manière de les cuisiner.

Notre estomac n'a pas besoin de recevoir ce qu'on appelle le « psychosomatisme », c'est-à-dire le stress quotidien de la journée, de la semaine, du voisin, du travail ou du chômage. Il a besoin d'être zen comme nous devons l'être. C'est-à-dire peut-être un peu plus philosophe, un peu plus orienté vers un certain nombre de concepts dans lesquels la spiritualité ou les spiritualités ont un rôle incontestable.

Alors mon estomac a besoin de recevoir des aliments véritablement broyés d'abord avec la salive et de recevoir également de la vitamine C et des antioxydants. Les antioxydants sont des produits anti-vieillessement, anti-cancer.

Quand vous peignez un portail par exemple, après l'avoir gratté, vous allez lui mettre une sous-couche de peinture rouge ou orange qu'on appelle le minium. C'est un antioxydant de l'oxydation de votre portail.

Le meilleur antioxydant pour nous, c'est la vitamine C. Elle est dans tous les fruits. Elle n'est pas chez le pharmacien, parce que le pharmacien va vous en vendre cinq grammes, mais vous en avez plus de la moitié qui part dans les urines. Gaspillage. Alors que dans le fruit, la vitamine C est consommée intégralement parce qu'elle est « bio disponible ». Et le fruit contient le meilleur sucre pour le cerveau. C'est pour cette raison que nous avons lancé le concept, dès 2001, au nom des Familles de

France, d'un fruit frais à la récréation dans toutes les écoles de France. Il a fallu attendre 2009 pour que Monsieur le Ministre de l'agriculture et de la pêche comprenne notre message. Mais nous sommes persévérants.

Au niveau de l'Europe, il est aujourd'hui proposé de mettre en place dans les écoles les récréations fruitées, c'est-à-dire, un fruit frais à la récréation, pour éviter tout ce qui est à l'origine de l'obésité des enfants dans le primaire. A savoir que nous avons une augmentation de 8 % par an dans notre pays de l'obésité des enfants. Aux Etats-Unis, vous avez pratiquement 33 % de la population qui est en état d'obésité, cela veut dire risques de cancer, des maladies cardio-vasculaires, et toutes les maladies associées.

Je suis heureux de voir que, dans le cadre de ce Grenelle Environnement, il y a une commission « comportements ». Chaque Français, chaque Française est capable de s'orienter vers de bons comportements dans la mesure où ils sont correctement informés.

Mais le premier message que vous devez retenir est qu'il ne faut pas acheter tout ce que la télévision, et en particulier la publicité, vous vend. Un jour, les publicitaires comprendront peut-être qu'il y a une éthique santé et que cette éthique santé doit être orientée vers la santé du consommateur et pas simplement vers la « santé » économique. Je suis favorable à l'économie et à la « santé » économique de notre pays, mais pas au détriment de la santé.

Après l'estomac, vous voulez peut-être avoir un cancer du foie. Je connais mal votre ville, mais je vous peux vous dire, à Paris, Lyon, Montpellier ou Marseille, quels sont les quartiers où vous pouvez échanger les seringues pour attraper une hépatite C ou une hépatite B, et en même temps, où trouver quelques alcools forts, parce qu'en général, tout se relie. La piqure du drogué, la marijuana, la cocaïne et tout le reste. Vous pourrez avoir un cancer du foie.

Guérison du cancer du foie : 5 % des cas.

On pourrait tous les éviter. Encore faudrait-il qu'il y ait des messages de prévention.

Quand je vais voir, comme récemment, le président du CSA (Conseil Supérieur de l'Audiovisuel) pour lui demander une minute à la télévision tous les jours, il me dit que cela coûte cher. Mais non Monsieur, cela ne coûte que 60 secondes. 60 secondes qui peuvent être parfaitement votées par l'Assemblée Nationale, par les représentants du peuple, et qui donneraient ce temps nécessaire. Nous avons obtenu du Président de la République la suppression de la publicité à la télévision à certaines heures. Mais ce n'est pas uniquement pour la suppression, c'est pour que nous puissions faire passer des messages de prévention. Et ces messages de prévention, nous n'avons pas besoin de quelques lobbies pour les faire passer. Nous avons besoin d'un « clown », d'une personne qui serait spécialisée dans le domaine de la communication pour faire passer des messages aux enfants, aux personnes âgées, à tout le monde. Et ces messages se répercuteraient au sein des familles et seraient intégrés aux comportements de la vie quotidienne. Ce n'est pas si difficile que cela.

Alors maintenant, vous voulez un problème au pancréas ? Ce n'est pas compliqué. Il faut connaître le fonctionnement du pancréas. Je vais vous expliquer.

Le pancréas a deux fonctions :

- Aider le taux du sucre dans le sang à rester à un gramme par litre de sang.

Dans un litre de Coca-Cola, vous avez l'équivalent de dix-neuf morceaux de sucre, ils ne vous le disent pas. Alors, ils ont inventé le Coca zéro. Zéro quoi ? Zéro sucre. Oui, mais c'est du faux sucre. Or les faux sucres sont des produits extrêmement toxiques pour mon système de protection, mon système immunitaire. Et si je veux abimer mon système immunitaire, le meilleur moyen, c'est de consommer du Canderel, consommer des faux sucres. Les faux sucres sont une aberration nutritionnelle et je le dis publiquement. Le grand public doit être averti là-dessus car c'est sa santé qui est en jeu. Vous n'avez pas besoin de faux sucre même si vous êtes diabétique. Vous pouvez prendre des fruits, mais frais et de saison, et pas des fruits en compote ou en petits pots. Les petits pots étaient destinés aux enfants, maintenant on

les propose aux personnes âgées pour les rajeunir. Laissez-les au supermarché. Par contre, faites consommer des fruits de saison contenant de la vitamine C, du fructose, qui est le meilleur sucre pour le cerveau. Le meilleur sucre pour que l'enfant à l'école écoute le maître ou la maîtresse, pour retenir ce qu'on est en train de lui apprendre au lieu de s'agiter après avoir pris quelques viennoiseries qui ne font que monter le taux du sucre dans le sang et qui abiment déjà très tôt son pancréas, avec pour résultat de plus en plus d'enfants diabétiques. Alors que ce serait évitable, car ce n'est pas génétique.

Enfants obèses, enfants diabétiques, attention aux excès de sucre. Et ces excès de sucre se trouvent dans beaucoup de produits industrialisés. Ils sont même dans le pain blanc ; c'est pourquoi il faut aller vers du pain complet, et si possible bio, parce qu'il contient plus de vitamines B pour le système nerveux central, pour le système nerveux périphérique, plus de calcium, plus de phosphore, plus de magnésium. Des produits qui sont des minéraux et des oligo-éléments nécessaires au fonctionnement de mon corps. Si je connaissais l'anatomie de mon corps et son fonctionnement, la physiologie de mon corps, je serais en contemplation devant moi-même tellement c'est fabuleux.

Heureusement il y a toujours à chercher et à trouver, car la science ne fait que reculer les limites infinies du non savoir.

- Le pancréas je peux l'abimer encore d'une autre façon. En lui amenant des viandes grillées au barbecue à l'horizontale et en lui amenant des huiles trop cuites. Pourquoi ?

Le pancréas fabrique lui aussi du liquide. Le liquide pancréatique sert à digérer les graisses, les mayonnaises, les viandes et les poissons un peu gras. Oui, mais ne le forcez pas en faisant cuire ces graisses avec des benzopyrènes, avec des produits qui vont atteindre le point de chaleur de l'huile. Ce sont des produits que vous retrouvez dans les grenades, non pas les fruits, mais les grenades des CRS. Dans les grenades des CRS, il y a des produits, les acroléines qu'on envoie sur les jeunes quand ils chahutent pour leur faire mal aux yeux. Quand vous

avez une huile trop cuite, quand vous avez une viande trop cuite, mal cuite, elle va vous irriter l'intérieur de votre intestin. C'est comme si vous mettiez des produits d'une grenade de CRS dans le ventre. C'est la même chose, ce n'est pas difficile à expliquer. Alors vous allez vous retrouver peut-être un jour avec un cancer pancréatique. Ce n'est pas marrant, on en guérit 10 %.

Je vais vous raconter une histoire très simple. Un de mes amis avait été, jeune, international de rugby. Il faut le faire. Il en a mis des « pâtées » aux gallois, aux néo-zélandais, aux irlandais etc. A soixante ans, il m'appelle - Henri cela fait trente ans que nous ne nous sommes pas vus - « J'ai un gros souci de santé. On m'a dit à Toulouse que j'avais peut-être un cancer du pancréas et que dans ce cas là, j'étais foutu. On m'a dit que si jamais on m'opérait, je risquais de rester sur la table ». Cataclysme. Il m'a envoyé son dossier. Je lui ai dit qu'effectivement, il avait un pancréas pas joli, mais que le cancer n'était pas certain, qu'il fallait l'opérer. Je lui ai enlevé la moitié du pancréas. Et j'ai trouvé un tout petit cancer du pancréas, un cancer dit « in situ » (cela veut dire très localisé). Jean-Claude est aujourd'hui guéri.

Mais pourquoi Jean-Claude fait un cancer du pancréas et pas moi ? Parce que Jean-Claude a été international de rugby, et après les matchs, vous croyez qu'ils marchent avec de l'eau claire ? Je ne suis pas contre qu'on arrose un bon match. Seulement lui se souvenait que deux fois au minimum, il avait été hospitalisé en urgence en pleine nuit avec des douleurs terribles au ventre, plié en deux, en chien de fusil, pour calmer la douleur. Il faisait des petites pancréatiques aiguës liées à la nourriture et à l'alcool. Il l'a payé cher à soixante ans, finalement pas trop cher, il s'en sort bien, cela fait quatre ans et demi. Il est sauvé, il s'en sortira définitivement.

On ne fabrique pas le cancer la veille du jour du diagnostic de la maladie. Aujourd'hui, on fabrique pour dans dix ans, vingt ans.

L'anticipation est le troisième secteur que vous avez évoqué tout à l'heure. Mais, oui, aujourd'hui nous anticipons sur l'avenir.

Vous voulez avoir un cancer de l'intestin grêle ?

C'est difficile. Très difficile à avoir parce que nous en avons cinq à six mètres, et qu'à l'intérieur, il y a beaucoup d'eau qui circule, dix litres. Vous avez un litre de salive, un litre de liquide gastrique, un litre de bile par le foie, un litre de liquide pancréatique. Nous sommes déjà à quatre litres et ajoutez un litre par mètre d'intestin grêle, si vous en avez cinq mètres ou six mètres, cela vous fait dix litres, sans compter ce que vous buvez. Et pourtant, il n'y en a pas tant à la sortie, parce que cela circule vite. Et comme cela circule vite, cela ne stagne pas. Et quand cela ne stagne pas, il n'y a pas de risque d'inflammation.

Par contre, sur la zone de déchetterie de notre corps, c'est différent ...

Les enfants dans les écoles (j'y passe tous les jeudis en général) comprennent parfaitement cette notion. Je leur explique que nous aussi, nous sélectionnons les déchets. Nous sélectionnons l'eau d'un côté et les matières de l'autre. Le ramassage des ordures dans les villes est une question d'hygiène publique. C'est pareil pour notre corps. Tout se prépare pour une bonne évacuation quotidienne.

La constipation en France coûte 800 millions d'euros pour 64 millions de Français. C'est beaucoup. Vous ne voulez plus être constipé, vous voulez avoir le sourire. Deux choses. Premièrement vous allez prendre de la tisane. Vous vous dites que c'est encore une histoire du siècle dernier. Pas du tout. C'est la tisane de Richelieu. Le Cardinal de Richelieu - c'est une histoire vraie - était en retard dans toutes les réunions publiques. Que se passait-il pour qu'il soit tant en retard ? A l'époque on fonctionnait « à la turque » et cette pauvre éminence arrivait en retard parce que c'était difficile. Un jour où il passait dans le Médoc, on lui conseilla de prendre un verre de Médoc à chaque repas, un ballon de rouge. Il le prit et fut à l'heure. Pourquoi ?

Un ballon de rouge contient 150 ml maximum et contient tous les polyphénols, des flavonoïdes, des produits qui permettent la contraction de la musculature intestinale pour l'évacuation des déchets. Mais il faut aussi un petit

râteau. Et le petit râteau ce sont les fibres, les fibres des fruits, des légumes et des légumineuses qui sont adaptés à notre tube digestif pour ratisser. Associé à la contraction intestinale, cela permet tout simplement l'évacuation. C'est d'une simplicité enfantine.

Vous voulez un cancer à la prostate ?

Pas de problème. Je vais vous aider. Et Madame en veut un au sein, puisque le sein est à la femme ce que la prostate est à l'homme.

Mais Madame arrive en premier. Et en général cinq ans auparavant. Tout simplement parce qu'on lui a proposé un traitement hormonal substitutif à la ménopause en lui disant que la ménopause était une maladie, que la ménopause amenait l'ostéoporose, qu'elle allait finir en poussière ... On lui a même dit qu'elle aurait de la sécheresse de la tête aux pieds...

On vous a proposé un traitement hormonal substitutif. Pourquoi ? J'aime les laboratoires pharmaceutiques, il n'y a pas de doute. Mais attention. Je n'accepte pas leurs abus. Dans les laboratoires pharmaceutiques, il y a des gens très intelligents qui sont les meilleurs publicitaires dans tous les domaines professionnels. Ils ont imaginé qu'il y avait beaucoup plus de gens en bonne santé dans un pays que de gens malades. Alors la grande astuce est simple : on va donner aux gens en bonne santé un médicament pour prévenir. On va prévenir tout. Le rhume des foies, la déprime, le cancer, la ménopause, l'andropause etc.

C'est non ! Les comportements nutritionnels sont suffisants. On se rend compte aujourd'hui que le traitement hormonal substitutif de la ménopause augmente les risques de cancer du sein de 30 %. Dans les amphithéâtres, quand je demande qui veut un cancer, personne ne lève la main. Qui connaît quelqu'un qui a un cancer, tout le monde lève la main.

Revenons à la prévention du cancer du sein : la femme à la ménopause doit rester belle, comme elle est, et faire attention à son surpoids. Les dames vont d'abord stocker le gras vers le haut, plutôt vers les seins, et les hommes vers le bas, autour de

la prostate. Le gras, chez l'homme comme chez la femme, est un produit cancérigène. Les américains l'appellent même la glande hormonale délétère, parce que c'est un gras qui est un peu gris blanchâtre. C'est un mauvais gras, et ce mauvais gras est cancérigène.

Si vous voulez avoir le cancer, ce n'est pas compliqué maintenez donc tout cela. Sinon vous allez tout simplement avoir une activité physique qui vous permettra, d'une part de baisser votre gras et d'autre part, de supprimer les pesticides que vous respirez sans le savoir.

Oui, des pesticides on peut en consommer, oui, on peut en respirer. Je n'y tiens pas et au Grenelle Environnement, j'ai rencontré Monsieur Borloo et je lui ai dit, au nom des Familles de France, que nous ne voulions plus de pesticides. Zéro.

Les appeler produits phytosanitaires, c'est se moquer de nous. Aux Etats-Unis, cela s'appelle les « chemicals », les produits chimiques. Or, phytosanitaire fait « santé ». Ce n'est pas vrai. Ce n'est même pas santé pour la plante. Donc nous n'en voulons pas. Alors nous avons négocié. Nous avons obtenu 50 % de suppression des pesticides dans les dix ans. Mais pas question que les OGM rentrent, sauf à nous démontrer qu'on peut devenir centenaire et en bonne santé sans maladie d'Alzheimer avec des OGM. J'ai demandé à la commission des OGM de me prouver qu'ils pouvaient être utiles pour notre santé. Même les rats, même les animaux, qui ont été soumis aux OGM, ne s'en sont pas sortis correctement. Pas un seul. Ils ont eu des problèmes aux reins, au foie, au cerveau etc. Je n'ai pas du tout envie, bien que je ne sois pas un rat, d'avoir les mêmes problèmes qu'eux.

Que les américains soient « expérimentateurs » sur leur propre peuple, et après on verra. Pour l'instant, il n'en est pas question chez nous. Nous avons obtenu cela : il n'est pas question que les OGM rentrent dans notre pays pour l'instant.

Mais les pesticides, je vais vous apprendre à les éliminer, ce n'est pas compliqué. Il faut faire trente minutes de sport deux fois par semaine. Tout à l'heure, j'étais au bord de la

plage sur les galets. Formidable. Il faut aller transpirer deux fois par semaine, trente minutes. Après avoir transpirés, vous ne sentez pas très bon parce que vous éliminez les produits toxiques. Ces produits ne sont pas stockés dans le cerveau, dans les reins ou dans la prostate, ils sont stockés sous la peau, proches des glandes sudoripares, proches des glandes de la sudation. Donc transpirez deux fois par semaine, c'est excellent pour la santé. Mais pas comme les suédoises, lesquelles se mettent dans un sauna en train de lire un livre, dans un endroit humide et chaud. Non, il faut transpirer par le sport, par une activité physique. Choisissez celle que vous voulez. C'est très important pour perdre la capacité toxique de ces produits qui incontestablement ne sont pas bons pour notre santé.

Et c'est vrai autant pour la prostate de Monsieur que pour le sein de Madame.

Alors maintenant, il y a les maladies auto-immunes.

Le mot « auto », c'est moi. « Immunité », c'est mon système immunitaire destiné à me protéger. C'est la lymphe. Ce sont les lymphocytes. On le sait surtout avec le SIDA qui est la maladie du système immunitaire et où le système immunitaire est le plus « cassé » qui soit. SIDA veut dire Syndrome de l'ImmunoDéficiency Acquired, acquisition d'une dépression immunitaire. C'est un virus qui est si petit qu'il faut un microscope électronique hyper puissant pour le voir, et il est capable de détruire tout mon système de défense. Mon système ganglionnaire, mon système lymphatique, mon système de protection sont déséquilibrés, sous forme de colonies d'anti-bacilles, de staphylocoques etc, au lieu d'avoir des germes dans mon tube digestif en équilibre. Un colibacille va prendre le dessus sur les autres et je vais être envahi par des germes. Cet envahissement sera à l'origine de la septicémie et de la mort de celui qui a un Syndrome d'ImmunoDéficiency Acquired. C'est une mort soit par cancer (15 à 20 % des cas) parce que le cancer est une forme de dépression immunitaire, soit par infection généralisée.

Mais au-delà de ce syndrome de dépression immunitaire majeur, il y a d'autres

maladies auto-immunes. Cela commence par tous les organes de mon corps qui peuvent être touchés : système articulaire, polyarthrite rhumatoïde évolutive ou bien spondylarthrite ankylosante. J'ai mal aux hanches, au dos, aux épaules. Les orthopédistes sont ravis, et la Sécurité Sociale ne l'est pas. Mes collègues me disent : laissez-les manger. Ils vous changent la hanche droite et lorgnent sur la gauche, le genou ; des prothèses d'épaule, de poignets ont été mises au point. Tout est au point. Et on court derrière un déficit monumental parce que nous ne voulons pas prendre en charge la prévention santé dans notre pays.

Quand le Président Chirac nous a parlé de la grande cause du cancer et de son dépistage, il avait raison. Mais je ne tiens pas à ce qu'on me dépiste un cancer, je tiens à ce que l'on me le prévienne. Il faut avoir le courage d'anticipation, le courage de dire à tous comment prévenir ces maladies.

Alors prenons quelques exemples de maladies auto-immunes.

Je l'ai dit pour le système articulaire. Le système digestif, cela s'appelle la maladie de Crohn ou la recto-colite ulcéro-hémorragique, maladie inflammatoire du tube digestif. Le système cutané, c'est le lupus érythémateux aigu disséminé, c'est la sclérodermie. Une peau sèche, terriblement sèche. Le système nerveux : la sclérose en plaques, et maintenant on le sait, la maladie d'Alzheimer.

Et quand je demande qui connaît un « Alzheimer », tout le monde lève la main. Qui veut un « Alzheimer », personne.

Alors je vais vous aider à ne pas avoir « d'Alzheimer », ce n'est pas très compliqué. Il d'abord réduire la consommation des produits laitiers.

Quel est le meilleur de tous les produits laitiers ? C'est le lait de la maman pour son bébé. Figurez-vous qu'en France il y a 838.000 femmes qui donnent la vie à un enfant tous les ans. Magnifique. Il n'y en a que 57 % qui allaitent leur bébé. Mais que font les autres ? Les autres, ce n'est pas leur faute. On leur dit qu'elles sont fatiguées et on leur fait prendre quelques vitamines. Et on leur donne un produit, retenez bien le nom et donnez-le à toutes les jeunes

femmes qui vont accoucher, cela s'appelle le Parlodel, un produit qui bloque la lactation, de façon à vous donner un lait maternisé. Un lait qui, soi-disant, rendra votre enfant plus intelligent, ce qui est entièrement faux. On sait que le meilleur QI se retrouve chez l'enfant qui a été allaité par sa maman au minimum 6 mois. Il faut bien expliquer aux femmes que l'allaitement maternel est idéal parce que dans le lait maternel, il y a sept merveilles du monde. Ce sont sept facteurs de croissance pour le cerveau du bébé qui font qu'un an plus tard, ce bébé commence à parler et à reconnaître son entourage, il commence à marcher, il attrape les jouets, il est intelligent. Grâce à ces sept facteurs de croissance dans le lait de sa maman, il n'est jamais malade, il n'a pas besoin de vaccins. Dès qu'on le met à la crèche, il est malade, il faut le vacciner. Non pas que la crèche donne la maladie, ce n'est pas du tout ce que je veux dire, c'est simplement, qu'à ce moment-là, il ne peut plus être allaité par sa maman.

Il y a d'autres produits laitiers. Vous connaissez le lait de la vache. Figurez-vous qu'il n'est plus pour le veau. Ah non, c'est fini. Et les vétérinaires sérieux me disent que la vache pleure quand on lui enlève son petit. C'est possible. Parce que le lait de la vache nous est destiné. Au fond, on nous prend pour des veaux. Il faut être clair, je ne suis pas contre le lait de vache. Pas du tout. Mais souvenez-vous que notre maman faisait bouillir le lait. Et elle était géniale à plus d'un titre. D'abord, elle le savait, elle le rendait stérile. Elle ne voulait pas que nous attrapions la tuberculose bovine. Elle avait raison. Mais ce qu'elle ne savait pas et que nous savons aujourd'hui, c'est qu'en faisant bouillir le lait, notre maman produisait une couche épaisse qui étaient les facteurs de croissance destinés aux veaux. En faisant bouillir le lait sept à huit minutes, ils sont détruits. Aujourd'hui, avec la cuisson du lait à ultra haute température, trois à quatre secondes pas plus (au-delà vous faites du caramel avec du lactose) à 130, 140°, vous le stérilisez, mais vous ne détruisez pas les facteurs de croissance. Il n'y en a pas sept dans le lait de la vache. Vous remarquerez que le veau, un an après sa naissance, pèse 150 kg de plus, alors que le bébé humain pèse 5 kg de plus. Le veau est aussi bête un

an plus tard qu'au moment de sa naissance. Logique. Il n'y a pas de facteur neurotrophique dans le lait de la vache. On n'a jamais essayé de donner le lait d'une maman à un veau, peut-être se mettrait-il à parler. Je ne sais pas.

Dans le lait de la vache, nous avons isolé sur un plan scientifique trois facteurs de croissance :

1. EGF. Facteur de Croissance Epidermique. La peau du veau. Ce n'est pas la peau de l'Homme.
2. TGF. Facteur de croissance qui transforme les articulations, les muscles du veau mais pas les miens.
3. IGF. Facteur de Croissance Insulinique qui aide à la construction de tout le système digestif du veau et pas le mien.

Or nous cancérologues, nous utilisons ces facteurs de croissance pour faire pousser les cellules cancéreuses. Et aujourd'hui, on a mis au point des produits de santé fabuleux, des médicaments extraordinaires contre le cancer de demain, et qui sont des anti-facteurs de croissance ! Ce sont des anti-EGR, des anti-TGF et des anti-IGF qui coûtent extrêmement chers. Je suis heureux de cette découverte, de les avoir pour traiter un certain nombre de cancers et avoir une efficacité extraordinaire sur ce type de cancers. Mais entre nous, je ne préfère pas manger les facteurs de croissance pour avoir un cancer et être obligé de prendre des anti-facteurs.

Quand je suis en vacances dans les Pyrénées et que le vacher est à côté, j'envoie les enfants et les petits-enfants chercher le lait. Nous faisons bouillir le lait comme autrefois et il n'y a aucun problème. C'est le message qu'il faut faire passer à l'industrie (et c'est très difficile) que c'est à elle de se débrouiller pour que les produits, qu'on nous donne, ne contiennent pas des facteurs de croissance dont nous n'avons pas besoin.

Je vous donne un exemple. La vache ne va pas faire bouillir son lait pour son petit. Dans le lait de la vache destiné à son petit, il y a 6000 picomoles de facteurs de croissance qu'on appelle TCF beta. Pour son petit, c'est bon. C'est destiné à sa croissance, 150 kg en un an. Vous le faites bouillir, il en reste 300. Cela veut dire

qu'effectivement en faisant bouillir le lait comme faisaient nos mamans, nous détruisons les facteurs de croissance. Il n'y en a pratiquement plus. Et c'est quelque chose d'extrêmement important que je dois retenir pour toutes les maladies auto-immunes.

Il y a un livre qui s'appelle « Alimentation, 3^{ème} médecine », que j'ai osé préfacer. Ce livre a été écrit par un de mes collègues de Montpellier, qui a été considéré au départ comme un farfelu. J'ai lu ce livre et j'ai accepté de le préfacer. C'était en 1992, 1993. Si ce livre sortait aujourd'hui, on ne l'appellerait plus « Alimentation, 3^{ème} médecine » c'est-à-dire après l'allopathie, après l'homéopathie, on l'appellerait « Alimentation, 1^{ère} médecine ». Revenant à ce qu'Hippocrate disait, (Hippocrate est pour notre faculté de médecine de Montpellier, notre père, notre maître) 500 ans avant Jésus-Christ : « que ton aliment soit ton médicament ». L'INSERM n'existait pas, l'informatique n'existait pas, mais il y avait simplement l'observation intelligente du malade, l'interrogatoire intelligent du patient. Et c'est juste, l'alimentation doit être notre première médecine, petit-déjeuner, repas du midi, repas du soir.

Et Jean Rostand, plus récemment dans les années 60, disait quelque chose de génial : « il vaut mieux un bon menu qu'une ordonnance ». Voilà pourquoi je préfère de très loin remplir les restaurants du Havre et de Normandie, du Languedoc Roussillon et de toutes les provinces de France, avec des produits de qualité et de terroir sans aller les chercher en Chine ou ailleurs plutôt que de remplir les hôpitaux, où nous avons beaucoup trop de patients pour lesquels nous aurions pu éviter les maladies. Il faut que nous nous prenions en main et je suis heureux et fier d'être avec vous ce soir pour vous faire passer ces messages.

Vous pouvez me poser le maximum de questions. Si je n'ai pas le temps de répondre, si je ne sais pas, je vous laisse mon adresse e-mail afin que vous puissiez m'écrire et je vous répondrai, je vous le promets dans les 48 heures : henri.joyeux@wanadoo.fr.

DÉBAT

Jean-Pierre Hulot

En vous écoutant je ne pouvais pas m'empêcher de penser à Molière. Pas le Molière du « Malade Imaginaire » nécessairement, peut-être celui de « l'amoureux médecin », celui qui prétendait corriger les mœurs par le rire. Alors effectivement Molière n'était pas de Montpellier, mais il officiait à Pezenas, ce n'est pas loin.

Interlocuteur 1

Bonsoir. Que pensez-vous des compléments alimentaires, ces petites gélules qui sont supposées nous donner tout ce que l'alimentation ne peut plus donner à cause des traitements chimiques?

Professeur Henri Joyeux

Merci, Monsieur pour votre question qui est très importante.

Aujourd'hui vous avez de véritables publicités, qui diffusent partout dans beaucoup de journaux, pour vous faire consommer du phyto soja, du magnésium, du sélénium ...

Je suis contre. Sauf, pour les patients qui subissent de la chimiothérapie, des rayons ou des interventions chirurgicales lourdes. Ces personnes sont d'une certaine façon immunodéprimées et ont besoin parfois de compléments, mais ces compléments ne doivent pas être donnés au petit bonheur la chance. Là-dessus, je suis très clair.

J'ai un camarade, nous étions internes ensemble, lui était pharmacien et s'occupait de faire les bilans pour les malades des urgences, et moi j'étais interne en chirurgie. Il est directeur d'un laboratoire français, Nutergia, et a mis au point un questionnaire, extrêmement astucieux, qui s'appelle un « bilan bionutritionnel ». Ce n'est pas compliqué, vous répondez à 81 questions, cela demande une trentaine de minutes. Cela concerne votre comportement alimentaire, ce que vous consommez, ce que vous mangez, comment vous dormez, si vous

perdez vos cheveux, si vous êtes énervé ... Le bilan bionutritionnel se trouve sur le site, et vous envoyez votre questionnaire à ce laboratoire qui réalise un traitement informatique de vos réponses et vous répond.

Soit, vous n'avez aucun problème, soit vous avez selon votre état nutritionnel, un problème de sucre, du colon etc. J'ai fait ce test il y a deux ans et j'avais une bricole. Ils m'ont donc proposé un complément que je n'ai pas voulu prendre car je savais où le trouver dans mon alimentation. C'était des problèmes d'oméga 3. Je ne mangeais pas assez de poisson.

Que sont les oméga-3 ?

Ce sont des acides gras polyinsaturés, c'est-à-dire des acides gras essentiels nécessaires pour le système nerveux central, pour le système nerveux périphérique. Nous en avons besoin enfants, adultes et quand nous vieillissons pour continuer à faire des mots croisés, à taper sur internet, bref, à avoir une activité cérébrale.

Cela me donne l'occasion de vous faire passer un message intéressant et amusant. Nous sommes en 1962. Je suis en première année de médecine. J'ai 17 ans. Premier cours. Le professeur nous dit : voilà les jeunes, savez-vous que dès l'âge de 20 ans, vous allez perdre tous les jours 20 à 30.000 neurones par jour. A la fin du cours, je vais le voir parce que moi, je suis économe et je ne veux pas perdre mes neurones. Je lui demande pourquoi et comment préserver mes neurones. Il me répond : petit, tu les perdras de toutes façons parce que c'est Ramon y Cajal, prix Nobel en 1906, qui l'a dit. Ramon y Cajal s'est trompé, c'est faux, nous sommes capables de multiplier les connections neuronales et même de fabriquer des neurones, dans la zone de mémoire qui s'appelle l'hippocampe. Mais à une condition, ne pas trop regarder la télé et faire travailler son cerveau.

Devant la télé, vous n'êtes pas interactifs. Je m'amuse à demander à mes patients de me dire ce qu'ils ont regardé la veille à la télé. La réponse est du style : ah oui, nous avons regardé un policier. C'était quoi ? Alors attendez, c'était quoi. Ils cherchent. Qui était le meurtrier ? Je ne sais pas, nous

nous sommes endormis devant. Typique. Trois heures de télé par jour, c'est l'Alzheimer assuré. La télé, c'est bon, mais pas n'importe comment.

Cela signifie qu'il faut faire travailler son cerveau et bien le nourrir.

Bien le nourrir, c'est le fructose que vous avez dans les fruits, je l'ai déjà dit, et les acides gras polyinsaturés, poissons et fruits de mer. Il faut en consommer 3 fois par semaine.

Je sais ce que vous allez me dire parce que c'est dans Le Monde d'aujourd'hui : alerte, il y a de moins en moins de poissons. Il faut transformer le pêcheur tueur en un éleveur. L'élevage dans la mer. Quand le Président de la République dit qu'il veut nettoyer notre « mare nostrum », je lui donne mon feu vert. Il faut avoir un bassin méditerranéen avec des poissons de qualité, c'est la même chose chez vous.

Mais ne vous inquiétez pas. Imaginez que vous ayez quelques pesticides dans votre thon, votre loup ou votre maquereau. Pas de problèmes. Faites-les cuire à la vapeur douce. Qu'est-ce que la vapeur douce ? Vous faites transpirer votre aliment, il perdra les métaux lourds qui seront au fond de la casserole. Ce n'est pas la cocotte minute. C'est terminé. Ce n'est pas le four à micro-ondes. Il y a des fuites, il vous donne des cataractes précoces, il vous abîme les acides aminés.

C'est la cuisson à la vapeur douce, mise au point par un Français qui a fait le tour du monde et qui a trouvé le meilleur mode de cuisson au monde. Je l'ai testé dans mon propre laboratoire avec lui-même, c'est un cuit vapeur à un seul étage. Récemment, une dame vient me voir et me raconte que son mari lui a offert un cuit vapeur à trois étages pour la fête des mères. Je lui demande : quand vos petits-enfants viennent l'été, trois garçons en lits superposés, un fait pipi au lit, vous le mettez où ? En bas, me répond-elle. Avec votre cuit vapeur à trois étages, le trois « fait pipi » sur le deux et le deux sur le un. Donc, vous vous débarrassez des deux étages supplémentaires de votre cuit vapeur.

Interlocuteur 2

Je voudrais d'abord faire un témoignage. Il y a cinq ans environ, j'ai été amenée à changer radicalement mon alimentation en suivant, entre autres, le livre « Alimentation, 3^{ème} médecine ». Heureuse surprise, parce que j'avais des objectifs de santé. Mais c'est aussi la résistance à la fatigue, au stress et les neurones qui fonctionnent mieux. J'étais enseignante, en ZEP, en collègue, et je dois dire aussi que les relations avec les élèves en ont été améliorées. Et si eux-mêmes avaient ce genre de régime, je pense que beaucoup de choses aussi se présenteraient autrement. Et je tiens à le dire, parce qu'ils sont les cibles principales de cette publicité omniprésente, surtout à la télé.

Je m'apprêtais à poser deux questions. Il y en a une à laquelle vous avez en partie répondu. Sur le poisson, il faut savoir que la plupart des élevages de poissons actuels nécessitent environ 4 à 5 kg de poissons pêchés pour un kilo de poissons élevés. Cela ne va pas de soi.

Ma préoccupation est la suivante. Si on se projette dans l'avenir, et c'est un peu l'objet du Grenelle de l'Estuaire, nous devons penser à une alimentation moins carnée. Il faut donc anticiper dès maintenant et amener, par l'éducation et toute une série de dispositions, les familles à se nourrir de façon équilibrée, mais moins carnée et ne pas le considérer comme une régression. Qu'est-ce qu'il peut être fait dans ce sens ? Et en particulier du côté des omégas 3 ? Comment peut-on susciter davantage l'accès aux omégas 3 via l'alimentation avec par exemple le lin, méconnu jusqu'ici, mais que les anciens utilisaient ? Comment améliorer notre alimentation avec des recettes un peu anciennes ?

Professeur Henri Joyeux

Vous avez tout à fait raison. Dans la première partie de votre exposé, vous avez bien signifié votre expérience personnelle et je crois que c'est important que vous le disiez.

Concernant les omégas 3, il faut avoir une orientation plus végétale. Les huiles de

colza par exemple, même s'il ne s'agit pas d'en mettre une grande quantité.

La meilleure huile de cuisine est celle du sud, l'huile d'olive. Aucun doute. Mais vous avez dans l'huile d'olive un acide gras qu'on appelle oléique, élément fondamental pour la fixation du calcium sur l'os et réduire, diminuer, prévenir, éviter l'ostéoporose. C'est un premier point.

Pour les omégas 3, vous avez les huiles de noix mais qui coûtent chers et les huiles de colza qui ne sont pas très chères, mais qui ont un certain goût qu'il faut accepter.

Quant au poisson, vous avez raison. Malheureusement aujourd'hui les poissons d'élevage sont, je dirais, « mal élevés ». Je prends un exemple. A côté de Perpignan, j'apprends qu'il y a un élevage de loups de mer. Je veux aller voir cet élevage et le maire du village se propose de m'arranger le rendez-vous. Le rendez-vous ne venant pas, je force un peu. Et finalement j'ai compris qu'ils avaient très peur de moi parce que je cherchais du loup de mer bio, du loup de mer bien nourri. En réalité, ces loups recevaient des farines animales, c'est effroyable.

Il y a farines animales et farines animales. Il ne s'agit pas de donner de la mauvaise farine animale. Il serait peut-être possible de créer des farines végétales parce que les poissons se nourrissent aussi d'algues. Leur donner des éléments leur permettant d'avoir des omégas 3. Et je dis que l'élevage en haute mer, dans la mesure où l'eau serait beaucoup moins polluée, c'est la perspective, pourquoi pas ?

Dans notre société, il faut s'orienter plus vers le végétal, sans être un végétalien. J'appelle les végétaliens les talibans du végétal. Par contre, il faut avoir une orientation végétarienne. Le végétarien, c'est celui qui va prendre plus de végétal, des fruits, des légumes, des légumineux et qui va en plus prendre des œufs, si possible bio.

Nous avons fait un travail, présenté dans le livre « Changer l'alimentation : l'atout bio ». L'atout comme un atout aux cartes. Effectivement, si vous regardez un œuf bio par rapport à un œuf non bio, si vous regardez une tomate bio par rapport à une tomate conventionnelle, vous avez 25 % de plus de lycopène qui est un antioxydant

extrêmement utile pour ma prostate d'homme ou pour le sein de la femme. Dans la laitue, vous avez la lutéine, un oxydant extrêmement intéressant pour ma rétine, pour y voir mieux. Quand les gens ont une dégénérescence maculaire de la rétine, on leur donne des injections de lutéine. Autant le prendre par des salades de laitue en grande quantité et bio.

Il faudrait 25 % de plus de bio. Je sais que votre département, je me suis renseigné avant de venir, n'est pas le royaume du bio.

Je vais vous donner un exemple. J'étais récemment en Loire Atlantique et j'ai visité une ferme bovine avec un éleveur bio. Il faisait de la viande de bœuf. Il donnait à ses animaux des produits végétaux contenant des omégas 3 que nous retrouvons bien entendu dans la viande.

Cela veut donc dire que l'ingénieur agroalimentaire doit nous faire progresser. Je suis en contact avec la Direction Générale de l'Alimentation où je représente les Familles de France. J'ai dit au directeur que j'étais tout à fait d'accord avec les ingénieurs de l'agroalimentaire, mais il faut que les ingénieurs de l'agroalimentaire considèrent qu'ils sont des hommes de santé. Qui est le premier homme de santé dans notre pays ? C'est l'agriculteur, c'est le pêcheur, c'est l'éleveur. C'est lui qui fait pousser les tomates, les légumes parce que c'est lui qui me donne l'alimentation, première médecine. Et c'est d'une extrême importance.

Je vais faire passer un message aux hommes, cela va certainement les intéresser, c'est le nouveau viagra. En général, dans les conférences, ils lèvent les oreilles. Le nouveau viagra est une histoire vraie. Une de mes filles est historienne et m'informe dès qu'elle trouve quelque chose qui concerne l'alimentation, c'est ainsi que j'ai découvert la tisane de Richelieu par exemple.

J'ai retrouvé l'histoire d'un comte tchécoslovaque qui honorait sa comtesse 7 fois en une seule nuit ! Comment faisait-il ? Il prenait des pois chiches al dente, ce sont des pois chiches cuits à la vapeur douce, donc craquants, qui ont des vertus aphrodisiaques.

Interlocuteur 3

Bonjour. J'ai 29 ans, je suis papa de deux petits garçons, un de quatre ans et un d'un an. A l'accouchement, nous avons eu des recommandations alimentaires pour les enfants, notamment sur les produits laitiers. Lorsque nous devenons parents, nous nous intéressons encore plus à ce qui est bon pour les enfants. Nous avons lu ce qu'il se passait par rapport aux produits laitiers.

Aujourd'hui que pouvons-nous donner à nos enfants une fois l'allaitement maternel terminé ?

Chez notre pédiatre ou ailleurs, quand on parle des laitages, on nous dit pourquoi voudriez-vous arrêter, ce n'est pas mauvais ? Aujourd'hui, nous ne savons pas trop quoi leur donner en remplacement au moins d'une partie des produits laitiers.

Professeur Henri Joyeux

Votre question est très importante.

Premièrement, vous avez bien retenu, six mois d'allaitement maternel, c'est l'idéal pour l'enfant.

Et deuxièmement à partir de 6 mois, vers le 7^{ème}, 8^{ème} mois, la première dent apparaît. Je me souviens de ma fille aînée qui m'appelle et m'informe que sa fille a sa première dent. Je lui réponds : sais-tu ce que cela veut dire ? Elle me répond non, pourtant elle a fait des études assez élevées. Je lui réponds que la dent signifie que sa fille peut croquer la pomme. Mais papa, elle n'a qu'une dent. Pour ma fille, il fallait une autre dent en face. Je lui réponds qu'elle doit écraser la pomme avec la fourchette. Ensuite, je lui conseille de mettre sur les lèvres de sa fille une tranche de mandarine et de m'appeler ensuite pour me dire comment sa fille aura réagi.

Le lendemain ma fille m'indique que sa fille n'aime pas la mandarine parce qu'elle a fait une grosse grimace et a fermé les yeux. Je lui réponds que sa fille s'est concentrée ! Chez le bébé, les papilles sont sur les lèvres, chez les adultes elles sont au fond de la gorge. Quand une dent est là, l'enfant vous signifie qu'il peut commencer doucement à mastiquer des choses que vous allez lui écraser bien sûr. Cela signifie qu'il peut commencer le poisson, les fruits.

Quant aux produits laitiers, vous introduisez tout doucement le fromage et arrêtez le biberon. Quand je vois un enfant de deux ans avec un biberon, je signale à la maman que son enfant n'est plus un bébé mais un petit enfant qui n'a plus de couches, qui marche, qui court. Un petit enfant qui raisonne et qui vous demande pourquoi la mer est salée. Et si vous lui répondez à deux ans que quelqu'un sale la mer tous les jours, il se dit que papa a un problème. Chez le bébé, beaucoup de choses se passent la première année.

Donc, vous introduisez le plus vite possible un petit morceau de fromage, si possible, avec le lait de la vache du jardin ou de la ferme, et vous le faites bouillir comme je l'ai dit ... s'il ne fait aucune allergie avec les produits au lait de vache, bien sûr, ou alors vous le formez tout doucement au fromage de chèvre ou de brebis. Vous le formez doucement vers un produit laitier à mastiquer, pas le yaourt.

Vous savez à qui je prescris le yaourt. A mes malades qui vont être opérés ou qui sortent de salle d'opération et qui sont fatigués, ou alors à ceux qui sont en soins palliatifs ou mourants parce qu'ils n'ont pas la force de mastiquer. Le yaourt est une aberration nutritionnelle. Vous ne mastiquez pas. Par contre, le fromage n'est pas une aberration nutritionnelle. Et le mieux est un fromage à pâte dure, à pâte cuite parce qu'il aura perdu les facteurs de croissance, et que vous mastiquerez. Et puis vous prenez votre tisane de Richelieu. Vous allez me demander à partir de quand donner la tisane de Richelieu aux enfants. A quatre ans, vous pourrez lui mettre un petit nuage, cela n'en fera pas un alcoolique. Vous lui mettez un petit nuage, il ne fera jamais de cystite.

La tisane de Richelieu a trois effets immédiats :

- 1 – elle vous aide à la digestibilité
- 2 – elle vous évite les cystites
- 3 – elle vous évite la constipation.

Pour votre enfant, allez le plus vite possible vers les produits laitiers petits animaux, à mastiquer. S'il ne les supporte pas, vous allez vers du produit laitier végétal. Pas le lait de soja chez l'enfant tant qu'il n'a pas

passé la puberté. Cet été, j'ai vu en consultation une petite fille de 4 ans qui avait des seins d'une petite de 14 ans. La petite fille prenait du lait de soja, biberon sur biberon, depuis la naissance. Je lui ai demandé d'arrêter tout de suite. Dans le lait de soja, vous avez des phytohormones qu'il ne faut pas consommer quand on a eu des risques de cancer du sein, ou quand on a eu un cancer du sein, et qu'il ne faut pas donner à l'enfant tant qu'il n'a pas passé la puberté.

Les asiatiques le savent, sont des sages et prudents. Ils donnent un peu de soja chez l'enfant, mais pas comme nous. Si votre enfant a une allergie aux protéines de lait de vache, ou n'aime pas (mais il faut le forcer un peu) des produits venant de la chèvre ou de la brebis, il faut passer au lait végétal. Le meilleur est certainement le lait de châtaigne, le lait de riz, le lait d'amande ou de noisettes.

Interlocuteur 4

Bonsoir. J'ai deux questions. La première concerne le lait. On nous répète souvent qu'il faut boire beaucoup de lait. Je voudrais savoir s'il peut y avoir d'autres sources puisque le lait n'est apparemment pas toujours bon? A part le fromage, y a-t-il d'autres sources ?

Professeur Henri Joyeux

Nous sommes les seuls mammifères adultes à boire du lait. C'est une aberration. Vous pouvez prendre une bonne petite ration de fromage tous les jours.

Récemment, j'ai rencontré une personnalité atteinte d'un lymphome, une maladie du système immunitaire qui provoque des nodules sur la peau, des problèmes ganglionnaires dans le ventre, dans le thorax, au niveau du cou. Les produits laitiers dominaient son alimentation. Au petit déjeuner, un yaourt, un grand bol de lait, du fromage. A 10 heures, encore autre chose et le soir au coucher, un verre de lait sans lequel il ne pouvait dormir. Autrefois, c'était sans danger, mais aujourd'hui, c'est dangereux parce que vous prenez des produits qui ont des facteurs de croissance. Et en plus ce

monsieur utilisait des faux sucres parce qu'il avait un problème de surpoids.

Il y a quelques jours, j'arrive dans le bureau de mon collègue radiologue pour lui montrer un dossier difficile et je vois sur sa table un Coca et lui demande si c'est lui qui boit cela. Il me répond oui, mais c'est un Coca light, 0 %. Lorsque je lui indique que c'est plein d'aspartame, il me répond que non. Je lui emprunte donc sa loupe et lui montre que c'est plein d'aspartame. Il est médecin !

Prenez du Coca-Cola contenant du sucre. Vous faites un trou dans la moquette ! Et dans l'estomac, c'est la même chose. Vous ne faites pas un trou, mais vous irritez votre estomac. C'est une aberration. Par contre, si vous avez le choléra, il faut boire du Coca-Cola.

Il devrait être vendu en pharmacie, remboursé par la Sécurité Sociale, et dans les pharmacies familiales. Pas plus.

Interlocuteur 4

Ce n'est donc pas une légende. Le Coca-Cola aide vraiment dans ces cas-là.

Professeur Henri Joyeux

Oui, tout à fait. Vous pouvez l'utiliser pour une bonne gastro-entérite. Mais vous n'avez pas une « gastro » tous les mois, encore moins toutes les semaines.

Interlocuteur 4

Ma deuxième question concerne un sujet que vous n'avez pas abordé, l'eau. On nous répète qu'il faut boire de l'eau minérale.

Professeur Henri Joyeux

Il faut boire l'eau du robinet. Soyons clairs. L'eau minérale coûte dix fois plus cher que l'eau du robinet. Je ne suis pas de votre ville, Monsieur le Maire est là, peut-être a-t-il des collaborateurs qui pourront vous répondre. Normalement dans les mairies, ils sont obligés d'afficher deux fois par an la qualité de l'eau, en particulier concernant les nitrites. Il faut qu'il y ait des nitrites dans l'eau, mais pas trop. Si vous avez plus de 50.000 ml de nitrate, ce n'est pas pour la femme enceinte, ni les personnes âgées, ni

les bébés. Les autres, on s'en moque. Moi, je ne m'en moque pas, ce n'est pour personne !

SI vous avez plus de 50.000 ml de nitrates dans votre eau, il ne faut pas la boire. Mais en général, les mairies le savent et avertissent la population.

Eau minérale. Evidemment, Evian, Contrex ou les autres vous disent tous qu'ils sont les meilleurs. Chez moi, à la maison, nous mettons un filtre.

Nous avons fait le calcul entre l'eau minérale et l'eau filtrée, vous avez un petit investissement au démarrage mais ensuite vous avez une eau sans aucun problème. Une eau que vous utilisez pour le café, le thé, l'eau à boire.

Il faut commencer le repas par un verre d'eau, finir le repas par un verre d'eau et au milieu deux autres verres d'eau. Et vous allez me demander quand devons-nous boire la tisane de Richelieu? Souvent les dames me disent qu'elles sont allergiques au vin et ne peuvent en prendre. Non il n'y a pas d'allergie au bon vin.

Nous, les hommes, nous aimons commencer le repas par un petit verre de vin, cela nous met le cœur en fête, c'est sympathique. Et vous, mesdames, quand vous commencez le repas comme cela, vous avez le bout du nez rouge, les pommettes rouges, les oreilles rouges et vous vous dites qu'il y a un problème. Ce à quoi votre mari répond : chéri ne t'inquiète pas, tu es allergique, je m'en occupe.

En réalité, vous devez faire comme Georges Sand, elle prenait son ballon de rouge entre la poire et le fromage. Cela veut dire vers la fin du repas, ce qui aide à la digestibilité, à éviter la cystite et la constipation.

Je verrais bien à la télé un clown au nez rouge en train de faire passer un message sympathique et que tout le monde écouterait, plus que les Guignols de l'Info. 60 secondes. Ce serait génial parce que nous transformerions notre société uniquement par ce message.

C'est difficile à faire passer au niveau des pouvoirs publics, mais je suis très persévérant.

Interlocuteur 5

Bonsoir. J'aurais aimé avoir votre point de vue sur la publicité durant les émissions

destinées aux enfants ; quand on sait que 10 % de ce qu'ils voient à la télé est de la publicité, que 47 % disent que la publicité à la télévision leur donne envie de manger et de boire, que 62 % réclament ce qu'ils ont vu et que 91 % déclarent l'obtenir.

Professeur Henri Joyeux

Vous avez donné la réponse. Nous sommes à Familles de France contre ces publicités, c'est une exploitation des enfants absolument intolérable.

Nous finirons par y arriver parce que je pense que le Président de la République et ses conseillers, que je rencontre progressivement les uns après les autres, sont des gens incontestablement cohérents. Je comprends aussi qu'ils soient obligés de peser le pour et le contre, mais ce qui doit dominer c'est l'éthique santé. Et l'éthique santé des enfants est bien plus importante à mon avis que l'économie. De plus cela aura des avantages sur le déficit de la Sécurité Sociale qu'on pourra réduire ainsi. Je vous remercie beaucoup des chiffres que vous avez donnés qui sont absolument justes, Et je ne pourrais avoir d'influence que si vous, grand public, vous mobilisez. Je ne représente rien, je peux avoir tous les titres que vous voulez, c'est zéro. Quand je vais dans les ministères, on me demande combien de familles je représente et je réponds la vérité, entre 60.000 et 70.000 selon les années. Mais en réalité il y a 17 millions de famille en France. Nous devons être plus nombreux et je vous recommande d'aller sur notre site internet www.familles-de-france.fr voir ce que nous faisons. Nous sommes capables de faire bouger les pouvoirs publics dans l'intérêt des pouvoirs publics et dans l'intérêt de tout le monde pour la santé. C'est bon qu'un jeune comme vous vous ait eu cette réaction. Vous avez une vingtaine d'années. Quel âge avez-vous ?

Interlocuteur 5

J'ai 18 ans.

Deuxième question : que recommandez-vous comme petit-déjeuner, autre que les produits laitiers qui sont mauvais, le café et le thé qui sont importés ?

Professeur Henri Joyeux

Je vais vous donner mon petit-déjeuner type, mais il est possible d'élargir.

En boisson, je prends un grand bol de thé vert avec du miel ou du sucre roux. Et si possible le miel est du miel issu de l'agriculture biologique labellisé AB. C'est le premier point.

Je prends un fruit ou deux. S'il est petit, j'en prends deux. Ce matin, j'ai pris une banane et une pomme.

Et puis, je prends deux tartines de sarrasin, de quinoa ou bien de châtaignes, qui s'appelle le pain des fleurs, vous le trouvez dans les magasins bio ou dans les supermarchés, et qui est excellent. Quand vous en avez assez du sarrasin, vous passez au quinoa, etc. Ce qui est formidable, c'est que vous avez de la vitamine, des minéraux, des oligo-éléments et vous n'avez pas de gluten.

Je dois vous expliquer. Le problème du gluten est le suivant. Madame en a parlé lorsqu'elle a parlé du livre « Alimentation, 3ème médecine. Quand je préparais l'internat, il y avait une maladie que nous appelions la maladie « Cœlio ». Qu'est ce que c'est ? « Cœlio » veut dire le ventre. La maladie cœliaque est une maladie qui vous donne mal au ventre, des ballonnements, des fuites très importantes, de la fatigue, vous avez envie de faire la sieste, vous manquez de fer, etc. Vous avez de la « malabsorption ». Votre médecin qui est un peu averti, bien évidemment, vous dit : suspicion de maladie coeliaque et vous envoie chez le gastroentérologue. Le gastroentérologue vous fait un petit prélèvement par endoscopie.

Avant, cela concernait surtout les dames, maintenant cela concerne aussi les messieurs.

Vous avez une allergie au gluten. Qu'est-ce que c'est qu'une allergie au gluten ? Le gluten est la protéine de la farine de blé. Associée à une autre protéine la gliadine, à peu près 50 % d'entre nous y sont allergiques. L'allergie est plus ou moins importante. Il est clair que plus vous en consommez, plus vous risquez d'avoir une allergie et la maladie cœliaque.

Que se passe-t-il ? On vous dit de stopper le gluten. C'est quoi ? Pain, pizza, pâtes,

biscuits, viennoiseries. Et vous allez remplacer cela par du « sans gluten ». Cela veut dire d'autres types de céréales, le sarrasin, le quinoa (une céréale récente arrivée en Europe et excellente), ou bien les châtaignes. Vous prenez ce type de pain, de galettes et en 15 jours, vous serez guéris uniquement en changeant vos habitudes alimentaires.

Lorsque vous êtes allergique, le gluten vous fait des micropores, des « micro » trous qu'on ne voit qu'à l'endoscopie. Et par ces micropores passent de mauvaises molécules et en particulier du calcium. Retenez bien ceci. Le lait d'une maman contient du calcium pour son bébé. Mais dans le lait de la vache, il y en a 3 fois plus que dans le lait de la maman. Pourquoi ? Parce que c'est destiné aux veaux. Nous n'avons pas besoin de tant de calcium.

Danone le dit d'ailleurs avec honnêteté. Il dit le calcium animal est absorbé au maximum à 35 %. Où passent les autres 65 % ? Dans les déchets. Sauf si, avec la maladie « allergie au gluten », vous avez des micropores, le calcium passe, il arrive aux articulations et vous avez de l'arthrose au genou, à la hanche, aux épaules. Et c'est pour cette raison, quand vous arrêtez le gluten, quand vous arrêtez les produits laitiers, dans le cadre d'un régime extrêmement strict, que votre état s'améliore en 15 jours.

Tout à l'heure, j'ai discuté avec le très sympathique chauffeur qui m'a amené de Roissy jusqu'au Havre. En plus, il est du sud, de l'autre côté de la méditerranée. Ce monsieur voulait être footballeur international. Il s'est cassé deux fois les ligaments croisés, il a été opéré du genou, il a mal aux genoux, à la hanche et aux épaules. Je lui ai dit qu'il devait arrêter les produits laitiers. Il me répond : je m'en gave. Je lui ai dit d'arrêter pendant trois mois puis de reprendre le lait de chèvre et de brebis. Il est tout jeune, il a 33 ans et il est déjà en train de préparer une arthrose au niveau de ses articulations. Il faut donc l'aider tout de suite à changer ses habitudes alimentaires.

Il ne s'agit pas de faire un régime, je n'aime pas ce mot, il s'agit de la méthode des 3 « M », Manger Mieux Meilleur.

SI vous allez au Mac Do, vous êtes au régime Mac Do.

Nous, le régime Mac Do, nous le donnons aux rats des laboratoires. Alors, allez au Mac Do une fois par an pour pouvoir parler avec votre fils. C'est tout.

Interlocuteur 5

Juste une dernière question. Où pouvons-nous trouver des ouvrages qui compilent tous ces conseils alimentaires ?

Professeur Henri Joyeux

Vous avez le livre de Jean Seignalet qui s'appelle « Alimentation, 3ème médecine » aux éditions François-Xavier de Guibert.

Pour les gens qui ont des problèmes d'arthrose, de sclérose en plaques, de maladie d'Alzheimer pour ceux qui ont besoin de changer radicalement leurs habitudes alimentaires, c'est d'abord le livre de Jean Seignalet. Ensuite ils élargiront.

Le mien est plus orienté sur le problème du cancer et l'atout bio. Nous avons fait une étude qui s'appelle ABARAC :

AB : agriculture biologique.

AR : agriculture raisonnée.

AC : agriculture conventionnelle.

Nous avons comparé 20 aliments de l'alimentation courante venant de ces trois types d'agriculture. Très honnêtement, quand j'ai commencé ce travail, c'était pour répondre aux patients qui me posaient des questions telles que : Docteur, les aliments bio sont-ils meilleurs que les autres ?

Je n'avais pas la réponse mais ma façon de répondre laissait plutôt penser que cela ne servait à rien, que cela coûtait cher. Donc j'ai voulu monter avec l'INSERM à Montpellier, en Languedoc Roussillon, une étude précise là-dessus.

Nous avons comparé les qualités nutritionnelles de 20 aliments : les œufs, les pommes, les pêches, la viande, le vin, les produits laitiers etc. venant des trois types d'agriculture. Résultat, le bio est le maillot jaune sans dopage. En deuxième position, vous avez le raisonné, mais vous avez une hétérogénéité des résultats. Vous trouvez des résultats très proches du bio. Il s'agit de l'agriculteur qui est passé à l'agriculture raisonnée depuis trois, quatre ans et qui est

proche du bio. Et puis vous avez l'agriculteur raisonné qui commence à s'y mettre et qui utilise encore beaucoup de pesticides. Celui-ci a des résultats qui sont proches du conventionnel. Le conventionnel reste le conventionnel. A choisir, aujourd'hui, je vous recommande d'aller vers le bio, mais je connais votre question. C'est cher.

Je vais vous donner la solution. Même au Havre vous pouvez y arriver. Au Puy-en-Velay, j'ai appris comment ils ont fait. Les familles se sont réunies. Elles ont créé une association. Il y a 2000 familles réunies. La cotisation pour chaque famille à cette association est de 2 € par mois, soit 24 € par an. Elles vont dans un magasin bio. Et ce magasin bio leur fournit des produits bio labellisés au même prix que les produits du supermarché avec les produits de l'agriculture conventionnelle. Je vous enverrai les statuts sans problème. C'est très simple et vous avez des produits de qualité. On ne peut pas tout manger bio, mais je vous ai appris comment évacuer les pesticides. Au bord de la plage, sur les galets, vous allez transpirer.

Jean-Pierre Hulot

Merci. Finalement nous avons de nombreuses solutions pour nos ateliers « environnement et santé.

Interlocuteur 6

Vous avez déjà un peu répondu à ma question en fait. Je suis étudiant, avec la situation financière que cela représente, identique à beaucoup de foyers en France, et infirmier, sensibilisé par ce qui touche à la santé. Je voulais savoir comment consommer ce type d'alimentation qui n'est pas très abordable financièrement avec un budget limité ?

Professeur Henri Joyeux

Vous vous rendrez compte d'une part que vous consommerez moins de viande. Cela coûte cher. Vous consommerez peut-être un peu plus de poisson, au minimum une fois par semaine, deux ce n'est pas plus mal. A la criée, vous pouvez peut-être les trouver à des prix moindres. Ensuite vous allez

augmenter votre ration de végétal, vous allez réduire votre ration de produits laitiers.

Je sais qu'aujourd'hui au supermarché, on achète deux types de pack. Pour Madame, 16 yaourts et pour Monsieur, 16 bières. Ni l'un, ni l'autre. Je ne dis pas que la bière n'est pas bonne, ce qui est important, c'est la quantité. Nous en parlions tout à l'heure avec un des présidents. Effectivement, la bière est un produit qui est bon. Je suis allé au bistrot, j'ai pris quelque chose de chez vous, j'ai pris du cidre. C'était un véritable régal. Alcool : 4,5 %. Il n'y a pas besoin d'en prendre deux litres.

Je crois que le budget alimentation doit être au début calculé. Et là les femmes sont véritablement supérieures à nous. Certains hommes sont capables de faire aussi bien que les femmes. Le couple est formé de deux personnalités différentes, deux fonctionnements différents et je pense que nous sommes plus futés à deux que tout seul. C'est utile pour la santé de toute la famille.

Interlocuteur 7

Concernant les maladies auto-immunes, ai-je bien compris que c'était « haro » sur les produits laitiers, ou faut-il faire des discernements selon une polyarthrite rhumatoïde, une hypothyroïdie voire lupus érythémateux ?

Professeur Henri Joyeux

Vous donnez trois cas très intéressants. Nous allons les prendre dans l'ordre.

La thyroïde :

J'ai eu une question hier d'une dame qui a une thyroïdite de Hashimoto (c'est un japonais qui a décrit cette thyroïdite). C'est une inflammation de la thyroïde qui peut détruire la thyroïde si elle n'est pas réduite à un point tel qu'il faut donner des hormones de substitution. La dose d'hormones qui lui est prescrite montre qu'elle a la moitié de la thyroïde qui fonctionne bien. Elle voulait se libérer de ce taux hormonal. Je lui ai donc demandé de me communiquer son taux d'hormones thyroïdiennes dans le sang. Selon les résultats qu'elle m'a communiqués, je lui

indiqué qu'elle ne consommait pas assez de produits iodés, c'est-à-dire, poissons et fruits de mer.

Un autre exemple. Une année, une femme arrive en consultation avec un gros foulard qui cachait quelque chose au niveau du cou. Elle enlève son foulard et je vois un goitre monumental. Quand on voit cela, on fait venir les internes parce qu'il y a un cas exceptionnel. Et cette femme me dit : « vous ne me touchez pas ». Voulant me dire : « vous ne m'opérez pas ». Je lui réponds : « Madame vous êtes à Montpellier et vous descendez de Lozère ». Elle me répond : « non ». Je lui indique qu'autrefois comme aujourd'hui, les gens qui ont des goitres viennent habituellement de Lozère et consomment très peu de poissons. Cette femme me répond qu'elle habite Sète, qu'elle ne mange jamais du poisson et de fruits de mer parce qu'elle en a horreur. L'air iodé ne suffit pas, il faut prendre des produits dans lesquels il y a de l'iode et vous en avez dans l'alimentation. Je n'ai pas besoin de vous donner un médicament. Vous allez manger du poisson et des fruits de mer trois fois par semaine pendant trois mois. Je la vois un mois et demi plus tard, pas de foulard, un cou impeccable. Je vérifie et lui demande ce qu'elle a fait. Elle avait pris le poisson et les fruits de mer, trois fois par jour : petit-déjeuner, midi et soir. Cet exemple est intéressant parce que le malade entend ce qu'il veut bien entendre. Je lui ai dit d'arrêter et l'ai remise dans son cadre.

La polyarthrite rhumatoïde :

Une dame arrive à la consultation en marchant comme sur des œufs, enlève ses chaussures et je vois des articulations, des phalanges des doigts de pied rosées. C'est une poussée de polyarthrite chronique évolutive et cela peut revenir pour la vie.

Je lui demande pourquoi elle vient me voir puisque ce n'est pas un cancer et que je suis chirurgien cancérologue.

J'ai ce problème depuis 15 jours me répond-elle. Mon médecin m'envoie chez mon rhumatologue, mon rhumatologue me dit c'est une polyarthrite à vie. Elle demande quel est le traitement et prend des notes. Rentrée à la maison, intelligence du grand public, elle se connecte sur internet et va consulter la définition des

produits. Elle continue à surfer et arrive sur le livre «Alimentation, 3ème médecine». Elle cherche à contacter à la Fac de Montpellier le docteur Seignalet qui n'est plus à Montpellier. Elle avait remarqué l'auteur de la préface, Henri Joyeux. Elle me dit : le nom m'a plu, je viens vous voir.

Lorsque je lui demande ce qu'elle veut savoir, elle me répond : dans mon cas, que feriez-vous ? Je lui dis: je rentre à la maison, j'ouvre mon frigidaire: le yaourt, le beurre, le fromage, les crèmes glacées ... à la poubelle. Je prends le pain, les pizzas, les pâtes, tout ce qui est gluten ... à la poubelle. Vous mettez des fruits, des légumes, des poulets, des lapins, de la bonne viande, du bon poisson dans le frigidaire, pas plus d'une semaine, et dans le congélateur, pas plus d'un mois, un mois et demi. Vous avez des choses qui traînent depuis plus de six mois. Vous pouvez les jeter, ils ont perdu complètement leurs qualités nutritionnelles. Faites cela, si d'ici trois semaines, vous avez toujours aussi mal, il faut écouter le rhumatologue, il n'y a aucun doute.

Je la vois un mois et demi plus tard. Jolies petites chaussures.

Et voilà qu'elle a une phrase géniale qui avait un sens pour elle : docteur, maintenant je descends les escaliers toute seule en courant. Elle n'avait fait qu'une chose, changer ses habitudes alimentaires.

Le lupus érythémateux :

Madame arrive de Paris avec son mari et a un dossier de 60 pages. Elle a une maladie qui s'appelait la fatigue chronique et qui s'appelle aujourd'hui la fibromyalgie. Fibro, vous entendez fibro. Myalgie : mya, c'est le muscle et algie la douleur musculaire. Elle vient pour cela et j'ouvre donc le dossier. Mais je remarque que le mari a un petit lupus.

Madame, Monsieur, je pense que vous vivez ensemble, que vous prenez votre petit-déjeuner ensemble, que vous prenez votre repas du soir ensemble. Monsieur vous avez un petit lupus.

Effectivement, docteur, vous me dites comme mon docteur. Mais je suis venu pour ma femme.

Certes mais je vais vous expliquer. Vous, Monsieur, vous mangez comme votre dame et votre petit lupus, ce sont des rougeurs

qui descendent de part et d'autre vers les pommettes, comme le loup que l'on met pour aller au carnaval de Nice. On met cela pour cacher son visage et cela s'appelle pour nous médecin, le lupus érythémateux, ça veut dire que c'est rougeâtre. Votre lupus signifie que vous êtes très sensible à un produit que vous consommez et auquel votre femme est sensible au niveau de ses articulations et ses muscles. Mais vous n'avez pas la même génétique. Elle est sensible à TGF, facteur de croissance muscles et articulations des produits laitiers et lui c'est au EGF, facteur de croissance épidermique. C'est très simple, vous devez changer vos habitudes alimentaires. C'est un couple qui se gavait de produits laitiers

Je leur dit : ce n'est pas la peine de vous revoir. Madame vous étiez directrice d'une école maternelle. Normalement, avec les douleurs que vous avez, vous êtes en arrêt de travail. Elle me répond : Ah non pas du tout, j'aime mon travail mais j'y vais le matin pour me dérouiller, je suis fatiguée. Changez vos habitudes alimentaires radicalement tous les deux et écrivez-moi simplement dans un mois.

Un mois plus tard, le Monsieur m'écrit qu'il n'a plus rien et la dame m'écrit qu'elle a de moins en moins mal. La réduction se fait lentement. Le problème, c'est qu'il faut que les gens aillent doucement et comprennent bien que c'est nécessaire à leur santé, à leur sensibilité.

Exemple : Madame Dupont arrive avec le dossier de son mari qui a un gros taux d'acide urique. Il a la goutte. Je lui demande s'il a des douleurs aux articulations. Il me répond : oui aux pieds. Effectivement cela commence comme cela la goutte. Je lui demande si dans la famille, il y a de la goutte. Non, me répond-t-il. Je lui demande ensuite s'il est chasseur. Il me répond toujours non et me demande le pourquoi de ma question. Je lui indique que si le chasseur est bon, il mange son gibier et cela fait monter les produits d'acide urique. Il n'est pas chasseur et mange du gibier une fois ou deux fois par an.

Le médecin lui a donné un médicament remboursé par la Sécurité Sociale, ce qui est normal. Et puis, à un moment, j'apprends que le Monsieur mange du

saucisson, deux par semaine. C'est tout simple, l'acide urique est lié au saucisson. Trois mois plus tard, il revient, taux d'acide urique impeccable sans médicament. Tout le monde était content. Quelle est la question qu'il m'a posée ? Docteur, je peux reprendre du saucisson ?

C'est magnifique. En consultation, on se régale. C'est vraiment l'humanité toute entière, et en même temps, c'est un vrai régal de pouvoir aider les gens sans passer par des ordonnances. Un bon menu vaut mieux qu'une ordonnance.

Interlocuteur 6

Par rapport aux maladies auto-immunes, faites-vous entrer le stress en ligne de compte ?

Professeur Henri Joyeux

Oui. Le stress joue. Il faut faire attention à repérer son stress, c'est une démarche à la fois de l'intelligence et du cœur. Je prépare un livre à ce sujet qui va s'appeler « Les trois réflexes de l'angoisse ».

Qu'est-ce que l'angoisse ? Le stress chronique. Imaginez que vous passez le BAC tous les matins et que les résultats soient le soir. Si vous êtes collés, c'est la catastrophe, si vous êtes reçus c'est le bonheur. Vous vivez dans l'angoisse du résultat.

Des gens vivent en permanence dans l'angoisse d'un résultat, d'un risque de chômage, de retrouver du travail, de perdre son conjoint, de la maladie d'un enfant ... Enfin tout est possible et tout est important.

Comment fonctionnons-nous, nous êtres humains, face à de l'angoisse ?

Vous allez imaginer un curseur que vous allez faire partir de la petite angoisse à la plus grande angoisse.

La petite angoisse. C'est le 14 juillet, il fait très chaud, vous avez très soif et vous avez une bouteille de Coca-Cola. Buvez-la et vous aurez raison car vous avez l'angoisse de la soif. Très bien.

La plus grande angoisse: vous êtes sur l'autoroute avec votre femme et vos enfants. Un camion vient directement sur vous. Il a perdu le contrôle. Il s'arrête à un millimètre de votre voiture. Vous

descendez de la voiture, blanc comme un linge. Votre femme et vos enfants également. C'est le stress. Qu'allez-vous faire ? Vous aurez un réflexe, vous boirez et mangerez quelque chose. C'est un bon réflexe, c'est un réflexe de vie.

Lorsque nous nous trouvons face à quelque chose qui nous angoisse, nous avons trois types de réflexes. Il est important que nous les analysions. Si je cherche un réflexe rotulien chez une personne, je mets sa jambe pendante au bord d'un siège, je lui demande de rester bien calme, et avec mon marteau de réflexe, je tape sur sa rotule et la jambe part en avant. C'est un réflexe rotulien que je ne peux pas contrôler.

Si je veux empêcher le médecin de trouver mon réflexe, je contracte mon muscle quadriceps. Il ne le trouvera pas mais il verra bien que je contracte.

Le réflexe est donc quelque chose que nous ne pouvons contrôler, sauf si nous en comprenons le fonctionnement.

Le premier réflexe par rapport à l'angoisse sera l'alimentation et la boulimie. L'obésité n'est pas autre chose qu'une réaction à du stress et de l'angoisse. L'anorexie mentale « à l'envers », c'est la même chose. C'est une forme d'angoisse. Je ne suis pas assez aimée, assez reconnue. Je suis une jeune fille de 17 ans, je ne veux pas avoir mes règles parce que je ne veux pas être une adulte et je veux rester un bébé ... J'exagère un peu et je simplifie. Mais c'est de la réaction par rapport à de l'angoisse.

Le deuxième réflexe, l'argent. Famille surendettée. Nous connaissons bien le problème à Familles de France. Une famille surendettée est une famille qui va prendre des crédits revolving, qui se fera avoir par des « coquins », (ce sera régulé heureusement, nous l'avons demandé) parce que cette famille considère qu'elle a besoin d'avoir la télé, la chaîne hifi, l'ordinateur ... alors qu'elle n'a pas d'argent. C'est une fuite en avant par rapport à une angoisse de fond.

Je n'ai pas ou alors je me fais des cadeaux ou je fais des cadeaux aux autres pour que les autres m'aiment. Je me souviens un jour d'une jeune femme qui faisait sans arrêt des cadeaux aux personnes qu'elle voyait,

même si elle les connaissait à peine. Ces personnes lui disaient évidemment « je t'aime, merci etc. ». Elle avait besoin d'être aimée.

Le troisième réflexe, l'amour. Nous ne pouvons pas vivre sans amour. Le verbe aimer est un verbe en mouvement. J'aime et je suis aimée. Vous ne pouvez aimer la Joconde. La Joconde se moque de vous. C'est un objet. C'est différent avec un être vivant et je donne souvent cet exemple socratique à des jeunes. Vous avez un chat. Vous rentrez le soir, vous prenez le chat sur vos genoux. Vous caressez le chat. Tout d'un coup, le chat vous fait pipi dessus. Il vous a donné un signe de mépris. Nous avons besoin d'amour, aimer et être aimé. Quand nous ne l'avons pas, nous cherchons l'amour. Et la dérive de l'amour que nous cherchons, parfois n'importe comment, c'est la sexualité. Nous sommes dans une société aujourd'hui qui fait n'importe quoi avec le sexe. Et en réalité, l'hypersexualisation de notre société, c'est de l'angoisse.

L'angoisse que nous vivons aujourd'hui, il nous faut apprendre à la gérer, ce n'est pas facile. Les uns diront qu'ils ne veulent pas de sexualité, ils iront vers l'alimentation, les autres, ne voudront pas de l'alimentation pour garder la ligne et le mettront sur l'argent. Bref, sur un des trois. Et nous sommes tous enclins à ce type de réflexe sauf si notre cerveau fonctionne. Notre cerveau est là pour nous rendre libre. La liberté est liée à la connaissance.

Si par exemple, je vous donne cinq voies à choisir mais qu'en réalité, pour votre bien, je vous en cache cinq autres, vous n'êtes pas vraiment libres. Je vous cache cinq autres voies et peut-être que la bonne pour vous c'est la sept ou la huit.

Le problème de notre société dans l'avenir est à mon avis la culture. C'est se cultiver intelligemment à la fois pour son propre corps, pour son propre fonctionnement cérébral, pour ne pas avoir une maladie d'Alzheimer, pour ne pas être malade, mais pour avoir une vie de convivialité et de sociabilité qui soit extrêmement positive.

Ceci signifie, et je reviens à votre question, que le stress est un mauvais facteur de santé.

Il faut rendre les gens plus philosophes, capables de mieux se comprendre, mieux se connaître. Dans le cadre familial, ma femme parfois m'exaspère mais je lui dis seulement lorsqu'elle ne m'exaspère pas. Et elle aussi me le dit mais de façon beaucoup plus directe. Et c'est ce qui est intéressant. Il faut être tolérant, être cool, avoir l'intelligence du cœur. C'est ce qui manque le plus dans notre société parce que nous avons trop de stress, ce n'est pas tellement de l'intelligence intellectuelle, c'est de l'intelligence du cœur.

Interlocuteur 7

Docteur Joyeux, je vous remercie. Cela fait très longtemps que je n'ai pas eu l'occasion de rire autant avec un cancérologue. Cela fait vraiment du bien.

Je voulais vous demander ce que vous pensez des PCB. Vous parlez beaucoup de poissons, de crustacés. Nous ne pouvons plus pêcher de poisson dans la Seine, vous avez certainement eu cette expérience avec le Rhône. Qu'en a-t-il été du delta du Rhône ? Comment sont les poissons de la Méditerranée ? Comment sont les poissons de la baie de Seine ? Peut-on toujours en manger ?

Professeur Henri Joyeux

Celui que je connais le mieux, que j'aime beaucoup et que je vous conseille de faire venir, c'est Jean-Marie Pelt. C'est un homme remarquable, excellent conférencier, une culture inimaginable et qui en sait beaucoup plus que moi sur le sujet.

Mais vous avez tout à fait raison de poser la question. Les PCB, évidemment, je les hais et je voudrais bien qu'il n'y en ait point.

Dans la Seine, il y a un certain nombre de résidus des usines et des éliminations humaines. Et dans les éliminations humaines, nous le savons bien comme cancérologues, quand vous donnez de la chimiothérapie à quelqu'un, un quart du médicament est métabolisé et finit dans les urines. Ces produits ne sont pas bons pour la santé. Cela ne concerne pas l'eau de boisson, mais cela peut se retrouver dans la

mer, cela peut se retrouver dans un lac, un fleuve. Incontestablement, les poissons consomment ces choses-là. Il y a des anomalies que nous avons retrouvées.

C'est mon collègue, le Professeur Charles Sultan à Montpellier qui a réalisé une étude chez les agriculteurs et en même temps chez les pêcheurs. Il s'est rendu compte qu'il y a des anomalies qu'on va retrouver au niveau de la formation des spermatozoïdes, avoir des répercussions sur la fertilité du couple humain etc.

C'est le rôle du Ministère de l'Environnement de nous éclairer là-dessus. C'est bien qu'on recherche à Arles, au fond du Rhône, le portrait de tel empereur romain, je suis pour. Mais c'est bien aussi qu'on nous dise quelle est la qualité des eaux que les poissons, que nous consommons, consomment. Je crois qu'il y a d'énormes progrès à faire mais j'ai confiance dans l'avenir, il faut être optimiste.

Mesdames, vous avez une espérance de vie de 83 ans environ. Et les hommes, 77 ans. Mais il faut être prêt tous les jours.

La fragilité humaine est un facteur important de philosophie. Nous sommes des êtres fragiles, très fragiles. Et c'est pour cette raison que lorsque vous avez un vase ancien à la maison, vous faites attention de le poser dans un endroit où le chat ne viendra pas lui donner un coup de queue.

C'est la même chose pour notre corps. C'est une merveille qui nous est donné au départ. Nous avons un capital santé prodigieux. Nous n'avons pas le droit de l'abimer, ni pour nous, ni pour nos enfants. Des journées et des soirées comme celles-ci sont d'une très grande importance pour le grand public. Et je remercie Monsieur le maire et ses collaborateurs, Monsieur Girardin, président de l'atelier « Santé environnement ». Leur présence est très importante.

Récemment j'étais sur les hauteurs de Nice. Au premier rang, il y avait le sénateur-maire de St Jean Cap-Ferrat. Il était entouré de trois autres maires, d'une personne du Conseil Régional et une du Conseil Général. Ils me font comprendre au repas qu'ils sont tous fatigués par leur journée, qu'ils sont là pour me saluer, qu'ils resteront au début puis qu'ils s'en iront. Dès le démarrage, j'ai donné des informations pour les

« scotcher » et en permanence je ne parlais qu'à eux. Ils sont restés jusqu'au bout. Et après ils sont venus me voir.

Vous voyez, on y arrive. Il faut simplement beaucoup d'humour et l'humour est cousin germain de l'amour.

Interlocuteur 8

Au tout début de votre exposé, vous suggérez, à juste titre, que les cancers étaient plutôt liés au tabac et à l'alcool. Depuis quelques années, il y a semble-t-il une diminution de la consommation de l'alcool et du tabac, avez-vous observé une diminution concomitante du cancer ? Et j'ai le sentiment que la diminution de ce type de cancer fait place à d'autres cancers plutôt liés à la pollution. Avez-vous quelques indications ?

Ma deuxième question. Je retiens votre suggestion, que je trouve intéressante, de créer des associations bio pour essayer de faire diminuer le coût. Pensez-vous que le Grenelle de l'Environnement ou ce que vous laisse transparaître l'esprit du Grenelle de l'Estuaire ici, nous amènera du progrès en ce sens ? Quels sont les principaux obstacles que vous voyez en n'ayant pas peur de les nommer ?

Professeur Henri Joyeux

Première chose. Nous voyons toujours autant de cancers du poumon. Et incontestablement plus chez la femme que chez l'homme aujourd'hui. La femme est en train de doubler l'homme au niveau des risques, et en particulier le cancer du poumon, des voies respiratoires et de la vessie, il ne faut pas oublier que la nicotine du tabac est excrétée par les voies urinaires, donc elle abime le rein, l'uretère, la vessie. Dans le tabac, il n'y a strictement rien de bon.

Pour l'instant il est trop tôt, nous ne verrons pas baisser les courbes avant 5 à 10 ans.

Quant au problème du Grenelle de l'Estuaire ou du Grenelle au niveau national, je suis optimiste à condition que le grand public force les hommes et les femmes politiques de notre pays. Il faut qu'il y ait des relais. Je suis un intermédiaire entre vous et les pouvoirs

publics. Par exemple, si on me demande ce que je pense des OGM, je répondrai que, pour l'instant, toutes les études les concernant démontrent que cela n'apporte rien à la santé humaine ou aux petits animaux, donc je n'en veux pas. Maintenant, si on me fait des démonstrations scientifiques que je suis capable de comprendre et qui vont dans un sens positif pour la santé, pas de problème. Je ne suis pas contre. Ce que je crois, c'est que la sensibilité du grand public est extrêmement grande aujourd'hui.

Récemment j'étais à Rodez, il y avait 1200 personnes à la conférence. Certes, je soigne quelques personnes de l'Aveyron qui viennent au Centre anti-cancer de Montpellier, mais ce n'est pas simplement pour ma bonne mine qu'ils sont venus me voir. C'est parce que le sujet les intéressait. Je pourrais être dehors tous les soirs tellement il y a de demandes de conférence sur ces sujets-là. Le grand public est très sensible là-dessus et en plus, il a raison.

Le problème, c'est que le grand public est un peu déchiré. Je vais vous donner un exemple. L'un de mes propres collègues, qui dirige l'INCA, l'Institut National de Cancérologie, a sorti il y a un mois une énorme bourde : prendre un verre de vin par jour donne le cancer. Quand on ne connaît pas un sujet, quand on fume deux paquets par jour comme lui, quand on fonctionne au whisky, on ne vient pas donner des leçons aux gens sur la santé et la nutrition. J'ai demandé à participer à l'émission « Le téléphone sonne » sur France Inter. J'avais été averti qu'il était présent ce soir-là. Barrage complet. Laissez-moi entrer en tant qu'auditeur pour que je puisse parler parce que je veux porter la contradiction et j'ai des preuves que des sottises sont dites.

Ses autres propos sur la nutrition étaient justes, à savoir beaucoup de fruits, de légumes, moins de viande rouge etc. Cela fait 30 ans que nous le savons. Il enfonce des portes ouvertes. Par contre, aller dire que boire un verre de vin à chaque repas donne le cancer, c'est confondre alcool fort et vin. C'est grave scientifiquement. Je ne lui en veux pas, il n'y connaît rien mais qu'il se taise. Il est dermatologue, il est très bon dans son domaine.

Le grand public entend cela. J'ai reçu des tas de mails. J'ai répondu ne vous inquiétez pas, mon collègue était ivre ce jour-là. Nous sommes obligés d'en arriver là. Mais c'est grave. Je comprends le grand public. Je me mets à sa place. Qui a raison dans tout cela ?

Je me bagarre avec mes infirmières contre les faux sucres et le Nutella. Quand une nouvelle infirmière arrive, on me la présente. Les anciens la préviennent. Mademoiselle, je vois que vous êtes en pleine forme, mais je vois que vous prenez beaucoup de Nutella. Alors elle rougit. Elle a les Nutella là, au niveau des hanches. Récemment, je vais chercher une enveloppe dans le tiroir de la secrétaire absente. Qu'est-ce que je vois ? Des biscuits Taillefine. Je regarde. C'est deux épaisseurs de chocolat, deux biscuits de chaque côté. La secrétaire arrive et me voit, rougit et m'en propose. Je lui demande si elle veut avoir la taille fine. J'en rêve, me dit-elle. Je lui réponds : si vous voulez avoir la taille fine, ce n'est pas en mangeant ces cochonneries. Je vais vous montrer ce qu'il y a dedans. Et je lui ai expliqué. La semaine d'après, il y avait des pruneaux d'Agen dans son bureau. C'est mieux. Je lui ai expliqué que c'était pas mal sucré. Maintenant, elle s'est mise aux mandarines, aux fruits. Elle est en train de fondre.

Ce n'est pas compliqué, l'obésité n'est pas, sauf dans des cas rares, génétique. Le problème, c'est que si un enfant est obèse en primaire, vous aurez un obèse plus tard. Cet obèse coûtera très cher à la Sécurité Sociale et souffrira énormément sur le plan psychologique, supporter son surpoids, son diabète éventuel, ses problèmes de santé.

Nous avons des responsabilités. Je suis content que vous soyez là Messieurs les Maires. Dans vos écoles primaires, qu'est-ce que les enfants ont à la récréation ? Ils ont bien souvent des viennoiseries, des barres chocolatées. Terminé. Il faut qu'ils aient un fruit frais à chaque récréation. Le coût sera de un euro par mois et beaucoup de familles seront prêtes à mettre ce prix. Les maîtresses nous le disent, les enfants, une fois le fruit pris à la récréation, écoutent beaucoup mieux en cours. Quand il mange une viennoiserie, il n'écoute plus au bout d'un quart d'heure parce qu'il a une

petite hypoglycémie. Il s'agite et il n'écoute plus la maîtresse.

Je suis franchement optimiste mais s'il y a des réticences, c'est que nous, le grand public et je me compte dedans, nous n'aurons pas su nous bouger. Nous avons un pouvoir, c'est le pouvoir associatif. C'est la loi 1901. Vous pouvez vous unir pour le bien des autres. Et nous sommes faits pour être en société, les uns à nous donner la main avec les autres. Pas simplement la famille Dupont qui va voir Monsieur Rufenacht en lui disant : je ne suis pas content de ceci ou de cela. Non c'est 300 familles, dont une est la représentante qui va voir Monsieur le Maire et lui signale tel ou tel problème. Et là, il vous écoute, surtout si c'est la veille des élections.

Jean-Pierre Hulot

Sur ces conseils de stratégie politique, nous allons peut-être nous arrêter. Je vous ferai constater que vous n'avez pas eu besoin de subterfuges pour « scotcher » le public au cours de cette conférence.

Antoine Rufenacht

Un mot simplement parce que effectivement vous avez impressionné le public.

Vous avez parlé de politique. Vous m'avez un peu déçu parce que vous avez parlé de la tisane de Richelieu à plusieurs reprises. Moi j'aime la tisane de Richelieu. Pour vous, elle s'identifie à un verre de Médoc. Or le vin de votre pays, qui était imbuvable il y a 30 ans, est devenu un excellent vin. J'ai tout de suite pensé à Monsieur Frêche, président de la région Languedoc-Roussillon, ancien maire de Montpellier. S'il vous avait entendu, je crois qu'il vous en aurait voulu de ne pas parler du vin du Languedoc.

En tous les cas, Monsieur le Professeur, nous avons passé une excellente soirée. Vous nous avez distraits, vous nous avez instruits, et je pense que d'une manière ou d'une autre nos femmes seront attentives à ce que nous puissions, et c'est une mauvaise nouvelle pour certains d'entre vous, vivre jusqu'à 100 ans avec des responsabilités que nous arrêterons à 90 ou 95 ans.

CONFÉRENCE PUBLIQUE

Comprendre l'environnement, éduquer au développement durable

Vendredi 24 avril
18h - 20H30

à Honfleur
Greniers à Sel

Avec **Nicolas Vanier**,
aventurier, explorateur, réalisateur

Intervention d'Antoine Rufenacht,
président du Comité des Élus
de l'Estuaire, président
de la communauté
de l'agglomération havraise

Intervention de Nicole Ameline,
présidente de l'atelier "Cadre de vie
et préservation de la biodiversité",
députée, ancien ministre,
co-présidente de Pays d'Auge Expansion



Les Conférences/Débats

du Grenelle de l'Estuaire

CONFÉRENCE SCOLAIRE

14-16H

Avec les élèves du lycée polyvalent Albert Sorel de Honfleur et du lycée Marie Joseph de Trouville

Hubert Dejean de la Batie, animateur

Je vous rappelle que nous sommes dans le cadre du Grenelle de l'Estuaire, pour faire de notre estuaire un modèle de développement durable. Vous pourrez demander à vos professeurs, et plutôt à vos professeurs d'histoire-géographie, l'origine du mot « grenelle », ce sera très intéressant.

Je passe la parole à Madame Nicole Ameline, députée et présidente de l'atelier « Cadre de vie et biodiversité ».

Nicole Ameline, présidente de l'atelier « Cadre de vie et préservation de la biodiversité », députée, ancien ministre, co-présidente de Pays d'Auge Expansion.

Merci infiniment.

Pour aider à répondre à la question, j'ai eu un ministère qui était situé « rue de Grenelle ».

Merci à vous Nicolas Vanier, vous êtes doublement ici chez vous puisque vous connaissez admirablement cette région.

Vous êtes à Honfleur sur une terre de courage et d'aventure. Très récemment nous recevions des petits canadiens parce que nous avons envoyé la classe de musique de Honfleur au Canada, en souvenir du voyage extraordinaire de Samuel de Champlain qui a fondé Québec en 1609.

Ces grandes routes maritimes ont été parcourues par les Honfleurais, ou ceux qui sont partis d'Honfleur, il y a quelques siècles.

Je crois que chacun sera ébloui de vous voir, vous, en héros moderne, à partir de vos récits, de vos passions et surtout du sens que vous avez donné à votre vie et à la vie

en général mais aussi à votre vision du monde.

C'est vous qui êtes attendu et je ne voudrais pas être longue. Je salue Trouville-sur-Mer et Honfleur. La dernière fois, nous avons inversé les choses puisque Claudie Haigneré était venue à Trouville-sur-Mer pour nous parler des étoiles. Il y avait beaucoup de jeunes de Trouville-sur-Mer et un tout petit peu moins d'Honfleur. Mais nous essayons à chaque fois de faire en sorte que ce soit à l'occasion de grandes visites parce que je crois beaucoup aux rencontres. A 16, 17, 18 ans, rencontrer pendant quelques instants un grand personnage, quelqu'un qui vient vous expliquer la vie ailleurs, est quelque chose d'inoubliable, surtout pour les passionnés du développement durable.

Je voudrais remercier les professeurs, et vous Madame la proviseur, qui vous êtes investie sur le développement durable.

Le développement durable c'est tout simplement apprendre à vivre avec la planète, et pas simplement pour préserver la planète, mais pour préserver l'humanité car il y a un lien fondamental entre la planète et l'humanité. Il faut la protéger, non pas par respect pour nos ancêtres, mais parce que nous avons beaucoup de respect pour les générations qui nous suivront. Cette transmission est importante.

Et puis il faut innover. Pour terminer, le développement durable n'est pas simplement la conservation de l'environnement, c'est sa transformation mais dans le respect des équilibres.

Quand vous allez nous parler, Nicolas Vanier, de vos exploits et surtout de vos messages, je veux que chacun comprenne que l'écologie humaniste dont nous avons besoin, n'est ni lointaine, ni extérieure à nous, parce que nous parlons du réchauffement dans l'Arctique ou de la désertification d'un sixième des terres dans le monde. C'est ici, là où nous sommes, que les choses doivent se passer. L'écologie n'est pas extérieure à nos propres comportements individuels. Ce n'est pas seulement une responsabilité collective.

Dans les années à venir, nous allons faire en sorte que dans nos responsabilités et dans vos vies futures, nous soyons très fiers, là

où nous sommes, non seulement de préserver l'environnement pour l'environnement, mais de faire en sorte que la croissance ait du sens, que le développement ait du sens parce qu'il replacera l'homme au cœur du projet.

Beau programme.

Je vous passe la parole.

Nicolas Vanier, aventurier, explorateur, réalisateur

Bonjour à tous. Merci pour ces quelques mots.

Je ne suis effectivement pas du tout en terre inconnue puisque mes quatre grands-parents étaient originaires du Havre, dont un arrière-arrière-grand-père torréfacteur au Havre. Le café est un beau symbole pour notre sujet d'aujourd'hui. C'est à la fois la mer, le soleil, la terre. Effectivement, je me rappelle avec émotion ces souvenirs d'enfance où je respirais ces parfums qui venaient d'ailleurs. C'est peut-être ce qui m'a emmené si loin. En tout cas, je ne suis pas du tout ici en terre inconnue et cela me fait très plaisir d'être avec vous.

Je vais vous présenter quelques images, une sorte de résumé pour vous mettre dans l'ambiance et vous montrer mon univers pendant trente années : ces terres extraordinaires du Grand Nord où j'ai voyagé. J'espère que vous en aurez un petit aperçu au travers de ces quelques minutes. C'est ce que nous avons essayé de faire au cours de ce montage.

Ensuite je prendrai la parole pour vous expliquer ma démarche, et pourquoi je témoigne des ravages et surtout de l'espoir que suscite cette formidable prise de conscience actuelle à laquelle j'essaie de participer. Ensuite, je serai très attentif à ce que vous aurez à me raconter et à vos questions.

Je vous laisse avec quelques images et je vous retrouve juste après. Bonne projection.

Projection du documentaire « Le voyageur du froid » 20'

Ce documentaire retrace les principales expéditions de Nicolas Vanier depuis 30 ans dans le Grand Nord: l'Odyssée sibérienne,

l'Odyssée blanche, la Transsibérie, L'enfant des neiges... Elles lui ont fait prendre conscience de la dégradation environnementale de cette partie du monde et de la nécessité de faire partager ce constat, de faire prendre conscience de l'urgence de tenter d'inverser la tendance et de faire de l'éducation au développement durable un outil nécessaire pour que les jeunes générations, les adultes de demain, acquièrent les « bons réflexes » environnementaux. Les politiques ne sont pas les seuls responsables, ni les seuls acteurs, il faut que chacun d'entre nous agisse à son niveau au quotidien.

Hubert Dejean de la Batie

J'espère que le film vous a plu et qu'il suscite beaucoup de questions.

Avant de passer aux questions, Nicolas Vanier va nous raconter d'où lui vient cet attrait irrésistible qui lui a « fait perdre » le Nord. Et quel est le lien entre l'aventure qu'il vit là-bas et les choses que nous pouvons faire ici. Un sujet peut-être un peu vaste.

Quelle est l'origine de votre goût irrésistible pour Nord ?

Nicolas Vanier

J'ai voyagé pendant trente ans sans interruption dans ces terres du Nord. Pourquoi ? Je ne sais pas. Je suis très ennuyé quand on me pose cette question. On me la pose sans arrêt et je n'ai pas de réponse. Sinon que dès l'âge de six ou sept ans (mes parents me le disent), quand je regardais une carte du monde, je ne regardais que le haut. Quand j'ai commencé à savoir lire, je me suis rué vers les romans de Jack London, Fenimore, Cooper et autres. Je ne sais pas d'où cela vient.

J'ai connu 3 périodes dans ma vie.

La première a été celle du rêve pendant laquelle je rêvais à ce monde qui me paraissait totalement inaccessible. D'ailleurs, cette époque sur les bancs d'école a été assez douloureuse parce que je n'imaginai pas une seule seconde qu'un jour je pourrais réaliser ces rêves qui paraissaient complètement fous aux yeux

de mes copains. Si bien que je n'en parlais plus beaucoup.

A chaque fois que l'occasion m'est donnée, j'essaie de dire aux jeunes qu'il est très important d'avoir des rêves et des passions. Il faut croire en soi. S'il y a une époque où on peut réaliser ses envies, c'est celle où on est jeune.

A la fin de cette période de rêve, j'avais 17 ans. Je suis parti pour la première fois dans ce Nord et je n'en suis véritablement jamais revenu. Cette période a duré pratiquement 20 ans durant lesquels je n'ai pas arrêté de voyager, avec de très longues expéditions d'un an et plus. Des expéditions qui se sont succédées les unes aux autres durant lesquelles j'ai essayé de faire partager mon émerveillement pour ces terres du Nord.

Et puis il y a eu une troisième période. Celle de la prise de conscience et de l'engagement dont je voudrais vous parler plus particulièrement aujourd'hui. Cette prise de conscience de la problématique environnementale ne s'est faite ni par les médias, ni dans les journaux, ni les émissions de télévision. Je l'ai eu sur le terrain et si je devais donner une date, je dirais il y a sept ou huit ans.

J'ai d'abord commencé à remarquer certaines petites choses. Parallèlement je me suis un peu renseigné sur les causes. Et puis comme toujours, il y a eu un choc.

Mon premier choc, c'était en hydravion avec Norman le trappeur avec lequel j'ai fait un film. Nous étions au-dessus d'une forêt qui a vu naître Norman. Et sous les ailes de l'avion, nous avions quelque chose qui n'avait pas de nom à l'époque. Il a été inventé depuis car malheureusement ce phénomène s'est aggravé. Sous les ailes de l'avion nous avions une forêt « ivre ». Qu'est-ce que c'est ? C'est un terme inventé par les scientifiques. Comme son nom l'indique, c'est une forêt où tous les arbres sont tombés. Plus un arbre debout. Ce n'est pas parce que des bucherons les ont coupés, c'est parce qu'ils ne peuvent plus tenir debout.

Les arbres dans le Grand Nord tiennent sur une sorte de ciment naturel qui est le permafrost. C'est la couche de sol gelée en permanence sur laquelle tout repose dans le Grand Nord. Les villages, je ne sais pas si vous avez vu le reportage que j'ai réalisé

dans Géo, mais toutes les maisons inuit sont penchées et sont tombées parce qu'elles se sont enfoncées dans le sol devenu un marécage. Dans certaines zones d'Alaska et de Sibérie, j'ai été obligé de faire un détour de plus de 800 km pour éviter une de ces forêts « ivres » qui ressemblent à un mikado géant. Tous les arbres sont enchevêtrés les uns dans les autres.

En France, le réchauffement représente une montée de température de 0,6°, 0,7°, ce qui est déjà beaucoup comme je l'expliquerai tout à l'heure. Dans le Grand Nord, ce n'est pas 0,7°, ni 1°, ni 2°. Par moments, notamment en été, les températures augmentent de 5°. Ce réchauffement provoque le dégel du permafrost sur des épaisseurs considérables et parfois totalement, donc tout ce qui tient dessus tombe d'où ces forêts ivres. C'était le premier choc à partir duquel j'ai pris l'engagement de partager ma tristesse et surtout ma volonté de faire quelque chose.

Le deuxième choc s'est passé au bord de la baie d'Hudson. Lorsque j'ai parcouru plusieurs milliers de kilomètres sur cette banquise qui est en train de fondre, j'ai rencontré des scientifiques qui m'ont dit que l'ours polaire n'avait pas une chance sur cent de survivre dans les années à venir. La banquise d'été va totalement disparaître d'ici à 20 ans. Il y a encore quelques années les prévisions étaient à 50 ans et puis ces chiffres ont du être revus à la baisse.

Un dernier exemple qui me touche particulièrement : j'étais encore récemment avec des nomades éleveurs de rennes en Sibérie. Ces gens vont devenir des réfugiés environnementaux. Là encore il a fallu inventer un terme. Pour des questions environnementales ils doivent quitter les endroits qu'ils habitent depuis des millénaires et des millénaires. Pourquoi ? Les rennes mangent du lichen. Le lichen, un peu comme les coraux, repose sur un espace climatique extrêmement restreint. Le lichen est en train de disparaître de zones arctiques entières d'où vraisemblablement le déménagement de ces nomades qui vivent dans le plus grand bonheur depuis des millénaires là-bas.

Tous ces exemples n'ont pas pour but de noircir la situation. Je pense que c'est mon

rôle de vous donner des exemples concrets de ce que j'ai vu. Cette période a été celle de la prise de conscience et de l'engagement. L'engagement de partager ce genre de témoignages, mais surtout celui de faire partager mon enthousiasme. C'est ce que j'ai envie de faire et ce sur quoi j'ai envie de débattre avec vous.

Aujourd'hui le constat est mondialement reconnu. Nous avons tous les moyens à notre disposition pour lutter contre cette catastrophe annoncée. Les simulations ont été faites. Aujourd'hui, c'est incontestable et d'ailleurs incontesté depuis quelques années.

J'ai vraiment la sensation que notre génération a été celle de la conjugaison du verbe « avoir ». Avoir. Avoir toujours plus. Et on en voit aujourd'hui les conséquences financières. J'ai l'impression que nous allons devoir commencer à réfléchir et conjuguer un peu plus le verbe « être » et que vous devrez le faire dans les années à venir. Je suis sûr que cela fait partie des choses sur lesquelles vous réfléchissez dans le cadre de ce Grenelle de l'Estuaire. Avoir c'est très bien, mais être c'est quand même beaucoup plus important. Je vous assure qu'à cet égard, tous ces peuples rencontrés, les nomades, les inuits, les esquimaux, les indiens, avec lesquels j'ai partagé beaucoup d'années de ma vie, le cultivent d'une façon extraordinaire. Je suis toujours extrêmement frappé lorsque je rentre de voyage par le décalage entre ces peuples qui n'ont rien et nous qui avons tout.

Je me rappelle avec émotion mon premier retour après avoir passé une année avec les éleveurs nomades en Sibérie. Je suis arrivé à l'aéroport de Roissy, j'ai pris le RER. Et là j'ai vu la tête des gens. J'ai aussitôt pensé à une catastrophe. Non, il ne s'était rien passé. Et j'ai été frappé parce que pendant un an j'avais vu des gens vivre, rigoler toute la journée, des gens heureux. Vous savez, les vieux nomades ont des rides de bonheur, ils ont passé leur vie à rigoler et ils ont des rides de bonheur. Je vous assure. Je crois que nous devons réfléchir à cette question pour les prochaines années. C'est un beau défi de se dire qu'il faut changer de cap. C'est réellement ce qui nous attend.

Vous parliez de Claudie Haigneré, une de mes grandes amies, elle me parlait de cette toute petite Terre, de ce petit point bleu. Nous devons avoir conscience que nous sommes tous, les habitants de cette petite terre, sur un bateau qui va droit vers un iceberg (d'où le titre de mon ami Nicolas Hulot, le Syndrome du Titanic) et pour éviter l'iceberg, il faut changer de cap.

C'est passionnant, je suis sûr que nous allons vivre, nous commençons à le vivre, un changement de cap.

Je crois que le terme « bateau » est bien utilisé. Les énormes paquebots mettent environ 10 à 15 km avant de commencer à changer l'orientation lorsqu'on tourne le gouvernail. En termes de réchauffement climatique, c'est la même chose. Ce sont nos actions d'aujourd'hui qui généreront les conséquences que vous vivrez adultes. C'est particulièrement intéressant de pouvoir débattre avec vous. C'est aussi pour cette raison que nous présidons, Claudie Haigneré et moi, cette formidable opération qui s'appelle « l'école agit » dont vous avez entendu parler et qui peut donner à chacun d'entre vous l'occasion de porter au plus haut vos idées. Si vous avez des idées, et je pense que vous en avez, elles vont être étudiées par un comité de spécialistes que j'ai l'honneur de présider. Nous en retiendrons une dizaine et nous les porterons jusqu'à leur application. Je ne saurai que vous encourager à réfléchir avec vos professeurs et à vous inscrire sur le site de « l'école agit » pour donner des solutions à ces problèmes qui sont les vôtres à l'échelle locale, régionale, nationale, mondiale. D'ores et déjà, vous pouvez aller consulter le site, il y a des solutions proposées qui sont extrêmement pertinentes et efficaces. Je suis parfois pessimiste, mais je suis particulièrement optimiste quand je rencontre des jeunes et que je constate leur conscience environnementale. Il n'y a rien de plus important que cette conscience-là. Je crois que vous l'avez particulièrement ici.

DÉBAT AVEC LES LYCÉENS

Hubert Dejean de la Batie

Nous allons commencer très rapidement par les questions qui concernent les expéditions.

Bonjour, je m'appelle Martin

Je suis en terminale S à Marie Joseph à Trouville-sur-Mer. Dans vos expéditions, nous avons vu qu'au début vous partiez avec votre famille, mais en fin de compte, n'est-ce pas trop dur de concilier les expéditions avec la vie de famille ?

Nicolas Vanier

On ne peut pas dire que c'est facile, mais la vie en général, la vie de famille n'est pas quelque chose de facile. J'ai essayé de le faire du mieux que je pouvais. Je suis un peu comme un marin. Diane, ma femme, a épousé un marin en connaissance de cause. Un marin qui lorsqu'il part, part vraiment, mais lorsqu'il revient, revient vraiment. Mes parents, mes enfants ont particulièrement bien intégré cette notion-là. Ils ont eu aussi la chance et le privilège en de multiples occasions de vivre avec moi des choses extraordinaires. Il y a deux ans, mon fils Lou est entré dans Moscou avec moi sur mon traineau à chiens et il est arrivé sur la place Rouge. Ma petite fille, à un an et demi, a fait 3800 km en traineau à chiens. Elle en a fait 2000 km à cheval sur mon dos. J'ai trébuché mes enfants un petit peu partout. Nous sommes partis vivre pendant deux ans au Yukon. J'emmenais les enfants le matin en traineau à chiens à Whitehorse la petite ville, le week-end nous partions en traineau. Mes enfants ont, je ne sais si c'est une chance, vécu des choses extraordinaires au sens premier du terme. J'ai essayé de leur faire partager ma passion et ce que je faisais.

Mon fils a passé toutes les vacances d'été avec moi et les nomades éleveurs de rennes au fin fond de la Sibérie. Je crois pouvoir dire sans me tromper qu'il a absolument adoré. Il était copain avec tous les nomades. Il faisait des courses de rennes toute la journée. Il jouait avec les loups.

Mes enfants étaient parfois tristes de me voir partir pour cinq, six, sept mois. Des mois entiers pendant lesquels je ne donnais pas de nouvelle parce que je n'emmenais pas de moyens de communication, mais ils ont eu très souvent aussi le plaisir de me voir totalement et de vivre des choses formidables avec moi.

Bonjour, je m'appelle Mathieu

Je suis en terminale S à Marie Joseph à Trouville-sur-Mer. Pourquoi justement choisir le traineau à chiens comme moyen de transport ? Ce coup de cœur pour les chiens. Et est-ce que cela a été dur avec eux lors des expéditions dans le Grand Nord ?

Nicolas Vanier

Il ne faut pas trop me lancer sur les chiens. Vous n'allez pas rentrer chez vous.

Pourquoi les chiens ? Depuis tout petit, j'ai été au milieu de chiens. Mon grand-père avait des labradors qui sont mes amis depuis toujours. Et puis surtout, dans le Grand Nord, c'est le moyen de déplacement naturel qui permet d'aller à la découverte des paysages sauvages. J'ai toujours cherché à m'éloigner le plus possible des grandes villes pour aller au plus profond, au cœur des pays sauvages que je traversais. J'ai toujours cherché à le faire avec des moyens de transports naturels respectueux de l'environnement et surtout qui permettent une approche avec tous les sens.

Quand vous êtes à cheval, j'ai beaucoup voyagé à cheval, en canoë, avec des rennes, en traineau à chiens, vous avancez au rythme de la nature, à quelques kilomètres par heure. C'est totalement silencieux et tous vos sens captent cet univers, ce qui m'a permis de bien le comprendre et qui m'a donné envie de l'aimer, d'où cet engagement vis-à-vis de cette problématique environnementale.

Pour répondre à ta question, les chiens ont un comportement de meute. C'est une organisation extrêmement hiérarchisée où il y a un patron, un deuxième, un troisième, un quatrième ... comme dans toute bonne hiérarchie qui se respecte. Il y a toute une mécanique qui se met en place

passionnante à étudier. C'est vrai qu'il y a, avec les chiens, au delà du rapport avec la meute, un rapport très particulier. Lorsque vous avez 10 chiens, vous avez presque 10 copains. J'ai un chien qui s'appelle Québec, il se marre du matin au soir. Il est toujours content, content de partir, content de s'arrêter. Et j'ai un autre chien qui fait toujours la tête, il n'est jamais content. Il y a vraiment 10 caractères et ces caractères, c'est comme une équipe de football. Il faut essayer de créer une bonne ambiance. C'est le rôle du musher, du conducteur de chiens de traîneau. C'est absolument passionnant.

Malheureusement les chiens ne vivent que 10, 12 ans, et un homme un peu plus longtemps, j'ai perdu des chiens extraordinaires. Mais heureusement il y a des petits jeunes qui arrivent.

Je suis dans l'attente d'une petite portée de chiens qui devrait arriver bientôt, ce soir, cette nuit peut-être. En venant ici, je choisissais les noms pour ces nouveaux chiens.

J'ai trouvé un beau mot grâce à ma venue à Honfleur, c'est « brume », c'est très joli. Vous verrez sur mon site internet dans quelques jours les photos des petits chiots et il y a aura une petite chienne qui s'appellera Brume.

Bonjour, je m'appelle Pierre

Je suis lycéen à Alphonse Allais à Honfleur, en terminale S. Vous parlez beaucoup de prise de conscience, prise de conscience des hommes au sujet des questions environnementales. Je voulais savoir si après cette prise de conscience, il y a une action à mener. Il me semble que c'est le plus important.

Nicolas Vanier

Effectivement les ours polaires et mes amis nomades éleveurs de rennes se moquent bien de notre prise de conscience. Ce qui compte, c'est l'action. Lorsque j'évoque des exemples comme ceux que j'ai donnés, j'espère que cela provoque la question : mais que pouvons-nous faire ?

Et c'est formidable, nous pouvons faire beaucoup. Il y a deux grandes directions.

La première est la réduction du gaspillage. Ce chantier est absolument colossal. A partir de demain matin, essayez de regarder, d'ouvrir grands vos yeux et vos oreilles sur le gaspillage que vous opérez, et que nous opérons, du moment où vous vous levez jusqu'au moment où vous vous couchez. C'est incroyable. Cela a été mesuré. Pourquoi ce gaspillage ? Ce n'est pas par égoïsme. C'est tout simplement parce qu'un décalage s'est opéré il y a une dizaine d'années entre l'homme et la nature.

Un exemple que j'aime beaucoup, c'est une petite histoire qui vaut tous les discours. Cette petite histoire, c'est encore avec Norman le trappeur. A la fin du tournage, je l'ai emmené dans un restaurant de Whitehorse. C'était, je pense, la première fois de sa vie qu'il allait dans un bon restaurant. Nous nous sommes assis, nous avons commandé une bonne bouteille de vin. Il regardait dans le restaurant et tout d'un coup j'ai retrouvé le même regard que celui qu'il avait dans l'avion lorsque nous avons vu ces forêts dévastées. Je me suis dit : qu'est-ce qu'il se passe encore ? Il me dit : regarde !

Finalement, on devient aveugle. Je ne voyais pas ce qu'il voyait, des restes de viandes et de poissons qui partaient à la poubelle, comme dans toutes les assiettes de tous les restaurants du monde. Norman a eu cette réflexion que j'essaie de partager parce que je l'ai trouvé sublime : un trappeur, un indien, un inuit, nous qui sommes obligés de tuer des animaux pour nous nourrir, on ne peut pas jeter de la viande, c'est impossible ! Et effectivement, il y a quelque chose de très beau lorsqu'un trappeur, un indien ou un esquimau tue un animal. Il le tue, s'approche et avant même de s'autoriser à toucher l'animal, il lui parle juste pour lui expliquer pourquoi il l'a tué. Il lui explique qu'il a besoin de la viande, du cuir. Une fois qu'il a expliqué à l'animal, il prend son couteau et il prélève cette viande. Il a un respect pour cette viande que j'appellerais presque de l'amour. Et la réflexion de Norman venait du fond du cœur : mais comment des hommes peuvent faire ça ?

Et c'est pareil pour l'eau du robinet. Vous êtes chez vous, vous tournez le robinet et

l'eau coule. Elle vient d'où ? Vous savez on a demandé à un enfant de dessiner un poisson, il a dessiné un surgelé. Il ne savait même plus que le goût du poisson venait d'un animal qui a des yeux. Je crois qu'on a perdu complètement la réalité des choses. On appuie sur un bouton et l'électricité est là. Tout est normal. Mais non, tout n'est pas normal.

En Sibérie des femmes de 80 ans descendent sur les fleuves gelés et coupent les blocs de glace pour avoir de l'eau. Je vous assure que tout cela implique le respect. Je crois que c'est ce qui est important : le respect. Revenir à la réalité des choses. C'est tout simplement que nous vivons sur ce tout petit point bleu.

Claudie Haigneré parle souvent de ce petit point bleu qui ne peut donner que ce qu'elle a. Et elle n'en peut plus parce que nous sommes en train, comme je le disais dans le film, de manger la poule au lieu de manger les œufs. Quand on a une poule, on a deux choix : soit on mange des œufs, et cela peut durer pour toujours, soit on fait un bon repas et après c'est terminé. Il faut réparer tout cela et réduire le gaspillage.

La deuxième direction, c'est l'écologie industrielle. J'aime bien ce terme parce qu'il fait réagir. J'ai présidé la semaine dernière une commission chargée de remettre des prix à une initiative locale en matière de développement durable. Il faut voir aujourd'hui les solutions qui sont à notre portée pour réduire notre empreinte écologique, c'est extraordinaire. Ce n'est pas une question de capacité, c'est une question de volonté. Je vous invite, comme je le disais, par rapport au gaspillage, à réfléchir une journée. J'essaie de le faire dans ma vie de tous les jours, et ce n'est pas une contrainte, c'est passionnant. C'est par exemple se dire : demain je fais tel déplacement, j'achète ceci, comment je peux faire pour réduire mon empreinte ? Et souvent on se rend compte que ce n'est pas « vivre moins bien » mais « vivre mieux ».

Un exemple tout bête : au lieu d'acheter des fraises qui viennent du Guatemala ou de je ne sais où, prenez des fraises qui viennent du petit récoltant bio d'à côté, vous verrez la différence de goût.

Cela doit devenir un comportement naturel. Faire preuve de civisme écologique

à titre individuel d'abord et ensuite l'élargir lorsque vous serez chef de famille, maire, député, ministre, Président de la République...

Toutes les ambitions dans le corps et dans le cœur des enfants sont possibles.

Nicole Ameline

Je voudrais vous remercier pour un mot que je retiens de tout cela : c'est l'engagement. Je pense que cet engagement magnifique que vous avez, peut aussi inspirer beaucoup de ceux et celles qui sont ici.

S'engager au quotidien, ce n'est pas seulement avoir de grands rêves. C'est important les rêves. Il y a une très jolie phrase de Flaubert qui dit : « il faut toujours avoir des rêves assez grands pour ne jamais les perdre de vue ». C'est très beau. Dans le concret, dans le quotidien, je crois qu'il y a un engagement qui a aussi une très grande valeur. Je pense que c'est peut-être le plus beau mot de la langue française.

Bonjour, je m'appelle Mélissa

Élève de première S au lycée de Gonnevill-la-Mallet, j'aimerais savoir si vous envisagez de repartir en expédition un jour ?

Nicolas Vanier

En arrivant sur la Place Rouge (c'était un immense honneur, une grande faveur de m'accorder le privilège de pouvoir arriver avec mes chiens), j'ai dit que je mettais un terme de quelques années à ces grandes expéditions pour essayer de rendre à la nature tout ce qu'elle m'avait donné. Je me suis rendu compte que la nature avait besoin d'aide. J'ai beaucoup de travail parce que la nature m'a beaucoup donné.

Actuellement, je n'envisage pas de grandes expéditions en traineau et avec mes chiens parce que j'ai pris cet engagement et que je m'y tiens. Pour autant les voyages ne sont pas terminés. Pour preuve, je viens de passer pratiquement un an avec les nomades éleveurs de rennes de Sibérie mais pour faire un film. Un film avec un véritable cœur, un fond, une forme qui, je

l'espère, aura un impact sur toutes ces questions dont nous parlons.

Pour enchaîner, j'essaie d'appliquer à moi-même ce que je recommande aux autres. Et en l'occurrence mes chiens de traîneau étaient encore au Canada, avec l'un de mes amis, jusqu'à récemment. Nous avons un camp où nous accueillions les gens qui voulaient s'initier à la randonnée et au traîneau à chiens. Par rapport à ce que j'évoquais, cela me gênait de devoir en quelque sorte promouvoir des voyages en avion pour faire du traîneau à chiens. Je me suis rendu compte, qu'en France, nous avons des espaces extraordinaires où il était possible de pratiquer, en hiver, le traîneau à chiens. Donc nous avons rapatrié cette activité dans le Vercors. Si vous le souhaitez, vous pourrez dès l'hiver prochain aller vivre un petit peu de ces aventures et goûter au plaisir incomparable qu'est la pratique du traîneau à chiens dans des espaces vierges, parce qu'il en existe en France.

Bonjour, je m'appelle Stella

Je viens du lycée Albert Sorel, je suis en 1^{ère} BAC pro logistique. Je voudrais savoir, vous qui connaissez bien les USA, ce que vous pensez des mines ouvertes qui ont détruit le sommet des montagnes pour récupérer le charbon.

Nicolas Vanier

Vous évoquez un point très particulier, je serais tenté d'élargir. Les USA sont les plus grands pollueurs de la planète. C'était jusqu'à très récemment ceux qui émettaient, parce que la Chine est passée devant, le plus de gaz à effet de serre.

Les américains ont été beaucoup montrés du doigt avec ce terroriste de la nature, George Bush, et j'assume le terme. Les Etats Unis ont refusé de ratifier, par exemple, le protocole de Kyoto. Ce que vous évoquez fait partie des multiples agressions à la nature y compris celles totalement interdites faites par l'administration Bush. Une prise de conscience s'est faite aux Etats Unis et comme toujours avec les américains : prise de conscience = action.

En France, nous en sommes encore dans la prise de conscience. J'ai vraiment

l'impression que les Français pèsent une tonne et c'est drôlement lourd de déplacer 60 millions de Français qui pèsent chacun une tonne. On admet qu'il y a un problème, on fait des réunions, des brochures, des séminaires mais cela ne bouge pas.

Aux Etats-Unis, c'est incroyable ce qui est en train de se passer. Cela me fait un peu penser à l'histoire du minitel, que vous n'avez pas connu. A un moment donné, la France a inventé le minitel et nous avons cru que nous étions les rois du monde de la communication et les américains ont inventé internet ... En matière d'écologie, la France a de grands discours, a montré du doigt pendant des années les Etats-Unis, mais il faut voir ce qui se passe actuellement. Des entreprises investissent des milliards pour la recherche pour la voiture à pile à combustibles (ils le font avec les Chinois, avec les Indiens). Et la France rattrape heureusement son retard depuis quelques mois. Mais il ne faut pas, vis-à-vis de ces pays dits les grands pollueurs de la planète, avoir un discours trop arrogant.

Hubert Dejean de la Batie

Au gré des conversations, nous avons eu la question de la disparition de l'ours blanc. Est-ce vraiment programmé ? N'y a-t-il aucun moyen de l'éviter ?

Nicolas Vanier

C'est intéressant de l'évoquer pour plusieurs raisons. Pourquoi le réchauffement est-il si grave ? Je suis certain que certains d'entre vous se disent qu'il y a déjà eu des périodes de réchauffement, de refroidissement, et que finalement ce n'est pas si grave.

C'est grave parce que ce réchauffement, qui sera de l'ordre de 2° (nous espérons le maintenir à 2°), se fera dans un temps tellement court que malheureusement une grande partie des espèces va disparaître. Entre 20 et 50 %, cela a été chiffré, ce qui est colossal. Nous sommes au rythme de milliers d'espèces qui disparaissent par jour à cause de l'activité humaine.

Et pourquoi ? Un exemple : l'ours polaire. Que se passe-t-il ? Le réchauffement climatique provoque la fonte de la banquise

d'été. La surface de la banquise d'été s'est déjà réduite d'environ 20 à 25 %. Or la banquise d'été est une plateforme de chasse absolument indispensable pour l'ours polaire. Il en a besoin pour chasser le phoque. S'il n'a pas cette plateforme, il est dans l'eau et il ne peut pas chasser les phoques. Que se passerait-il si ce réchauffement s'opérait sur plusieurs millénaires comme il y a quelques milliers d'années ? Si la banquise se mettait à fondre tout doucement, et pas en une vingtaine d'années, l'ours polaire trouverait vraisemblablement une autre méthode de chasse. Il trouverait peut-être aussi d'autres proies que le phoque. Toutes les études et les chiffres montrent déjà qu'il n'a pas le temps, que cela va trop vite. C'est pour cela qu'il y a des tas d'espèces, toutes les heures, toutes les secondes, qui disparaissent. Cela va trop vite.

Et nous le savons aujourd'hui, cela est dû à la combustion des énergies fossiles, c'est l'activité humaine. Alors qu'un réchauffement naturel, tel que ceux que la terre a connus, se fait sur un temps suffisamment long pour que la plupart des espèces, pas toutes, puissent s'adapter. En ce qui concerne l'ours polaire, toutes les simulations faites par les scientifiques le montrent et le démontrent déjà. Le poids des mamans ours polaire a baissé du même pourcentage que la banquise d'été. Il est malheureusement fort à craindre que l'ours polaire fasse partie des centaines de milliers d'espèces qui vont disparaître dans les dizaines d'années qui viennent.

Bonjour, je m'appelle Corentin

Je suis au lycée Marie Joseph à Trouville-sur-Mer. Je voulais revenir sur une citation d'Einstein qui dit : « c'est le devoir de chaque homme de rendre au monde au moins autant qu'il en a reçu ». Je voulais savoir ce que vous en pensiez. Est-ce que vous pensez grâce à vos engagements remplir ce devoir ?

Nicolas Vanier

C'est une très belle phrase. Il y en a une que j'aime beaucoup et que j'utilise beaucoup, c'est : « nous n'héritons pas de la terre de nos grands-parents, nous l'empruntons à

nos enfants ». Cette phrase a été attribuée à Saint-Exupéry parce que les blancs ont toujours eu pour grand caractère de s'attribuer les phrases des indiens. Mais il est prouvé que ce sont les indiens qui ont inventé cette phrase-là. C'est un petit peu comme Christophe Colomb qui a découvert l'Amérique. Cela me fait bien rire. Quand il est arrivé, il y avait des tas d'indiens qui y vivaient ! Ce n'est pas lui qui a découvert l'Amérique. Peu importe.

Souvent lorsque j'évoque tous ces problèmes, les gens me disent : c'est terrible et nous sommes coupables. Nous sommes égoïstes. Mais non, nous ne sommes pas coupables de cette situation. Nous ne le sommes pas parce qu'il y a 10 ans encore, à part quelques illuminés, personne ne parlait de l'écologie. On brûlait de l'essence, du gaz ... sans aucune notion de ce qui allait se passer, et de ce qui s'est passé.

En revanche, nous serions responsables et drôlement coupables dans 5 ans si, dès maintenant, nous n'utilisons pas les moyens que nous avons pour lutter contre ce qui aujourd'hui a été constaté. C'est très neuf tout cela. Il y a seulement deux ou trois ans que toute la communauté scientifique internationale, de façon absolument incontestable, a étudié ce phénomène et que nous savons d'où il provient. Avant il y avait différentes hypothèses. Je fais un parallèle avec la cigarette. Il y a 20 ou 30 ans, certains disaient que la cigarette provoquait différentes maladies et les fumeurs pensaient que c'était n'importe quoi. Et on ne savait pas vraiment. Aujourd'hui, on sait exactement avec des statistiques. Avec 10 cigarettes, on connaît avec précision le % de risques que vous avez d'attraper telle ou telle maladie.

Aujourd'hui, de la même façon, en matière écologique, nous savons qu'il faut agir. C'est pour cela que j'aime particulièrement cette phrase. Si nous ne faisons rien, ce serait un véritable égoïsme par rapport aux générations futures en connaissance de cause.

Bonjour, je m'appelle Marceau

Je suis en terminale S au lycée d'Honfleur. La France a actuellement l'intention de

construire une centrale nucléaire 3^{ème} génération. Je voulais savoir s'il n'y avait pas des moyens plus écologiques ou plus judicieux pour produire de l'énergie.

Nicolas Vanier

Je ne vais pas m'échapper sur ces questions. C'est un point de vue personnel. En ce qui me concerne, je considère qu'à moyen terme, le nucléaire est un mal absolument nécessaire. C'est d'ailleurs pour cela que les écologistes ont été assez inaudibles ces dernières années dans différentes élections, parce qu'ils avaient des discours totalement contradictoires vis-à-vis du nucléaire. Fort heureusement en France, nous avons une grande part de nucléaire ce qui nous permet de rester dans des quotas relativement respectueux en termes d'émission de gaz à effet de serre par rapport à un certain nombre d'autres pays.

C'est un mal nécessaire à moyen terme. Que représente en termes d'années le moyen terme ? Je ne sais pas.

Vous évoquez la 3^{ème}, la 4^{ème} génération. Il est certain qu'aujourd'hui nous ne pouvons pas stopper le nucléaire sans avoir mis au point toutes les solutions en cours d'étude et pour lesquelles nous faisons des progrès considérables. Je crois énormément au solaire. Ce soleil qui brûle cette terre tous les jours est une source d'énergie absolument incroyable.

Nous sommes en train de construire une maison qui sera une sorte de vitrine pédagogique de tout ce qui se fait en matière de développement durable. Cette maison est équipée de quelques panneaux solaires. Je suis stupéfait par la quantité d'électricité que nous produisons.

Je pense qu'il faut utiliser le nucléaire avec toutes les garanties indispensables pendant le développement et la mise en place de ces énergies renouvelables que sont le solaire et le vent. C'est malheureusement un mal nécessaire indispensable à moyen terme.

Nicole Ameline

J'évoquais une route maritime vers le Grand Nord qui intéresse les canadiens et les islandais dans le cadre de la

mondialisation. La mondialisation va être recadrée et mieux régulée maintenant sur le plan financier. Il faudrait aussi la réguler sur le plan environnemental.

N'allons-nous pas à contre-courant quand même ? Nous sommes dans la très grande modernité et en même temps on fonde de nouveaux échanges, de nouvelles relations commerciales sur une catastrophe écologique.

Nicolas Vanier

La situation dans l'extrême nord et dans l'Arctique est excessivement préoccupante. Effectivement c'est aberrant.

Les émissions de gaz à effet de serre, produites par la combustion des énergies fossiles, provoquent un dégel et ouvrent des voies qui vont permettre d'aller en chercher encore plus. Nous sommes dans une espèce de phénomène totalement hallucinant qui rejoint ce pourquoi les scientifiques nous disent que le réchauffement climatique ne doit pas dépasser les 2°.

Un exemple concret, le permafrost est cette couche de sol gelé en permanence (j'ai d'ailleurs emmené différents ministres le constater sur place en Sibérie). Sous cette couche de glace, il y a du méthane qui est un gaz naturel à effet de serre piégé sous le permafrost. Il y en a des quantités inimaginables. Il est piégé depuis des millénaires. Le dégel du permafrost libère du méthane. On est en train de chiffrer les quantités de méthane émises par le dégel, c'est énorme. Ce méthane se mélange au gaz que nous envoyons dans l'atmosphère, donc encore plus de réchauffement. Encore plus de réchauffement, dont plus de dégel de permafrost. Et vous avez compris que l'emballage de la machine se met en marche.

Des simulations ont été faites par les climatologues. Si nous allons au-delà de 2° de réchauffement nous entrons dans un phénomène identique à celui de constructeurs de voitures. Telle voiture est conçue pour aller jusqu'à 180, si vous allez à 250, le constructeur ne sait pas ce qu'il se passera. C'est pareil.

Même chose vis-à-vis du Gulf Stream. Il ne faut pas aller au-delà de 2°. Le plus grand climatologue du monde avec lequel j'ai eu

le privilège de parler m'a dit: tu sais Nicolas, la planète est comme un corps humain. La température d'un corps humain est de 37°. A 38°, on n'est pas bien, mais on peut encore aller à l'école ou au travail. A 39°, on commence à ne pas être bien du tout, on reste couché. A 40°, c'est l'hôpital, l'ambulance. Pour la planète, c'est exactement pareil. L'échelle est la même. Nous devons en avoir conscience. La planète est aujourd'hui malade, et elle le sera encore plus, mais on peut limiter. Limiter la maladie, ce sont les médicaments que nous allons lui donner pour qu'elle puisse se relever et j'espère qu'elle va le faire.

Marceau

J'ai encore une question. Vous parlez de gaspillage. A notre âge, que pouvons-nous réellement faire pour éviter justement ce gaspillage ?

Nicolas Vanier

Enormément. Je supporte mal les personnes qui viennent me voir pour me dire: vous avez raison, il faut que les hommes politiques, les directeurs d'entreprise changent. Ce n'est pas eux. Le roi du monde, c'est le consommateur. Ce n'est pas le Président de la République, ni les grands patrons du CAC 40. C'est le consommateur.

Encore un exemple. Quand on parle de gaz à effet de serre, on pense à la voiture. Je connais bien les constructeurs automobiles, je donne souvent des conférences. Au Salon de l'Auto, il y a cinq ans, les sondages montraient que moins de 1 % des consommateurs demandaient une voiture écolo. Le consommateur voulait une voiture puissante, qui permette de « frimer ». Aujourd'hui 14 % des consommateurs veulent une voiture la plus écologique possible. Panique chez les constructeurs automobiles. Ils n'avaient pas du tout imaginé cela, ils avaient tablé sur 4 ou 5 %. Et il y a quelques semaines, je leur ai encore dit qu'ils se trompaient. Ils pensent que l'année prochaine, il y en aura 20 % et l'année d'après 25 %. Ce n'est pas vrai. L'année prochaine il y en aura 30 %, et après 50 %, et bientôt tout le monde.

Ces 14 %, les constructeurs les traduisent en 14 % d'investissements pour mettre au point des voitures hybrides. J'ai la voiture la plus écolo qui soit et j'attends la suivante. A chaque descente, ou à chaque fois que je freine, je recharge une batterie qui me permet de ne rien consommer pendant plusieurs kilomètres. Les constructeurs automobiles aujourd'hui arrêtent d'investir dans les gros 4x4 et dans la vitesse et le mettent dans les moteurs écologiques. Et c'est vous le consommateur qui permettez cela. Si vous boycotez demain les produits qui viennent du Guatemala pour privilégier ceux fabriqués ici, c'est de l'écologie.

J'ai suggéré que figure le prix en euro et en « éco » pour chaque produit. « Eco » serait le prix écologique du produit pour une meilleure lisibilité pour le consommateur. C'est vrai qu'aujourd'hui, ce n'est pas très facile. Et vous trouverez cela amusant comme je vous le disais tout à l'heure. Au démarrage, on a l'impression qu'être écologique est contraignant mais finalement c'est très amusant.

Autre exemple, à Noël j'ai offert une voiture à mon neveu. La voiture est posée sur un plastique, ensuite, il y a un carton, etc, et à la caisse, on vous demande si vous ne voulez pas un grand sac en plastique ! Aujourd'hui, si vous privilégiez les produits « éco-conçus », il y en aura de plus en plus. J'insiste là-dessus. J'ai été rédacteur en chef d'un grand magazine et j'ai tout orienté sur le consommateur. C'est la seule chose qui compte, le reste on s'en moque. C'est le consommateur, donc c'est vous.

Hubert Dejean de la Batie

Nous allons passer maintenant aux contributions, aux témoignages d'élèves. Mélissa et Sébastien, en terminale S, ont présenté un TPE sur l'eau, Martin a travaillé sur la thématique de l'eau. Arnaud a préparé un petit document qu'il va nous présenter.

Sébastien

Les TPE, ce sont des Travaux Pratiques Encadrés. Un TPE est pluridisciplinaire, nous avons travaillé pour celui-ci avec les professeurs de SVT et de physique.

En début d'année, on choisit un sujet qui sera développé au cours de l'année. Cela commence par une problématique. Notre problématique était : le réchauffement climatique est-il vraiment inévitable ?

Le dossier est présenté sur papier.

Hubert Dejean de la Batie

Quelle est la conclusion ? Le réchauffement climatique est-il inévitable ?

Mélissa

Nous avons conclu que le réchauffement climatique était inévitable, mais qu'il y avait des solutions pour le diminuer.

Hubert Dejean de la Batie

Peux-tu nous citer une mesure que nous pourrions faire pour éviter le réchauffement climatique ?

Sébastien

Une mesure simple, éviter les emballages quand on va acheter un produit. Les sacs plastiques par exemple.

Nicolas Vanier

Quand on ouvre un petit peu les yeux, toute la journée on voit des choses que nous pouvons faire à un mètre de soi.

Ici, par exemple, nous sommes pourtant dans le cadre du Grenelle de l'Estuaire.

Il n'y a certainement pas loin un robinet avec de l'eau excellente et nous aurions pu avoir de l'eau avec deux verres. Ce n'est pas une critique, c'est uniquement une prise de conscience.

Des papiers ont été réalisés pour marquer « réservé ». Vous m'avez vu tout à l'heure dans le film passer en traineau à chiens devant des énormes tas de bois. Ces tas de bois, ce n'est pas les bucherons qui en sont responsables, ce n'est pas ceux qui les coupent, c'est ceux qui consomment. Ces papiers seront jetés demain. Dans quelques années, ce sera des petites plaquettes en bois où il y aura marqué « réservé » et qui seront utilisées à chaque fois.

Voilà un exemple et on pourrait en trouver comme cela toute la journée. Ces exemples

là ne sont pas du tout pour critiquer. Simplement par l'observation et la réflexion, il est possible de noter des actions à faire, des améliorations à apporter et c'est souvent très amusant. C'est ce que je trouve extraordinaire : les gens réfléchissent et se mettent à agir.

Hubert Dejean de la Batie

Nous passons au témoignage de Martin qui n'a pas l'air passionné par la voiture hybride et qui va nous expliquer pourquoi.

Martin

La voiture hybride, ce sont des batteries qui se rechargent. Mais les batteries, ce sont des produits toxiques qu'on ne peut pas recycler.

Il est maintenant possible de commencer à utiliser le nouveau carburant l'E 85 ou de couper l'essence avec de l'huile de betteraves.

Nicolas Vanier

Ce qu'il est possible de faire également, c'est de prendre le vélo pour les petits déplacements de moins de 10 km. J'en reviens à ce que je disais tout à l'heure, réfléchir écologique n'est pas forcément vivre moins bien, mais vivre mieux. Hier, j'ai vu un sondage qui m'a ravi. A Paris, 92 % des gens qui se sont mis au vélo regrettent de ne pas l'avoir fait plus tôt. C'est bien le vélo, pas de problème pour se garer, on fait un peu de sport, c'est agréable. Toutes les personnes qui utilisent le vélo pour des petits déplacements se rendent compte que c'est infiniment mieux.

Nicole Ameline

Un petit mot sur la croissance écologique. Je pense qu'il n'y a pas du tout à opposer l'écologie à l'économie dans une croissance intelligente. Les biocarburants peuvent être une bonne idée. Nous nous apercevons qu'il y a une réduction des terres agricoles et que les superficies agricoles sont en danger partout dans le monde, mais particulièrement dans le Pays d'Auge. Nous n'avons pas de culture de biocarburant dans le Pays d'Auge, mais je n'en souhaite

pas beaucoup non plus parce que sinon on prive l'agriculture productive de qualité traditionnelle que nous connaissons. Donc il y a des arbitrages à faire mais justement la responsabilité moderne est de faire ces arbitrages en se demandant comment diversifier l'activité économique avec une croissance verte.

Je reviens sur les propos de Nicolas Vanier, les comportements sont aussi importants que les productions.

Hubert Dejean de la Batie

Martin, tu avais travaillé sur l'eau, dans quel cadre et quelle étude avez-vous menée ?

Martin

Nous avons noté que l'eau était une ressource en train de s'appauvrir. Tout le monde la demande comme il y a 10, 20 ans et nous continuons de consommer l'eau sans faire attention. C'est un travail qui a été mené dans le cours d'histoire-géographie.

Hubert Dejean de la Batie

On rejoint un des thèmes de la conférence : l'eau, le nouvel or blanc. Nicolas, est-ce une question souvent abordée dans les régions que vous avez visitées ? Et le manque d'eau éventuel ? Ou est-ce quelque chose de beaucoup plus vaste ?

Nicolas Vanier

Non, c'est effectivement préoccupant, mais d'une façon générale. Tous les voyants sont au rouge. Les chiffres sont incroyables lorsqu'on les regarde un tout petit peu.

Si nous continuons au rythme actuel, il n'y aura plus de forêt dans 20 ans. La forêt, c'est le poumon de la terre. Plus d'eau disponible dans 12 ans pour plus des deux tiers des habitants de la planète. Plus de pétrole dans 40 ans etc.

Il faut comptabiliser ce que la planète est capable de produire, cela a été fait, et s'adapter à cette production. Nous consommons en un jour la quantité de pétrole que la terre a mis 454 ans à produire. En un jour, nous consommons ce

que la terre mettra 454 ans à reproduire. Il va falloir revoir d'une façon générale toute cette problématique et adapter notre consommation à la production.

J'évoquais la forêt, on peut évoquer la mer, puisque nous sommes à côté. Quand nous regardons à l'échelle de la planète ce que la forêt est capable de nous donner comme quantité de bois par jour, c'est phénoménal, mais à condition de le prélever intelligemment. Même chose pour le poisson dans les mers. C'est phénoménal la quantité de poissons que les mers pourraient continuer à nous donner si inversons de ce nous faisons aujourd'hui.

Hubert Dejean de la Batie

La dernière contribution. Nous terminons par Arnaud et Amandine qui vont nous dire tout ce qu'ils font dans leur lycée en matière de développement durable et qui pourraient vous valoir d'être nommé dans le programme « l'école agit ».

Arnaud

En fait, c'est ce que nous faisons et ce qui sera fait. Dans le cadre du projet de l'établissement, notre lycée a pour priorité de mettre en œuvre des actions en lien avec le développement durable.

Nous sommes en pleine restructuration et construction. Pour la rentrée 2010, notre lycée sera HQE, Haute Qualité Environnementale. Les matériaux utilisés respectent la nature et la planète.

A la rentrée 2009, nous allons entrer dans une démarche initiée par la Région et l'Agenda 21 scolaire. C'est un programme d'actions permettant à un établissement scolaire d'intégrer les finalités et les principes du développement durable au niveau de son fonctionnement : vie éducative, pédagogie ... et de son patrimoine : maintenance, économie d'énergie ...

L'élaboration d'un agenda 21, c'est une opportunité pour engager les jeunes et tous les acteurs de l'établissement dans une démarche de progrès humain, environnemental et économique basé sur les cinq piliers du développement durable. Les cinq piliers sont : l'épanouissement de tous les êtres humains et l'accès pour tous

à une bonne qualité de vie, la préservation de la biodiversité et la protection des milieux et des ressources, la lutte contre le changement climatique, la cohésion sociale et la solidarité entre les territoires et les générations, la dynamique de développement selon des modes de production et de consommation responsables.

L'objectif est de sensibiliser tous les élèves au développement durable afin de modifier les comportements par des actions comme collecter, trier, faire recycler les déchets. Dans chaque salle de classe, il y aura des poubelles qui seront utilisées pour faire le tri. Dans chaque atelier, il y aura un container pour le tri sélectif. Nous allons aussi réduire la quantité de papiers et d'énergie. Il y aura des détecteurs de présence dans les locaux. Le papier sera utilisé recto/verso. Nous allons intégrer la notion d'environnement durable par une exposition d'affiches au travers de nos cours.

Hubert Dejean de la Batie

Merci de cette présentation. La rencontre touche à sa fin. Je vous propose d'applaudir vos camarades.

Un petit mot de conclusion et un dernier message à laisser aux lycéens qui seront les citoyens de demain.

Nicolas Vanier

J'espère simplement avoir pu communiquer de mon enthousiasme, je ne veux surtout pas être dans le pessimisme, le négatif. Je pense que c'est le côté positif des choses qu'il faut voir, toutes ces solutions disponibles. Il faut se responsabiliser en tant que consommateur, aller de l'avant en utilisant toutes ces solutions techniques déjà mises au point, en train d'être mises au point, ou qui seront mises au point. A ce titre là, en l'occurrence il y a des métiers assez extraordinaires qui vont s'ouvrir à votre génération. J'entends souvent des jeunes qui pensent que l'avenir est très sombre, qu'il n'y aura que du chômage. Je vois au contraire un avenir assez radieux avec des nouveaux métiers passionnants. J'ai rencontré la semaine dernière des élèves qui travaillaient sur le

solaire. C'est époustouflant les progrès qui seront faits dans les années à venir.

C'est ce que j'ai envie de communiquer et j'espère avoir réussi à le faire un tant soit peu pour vous encourager à continuer et à vous rappeler que les ours polaires se moquent de notre prise de conscience.

Nicole Ameline

Je voudrais simplement que nous fassions à Nicolas Vanier une « standing ovation » parce qu'il le mérite.

Hubert Dejean de la Batie

Merci à tous et les petits gestes commencent à partir de maintenant.

CONFÉRENCE PUBLIQUE

18-20H30

Hubert Dejean de la Batie, animateur

Je vous propose d'accueillir nos trois personnalités, Madame Nicole Ameline, Monsieur Antoine Rufenacht, Monsieur Nicolas Vanier.

Monsieur le Président, vous inaugurez cette conférence.

Antoine Ruchenacht, président du Comité des Élus de l'Estuaire, président de la Communauté de l'Agglomération Havraise, maire du Havre

Quelques mots pour dire combien je suis heureux de retrouver Nicolas Vanier à l'occasion de cette conférence. Nicolas est sur la rive gauche aujourd'hui, mais est un natif de la rive droite. J'ai très bien connu sa famille, ses parents. Je le connais aussi assez bien, nous nous sommes vus en différentes circonstances. Il est l'aventurier du Havre, on l'appelle toujours « l'aventurier », je ne sais pas si cela lui convient, mais dans les articles de presse, on dit : l'aventurier Nicolas Vanier est reparti pour des voyages exotiques. Nous sommes heureux de l'accueillir.

Il vient dans le cadre des quatre conférences relatives au Grenelle de l'Estuaire. Le Grenelle de l'Estuaire est une idée que nous avons eue au sein du Comité des Élus de l'Estuaire qui regroupe les principaux élus des cinq pays des deux côtés de l'Estuaire de la Seine. Nous avons eu l'idée de rebondir sur le Grenelle de l'Environnement qui a eu un grand succès médiatique et qui correspondait à un besoin fort, ressenti au plan national, et à un élan mondial, tout à fait essentiel. Nous avons fait en sorte que nous puissions réfléchir, élus politiques, responsables économiques, responsables associatifs, dirigeants syndicaux, sur la problématique du développement durable de l'Estuaire de la Seine.

Considérant que c'est un territoire assez exemplaire puisqu'il y a un fleuve qui va vers un océan, une biodiversité très intéressante des deux côtés de l'estuaire,

deux grands ports maritimes, des industries qui apportent de l'emploi, mais également un certain nombre de nuisances. Nous sommes un territoire assez exemplaire qui continue à créer de la croissance économique, des emplois, de la valeur ajoutée, tout en préservant le territoire et l'héritage que nous ont légués nos parents avec l'espoir même de l'améliorer un peu pour nos enfants.

Cette première étape du Grenelle de l'Estuaire se traduit par cinq ateliers et quatre conférences. Nous sommes dans une de ces conférences correspondant à l'atelier que préside Nicole Ameline.

Merci à Nicole d'avoir bien voulu présider cet atelier avec le talent qu'on lui connaît. Merci à Nicolas de venir nous passionner sur ce sujet qu'il connaît mieux que personne.

Nicole Ameline, présidente de l'atelier « Cadre de vie et préservation de la biodiversité », députée, ancien Ministre, coprésidente de Pays d'Auge Expansion

Juste quelques mots parce que cette soirée est d'abord et avant tout consacrée à Nicolas Vanier. Je voudrais d'abord remercier Antoine Rufenacht d'être là. Il y a des distances qui ne s'apprécient pas toujours en kilomètres, et c'est vrai qu'entre la rive droite et la rive gauche, il y avait dans le passé un très grand écart. Aujourd'hui, nous avons fait en sorte, non seulement de rapprocher les points de vue, mais de travailler avec l'ensemble des élus, avec toutes les forces vives et avec la société civile. Ce Grenelle est un succès. C'est une initiative d'Antoine Rufenacht que j'ai immédiatement partagée, parce que réfléchir ensemble à l'avenir dans un sens de développement durable est extrêmement important. Nous tenons énormément à ce Grenelle, qui doit nous permettre de déboucher sur des projets à la hauteur des atouts et des enjeux qui sont les nôtres.

Cet après-midi, Nicolas Vanier a ébloui des jeunes lycéens par ses récits et ses passions, et surtout son sens de la vie et sa vision du monde. Il nous a fait partager l'écologie humaniste dont nous avons naturellement besoin et nous a fait comprendre, s'il en était besoin, que

l'écologie n'est pas une donnée extérieure qui concerne uniquement l'Arctique ou le Grand Nord, mais qui concerne chaque geste, chaque comportement, chaque responsabilité de nos propres vies.

Je voudrais vous dire combien nous souhaitons, ici, notamment dans le Pays d'Auge, faire en sorte d'être exemplaire dans l'approche écologique du développement. Ce sera vraiment une responsabilité partagée et une ambition extrêmement forte pour les mois et les années à venir.

Sans attendre, parce que vous êtes venus l'entendre et voir ce film magnifique, je voudrais remercier du fond du cœur Antoine Rufenacht et Nicolas Vanier d'être là ce soir. C'est un très beau cadeau, c'est aussi, vous le verrez, un message d'urgence, mais avant tout un message d'espérance.

Projection du documentaire « Le voyageur du froid » 20'

Ce documentaire retrace les principales expéditions de Nicolas Vanier depuis 30 ans dans le Grand Nord: l'Odyssée sibérienne, l'Odyssée blanche, la Transsibérie, L'enfant des neiges... Elles lui ont fait prendre conscience de la dégradation environnementale de cette partie du monde et de la nécessité de faire partager ce constat, de faire prendre conscience de l'urgence de tenter d'inverser la tendance et de faire de l'éducation au développement durable un outil nécessaire pour que les jeunes générations, les adultes de demain, acquièrent les « bons réflexes » environnementaux. Les politiques ne sont pas les seuls responsables, ni les seuls acteurs, il faut que chacun d'entre nous agisse à son niveau au quotidien.

Nicolas Vanier, aventurier, explorateur, réalisateur

Bonjour à tous.

Je voudrais vous féliciter pour cette initiative du Grenelle de l'Estuaire dont l'intérêt est déjà de rassembler pour réfléchir ensemble. Profiter aussi de cette occasion, on a vu quelques images de l'Odyssée sibérienne, pour vous remercier, Antoine Rufenacht, parce que vous y avez

participé en m'obtenant le haut patronage de notre ancien Président de la République, Jacques Chirac. Ce qui m'a permis, entre autres, de faire cette exceptionnelle arrivée en traineau à chiens sur la Place Rouge, qui comme vous pouvez l'imaginer, n'est pas quelque chose facile à obtenir. Il fallait au moins un Président de la République pour cela. Et je le dois à Antoine Rufenacht que je voulais remercier ce soir encore une fois. Vous avez, au travers d'une vingtaine de minutes, vu quelques unes de mes expéditions qui sont, en quelque sorte, une seule et grande expédition. Vous avez vu quel avait été mon univers pendant 30 ans. J'ai aujourd'hui 47 ans et je suis parti pour la première fois dans ce Nord qui me fascinait tant à l'âge de 17 ans. C'est donc un long voyage de 30 ans que je vois en deux parties.

Une première partie qui a duré un petit peu plus de 20 ans et durant laquelle j'ai tout simplement voyagé en ouvrant des yeux absolument émerveillés et ébahis sur les territoires que je traversais, avec des moyens de déplacement naturels et respectueux. Un émerveillement que j'ai essayé de partager au travers de nombreux livres et de films. Une période durant laquelle je ne me souciais pas, je m'en moquais même, de toutes ces notions dont on parle aujourd'hui: l'écologie, le développement durable. Tout simplement parce que j'étais au milieu d'une nature vierge.

Et puis, il y a sept ou huit ans, quelques signes m'ont interpellé et j'ai commencé à me renseigner. Et puis j'ai eu un choc, un premier choc important à partir duquel j'ai pris un engagement de faire de cette seconde période de ma vie, qui a démarré à ce moment-là, celle de la prise de conscience et de l'engagement.

Ce premier choc s'est produit lors d'un survol à l'occasion d'un repérage avec Norman, le trappeur dont vous avez vu quelques images, un homme né dans ces montagnes rocheuses. Tout d'un coup nous avons survolé quelque chose qui n'avait pas de nom à l'époque, c'était un phénomène qui débutait, malheureusement extrêmement bien connu des scientifiques aujourd'hui. Ils ont inventé un nom. Ce que

nous avons sous les ailes de l'avion s'appelle une forêt « ivre ». Comme son nom l'indique, c'est une forêt dont tous les arbres sont, comme un homme ivre, penchés, puis finissent par tomber. Cette forêt s'étendait sur des milliers et des milliers d'hectares. Une forêt à l'intérieur de laquelle plus aucun grand mammifère ne peut vivre, plus aucun homme ne peut vivre, une forêt morte en quelque sorte.

Pourquoi ce phénomène ? Dans le Grand Nord, tout repose sur le permafrost, une sorte de ciment naturel, qui est cette couche de sol gelée en permanence, et qui l'est depuis des millénaires. En 1990, j'ai retrouvé dans ce même permafrost en Sibérie des mammoth. C'est un véritable ciment sur lequel tout tient, les arbres, les villages, les gazoducs.

Et si le réchauffement dans nos latitudes est de l'ordre de 0,7°, il est de l'ordre de 4° dans certaines zones, dont celle-ci, dans le Grand Nord. Malheureusement la répartition géographique des bouleversements climatiques est très inégale et elle touche ces milieux qui sont très fragiles et très fragilisés. Le permafrost, sous l'effet de ce réchauffement qui touche les régions en été, dégèle certaines zones, absolument immenses, les transformant en un véritable borbier, sur lequel les forêts ne peuvent plus tenir et tombent.

Lorsque vous survolez une forêt de ce type, avec en plus un personnage comme Norman, vous prenez « une bonne claque dans la figure ». Je l'ai pris et à partir de cet instant, j'ai pris cet engagement et je crois l'avoir tenu, d'au moins doubler toutes les opérations que je pouvais faire d'une mission visant à faire prendre conscience de cette problématique, mais à donner surtout l'envie d'agir. C'est ce qui est important.

Rapidement deux autres exemples de ce que j'ai pu voir. Si j'ai bien un rôle, c'est celui de témoin privilégié de la nature. Et d'une nature dans laquelle on constate les dégâts liés aux changements climatiques.

Je viens de vous parler du végétal, je vais vous parler de l'animal, et d'un animal dont vous venez de voir quelques images éblouissantes, l'ours polaire. Un animal vraiment bouleversant, un mélange d'une

extrême puissance et d'une très grande douceur. Malheureusement, à 99 %, l'ours polaire disparaîtra parce que la banquise d'été va disparaître. C'est inéluctable. Les scientifiques avaient mesuré qu'elle allait disparaître dans 50 ans, et puis ils ont revu tous leurs chiffres à la baisse, elle aura totalement disparu dans 20 ans. Peut-être moins, dans 15 ou 12 ans disent certains. La banquise d'été disparue, c'est la plateforme de chasse absolument indispensable pour l'ours polaire qui disparaîtra et l'ours polaire disparaîtra vraisemblablement.

Malheureusement cette régression a déjà commencé, la banquise d'été a perdu environ 25 % de sa superficie et le poids des mamans ours polaire a bizarrement perdu le même poids, d'où une baisse de la natalité. Et les simulations nous conduisent à penser que l'ours polaire fera partie de ces centaines de milliers d'espèces qui vont disparaître, conséquence directe des bouleversements climatiques.

J'en finirai avec les hommes, pour vous parler de ces nomades, éleveurs de rennes, avec lesquels j'ai partagé un an de ma vie, en 1990 et 1991. Il y a des nomades, qui se trouvent au nord de la zone où nous étions, qui vont devenir, et il a fallu inventer un terme parce que bientôt ils seront plusieurs millions, des réfugiés environnementaux.

Pour des raisons environnementales, ils vont devoir quitter les endroits dans lesquels ils vivent depuis des millénaires. Ces nomades n'ont rien d'autre que leurs rennes. Les rennes mangent du lichen. Le lichen repose sur un espace climatique extrêmement sensible, un peu comme les coraux dans les océans. Nous assistons à un rythme effrayant, à peu près du même ordre que celui de la fonte de la banquise d'été, à la transformation de centaines de milliers d'hectares de pâturages de lichen en des pâturages envahis par d'autres végétations dont le renne ne peut se nourrir. Ces nomades qui vivent au nord, au bord de l'Arctique vont devoir soit quitter leur vie de toujours, l'élevage du renne, une vie de nomadisme (que j'espère avoir magnifiée dans ce film qui sortira au mois de décembre), soit quitter cet endroit pour aller chercher ailleurs des zones, si tant est

qu'il en reste, où leurs rennes pourront paître.

Je vous ai donné rapidement trois exemples. Je pourrais très vous emmener loin ce soir avec tous les exemples qui me viennent à l'esprit, tout ce que j'ai vu ces dernières années dans le Grand Nord.

Ce n'est pas du tout mon but. Je crois qu'il est important de prendre conscience de ce problème. Un problème face auquel il ne faut pas se culpabiliser parce que notre génération ne savait pas ce qui se passait. Différentes thèses s'affrontaient encore, il y a cinq ou six ans. Je dirais que c'est depuis deux, trois ans que toute la communauté scientifique internationale, rassemblée notamment pour les phénomènes climatiques au sein du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) a émis des hypothèses qui ne sont plus contestées que par quelques illuminés ? Il est aujourd'hui incontestable que c'est la combustion des énergies fossiles, pour une grande part, qui occasionne ce réchauffement qui est de l'ordre de 1° aujourd'hui, qui sera vraisemblablement demain de 2°. Tous les scientifiques disent qu'il ne doit pas dépasser les 2°. Tous les voyants s'allument au rouge.

Nous évoquons dans ce film l'exploitation forestière. Plus de forêt dans 24 ans si nous continuons à ce rythme, 24 ans, c'est demain. Plus de pétrole dans 50 ans, 60 ans. Plus de poisson dans les océans dans une vingtaine d'années, si nous continuons à ce rythme. Nous sommes heureusement en train d'évoluer favorablement dans certaines zones.

Que pouvons-nous faire ? Pouvons-nous faire quelque chose ?

Bien sûr. Et c'est ce qui est formidable. Je suis assez enthousiasmé à l'idée d'être présent à cette époque incroyable que nous allons vivre dans les 20 prochaines années. Quelles sont les deux directions vers lesquelles aller ?

Une première, c'est un vaste chantier, je l'évoquais tout à l'heure avec les lycéens, c'est le gaspillage. Si nous prenons une journée, du matin au soir, que nous réfléchissons un peu, c'est incroyable ce

que nous gaspillons. Nous l'avons fait de façon amusante tout à l'heure dans ces quelques mètres carrés et nous avons trouvé de multiples exemples. C'est de l'ordre de 40 %. Si nous évoquons par exemple l'énergie que nous brûlons l'hiver pour nous chauffer, nous en perdons à peu près 30 % parce que nous sommes mal isolés. Nous pourrions évoquer le gaspillage de papier, nous pourrions évoquer le gaspillage des emballages, notamment au moment des fêtes de Noël. Je suis sûr qu'à cette évocation, de multiples exemples viennent.

Je ne crois pas que ce gaspillage soit fait par égoïsme ou par irresponsabilité, je crois que tout cela vient du décalage qui s'est opéré entre l'homme et la nature. Je racontais une petite anecdote tout à l'heure qui traduit bien les fondements de ce problème. J'étais avec Norman dans un restaurant de Whitehorse. Norman, qui a eu ces mêmes yeux effarés qu'au survol de la forêt « ivre », en regardant ces assiettes avec des restes de viande et de poisson qui partaient à la poubelle, comme dans tous les restaurants du monde, m'a dit : pour un trappeur, un inuit, un indien, c'est quelque chose d'impossible, tout simplement parce que l'inuit et l'indien tuent l'animal pour se nourrir. C'est d'ailleurs très joli lorsqu'un trappeur ou un inuit tue un animal, avant même de s'autoriser à le toucher, il lui explique pourquoi il l'a tué. Il lui explique qu'il a besoin de sa viande, de son cuir. Pourquoi ? Un seul mot : le respect. Le respect va bien évidemment jusque dans l'assiette. Pour un inuit, pour un indien, pour un trappeur, c'est impossible de jeter un morceau de poisson ou de viande.

Vous savez, on a demandé un jour à un enfant de dessiner un poisson, il a dessiné un surgelé. Parce que les enfants ne se rendent plus compte que ce qu'ils ont dans leur assiette provient d'un animal qui a vécu et qui est mort pour leur donner cela. Cela se traduit aussi avec l'eau du robinet. Les enfants, mais aussi notre génération, nous tournons le robinet et nous ne savons plus d'où vient l'eau. L'eau arrive par le robinet. Pour l'électricité, c'est la même chose, nous appuyons sur un bouton, l'électricité est là.

Nous devons revenir à des fondamentaux. Tout ce que nous utilisons provient de cette

petite Terre qui n'en peut plus. Mon amie, Claudie Haigneré, avec laquelle j'ai l'honneur de présider l'opération dont nous parlerons, peut-être tout à l'heure me disait qu'elle était extrêmement émue lorsqu'elle a vu ce petit point bleu de vie, minuscule dans l'univers. Comment pouvons-nous aboutir à cette situation qui est la nôtre aujourd'hui qui est tout simplement que les générations futures ne pourront pas vivre, si nous continuons à ce rythme là ?

Ce gaspillage est la première direction dans laquelle je crois tout un chacun peut faire beaucoup.

La deuxième direction, et j'aime bien l'association de ces deux termes, c'est l'écologie industrielle. Je ne suis pas du tout de ceux qui croient que nous devons revenir à la calèche à cheval. Je crois qu'au contraire, il faut aller de l'avant. Il faut utiliser tout ce que le progrès nous offre. Je présidais la semaine dernière une commission chargée de remettre des prix à des collectivités qui avaient eu des initiatives en matière d'environnement. Et j'ai vu des choses absolument extraordinaires. Une entreprise anglaise très importante, depuis longtemps et par conviction plus que par opportunisme (on voit beaucoup d'opportunisme aujourd'hui dans le développement durable), a décidé de faire un bilan carbone et de prendre toutes les décisions en connaissance de cause par rapport à l'empreinte écologique. Cette entreprise a comptabilisé 3000 billets pour les déplacements aux Etats-Unis. Ils ont acheté un système de vidéoconférence ultra perfectionné en haute définition qui permet de se parler à 8000 km de distance, de transmettre des documents, aussi bien que si vous étiez en face de la personne. Aussi bien, sauf que vous vous épargnez à peu près 40 heures de voyages aller-retour et vous économisez 3000 billets d'avion. Multiplié par l'équivalent carbone, cela fait beaucoup de pétrole. Aujourd'hui, ils comptabilisent une cinquantaine ou une soixantaine de billets. Imaginez l'économie pour l'entreprise. Souvent, j'entends dire que l'écologie, c'est dépenser plus, c'est vivre moins bien. Dans cet exemple, c'est dépenser moins et vivre beaucoup mieux. Les salariés ont gagné 40 heures de

voyages et l'entreprise a décidé d'en donner la moitié aux salariés pour qu'ils soient chez eux et profitent de leurs familles. Tout le monde a été gagnant, le porte-monnaie de l'entreprise, notre petite planète et le salarié.

Souvent, nous nous rendons compte qu'avoir un comportement responsable et écologique n'est pas vivre moins bien, mais vivre mieux. Lors d'un sondage réalisé à Paris, 92 % des parisiens qui utilisent le Vélib' ont déclaré avoir regretté de ne pas avoir utilisé le vélo plus tôt. Pour les petits déplacements de moins de 5 km, quand il ne pleut pas, c'est formidable, on se gare n'importe où, cela ne coûte rien, cela nous fait faire un peu de sport.

Nous pouvons aussi évoquer les sacs en plastique que nous utilisions avant dans les grandes surfaces. C'est tellement plus pratique d'utiliser les bons vieux sacs. J'ai une multitude d'exemples comme vous très certainement qui me viennent à l'esprit.

Ce n'est donc pas du tout une question de capacité, mais une question de volonté. A cette réserve près, mais il ne faut jamais trop insister, et c'est le domaine pour lequel je suis un peu pessimiste, c'est le délai que nous avons pour changer de cap. Ce n'est pas moi qui parle, c'est toute la communauté scientifique qui parle de 15 ou 20 ans, d'un phénomène d'emballement climatique, si nous allions au-delà de 2°, selon les simulations qui nous conduisent à certains scénarios catastrophiques. Le président du GIEC, que j'ai eu l'honneur de rencontrer, m'expliquait que la Terre était exactement comme un corps humain. La température normale d'un corps humain est de 37 °. A 38°, on ne se sent pas bien, mais on peut encore se lever et aller travailler. C'est la situation de la terre aujourd'hui : 1° de plus. A 39°, 2° de plus, cela commence à être difficile de se lever, on commence à appeler le médecin, mais on peut encore s'en remettre. A 40, 41°, c'est très difficile à gérer. Il m'expliquait que la comparaison avec la Terre était extrêmement juste.

Aujourd'hui la terre est malade avec 1° de plus et elle va bientôt être très malade, avec 2° de plus. Mais il ne faut pas aller au-delà. C'est pourquoi il faut agir vite.

Nous sommes ici au bord de la mer. Vous connaissez ces gros navires. Un gros navire lorsqu'il est à plein régime et qu'il avance, même s'il sait qu'il y a un iceberg énorme à 15 km de distance, mettra beaucoup de temps avant d'infléchir sa route. Les problématiques climatiques sont du même ordre que celles d'un navire. Je crois que le terme « changement de cap », que Nicolas Hulot a judicieusement utilisé dans son livre « le syndrome du Titanic », c'est dès aujourd'hui commencer à tourner le gouvernail.

Je crois qu'on n'insiste jamais trop sur le rôle du consommateur. Trop souvent j'entends : vous avez raison, c'est terrible, les hommes politiques, les chefs d'industrie doivent agir, c'est lamentable, sans se rendre compte que c'est le consommateur qui a le plus grand pouvoir. C'est lui qui peut infléchir la route, c'est le consommateur qui fait la loi. Bien évidemment il ne peut pas la faire tout seul, il doit être accompagné par les pouvoirs publics. Mais je pense que vous devez vous rendre compte du poids et de l'importance du consommateur dans ses choix.

Par exemple la voiture : aujourd'hui, près de 15 % des consommateurs demandent une voiture la plus écologique possible. Ils étaient à peine 1 %, il y a encore 3 ans. Ils seront sans doute, et je l'espère, 50, 60, 80 % dans quelques années. Quelles seront les conséquences ? L'investissement dans la recherche, et cela commence. Demain la voiture à pile à combustible arrivera sans doute sur le marché. Malheureusement ce sont les américains, les chinois, les indiens qui investissent, pas les Français, mais peu importe. Si nous demandions un peu plus de voitures écologiques, vraisemblablement que les constructeurs automobiles français investiraient plus. Et les hommes politiques pourraient accompagner l'ensemble.

J'ai été amené à rencontrer Jean-Louis Borloo à la suite du Grenelle de l'Environnement. Parmi les innombrables pistes, il y avait celle, dont vous avez sans doute entendu parler, qui proposait de réduire de 10 km la vitesse sur les autoroutes, de passer de 130 à 120. Cette mesure se chiffrait en milliers de tonnes de carbone économisés. Que fait un Ministre ? Il consulte les sondages. 94 % des Français

étaient totalement contre. Mais croyez-vous qu'un Ministre, dans ces cas-là, ira dans cette direction. Non, ce n'est pas aussi facile que cela.

Il est donc très important individuellement de prendre conscience de notre responsabilité. Responsabilité vis-à-vis des ces hommes dont je vous parlais, vis-à-vis de ces ours qui se moquent totalement de notre prise de conscience. Eux, ils veulent que nous agissions. Chacun d'entre nous, chez nous, pouvons commencer par agir. Si nous sommes chef de famille, nous agissons au sein de la famille, si nous sommes responsables d'une petite communauté, nous agissons au sein de la communauté ... Ce qui est important c'est que cela devienne un réflexe. C'est d'ailleurs assez passionnant d'avoir le réflexe de se demander : quelle sera la conséquence pour l'environnement de ce que je suis en train de faire ?

Cela fait partie de toutes ces réflexions menées au travers du Grenelle de l'Estuaire et de bien d'autres. Je suis passionné par les vingt prochaines années durant lesquelles nous allons réussir ce changement de cap. Je l'espère et j'en suis sûr. Mais il faut le faire vite.

Notre génération a conjugué le verbe « avoir » sous toutes ses formes. Avoir toujours plus. Nous nous rendons compte aujourd'hui des limites économiques, financières, sociales, environnementales de ce système. Finalement le monde de demain sera de conjuguer un petit peu plus le verbe « être ». Je crois que c'est un beau défi à relever pour les générations à venir.

Voilà en termes d'introduction ce que je voulais vous dire. Nous sommes surtout là pour débattre autour de questions posées dans le cadre du Grenelle de l'Estuaire.

DÉBAT

Hubert Dejean de la Batie

Merci Nicolas. Madame Ameline, souhaitez-vous apporter un témoignage ?

Nous avons vu le film de Nicolas Vanier et de ses aventures. Je crois qu'à chaque fois, vous êtes un petit peu « bluffée » par son engagement, l'émotion, la passion qu'il y met.

Nicole Ameline

Je voudrais saluer à nouveau le courage, l'aventure et l'écologie moderne, qui n'est pas l'idée de préserver uniquement par respect de l'héritage de nos ancêtres, de la nature, mais par respect pour les générations à venir. C'est extrêmement important.

Le deuxième message l'est aussi. C'est l'engagement et la responsabilité individuelle au-delà de la responsabilité collective. Je pense que les enfants l'ont bien compris cet après-midi. Nous sommes tous concernés.

Je voudrais reprendre aussi les propos de Claudie Haigneré quand elle parle de la Terre vue de loin. Nous savons tous que si nous continuons à produire de la même façon qu'aujourd'hui, il nous faudra rapidement trois Terres que nous n'avons pas.

Le paradoxe est que nous avons évolué ces dernières années dans un monde qui paraissait infini alors que nous voyons, jour après jour, que notre monde est non seulement fini, qu'il est très limité et que nous sommes en train de le pousser à ses extrêmes. Ce message a, encore une fois, beaucoup de sens.

Antoine Rufenacht

Une question pour Nicolas. Il s'est intéressé de très près aux territoires froids. A-t-il envie de s'intéresser aux territoires chauds ?

Nicolas Vanier

Ce ne sont pas des territoires dans lesquels je me sens très bien. Je ne les connais pas

bien. Sans doute parce que je suis né à Dakar, j'ai du prendre un « coup de chaud » qui m'a sans doute conduit à passer ma vie dans le froid.

Docteur Jean-Luc Saladin

Conseiller municipal délégué aux transports écologiques de la Ville du Havre et « historique » du mouvement Vélo en France depuis 30 ans. Nous essayons de faire entendre la voix de la raison. Première remarque, je suis venu en voiture du Havre et il n'y pas d'équipements cyclables crédibles entre Le Havre et Honfleur.

Antoine Rufenacht

Je m'oppose à cette remarque. Quand je me suis occupé du Pont de Normandie, j'avais demandé avec insistance la création d'une piste cyclable. A l'époque, le coût supplémentaire était de cinq millions de francs et j'avais obtenu que ces cinq millions de francs soient dépensés pour une piste cyclable.

Docteur Jean-Luc Saladin

C'est notre intervention à l'enquête d'utilité publique qui a fait basculer la chose. A l'heure actuelle, il y a des solutions de continuité entre Le Havre et Honfleur. Cela ne devrait pas être difficile, je pense que la venue de Nicolas Vanier pourrait permettre de concrétiser la chose.

Deuxième remarque. Monsieur Vanier, vous avez dit que les parisiens étaient très contents de pouvoir utiliser le Vélib' pour faire 3 km, vous pensez que c'est la pile à combustible qui permettra de régler le problème de l'automobile et que les industriels vont trouver une solution. La solution nous l'avons, c'est la propulsion humaine. Ce sont les véhicules à propulsion humaine qui permettent à l'homme, avec ses muscles, et des techniques perfectionnées dérivées de l'aviation de rouler pratiquement à la vitesse des voitures actuelles, en dépensant l'équivalent de la valeur énergétique d'un dixième de litre d'essence aux cent kilomètres. J'essaie de promouvoir ces engins depuis bien longtemps, j'ai organisé le championnat de France des véhicules à

propulsion humaine au Havre en 1997. Je crois que la France devrait se placer sur ce créneau. Monsieur Vanier, je peux vous entretenir de ce sujet quand vous voulez. La solution est arrivée hier puisqu'un constructeur hollandais a présenté le premier vélo mobile familial qui nous permettra de nous déplacer sans impacter l'environnement et de manière quasiment aussi rapide qu'avec une voiture.

Interlocuteur 2

J'ai eu l'honneur de participer au Grenelle de l'Estuaire que Monsieur Rufenacht a organisé. J'avais beaucoup d'espoir au départ et j'ai constaté à l'atelier « Industrie » que la notion de développement durable était un peu dénaturée. Nous avons vu apparaître les termes « croissance durable », « économie durable ». Nous sommes en train de dévoyer complètement ce mécanisme. Madame Ameline a signalé, un peu accidentellement, économie durable. Il semblerait que nous considérions que notre industrie est bonne, qu'il faut continuer dans ce sens là, et qu'après, nous récupérerons les morceaux comme nous le pourrons.

J'aimerais savoir exactement pourquoi on nous parle tout à coup d'économie durable et j'aimerais qu'on me confirme qu'on ne veut pas dévoyer la notion de développement durable en utilisant ce terme. C'était plutôt une question à Monsieur Rufenacht.

Nicole Ameline

Je vais quand même dire un mot. Dans mon esprit, il n'y a aucune opposition entre écologie et économie dès lors qu'il y a ce respect du bien-être humain et de la finalité du développement qui doit rester celle du développement humain. Je crois qu'il ne faut pas opposer les deux. Il ne s'agit pas de rester sur un statu quo en disant que les industries fonctionnent parfaitement, bien au contraire. Mais il ne faut non plus, d'un autre côté, considérer que l'écologie est indépendante de l'activité économique. C'est une dimension nouvelle de la croissance parce qu'on y intègre des paramètres nouveaux. Mais encore une fois,

il ne faut pas opposer les deux dès lors que nous sommes bien d'accord sur la finalité.

Antoine Rufenacht

Je pense que vous êtes un des signataires d'une motion d'associations publiée récemment et exprimant la position que vous venez de prendre.

Dans le cadre du Grenelle de l'Estuaire et des ateliers mis en place, chacun peut s'exprimer et faire prévaloir son point de vue. Ce qui est important, c'est que tout le monde s'exprime. Peut-être que votre point de vue n'a pas été suffisamment compris par certains des interlocuteurs ou des participants à ces ateliers. Il faut que vous fassiez passer votre message et que d'une manière ou d'une autre il soit pris en compte dans les conclusions. Je crois qu'il est prématuré de dire que le Grenelle de l'Estuaire n'aboutit pas aux espérances que certains ont mis en lui, dans la mesure où il n'est pas terminé. Les conclusions, nous les tirerons, ce seront des conclusions provisoires, ce ne sera qu'une étape, et c'est à partir de cette étape que nous pourrons sans doute faire des progrès.

Ce qui m'a frappé dans les propos tenus par Nicolas Vanier tout à l'heure, c'est qu'il a pris conscience de la fragilité de cet environnement qui le passionne, dans lequel il a vécu pendant toutes ces années, et de la nécessité de voir le problème différemment, il y a seulement huit ans. La prise de conscience est récente et elle doit être partagée. Je crois que nous ne pouvons pas, dès aujourd'hui, faire de procès d'intention ni dans un sens, ni dans l'autre. Je ne dis pas que vous en faites. Mais je crois qu'il faut essayer de progresser ensemble. Nous ne sommes évidemment pas tous au même niveau de la progression. Ne serait-ce qu'intellectuellement ou dans la vie pratique, nous n'avons pas la même expérience, ni la même connaissance des choses. Je vous incite beaucoup à poursuivre dans l'atelier dans lequel vous travaillez et de vous dire que vous pourrez peut-être faire faire des progrès aux uns et aux autres. Si vous ne l'avez pas fait, dans les suites du Grenelle de l'Estuaire nous pourrons avancer.

Interlocuteur 2

Encore une petite question à ce propos. Monsieur Nicolas Vanier a évoqué son contact avec Monsieur Borloo et le fait que 95 % des Français étaient opposés à une réduction de 10 km/h de la vitesse sur les autoroutes.

Deux discours sont faits en parallèle. Celui-ci on l'entend moins. Par contre le fait de promouvoir les voitures pour des raisons économiques, celui-ci on l'entend sans aucune contrepartie. C'est assez curieux. En plus, il y a cette notion d'urgence tout à fait imminente. C'est très difficile à voir. Nous avons l'impression que les choses ne sont pas urgentes.

Je ne sais pas ce que pense Monsieur Vanier de cette situation, le fait de promouvoir la voiture et la rapidité. Ce n'est pas pour faire de la polémique, mais c'est en tant que citoyen que je m'étonne de ce double discours qui me préoccupe énormément.

Hubert Dejean de la Batie

Ne masque-t-on pas le problème de la mutation de l'industrie automobile parce que cela pourrait faire du tort aux industriels français ?

Nicolas, tu en as un peu parlé. De ton point de vue, tu as l'impression que les Français ne sont pas à la pointe de la voiture de demain.

Nicolas Vanier

A propos de ce qui a été évoqué au sujet du Grenelle de l'Estuaire, il faut se rendre compte que tout cela est effectivement très nouveau et difficile. Comme toujours, on entend souvent des gens dire : il faut faire ceci, il faut faire cela, sans imaginer toutes les conséquences financières, politiques, sociales. Je dirige une mission auprès du Ministère de l'Education Nationale et voir les solutions proposées par les enfants est absolument passionnant. Et avec tout un groupe de spécialistes que j'ai l'honneur de présider, nous en étudions les conséquences. Parfois les solutions proposées paraissent d'une telle évidence que nous nous demandons pourquoi nous ne le faisons pas. Et puis finalement en les

étudiant, nous nous apercevons que les choses ne sont pas si faciles.

La prise de conscience date de quelques années. Aujourd'hui, c'est un immense chantier qui se met en place à l'échelle planétaire. Effectivement, et vous l'avez évoqué, ce qui m'inquiète, c'est le temps. Je me souviens en 1980, quand nous parlions de l'an 2000, c'était très loin et là, c'est très loin derrière. Lorsque les scientifiques nous répètent tous les jours combien il est important de changer dans les cinq à dix ans qui viennent, nous sommes un peu inquiets de voir l'évolution du comportement des gens, notamment des Français. J'ai vraiment l'impression que le Français pèse une tonne, et faire bouger soixante millions multipliés par une tonne, c'est difficile. Les Américains, par exemple, qui ont été beaucoup montrés du doigt, accusés à juste raison d'être les plus grands pollueurs, ont agi aussitôt, en même temps que leur prise de conscience. Des choses extraordinaires sont en train de se faire. Heureusement, depuis quelques temps, la France a pris le problème à bras le corps. Qui aurait imaginé, même moi dans mes rêves les plus fous, que nous aurions un ministre d'Etat, le numéro deux du gouvernement en charge des questions écologiques, et avec autorité sur tous les ministères concernés ? Les ministres de l'Ecologie avant lui, je les ai bien connus, n'avaient absolument aucun pouvoir, aucun budget. Tout évolue, grandit dans le bon sens. Il faut tous s'y mettre. Effectivement, cela passe par des phases qui peuvent paraître parfois un peu longues, mais qui sont importantes. C'est comme le protocole de Kyoto, ce n'est rien du tout, c'est réduire les émissions de gaz à effet de serre de 5 %. Mais maintenant que nous avons mis en place tout le système, ensuite il suffit de régler les 5 % à 10 %. Ce n'est pas aussi simple, c'est le démarrage qui est compliqué, nous sommes inquiets mais le train est parti. Il faut maintenant nous y mettre tous et passer aux vitesses supérieures.

Hubert Dejean de la Batie

Tu as parlé des américains qui étaient les plus gros pollueurs. A priori, ce n'est plus

tout à fait le cas. Ils se sont fait dépasser malheureusement.

Nicolas Vanier

On ne peut pas dire que ce soit tout à fait le cas, mais je pense que nous allons être extrêmement étonnés, et nous le sommes déjà, par les mesures qui seront prises. C'est le cas d'un certain nombre de grandes villes, qui ont pris des engagements qui ne sont pas dans le protocole de Kyoto. Je pense que nous serons, et nous le sommes déjà, très étonnés des initiatives.

Hubert Dejean de la Batie

Comprendre l'environnement, nous l'avons bien fait jusqu'à présent. Eduquer au développement durable, tu as parlé de tes actions avec l'Education Nationale. Nous pouvons peut-être citer quelques exemples et dire qu'il y avait tout à l'heure des lycéens d'Honfleur et de Trouville-sur-Mer. Penses-tu que ceci reçoit un bon écho de la part de la communauté éducative ? Est-ce que le relais passe bien dans la structure Education Nationale ?

Nicolas Vanier

C'est absolument capital. Quand on commence à apprendre l'anglais à 10 ou 15 ans, nous ne savons jamais vraiment bien le parler et nous l'oublions très vite. Quand on commence à l'apprendre à 4 ou 5 ans, on le parle couramment, et toute sa vie. C'est le cas actuellement de la conscience environnementale que nous pouvons inculquer aux enfants dès l'école. Les enseignants font un travail formidable. Je constate déjà que des enfants éduquent leurs parents. Ils rentrent de l'école et demandent pourquoi les ampoules n'ont pas été changées, et pourquoi les parents ne jettent pas cela avec cela. C'est absolument impressionnant et je peux vous dire que les parents sont touchés, parce que les enfants doublent généralement leurs discours en disant que s'ils ne le font pas, ils ne pourront pas vivre demain. Je juge que c'est très important et je consacre beaucoup de temps et d'énergie, notamment dans une mission qui s'appelle

« l'école agit ». En quelques mots, cette mission vise à donner les moyens à n'importe quel enfant à l'école en France, et dans d'autres pays, puisque je mondialise cette opération, de faire des propositions avec ses enseignants via un site internet extrêmement bien organisé. Des propositions qui sont étudiées par un comité de très hauts responsables dans tous les domaines concernés et dont un certain nombre sera retenu à la fin de chaque année scolaire. Une dizaine pas plus, car nous voulons les mener jusqu'au bout. Ces solutions, une fois jugées pour leur pertinence, leur efficacité et leurs conséquences, seront présentées, même dans le cadre d'une loi. Nous avons vu ces derniers temps des enfants faire des propositions simples, efficaces, pertinentes. Et c'est assez enthousiasmant.

Il est très important de donner aux enfants les moyens de pouvoir agir. Sinon quoi de plus terrible que d'allumer la télévision et d'entendre dire que le monde est « fichu », qu'il n'y aura plus de forêt dans 40 ans, sans leur donner les moyens eux aussi d'agir ?

Hubert Dejean de la Batie

Un petit mot pour le programme « l'école agit ». Il y a eu déjà une première promotion de lauréats, c'est-à-dire un appel à projets dans toutes les écoles. Un certain nombre de projets a été déposé. Il y a eu 19 lauréats pour l'édition 2007/2008. La nature fait bien les choses, le talent des étudiants en l'occurrence, puisqu'il y a un lycée de Fécamp, le lycée Maupassant je crois, qui a été lauréat et le lycée Gambier à Lisieux, lauréat pour la Basse-Normandie. Nous sommes très contents, nous en avons un des deux côtés de l'eau.

Nicole Ameline

Pendant toutes ces expéditions, il apparaît quelque chose de tout à fait intime, complice, extraordinaire avec les chiens. Je suis certaine que vous vous aidez mutuellement en permanence. Comment arrivez-vous, c'est quand même l'exploit que nous voyons, à survivre dans de telles atmosphères, psychologiquement et physiquement ? Vous vous préparez

beaucoup ? Ou est-ce la passion qui l'emporte ? Ou un peu des deux ?

Nicolas Vanier

C'est effectivement la passion qui vous permet de vivre parfois dans des conditions difficiles mais qui ne sont pas aussi hostiles qu'elles le paraissent.

Vu de l'extérieur -40, -50° peuvent sembler impossible, mais je vous assure que ceux d'entre vous qui n'ont jamais connu des températures extrêmes seraient très surpris. Ce sont des froids que nous avons tendance à comparer aux froids que nous connaissons dans nos pays. Je suis comme tout le monde, quand il fait 0°, qu'il pleut, qu'il vente, j'ai froid.

Lorsqu'il fait -40 dans le Grand Nord, c'est souvent totalement anticyclonique, très frais, très sec. C'est un froid qui se supporte très bien. Ma petite fille de deux ans, avec laquelle nous avons vécu dans le Yukon plusieurs années, jouait parfois des heures dehors à -40, -45°. Je vous assure que ce n'est pas aussi hostile qu'il y paraît.

Il ne faut pas non plus tout aseptiser. Bien évidemment, les températures de -55, -60° sont des températures difficiles. Il faut avoir une certaine connaissance, une expérience et être bien équipé. Mais encore une fois, pour moi ce milieu n'est pas du tout un milieu hostile. Pour moi, un milieu hostile, c'est vivre 3 jours dans une grande ville. C'est là où j'ai besoin d'une préparation psychologique.

Aller traverser la Sibérie en traineau à chiens, à part un petit entraînement d'endurance, c'est surtout la passion qui me guide.

Pour répondre à ce que vous évoquiez, être avec ses chiens est quelque chose d'énorme psychologiquement. Souvent on me dit que cela doit être dur d'être seul pendant des semaines. Quand je suis avec mes chiens, je n'ai pas du tout l'impression d'être seul, ce sont des complices, des amis avec lesquels je partage une même passion. C'est quelque chose d'extraordinaire d'être avec des animaux. Les chiens ont ce que les américains appellent le « will to go », l'envie de partir. Ils aiment ça. Ce qu'ils aiment le plus au monde, c'est de courir et de traverser de grandes étendues blanches. Nous partageons ce même plaisir

ensemble. C'est extraordinaire de vivre ces aventures avec eux.

Hubert Dejean de la Batie

Je crois qu'il y a un scoop. Une portée de chiens va bientôt naître.

Nicolas Vanier

Oui, j'attends une portée. En venant ici, j'essayais d'imaginer le nom des chiots qui vont naître ce soir ou demain, issus d'un beau mariage, avec mon chien de tête. Grâce à ma venue ici, en arrivant, j'ai trouvé un beau nom pour un de mes chiens, c'est Brume.

J'espère que dans cette portée à venir, il y aura au moins une petite chienne. Elle s'appellera Brume et vous pourrez la voir vraisemblablement dès la semaine prochaine sur le site internet, puisque nous allons bien évidemment montrer quelques photos.

Antoine Rufenacht

Que deviennent les chiens quand ils sont sans vous ?

Nicolas Vanier

Jusque très récemment, les chiens étaient au Canada avec un ami avec lequel nous avons fait de nombreuses expéditions. Nous avons décidé, il y a quelques années, d'ouvrir un camp. Alain, mon complice d'expéditions, vit 365 jours par an dans ce camp où il propose en l'occurrence de partager son expérience (c'est son métier) et des randonnées à chiens. Donc, mes chiens étaient là-bas. Nous avons décidé d'appliquer à nous-mêmes ce que nous recommandons aux autres, cela devenait gênant de prendre l'avion et brûler du carbone pour aller voir les chiens. Nous avons donc rapatrié ce camp en France car il y a aussi de très beaux secteurs où on peut faire du traineau à chiens. J'ai découvert une zone extraordinaire que je vous invite à découvrir qui s'appelle le Vercors. Dans les hauts plateaux du Vercors, nous allons proposer dès cet été des grandes randonnées à cheval dans les grands espaces sauvages du Vercors. Mes

chiens sont installés là-bas, ce qui me permettra aussi d'aller les voir plus souvent, grâce au TGV.

Interlocuteur 3

A propos des réflexions de tout à l'heure : les Français sont difficiles à convaincre. En même temps, d'un certain côté, la base est en avance par rapport aux penseurs de l'automobile, en particulier. Quelle pédagogie pouvons-nous employer envers un certain nombre d'élites politiques et économiques qui semblent avoir du mal à réaliser cette urgence sur laquelle vous voulez nous alerter ? Quelles sont les possibilités d'actions que nous pouvons avoir réellement, ici et plus largement dans nos sociétés pour éviter les dangers ?

Je donne un exemple. Il y a quelques jours, dans le cadre de l'atelier 1 sur l'énergie, nous avons eu droit à un power point qui datait de 2004, les choses sont nettement plus alarmantes depuis, avec toute une série de courbes toutes plus exponentielles les unes que les autres. Ce qui signifie de la croissance, sans tenir compte ni des conséquences sur le climat, ni qu'on ne peut continuer à puiser les énergies fossiles sans limite. Nous savons que le pic pétrolier se rapproche. Il y a toute une série de choses comme cela pour lesquelles nous sommes confrontés à des projets qui restent dans une optique, ne tenant aucun compte des dangers dont vous venez de parler, et surtout ne se préoccupant pas, alors qu'il faut faire vite et que ces choses là demandent des années à mettre en œuvre, de vraies transitions économiques et énergétiques. Par exemple mettre le paquet pour isoler les maisons, revoir les transports ...

Hubert Dejean de la Batie

J'ai bien compris votre question. Je vous rappelle que nous ne sommes pas en atelier. Il y a des ateliers où nous débattons. Là, nous sommes en conférence. C'est notre invité qui est amené à se prononcer.

Une réponse ? Les élites sont toutes plus ou moins convaincues, il faut continuer à faire de la croissance. C'est l'hypothèse de Madame.

Nicolas Vanier

La réponse est un petit peu dans la question. Que pouvons-nous faire alors que nous avons l'impression que les autres ne font pas. Encore une fois, j'insiste sur l'importance et le rôle du consommateur. Je citais tout à l'heure que ce sont 14 % de Français qui demandent une voiture écologique, pourquoi ne seraient-ils pas demain 70 % ou 80 %. Et puis je terminerai sur une petite anecdote qui m'a rempli de bonheur.

Un ami a acheté, il y a quelques années, un superbe Porsche Cayenne 4X4 pour « frimer » un peu devant les copains. Il est venu me voir récemment et il m'a indiqué qu'il l'avait revendu parce que tout le monde se moquait de lui car il roulait avec ce 4X4 dans Paris. Et là je me suis dit que quelque chose était vraiment en train de se passer.

Aujourd'hui quelle est la voiture des stars à Hollywood ? C'est la Toyota Prius. Qui aurait imaginé cela il y a encore 20 ans, alors que c'était la mode de la Ferrari, de la Lamborghini ?

Donc, il y a lieu d'insister sur l'importance et le rôle du consommateur.

Bonjour, je suis le président de l'association Oxygène Estuaire

Nous avons fait une petite étude et nous nous sommes rendu compte que si le coût de mise en décharge des déchets était moins important, des procédés industriels pourraient voir le jour. C'est principalement une question de taxation. Lorsqu'on met en décharge, on mobilise de l'espace terrestre, un espace quasiment irrécupérable par la suite. Vous avez dit tout à l'heure que c'était la prise de conscience individuelle de chacun, vous avez évoqué fort justement l'inertie française et la vitesse de prise de position américaine. Effectivement, on voit l'administration Obama qui a l'air de prendre des orientations clairement en faveur de l'environnement.

Le politique, par la législation, par la taxation, et l'industriel aussi, par l'amélioration de ces procédés n'a-t-il pas aussi des marges de manœuvre qui permettraient de développer une nouvelle

économie basée sur l'environnement ? Je crois que c'est le pari qui est fait aux Etats-Unis. C'est le pari qu'il serait bon de faire chez nous.

Quand on voit que nous avons l'estuaire le plus pollué d'Europe, vous imaginez la marge de progression que nous avons.

Tout cela n'est-il pas un ensemble ? Quand on parle de développement durable, ce n'est pas seulement dire untel ou untel, je pense que c'est l'ensemble.

Nicolas Vanier

Bien évidemment. J'insiste sur le rôle du consommateur, mais bien évidemment tout cela doit être accompagné.

J'ai été amené à être rédacteur en chef d'un grand magazine dans lequel nous avons justement réfléchi sur ces questions liées à la consommation, à l'éco-responsabilité. Un magazine de sport que nous avons tiré à 1,5 million d'exemplaires sur le développement durable et le rôle du consommateur.

Nous nous sommes rendu compte qu'il y avait déjà un problème de labellisation. Le consommateur qui veut acheter écologique aujourd'hui s'y perd.

Bien évidemment cela doit être accompagné. Vous avez parlé de taxation. Regardez ce qu'il se passe, sans détailler les mesures qui ont suivi le Grenelle de l'Environnement, notamment en matière de bâtiments, c'est formidable ce qui a été décidé et ce qui est train de se mettre en place.

Pour ma part, j'insiste sur le rôle du consommateur, mais bien évidemment tout cela doit être accompagné à l'échelle locale, départementale, régionale, nationale et mondiale.

Il faut également insister sur le fait que nous ne pouvons rien faire seuls. Aujourd'hui, à problème mondial, solution mondiale. C'est pour cela aussi que l'inertie dont vous parlez est grande. Quand il s'agit de mettre tout le monde d'accord, nous savons combien c'est difficile. Aujourd'hui, nous manquons clairement d'une gouvernance mondiale. En matière d'écologie, il faut en tout état de cause, une gouvernance mondiale. Cela me paraît d'une évidence inéluctable.

Nicole Ameline

L'Europe, avec le plan Energie Climat que nous avons obtenu à la fin de l'année dernière, est une réponse extrêmement forte à cette question que vous posez.

Il y a trois niveaux. Il y a le Grenelle de l'Estuaire et nous allons bientôt créer le cadre d'actions. Ce n'est pas seulement la conscience, mais ce sont les projets d'actions qui sont visés dans ce Grenelle. Il y a le Grenelle de l'Environnement plus général au niveau national et il y a donc cette prise de conscience aussi au niveau européen.

Je ne peux pas trop laisser dire que l'Europe est inactive. Il faut, par contre, que nous soyons extrêmement rapides pour modifier notre système automobile. J'ai une devise qui est : la nécessité rend intelligent. Je crois vraiment que nous allons accélérer le mouvement. Sachez quand même que nous ne sommes pas totalement inactifs et ce que nous faisons aujourd'hui dans l'Estuaire répond complètement à votre demande.

Association Estuaire Sud, une association de protection de l'environnement sur la rive gauche de l'estuaire

Bienvenue à Honfleur. Deux questions terre-à-terre. Nicolas Vanier, puisque vous avez pris conscience de l'impact des activités humaines sur les climats, faites-vous le bilan carbone de vos activités ? Et qu'en pensez-vous ?

Madame Ameline, un bilan carbone sera-t-il établi pour le Grenelle de l'Estuaire ?

Je pense qu'il faut commencer par balayer devant sa porte. Je vous le rappellerai le cas échéant. Tout à l'heure une personne est intervenue en disant, et vous avez aussi souligné, que chacun est responsable de son changement de vie par rapport à la prise de conscience. J'irais dans le sens de la personne qui est intervenue. Nos élus doivent aussi anticiper ces décisions. Vous avez parlé des bâtiments à isoler. Il est vrai que ce sont des passoires. Le grenier à sels, quand il a été construit, on ne le chauffait pas. Maintenant, on le chauffe et on l'éclaire. Nous constatons encore que beaucoup de permis de construire sont

attribués sans même le moindre label Haute Qualité Environnementale.

Peut-être pas pour les collectivités, mais des permis de construire privés sont encore délivrés et ne sont pas HQE ce qui est le minimum des réglementations.

Nicolas Vanier

Sur le premier point, la réponse est oui. Nous avons mis en place sur la totalité de ce que nous faisons, que ce soit la Grande Odyssée ou le film Loup, des bilans carbone avec des compensations qui se font de façon très ciblée. Par exemple, pour le film que je viens de terminer, Loup, qui s'est tourné en Sibérie, nous allons compenser avec une ONG quelque chose d'extrêmement grave en Russie qui aboutit chaque année à une destruction forestière de plusieurs centaines de milliers d'hectares.

Pour la fin de votre intervention, la réponse est que vous vous trompez totalement. Aujourd'hui, depuis plusieurs semaines, plus aucun permis de construire en France n'est possible sans des exigences en matière environnementale formidables. Le problème est sur l'ancien. Le gouvernement travaille beaucoup sur l'ancien. Il y a énormément d'argent (des dizaines de milliards) qui seront débloqués dans les années à venir pour essayer d'améliorer l'ancien.

Nicole Ameline

Je poursuis sur les permis de construire. Nous allons lancer une filière bois importante dans le Pays d'Auge, nous avons toutes les raisons pour cela. Nous avons le bois, la tradition et nous avons aussi conscience que ce sont des constructions bioclimatiques tout à fait naturelles. Le fait de mesurer l'empreinte écologique du Grenelle, vous avez raison, c'est une très bonne idée de le regarder. D'abord, il faut organiser un covoiturage, arriver chacun dans une voiture n'est peut-être pas la meilleure solution. Surtout et très sérieusement, nous pourrions faire du Pays d'Auge (c'est mon intention) un laboratoire, un exemple, sur le coût écologique. Vous connaissez le combat que nous menons sur les terres agricoles. Lorsque nous

construisons et que nous faisons reculer les terres agricoles, non seulement nous attaquons les paysages (quand on construit d'une manière un peu anarchique), mais aussi, et c'est plus grave, nous risquons à un moment de passer au-dessous du seuil de crédibilité ou de continuité de l'agriculture. C'est ce qui est très important. Ce qui manque encore peut-être aujourd'hui, ce sont les indicateurs, les moyens d'analyse, l'empreinte écologique. Quand on achète des fraises qui viennent du bout du monde en période hivernale, il faudrait que le coût écologique soit à côté du coût économique des produits (ou des actions que nous achetons).

Hubert Dejean de la Batie

C'est l'idée de Nicolas Vanier de mettre le prix « éco » en plus du prix économique.

Association Cardere, nous sommes un centre d'éducation à l'environnement

Nous nous réjouissons de voir que l'éducation à l'environnement et au développement soit un thème. Nous sommes un certain nombre dans la région et dans l'Estuaire à œuvrer au quotidien pour éduquer l'ensemble de la population à ces questions. Il est vrai que ce que nous faisons actuellement est très loin d'être à la mesure de l'enjeu que nous avons bien mesuré ensemble dans les interventions. Monsieur Vanier, vous agissez beaucoup à la mesure de vos possibilités et de ce que les décideurs veulent bien mettre en place. Si nous regardons la question de l'Education Nationale, il y aurait un effort massif de formation des enseignants pour les sensibiliser eux aussi à ces questions-là. Très bientôt, fin octobre, nous organiserons à Caen les Secondes Assises Nationales de l'Education au Développement Durable. Là aussi tous les acteurs de la société vont plancher sur cette question qui est : comment développer cette éducation reconnue comme nécessaire et prioritaire ? Comment pourrions-nous faire, dans le cadre de ce Grenelle de l'Estuaire, pour que cette question soit vraiment prise au sérieux, soit jugée et décidée à sa juste mesure ? Par exemple dans les ateliers, il

n'y a pas la thématique de l'éducation. Elle n'est pas affichée. Peut-être que chaque atelier en parle, mais comment faire pour que l'éducation au développement durable ait sa vraie place ?

Nicole Ameline

La réponse va être très courte. Tout à l'heure, 200 lycéens étaient là. Nous avons totalement intégré dans le public, la société civile, les professeurs, les élèves. Au-delà l'écologie et le développement durable, c'est transversal. L'éducation sera concernée parce que nous souhaitons créer une véritable culture nouvelle dans cette région sur le développement durable. Notre souci n'est pas que le Grenelle s'arrête comme le disait Antoine Rufenacht, c'est bien sûr de continuer, de structurer. Je pense que les pistes vont être établies et votre intervention est très juste. Nous la reprendrons bien évidemment.

Geoffroy, étudiant en géographie

Comme vous l'avez montré, il faut un changement de cap radical sans revenir à la carriole à cheval bien sûr. Le concept même du développement durable tel qu'il est repris actuellement un peu partout, ne peut-il pas empêcher ce changement de cap ?

Le développement dans notre monde se base sur des capteurs quantitatifs et non qualitatifs, il se base sur la croissance. Le développement durable n'est-il pas une manière de diminuer la fièvre et continuer notre « fête » ? N'est-ce pas une manière de nous donner bonne conscience et de continuer notre mode de vie qu'on doit complètement changer, de le continuer de manière durable ?

Un exemple, ce soir je suis venu à cette conférence qui traite d'environnement durable avec Nicolas Vanier et à l'entrée, il nous a été distribué «15 tonnes» de documents, de papier. Une conférence sur le développement durable avec une personnalité majeure pour sensibiliser les gens et une grosse contradiction en distribuant tout ce papier. Le développement durable n'est-il pas une manière de se donner bonne conscience ? Un peu de maquillage en quelque sorte.

Nicolas Vanier

Nous nous rendons compte bien évidemment que, dans toute initiative, il y a matière à critiquer. Je crois qu'aujourd'hui il faut vraiment prendre conscience que c'est quelque chose, encore une fois, de tout nouveau qui date de quelques années.

Certes il y avait un certain nombre d'ONG qui œuvrent et qui nous annoncent depuis des années ce qui se passe aujourd'hui. Certes tous les voyants sont au rouge et il faut faire vite.

Je crois aussi qu'il faut qu'il y ait une part d'optimisme et d'enthousiasme importante. Il ne faut pas non plus passer son temps à tout critiquer.

Nous sommes tous dans le même tout petit bateau qui se dirige droit vers un iceberg. Pour changer le cap de ce bateau, nous devons le faire tous ensemble et vite.

Vous parlez du problème de papier, je ne sais pas d'où provient ce papier, probablement de forêts convenablement gérées mais tous les jours, et je n'en suis pas exempte, nous avons un comportement « anti-écologique ». Je crois qu'il faut résolument rester optimiste et aller de l'avant.

En ce me concerne, et c'est une opinion personnelle, je suis de moins en moins pour le thème « développement durable ». Je crois que nous n'avons plus tellement besoin de nous développer. Nous sommes arrivés aux limites de la croissance. J'ai l'impression que nous avons un peu trop conjugué le verbe « avoir » et qu'il faut conjuguer autre chose. Et je garde en mémoire cette période passée en 1990 et 1991 avec ce peuple nomade, éleveur de rennes, des gens qui n'ont rien au sens que nous accordons au verbe « avoir », mais je vous assure qu'ils ont tout parce qu'ils sont profondément heureux. Tout simplement nous devons nous poser cette question : avons-nous encore besoin de nous développer, avons-nous besoin d'aller de Paris à Lyon en 1h50 au lieu de 2 h en TGV ? Je n'en suis pas sûr. Je crois vraiment qu'il faut que nous changions totalement, profondément notre façon d'aborder la vie en général. Pour ce qui est de la croissance, je crois que c'est maintenant un terme préhistorique que les hommes politiques doivent malheureusement continuer pour

des soucis pédagogiques et autres à évoquer. C'est un point de vue personnel. Je crois que nous sommes arrivés en haut de cette courbe un peu folle et qu'il faut la redessiner autrement.

Hubert Dejean de la Batie

Juste pour mon jeune collègue géographe. Etant solidaire du comité d'organisation, est-ce du «greenwashing» que nous faisons ? La réponse est non. Avons-nous des progrès à faire pour utiliser moins de papier ? La réponse est oui.

Interlocuteur 8

Sur l'écran figure une rubrique qui concerne l'eau, le nouvel or blanc. Pouvez-vous développer ce concept de l'eau, le nouvel or blanc ?

Nicolas Vanier

L'eau est quelque chose de passionnant et de très inquiétant. Il a été calculé que les deux tiers des humains n'auraient plus d'eau dans 12 ans si nous continuons à disposer et utiliser l'eau comme nous le faisons.

Quand on analyse les chiffres sur la capacité de la France à produire du bois annuellement (si les forêts sont gérées intelligemment), la quantité disponible pour le monde est énorme. Mais encore faut-il ne pas tuer la poule au lieu de manger les œufs. Et c'est ce que nous sommes en train de faire. Les nomades éleveurs de rennes ont compris cela depuis longtemps. Ils sont une vingtaine, ils vivent avec 2.000 rennes depuis des millénaires et ils vont le faire encore pendant des millénaires. Et pourtant ils en tuent 200, 300 par an. Mais ils n'en tuent jamais 500 parce que sinon, l'année d'après, ils en ont moins, jusqu'au jour où ils n'en auront plus. Même chose pour nous, nous n'aurons plus de forêt dans 20 ans si nous continuons à ce rythme.

Ce qui est important, c'est de revenir à la réalité et de penser, lorsque nous ouvrons le robinet, que l'eau vient de quelque part. Et cette petite planète n'est pas un énorme robinet. L'eau y est disponible, mais en quantité limitée. Vous évoquiez tout à

l'heure le fait qu'il fallait 3 planètes, bientôt, il en faudra 5, si on continue à ce rythme.

Hubert Dejean de la Batie

Une question concernant les ours polaires. Est-il vrai que les ours polaires vont disparaître ? Est-ce irrémédiable ?

Nicolas Vanier

Malheureusement la réponse est oui. Cela me permet d'aborder quelque chose d'important.

Ce que nous comptabilisons aujourd'hui est le résultat de ce qui s'est fait il y a 50 ans. Et ce que nous allons faire aujourd'hui aura des résultats, nous l'espérons, dans 40 ou 50 ans.

Si aujourd'hui nous cessions toute activité humaine, toute émission de gaz à effet de serre sur la planète, la banquise d'été disparaîtrait quand même. Le réchauffement climatique est comparable à un énorme navire qui avance. Si nous faisons machine arrière, il mettra 20 ou 30 km pour s'arrêter. Le phénomène d'inertie en matière climatique fait que la banquise d'été disparaîtra quoique nous fassions. C'est certain et irrémédiable.

L'ours polaire a besoin de cette plateforme de chasse et il n'aura pas le temps de s'adapter. Ce facteur de temps est très important, parce que je suis sûr que des gens se disent que la planète a déjà connu des réchauffements, des refroidissements et que ce n'est pas si grave que cela. Ce réchauffement de l'ordre de 2° ne serait pas grave s'il s'opérait sur quelques millénaires comme cela a déjà été le cas, il y a quelques centaines de milliers d'années. Mais là, il est en train de se faire dans un temps qui est de l'ordre de 20 ou 30 ans. Les ours polaires, s'ils avaient à disposition quelques millénaires trouveraient une autre technique de chasse, c'est une évidence. Des simulations ont calculé qu'ils n'auront pas le temps de trouver d'autres méthodes de chasse ni vraisemblablement le temps de s'orienter vers une autre proie que le phoque.

Ce que nous constatons, c'est une courbe qui nous conduit à penser que l'ours polaire fera partie pratiquement

inévitablement des centaines de milliers d'espèces (entre 20 et 50 % des espèces) qui vont disparaître, conséquence directe des bouleversements climatiques que nous avons occasionnés.

Je ne finirai pas là-dessus, 20 à 50 %, cela veut dire qu'il y a 80 % ou 50 % dans le pire des cas qui restent à sauver et cela fait des millions d'espèces. Et c'est de cela dont il faut s'occuper aujourd'hui.

Interlocuteur 9

Vous avez parlé plusieurs fois des aliments importés de l'étranger et vous avez dit qu'il serait bien de marquer à côté leur impact écologique. Ne serait-il pas plus simple de mettre une taxe sur ces produits, et l'argent récolté servirait à la recherche pour l'écologie par exemple ?

Nicolas Vanier

Plus simple, la réponse est non. C'est très compliqué. Nous avons approfondi la réflexion avec l'ADEME sur la création de l'éco qui serait un chiffrage de l'empreinte écologique des produits à côté du chiffrage en euros. Un des jeunes est venu me voir tout à l'heure pour évoquer ces problèmes de taxation et me disait : mais pourquoi on n'interdit pas ces produits ? Ce n'est pas simple. Lorsqu'on se concentre sur un produit et qu'on en délaisse d'autres, cela peut avoir des conséquences sur des pays en voie de développement qui ont absolument besoin que nous achetions leurs produits.

Encore une fois une mise en place est en train de se faire avec des produits responsables, avec une labellisation. Je me félicite du boom du bio. Il y a encore quelques années, seulement 1 % des gens consommaient du bio, les prix étaient rédhibitoires avec environ 20 à 25 % de surcoût. Aujourd'hui nous sommes environ 7 %.

La taxation est une réponse. C'est une réponse qui donnée sur un certain nombre de produits. Malheureusement tout n'est pas aussi simple que cela.

Raymond Destin, premier adjoint au maire d'Honfleur

Je vous remercie d'avoir eu cette géniale idée de faire halte à Honfleur, Monsieur Vanier. Je remercie bien sûr tous les élus, Madame la Députée, Monsieur le Maire du Havre. Je remercie Monsieur Vanier pour la qualité des images fortes que nous avons vues. Je pense que ces images traduisent la fragilité de ces espaces, ces paysages qu'il a visités, cela traduit également la fragilité de l'Estuaire dans lequel nous sommes aujourd'hui. On ne peut que se féliciter, même si cela n'est pas suffisant, des actions entreprises autant par les consommateurs que par les industries, rive droite comme rive gauche, pour pérenniser la durabilité de la qualité de vie de l'estuaire, même s'il nous reste encore beaucoup de choses à faire. Je pense que Madame la Députée, vous êtes en première ligne également. Je le sais, je vous en félicite. Je sais que vous avez créé une association qui se préoccupe énormément de la biodiversité et de la qualité de vie de l'estuaire.

En ce qui concerne la qualité de vie et le label HQE sur Honfleur, je me permettrais de signaler, vous connaissez tous la sensibilité écologique de notre Maire et de son équipe, que toutes les réalisations à Honfleur ces dernières années se sont faites avec un esprit de durabilité évident, un souci constant du label HQE en matière de construction. Je suis très bien placé pour le savoir, tous les permis de construire qui sont signés par la communauté de communes contiennent ce souci permanent.

Nous parlons bien entendu de freiner le développement économique pour arriver à une meilleure répartition des risques de pollution et de réchauffement climatique. Nous parlons aujourd'hui en personnes qui connaissent un développement économique extraordinaire depuis des décennies. Nous vivons correctement pour la plupart. Nous avons un développement industriel très important. Mais nous assistons depuis quelques années à un développement des pays tiers, de pays très importants d'Asie, comme l'Inde. Ne croyez-vous pas qu'aujourd'hui demander un frein au développement économique de la planète doit être perçu comme assez

difficile à réaliser, compte tenu du fait que ces pays ont besoin de se développer dans tous les domaines ? Il sera peut-être difficile d'obtenir un apaisement de cette pollution du fait que ces pays ont un besoin énorme de se développer.

Nicolas Vanier

Il y a beaucoup d'éléments dans votre question. Il est effectivement hors de question d'imposer à des pays comme l'Inde et la Chine, qui connaissent une croissance qui reste énorme même si elle s'est réduite, des contraintes que nous ne nous sommes pas imposées. Et leur dire : surtout ne vous développez pas, attendez que nous ayons mis au point des techniques propres pour le faire. Il en est hors de question.

Ce qui est inquiétant, c'est que cette croissance, ils entendent la poursuivre. Et ils vont la poursuivre avec des réserves de charbon qui, elles, ne sont pas de 20 ou 30 ans comme le pétrole, mais qui sont de l'ordre de 200 ans. Tout cela va nous porter à des émissions de gaz à effet de serre extrêmement importantes. Mais il y a lieu aussi d'être optimiste.

Nous nous rendons compte que ces pays, et ils s'en sont rendu compte, pour continuer sur ce rythme de croissance vont devoir vendre aux pays riches. Ils se rendent compte, mieux que nous d'ailleurs, que demain les européens, les américains, vont acheter de moins en moins de Porsche Cayenne 4X4 et acheter de plus en plus de voitures écologiques. Des milliards de dollars sont investis en Inde et en Chine notamment sur la recherche sur la voiture à pile à combustible.

Je suis allé récemment en Chine pour faire la promotion de cette opération « l'école agit » et j'ai ressenti que c'était un pays de l'avenir (c'est un sentiment personnel) et que nous étions un pays du passé. Nous sommes un pays qui essaie de réfléchir à comment faire pour vivre le mieux et le plus longtemps possible avec le pétrole etc. Alors qu'eux, sont un pays de l'avenir, ils commencent leur développement, ils savent que demain il n'y aura plus de pétrole et ils sont déjà passés à autre chose. Ils savent surtout que demain, ils nous vendront des produits que nous aurons

demandés. Ils ont compris, encore mieux que nous, que les produits que nous demanderons seront des produits de plus en plus responsables.

Il y a donc lieu d'être un peu optimiste quand on voit le montant des investissements effectués sur le solaire, les déplacements...

Encore une fois, ce qui est très important c'est de mettre en place cette gouvernance écologique mondiale qui nous permettra non pas de contraindre ces pays à se développer proprement mais de les aider. Et justement en rendant à ces pays ce que nous avons mal fait durant toutes ces années. Je crois qu'il faudra en venir à une répartition.

Nous ne pouvons plus parler de réalisations, de concrétisations, de tous ces phénomènes sociaux, financiers, environnementaux, sans revoir la question globale de la répartition des richesses sur la planète. Même à l'échelle très locale, des analystes ont identifié qu'une échelle de 1 à 20 était la seule supportable. Aujourd'hui, des gens gagnent 10.000, 100.000 fois ce que d'autres gagnent, ce n'est pas supportable. Il y a des pays qui accumulent des richesses par rapport à d'autres. Tout cela n'est pas supportable. Nous ne pouvons plus aujourd'hui raisonner en disant que si un pays a tout le pétrole sous son sol, il doit être infiniment plus riche qu'un autre. Non. Nous sommes sur un petit bateau. Nous habitons un petit village tout simplement.

Les inégalités de richesses ne peuvent en aucun cas être de l'ordre de celles que nous connaissons aujourd'hui. Je suis absolument certain que dans quelques millénaires, lorsque nos descendants nous regarderont, j'espère qu'ils vivront bien, ils seront stupéfaits de voir notre façon de vivre et la répartition des richesses.

Nicole Ameline

Je voudrais tous vous remercier. Vous étiez très nombreux ce soir. Remercier encore une fois Nicolas Vanier, me réjouir que ce Grenelle de l'Estuaire nous ait donné l'occasion de cette rencontre.

CONFÉRENCE PUBLIQUE

Quel avenir industriel de l'Estuaire ?

L'écologie industrielle, une chance pour notre territoire ?

Mercredi 6 mai
18h - 20H30

à Notre-Dame-de-Gravenchon
Cinéma Les 3 Colombiers

Avec **Suren Erkman**,
directeur du groupe "Ecologie
industrielle" à l'université de Lausanne

Intervention d'Antoine Rufenacht,
président du Comité des Élus
de l'Estuaire, président
de la communauté
de l'agglomération havraise

Intervention de Jean-Claude Weiss,
président de l'atelier "Industrie,
économie, développement durable,
nouveaux leviers de croissance",
maire de Notre-Dame-de-Gravenchon,
président du pays et de la communauté
de communes Caux-Vallée-de-Seine



Les Conférences/Débats

du Grenelle de l'Estuaire

Hubert Dejean de la Batie, animateur

Nous allons démarrer cette troisième conférence du Grenelle de l'Estuaire. Je rappelle que dans le cadre de ce Grenelle, quatre thèmes ont été définis. Chaque pays a choisi un thème sur lequel il a travaillé, ce que nous avons appelé les ateliers. Sur chaque thème et dans chaque pays, il y a une conférence.

Nous en sommes à la troisième. Il y a eu à Havre un atelier et une conférence sur le thème « Environnement et Santé » et à Honfleur un atelier et une conférence de Nicolas Vanier sur le thème « Comprendre l'environnement et éduquer au développement durable ». Aujourd'hui le thème est : « Quel avenir industriel pour l'Estuaire ? L'écologie industrielle est-elle une chance pour notre territoire ? »

Cette conférence sera faite par Monsieur Suren Erkman.

Mais, tout de suite, je passe la parole à Monsieur Jean-Claude Weiss, président de l'atelier, maire de Notre-Dame-de-Gravenchon et président de la communauté de communes Caux Vallée de Seine.

Jean-Claude Weiss, maire de Notre-Dame-de-Gravenchon, président de la communauté de communes Caux Vallée de Seine, président de l'atelier « Industrie, économie, développement durable, nouveaux leviers de croissance »

Merci à Monsieur Erkman d'avoir fait un si long voyage pour venir jusqu'à nous, et puis un grand merci à vous, mes collègues et mes amis, d'être parmi nous.

Cette idée du Grenelle de l'Estuaire a germé dans l'esprit des élus de l'Estuaire, présidé par Antoine Rufenacht et qui réunit les cinq pays de l'Estuaire. Cinq pays, cinq groupes de travail, cinq ateliers et des conférences publiques comme celle-ci.

Le premier atelier que je préside traite de l'industrie, de l'économie, du développement durable et des leviers de croissance. Le deuxième traite des enjeux du territoire, c'est-à-dire l'attractivité du territoire, l'habitation, la construction, les énergies nouvelles, les mobilités, les

transports, les déchets etc. Le troisième atelier porte sur la santé et l'environnement et le quatrième porte sur la préservation de la biodiversité, le cadre de vie, les espaces naturels, agricoles etc. Enfin le cinquième atelier est celui de la gouvernance et devrait permettre de réfléchir à la mise en œuvre des préconisations. Monsieur Ewald est chargé de le piloter et il devrait commencer très prochainement.

L'atelier travaillera sur les préconisations, les recommandations faites par les quatre groupes de travail.

Cet atelier numéro 1 « Industrie, économie, développement durable, leviers de croissance » a eu l'avantage de me permettre de rencontrer des personnes que je ne rencontrais pas habituellement, de les entendre, de les écouter. C'est manifestement le premier intérêt. Ensuite nous avons également l'impression que tout le monde a envie de rompre avec les habitudes, de décrocher un peu, de mettre en cohérence, en synergie, l'ensemble des forces de ces territoires. C'est bien. C'est bien de le dire à tous ceux qui peuvent éventuellement le faire parce que cela les encouragera à poursuivre. En tout cas, je constate que c'était assez général sur l'ensemble des ateliers et en particulier celui que je préside.

La première réunion a fait ressortir l'idée de créer trois sous-groupes. Ces sous-groupes étaient présidés par trois animateurs éminents que je félicite et que je remercie, Jean-Michel Thouvignon, Michel Tiffon et Olivier Moreau, le directeur territorial de la Caisse des Dépôts.

Le premier sous-groupe présidé par Michel Tiffon portait sur nos atouts, nos acquis. Il est bien évident que notre territoire fortement tourné vers l'industrie ne quittera pas cette direction facilement. Nous avons besoin de conforter cette industrie et ces acquis même dans un esprit un peu différent de développement durable et d'innovation.

Le deuxième sous-groupe concernait les scénarios de rupture. Rien ne se fera sans innovation. Compte tenu de cette crise,

nous serons différents et tout sera différent.

Le troisième sous-groupe, c'était « préparer l'avenir ». Comment pouvons-nous mieux préparer les deux scénarios précédents, l'un sur les acquis et l'autre sur la rupture ? Comment pouvons-nous coordonner les forces de ce territoire ? Les mettre en réseau ? En cohérence ? Les échanges portaient sur les formations, les mutualisations, l'attractivité, les organisations transverses pour mettre en place un certain nombre d'actions.

Il y a déjà eu plusieurs réunions. Et il y en aura une troisième conjointement avec l'atelier qui s'occupe des enjeux du territoire et du cadre de vie. Ces deux ateliers avaient énormément de sujets communs, en particulier ce qui touche à la mobilité, aux énergies, aux transports, aux déplacements etc. Nous avons donc imaginé de faire une réunion commune de synthèse entre ces deux ateliers.

Enfin, il y aura une réunion de restitution à laquelle seront conviés tous les participants sur le modèle de la journée de lancement qui a eu lieu au mois de novembre.

Aujourd'hui, c'est une des conférences publiques que nous organisons. C'est pour éclairer les débats et avoir un contact un peu plus précis avec la population. C'est la raison pour laquelle nous avons invité Monsieur Suren Erkman.

Je vais laisser le soin à notre animateur de présenter le curriculum de notre invité, brillant et tourné vers l'écologie industrielle.

Hubert Dejean de la Batie

Merci Monsieur le Maire.

Monsieur Suren Erkman, vous êtes le directeur du groupe « écologie industrielle » à l'université de Lausanne. Vous enseignez à l'école polytechnique de Lausanne et vous avez également une chaire à l'université technologique de Troyes, toujours en écologie industrielle. Vous êtes donc quelqu'un qui se bouge beaucoup en Europe, et si j'ajoute toutes vos activités de consultant dans le domaine

de l'écologie industrielle, on peut dire que vous êtes un homme très occupé.

Nous sommes absolument ravis de vous compter parmi nous ce soir et je vous prie de bien vouloir prendre place au pupitre pour nous parler d'écologie industrielle. Bien évidemment, la première fois, on se demande toujours s'il s'agit de mettre de l'industrie dans l'écologie ou de l'écologie dans l'industrie, mais je pense que nous devrions connaître la réponse très bientôt.

Suren Erkman, directeur du groupe « Ecologie Industrielle » à l'université de Lausanne

Bonsoir à toutes et à tous. Merci beaucoup pour votre invitation.

Cela me fait d'autant plus plaisir d'être ponctuellement associé à cette démarche intéressante du Grenelle de l'Estuaire que j'avais eu l'occasion de suivre les préparatifs, il y a plusieurs années, de la Cité des Matières. Donc, je me retrouve dans un terrain un tout petit peu connu et cela me fait plaisir de voir que les choses avancent et que les réflexions progressent. Je vais essayer, au cours des quarante minutes qui suivent, de vous dresser un bref survol de l'écologie industrielle qui est une approche qui émerge depuis une quinzaine d'années sans parler de tout mais en essayant d'insister sur un ou deux aspects qui peuvent stimuler vos réflexions, et si possible, dans une perspective pratique et opérationnelle.

Je vais entrer tout de suite dans le sujet en vous parlant de ce que j'appelle « le grand bazar du développement durable ». Quand le rapport des Nations Unies sur l'environnement et le développement, qui a officiellement lancé l'idée de développement durable sur la scène internationale, est paru en 1987, un peu tous les milieux professionnels se sont demandés ce qu'était ce développement durable, ce concept bizarre, ce qu'ils allaient en faire. Ils voyaient bien que c'était quelque chose qui arrivait sur l'agenda. Nous commençons à préparer la première conférence de Rio, « Le Sommet de la Terre à Rio ».

Assez naturellement, les différents milieux professionnels se sont réappropriés ce concept, chacun en l'interprétant à sa manière. Les grandes multinationales, regroupées à Genève dans le Conseil mondial des entreprises pour le développement durable, qui regroupe quelques centaines des plus grandes entreprises mondiales, ont réinterprété le développement durable en l'appelant éco-efficacité.

En revanche, l'industrie chimique américaine a appelé cela « responsable care », prendre soin, être responsable. Bref, chaque milieu a réinterprété le développement durable à sa manière ce qui donne un peu un sentiment de confusion. Mais c'est normal que cela se soit passé de cette manière.

Dans ce paysage surpeuplé de termes, de concepts, comment pourrions-nous positionner l'écologie industrielle pour comprendre de quoi il s'agit ? Oublions un instant les termes, les slogans, les dénominations. Demandons-nous d'abord de quoi nous avons besoin. De quoi aurions-nous besoin pour progresser sur la voie du développement durable ?

Nous avons besoin d'abord de disposer d'un cadre conceptuel qui soit à la fois très général, et en même temps très rigoureux. C'est l'une des critiques qui est souvent adressée au concept de développement durable tel qu'il est défini dans les documents de base de l'ONU. Tout le monde est d'accord, c'est tellement général qu'on peut y mettre tout ce qu'on veut. Il faudrait un concept plus rigoureux mais qui ne soit pas trop étroit.

Un bon candidat est, me semble-t-il, l'écologie scientifique. L'écologie scientifique décrit l'évolution des systèmes vivants sur terre. Et ils peuvent même nous dire à quelles conditions ils sont durables ou non. Donc nous parlons bien là d'écologie scientifique.

Mais l'idée n'est pas seulement d'avoir un joli cadre conceptuel, il faut qu'il soit couplé à une stratégie opérationnelle, c'est-à-dire qu'il serve de cadre pour guider l'action de la manière la plus rationnelle et la plus logique possible.

Et puis troisièmement, et c'est un aspect vraiment important et typique d'une approche comme l'écologie, la dimension systémique. Il ne s'agit pas seulement qu'un ou quelques citoyens, une ou plusieurs entreprises fassent des efforts, on parle vraiment d'une restructuration en profondeur du système économique dans son ensemble. Donc, l'enjeu est vraiment la transition du système écologique vers un état qui soit plus durable. C'est pour cela que cela suppose, en plus de la compétition traditionnelle, des stratégies de coopération, de concertation à grande échelle qui impliquent tous les acteurs sociaux économiques.

Ces trois choses ensemble font **l'écologie industrielle**. L'idée est assez ancienne, mais finalement ce qui est important, c'est qu'elle soit pertinente, plutôt que de savoir si elle est nouvelle. Elle a vraiment pris consistance lorsque deux cadres supérieurs de General Motors (tout le monde rit de General Motors aujourd'hui, mais il y a 20 ans quand ils ont émis cette idée, c'était encore l'une, si ce n'est la plus grande entreprise industrielle du monde) ont souhaité repenser le modèle d'activité économique vers quelque chose de plus intégré, partant de la constatation que des choses étonnantes étaient faites depuis deux siècles, mais qui créaient des problèmes graves. C'est là qu'ils ont introduit cette idée d'écologie industrielle. Cela fera exactement 20 ans au mois de septembre prochain que l'article initial aura mis le feu aux poudres, même si l'idée était latente depuis longtemps.

Mettons-nous bien d'accord sur l'expression. Ecologie désigne bien l'écologie scientifique, la science qui décrit le fonctionnement des systèmes vivants sur Terre. Le terme « industriel » génère souvent de la confusion. Cela vient de l'anglais américain « industrial » qui a un sens beaucoup plus large que le sens moderne en français. En français moderne, industriel se réfère au secteur secondaire, au secteur manufacturé. Mais ici « industriel » a le sens de : toutes les activités économiques dans la société technologique moderne telle qu'elle

émerge depuis deux siècles. Depuis la révolution industrielle, les humains, qui ont créé des centaines de modèles économiques au cours de l'Histoire, ont créé un type de système économique particulier, qu'on appelle le système industriel. Industriel inclut l'agriculture, le tourisme, les services, les soins de santé, l'éducation, internet, la culture, donc toutes les activités, y compris la consommation individuelle et économique. Evidemment l'industrie est incluse au sens étroit et on parle beaucoup de cette industrie là parce qu'elle a des problèmes sérieux. Mais le terme industriel inclut l'ensemble des activités économiques.

L'idée est donc de repenser l'ensemble des activités économiques, dans le système industriel, à la lumière de ce que l'écologie scientifique nous dit. C'est une analogie. Vous savez que les idées et la science progressent souvent par analogie. Ce n'est pas une analogie parfaite.

Mais deux idées sont à retenir :

- Premièrement, quand on a ce modèle à l'esprit, on reconnaît qu'il y a des limites à l'activité économique. Tant que le système économique était relativement petit par rapport à la planète, la question ne se posait pas tellement. Avec l'expansion phénoménale du système industriel depuis deux siècles, et surtout avec la globalisation des deux dernières décennies, on voit qu'il y a un impact global sur la biosphère. Donc, l'écologie scientifique nous dit que des choses peuvent être faites avec le système économique, d'autres non, sinon à scier la branche sur laquelle nous sommes assis puisque nous détruisons les écosystèmes. Cela nous donne une idée des limites.

- Deuxièmement, cela peut aussi servir de source d'inspiration à l'activité économique. Cela ne signifie pas que l'activité économique doit s'inspirer servilement et se mettre sous la coupe de l'écologie scientifique, cela veut dire qu'il faut prendre en compte les limites imposées par la biosphère, les écosystèmes. Mais en même temps cela peut nous servir d'inspiration pour inventer du neuf, pour autant que ce neuf soit compatible avec le fonctionnement normal de la biosphère.

Voilà l'idée essentielle, l'idée de base de l'écologie industrielle qui est très simple dans son principe. Les implications, elles, ne sont pas du tout triviales et nous allons en voir juste un ou deux aspects.

Les politiques traditionnelles de l'environnement se concentrent essentiellement sur ce qui sort du système économique et je dirais même que, souvent, elles considèrent le système économique comme séparé de l'environnement. L'environnement est quelque chose qui est à l'extérieur et il s'agit juste d'essayer de minimiser les nuisances sur « ce dehors » qui est l'environnement.

La vision inverse considère l'économie comme un sous-système des écosystèmes ou de l'écosystème global qu'on appelle la biosphère. Donc, on ne s'intéresse pas seulement aux impacts sur l'environnement qui sort du système économique, mais on s'intéresse en même temps à toute la problématique des ressources. Pourquoi consommons-nous autant de ressources ? Evidemment il est important de le savoir lorsqu'on parle de ressources non renouvelables. Et puis comment cela circule à l'intérieur du système économique, est-ce qu'on ne pourrait pas faire circuler les ressources de manière plus intelligente, en générant plus de bien-être, avec moins d'impact sur l'environnement ? Voici le schéma général.

Que fait-on lorsqu'on veut faire de l'écologie industrielle ?

Essentiellement deux choses. Premièrement nous avons une démarche de nature scientifique, c'est-à-dire qui ne plaque pas une grille de lecture idéologique sur tel ou tel problème, mais cherche simplement à comprendre de la même manière qu'un écologue scientifique, lorsqu'il étudie n'importe quel écosystème, un écosystème marin, un système désertique, une forêt. La première chose qu'il commence par faire, c'est d'étudier les flux de matières qui entrent, qui sortent, qui s'accumulent. Quelles sont les populations d'organismes qui sont sur ce territoire dans un écosystème donné ? Il y a toute une première phase, qui est de nature descriptive, pour essayer de comprendre le

fonctionnement du système. Il est assez amusant de voir qu'à bien des égards, le système industriel est mal connu.

Il est bien connu du point de vue de la logique des flux financiers et de la logique du profit, mais en revanche son substrat physique, qui ne posait pas de problème vraiment majeur jusqu'à assez récemment, est encore relativement peu connu. Il y a beaucoup de travail intéressant à faire pour comprendre le fonctionnement du point de vue des flux de matières et d'énergie du système économique industriel. Le but n'est pas de faire des études pour le plaisir d'en faire, c'est évidemment de mettre en œuvre et à des échelles pertinentes. S'il y a bien un concept important en écologie scientifique, c'est celui des échelles. Est-ce qu'on réfléchit à l'échelle des organismes, de la population d'individus, de l'espèce dans son ensemble, de tout l'écosystème etc. ? C'est une question que nous nous posons toujours lorsque nous faisons de l'écologie industrielle : quelle est la bonne échelle d'intervention ? Il se trouve qu'il y a une échelle d'intervention spécialement intéressante : c'est celle du territoire. C'est-à-dire au-delà de l'entreprise isolée, ce sont les réseaux d'entreprises, elles-mêmes insérées dans des réseaux plus complexes qui sont les territoires.

Plus concrètement, la première idée explorée de manière opérationnelle vient directement d'un concept de base en écologie scientifique, les chaînes alimentaires ou les réseaux trophiques. Dans les écosystèmes naturels, toutes les populations d'organismes interagissent entre elles, et les ressources peuvent être utilisées en cascade, c'est-à-dire que telle population d'organisme peut utiliser telle ressource, puis ensuite elle va la rejeter sous forme de déchets qui, eux-mêmes, seront réutilisés par d'autres. Et ainsi de suite.

Cette idée reprise par analogie a donné la première expérimentation inspirée directement de l'écologie industrielle : les symbioses. C'est une analogie directement inspirée du vocabulaire biologique. La symbiose est une association mutuellement bénéfique d'espèces ou d'organismes différents. C'est ainsi qu'est apparu aux

débuts des années 1990 soit la notion de symbiose industrielle, soit la notion de synergie éco-industrielle ou de réseau éco-industriel. Cela vaut évidemment pour les zones spécifiquement industrielles, c'est-à-dire les territoires très industrialisés, mais c'est aussi valable à des échelles beaucoup plus larges où on inclut comme partenaires l'agriculture, les maraichers voire même les ménages, les citoyens qui eux-mêmes consomment des ressources et génèrent des déchets ; même si le « premier terrain de jeu » sur lequel nous l'avons testée était des zones industrielles. Le modèle privilégié industriel depuis une quarantaine d'années est la zone industrielle. En Europe, nous avons relativement peu le sentiment de l'importance des zones industrielles, mais en Asie ou dans les pays du Golfe Persique, ce modèle de développement, la zone d'activités industrielles, est importante et comporte souvent des centaines d'entreprises avec des populations équivalentes à celles des villes moyennes européennes qui, en fait, travaillent et vivent sur la zone industrielle. D'où l'intérêt d'essayer d'appliquer cette idée à l'échelle d'une grande zone industrielle.

Il y a un exemple dont on a entendu parler quand on parle de symbiose ou de synergie industrielle, c'est une petite ville au Danemark, située à 100 km à l'ouest de Copenhague, Kalundborg. Ils ont essayé petit à petit de mettre en place des échanges systématiques entre les différentes entreprises. La ville, la municipalité est elle-même un partenaire puisque c'est elle qui distribue le chauffage, le chauffage à distance ainsi que l'eau. Et donc ces principaux partenaires ont commencé à construire des gros réseaux de pipelines pour transporter de l'eau à hautes températures et notamment pour transporter de la vapeur. C'est un système vivant dynamique qui bouge sans arrêt, des entreprises entrent, d'autres partent. Chaque fois qu'une opportunité se présente, les gens de Kalundborg regardent s'ils ne pourraient pas se brancher sur une des synergies existantes. C'est un exemple intéressant car ils sont passés, comme tout le monde, par une logique où les

entreprises se demandaient combien elles devaient payer pour se débarrasser des déchets. La seule centrale électrique à charbon du Danemark, par ailleurs de loin la plus grande centrale électrique du Danemark, génère un déchet de traitement de ses fumées pour enlever le soufre, pour éviter les pluies acides qui est le gypse. Elle en génère 200.000 tonnes par an. Traditionnellement, elle doit payer pour le stocker quelque part. Juste à côté l'entreprise Gyproc fabrique des panneaux de Placoplatre et utilise le gypse comme matière première. Mais pendant longtemps, comme cela se passe de manière aberrante dans le système économique aujourd'hui, la centrale payait pour se débarrasser de ce déchet pendant que Gyproc importait du gypse d'Espagne, extrait des mines naturelles et le transportait sur 1500 km ! Tout cela n'a pas de sens. Comme ils ont entamé cette démarche systématique de synergie, la centrale a finalement décidé que tout ce déchet de gypse deviendrait une matière première pour l'entreprise Gyproc, qui au passage utilise la chaleur perdue de la raffinerie pour sécher le gypse.

Ici, on est vraiment passé d'une logique où il fallait payer pour se débarrasser d'un déchet à une logique où le déchet est vendu et est maintenant un co-produit ou un sous-produit. Le principe est très simple, je reviendrai sur des exemples de cette nature, la mise en œuvre l'est beaucoup moins. Ce qui est important, c'est ce saut conceptuel que les gens des entreprises de Kalundborg ont fait à un moment donné. Au lieu d'être dans cette logique où l'environnement est une nuisance qui coûte cher, l'environnement est devenu une stratégie de développement économique.

Ils ont maintenant systématiquement mis en œuvre une politique d'attractivité sur leur territoire du type : si vous avez besoin d'énergies bon marché, sous forme de chaleur, d'eau ou de vapeur, nous en avons en excès (la centrale thermique à charbon dégage de la chaleur qui n'est pas encore valorisée), vous aurez accès à une énergie à un prix imbattable. Cela nous procure un revenu supplémentaire puisque pour le moment ce n'est pas valorisé, cela crée des emplois, cela vous coûtera moins cher que

d'acheter de l'énergie vierge, et donc évidemment cela diminuera l'impact sur l'environnement. Il y a eu vraiment un changement complet de perspective.

Avant de revenir plus en détail sur la stratégie opérationnelle, je reviens juste à la première étape qui consiste à développer des nouveaux outils qui permettent de comprendre le fonctionnement du système économique.

Dans le cadre de l'écologie industrielle, il y a deux principales méthodologies.

Nous ne parlerons que de la seconde.

La première est celle appelée : l'analyse du cycle de vie, connue aussi sous le nom d'écobilan. Le but est d'analyser les impacts potentiels sur l'environnement. Cela consiste à comparer différents produits ou services. Par exemple si vous faites une manifestation sportive, vaut-il mieux distribuer des gobelets en polyéthylène ou des tasses en papier ou des tasses en polycarbonate etc ? L'analyse du cycle de vie permettra de déterminer, dans la mesure du possible, les impacts potentiels sur l'environnement des différentes solutions que vous choisirez. C'est une méthodologie qui se développe depuis quelques années et est en progression constante, une méthodologie assez lourde, assez compliquée à mettre en œuvre mais qui a son intérêt.

La deuxième méthodologie, plus jeune, émerge depuis quelques années et s'appelle de manière abrégée : le métabolisme industriel. Comme c'est souvent mal compris, on parle souvent de métabolisme des activités économiques. Je pense qu'il est facile de comprendre la métaphore. Comparons le système économique à un être vivant. Comme n'importe quel être vivant, il prélève des ressources dans l'environnement, il les métabolise, il les digère et ensuite il les rejette dans l'environnement. Donc, le métabolisme est vraiment une description du fonctionnement, du substrat physique du système économique. Jusqu'à maintenant, on l'a fait en termes de flux financier, mais maintenant il s'agit de connaître, derrière chaque flux financier, le nombre de tonnes et le nombre de joules pour l'énergie. Un nouveau domaine est en

train d'émerger et la comptabilité physique, en complément de la comptabilité financière ou économique traditionnelle. Le principe est très simple, il repose sur le principe de Lavoisier : rien ne se perd, rien ne se crée. Vous prenez n'importe quel procédé économique, tout ce qui sort doit être rigoureusement égal à tout ce qui entre, il n'y a pas de perte, en principe. En général, on constate qu'il en sort moins, c'est parce que quelque part un stock s'est accumulé. J'attire votre attention sur un élément très important de la comptabilité physique. Contrairement à la comptabilité financière, il n'est pas possible de tricher. En tous les cas, pas longtemps, vous ne trichez pas avec le premier principe de la thermodynamique : si vous avez une tonne qui entre là, il y a forcément une tonne qui ressortira un jour ou l'autre. S'il ne sort que 500 kg, c'est que 500 kg se sont accumulés dans un stock.

L'activité économique peut être tout ce que vous voulez, ce peut être le bilan d'un individu pendant une année, tout ce qu'il consomme, cela peut être envoyer un e-mail et vous faites le bilan complet de matières et d'énergie qu'il a fallu pour l'envoyer. Vous verrez que chaque fois que vous faites une requête sur Google, vous consommez quelques grammes de charbon aux Etats-Unis parce que vous avez activé un serveur situé aux Etats-Unis alimenté en électricité américaine. 60 % de l'électricité américaine est du charbon. Donc, à chaque fois que vous faites une requête sur Google, vous consommez quelques grammes de charbon. Vous allez donc l'indiquer quand vous ferez le métabolisme d'une activité économique comme « faire une requête sur Google » par exemple.

Ou cela peut être un produit de la vie courante. Vous pouvez faire le métabolisme complet de tous les produits de la vie courante notamment des produits agroalimentaires. Je ne sais pas si cela a été fait, mais on pourrait faire le métabolisme du cidre, du camembert de toute une série de produits. Ce serait très intéressant. Je vous donne l'exemple qui a fait connaître cette méthodologie au grand public en Allemagne lors de la première étude de ce

genre il y a une quinzaine d'années. Ils avaient choisi le jus d'orange.

Il faut d'abord commencer par comprendre quels sont les flux de matières et d'énergie consommés pour faire pousser les orangers. Il faut de l'eau. C'est un jus d'orange qui provient du Brésil, il y a suffisamment de pluie, il n'y a pas besoin d'eau, on met zéro. En revanche, il faut un peu de pétrole pour les machines de chantier, il faut des machines agricoles, il faut un peu d'engrais, il faut un peu de pesticides. Ensuite il faut additionner le tout sur toutes les étapes de fabrication du jus d'orange.

Pour une tonne de jus d'orange, on consomme 100 kg de pétrole lorsque le jus vient du Brésil. S'il vient de Floride ou de Californie, c'est beaucoup plus, c'est 200 kg de pétrole par litre de jus d'orange. Pour éviter les gels printaniers, les producteurs mettent des chauffeuses au fuel. Et puis à chaque fois que vous consommez un verre de jus d'orange, vous consommez 22 verres d'eau. Pourquoi ? C'est essentiellement lié à la logique du transport. Là-bas, il n'y a pas besoin d'eau pour irriguer, en revanche, il y a besoin d'eau pour laver les oranges. Ensuite l'eau du jus naturel est évaporée à l'aide d'énormes bains-marie et le jus naturel est réduit à moins de 10 % de sa masse initiale pour limiter les coûts de transport sur 12.000 km jusqu'en Europe. Le jus est congelé par

- 18 °, il vient en Europe par vraquier. Et en Europe le jus est dilué, donc une consommation énorme d'eau, en amont dans le process, liée à la logique du transport sur longue distance. Au total, si on additionne le tout, on s'aperçoit qu'il faut 25 kg de matières pour fabriquer un litre de jus d'orange. C'est typique de ces études de métabolisme des produits de la vie courante, cela montre au consommateur et au citoyen que le problème n'est pas souvent là où il croit. Le consommateur a été sensibilisé à l'emballage, on lui a expliqué qu'il doit recycler sa bouteille en plastique de jus d'orange. C'est très bien, il faut qu'il le fasse, mais il faut bien réaliser que les enjeux majeurs sont en amont. Souvent là où l'individu ne les voit pas. En revanche, il pourrait commencer à préparer lui-même

son jus d'orange, ce qui déjà pourrait améliorer le bilan, ou faire l'étape suivante que l'Etat de Genève a faite: l'administration de l'Etat de Genève, lorsqu'elle a vu cette étude, a retiré le jus d'orange de toutes les manifestations officielles organisées par la ville et l'Etat de Genève et l'a remplacé par du jus de pomme produit localement pour valoriser les produits du terroir. C'est aussi une possibilité. Cela ne veut pas dire qu'il faut renoncer au jus d'orange mais cela montre le genre de choses que l'on peut faire.

Ce qui est intéressant, c'est qu'en ce moment il y a beaucoup de demandes, y compris de collectivités publiques, pour ce genre d'études qui mettent en évidence le métabolisme complet des produits alimentaires. Nous avons plusieurs études en cours avec les services de l'Agriculture de l'Etat de Genève pour montrer qu'il est préférable de manger des produits du terroir, il y a un bilan écologique meilleur que les pommes des antipodes. Et ce genre d'études montre qu'il est sensé de manger des produits fabriqués à une distance raisonnable de 100 ou 150 km ou quelques centaines de kilomètres mais pas à des milliers de kilomètres. Et là nous sommes sur une logique intéressante.

Maintenant, vous pouvez faire le bilan métabolique d'un individu sur toute sa vie, c'est une autre manière de faire du métabolisme. L'eau est de très loin ce qu'un individu, vivant 70 ans en moyenne, aura le plus consommé, de l'eau pour se laver et pour consommer. Il en consomme beaucoup. De l'eau incorporée dans les produits alimentaires qu'il aura mangé, qui ont été irrigués, qui contiennent de l'eau, ou tous les produits industriels. Parce que s'il a du verre, de l'acier, tous ces produits demandent beaucoup d'eau.

La consommation du pétrole, il faut de l'eau pour raffiner le pétrole comme vous le savez. Un individu de 70 ans a consommé 10.000 tonnes d'eau et 160 tonnes de pétrole. Le deuxième grand flux, c'est le sable et le gravier, c'est-à-dire tout ce qu'il faut pour construire les infrastructures, les routes et puis les habitations.

Et puis vous pouvez le faire à une toute autre échelle, à l'échelle de tout un pays. Un processus intéressant a été entamé il y a quelques années. L'OCDE, l'Organisation de Coopération et de Développement Economique, basée à Paris, a publié, il y a un an, le résultat d'une concertation entre les différents pays industrialisés pour mettre sur pied une comptabilité physique nationale. Nous sommes à mon avis dans une phase historique tout à fait intéressante. Au début du 20^{ème} siècle, il y a eu toute une discussion pour savoir si cela avait un sens de faire une comptabilité nationale. Aujourd'hui, on n'imagine pas un pays moderne sans comptabilité nationale financière.

Nous sommes dans la phase où nous mettons sur pied la comptabilité physique qui nous explique les quantités de matières et d'énergie qui permettent à la richesse nationale d'être créée. Un modèle, une méthodologie a été développée dans le cadre de l'OCDE avec l'Agence des Statistiques de l'Union Européenne. Les différents pays de l'OCDE commencent petit à petit à faire systématiquement cette comptabilité physique qui vient compléter la comptabilité financière. L'idée est d'avoir un outil de pilotage macro-économique des économies et de mesure de leurs performances. Ce n'est pas un hasard, du reste, si c'est le Japon qui avait proposé cette idée sur l'agenda de l'OCDE. Le Japon est en général l'un des pays les plus performants. Il génère le plus de valeur ajoutée avec proportionnellement le moins de matières et d'énergie.

L'idée est de développer des indicateurs. Il y a toute une batterie d'indicateurs qui a déjà été développée sur cette base et qui permet de mesurer les performances des différentes économies nationales. Si ensuite des taxes, basées sur la consommation de matières et d'énergie, sont développées, certains pays seront avantagés s'ils produisent des biens qui consomment moins de matières et d'énergie. C'est la logique du Japon qui est tout à fait intéressante. Il y a une grande discussion sur ce que nous appelons les flux indirects ou encore les flux cachés. La méthodologie n'est pas encore tout à fait au point.

Exemple. Les voitures Françaises sont équipées d'un pot catalytique. Dans ce pot catalytique, il y a quelques grammes de radium, de palladium, de métal rare. Aujourd'hui, on va le comptabiliser comme x grammes qui franchissent la frontière française en provenance de l'étranger. Ce qu'il faudrait comptabiliser, ce sont les tonnes de stériles miniers qui sont quelque part dans une mine au Chili, en Afrique du Sud ou en Sibérie et qui se cachent derrière chaque gramme de ce métal rare. Pour le moment, soit ces quantités ne sont pas du tout comptabilisées, elles ne sont pas sur le marché, elles n'ont pas de valeur, soit elles sont attribuées au pays d'origine, quand on les comptabilise sous forme physique. Mais en fait, il faudrait les allouer au pays qui consomme, c'est-à-dire au consommateur final. Donc, là, il y a une discussion intéressante.

Nous sommes en train de développer aussi cette méthodologie à l'échelle nationale. Mais là où c'est particulièrement intéressant, c'est à l'échelle territoriale. Je vous donne l'exemple de Genève. Je le connais bien d'une part, et d'autre part, il se trouve qu'il y a une base légale. Le Parlement Cantonal de la République du Canton de Genève a passé une loi instituant ce que les collectivités publiques doivent faire pour le développement durable. Ils ont inséré l'écologie industrielle. La première étape a consisté à faire un bilan de tous les flux d'énergies et de matières nécessaires au fonctionnement de l'énergie de ce territoire. Je résume deux ans de travail pour une petite équipe qui a fait des dizaines de tableaux. Nous avons analysé toutes les activités économiques, y compris les ménages, tous les garages, toutes les boulangeries, toutes les blanchisseries, toutes les scieries ..., en regardant la consommation en matière énergie. Des statistiques annuelles ont été réalisées et regroupées sur un tableau récapitulatif général pour les principales ressources. La consommation pour chacune des ressources, pour chaque secteur d'activité économique, a fait l'objet d'un tableau récapitulatif plus précis.

Cet outil est très intéressant pour piloter le développement envisagé pour une région, en tenant compte notamment des

contraintes environnementales, des contraintes sur les ressources, et voir même du type d'économie qu'on voudrait développer. Nous commençons à avoir des chiffres et des ordres de grandeur sur lesquels nous pouvons discuter de manière rationnelle.

Un petit exemple, un petit zoom sur un des flux : le bois. J'aime bien cet exemple du bois parce qu'on s'imagine parfois que le bois se trouve dans les forêts. C'est une grave erreur. Prenez un territoire, pourtant très vert, comme celui du Canton de Genève. Dans la forêt existante, il y a un stock de bois qui représente 322.000 tonnes. Cette forêt fait son travail, elle croît, elle fait de la photosynthèse, 4.200 tonnes par an. Elle est exploitée de ce qu'elle croît, 4.200 tonnes par an. L'économie, c'est-à-dire la consommation, du Canton de Genève dénombre un million 440 mille tonnes de bois. Il y a quatre fois plus de bois dans les maisons, dans le stock pour la construction des maisons que dans la forêt. Et environ 19.000 tonnes de bois sortent sous forme de déchets. Il y a donc au total quatre fois plus de bois qui sort comme ressource, sous-produit, déchets de l'économie que ce que produit la forêt. Conclusion, laissons la forêt tranquille et occupons-nous d'abord de valoriser ce bois qui sort de l'économie. En regardant de plus près, il a été remarqué que ce bois n'était pas bien valorisé. Des mesures ont été prises pour valoriser localement ce bois au lieu de l'exporter, comme en Italie où il était utilisé dans une utilisation dégradée et sans véritable valeur ajoutée économique. Maintenant l'idée est de le valoriser sur place, sur le territoire ce qui en plus peut faire quelques emplois, tout en accroissant l'autonomie énergétique du territoire. Donc, nous arrivons à des conclusions qui ne sont pas tout à fait triviales. Cela vaut pour toute une série de ressources.

Cet exemple est particulièrement intéressant dans la problématique actuelle de transition vers les énergies renouvelables. C'est bien joli de dire : nous allons passer à la biomasse. Mais où est la biomasse ? Il nous faut les flux. Nous devons connaître les stocks et les flux sur

un territoire donné. Nous avons commencé à élaborer des politiques énergétiques à partir de la biomasse qui nous indiquent le potentiel dans cette région.

Pour conclure sur cet outil méthodologique qui émerge depuis quelques années, c'est un outil tout à fait intéressant pour établir des diagnostics à l'échelle de tout un système, de tout un territoire. Cela permet de détecter de manière anticipée des problèmes. Un stock de métal dangereux s'accumule dans les bâtiments par exemple. Il faut donc réfléchir à ce qui sera fait lorsqu'ils seront démolis. C'est un outil très intéressant de suivi et d'évaluation d'une démarche de type de développement durable, cela peut évidemment être une aide à la décision, et puis cela peut être d'une manière plus générale un outil de développement territorial.

Passons à la partie opérationnelle. Un résumé en quatre mots clefs de la grande stratégie de restructuration du système économique. D'une certaine manière, il s'agit de voir grand. On parle de restructurer l'ensemble du système économique tout en restant très modeste par rapport à ce que nous pouvons faire, mais il faut à mon avis avoir une vision intégrée.

Quelques exemples viendront illustrer les quatre grands axes qui ne sont pas exclusifs et qui sont simultanés de la restructuration du système industriel. J'appelle cela une stratégie de maturation. Maturation ici fait directement allusion à une théorie de base en écologie scientifique qui nous décrit l'évolution des écosystèmes. L'évolution naturelle des écosystèmes part d'un stade juvénile. Les écosystèmes juvéniles ne sont pas viables (on le voit quand on a une île nouvelle volcanique qui émerge dans un océan et qu'on étudie la colonisation de la vie). Ils évoluent vers un stade qu'on appelle mature où il est viable sur le long terme.

Par analogie on aimerait faire évoluer le système industriel qui n'est pas viable sous sa forme actuelle, qui est juvénile, vers un stade qu'on qualifierait de mature.

1 - Boucler : c'est essayer d'avoir, à l'image des écosystèmes naturels, des flux de ressources qui soient le plus proches possibles des flux cycliques. On ne peut pas avoir des flux complètement cycliques mais on peut s'en approcher beaucoup plus qu'au stade où nous en sommes aujourd'hui. Cela inclut le recyclage au sens usuel, mais c'est beaucoup plus que le recyclage. Du reste, il faut prendre le recyclage avec des pincettes parce qu'il faut faire le métabolisme du recyclage. Le recyclage consomme de la matière et de l'énergie, donc ce n'est pas forcément bien en soi. C'est évidemment une stratégie intéressante mais il faut la voir avec une certaine distance critique. On va plutôt voir les réseaux éco-industriels (derrière, c'est une idée de gestion intégrée des ressources à l'échelle d'un territoire).

Je reviens sur ce que j'ai développé concernant cette ville de Kalundborg au Danemark. Nous avons commencé à développer (via une thèse à l'université de l'institut technologique de Troyes financée par EDF) une méthodologie pour tenter de détecter systématiquement, sur un territoire donné, les différentes synergies potentielles entre les différents acteurs économiques qui peuvent être des industriels, des PME, des ménages, des maraichers (très intéressés pour récolter la chaleur perdue d'une grande fabrique de produits laitiers à côté et qui ne sait pas quoi faire de sa chaleur perdue, pour ne plus consommer du gaz naturel ou du pétrole pour le chauffage de la serre par exemple). C'est un genre de synergie ou de symbiose.

Plus concrètement encore. L'Etat de Genève a décidé de mettre une certaine somme à disposition pour effectuer quelques études de faisabilité. Nous avons commencé par mettre au point d'abord la méthodologie et, ensuite, nous avons contacté les entreprises pour lesquelles des synergies possibles ont été détectées. Toutes les données sont confidentielles, seule l'entreprise concernée a accès à ces données, à l'exception de l'Etat qui lui-même s'engage à la plus parfaite confidentialité. En réalité, les entreprises acceptent au bout d'un moment que nous publions leur bilan de matières et

d'énergie. C'est ensuite aux entreprises de prendre le relais, elles savent comment valoriser leurs différents processus.

L'Etat peut intervenir pour financer une première étude de faisabilité, ensuite c'est aux entreprises d'aller de l'avant si elles sont intéressées. Donc différentes choses intéressantes peuvent se mettre en place.

Cet outil devient encore plus intéressant lorsqu'à l'échelle du territoire toutes ces données de flux de matières et d'énergie, entrant et sortant d'une entreprise, sont couplées à des systèmes d'information géographique. Dans tous les pays industrialisés aujourd'hui, nous avons des outils informatiques où chaque entreprise est référencée. C'est évidemment le cas en France. Mettez-vous à la place de l'entreprise Z située dans la région du Havre qui génère un sous-produit, qui ne sait pas quoi en faire et qui doit payer pour s'en débarrasser. Elle cherche dans un rayon de 10 km, de 20 km, de 50 km, une entreprise susceptible de racheter son sous-produit comme matière première pour elle-même. Le système d'information géographique pourra le donner. Il se pourrait très bien que cette autre entreprise n'ait pas la moindre idée de cela. L'outil permettra de le détecter et ensuite il s'agira de mettre en contact ces entreprises en espérant qu'elles pourront aller de l'avant. Coupler un système d'information géographique est très intéressant pour détecter les synergies possibles sur un territoire donné.

Il y a aussi un gros potentiel dans les pays en développement, je ne vais pas développer ce point. Mais quand nous raisonnons à l'échelle industrielle, nous raisonnons à l'échelle du système économique global. Cela concerne une entreprise française que vous connaissez bien. Nous avons justement à Lausanne une thèse en cours sur le projet de Lafarge au Nigéria. C'est intéressant parce que nous voyons le couplage de la problématique ressources et écologie industrielle et les aspects sociaux. Lafarge pour améliorer son bilan environnemental, c'est-à-dire baisser ses émissions de CO₂, souhaite diminuer son utilisation de charbon dans ses cimenteries en substituant de la

biomasse comme combustible. Evidemment, cela ne va pas baisser ses émissions de CO₂, c'est bon pour sa performance environnementale, économique et pour son image. Mais l'idée est surtout d'inciter, d'aider les agriculteurs de la région à se lancer dans des cultures qui viennent en plus des cultures pour se nourrir, et leur permettre d'obtenir un revenu supplémentaire en alimentant en combustible la cimenterie. L'objectif de Lafarge est également d'obtenir une meilleure acceptation de la population qui a de très grosses attentes par rapport à cette entreprise. Donc, nous voyons qu'il y a un très fort couplage entre des synergies de type agro-industriel, où existe un énorme potentiel et puis les enjeux sociaux et pas seulement les enjeux strictement économiques et financiers.

Je vous signale que le principal projet que je connais dans l'Union Européenne c'est le projet, lancé par le gouvernement anglais, il y a quelques années, le National Industrial Symbiosis Program, le NISP. Un grand projet à l'échelle de tout le Royaume-Uni où ils essaient systématiquement de détecter des synergies possibles entre entreprises qui peuvent parfois aboutir à la création de nouvelles entreprises tierces et qui ont pour but de valoriser, de transformer les produits ou les co-produits qui peuvent être réutilisés par d'autres. C'est un grand programme en cours depuis plusieurs années.

Un autre exemple intéressant. La Chine a pris cette idée très au sérieux. Le premier janvier 2009 est entrée en vigueur la loi sur l'économie circulaire qui a comme pilier, entre autres, la mise en œuvre de ces réseaux industriels à l'échelle de villes entières et notamment de villes industrielles. Ils sont en train d'aller plus loin. Ils ont décidé qu'une entreprise, au lieu d'acheter une matière première vierge, va acheter à une autre entreprise un co-produit, un sous-produit ou un déchet pour le substituer à sa matière première afin de payer moitié moins de TVA. C'est le genre d'incitation que les gens comprennent très vite. C'est vraiment une mesure structurelle lourde de diminuer la TVA de 50 %. Au lieu de 17 % en Chine, ils paient 8,5 % de TVA.

En France, il y a eu nettement moins de choses jusqu'à maintenant. Avec mon collègue et partenaire, Jean-Claude Rey, qui est du reste dans la salle et qui habite au Havre, nous avons réalisé une des toutes premières expérimentations de ce type en France dans la région de Dunkerque. Cela a abouti à la création d'une association dynamique qui s'appelle Ecopal et qui regroupe la plupart des entreprises du littoral dunkerquois. C'est une expérience intéressante. Mais curieusement, et sauf erreur de ma part, il n'y a pas eu de groupes de travail sur les synergies industrielles dans le Grenelle de l'Environnement. J'ignore quelles sont les raisons. Pourtant à mon avis, il y aurait eu un potentiel intéressant.

Si je résume un peu ce que nous pouvons retenir, je ne suis pas en train d'essayer de vous dire que nous allons sauver la planète avec les synergies éco-industrielles. Naturellement que non. Ce n'est pas la recette miracle. Mais si nous pouvons avoir des gains d'efficacité en utilisation de ressources de 10, 20, 30 %, qui se traduisent par ailleurs par des gains économiques souvent, ce sera toujours cela à prendre même si cela ne sauvera pas la planète.

Mais ce qui est très intéressant, ce sont les effets collatéraux de ce genre de démarche. D'une part, c'est une manière de redynamiser un tissu économique dans une région donnée. Cela met des tas de gens en contact qui ne seraient pas en contact autrement. Les entreprises connaissent relativement plus ou moins bien leurs sous-traitants, les gens qui sont en amont, les gens qui sont en aval. Mais ils ne connaissent généralement pas leurs voisins géographiques alors qu'ils pourraient très bien partager des choses tout à fait intéressantes. Ce genre d'approche est un catalyseur pour la transition énergétique que nous sommes en train de vivre. Il y a plein de projets de type synergies éco-industrielles liés à la valorisation de la biomasse, où toute une série d'acteurs vont essayer de valoriser tous les co-produits, les sous-produits de la biomasse y compris l'aspect énergétique, -mais pas seulement l'aspect énergétique, -que ce soit sous la forme de catalyse, de pyrolyse, de biogaz et

des différentes options possibles. Tous les co-produits, les sous-produits, ces nouveaux complexes énergétiques basés sur du renouvelable, notamment la biomasse, nécessitent la mise sur pied de ce type de réseau éco-industriel.

Mais tout se superpose par ailleurs à des échanges de savoir-faire locaux. Nous sentons bien en Suisse qu'il y a une forte demande de la population, même locale, en tant que citoyens et pas seulement en tant que salariés, pour échanger des savoirs, des savoirs-faire et en quelque sorte redynamiser l'économie, l'intensifier à une échelle locale et régionale.

Un autre exemple avec la ville de Sierre dans le Valais avec lesquels nous travaillons: ils ont le projet de valoriser systématiquement toute la biomasse dans un rayon de 27 communes autour de la ville. L'idée est de construire tout un réseau qui graviterait autour d'une grande centrale à biomasse.

Ce sont des démarches intéressantes que j'appellerais les effets collatéraux intéressants de ces synergies, même si les synergies n'ont pas lieu. Le simple fait de faire la démarche peut avoir des effets intéressants, les entreprises sont sensibilisées à l'usage des ressources.

2 - Etanchéifier ou bien minimiser les pertes. Les autres axes de transformation du système industriel: comparons le système industriel à une sorte d'usine à gaz ou une raffinerie où des ressources circulent dans des tuyaux. Ce qui est frappant, c'est que les tuyaux sont percés et que cela fuit de tous les côtés, on jette même l'argent par les fenêtres. Certes très souvent, nous sommes obligés de dissiper les produits dans l'environnement quand nous les consommons. Les cosmétiques, les médicaments, la nourriture, les carburants, les combustibles, les vernis, les solvants sont autant de produits dissipés dans l'environnement par leur usage normal. Mais très souvent même, ils sont dissipés parce que nous ne faisons pas attention. Cela pose des problèmes environnementaux, des gros problèmes émergent dans les économies industrialisées.

C'est par exemple la pollution de l'eau par les médicaments. Les gens consomment des médicaments contre l'hypertension, contre le cholestérol etc. et ils excrètent ces médicaments, qui ne sont pas traités, dans les stations d'épuration et se retrouvent dans les rivières. Nous constatons par exemple que les poissons changent de sexe en aval de la station d'épuration de Paris. Tout cela relève de la dissipation dans l'environnement, la plupart du temps, involontaire. L'idée est donc de repenser tous les produits et les services pour qu'ils dissipent moins de matières dans l'environnement et quand il n'est pas possible d'empêcher la dissipation, que cette dissipation soit le moins offensive possible. Il y a là un gisement d'innovations absolument gigantesque.

Un domaine a émergé dans le cadre de l'écologie industrielle depuis ces dix dernières années qui est la chimie verte. La définition officielle de la chimie verte m'a été donnée par deux membres éminents de la société chimique américaine. Elle consiste à repenser tous les procédés chimiques pour avoir notamment des procédés qui sont plus à température ambiante, à pression ambiante, et qui consomment moins d'énergie. Des approches comme l'économie atomique: chaque atome utilisé dans les réactifs se retrouve utile dans le produit final. Au lieu d'avoir des co-produits, des sous-produits, voire des déchets, on aimerait avoir des procédés qui économisent chaque atome. Il y a quelques grands principes de base à cette chimie verte. Un des domaines les plus intéressants, dans les années à venir, sera tout ce qui tourne autour de la chimie et la transformation de la chimie. Notamment, la chimie basée sur le carbone fossile qui va évoluer vers ce que nous appelons de manière générique aujourd'hui, la chimie verte. En France, les tous premiers colloques de chimie verte ont eu lieu ces derniers mois. C'est quelque chose qui émerge aussi. Nous voyons que c'est vraiment l'idée de repenser tous les procédés chimiques avec, à la clef, toutes les innovations qui vont suivre. Et puis le couplage chimie, biotechnologie et ainsi de suite.

3- La dématérialisation. L'idée est assez simple. Il s'agit de découpler les activités économiques de la consommation croissante de matières. Le concept est très simple et la mise en œuvre est loin d'être triviale. Un progrès technique: il y a une augmentation systématique de l'efficacité. Nous arrivons à produire en consommant proportionnellement moins de matières, c'est ce que nous appelons la dématérialisation relative. Dans certains cas, il faudra même aller plus loin, c'est-à-dire que certains flux de matières diminuent vraiment, surtout si ce sont des ressources limitées, évidemment le pétrole, ou si ce sont des ressources qui posent problème d'un point de vue toxicologique. A première vue, nous pouvons imaginer faire des produits plus légers, encore faut-il que ces produits plus légers ne soient pas encore plus fragiles parce qu'ils doivent avoir au moins la même durée de vie. Nous pouvons avoir des choses un peu plus subtiles.

Une information importante: comprendre pourquoi la boîte de Nesquik de votre fils a diminué de volume ces dernières années. Les ingénieurs de Nesquik se sont demandés pourquoi il fallait dépenser beaucoup d'argent pour acheter des polymères de haute qualité alimentaire qui coûtent très cher pour transporter de l'air entre les grains. Ils ont fabriqué une poudre plus fine, il y a moins d'air à transporter. Juste pour la France, cela représente une économie d'environ 300 tonnes de matières par an. Vous voyez qu'il y a un gisement d'innovations gigantesque pour revoir tous les produits et services de la vie courante et les dématérialiser systématiquement. Avec parfois des complications, on peut dématérialiser d'un côté et de l'autre augmenter la consommation des produits, et au total la consommation de matières. L'idée est très simple, il y a un grand gisement d'innovation mais elle n'est pas si facile à mettre en œuvre.

Une des grandes idées explorées pour dématérialiser l'économie, c'est ce que nous appelons l'économie de fonctionnalités. Un sous-groupe du Grenelle s'est consacré à l'économie de fonctionnalité. L'idée est de chercher à ne

plus vendre le produit mais de chercher à vendre la fonctionnalité ou la fonction du produit. Une idée à l'origine développée par un architecte établi à Genève, Walter Stael. L'idée est de déplacer le centre de gravité de l'activité économique qui est vraiment centrée sur la production d'objets neufs. L'idée serait non pas de produire des objets neufs mais de vendre la fonction. Un exemple pour que ce soit plus clair. Imaginez que vous ayez besoin d'un système de chauffage dans votre maison. Avec le système traditionnel, vous achetez une chaudière à gaz, à mazout, mais fondamentalement, vous n'avez pas besoin d'être propriétaire d'une chaudière, par contre ce qui vous intéresse, c'est de payer pour un service, une fonction, qui est le confort thermique chez vous. De fin septembre à fin avril, vous souhaitez 20° dans votre habitation. Avec le système traditionnel, vous devez acheter une chaudière qui tombera bien évidemment en panne quelques mois après la fin de la garantie. Et ensuite, on vous expliquera que les normes ont changé et qu'il est plus simple d'en racheter une. Tout le système est optimisé pour que vous rachetiez de la matière, des objets. Dans le modèle d'économie de fonctionnalité, vous n'achetez plus la chaudière. Vous signez un contrat où vous payez pour le confort thermique chez vous. Celui qui vend ce service est propriétaire de la chaudière. Il fera tout pour que la chaudière tombe en panne le moins souvent possible, consomme le moins d'énergie possible (parce que vous ne payez plus l'énergie, vous payez le confort thermique), pour que la chaudière soit optimisée sur le plan énergétique, et ainsi de suite. Il y a des implications très intéressantes dans cette idée d'économie de fonctionnalité notamment le fait que cela ne se délocalise pas. Vous pouvez délocaliser la production d'objets neufs à l'autre bout de la planète. En revanche, si vous vendez le service, la qualité du service, la fonction, l'entretien, la recherche et développement qui va avec, cela ne se délocalise pas. Ici aussi il y a des enjeux sociopolitiques intéressants.

4 – Rééquilibrer. C'est la diète du système industriel et en particulier, la

décarbonisation. Si nous comparons le système économique à un être vivant, il consomme des ressources, et comme certains individus qui ont un régime déséquilibré (ils mangent trop de graisse ou trop de sucre), le système industriel consomme beaucoup trop de carbone fossile. Et il ne pourra pas le faire éternellement, soit à cause des conséquences sur la combustion du carbone fossile, soit parce qu'il s'épuise. Une nouvelle branche émerge qui est ce que j'appelle la diététique industrielle. A l'échelle d'une région ou d'un territoire, on regarde si les ressources consommées sont compatibles avec le cadre naturel de ladite région. Ce sera donc très variable. Si par exemple, le Québec double sa consommation en eau, ce n'est pas dramatique. Si un pays du Sahel se met en tête de développer des activités économiques qui vont quadrupler leur consommation en eau, cela ne fait pas sens. Les études de métabolisme territoriales mettront tout de suite cela en lumière. L'urgence aujourd'hui concerne tout ce qui tourne autour du carbone fossile. L'idée générale est d'essayer de se détacher du carbone fossile, cette fameuse transition énergétique. Cela dit il me semble important de rappeler que le carbone fossile est loin d'avoir dit son dernier mot. Il sera manifestement de moins en moins utilisé pour des applications comme simplement le brûler pour de l'énergie. Mais il reste encore beaucoup de combustibles fossiles notamment sous forme de charbon où toute une chimie, des activités sophistiquées pourront être développées. Je ne considère pas le carbone fossile comme un ennemi, et surtout pas comme quelque chose qui n'a pas d'avenir. A mon avis, des choses nouvelles pourraient émerger.

La grande stratégie de décarbonisation qui se met en place depuis quelques années, sous l'égide du protocole de Kyoto du reste, est tout ce que nous appelons la séquestration et la capture du carbone et son stockage.

Premier exemple. Le champ gazier Sleipner en mer du Nord. En principe, au moment de l'extraction du gisement, une méthode de

séparation consiste à laisser partir le CO₂ (qui ne résulte pas de la combustion, mais le CO₂ qui est mélangé au méthane, au gaz naturel). Ce CO₂ représente quand même 5% des émissions mondiales. Cela ne résulte pas de la combustion, c'est simplement du CO₂ qui est contaminant dans le gisement. A partir du moment où une taxe a été instaurée par le gouvernement norvégien, Statoil, l'entreprise, a jugé préférable de ne pas payer la taxe, mais de capter ce CO₂ et de le stocker (en gros de faire de l'eau minérale gazeuse) dans une sous-couche géologique. Il y a de très grandes manœuvres technico-commerciales à l'œuvre. Evidemment, il y a des marchés gigantesques pour capter les sources intenses de CO₂, notamment à la sortie des centrales électriques thermiques, surtout dans les pays en développement. Mais d'un certain côté, on peut se dire que ce n'est pas très intelligent de devoir payer très cher pour capter ce CO₂, puis finalement ne rien en faire, aller le stocker quelque part, sans compter le coût en matière. J'ai vu une première estimation: pour une centrale thermique électrique typique de l'ordre de 500 mégawatt, le dispositif pour capter le CO₂, le séparer, le comprimer et l'évacuer par pipeline pour le stocker dans un endroit où il ne servira à rien, représenterait environ 1000 tonnes. Peut-être qu'il y aura d'autres idées.

A l'extrême opposé, j'aimerais montrer une autre stratégie qui vraiment relève de l'écologie industrielle à mon avis, qui est ce qu'on appelle la planification énergétique territoriale. Ce n'est pas une innovation technologique, c'est vraiment une innovation de type organisationnelle, politico-organisationnelle.

Sur la place des Nations à Genève sont installées toutes les grandes organisations internationales. L'ONU, l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle, l'Union Mondiale des Télécommunications etc. Tous ces grands bâtiments qui datent souvent des années 60, 70 sont rénovés les uns après les autres. Aujourd'hui, tout le monde veut de l'air conditionné. Si on commence à installer un climatiseur électrique dans chaque bureau, des milliers de personnes travaillant dans ces

bâtiments, ce serait catastrophique. L'approche a consisté à mettre sur pied cette méthodologie, la planification énergétique territoriale, qui consiste d'abord à évaluer sur une période de 30 ans les besoins en énergie, en fonction du développement économique prévisible de cette région. C'est une région de Genève qui se développe beaucoup, il y a toute la rénovation, il y a une nouvelle zone industrielle, elle est située juste à côté de la gare, il y a un peu de tout, des bâtiments, des écoles, des habitants. L'idée est de prendre, non pas seulement un ou quelques immeubles, mais tout un territoire et d'estimer sa consommation énergétique à un horizon raisonnable, typiquement de l'ordre d'une trentaine d'années, d'estimer ensuite toute l'énergie qu'il est possible d'économiser, une bonne isolation des bâtiments etc. Et ensuite le solde de ce qui ne pourra pas être économisé, c'est-à-dire la quantité d'énergie que nous devons consommer, sera au maximum consommé en énergies renouvelables produites localement en générant tous les emplois qui suivent.

Ce n'est pas tellement technique, c'est organisationnel, il faut coordonner l'ensemble. L'entité qui coordonne l'ensemble est un service de l'Etat qui est le service cantonal de l'énergie. Comme vous le savez, Genève a un lac qui a des choses intéressantes, notamment de l'énergie. Devant l'Organisation Mondiale du Commerce, dans le quartier, se trouve une trappe qui débouche sur un puits de 15 m et une grosse installation de pompage de l'eau du lac. Ce qui est intéressant, c'est que des tuyaux sont déjà prévus pour amener l'eau dans les 20, 30 prochaines années au fur et à mesure de la demande.

Cette eau est prélevée au fond du lac, à 40 m et sert à refroidir tous les bâtiments du quartier, c'est modulaire. Le système est en fonction depuis un an à peu près, petit à petit tous les bâtiments seront connectés. Vous avez simplement un rideau d'eau fraîche provenant de l'eau du lac qui circule dans les plafonds et qui remplace l'air conditionné. En hiver, le même réseau de pipeline d'eau est couplé à des pompes à chaleur qui extraient la chaleur du sol, donc énergies renouvelables, et qui vont faire du

chauffage au sol à basse température. Le même pipeline sert à refroidir en été et à réchauffer en hiver. Ici, nous exploitons la ressource d'énergie la plus logique, juste à côté, l'énergie du lac. Il y a plusieurs projets de ce type dans ce territoire. Il y a aussi des projets transfrontaliers avec la Haute-Savoie dans le cadre du projet qui a été maintenant adopté par Paris, d'agglomération générale franco-genevoise où des projets de ce type se mettront en place. La source d'énergie sera parfois du solaire, parfois de la biomasse etc. Tout dépend du contexte local et c'est l'étude du métabolisme qui nous dira quelles sont les ressources à disposition.

Lorsque cette réalisation à Genève sera à pleine capacité, nous serons à 5.000 m³ par heure, 250.000 m² chauffés et climatisés, donc une économie substantielle de CO₂ et d'eau. Car cette eau, avant de retourner au lac, est utilisée pour irriguer les parcs. L'Etat a joué le rôle de catalyseur d'innovation, il est intervenu pour que ce projet se fasse, non pas à l'échelle d'une entreprise comme prévu au départ, mais à l'échelle de tout un quartier. L'Etat a financé un peu pour construire, dimensionner l'installation, mais tout cela sera revendu à un opérateur privé qui ensuite fera fonctionner ce réseau sur une base commerciale, ce qui permettra à l'Etat de récupérer ses fonds et de réinvestir dans un projet innovant, et ainsi de suite.

Pour l'entreprise, qui au départ voulait faire ce projet toute seule, cela représente une économie en investissement de l'ordre d'un million d'euros.

Il serait possible d'imaginer tout autre chose. Il ne faut pas sous-estimer que, dans l'écologie industrielle, il y a une forte attention portée à l'innovation technologique et scientifique. Du point de vue de l'écologie industrielle, les humains sont en train de construire une mine artificielle de gaz carbonique dans l'atmosphère. C'est une situation que la terre a déjà connue. Quand les organismes ont inventé la respiration ou aérobie, il y a quelques centaines de milliards d'années où on utilise l'oxygène et on rejette du CO₂, les êtres vivants ont inventé un autre procédé qui a permis de fermer la boucle,

la photosynthèse. C'est génial la photosynthèse. On extrait le gaz carbonique qui est le résultat de notre propre métabolisme en utilisant l'énergie solaire et on fait de la nourriture. C'est ce que font les végétaux. Alors par analogie, ne pourrions-nous pas imaginer réutiliser ce CO₂ ? La réponse est oui, en principe. Il y a deux cas de figure. Le cas de figure où la source de CO₂ est concentrée et localisée à la sortie des cimenteries et à la sortie des centrales thermiques à charbon et il y a déjà pas mal de réflexion. Et puis après, on peut imaginer plus loin, c'est déjà beaucoup plus spéculatif, imaginer l'équivalent d'une photosynthèse artificielle où nous pourrions extraire du CO₂ très dilué comme les végétaux pour faire des molécules extrêmement intéressantes, des fibres de carbone, des aliments etc.

C'est juste pour rappeler que le fameux CO₂, le grand méchant que l'on montre du doigt, à mon avis à tort, même s'il y a des problèmes avec, est une matière première extrêmement intéressante à partir de laquelle nous sommes en train de développer tout une nouvelle chimie.

Juste pour l'anecdote nous venons de rendre un rapport au Ministère du Plan d'Arabie Saoudite qui nous a demandé d'évaluer le potentiel des nouvelles valorisations du CO₂ comme outil de diversification de leur économie. Ils sont vraiment en train de préparer l'après pétrole avec des approches de ce genre.

Je conclus. J'ai essayé de vous montrer par l'aspect théorique qu'il y a tout une série d'axes opérationnels assez intéressants avec une approche comme celle-ci :

- Valoriser les déchets et les sous-produits
- Utiliser les ressources de manière plus efficace
- Sécuriser l'approvisionnement en matières premières
- Détecter des marchés / concrétiser des opportunités
- Préserver / créer des emplois locaux, une des autres dimensions
- Accroître l'attractivité d'un territoire
- Stimuler l'innovation (technique, organisationnelle, économique, sociale etc.)

- Réduire les risques environnement / santé
- Prévenir de nouveaux risques potentiels !
D'où l'importance d'avoir une démarche de ce type qui dès le départ se pose des questions, qui essaie d'anticiper les risques.

Pour terminer je pense qu'il y a toute une série de nouveaux métiers qui émergent en rapport avec l'écologie industrielle. Imaginez cela sur vos cartes de visite, c'est quand même assez chic:

- Ingénieur de réseaux trophiques industriels
- Dématérialiseur- analyste en métabolisme socio-industriel
- Gestionnaires délégués à l'écosystème industriel
- Dématérialiseur produits et systèmes
- Nanodissipateur / Etanchéifieur
- Diététicien territorial, la personne qui à l'échelle d'un territoire regarde quels sont les flux de matières et d'énergie, comment les économiser, et comment obtenir un maximum de bien-être avec un minimum d'impact environnemental
- Optimiseur de fonctionnalité

Je vous remercie de votre attention.

DÉBAT

Hubert Dejean de la Batie

Monsieur Rufenacht, pouvez-vous nous donner votre sentiment sur cette conférence qui a ouvert beaucoup de champs du possible ?

Antoine Rufenacht, président du Comité des Élus de l'Estuaire, président de la Communauté de l'Agglomération Havraise, maire du Havre

Tous les élus ont une marotte. Dans notre communauté d'agglomération, nous avons mis en place, et cela existait avant que je ne sois à la tête de cette agglomération, un système de collecte gratuit des déchets végétaux. J'aimerais que le métabolisme de cette collecte soit calculé. Je prétends qu'il vaudrait sans doute mieux brûler les déchets verts, comme nous le faisons dans ma jeunesse sans aucun problème, au lieu de les collecter avec des véhicules qui utilisent évidemment du carbone, les porter dans une déchetterie etc. C'est très difficile à obtenir. Il ne faut pas faire cela en période électorale. Les gens qui ont des grands jardins, et qui voient que la collectivité vient ramasser les herbes ou les branchages gratuitement, sans avoir à se donner le mal de faire un feu de bois, ne seront pas contents. J'espère que nous pourrons, sur ce point par exemple, essayer d'utiliser votre compétence.

Un deuxième point, mais mon collègue Jean-Claude Weiss pourrait le dire autant que moi, c'est l'intérêt de développer les réseaux industriels. Nous avons une richesse industrielle considérable, industrielle au sens d'aujourd'hui, que ce soit sur Notre-Dame-de-Gravenchon, Port-Jérôme ou autour du Havre. A l'évidence, mettre en place des réseaux, faire comprendre aux différentes entreprises qu'elles ont des voisines qui peuvent coopérer avec elles, voir de quelle manière il est possible de faire un certain nombre d'économies, est tout à fait passionnant. Je pense qu'il faut inciter les entreprises à s'orienter dans cette voie, non seulement

parce qu'il faut essayer de sauver la planète, mais aussi parce qu'elles feront des économies de coût. Finalement le but d'une entreprise, et vous l'avez rappelé aussi, c'est de faire du profit. Je souhaiterais qu'à la fin de ce Grenelle, mais c'est le président de l'atelier qui pourra le proposer, nous puissions, sur la base de vos propositions, nous orienter vers un Estuaire de la Seine qui, sur un certain nombre de points, deviendrait exemplaire ou engagerait des pratiques un peu exceptionnelles. Je crois que ce serait très intéressant.

Jean-Claude Weiss

La proposition d'Antoine Rufenacht est intéressante. Cela me rappelle quelque chose que j'ai essayé de mettre en place, il y a quelques années sans succès. Il n'est pas pour autant nécessaire de réussir pour persévérer. J'avais imaginé mettre en place, quelque chose qui existe déjà, un SME, un Système de Management Environnemental, sur Port-Jérôme. Port-Jérôme est une sorte de laboratoire très pratique. Il sert pour le PPRT, le Plan de Prévention des Risques Technologiques. Il a servi pour le Plan Particulier d'Intervention, le PPI, de zone test à une époque. C'est un petit site qui représente 2000 hectares environ bien individualisés avec la Seine et une route au-dessus. C'est assez intéressant pour faire des expériences de ce genre.

J'avais imaginé qu'un Système de Management Environnemental pourrait être intéressant. Le problème, c'est que cette zone ne comporte qu'un gros industriel et il n'est pas réellement intéressé par une approche de ce genre avec ses voisins. Certes, il y a le secret industriel.

Par contre, les plus petites entreprises étaient intéressées pour réfléchir ensemble à l'avenir des déchets et d'un certain nombre d'autres choses. Nous avons une usine d'eau industrielle produite à partir de l'eau de la Seine, puisée et traitée, pour économiser la nappe phréatique. Et nous vendons d'ailleurs de l'eau industrielle jusqu'à la zone du Havre.

Nous avons déjà des embryons de conduites exemplaires. Cela rejoint ce que

vous disiez et je crois effectivement que nous pourrions recommencer. J'en parle de temps en temps mais je n'ai pas beaucoup d'écho.

Antoine Rufenacht

En vous écoutant, je me dis que vous souhaitez un rapprochement avec la zone industrielle du Havre. Vous auriez alors une diversité évidente. Nous n'avons pas la chance d'avoir la grande entreprise que vous avez, mais nous avons une petite diversité d'entreprises de taille moyenne. Je sens dans votre propos une approche. Monsieur Erkman, vous avez bien fait ici de ne pas dire que vous étiez opposé à l'énergie fossile.

Jean-Claude Weiss

La basse Seine fait marcher un tiers des voitures françaises.

Suren Erkman

Le petit reproche qui m'a été fait par Monsieur Rufenacht est parfaitement justifié. J'assume le fait d'avoir essayé de mettre le maximum d'informations dans un minimum de temps. C'est pourquoi je vous transmets des sites internet à partir desquels vous pouvez télécharger gratuitement toute une série de documents, dont mon livre sur l'écologie industrielle qui est accessible gratuitement. Par ailleurs, je mettrai à disposition mes transparents qui pourront être diffusés librement.

www.unil.ch/ipteh

www.icast.org

www.roi-online.org

www.sofiesonline.com

www.is4ie.org

En ce qui concerne les déchets verts, c'est une problématique très intéressante. Il me semble qu'il n'y a pas de réponse générale. Cela peut être très variable d'une région à l'autre. Dans certaines régions, suivant la configuration, suivant le type de logistiques disponibles, suivant la consommation, le type de consommation, le besoin d'énergie, il vaut mieux les incinérer. Pour d'autres, il

faut au contraire imaginer du biogaz. Et pour d'autres encore, de la pyrolyse. J'ai l'impression qu'il n'y a pas de solution miracle générale. Il faut, à mon avis, au cas par cas à chaque fois, essayer d'analyser et se donner des objectifs. Que voulons nous en termes de performances énergétiques, d'emplois créés etc. ? Ce genre d'études est en cours de réalisation dans beaucoup de collectivités pour essayer de comprendre comment valoriser au mieux ce genre d'énergies potentielles.

Michael Baron, président de l'association Oxygène Estuaire

Pour répondre à Monsieur Rufenacht, il me semblait que sa question portait sur la collecte des déchets verts. Je voudrais lui signaler que des expériences ont été menées à La Rochelle et à Paris pour faire de la collecte par air comprimé. En fait, il y a des circuits enterrés sous la ville qui permettent de récupérer les déchets et d'éviter ainsi de faire circuler des camions vides. Donc, c'est une piste.

Par rapport à la conférence, je suis très intéressé par ce que vous venez d'expliquer. J'ai eu l'occasion de voir l'analyse des flux faite à Dunkerque. Notre association s'est notamment opposée à l'implantation d'une décharge industrielle à côté de nos habitations. Nous sommes un peu les petits poucets.

Nous avons analysé ce qui est stocké dans cette décharge et nous nous sommes rendus compte que plus de 50 % de ce qui était stocké annuellement pourrait trouver des débouchés rapides sur la zone industrielle. Par exemple, les résidus de l'industrie automobile, il y a juste à côté une usine qui les traite. Mais la question importante est le coût. Aujourd'hui, stocker des déchets ne coûte pas cher, les recycler coûte trois fois plus cher.

Le Port Autonome avait un fort besoin en terre pour rehausser tous les endroits d'implantation des parties logistiques. Lors des réaménagements des quartiers sud du Havre, de la terre a été stockée alors qu'elle aurait pu être dépolluée, mais la dépollution coûte beaucoup plus cher. Nous nous inquiétons d'ailleurs pour l'aménagement du Grand Stade puisqu'il

sera implanté à l'endroit des lignes SNCF. Il faut savoir que la SNCF utilisait de la créosote pour tuer les mauvaises herbes. C'est quand même un polluant important et nous ne voudrions pas que cette terre qui sera extraite arrive en zone de stockage.

A chaque fois qu'une nouvelle décharge est créée, ce sont des terrains qui sont inexploités de manière définitive. Il n'y aura plus d'agriculture, ni d'industrie. Il n'y aura plus rien.

Quel est le poids des pouvoirs publics ? Comment faire pour le réguler ? Comment faire pour réguler le coût d'un terrain immobilisé par rapport à un recyclage ?

Hubert Dejean de la Batie

Quelles seraient les mesures incitatives ? Par exemple, une incitation fiscale ou une mesure réglementaire ? Votre sentiment sur ce point, Monsieur Erkman.

Suren Erkman

Ce qui est frappant, c'est nous voyons qu'il y a une très grande diversité de solutions selon les pays. C'est manifestement très variable suivant le contexte culturel et politique.

En ce qui concerne les décharges, les pays qui ont depuis longtemps un territoire exigu, comme le Japon, sont aujourd'hui en avantage compétitif. Ils ont développé toute une série de techniques et de méthodologies pour minimiser la quantité de choses qui sont mises en décharge, tout simplement parce que cela coûte trop cher et qu'ils n'ont pas la place. Le contexte sera très différent d'un pays à l'autre.

La question générale, que vous posez, est : qui prend soin du système ? Il faut quelqu'un en plus des acteurs traditionnels. Les entreprises ne peuvent pas tout faire. Si déjà elles arrivent à survivre, à assurer l'emploi et à rémunérer un minimum leurs actionnaires, c'est déjà bien. On ne peut pas leur demander en plus de s'occuper du bien-être de tout un territoire. En revanche, il faut avoir des tiers opérateurs ou des tiers acteurs qui peuvent être très variables selon les pays ou les régions. En France, manifestement la tradition veut que cela soit l'Etat. Si je prends l'exemple du

Danemark, c'est une association de citoyens qui est à l'origine de toute cette démarche. L'Etat n'a rien fait.

Hubert Dejean de la Batie

Vous parlez du projet Kalundborg.

Suren Erkman

L'Etat n'y est strictement pour rien. Il n'y a jamais eu la moindre subvention. C'est une culture politique totalement différente.

Dans le cas de la Suisse, ce sont les autorités micro-locales, qui n'ont aucune envie qu'on leur dicte quoi que ce soit, qui prennent des initiatives locales. Elles se coordonnent entre elles. Aux Etats-Unis, c'est un tout autre modèle, c'est une entreprise privée. Plus l'Etat reste loin, mieux cela vaut. Ils ont le modèle du « champion », c'est-à-dire qu'ils essaient de stimuler au moins une entreprise qui se profile et qui donne la dynamique. Encore qu'aux Etats-Unis, l'Etat est loin d'être faible et donne un cadre juridique qui peut être relativement contraignant suivant les administrations.

Je ne peux pas répondre d'une manière générale à votre question puisque nous voyons que ce sera extrêmement variable d'un contexte à l'autre. Mais la problématique est toujours la même. Quelle est la meilleure solution pour qu'une problématique qui, a priori n'appartient pas à un groupe particulier, c'est-à-dire qui concerne le bien-être de la collectivité, soit vraiment prise en main ? Souvent ce sont des associations professionnelles, des associations d'entreprises qui sont à l'origine de ces projets de synergie où l'Etat peut jouer le rôle de catalyseur. Je ne peux pas vous en dire plus sur le contexte français. J'ai des voisins plus qualifiés que moi.

Jean-Claude Weiss

Je crois qu'il faudrait qu'on sorte avec quelques idées, quelques ambitions, et que ces ambitions soient ensuite mises en œuvre, déclinées en actions. Je pense qu'il faut une incitation qu'elle vienne de l'Etat, de la région, des collectivités plus locales.

Un exemple que j'ai vécu il y a quelques années. A Notre-Dame-de-Gravenchon, il y avait des sphères de gaz à proximité des habitations qui posaient un réel problème. Nous avons réussi à trouver un système financier pour aider l'industriel à les déménager et à les mettre en réservoir sous-talus. C'était une opération exceptionnelle, c'était le plus grand stockage liquéfié aérien en Europe, 20.000 m³. C'était tellement énorme que nous n'imaginions pas de solution. Lorsque nous avons trouvé la solution, nous nous sommes aperçus de quelque chose de ridicule. Les réservoirs aériens ne paient pas de foncier bâti, alors que les réservoirs sous talus paient le foncier bâti. Donc, l'industriel a été récompensé en payant un peu plus d'impôt.

Je me souviens d'avoir reçu une mission d'enquête parlementaire sur le sujet pour leur expliquer comment nous avons fait.

Ne pourrions-nous pas, dans certains cas, comme cela existe pour d'autres, avoir une incitation fiscale ? Je crois que nous devrions pouvoir être d'une part le catalyseur d'actions, d'idées, de mises en œuvre et avoir des incitations que nous pourrions mettre en œuvre globalement, de la même manière que nous pourrions réfléchir sur d'autres problèmes globalement. Ce type de problème peut être réfléchi à une échelle plus large que celle d'une commune qui n'a pas les moyens de le faire. Pour ma part, je crois fortement aux incitations.

Le but d'un industriel est de gagner de l'argent et c'est parfaitement logique. S'il n'en gagne pas, il disparaît et cela crée un tas d'autres problèmes. Qu'il gagne de l'argent n'est pas choquant, qu'il en gagne beaucoup et qu'il mette les gens dehors fait parler beaucoup en ce moment. Par ailleurs, qu'il fasse des efforts gratuitement, je n'y crois pas beaucoup. Par contre, s'il y a effectivement des mutualisations ou une coordination, une cohérence dans les flux, comme vous le disiez, ou s'il y a des incitations de notre part, cela peut peut-être engendrer quelques efforts et quelques résultats.

Antoine Rufenacht

Ce que vous dites est vrai notamment en ce qui concerne la finalité de l'entreprise, avec tout de même une évolution dans la culture de l'entreprise d'aujourd'hui avec ce terme « entreprise citoyenne » (que je n'aime pas beaucoup parce que je pense qu'on se gargarise un peu de cela). Beaucoup de grands groupes considèrent qu'avoir une attitude responsable dans le domaine du respect de l'environnement est pour eux une vitrine, une image et un moyen de communication très fort. Il y a évidemment l'incitation fiscale, mais il y a aussi le profit indirect qui touche n'importe quelle entreprise lorsqu'elle apparaît comme vertueuse sur le plan de l'environnement. En tout cas, plus vertueuse que précédemment.

Suren Erkman

C'est pour cela que j'ai donné l'exemple de la TVA en Chine où c'est clairement plus qu'une mesure cosmétique, c'est vraiment une mesure structurelle lourde avec une certaine flexibilité. L'Etat central a imposé le principe, mais ensuite chaque province peut moduler la manière dont se fait le calcul exact en fonction de ses particularités. Il n'y a pas 36 possibilités. Ou bien on joue en diminuant d'un côté les taxes ou bien on augmente d'un autre côté les incitations de type subvention. En général, c'est une combinaison des deux. Cela peut donner des chiffres intéressants pour autant qu'on ait regardé si des effets pervers indirects ne sont pas introduits sans l'avoir cherché. Il faut toujours faire attention aux effets indirects qui pourraient se profiler. Si tout d'un coup, on augmente les subventions sur quelque chose, cela pourrait avoir un effet cascade défavorable sur autre chose. C'est pour cela que ce n'est pas toujours très simple. Mais en règle générale, ce sont les deux principaux leviers fiscaux.

Madeleine Brocard, universitaire géographe

Vous parlez beaucoup de territoires, puisque effectivement les êtres vivants vivent sur des territoires. Et plusieurs fois

dans les exemples cités, la question est de savoir quel est le territoire pertinent pour ce genre d'actions. Ce qui a des difficultés à se développer, à l'échelle de Notre-Dame-de-Gravenchon, peut se développer à l'échelle de l'Estuaire. Cette question de l'échelle pertinente par rapport aux acteurs susceptibles d'agir, avez-vous un moyen de la détecter ou d'aider à la détecter ?

Suren Erkman

Tout à fait. C'est une problématique centrale. Dès qu'on parle d'écosystème, on est sans arrêt confronté à des questions d'échelle.

Je n'entendais pas le territoire dans un sens administratif ou politique, je l'entendais dans un sens générique, plus géographique. Nous sommes toujours confrontés à un mélange d'échelles qui sont plus ou moins arbitraires. Si je prends l'exemple de Genève, c'était une échelle totalement arbitraire : les limites politiques du canton. Cela dit nous savons bien que ce n'est pas cela l'échelle pertinente. C'est pour cela que se met en place un agenda 21 transfrontalier. On voit bien qu'une bonne partie de l'Ain et de la Haute-Savoie sont directement concernées. Il y a des échelles de type politique qui sont plus ou moins arbitraires, mais il faut faire avec. On peut être conscient de leurs limites et essayer de travailler sur l'optimisation de cette échelle. Ensuite, il y a les échelles de type éco-systémiques. Est-ce ou non un bassin versant ? Il convient alors de regarder comment on peut interconnecter ou faire se coordonner ces échelles pour avoir une intervention qui soit la plus pertinente possible. Mais en général le résultat sera un compromis entre des échelles de type politique, des bassins d'approvisionnement économique, des échelles éco-systémiques. On n'arrive jamais à l'échelle idéale. Il faut être bien conscient des limites des échelles que nous avons choisies.

Antoine Rufenacht

Ne faut-il pas être pragmatique et avoir des échelles à géométrie variable ? Je pense que selon les orientations ou les sujets, il faut les traiter sur des mini-territoires ou sur

des territoires plus vastes. Je pense qu'il faut s'engager dans des communautés de projets, auxquels j'attache de l'importance, et qui permettent d'aller plus vite et plus loin.

Suren Erkman

Une chose importante. Dans une approche comme celle-ci, il y a une tendance à relocaliser les activités économiques. Cela ne veut pas du tout dire que l'on vise une économie fermée, on continue à garder des échanges avec l'extérieur. Ces réseaux avec les industriels peuvent inclure beaucoup d'entreprises dans un rayon de quelques centaines de mètres, de quelques centaines de kilomètres tout en incluant une entreprise à l'autre bout de la planète, parce qu'il se trouve que c'est la seule qui peut régénérer un catalyseur très rare. Et comme ce n'est pas des milliers mais quelques centaines par an, il est tout à fait sensé de l'inclure dans un réseau éco-industriel de ce type. Toutes ces échelles communiquent entre elles, et elles peuvent être effectivement à géométrie variable suivant la problématique traitée.

Sylvie Barbier, Ecologie pour Le Havre

J'ai énormément apprécié l'exposé très dense. Effectivement, il est très difficile de prendre des notes.

En ce qui concerne les obstacles, la fiscalité, la réglementation, certains sont plus fondamentaux. Vous avez cité, entre autres, l'exemple où il a fallu passer par-dessus la tendance à l'augmentation de la consommation de produits de service, à l'obsolescence des matériels de façon à les remplacer etc. Une bonne partie de ce qu'on appelle la performance économique est quand même basée là-dessus. N'est-il pas possible de promouvoir toute une série d'indicateurs afin de ne pas se retrouver dans des schémas qui pousseraient à augmenter les courbes ? Comment pouvons-nous travailler sur les indicateurs, les incitations afin d'éviter que la performance économique ne soit dans le toujours plus ?

Suren Erkman

C'est un chantier qui n'est pas spécifique à l'écologie industrielle et qui est même au cœur de toute la réflexion sur le développement durable. Je n'ai pas eu le temps d'en parler mais une quinzaine d'indicateurs ont été développés par l'OCDE dans ce cadre là. Ils visent justement à compléter le PIB, largement insuffisant, et notamment essaient de mesurer le découplage entre les flux de matière et la croissance de l'activité économique, qui n'est pas mauvaise en tant que telle, tant qu'elle ne contribue pas à augmenter les flux de matières et d'énergie. Le travail est en cours. Politiquement, ces nouveaux indicateurs doivent être acceptés et mis en œuvre. Là, les barrières sont de type plus psychologique. Ou plus simplement : « On a toujours fait comme ça, c'est compliqué d'enrichir les politiques publiques avec des nouveaux indicateurs etc. » Mais il n'y a pas d'obstacle fondamental.

Pour la mise en œuvre de synergies éco-industrielles, on voit bien que la législation est un obstacle majeur en Europe. La législation considère le déchet comme étant diabolique. A partir du moment où quelque chose est classé comme un déchet, c'est le diable. On ne peut plus rien en faire. C'est amusant de voir que des trains entiers de produits neufs ultra toxiques circulent en Europe. Des trains entiers de chlore par exemple. Mais ce n'est pas un déchet, c'est un produit neuf, donc il circule.

Un des enjeux de la mise en œuvre de ce genre de projet serait d'avoir une législation, une approche réglementaire plus souple qui, en même temps, cherche à prévenir les abus ou les dérapages et donne la flexibilité nécessaire pour valoriser les déchets ou les sous-produits comme des ressources. Il y aurait des réformes à faire du point de vue des législations environnementales.

Interlocuteur 4

Je m'associe à tous les auditeurs pour la qualité de l'exposé.

Deux ou trois choses m'inquiètent. D'une part, la crise actuelle, mais aussi les

investissements que font les autres pays, la Chine, les Etats-Unis, sur le développement durable alors qu'en Europe, nous n'en faisons que peu. Le premier en Europe est l'Allemagne qui prévoit 8 milliards d'euros dans le plan de relance. Et puis également les grands groupes qui ont un peu repris ce sujet. Et les PME/PMI sont laissées sur le côté du chemin. Vous citiez tout à l'heure des nouveaux métiers, de nouveaux process, l'économie du service, je suis tout à fait d'accord avec cela. Comment intégrer les PME/PMI dans ce cercle vertueux de la croissance verte ? Vous avez certainement quelques exemples ou quelques recettes « pratico-pratiques ». A mon sens, après un exposé comme vous l'avez fait, très conceptuel et stratégique, il faut passer à l'action et rapidement parce que les autres pays, notamment la Corée du Sud, vont très vite dans ce domaine.

Suren Erkman

C'est vrai que les pays industrialisés traditionnels doivent être attentifs au fait qu'ils risquent d'être vraiment dépassés dans les domaines qui touchent au développement durable et à l'efficacité de l'usage des ressources.

Pour donner une réponse pratique, spécifique par rapport aux PME : je pense que c'est un des effets collatéraux intéressants de ces démarches de détection de synergies entre entreprises. Cela touche toutes les PME et les micros entreprises. Un de mes moments préférés s'est passé dans une entreprise de moins de 10 salariés, lorsque je réalisais une étude avec Jean-Claude Rey dans une zone industrielle à Grande-Synthe près de Dunkerque. Après notre présentation, ils ont dit : on ne s'intéressait pas à l'environnement avant mais maintenant vous nous donnez des tas d'idées. Cela nous stimule.

Les grands groupes ont des services de prospective et ont identifié tout cela depuis longtemps. Mais voir que ce genre de démarche peut motiver des toutes petites entreprises, c'était une des plus belles récompenses. Et ces entreprises-là, on ne les laisse pas du tout sur le côté du chemin, d'où l'importance de travailler accompagné. C'était le cas à Grande-Synthe.

Nous étions accompagnés par des associations locales, des associations de professionnels, toute une série de structures en prise directe au jour le jour avec les petites entreprises.

Cette méthodologie de détection des synergies a été optimisée pour les PME pour que cet outil soit accessible et ne nécessite pas d'employer trois informaticiens pour commencer à le comprendre.

Cet outil doit être très facile et leur offrir des résultats qu'ils peuvent ensuite eux-mêmes exploiter. Cela répond, je pense, de manière précise, à un aspect spécifique de ce que vous dites. Cela fait typiquement partie des effets collatéraux de ce genre de nouveaux réseaux qui s'ajoutent à des réseaux déjà existants et qui permettent des croisements qui ne se faisaient pas jusqu'à maintenant, et qui surtout restent accessibles à toutes les petites entreprises.

Docteur Jean-Luc Saladin, conseiller municipal du Havre, aux transports écologiques

Une fois que le territoire a été mis au régime décarbonné, qu'il a été remusclé par une remise en activité physique en utilisant au mieux le potentiel du moteur à adénosine triphosphate, c'est-à-dire le muscle, de quelle industrie avons-nous encore besoin ? Si on pousse le raisonnement sur le métabolisme territorial jusqu'au bout de sa logique, de quelle industrie avons-nous encore besoin ? Je n'ai pas la réponse. Monsieur Erkman est beaucoup plus avancé que moi dans le détail de la réflexion.

Suren Erkman

Je vais essayer de donner une réponse générique assez simple. Nous avons besoin de toutes les activités économiques qui permettent un bon métabolisme des gens. Et j'entends métabolisme pas seulement au sens physique, mais aussi au sens culturel, spirituel. Cela peut être extrêmement large. Mais cela commence par tout ce qui concerne l'activité « se nourrir » avec une nourriture de qualité, avec tout ce que cela implique sur la qualité des sols, la gestion

en amont, en aval des zones agricoles, la revitalisation des terroirs etc. Cela restera toujours forcément une des grandes activités de type industriel mais revisitée.

Antoine Rufenacht

N'incitez pas trop mon collègue Jean-Luc Saladin parce qu'il me propose déjà de transformer le jardin de l'Hôtel de Ville au Havre en cultures maraîchères. Pourquoi pas ? Mais je ne suis pas sûr que, sur le plan politique, ce soit très bien perçu par nos concitoyens.

Interlocuteur 5

Il y a beaucoup de villes qui le font.

Antoine Rufenacht

C'est vrai. Mais les jardins de l'Hôtel de Ville sont inscrits au patrimoine de l'Unesco. Nous en discuterons. C'est un grand débat au conseil municipal.

Suren Erkman

Il va de soi que ces tomates seraient sous serre, qui serait chauffée par la chaleur perdue du parc informatique de la Mairie. C'est un domaine où il y a un bouillonnement intéressant, c'est tout le renouveau de l'agriculture urbaine où on voit qu'il y a énormément de potentiel pour relocaliser de l'activité. Il y a un succès phénoménal des coopératives en France aussi où les gens deviennent des membres directs, les AMAP.

Interlocuteur 5

La chaleur des pots catalytiques pourrait être utilisée.

Suren Erkman

En principe, il y aura de moins en moins de pots catalytiques dans les années à venir puisque ce sera plutôt des véhicules électriques. Il y aura sans doute d'autres choses à valoriser.

Interlocuteur 6

J'ai noté très rapidement la notion de substrat physique. J'ai participé à la toute première réunion de l'atelier 1 et la notion de substrat physique a été escamotée (ce que je crois comprendre lorsque vous parlez de substrat physique). Je pensais que le Grenelle de l'Estuaire allait être destiné réellement à évaluer ce substrat, dont vous dites qu'il est difficile à évaluer. Je trouve qu'effectivement, c'est un des gros problèmes. J'aimerais que vous nous précisiez ce que vous entendez par cette difficulté que vous avez notée.

Une deuxième question. Vous avez signalé avoir mis deux ans pour faire le bilan du canton de Genève, deux ans avec un groupe de travail. Ce groupe était composé de combien de personnes et qui vous avait nommé ? Était-ce dans le cadre de la recherche, de la région ? Comment étiez-vous rémunéré ? Combien y-a-t-il de personnes dans le canton de Genève. Je croyais vraiment que c'était ce qui allait être fait au niveau du Grenelle de l'Estuaire. Ce sera peut-être fait à titre de conclusion. Mais vous voyez le retard que nous avons pris.

Suren Erkman

Je vais essayer de répondre de manière factuelle et je laisserais les autres intervenants parler des autres aspects.

La difficulté de la compréhension du substrat physique, c'est surtout une difficulté de nature quasiment idéologique. La pensée économique traditionnelle, le modèle économique néo-classique, ignore largement ou a largement ignoré, le fait que toute activité économique, quelle qu'elle soit, a besoin d'un substrat matériel énergétique.

L'exemple classique : prenez le célèbre ouvrage d'économie de Paul Samuelson, américain, prix Nobel d'économie, sur lequel des générations et des générations d'étudiants dans le monde entier ont appris l'économie. Regardez à « matières premières ». Il n'y a pas de chapitre. C'est juste mentionné à un moment donné, c'est juste un des paramètres pour établir les prix. Mais on dirait que l'économie dont il

parle pourrait se situer sur n'importe quelle autre planète. La pensée est complètement découplée du substrat physique. Je dirais éco-systémique car les flux de matières et d'énergies sont agencés dans un système complexe qu'on appelle les biosphères. C'est plutôt un obstacle de type idéologique ou conceptuel ou philosophique qui nous empêche d'intégrer véritablement, dans le monde de la pensée économique, le fait que chaque unité de valeur économique mesurée nécessite une certaine quantité de matière et d'énergie. Et là, il me semble qu'il y a une erreur de perspective quand on parle de société post-industrielle.

Nous ne sommes pas du tout dans une société post-industrielle à mon avis. Ce qui est vrai, c'est qu'une proportion croissante de la valeur économique est générée par des activités de type immatériel. Mais, pour générer ces activités de type immatériel, c'est-à-dire pour être gérant de sites internet, pour vendre des services abstraits, il faut une infrastructure industrielle, matérielle, phénoménale. Le principal responsable de la consommation d'électricité dans les pays industrialisés, c'est internet. J'entends par internet, les réseaux de téléphone portable et tout le système informatique qui va avec. Donc, nous sommes dans un système de plus en plus hyper-industriel, même si une portion croissante de la valeur ajoutée se fait sur de l'immatériel. D'où l'importance de bien connaître les flux de matières et d'énergie, ce que j'ai appelé le métabolisme.

Mais l'obstacle est à mon avis plus de type historique et idéologique. La pensée économique qui est très importante et qui domine aujourd'hui très largement n'a pas cela sur son écran radar. C'est en train de changer. Je donnais l'exemple des gouvernements de l'OCDE. Ils sont en train de l'introduire cela à une échelle très importante : l'échelle nationale. Mais là où cela devient vraiment important et où on entre dans le vif du sujet, c'est quand on peut le faire à une échelle désagrégée, c'est-à-dire locale, régionale, à l'échelle d'une entreprise ou d'un réseau d'entreprises ou d'un territoire donné.

Pour répondre à votre deuxième question, en Suisse ce qui est important, c'est l'Etat. Mais l'Etat, c'est le Canton. Il y a 26 états plus ou moins autonomes, chaque Etat a sa constitution, son Parlement. Le Parlement de Genève a passé une loi pour mettre en œuvre le développement durable en spécifiant les actions de l'Etat. Il s'est, en particulier, donné pour tâche de faciliter la mise en œuvre de l'écologie industrielle. Donc un groupe de travail, financé par l'Etat, a fait cette étude. Cette étude représentait deux plein temps sur deux ans, accompagnés par un groupe de travail qui n'avait pas de budget particulier. Cela représentait environ 100.000 euros pour un bassin d'environ 300 km² et 400.000 habitants environ. C'était relativement cher, mais c'était la première fois.

L'idée aujourd'hui est de le faire de manière régulière et systématique. Cela représenterait, pour une collectivité de ce type, un demi plein temps au sein de l'administration cantonale. Ce n'est donc pas phénoménal. A l'échelle nationale en Suisse, il y a à peu près un plein temps qui fait cela pour toute la Suisse. Ce n'est pas phénoménal du point de vue de la charge budgétaire et administrative.

Antoine Rufenacht

J'ai senti dans votre propos un petit peu de déception. Mais vous avez vu la richesse des questions soulevées par le conférencier tout à l'heure. Cela veut dire que simplement ce Grenelle de l'Estuaire ne sera pas achevé le 22 juin prochain, mais qu'il faudra continuer à approfondir un certain nombre de points.

Interlocuteur 6

En ce qui concerne l'exemple de Kalundborg, qui a été le maître d'ouvrage ? Qui a impulsé cette réalisation ? Sur nos territoires, il y a un certain nombre d'expériences, de tentatives qui sont faites. Et il y a des choses qui marchent, mais je pense que ce n'est pas inscrit dans une étude du métabolisme du territoire quel que soit le périmètre de ce territoire. Et je pense qu'à Kalundborg il y a du y avoir un « pilote dans cet avion ». Et quel était-il ?

Suren Erkman

Je connais bien les gens de Kalundborg et eux-mêmes aiment bien répondre à cette question. Ils commencent par répondre en disant que c'est un non-projet. En fait, il n'y avait personne sauf des contacts informels. Mais c'est vraiment lié à la culture scandinave très informelle où tout le monde parle à tout le monde, c'est une petite ville où tout le monde se connaît. Les enfants des ouvriers des usines sont en classe avec les enfants des responsables de ces usines etc. C'est une petite collectivité ce qui a facilité les choses. L'élément catalyseur a été un groupe de réflexion, de citoyens, sur l'avenir de leur région. Cela a servi de creuset pour que des contacts informels existants commencent à déboucher sur des idées plus formalisées. Et puis après, tous les accords se sont faits sur des bases strictement commerciales et confidentielles entre entreprises. Personne ne connaît exactement le bilan financier parce que c'est du business. Tout ce que nous savons c'est qu'ils gagnent de l'argent. Il n'y a pas l'ombre d'un doute là-dessus. Même sans avoir reçu de subvention.

Mais c'est le cas particulier de la Scandinavie, de ce contexte, ce sera totalement différent dans un autre contexte.

Ce qu'il s'est passé quand même, c'est qu'à un moment donné, ils ont eux-mêmes réalisé qu'ils étaient en train de faire quelque chose d'intéressant. Et là, ils lui ont donné un nom. Avant, c'était essentiellement une question de bon sens. C'était des gérants d'entreprises qui se disaient : « Soyons un peu moins stupides. Je te vends mon déchet, tu me le rachètes. Tu paies quelquefois le pipeline, je te le donne gratuitement... » Il y a eu tous les cas de figure, sans oublier des clauses qui prévoient la continuité de l'approvisionnement au cas où l'entreprise s'arrête. Je donne l'exemple du gypse. Il est bien clair que l'entreprise, qui a besoin du gypse comme matière première, s'est d'abord assurée qu'il y avait d'autres centrales thermiques à charbon, qui ne savaient pas quoi faire de leur gypse, et qui seraient toutes contentes de le leur vendre

à bas prix dans un rayon d'environ 200 km. Ils ne se sont pas rendus dépendants.

Mais l'élément catalyseur a été un groupe informel de gens qui avaient envie de réfléchir sur l'avenir de leur collectivité, c'est totalement différent dans d'autres régions où il faut une intervention plus musclée d'un acteur qui peut être une entreprise, une association locale, l'Etat etc.

Interlocuteur 7

Je connais bien Suren parce que nous avons travaillé ensemble depuis l'an 2000 sur Grande-Synthe. Tu as parlé de chimie verte et je suis un peu inquiet s'il faut faire l'éco-toxicologie sur les corps. Depuis Lavoisier, à peu près 15 millions de corps ont été inventés. Quand on voit ce que tu veux faire avec le carbone, cela va sûrement se multiplier. Je ne pense pas qu'on ait fait plus de 20 % d'éco-toxicologie de ces corps. Il y a un travail considérable. Cela fait un autre métier. Tant mieux. Est-ce que ces éco-toxicologies sont terminées ? Je ne crois pas. En 1975, le CFC était classé comme un corps écologiquement parfait et il s'est révélé que c'était justement sa stabilité qui le rendait particulièrement dangereux. Sa stabilité lui permettait d'atteindre la couche d'ozone et de la détruire. Donc que vois-tu comme avenir à cette chimie verte ? Cela me paraît un peu utopique.

Suren Erkman

Je pense qu'on a clairement dépassé le stade de l'utopie.

D'abord, il y a une tentative de mettre sur pied des procédés de fabrication. Chercher à diminuer le nombre d'étapes. Chaque fois qu'on a une étape supplémentaire dans un procédé chimique, on a des pertes, on consomme de l'énergie, on perd des substances qui souvent sont problématiques. Chaque fois qu'on diminue des étapes, c'est de la chimie verte.

Mais je ne voulais pas dire que c'est la solution à tout, la solution universelle, simplement il y a des réflexions intéressantes, essayer de trouver des principes génériques, développer tel type de famille de molécules a priori

compatibles avec ce qu'on connaît dans la chimie des systèmes vivants, tout en gardant à l'esprit que dans les systèmes vivants, il y a des cellules extrêmement toxiques. Il n'y a rien de plus toxique que l'interféron, pour donner un exemple. Il ne faut pas être non plus naïf, ce n'est pas parce que c'est naturel que ce n'est pas dangereux ou que c'est bon.

Hubert Dejean de la Batie

Monsieur le Président de l'atelier souhaite-t-il dire un petit mot de conclusion, puisque nous arrivons au terme de cette conférence?

Jean-Claude Weiss

La conclusion est que j'ai encore entendu des choses nouvelles aujourd'hui, donc c'est bien.

Nous aurons certainement des propositions à faire et à relever. Je suis tout à fait d'accord avec Monsieur Rufenacht quand il dit que le Grenelle ne s'arrêtera pas. Nous n'aurons pas le temps de déterminer le contour des actions précises et de leur mise en œuvre lors de la journée de synthèse. Des idées ou des ambitions seront déclinées dans un document sous forme de charte ou de livre blanc. Le comité de pilotage en discutera, mais il y aura manifestement une mise en œuvre, et donc de nouvelles rencontres entre les uns et les autres qui pourront éventuellement être amenés à discuter des problèmes de gouvernance.

J'ai été ravi d'accueillir Monsieur Erkman. J'ai appris qu'en tout bon bourguignon que je suis, j'ai consommé je ne sais combien

d'eau en 70 ans, c'est impressionnant. Je vais perdre mon statut de bourguignon. Je remercie encore une fois Monsieur Erkman en votre nom à tous. Je crois que c'était unanime, la clarté et l'intérêt de l'exposé étaient très évidents pour tous. Merci.

CONFÉRENCE PUBLIQUE

Energie, habitat, mobilité, transport: devenir acteur du développement durable

Jeudi 28 mai
18h - 20H30

à Fécamp
Cinéma Le Grand Large

Avec Jean Viard,
sociologue, directeur de recherches
CNRS au CEVIPOF, centre de recherches
politiques de Sciences Po,
spécialiste des villes,
de l'urbanisme et des campagnes

Intervention de Alain Bazille,
président du Pays des Hautes Falaises,
président de la communauté de communes
et conseiller général du Canton de Valmont



Les Conférences/Débats
du Grenelle de l'Estuaire

Hubert Dejean de la Batie, animateur

Il s'agit de la quatrième conférence du Grenelle de l'Estuaire. Chacune a eu lieu dans un des pays de l'Estuaire. La première était au Havre, le professeur Henri Joyeux nous avait parlé d'environnement et de santé. La deuxième se passait dans le Pays d'Auge à Honfleur où Nicole Ameline avait reçu Nicolas Vanier, l'aventurier explorateur pour parler, d'environnement et d'éducation au développement durable. Puis nous sommes passés au Pays Caux Vallée de Seine, à Notre-Dame-de-Gravenchon très exactement, où nous avons évoqué, avec Suren Erkman, l'avenir industriel de l'Estuaire et où nous avons parlé d'écologie industrielle. Et nous voici à Fécamp, le Pays des Hautes Falaises pour parler avec Jean Viard, sociologue, d'énergie, d'habitat, de mobilité et de transport. Comment pouvons-nous devenir un acteur du développement durable ?

Nous sommes dans le Pays des Hautes Falaises et j'appelle donc son président, Monsieur Alain Bazille à prendre la parole.

Alain Bazille, président du Pays des Hautes Falaises, président de la communauté de communes et conseiller général du Canton de Valmont

Mesdames et Messieurs les élus, Mesdames et Messieurs les représentants des services de l'Etat, des établissements publics et privés, et des associations, Mesdames et Messieurs.

Tout d'abord laissez-moi vous exprimer ma satisfaction et ma joie de voir se tenir cette conférence à Fécamp dans le Pays des Hautes Falaises. Bienvenue à vous tous qui êtes venus de tous les coins des pays de l'Estuaire.

Je me permettrais néanmoins d'adresser un salut particulier à Jacques Duchemin, ancien président du Pays des Hautes Falaises et président de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Fécamp qui a beaucoup œuvré pour celui-ci.

Je voudrais également saluer notre conférencier, Monsieur Jean Viard, directeur de recherches CNRS au CEVIPOF, diplômé en économie, docteur en sociologie. Ses domaines de spécialisation

sont les temps sociaux, les vacances, les 35 heures, mais aussi l'espace, l'aménagement, les questions agricoles et la politique. Il est par ailleurs président du Conseil d'Administration des éditions l'Aube dont il est le co-fondateur. Ancien président des groupes de prospective tourisme au Commissariat au Plan et à la DATAR, il est membre du Conseil National du Tourisme. Grâce au Grenelle de l'Estuaire et grâce à ces ateliers qui se tiennent sur l'ensemble du territoire, nous nous réunissons entre élus, représentants de l'Etat, décideurs économiques, responsables privés et associatifs pour traiter des questions fondamentales pour notre avenir commun. Constitué de cinq communautés de communes de la Pointe de Caux, des communautés de communes de Cœur de Caux, Campagne de Caux, Criquetot-L'Esneval, Fécamp et Valmont, notre Pays est à la fois rural, urbain et maritime. Héritier d'un passé portuaire et maritime prestigieux, et d'une activité agricole dense, nous sommes aujourd'hui dans une perspective de développement en collaboration avec les grands voisins qui nous entourent. Nous sommes attachés bien entendu au développement durable. Notre pays s'est engagé depuis plus d'un an dans une démarche « agenda 21 » et les premières orientations de notre SCOT intègrent la dimension environnementale. Par notre situation géographique, nous sommes au cœur des débats sur les enjeux territoriaux, l'évolution de l'habitat, la mobilité des populations, la question cruciale des déchets, les modes d'énergie et les phénomènes climatiques. Comme élu, comme citoyen, et j'oserais dire, comme individu, j'attends des débats du Grenelle de l'Estuaire que la confrontation cordiale et intelligente des idées fasse jaillir les espoirs de demain. Je suis sûr que la qualité de la conférence d'aujourd'hui va nous éclairer et nourrir notre réflexion. Soyez assurés en mon propre nom et au nom du Pays des Hautes Falaises que nous mettrons tout en œuvre pour la réussite de ce Grenelle.

Jean Viard, sociologue, directeur de recherche CNRS au CEVIPOF

Bonsoir. Vous m'avez très gentiment présenté donc je n'y reviendrai pas. Je donnerai juste les titres de mes deux derniers livres qui cadrent bien avec cette conférence. Le premier écrit il y a dix-huit mois : *Eloge de la mobilité* qui est une réflexion sur le rôle des déplacements et de la mobilité dans notre société. Le deuxième : *Lettre aux paysans (et aux autres) sur un monde durable*, les deux aux éditions de l'Aube. Nous sommes bien dans le sujet de ce soir.

Une chose simple d'abord. Rappelons-nous que l'environnement, le développement durable sont des questions très récentes. Le ministère de l'Environnement a été fondé en 1972. Le rapport Brundtland qui a inventé le mot « développement durable » date de 1987. La conférence de Rio de 1992.

Nous pouvons voir l'urgence d'un certain nombre de problèmes. Mais il faut voir aussi la vitesse de la prise de conscience des sociétés et de la nôtre en particulier. Ou son retard, si l'on veut, face à ces questions sur longue période. En tout cas, se dire que notre vision des choses a profondément changé en un demi-siècle. Par exemple, en 1968, le mot « développement durable » n'existait pas. C'est même sans doute le début de cette vision du monde. Gardons donc en mémoire cette première question et notons les évolutions très rapides – ce qui ne veut pas dire que cela évolue assez vite.

Pour cadrer notre époque, je vais vous donner quelques chiffres pour faire réfléchir :

- Il y a 2 millions d'humains en plus chaque semaine sur la Terre. L'humanité augmente donc de 2 millions par semaine, c'est beaucoup mais ce sont des vieux. On montre toujours des photos de bébés pour illustrer la vague démographique. Or ce sont des personnes âgées entourées de leur descendance sur quatre générations qu'il faudrait montrer. Des personnes âgées qui

ne sont heureusement pas mortes puisque la vie s'est allongée.

- Car la vie est passée de 500 000 heures avant 1914 à 700 000 heures aujourd'hui dans les pays développés. Notre espérance de vie a augmenté de 200 000 heures en un siècle, 25 ans. C'est pour cela que nous serons 9 milliards. Parce que nous sommes contemporains sur quatre générations. C'est cela qui transforme l'humanité. C'est aussi pour cela que nous avons une empreinte écologique qui ne cesse de s'alourdir. Je reviendrai sur ces chiffres.

- En moyenne nous effectuons 45 km par jour et par personne. Jusqu'aux années 1950, nous faisons 5 km en moyenne par jour. La majorité de l'humanité fait toujours 5 km. 5 km, c'est le commerçant dans son quartier, le paysan dans son village, l'ouvrier dans son trajet à l'usine.

- 57 % des bébés naissent hors mariage en France. Renversement d'un sacrement fondateur de nos sociétés en deux générations.

- 75 % des Français disent qu'ils sont heureux. Surtout avant 25 ans et après 55. Nous n'entendons pas toujours cela dans les discours de la classe politique.

- 20 % de la société est évidemment en grande difficulté. D'abord les familles nombreuses et les femmes seules avec enfants qui comptent près du tiers de nos enfants.

- Observons tous ces basculements, écoutons cette société où Bordeaux sera à deux heures de Paris, et Marseille déjà à trois heures. Dans l'histoire de ce pays, c'est extraordinaire. A l'époque de Napoléon, on mettait un mois pour aller à Marseille.

- On double les brevets scientifiques tous les sept ans sur la planète. Entendons cela.

Rarement une société a été aussi pessimiste sur son avenir et pourtant, rarement une société a changé aussi vite. Je crois qu'il faut avoir ces deux idées en tête. Et conservons à l'esprit que nous avons un filtre très négatif sur des changements puissants et il est possible que ce regard noir ne soit pas entièrement juste.

Il faut aussi se dire que la crise dans laquelle nous sommes sera un accélérateur très puissant de changements sur les

mentalités, sur le rapport à l'éthique, sur la question de la morale, sur la transformation des systèmes automobiles, etc. Nous sommes dans une période de changements accélérés par la crise, y compris au niveau des valeurs et des modèles de société durable.

Ayons toutes ces images en tête pour essayer de comprendre notre changement et notre monde.

A partir de là je vais parler de trois choses :

- Le rapport au temps et à l'espace
 - Le rapport à la nature et à la campagne.
- A l'agriculture avec le retour du « faire pousser » face au fossile.

- Enfin, les enjeux d'une société de la complexité comme la nôtre et la grande difficulté que nous avons à bricoler un horizon, un commun. Et comme nous n'avons pas d'horizon, nous sommes en grande difficulté pour penser un chemin. Car si l'horizon disparaît toujours quand on s'approche, sans horizon pas de chemin ni de direction.

VIES LONGUES, TRAVAIL COURT ET TRANSPORTS MULTIPLES

Je vous ai dit que vous viviez 700 000 heures. 700 000 heures, ce n'est pas votre espérance de vie à partir d'aujourd'hui. C'est le stock global dont vous disposez. Nous vivions 500 000 heures jusqu'à la guerre de 1914. Une augmentation absolument gigantesque.

Que faites-vous de ces 700 000 heures ? La durée du travail en France, pour avoir droit à la retraite, c'est 63 000 heures. 42 années de cotisation à 35 heures. En moyenne, nous travaillons 10 % de notre existence. Jusqu'à la guerre de 1914, la durée moyenne du travail d'un paysan, d'un ouvrier était de 200 000 heures. Il dormait 200 000 heures, il travaillait 200 000 heures. Quand il avait fini de dormir et de travailler, il lui restait 100 000 heures pour apprendre, aimer, croire, militer et mourir. Nous dormons toujours à peu près 200 000 heures, parce que nous dormons deux heures de moins par jour mais évidemment sur 25 ans de plus. Nous travaillons entre 60 000 et 80 000 heures, selon que l'on

compte les 35 heures ou les heures supplémentaires, nous faisons 25 000 à 30 000 heures d'études, il nous reste 400 000 heures pour faire autre chose. 400 000 heures pour faire autre chose que dormir et travailler ! Quatre fois plus qu'il y a un siècle, époque alors évidemment dorée pour les rentiers de la Belle Epoque et tragique pour les ouvriers de la révolution industrielle. Ces éléments sur le temps sont fondamentaux. Cela joue sur nos valeurs, sur nos pratiques sociales, sur notre façon d'occuper l'espace.

Pour le dire autrement, en France, 12 % du temps collectivement disponible est travaillé sur une année. Aux Etats-Unis, 16 %. Il y a des écarts, on peut préférer un modèle ou l'autre, ce n'est pas notre sujet. Aux Etats-Unis, ils étaient comme nous en 1914 à 40 % du temps consacré au travail. Lorsque je conseille un maire (puisque j'ai quelques activités dans la politique), je lui rappelle qu'à 88 % le temps dans sa ville n'est pas consacré au travail. Et je lui demande s'il a pensé l'organisation de ville sur cette base, y compris bien sûr le temps du sommeil et le droit au silence, qui est quand même un droit fondamental d'une ville.

Comment observer ces masses de temps que je vous donne ?

Vous passez 100 000 heures devant la télévision. Votre temps disponible en est autant diminué. Comme j'ai un esprit positif, j'ai calculé combien d'heures d'espérance de vie avaient été gagnées depuis l'invention de la télévision. Nous avons gagné 100 000 heures d'espérance de vie, que nous passons donc entièrement devant la télévision. Ce qui veut dire quelque chose de très intéressant : la télévision n'a pas pris sur du temps du lien social, la télévision a pris sur du temps de cimetière. Observer ainsi les choses donne une vision beaucoup plus positive de la télévision...

Je fais exprès de télescoper les chiffres, mais c'est pour attirer votre attention sur les idées communes. Comprenons ces bouleversements, comprenons ces masses complètement différentes, comprenons la

place complètement nouvelle du travail avec tous les problèmes que cela pose.

Quand le travail ne représente plus que 12 % du temps collectif, quelles sont les valeurs légitimes que l'on construit sur la valeur travail, quels en sont les enjeux politiques ? Tant que le travail représentait les trois quarts des temps réveillés, la culture du travail était hégémonique, écrasante en termes de systèmes de valeurs, de mode de relations. Le boucher : la bouchère ; le postier : la postière ; le paysan : la paysanne... Dans son livre sur la vie paysanne, *La Vie d'un simple*, Emile Guillaumin raconte que son père lui avait donné deux dimanches après-midi pour trouver une épouse. Deux dimanches, c'était beaucoup déjà. Deux dimanches où il ne travaillait pas. C'était dans les années 1920. Et en contrepartie, la culture du non-travail était aussi une culture radicale et totalisante. La novation de la modernité, c'est l'alternance des temps, la réalisation de soi dans le travail et dans le temps libre, le rentier fusionné avec le populaire.

Je schématise un peu, mais comprenons ces bouleversements. Je pourrais vous dire aussi, pour être « plus fun », qu'en moyenne nous faisons 6 000 fois l'amour et en 1914 six fois moins. Mais la productivité s'est effondrée puisque nous ne faisons que deux enfants...

Ce ne sont pas les chiffres qui sont intéressants, je les donne parce que cela frappe. L'idée est de comprendre que la vie s'est extraordinairement allongée, que la place du travail a profondément changé, que la place des relations entre les humains est devenue centrale, diverse et multiple. Votre vie sera structurée beaucoup plus par une logique d'aventures, d'événements, que par une logique d'étapes. Avant, nous avions des vies structurées par étapes. Il y avait une première étape jusqu'au service militaire, après le travail, après le mariage, la découverte à ce moment-là de la vie sexuelle, après les enfants. Le rêve était de ne pas être mort quand les enfants seraient installés. Comme on disait à la campagne : quand le fils s'installe au bout de la table, le père peut se retirer. Ainsi vivait encore la France des années 1960.

Nous ne sommes plus dans ce schéma. La durée de vie moyenne des couples est de huit ans ; la relation salarié-employeur, c'est onze ans (neuf ans il y a deux décennies). 57 % des bébés naissent hors mariage. Nous sommes dans une société de la discontinuité, de la rupture. Pas de la crise. De la vitalité, de l'accélération, de la vitesse. Avec de la marge, de l'exclusion et du rejet, bien entendu.

Observons et posons-nous la question de savoir comment cela transforme notre société. Et comprenons aussi que ce nouveau rapport au temps fait que les maisons sont devenues le lieu central du lien social. Le cœur du temps libre est la maison. La maison est devenue un équipement extraordinaire. Vous avez des images, du son. 50 % des Français ont un jardin. Les gens « se battent » pour avoir un point d'eau dans le jardin ou un bateau, pour avoir un barbecue. Nous sommes dans une civilisation du barbecue. Le lieu central du lien social, c'est le barbecue. Il y a le repas de famille avec la belle-mère, à l'intérieur. Mais le barbecue avec la grillade, avec des gens qu'on connaît peu, ce sont des liens souples qui se sont développés. Comprendons ce rôle central de la maison. L'investissement des gens sur le logement. La privatisation des liens sociaux, c'est-à-dire tous ces liens que nous avons dans nos maisons. Avant, la maison était juste l'abri. Il y avait l'espace public, l'espace du travail. Dans la maison, il y avait souvent plusieurs générations. Le logement du couple était donc une petite partie de l'intime dans un monde qui ne l'était pas. Cela a complètement changé. Une anecdote que j'adore : les meubles à roulettes dans les chambres des enfants. Leur importance ! Dans la chambre, tantôt il y a dix copains entassés on ne sait comment, ils ont tout poussé, tantôt ils font semblant d'avoir une table au milieu qui va être le lieu du travail. Tout se déplace. C'est un exemple de cette fluidité des liens.

Donc, il faut comprendre ces changements. Comprendre aussi que, pour notre sujet de ce soir, ces changements ont des conséquences gigantesques. Ce temps qui

s'est allongé, nous en sommes devenus propriétaires. Dans les sociétés traditionnelles, le temps appartient à Dieu. Si vous le perdez, d'une certaine façon, « Inch'Allah ». Il n'est pas à vous, donc vous ne perdez pas un bien propre. Le temps appartenant à Dieu, il vous est concédé.

C'était comme cela en France jusqu'à la Révolution Française, si je schématise nos systèmes de valeurs. Ensuite, le temps a été consacré au travail. Je vous rappelle qu'au XIX^e siècle, le dimanche n'était pas férié. Beaucoup de gens ne travaillaient certes pas et il y a eu des périodes où il était férié et d'autres non. Mais le dimanche férié définitif n'est revenu qu'en 1906 ! On verra jusqu'à quand ! Les congés payés : 1936. Il y a encore un siècle, des gens travaillaient tous les jours, de l'âge de sept, huit ans à la fin de leur activité professionnelle, c'est-à-dire de leur vie. Ce n'était pas tout le monde, mais c'était la règle et la pratique populaire majoritaire.

Le sens même du temps a changé

Les gens ont le sentiment que le temps est à eux. Ils ne veulent plus le perdre. C'est pour cela qu'ils ne veulent plus attendre. Ils veulent bien le perdre si c'est eux qui le décident : se mettre à Fécamp et regarder la mer. Mais si vous leur faites perdre du temps dans un embouteillage, si vous les faites attendre au bureau de poste, vous leur volez du temps. Il est à eux. On ne peut vous voler qu'un bien qui vous appartient. Ce changement du rapport au temps me semble tout à fait important.

Le deuxième élément est que le temps libre est devenu dominant en quantité et peut-être aussi un peu en valeurs, en codes, en normes sociales, en vêtements. Observez les vêtements que nous portons. Le jean, le short sont des éléments qui sont arrivés pendant les vacances et qui ont été développés. Maintenant, les dames peuvent aller travailler en short. Les messieurs, il ne faut pas exagérer. Mais le pantalon court qui montre le mollet devient possible dans les entreprises. Nous voyons bien l'évolution. Ce n'est qu'un signe parmi d'autres. Et c'est une empreinte du fait que nos sociétés sont restructurées par nos

pratiques de temps libre. Et dans les pratiques de temps libre, il y a deux secteurs moteurs : la télévision et les vacances qui ont développé de nouvelles cultures, de nouvelles valeurs. On peut les aimer ou pas. Je ne suis pas là pour faire un discours moral. Mais il faut bien comprendre que ces éléments ont remplacé l'idéologie du travail comme système dominant de valeur et de codes sociaux. Notre problème est de faire pénétrer la culture auto-organisée des temps libres dans le corps des valeurs productives du travail. Rude tâche.

Tout cela modifie nos rapports au corps

Je me suis amusé à vous donner le nombre de rapports amoureux. Mais c'est parce que le corps, qui était un corps « outil », est devenu un corps « ludique ». J'avais étudié à l'époque les conséquences majeures des 35 heures. Il y en avait trois. La première a été l'augmentation du légume frais vendu le samedi matin. C'est très intéressant, les légumes frais sont un indicateur de la nourriture que nous nous faisons avec les amis. La deuxième a été l'augmentation du gommage chez les dames. Du temps consacré à son corps. Un indicateur intéressant. La troisième conséquence a été le problème de l'augmentation du temps de la marche en ville. Quand la ministre m'a consulté en tant que spécialiste du temps libre pour étudier les conséquences des 35 heures sur les temps libres, je lui avais indiqué qu'il faudrait élargir les trottoirs. C'est sérieux. Le temps de marche dans la ville a été multiplié par presque deux. Les gens marchent plus. Ils se promènent (surtout les dames). Il faut comprendre l'inégalité profonde selon votre lieu d'habitation de ce nouvel art urbain. Vous pouvez marcher, vous ne pouvez pas. Vous pouvez vous promener, vous ne pouvez pas. Pareil pour le vélo.

Il faut comprendre ces phénomènes et se dire qu'il y a une nouvelle culture légitime qui saisit nos sociétés, qui est beaucoup plus relationnelle, qui est beaucoup plus affective, qui est issue du monde du temps libre et qui doit réorganiser nos liens dans le monde du travail. Le travail a besoin de reconquérir une valeur dans ce nouveau

contexte. Un ancien temps dominant devenu minoritaire doit refonder sa valorisation. Et quand on est devenu un temps minoritaire, on n'a plus la même position, la même légitimité.

Nos déplacements

Et pour ce qui nous concerne nos déplacements, ce nouveau temps entraîne un bouleversement complet du rapport à l'espace. J'ai parlé des trottoirs, mais la première chose que nous avons faite dans cette société, où la vie s'est allongée et où le travail a diminué, c'est que nous nous sommes déplacés. C'est pour cela que nous sommes passés de 5 km parcourus par jour en 1950 à 45 km parcourus aujourd'hui. La mobilité est devenue une valeur que nous avons massivement démocratisée. Les élites sociales se sont toujours déplacées. La bi-résidence se retrouve dans toutes les élites tout au long de l'histoire. Maison de ville, maison à la campagne. Les rois se déplaçaient, les prêtres, les intendants et les armées. Et les très pauvres. Et au milieu se situait la masse sédentaire attachée au territoire.

Nous, nous sommes entrés dans une véritable culture de la mobilité, notamment parce que nous avons énormément de temps. Cela entraîne des choses tout à fait curieuses. Par exemple, 50 % des Français vivent à côté de la ville de 1950. Si vous prenez la carte des villes en 1950, que vous la superposez à celle des territoires d'aujourd'hui, vous vous apercevez que 50 % des Français, donc 30 millions de gens, vivent à côté de la ville d'hier. Nous sommes dans une société de l'à-côté de la ville. C'est cela le modèle qui fait rêver les familles. Qu'ont fait les commerçants du centre-ville ? Avant, ils habitaient au-dessus de leur boutique. Ils sont allés habiter en dehors de la ville dans une maison avec jardin et piscine. Et au-dessus de la boutique, le logement est soit fermé, soit loué à des célibataires ou des pauvres.

La ville devient un nuage

La ville devient un territoire d'une vingtaine de kilomètres de côtés dans lequel les gens se déplacent de façon aléatoire avec d'énormes segmentations

sociales. Cette mobilité devient le grand critère de la sélection sociale. Vous avez un tiers des Français qui partent cinq fois par an en vacances et 40 % qui ne partent jamais. Les vacances sont un des produits les plus inégalitaires, un produit que 40 % des gens ne consomment pas alors que tout le monde détient les autres produits de la modernité : l'automobile, le lave-vaisselle, le téléphone portable, la télévision, le lave-linge, etc.

La mobilité est un des critères de différenciation sociale. Il y a 180 millions de départ en vacances des Français ce qui est énorme puisque nous sommes 60 millions. En moyenne, nous faisons trois départs mais en réalité, ce n'est pas vrai, c'est très inégalitaire. Car 40% des Français ne partent pas et 30 % consomment la majorité des voyages.

Nous sommes le seul pays au monde à recevoir plus de touristes que nous sommes d'habitants. Nous avons 75 millions de gens qui viennent dormir au moins une nuit par an en France pour 63 millions d'habitants. Les Américains ont 45 millions de touristes, les Espagnols aussi. Paris a 33 millions de touristes. La Provence, 32 millions.

C'est qui fait un habitant ?

Un chiffre destiné surtout aux élus. 60 % des gens votent dans la commune où ils dorment mais pas dans celle où ils travaillent. Cela veut dire qu'ils votent pour le silence, pour la sécurité, pour l'homogénéité sociale et pour la qualité de l'école mais pas pour le développement, ni les usines et les entreprises. C'est compliqué une société où vous votez plutôt pour votre confort domestique que pour les projets de développement. C'est aussi un enjeu déterminant. Quand allons-nous recréer un espace de citoyenneté où un territoire politique sera redessiné pour que les gens votent là où ils dorment et là où ils travaillent ? Là où ils ont des projets d'avenir et là où ils ont des projets de famille, ce qui est évidemment deux choses tout à fait légitimes mais différentes, parfois même contradictoires.

Cette société fonctionne donc comme une grosse trieuse à pommes de terre. Dans une trieuse à pommes de terre, à la fin il reste les pierres. Il en est ainsi pour nous : il y a des quartiers où une partie de la population bouge et part. C'est comme cela que se créent nos ghettos. Les gens ne choisissent pas de s'accumuler parce qu'ils se ressemblent pauvres. C'est souvent parce que tous les autres sont partis et parce que la mobilité a trié et qu'il reste les « intriables ». C'est comme cela que nous construisons un certain nombre de nos périphéries urbaines.

Nous devons ainsi observer notre société et comprendre que, dans cette société de mobilité, le rapport à ce qui est collectif et public a complètement changé. C'est quoi un espace public dans nos sociétés ? Le cœur de nos liens est fait de liens privés. Nous n'avons jamais eu autant d'amis. Nous n'avons jamais autant fait l'amour. Nous n'avons jamais autant parlé avec nos enfants. Nous n'avons jamais eu autant de liens. Mais ces liens sont des liens privatisés, qui se passent dans nos maisons. On s'invite, on s'appelle sur nos portables. Les jeunes passent leur journée à se téléphoner. Donc, il y a du lien, ce n'est pas vrai qu'il n'y a plus de lien social. Mais ces liens ne sont pas dans l'espace public. Un enjeu majeur est de comprendre la transformation des liens sociaux. Cette privatisation des liens, cette démocratisation de la mobilité et le fait que l'espace public doit créer de l'événementiel pour refaire du commun parce que nous avons une crise profonde du commun. Et puis, nous avons une crise profonde de ceux qui ne sont pas entrés dans cette privatisation des liens sociaux et dans cette démocratisation de cette mobilité. Nous avons une exclusion de gens triés par ma trieuse de pommes de terre. Ceux-là sont exclus à la fois des liens privatisés et de l'espace public. Ce sont des doubles exclus.

Comprendre le temps des vies longues

Je pense qu'il faut partir de ces phénomènes pour essayer de comprendre les changements qui nous entourent. Comprendre que nous sommes entrés dans une société des vies longues et du travail

court. Dans l'histoire de l'humanité, cela a été le rêve commun depuis des générations antérieures. Jean Fourastié, le grand économiste français, disait : « Nous sommes entrés dans le temps des vies complètes. » J'aime beaucoup cette formule. Nous n'allons pas tous avoir 80 ans, mais la probabilité que nous atteignons tous cet âge est extrêmement forte. Avant, il était normal que les personnes meurent à tous les âges. Les bébés mouraient à leur naissance. Les vieilles dames étaient rares car beaucoup de mamans étaient mortes en couches.

Nous sommes donc dans une civilisation des vies complètes, ce qui a été le rêve de l'humanité et c'est la victoire des luttes de nos parents en 1848, 1936, 1945... Les batailles gagnées pour la sécurité sociale, la réduction du temps de travail, l'éducation ..., ces batailles payent. C'est un changement radical. Mais une fois cet objectif atteint, que faisons-nous après ?

Certes, nous pouvons généraliser ce modèle. Mais plus nous généralisons, plus le nombre de gens sur la planète augmente. Si le monde arrivait à la société des vies complètes, ce n'est pas 9 milliards que nous serions en 2030, c'est 10 milliards ou 12 milliards. Donc, d'une certaine façon démocratiser notre modèle, qui est positif pour nos systèmes de valeurs, nous pose d'autres problèmes de développement, de nombre, de quantité, de développement durable, etc. Et si nous ne généralisons pas ce modèle, alors ce sont nos valeurs humanistes elles-mêmes qui vont céder et se perdre. La nécessité du développement durable est prise en tenailles entre ces deux logiques, ces deux contraintes, et nous impose de réinventer le désir d'un monde nombreux en contemporains, et réduit en usage de notre unique terre. Il nous faut refonder les paris de 1789 et de 1848, sans doute en partant de 1968 et de 1989, puis en allant au-delà. Rude labeur et passionnante aventure.

LES TROIS PILIERS : AGRICULTURE, NATURE ET CAMPAGNE

Ce qui m'amène à la deuxième partie de mon intervention : le rapport à la nature, le rapport à la campagne et le rapport à la question du développement durable. Il y a trois enjeux et je les prendrai les uns après les autres. Il y a la question de l'agriculture et de la République. Il y a la question du renouveau de la relation à la nature. Mais la nature comme mythe, comme sacré. Et puis il y a la question des usages des campagnes.

Le rapport à l'agriculture

C'est une vieille histoire compliquée en France. La Révolution française nous a renvoyés vers la terre. On a supprimé les propriétaires, les aristocrates, les églises, et on s'est partagé le sol de la patrie. On a construit une classe paysanne extrêmement nombreuse. Et la Troisième République en a fait sa base politique pour lutter contre les révolutions et notamment contre la Commune de Paris. On a donc construit le modèle du paysan français républicain : propriétaire, exploitant, chef de famille, soldat. Pour une raison politique, anti-ouvrière avec 36 000 communes, 500 000 élus locaux, un Sénat terrien et conservateur. On a construit un système profond, lourd qui a stabilisé la culture française et la République après la Révolution et toutes les révolutions du XIX^e siècle. Alors, on a gardé beaucoup d'agriculteurs. La majorité des Français était encore rurale en 1932. En Angleterre, c'est 1820. Un siècle d'écart avec l'Angleterre. C'est bien pour cela que le premier recensement en 1933 qui a sorti l'idée qu'il y avait plus de gens dans les villes que dans les campagnes a vu naître Henry Dorgères et les chemises vertes. Pour protester contre la rupture du pacte républicain de la république des Jules : la France devait être paysanne et républicaine et les colonies apporter les surplus alimentaires. Ce pacte a été cassé en 1933, revisité en 1940 avec « la terre, elle ne ment pas ». Détruit en 1960 avec la nouvelle politique agricole et « le pétrole vert ».

Nous sommes le seul pays à avoir construit notre modernité politique sur une classe agricole nombreuse et archaïque. C'est très particulier. Les autres pays ont construit leur modernité sur la ville et sur l'industrie. Nous, nous l'avons construite pour stabiliser la République par l'agriculture. Et il a fallu attendre le général de Gaulle pour connaître un bouleversement industriel considérable, et tardif, soutenu d'ailleurs par le Parti communiste. C'est la vieille image de l'ouvrier allemand qui a été battu par le paysan Français durant la guerre de 14-18. Nous avons toujours cette image dans l'œil, plus ou moins vraie, mais cela renvoie à quelque chose. En particulier aux monuments aux morts des places de nos villages.

Il y a donc ce lien très français entre agriculture et république. C'est beau, c'est grandiose, c'est un peu ancien. Nous avons par contre-coup un problème d'organisation territoriale, d'éclatement communal, mais cela s'inscrit dans une logique stabilisante. Et puis les colonies ont disparu, Edgard Pisani est arrivé avec de Gaulle et ensemble ils ont façonné la nouvelle politique agricole des années 1960. On a demandé aux paysans de nous nourrir, de devenir notre pétrole vert, de ne plus être le garant de la République puisque celle-ci était stabilisée par la Cinquième République. Nous avons alors changé de système, passant de 3 millions de fermes, à 500 000 en quinze ans ; il en reste 350 000 productives aujourd'hui, c'est-à-dire utiles au sens productif du terme – pas au sens social ou territorial car cette myriade de petites fermes polyactives est au cœur des liens sociétaux dans nombre de régions. Après 1960, les paysans ont à nouveau joué le jeu. Ils ont investi dans la technique, dans la chimie, dans le commerce. Et petit à petit, ils se sont trouvés à contre-rythme de la société à partir des années 1980-1990, surproducteurs de beurre dès 1984, et face à des discours souvent critiques sur leurs pratiques pour des raisons de pollution, d'agrandissement des fermes, de coût de la PAC, etc.

Nous avons donc eu déjà deux pactes agricoles. Celui de 1870 sur les valeurs républicaines, celui de 1960 sur l'indépendance alimentaire. Nous sommes face à la nécessité d'un nouveau pacte, durable. Mais comment établir une nouvelle pensée de la question agricole ? Qui va intégrer ce dont je vais vous parler après ? Qui va partir de l'idée que la révolution industrielle a été bâtie sur l'utilisation des énergies fossiles et que nous revenons à une société où le fossile va rester très important mais plus hégémonique. Nous allons certainement inventer des tas de choses passionnantes mais le « faire pousser » redevient une valeur essentielle de l'homme alors qu'il avait été méprisé par la révolution industrielle. Le « faire pousser » devient honorable. Travailler la terre devient un beau métier. C'est un métier d'avenir, c'est un métier pour nos enfants. C'est une valeur positive alors qu'honnêtement, c'était une valeur un peu négative.

Une étude a été faite il y a cinq ou six ans : les agriculteurs sont ceux qui ont le moins envie que leurs enfants leur succèdent. Dans un métier où on se succède de père en fils souvent depuis des générations. Ce rejet du monde agricole par la famille agricole elle-même est une question essentielle. Ils se sont réfugiés dans un certain corporatisme et dans des difficultés à accepter le changement. Le monde agricole porte peu de projets sur les questions des nouveaux rapports à la nature, même si le débat évolue très vite.

La nature

La deuxième entrée, la question du rapport à la nature, est compliquée. Nous sommes un vieux pays catholique même si nous ne sommes pas tous catholiques, et les gens qui ont commencé à valoriser la nature sont essentiellement les protestants. Luther et Calvin, quand ils ont créé leur « schisme » (si on peut appeler cela un schisme et je ne cherche à froisser personne), c'était l'époque où le catholicisme construisait Saint-Pierre de Rome mettait beaucoup d'argent dans la culture, les monuments. Ils se sont demandé où étaient les signes de

l'existence de Dieu et ils se sont dit : c'est dans un bel arbre, une belle rivière, une belle forêt, c'est dans la nature. C'est pourquoi vous avez tous ces textes merveilleux sur les oiseaux chez Calvin. Le protestantisme a commencé à sacraliser la nature. Et cela a transformé les sociétés. Les protestants ont inventé les parcs, le premier parc est celui de Yellowstone et date de 1872. Regardez l'Europe. Le rapport, au niveau du discours, dans les pays du Nord. Les partis écologiques. Le parti vert. Essayez de faire voter les Italiens ou les Espagnols pour un parti écologique. Alors que le parti écologique a été au gouvernement en Allemagne. En Allemagne, non seulement il y a eu un ministre de l'agriculture écologique mais en plus c'était une dame. Nous avons eu une dame ministre de l'Environnement, ils sont allés lui mettre du fumier dans son bureau. A l'agriculture, nous avons eu un ministre, Edith Cresson. Il y a eu une exception mais elle n'était pas écologique.

Cette valeur de la nature, ce sont les protestants, puis les romantiques, qui l'ont eue en premier, et cela a imprégné les sociétés au-delà des convictions religieuses. Et cela s'est transformé dans des valeurs écologiques. Ils nous ont aidés à prendre conscience de ces problèmes, comme certains votes extrémistes nous ont aidés à nous repositionner sur les questions d'identité. Il faut comprendre ce changement et comprendre que cet amour de la nature est venu un peu de l'extérieur, et que 1968 l'a inscrit dans la société française. Le mouvement des néo-ruraux des années 1970 en a fait un phénomène politique porté souvent par des extrémistes. J'en fais partie. J'habite à la campagne depuis ces années-là. La République m'a amené une gare et une autoroute juste à côté de chez moi. Donc, je suis très républicain. Sinon, ce serait difficile de rester à la campagne.

Il faut comprendre ce mouvement et comment, d'une certaine façon, la mise à distance de la nature, qui est le propre des cultures catholiques, a été transformée par une autre partie de l'Europe. Même quand on parle de politique agricole commune, il

faut penser que tout le monde n'a pas le même rapport à la nature. Et c'est une des difficultés pour refaire la PAC. La précédente PAC a été faite sur le modèle de la culture française ; à l'époque, nous étions le premier producteur de l'Union et, politiquement, la légitimité référentielle. Les choses ont changé depuis.

Donc, il y a une deuxième question dans notre sujet qui est le rapport à la nature, ce avec une nécessité de comprendre le réchauffement climatique, etc. Et en même temps, il y a un risque de « khmers verts ». Le réchauffement climatique, je suis très convaincu que c'est vrai mais attention aussi à la dimension religieuse dans le rapport à la nature, il ne faut pas tomber non plus dans des certitudes. Il faut rester dans un espace de questionnement, pas sur le réchauffement climatique qui est constaté, mais sur l'ensemble de ces questions.

Et la troisième dimension du rapport à la campagne ...

Et la troisième dimension du rapport à la campagne, ce sont les évolutions extraordinaires des usages qui relèvent en partie de la transformation agricole, mais qui relèvent beaucoup de l'étalement urbain : pensez à mes propos sur les kilomètres parcourus. Par exemple, vous savez qu'en dix ans, quatre millions de gens sont allés s'installer dans les régions touristiques, quatre fois le rapatriement d'Algérie. Paris perd 50 000 retraités par an qui partent s'installer dans les grandes régions touristiques. J'habite en Provence-Alpes-Côte d'Azur, dans une région où il y a 80 000 arrivants par an, dont 50 000 restent. 50 000 Français.

L'exode rural s'est achevé en 2000. Tous les cantons se repeuplent. Quelques-uns ne se repeuplent pas, mais en réalité la France se repeuple massivement. L'exode paysan certes continue. Et il y a des poches de dépeuplement qui restent, mais très petites. Les campagnes se repeuplent de retraités, de cadres et de pauvres – les prêts à taux zéro. Les gens achètent autour des villes, une distance de 30 à 40 km, parce que c'est moins cher, et se ruinent

ensuite en déplacements. Nous aurons des voisinages de populations tout à fait différentes. Cette fin de l'exode rural est à mettre dans nos réflexions. Et cette villenUAGE de 20, 40 km de côté est le nouveau visage des territoires.

Le deuxième mouvement est le mouvement de la néo-ruralité. Le premier sondage où on remarque l'idée que la campagne est belle ; je parle des périodes modernes ; date de 1962. En 1962, un chercheur a fait une étude sur ce sujet. Il a montré que les Français associaient l'idée de beauté et de liberté à l'idée de campagne. A partir des années 1960, alors que le monde rural lui-même était dans l'exode, il y a eu une valorisation de la campagne à partir des villes. C'est pour cela que 50 % des Français ont des jardins. C'est pour cela que les régions du Sud français se peuplent à une vitesse exponentielle. En Provence-Alpes-Côte d'Azur, nous sommes passés de 2 millions à 5 millions d'habitants en trente ans. C'est considérable comme bouleversement. C'est moins vrai chez vous. Vous n'êtes pas exactement dans ce processus. Il faut savoir que les déplacements se font maintenant toujours, à l'intérieur des pays européens, du Nord vers le Sud. C'est aussi à réfléchir.

Regardez le travail du Nord-Pas-de-Calais en matière touristique le jour où ils ont compris qu'ils n'étaient pas le Nord de Paris. Ils l'ont compris le jour de l'inauguration de la ligne TGV. La SNCF avait mis dans le métro des grandes affiches : Lille, 200 jours de brouillard par an, prenez le TGV. Quand Pierre Maurois a vu cela, il était furieux. Evidemment avec 200 jours de brouillard, pour attirer des entreprises ... Ils ont travaillé et ils se sont pensés le Sud de la Flandre. Etre le Sud de la Flandres est très intéressant à cause du travail réalisé sur l'imaginaire touristique du Nord-Pas-de-Calais. Allez visiter Béthune, c'est intéressant.

Aujourd'hui, la grande migration de nos sociétés, c'est le développement des retraités. Il y a mise en mouvement européenne des retraités. Ce sont des dizaines et des dizaines de milliers de gens.

Dans une commune, vous avez 100 retraités, c'est à peu près 50 emplois. Il faut penser le retraité comme ressource du développement des territoires. On peut discuter du coût de la retraite pour la société. Ce n'est pas mon sujet. Pour le territoire, c'est une de nos meilleures ressources. Créer 500 emplois avec des retraités est beaucoup plus facile que dans l'automobile.

Ayez des stratégies. Comment sont vos politiques ? Comment voulez-vous attirer des retraités ? Comment démocratiser la mobilité des retraités ? Quand 50 000 personnes quittent Paris tous les ans au moment de la retraite, ce sont des populations aisées. Si vous habitez un logement social à Paris, vous faites comment pour l'échanger avec un logement social à Fécamp ? Vous avez un système de circulation du social qui correspond à ces mobilités de la retraite dans les milieux populaires ? En général il n'y en a pas.

Comprenons cet étalement urbain et qu'on travaille dans la ville centre et qu'on habite souvent tout autour. La ville est devenue le lieu de l'économie du cerveau, le lieu de la rencontre. Comprenons aussi que quand on aménage une ville, ce qui compte avec ces populations mobiles, c'est la création d'endroits où la rencontre aléatoire est possible. C'est cela notre politique lorsque nous faisons de l'aménagement urbain. C'est créer des lieux de rencontres aléatoires. Parce que, sinon, cette société des liens fait qu'on parcourt des territoires dans des liens privés mais on ne se croise jamais. La rencontre aléatoire c'est l'événement, la fête, le festival, la manifestation, le repas de la Saint-Jean, mais c'est aussi l'organisation des espaces pour qu'il y ait à nouveau du lien aléatoire. Prenez Montpellier, la place de la Comédie est un lieu de rencontres aléatoires extraordinairement denses.

Il faut comprendre ces questions, ces bouleversements, et comprendre que nous sommes face à une crise profonde des villages et que la culture politique des villages est en crise. Très profondément. Le village était légitime par son appartenance

au monde rural et au monde agricole. Le monde rural est complètement terminé. Nous vivons dans une culture urbaine, d'urbanité généralisée. 95 % des paysans font leurs courses au supermarché. 98 % des paysans regardent le journal de la télévision à 20 heures. La majorité des familles paysannes ont des enfants en ville qui reviennent le dimanche. Ces familles paysannes sont brassées alors que la famille urbaine ne voit jamais un paysan et ne sait même pas à quoi cela ressemble. Nous sommes dans des brassages et des télescopes. Le village a un vrai problème politique.

Prenez la carte politique du Front National, elle est née dans certains quartiers commerçants, elle s'est développée dans les quartiers ouvriers, et actuellement elle se développe dans le périurbain. Pour moi, c'est un indicateur de la crise sociale des territoires.

Nous devons construire un projet de faire « village en commun » entre les agriculteurs qui sont toujours là, les pauvres exclus de la ville, les bobos qui ont choisi d'habiter là, les retraités aisés qui sont très mobiles, les résidents secondaires qu'on laisse un peu de côté et puis les touristes qui viennent faire un peu le lien économique. Comment cela fait-il un projet de lien ? Et que créons-nous comme lien ? Que créons-nous comme espaces de rencontres aléatoires ? Comment réinventer du festif ?

En Provence, on a énormément investi dans la fête de la Saint-Jean. Elle existait avant, elle a été complètement réinventée. C'est le moment où nous nous réunissons quand les touristes ne sont pas là. Les fêtes votives se passent en été, ce sont des événements totalement touristiques et de business. Par contre, les fêtes de la Saint-Jean (les grands repas sur la place du village sous les platanes) sont devenues un lieu central de la société locale hors touristes où nous nous retrouvons entre nous, pas les natifs, les habitants.

Il faut reconstruire, réinventer et comprendre que, dans nos sociétés, il y a

un désir de campagne. Mais ce désir de campagne se télescope avec un désir de nature, une certaine idée de la durabilité de la nature qui est bonne pour l'essentiel, et qui est fondatrice de l'avenir et de la pensée du développement durable.

Pour moi, le développement durable est un nouveau modèle idéologique. De la Renaissance aux années 1980, il y a eu l'idéologie du progrès. A partir des années 1980, on n'a plus tellement désiré le progrès. En politique, personne ne rêve plus de faire la révolution. La révolution était comme un prolongement de l'idéologie du progrès. Nous sommes en train de passer à un nouveau système idéologique, c'est le système du développement durable. Comme tout système idéologique, il a des excès et des extrémistes. Des gens qui disent : il faut tout interdire parce que c'est fondamental. Et les grands partis qui essaient de retrouver leur territoire là-dedans. Cela va prendre encore du temps. Nous sommes dans ce passage, dans cette transformation.

Je crois qu'il faut s'interroger de cette manière, entendre ce que j'ai dit sur le village. Lors d'une conférence en Provence sur l'électorat du Front national, je disais : j'entends aussi dans le vote FN dans les villages une interrogation : ma culture, c'est quoi ? En Provence, 60 % des adultes ne sont pas nés dans la région. C'est quoi la culture locale ? et qui la transmet ? Cette question peut être posée par des gens qui ne sont pas des amis, mais j'entends le bruit que fait cette demande. Comment se la poser et comment en faire un projet partagé ? L'enjeu des identités est un enjeu qui s'articule avec l'enjeu du rapport à la nature, l'enjeu du développement durable. Et il faut les articuler et c'est difficile à manipuler mais ce sont des enjeux essentiels. Dire hier et dire demain pour vivre aujourd'hui.

Ecouter Edgar Morin

Pour reprendre ce que dit Edgar Morin, nous sommes entrés dans un temps du monde infiniment complexe. Quand on dit cela, on se dit c'est compliqué et on n'y

comprend plus rien. Ce n'est pas tout à fait cela. En fait, nous sommes au-delà du miroir, de ce que les générations précédentes ont construit depuis un siècle, depuis 1848. Nous avons construit le droit à la santé, le droit à la retraite. Je ne dis pas que cela fonctionne bien, je dis que cela existe. Un critère fondamental : votre espérance de vie augmente de trois heures par jour. Tant que l'espérance de vie augmente, vous êtes dans un processus positif. Cela a été le rêve de toute société, ces vies complètes. C'est fondamental de le comprendre, mais en même temps, il faut comprendre que, de ce fait, nous avons perdu l'horizon. Nous avons une crise profonde de l'horizon. C'est l'histoire du Chinois qui montre du doigt. Il y a ceux qui regardent la direction, et ceux qui regardent le doigt. Comment se poser la question de l'horizon dans cette société ? Comment reconstruire un désir de futur ? Un ré-enchantement de l'avenir et dans une époque où nous nous faisons extraordinairement peur.

Nous avons un énorme problème avec le développement durable. Nous sommes plus ou moins convaincus que la planète se réchauffe, nous sommes plus ou moins convaincus que nous allons être 9 milliards, nous sommes plus ou moins convaincus que cela va être difficile d'articuler l'ensemble de ces éléments. En même temps, ce qui a fait changer précédemment les sociétés, ce sont les grandes catastrophes, les guerres. Des moments où une énorme violence déstructure / structure la société. Or, le développement durable, combien de divisions ? La planète se réchauffe. Oui. Dans deux cents ans, il n'y aura peut-être plus personne. Dans deux cents ans, nous pourrions nous activer. Comment mobiliser une société sur un thème, sans passer par cette violence qui structure le lien social, la vie privée aussi ? C'est compliqué de penser le changement à l'intérieur de cette société et de montrer comment les choses peuvent se passer sans violence.

Je crois qu'il faut se dire que nous sommes dans un monde à la fois très local et totalement global, et en permanence. Il n'y

a pas opposition entre le mondial et le local. Il y a une complémentarité. Les gens ont énormément envie de proximité. Souvenez-vous du bruit énorme émis par les agriculteurs pour vous dire d'où venaient leurs vaches pour lutter contre la maladie de la « vache folle ». C'était quand même grandiose. Sous prétexte que c'était une vache de l'Aubrac, vous la mangiez avec un sentiment de sécurité. On ne vous disait pas ce qu'elle avait mangé. On vous disait : elle vient de l'Aubrac. Une vache solide ! Alors que si on vous disait « vache anglaise », vous ne la mangiez pas. Il y a aussi des paysans sympathiques en Angleterre. Ils ont su dire que la proximité et la sécurité créent de la confiance. Cela se développe dans les AMAP, l'agriculture de proximité, etc.

Nous vivons une époque du monde phénoménale. C'est une époque que j'aime beaucoup. Il nous arrive deux phénomènes. Un premier phénomène est que le monde est un, limité, et nous le voyons tous les jours. Nous sommes quasiment la première génération à vivre dans cette situation. Il n'y a plus d'extérieur. Nous nous sommes toujours rééquilibrés par la conquête. La conquête de nouveaux territoires, la colonisation, l'expulsion de voyous qu'on envoyait aux Etats-Unis, ou aller conquérir l'Algérie. Toutes les forces qui nous posaient problèmes, on les mettait à l'extérieur. Aujourd'hui, il n'y a plus d'extérieur. Nous sommes dans un retournement complet de notre société. Et de l'autre côté, l'humanité s'est totalement réunifiée. L'histoire de l'humanité, qui conquiert la planète et qui invente des cultures au fur et à mesure qu'elle avance dans les pays, les continents, les époques, depuis des milliers d'années est terminée. Nous sommes face à stock de cultures que nous ne créerons plus. Nous pouvons créer une culture unique, une culture où tout sera mélangé, une culture de la mondialisation. Il y a des forces de création de l'unité, bien évidemment. Mais en même temps, nous avons tous le sentiment que si une culture disparaît, c'est définitif. Nous sommes dans une situation tout à fait nouvelle, nous avons à la fois des inquiétudes sur l'identité, des volontés de

partager, la nécessité de comprendre que le développement durable c'est un monde, sans espace extérieur et sans espace politique démocratique de gestion. Ce qui repose toutes les questions sur notre modèle politique. Nous sommes au cœur de ce changement-là. Nous sommes entrés dans ce nouveau temps de l'humanité où on dira de nous dans deux mille ans : c'est l'époque où l'humanité s'est réunifiée avec la conscience d'une planète unique et limitée. Ont-ils été à la hauteur de cet enjeu ? A la fois en termes d'identité et en termes écologiques ? Y aura-t-il encore des humains pour le penser ?

Souvent, je suis un peu provocateur avec les étudiants et je leur demande s'ils prennent des nems avant un couscous. Ils me répondent non, bien sûr. Et je leur rétorque, oui mais vous buvez du coca-cola avec du couscous. Les cultures, c'est quoi ? Comment travailler là-dessus ? Comment en discuter ? Comment en parler ? Comment, quand je dis cela, je ne suis pas forcément FN ? Comment discuter de ces questions ? Autant les questions du développement durable, les questions de l'écologie que la question du droit des cultures à exister. Comment articuler l'ensemble de ces problématiques parce que ce sont nos deux enjeux principaux ? D'un côté, la réunification de l'humanité au niveau global, donc la question de la relation entre les diversités et le niveau local. Et de l'autre côté, c'est évidemment le monde. Le fait qu'il n'y a plus d'extérieur et que nous sommes dans la nécessité d'un modèle de développement qui n'externalise pas ses systèmes de développement. Comment penser la question du rapport à la proximité dans ces deux fondamentaux des sociétés modernes ? En comprenant que tout cela peut être totalement contradictoire. Tantôt, nous sommes très mondialistes, tantôt très locaux. Tantôt nous survalorisons la proximité, tantôt nous oublions que le même qui a ce discours de proximité passe des heures devant la télévision, et visite le monde par internet ou par la télévision. La mondialisation est autant virtuelle que réelle.

10 % de l'humanité franchit tous les ans une frontière. C'est un chiffre phénoménal. Il faut comprendre l'ensemble de ces enjeux et comprendre que toutes les questions de développement durable, d'un nouveau rapport à la nature, que le « faire pousser » est à nouveau l'égal du fossile. C'est la première fois dans l'histoire de l'humanité. Redonner ou faire pousser cette égalité. Le fait que cette société a investi comme jamais dans les jardins, dans le vert, les pots de fleurs, dans les animaux domestiques, dans le rapport au vivant. Il faut donc comprendre qu'il faut modifier ce que nous vendons à cette société qui s'est modifiée. Il faut arrêter de vendre des lapins avec des poils, il faut les vendre prédécoupés. Il faut vendre de la viande blanche. Il ne faut pas vendre de l'animal. Il faut vendre de la nourriture, ce que les producteurs de bœuf ont très bien fait.

Il faut regarder toutes ces questions et comprendre ces enjeux. Il faut comprendre les deux fondamentaux qui nous saisissent : cette humanité unique et cette terre unique, le lire dans la proximité de nos sociétés, la diversité des cultures, cette question de protéger les territoires et en même temps le fait que la société s'étale, que les gens ont le droit d'avoir un jardin, qu'ils en ont envie, que cela entraîne des conséquences sur les territoires, sur les paysages. Quels sont nos objectifs ? Que devons-nous sauver ? Comment comprendre ces enjeux ? Il faut à la fois parler de choses très proches, très petites, votre estuaire, votre territoire, et en même temps comprendre ces fondamentaux de la course à l'identité des cultures et la limitation du rapport entre l'homme et la nature. Les deux sont respectables. La défense des cultures, la peur que nos enfants ne soient pas dans les mêmes systèmes de valeur, le désir que ce paysage éternel connu de mon père existe aussi pour mon fils.

Tous ces désirs sont fondamentalement légitimes. En même temps, il y a également ces nouvelles contraintes, ces nouvelles limitations, ces nouveaux enjeux. Nos sociétés sont prises à l'intérieur de cela. Quand on s'intéresse au développement

durable, quand on s'intéresse à un territoire, il faut le regarder comme un espace, comme un stock de cultures, comme un lieu de mémoires, comme des paysages magnifiques mais également comme un projet fondamentalement philosophique. C'est-à-dire, un territoire qui est pris dans la question du sens, dans la question du « commun » et la question de nos envies par rapport à nos enfants, ce que nous voulons qu'ils partagent, construire un territoire pour qu'ils aient du commun qui fasse sens dans leurs rapports aux identités, aux cultures transmises de nos pères, et du commun qui fasse sens dans le fait qu'ils puissent vivre sur cette planète aussi bien que nous y aurions vécu nous-mêmes. Ce qui est évidemment toute la logique du développement durable, c'est ce droit des générations futures à exister et ce droit des générations à naître. Elles ont des droits, les générations à naître. Ce qui remet en question notre modèle républicain : un homme, une voix. Nos ancêtres ont des droits avec les cultures qu'ils ont créées, nos petits-enfants ont des droits sur la société, sur le territoire où nous vivons. Nous ne sommes que les gestionnaires d'une transition et nos systèmes ne font que gérer cette transition. Ils n'ont donc pas tous les droits puisque nous avons des engagements envers nos descendants. Et c'est cela la pensée du développement durable.

Pour conclure

Les sociétés se sont toujours structurées dans le rapport à l'espace, dans l'expansion, dans l'agrandissement, dans la conquête. Nos sociétés en particulier. Ce n'est pas vrai pour toutes les sociétés. L'histoire de la Chine est merveilleuse. Un empereur chinois a construit une flotte qui est partie découvrir le monde. Quand ils sont rentrés, ils ont raconté. L'empereur chinois a dit : on coule la flotte. C'est terminé. On ne va pas voir le monde, on travaille sur la Chine. Nous, nous avons fait complètement l'inverse. Nous étions dans cette culture de l'espace ; nous sommes dans une culture du temps. Le problème n'est plus de se battre pour conquérir des territoires, il n'y en a plus. Le problème est de se conquérir pour

allonger le temps. Allonger le temps de nos vies : trois heures par jour. Et le développement durable, c'est penser le temps de la planète. Alors qu'avant, on pensait son espace.

Nos sociétés sont en train de basculer entre des valeurs de l'espace et des valeurs du temps. Le problème c'est que ces valeurs du temps dans nos sociétés étaient des valeurs laissées à la religion, aux philosophes et non aux politiques. C'est eux qui pensaient le temps parce que le temps, c'est la vie et la mort. La politique s'occupait de l'espace : les militaires, les territoires, les conquêtes, les organisations, les communes, etc. Nous demandons à la politique de s'occuper du temps et en même temps nous ne voulons pas qu'elle s'en occupe complètement parce que le temps, c'est intime et donc nous ne sommes pas prêts à ce que mon conseiller général gère mon espérance de vie. Nous ne voulons pas que notre temps soit géré à coups de budgets. C'est normal, c'est la mort, c'est la vie.

Il faut donc comprendre ce basculement entre l'espace et le temps, c'est le cœur des valeurs de notre société. C'est souvent en ayant les discussions les plus abstraites que nous arrivons à mieux nous comprendre les uns les autres. La vie, la mort, le temps concernent tout le monde quel que soit son niveau d'éducation, quelle que soit sa culture. Et ensuite on l'inscrit dans un territoire et on rentre dans des choses où il y a des grincements, des concurrences de cultures, de valeurs, des enjeux, et la question du « faire pousser » et de ses valeurs qui se mettent au milieu.

Nous sommes dans un changement pratique. Retenez que 57 % des bébés naissent hors mariage. C'est un changement brutal. Je suis d'une génération où les bébés hors mariage n'existaient pas. Cela ne venait même pas à l'idée. Nous sommes passés à un phénomène de majorité, à une vitalité extraordinaire dans le changement humain. Nous devons comprendre ce changement y compris dans les politiques publiques qui ont souvent du mal tellement le

changement est rapide. Evidemment, il y a toujours une difficulté pour nos politiques à intégrer ces changements. La question du développement durable, ce n'est pas que de l'écologie, c'est aussi la transmission de la culture, c'est là où c'est un élargissement par rapport à la question écologique parce que c'est aussi la question des conditions de travail, des conditions de vie, etc., y compris la question des identités. Ce sont tous les heurts de l'aménagement d'un territoire parce qu'on crée alors un dedans, un dehors, et qu'il faut mettre en perspective pour essayer de construire des choses qui durent et surtout des choses qui nous créent du commun.

La grande question de nos sociétés aussi individualisées, aussi mobiles, aussi automatisées est de recréer du commun. Pas du collectif. Le collectif, c'étaient les sociétés d'hier. Qu'avons-nous à partager et qu'avons-nous à transmettre ?

Merci.

DÉBAT

Hubert Dejean de la Batie

C'était passionnant. J'ai pris beaucoup de notes. Je ne suis pas certain que le plan ait été exactement suivi, mais c'était encore mieux. Juste une question avant de commencer le débat. Une première question très concrète. Elargir les trottoirs, ce n'est pas une demande que j'ai rencontrée le plus souvent, c'est plutôt : faites-moi davantage de pistes cyclables. Quelle est l'évolution ?

Jean Viard

Ce sont les deux en même temps. La SNCF s'est rendu compte qu'elle n'avait aucun service de prospective. C'est extraordinaire pour une grande entreprise de transport. Elle s'est rendue compte également qu'elle n'avait aucun rapport avec les intellectuels sur les mutations de société. Elle veut créer un institut de réflexion. L'élément déclencheur est son remord de ne pas avoir inventé le Vélib'. Elle est transporteur, avec une mission publique, et elle regrette de ne pas avoir su aller au-delà. Quand nous arrivons quelque part en train, le vélo est une suite logique. Et l'investissement suivant serait dans les chaussures. La suite logique est l'augmentation du trajet piéton. Nous avons des trajets, nous allons d'un lieu à un autre. Ces trajets sont en plus dominés par l'affection donc ils sont très difficiles à prévoir. Prenez le rôle de la carte scolaire. Comme nous avons poussé 70 % des enfants jusqu'au bac, ils se créent des relations bâties sur les mémoires de l'école. Réussite scolaire ou non, c'est un autre débat. Toute leur vie, ils vont maintenir ces relations.

En périphérie parisienne, il y a plus de relations de banlieue à banlieue que de centre-ville à périphérie. Quand le transport entre centre et périphérie a été créé, c'était pour les trajets domicile-travail. Et maintenant, les enfants vont se voir d'une banlieue à l'autre. C'est incroyable. Et comment faisons-nous pour les transports collectifs ?

La société bouge et ensuite il faut gérer le transport, la continuité. Je vais d'un lieu à un autre. Le métier change. Je ne suis pas la personne qui fait le train. Quand les trains ont été créés, il n'y avait que les trains. Les gens allaient prendre le train à pied ou en charrette. Le problème est de penser l'ensemble du processus. Il faut se mettre dans la tête de celui qui se déplace, de ses stress, de ses angoisses, de ses ruptures. Nous savons que la gare est un endroit difficile parce que c'est un endroit d'insécurisation. Il faut penser toutes ces questions. Voilà comment je répondrais à votre question mais je ne sais pas si cela y répond.

Dans une société où le déplacement est devenu aussi central et est devenu une culture, ce n'est plus un outil. Le déplacement était un outil dans les sociétés sédentaires. Nous avons des pioches et des charrettes. D'ailleurs, ce n'est pas la vapeur qui a créé le train, c'est le rail. Au début, les trains étaient tirés par des chevaux. Le déplacement était un outil de plus.

Il faut sortir de cette culture de l'outil et comprendre la culture de la mobilité. Cette culture de la mobilité est bâtie sur une nouvelle forme de continuité. Il faut offrir aux gens la possibilité d'aller de leur domicile à leur travail, à l'école... et penser l'ensemble du dispositif. Or nous nous sommes lancés dans des logiques techniques.

Nous pourrions avoir le même débat au sujet de l'automobile : l'automobile n'est pas morte, elle est devenue complémentaire. Nous avons su en France inventer un modèle de déplacement. Je vais être un peu méchant. C'est le modèle : vélo, pied, tramway, TGV, internet, low-cost. C'est le modèle « bobo » centre-ville. Et si je pousse un peu, c'est souvent le modèle ville de gauche. C'est le modèle parisien qui fonctionne bien. Mais qu'avons-nous fait pour les milieux populaires ? Qu'avons-nous inventé comme système de mobilité pour les milieux populaires ? Ou pour la campagne, ou pour le périurbain ? Il serait temps de s'y mettre.

Ecologie pour la région de Fécamp

Vous avez à l'entrée un journal dans lequel on demande la création de pistes cyclables à la mairie de Fécamp, où d'ailleurs nous avons été très bien reçus.

Je reviendrais sur la SNCF. Tout ce que vous avez évoqué sur la cohésion d'un territoire, ceux qui ont inventé le réseau ferroviaire français l'avaient parfaitement conçu. Tous les villages, les gares de montagne étaient desservis. Que fait actuellement la SNCF ? Elle déstructure, elle supprime les gares de montagne où on allait chercher le bois, au point qu'aujourd'hui, ce sont les trains touristiques qui descendent le bois parce que la SNCF ne le fait plus. De nombreux arrêts sont supprimés. Nous sommes actuellement plutôt dans une entreprise de démolition que de construction. Si simplement ce qui a été fait par les fondateurs du réseau ferroviaire français était maintenu, nous aurions une autre vision et une autre qualité de vie.

Jean Viard

Dans les sociétés, à certains moments, des métiers ne sont plus désirés. C'est le cas pour les métiers de l'agriculture depuis une quinzaine d'années. Ce fut le cas du train au moment du triomphe de l'automobile. Ce métier devient alors un vieux métier négatif. Donc ces métiers, qui baissent, surinvestissent dans la technique pour être modernes. C'est ce que la SNCF a fait avec le TGV. C'est ce qu'ont fait les agricultures avec leur rapport à la mécanique, à la chimie. Et ils réussissent le pari. Le TGV est une invention merveilleuse. Mais en même temps, au Japon, les personnes âgées empruntent le train sans souci car il n'y a pas de marche. Il a été construit tout plat parce qu'ils ont intégré le problème des personnes âgées. Ils ont regardé les gens vivre. Nous, nous avons fait un train très bien mais honnêtement pour les gens de 75, 80 ans, c'est difficile. Il y a toujours des marches. Nous sommes quand même dans une société où nous sommes de plus en plus vieux. Ce n'est pas demain que nous serons vieux. Nous sommes déjà vieux.

Vous avez donc en partie raison. Mais « le métier train est en partie redevenu

honorable et la crise va accélérer le changement d'honorabilité. Je suis très sensible à l'honneur. Et je pense que c'est essentiel dans les sociétés. De nos jours, il redevient honorable de parler de coopération, de services publics. Cela ne veut pas dire qu'il faut les refaire comme hier, que tout marche bien. Nous avons donc un basculement des systèmes de valeurs, y compris un certain nombre de choses que vous dites et qui sont très justes.

Nous avons le même débat avec La Poste. Je suis allé au conseil d'administration. Je leur ai dit : attention, vous êtes dans l'idée que l'exode rural continue alors qu'il est terminé. Vous êtes dans l'idée qu'il faut fermer les bureaux de poste. Dans vingt ans, il faudra de nouveau les ouvrir. Peut-être vaudrait-il mieux à certains endroits les garder. Il faut comprendre ce retournement qui est en train de se produire. Et en même temps comprendre qu'internet augmente le nombre de colis qui circulent. En réalité, plus nous sommes dans le virtuel, plus du physique circule derrière. La mondialisation est une affaire de bateaux et de cartons. Il n'y a jamais eu autant de bateaux qui se déplacent sur la planète. Comme il n'y a jamais eu autant de paquets qui circulent. Si vous commandez par internet, il faut bien vous livrer. Tout cela fait système.

Mais vous n'empêchez pas les ruptures dans l'honneur. A un moment, ce qui était honorable, c'était la voiture, c'était de partir de la ville. Un livre que j'adore concerne la sexualité agricole. Nous avons détruit le paysan. Nous avons construit l'idée que l'ouvrier urbain dansait, était plus masculin, était plus agréable avec les dames, etc., et que le paysan est un peu bas du front, n'est pas très propre, etc. On casse. On détruit. C'est bien cela l'honneur. Comment reconstruire ces logiques de l'honneur ? Nous sommes dans un changement. Je disais à la SNCF qu'ils étaient « un archaïsme de la modernité ». C'est vrai pour un certain nombre de métiers. Les gens comme moi sont aussi là pour dire : attention de ne pas enterrer ce que nous avons aimé hier. Hier nous avons aimé l'automobile. L'automobile n'est pas terminée, mais l'automobile devient un

segment de la chaîne du déplacement. Ce n'est plus le lieu culte de la liberté.

C'est le même problème avec le départ en vacances. Notre génération, c'était la nationale 7, Brigitte Bardot, les voitures décapotables. Les étudiants aujourd'hui partent moins en vacances. Leur monde est en ville. Nous leur avons construit des sociétés de loisirs urbains. Nous avons créé des événements. Ils ont internet. Ils ont un autre enjeu. Pour eux, le terrain de la rencontre amoureuse est le loisir urbain. Nous c'était les vacances. Chaque génération reconstruit là-dessus. En même temps, nous sommes dans une époque où les changements sont tellement rapides que ces problèmes d'honorabilité changent de plus en plus vite. Écoutons ce que nous dit la crise sur ces questions. Cela ne veut pas dire que les coopératives sont meilleures que les entreprises privées. Pas du tout. Cela veut dire que ce qui était complètement archaïque ne l'est plus forcément. Sur le train, je pense que c'est un très bon exemple. C'est pour cela que la SNCF doit se dire qu'elle est un bien collectif qui doit penser nos mobilités, toutes nos mobilités, tous nos transports. A une époque ils s'occupaient même des trains de nuit...

La première société qui a financé un institut de recherche sur les mobilités, et que beaucoup d'élus utilisent, c'est Peugeot, qui finance l'institut sur la mobilité urbaine. C'était d'une certaine façon la mission de la SNCF ou de la RATP. La RATP fait beaucoup mieux son travail de lien. Il y a aussi beaucoup moins de grèves à la RATP. Il y a un rapport entre les deux. Comprendons les logiques d'honneur, soyons-y sensibles et y compris parce que nos enfants choisissent les métiers honorables. Regardez la difficulté que nous avons à faire faire des études scientifiques. C'est terrifiant dans une société où la science a tellement d'importance. Regardez la difficulté que nous avons à avoir des étudiants en sciences naturelles alors que les sciences naturelles sont un immense champ des métiers du futur. Mais nos enfants se précipitent sur des questions de sens. Ils sont en psychologie, en sociologie. Il y en a plein les amphithéâtres parce qu'ils ont des questions existentielles. Ils

ont raison, mais il est clair qu'ils nous disent quelque chose. Ils nous disent : vous ne nous éclairez pas l'horizon et nous allons essayer de comprendre quelque chose. Peut-être que s'ils allaient en sciences naturelles, ils auraient du travail. Comment gérer ces questions ?

Agathe Cahierre

Je suis élue d'une grande ville de 200.000 habitants, Le Havre, et nous avons constaté depuis plusieurs dizaines d'années un départ des habitants du Havre vers la campagne pour toutes les raisons dont vous avez parlé, l'amour de la nature, le fait d'avoir un jardin ... Au nom du développement durable, nous sommes en train de renverser la tendance et de préconiser le retour à la ville, la réduction des déplacements domicile-travail, et de revenir à des formules d'habitat concentrés près des lieux de vie. Et nous sentons une vraie attirance des gens qui ont quittés la ville pour la campagne pour un retour vers les lieux de loisir, vers les lieux où il y a de l'activité et du développement culturel. Nous constatons dans la grande ville un retour de ces gens qui ont achetés des maisons à 20/30 km du Havre. Nous considérons que c'est plutôt compatible avec le développement durable. Adhèrez-vous à cette idée ?

Jean Viard

Je pense comme vous mais je ne suis pas sûr que ce soit vrai. Pourquoi ? Cela va dépendre de ce que nous faisons de nos villes. Un énorme travail a été fait sur les villes depuis trente ans. Elles sont beaucoup plus habitables. C'est que j'ai appelé tout à l'heure la ville vélo-bobo. Cette ville est bien et donc on y revient. Si on l'a quittée c'est aussi parce qu'elle était inhabitable. C'est une première remarque. La deuxième est qu'il faut faire très attention à l'effet générationnel. Nous sommes dans une culture de la génération. La ville est le lieu du célibat. 53 % des Parisiens vivent seuls. 46 % des Marseillais vivent seuls. Ne parlons pas des New-Yorkais. La ville est prise en main par les

célibataires. Célibataires soit par âge, soit par mœurs, soit par mode de vie, soit par rupture de couple. La ville est le lieu de la rencontre. La reproduction, la famille est dans le périurbain. Quand on n'a plus les enfants, la question du retour à la ville se pose.

J'ai le même problème que vous, j'habite à la campagne depuis 1968. Je suis élu d'une très grande ville, un peu plus grande que la vôtre. J'ai un problème, j'ai presque envie de retourner en ville ! Ce sont mes enfants qui ne veulent pas. Ils aiment notre maison et y venir le dimanche. Il y a un changement dans ces processus, je suis d'accord, mais il faut être très prudent.

De plus, il y a la question du logement. D'abord, il faut limiter l'étalement urbain parce qu'il faut reconnaître le droit du « faire pousser » à exister et donc le droit des terres agricoles à ne pas être des réserves foncières. C'est fondamental pour l'histoire de l'humanité. Si nous devons être 9 milliards, les gens ont envie de proximité parce qu'ils ont besoin de rapport au vivant. Nous sommes des êtres vivants, nous adorons acheter des tomates, des lapins, etc. C'est honorable. Nous participons à la chaîne du vivant. Nous en reprenons conscience. Donc nous voulons connaître notre paysan et c'est très important. Il faut effectivement protéger le « faire pousser » et son territoire. Et pas seulement l'honneur du métier, l'honneur du lieu. Il faut donc densifier l'urbain. C'est pour cela que je suis pour qu'on augmente, dans les lotissements urbains, l'étage des maisons. Je suis pour que les terrains des lotissements de 1000 m² soient descendus à 300 m²... Nous permettons une densité et nous créons de la richesse chez les propriétaires, notamment populaires, parce qu'ils pourront couper leur terrain en deux pour en vendre la moitié. Cela fait un chèque. C'est important de créer de la richesse. La richesse n'est pas créée que par le travail.

Ensuite, comment organiser la ville pour que les déplacements choisis soient favorisés et démocratisés et que les déplacements subis soient diminués ? L'autre jour, j'avais une réunion avec des principaux de lycée à Marseille. Le problème des lycées, c'est que nous

déplaçons à chaque fois des milliers d'enfants. Il serait beaucoup plus logique de déplacer les professeurs. Ce n'est pas logique de déplacer les enfants. Les bus, etc., nous coûtent une fortune, bouchent les rues... C'est une culture, mais nous pourrions peut-être faire des établissements beaucoup plus petits et les enfants iraient à l'école à pied et les professeurs se déplaceraient en bicyclette pour aller d'un établissement à l'autre. Nous serions dans un modèle différent. Nous pourrions dire la même chose sur l'hôpital par rapport à la mobilité. Ce sont des gros lieux d'emplois.

Et puis se demander comment vivent les gens. Je pense que les gens vivent en partie à l'extérieur de leur logement parce que nous travaillons à l'intérieur. Tant que le logement social n'aura pas intégré une norme collective un tiers extérieur, deux tiers intérieur, nous ne nous en sortirons pas. Il faut imposer qu'un tiers de la surface d'un logement soit à l'extérieur, un jardin ou une terrasse. C'est possible, même pour une tour horrible, les terrasses sont ajoutées à l'extérieur. Il y a maints exemples d'architecture. Les gens ont le droit de se mettre au soleil. Il n'y a aucune raison que cela soit un privilège de classe que de se mettre dans un transat. Dans nos sociétés du temps libre, de la culture du corps, de la culture des vacances, nous devons changer les normes du logement social. Des choses tout à fait intéressantes ont été faites en Bretagne, sur des lotissements de 300 m². Ce qui compte c'est de ne pas se voir. Nous voulons bien un petit jardin mais nous ne voulons pas être vus par 12 personnes. Comment créer cette société de l'intimité ? Ce n'est pas simple, mais les architectes le font très bien. Cette transformation du logement, notamment populaire, est une des clés, y compris pour que les gens soient heureux de vivre en ville.

Mais ne rêvons pas. Les élites sociales ont toujours été bi-résidentielles, elles le sont toujours. 11 % du parc français est en résidences secondaires. C'est le premier parc au monde de résidences secondaires. Allons-nous l'interdire ? C'est possible. Je pense qu'un jour, nous aurons le courage d'interdire les résidences secondaires dans

les grandes villes. Je pense qu'il faudra y venir. Il n'y a aucune raison qu'il y ait des dizaines de milliers de résidences secondaires à Paris alors que nous avons une crise énorme du logement. Ils peuvent aller à l'hôtel. Lorsque je dis qu'on devrait pouvoir avoir un HLM à Fécamp si on habite à Paris et si on veut finir sa vie au bord de la mer, il n'y a aucune raison qu'on ne puisse pas l'échanger. Il n'y a aucune raison que des gens bloquent le patrimoine immobilier, fassent augmenter les prix pour venir une semaine et demie par an. Les Néerlandais le font. Dans certains pays, il n'y a pas le droit d'avoir une deuxième maison. Ce n'est pas un scandale. C'est une décision de gestion du bien public qu'est l'espace. C'est un bien public. Il y a évidemment besoin d'une loi foncière dans ce pays. Nous faisons des investissements publics, nous augmentons le prix des terrains et ce sont les riverains qui se le « mettent dans la poche ». A Marseille, nous sommes en train de construire un tramway, 35 millions d'investissements publics et qui en récupérera les bénéficiaires ? Les propriétaires de cette rue. Et nous ne pouvons pas récupérer cet argent qui est de l'investissement public qui augmente les prix. Nous avons un problème de foncier. Nous n'arrivons pas à faire une vraie politique sur ce sujet.

Je suis d'accord avec ce que vous dites, mais alors acceptons le droit au soleil, comme un droit à partager, à démocratiser. Intégrons-le dans les logements. Réfléchissons à la densification de l'urbain et réfléchissons non pas à lutter contre les mobilités mais à augmenter la possibilité de choisir. Il y a des endroits où on l'a très bien fait. A Paris, il y a de moins en moins de monde après onze heures du soir : c'est normal. Nous avons fait des politiques dans les périphéries urbaines. Les gens ont plein de choses à côté de chez eux. C'est comme le départ en vacances : si vous avez la mer à côté de chez vous, vous ne faites pas 1000 km pour vous baigner. Les Marseillais ne vont pas se baigner en Bretagne. Les Bordelais ne vont pas en Méditerranée. Cela ne veut pas dire qu'ils n'iront jamais en Méditerranée. 50 % des Français se baignent toujours sur la même plage depuis leur enfance. Nous sommes attachés

à des choses essentielles. Il faut observer, comprendre et maximiser le choix et diminuer la contrainte. C'est les problèmes de proximité, de services.

En même temps, si nous voulons faire du commun, il ne faut pas tout mettre « à côté » des gens. Il faut mettre « à côté » par exemple ce qui s'adresse à la petite enfance. Si les cours de danse pour les petites filles sont à trois kilomètres, les mamans ne les amèneront jamais. Cela doit se situer à 200 mètres du domicile de la maman pour celles qui ne conduisent pas, pour les milieux populaires. Par contre, les adolescents, il faut les mettre loin. Que font les jeunes de Belfort le soir ? Ils vont à Mulhouse. Belfort fait de la politique envers les jeunes mais ce qui fait « fun », c'est d'aller à Mulhouse. La ville ferait peut-être bien de ne pas s'occuper des adolescents et de s'occuper plus de la petite enfance et des personnes âgées. Chaque territoire doit être construit comme cela parce qu'il ne faut pas non plus qu'au nom de la proximité, nous fabriquions du ghetto. C'est un peu ce que nous faisons. Nous aimons bien la proximité pour ceux que nous n'avons pas trop envie de voir. Dans certains quartiers, il y a trop de proximité. Ils sont tellement dans la proximité qu'ils redeviennent interculturels, voire dans la croyance religieuse partagée qui remplace l'espace du politique. Il ne faut pas se cacher non plus ces réalités sociologiques et sociales.

Je suis d'accord qu'il y a une évolution de la question à la ville mais si nous voulons augmenter le retour à la ville, il faut aussi augmenter le départ en vacances. Il faut refaire des politiques sociales pour le départ en vacances. Nous avons su faire partir les fonctionnaires, nous avons su faire partir les gens des grandes entreprises, nous avons su faire partir les diplômés. Puis nous nous sommes arrêtés : devant les femmes seules avec enfants, devant les immigrés, devant les jeunes. Qui est responsable du départ en vacances ? Les mairies ? Non. Les départements, les régions, l'Etat ? Personne. Nous n'avons pas décentralisé le temps libre. Qui est responsable du temps libre ? Nous ne l'avons pas décentralisé, nous l'avons oublié en 1981. Il n'y a pas eu de grande loi

sur le temps libre. Nous ne pouvons pas refaire de la ville si nous ne refaisons pas de la sortie de la ville, et si nous ne démocratisons pas la sortie de la ville. On interroge les enfants ; on leur demande ceux qui ne sont pas partis en vacances l'année précédente. Dans une étude à Toulouse, 70 % de ceux qui ne sont pas partis sont des enfants qui vivent seuls avec leur maman. C'est le critère discriminant. Pourquoi ? Une femme qui part en vacances, c'est quoi ? Une femme seule avec des enfants dans un club de vacances, c'est quoi ? Comment on la regarde ? C'est une femme à séduire ? Les autres femmes la regardent avec méfiance. Tout le monde est en couple. Ce n'est pas seulement une question d'argent, c'est une question de pratique sociale, de culture.

Oui à ce que vous dites sur la ville, mais intégrons la culture du temps libre dans le logement et intégrons la démocratisation de la culture des vacances comme un objet collectif. Donnons-en la responsabilité aux collectivités locales. Les écoles sont communales, les maires doivent être responsables du départ en vacances des enfants. Pour les collèges, les départements doivent être responsables du départ en vacances des collégiens. Pour les lycées, les régions doivent être responsables du départ en vacances des lycéens. Et l'Etat doit s'occuper des étudiants. A ma connaissance, une seule région le fait : Toulouse. Depuis vingt ans, elle considère que 100 % des lycéens devront être partis une fois en vacances. 100 % des lycéens du pays de Toulouse sont partis une fois dans leur vie. C'est un très bel exemple et ils se débrouillent très bien parce qu'ils ont passé un accord avec les professionnels. Un 50/50. 50 % payés par les sociétés de transport, remontées mécaniques, etc., 50 % par la collectivité publique. Mais c'est un vrai objectif de société que tous les gens qui arrivent à 18 ans soient partis au moins une fois dans leur vie en vacances.

Jean-Yves Soret, maire de Vattetot-Sur-Mer

Au début de votre exposé, vous avez parlé longuement du temps de travail. Le progrès a fait passer le temps de travail de 200.000 heures à 63.000 heures. Il m'a semblé que

vous le disiez quelquefois avec regret. Pourtant, le progrès ne revient jamais en arrière. Et lorsqu'il veut revenir en arrière, le travailler « plus » devient vite le travailler « plus pour gagner moins ». Est-ce que c'est ce que vous nous proposez ?

Jean Viard

Pas du tout. J'ai été proche des ministres qui ont fait les 35 heures. Je ne dis pas que j'ai un brevet de légitimité. On peut changer d'opinion. Mais quand même. Pour moi, les 35 heures auraient dû être une mesure féministe pour un partage égal du temps de travail entre hommes et femmes dans les couples. 70 heures étant la moyenne du travail des couples en Europe. La question n'est pas d'abord économique, le travail n'est pas un gâteau que l'on coupe en tranches. Or on a fait les 35 heures uniquement pour réduire le chômage. C'était une bonne raison, mais secondaire. Ni la droite ni la gauche n'ont en profondeur intégré les valeurs de 1968, l'écologie et la liberté des femmes. Elles ont en fait un nouveau vernis, une coloration. Pas un fondamental, du moins pas encore.

Je continue à être partisan des 35 heures, mais j'accepte aussi les 42 années de cotisation. Je pense même que ces deux décisions auraient dû être votées dans la même loi avec le droit à la formation tout au long de la vie, surtout pour ceux qui n'ont pas fait d'études supérieures. Mais, surtout, je suis très partisan d'un nombre d'heures de travail sur la vie à répartir à la convenance de chacun et en fonction du rythme des crises et de l'emploi. Actuellement, notre temps de travail est de 63.000 heures sur la vie. Nous devrions avoir un contrat de citoyenneté avec notre société à 18 ans. Où tout le monde s'engage à faire ses heures. Si on vous paie vos études, votre santé, votre chômage éventuel et votre retraite, vous devez travailler, parce que ces études et ces charges ont coûté. Et c'est vrai en particulier pour les études après 18 ans : si vous faites des études supérieures et que vous vivez de vos rentes ou de votre conjoint, il n'est pas absurde que vous ayez une dette financière vis-à-vis de la société. Je vous rappelle que plus de 20 % des

femmes ne travaillent pas alors qu'elles ont fait des études. Cela pose une question de société parce que c'est de l'argent investi à un moment.

Je ne pense pas que nous devons travailler plus mais ce n'est pas la question essentielle. Sur une vie, 63 000 ou 65 000 heures ..., tout dépend de l'espérance de vie. La question serait plutôt : comment intégrer la discontinuité, l'arythmie dans ces questions de temps ? Ce qui était fondamental avec les 35 heures, ce n'était pas de passer de 40 à 35 heures, c'était de casser la semaine hebdomadaire de cinq fois huit heures. Nous avons donné du choix. Le choix d'aller voir un match de football avec son enfant, le choix de rester tout seul dans sa baignoire deux heures. Les gens les plus satisfaits de leurs horaires sont ceux qui travaillent un dimanche par mois. Ce sont les études d'opinion qui le disent. Je suis contre une loi sur le dimanche travaillé. Mais je sais en même temps que les gens qui travaillent un dimanche par mois sont les plus satisfaits des travailleurs. Pourquoi ? C'est un dimanche par mois. Ce n'est pas tous les dimanches. C'est un dimanche où ils ne sont pas obligés d'aller chez leur belle-mère. Dans le temps libre, il y a aussi des contraintes. Cela veut dire que chacun des conjoints peut aller tout seul chez ses parents. C'est agréable aussi parfois. Nous ne voyons nos parents qu'en couple. Cela veut dire aussi qu'ils sont tout seuls chez eux pendant deux jours. Les 35 heures, nous sommes souvent à deux. Le couple est bien mais c'est bien d'être tout seul aussi. Des gens ne sont jamais tout seuls dans leur maison tout bêtement pour traîner deux heures dans leur baignoire. Ce n'est pas grand-chose mais c'est un sentiment extraordinaire de liberté sur des petites choses.

Je ne suis pas partisan de travailler plus mais de nous régénérer en permanence dans notre créativité. Nous sommes dans des sociétés du cerveau. 40 % des gens en France travaillent sur le corps des autres. C'est ça la modernité. Il y avait 5 % des gens qui travaillaient sur le corps des autres en 1900, qui enseignaient, qui soignaient, qui divertissaient, cultivaient. 40 % de l'emploi en France est un emploi

sur le corps des autres. C'est « la » grande invention. 10 % des gens travaillent sur le sol : les routes, les paysans, tous ceux qui manient la terre. 20 % fabriquent des objets et 30 % de la logistique, de la sécurité, du commerce, de la politique etc. La grande particularité des sociétés scandinaves est qu'elles ont décidé la sociabilisation générale du corps de trois mois à la mort. C'est ce qui crée tant d'emplois. De trois mois à la mort, la société est responsable des soins du corps. C'est-à-dire tout ce qu'on faisait faire aux femmes et qui n'était pas considéré comme du travail, ils en ont fait un métier. Au Danemark, le taux de chômage des femmes est plus faible que le taux de chômage des hommes parce qu'on les paie pour un savoir qu'elles ont et que nous ne socialisons que peu et sans le rémunérer. Je crois que la liberté des femmes passe par une autonomie économique.

Il faut réfléchir à ces questions parce que si nous vivons plus longtemps, si nous sommes aussi créatifs, c'est parce que nous sommes très concentrés sur l'économie du cerveau. Mais cette société du cerveau a aussi une multiplication des emplois les plus simples, les plus pénibles. Tous ces emplois sont classés dans la catégorie des services alors qu'ils n'ont rien à voir (celui qui balaie et l'ingénieur à 10 000 euros). Dans les 63 000 heures, une partie des heures, celle où nous sommes jeunes, sera sans doute sur des travaux contraignants. En Belgique, une loi donne le droit à tous les jeunes de travailler à hauteur de 3000 euros par an déclarés mais sans charges dans les activités du temps libre, etc. Pourquoi ? Pour leur apprendre le lien social. Pour leur apprendre à servir une bière en faisant un sourire.

Comment réfléchir à toutes ces questions et sortir d'une idéologie du travail, totalement industrielle, rigide et organisée ? Nous assistons dans nos sociétés à une bataille entre des valeurs traditionnelles du travail et de l'autre côté un certain silence. Je ne suis pas un défenseur du travailler plus pour gagner plus, mais je pense par contre que la quantité du travail dans l'avenir n'est pas tellement l'enjeu si évidemment on n'augmente pas les heures actuelles, mais c'est la régularité et l'irrégularité, le choix

qui compte. Et le fait que nous pouvons peut-être faire des emplois à un moment et plus après. Surtout quand on amène autant de jeunes aux études supérieures.

Nous n'avons pas besoin de 80 % de cadres. Cela veut dire qu'à un moment, nous ferons des études supérieures et après nous aurons un métier simple. Et la question qu'il faut se poser est la suivante : vaut-il mieux avoir fait des études, avoir une richesse profonde de curiosité et avoir un métier simple quitte à ce qu'il soit mieux payé ou vaut-il mieux ne pas faire d'études quand on fait un métier simple ? Ce n'est parce que 80 % des étudiants obtiennent un bac + 4 qu'il y aura 80 % de cadres. Donc, les études, c'est aller vers la vie et, dans la vie, il y a le travail mais il n'y a pas que le travail. Les questions des études, de la qualité des temps libres, de la qualité et de l'accès à la culture, de l'accès au divertissement et du travail sont à discuter.

Interlocuteur 4

Je voulais revenir sur les ratios dont vous parliez à l'instant. 10 % dans la culture, une dizaine de % dans la transformation. Je pense que le pétrole à 150 \$ de l'été dernier n'était pas qu'un accident temporaire. Beaucoup pensent qu'avec un pétrole à 300 \$ les tracteurs s'arrêteront, les voitures ralentiront et que le travail physique reviendra en force. Cette société « hyper tertiaire » était basée sur l'énergie pas chère, le pétrole est forcément sur sa fin.

Jean Viard

Je ne suis pas en désaccord avec vous, mais il n'y a pas de retour possible. Nous savions nous nourrir en France à 20 millions avec les modes de production d'hier. Nous serons à 75, 8 millions et 9 milliards sur la planète. Nous ne savons pas vivre à 9 milliards avec les techniques de production dont vous parlez. Les questions agricoles sont un de mes sujets préférés. Je suis écologiste mais par ailleurs, je le dis souvent, je ne suis pas certain que l'agriculture biologique puisse nourrir 9 milliards d'hommes. Je ne dis pas que c'est faux. Je dis que je ne suis pas sûr. Par

contre, je suis sûr que nous serons 9 milliards, ils sont déjà nés. C'est nous qui vieillissons. A moins de nous supprimer tous à 70 ans. Ce ne sont pas des bébés en plus, ce sont des vieux en plus.

A 9 milliards, nous ne pouvons pas faire un retour en arrière. Effectivement, nous ne pouvons pas non plus continuer comme actuellement. C'est vrai. Comment faisons-nous donc ? Juste une information. J'ai relu les textes des années 1950 sur ce qui se passerait si nous étions 6 milliards. Tout le monde était convaincu que ce n'était pas gérable. Lisez le rapport du Commissariat au plan de la fin des années 1950, il disait : quand nous serons 6 milliards, ce sera inhabitable. Nous ne sommes pas si mal. Il faut relativiser les choses. De même qu'il faut relativiser la crise parce que la crise va nous ramener au niveau de vie de 2004. En 1945, nous étions redescendus au PIB de 1900, 45 ans en arrière. Nous, nous reculons de quatre ans. C'est la même question. Il faut regarder les chiffres.

Pour être 9 milliards, nous allons devoir être hypertechniques et hypergestionnaires de la rareté. Ce sont des enjeux très compliqués de relation. Je ne partage pas le discours de régression et je crois qu'il est faux. Et je le dis clairement. Et je pense que nous, intellectuels, avons des responsabilités, nous devons dire les choses clairement. Nous sommes sur ces enjeux et en même temps, il faudra que ce soit de l'agriculture écologiquement intensive, comme le dit l'agronome et économiste Michel Griffon. Comment faire de l'agriculture écologiquement intensive ? Ce sont toutes les questions qui sont posées à la science, aux sciences naturelles, en système de valeur. Il y a aussi un surinvestissement dans le matériel, y compris dans le monde agricole. Comme dans tous les métiers, un gros tracteur est plus « viril » qu'un petit.

Il y a aussi d'énormes questions sur l'alimentation. Nous sommes dans une période, à mon avis, de fin de domination de la viande. Comment démocratiser la viande et comment la limiter ? C'est exactement comme le vin rouge. Avant, nous buvions des litres de rouge et maintenant nous achetons le vin au verre.

Un jour nous achèterons 50 g de viande avec beaucoup de légumes.

Nous allons vers ces évolutions. Vous savez que les vaches polluent autant que les automobiles. Il faut comprendre que nous aurons de nouveaux modèles alimentaires. Mais en même temps la démocratisation continuera parce qu'il y a 800 millions de gens qui aimeraient manger de la viande.

Il faut être dans ces paradoxes et exiger beaucoup de changements, envisager d'immenses batailles idéologiques et culturelles qui ont d'ailleurs déjà commencé. La crise accélère. Comprendre que le développement durable est l'idéologie de notre propre survie mais en même temps ne pas se terroriser parce que c'est par l'invention que nous trouverons des solutions. Par l'invention technologique, par l'invention scientifique mais aussi par la redécouverte de certaines valeurs. La valeur de la rareté était inscrite profondément dans les sociétés. La gestion d'un territoire en termes de bois, de forêts, d'eau en faisait partie. C'est bien la révolution industrielle qui a dit : il n'y a plus de problèmes de rareté. Nous avons une énergie qui arrive par camions. Et nous avons arrêté de respecter cette rareté. Comme il faut se poser la question de la forêt comme espace de production. Comme il faut se dire que la forêt est un territoire agricole de production et pas seulement un paysage. Nous avons tous pris l'habitude d'avoir des forêts paysages. Mais il est évident que c'est un lieu de ressource énergétique considérable. Il faut se battre sur les valeurs d'un côté, mais ne pas faire comme si tous nous avions des solutions scientifiques. Se battre sur les systèmes de valeurs et pousser les politiques et les scientifiques à faire de l'innovation.

Association Ecologie pour Le Havre

Merci pour votre exposé qui est remarquable. Je souhaiterais très souvent entendre ce genre de discours de certitudes mêlé d'incertitudes, de doutes et de questionnements qui manquent souvent à nos politiques, surtout en ce moment. Mais c'est un autre débat.

Nous avons eu droit à un exposé extraordinaire de Monsieur Suren Erkman

qui m'a fait découvrir l'écologie industrielle. Il fait une sorte de comparaison entre l'industrie et le métabolisme humain. Il fait une analyse sur ce qu'il appelle le substrat physique. Pour une activité industrielle donnée, il analyse les énergies entrantes et sortantes. Nous avons conclu lors du dernier débat que c'était une analyse intéressante. Connaissez-vous cette théorie de l'écologie industrielle ? Le gros problème est d'intégrer ce que vous nous avez dit qui est très théorique et philosophique dans ce cadre-là. Ces notions de valeur, d'honorabilité, de travail, de déplacements, comment les intégreriez-vous dans l'analyse d'un territoire ?

Jean Viard

Je me sens très coupable, je suis désolé de vous dire non je ne connais pas cet auteur, mais je regarderai, cela m'intéresse. Mon premier livre, qui date des années 1970, s'appelait *La Campagne inventée*. C'était une analyse de la transformation de quatre villages situés dans le Parc naturel du Luberon sous l'arrivée des touristes et des normes : parc, POS (plan d'occupation des sols), etc. Des mots mystérieux. Je me souviens que lorsque j'ai travaillé sur les plans d'occupation des sols, dans les communes au nord des montagnes, nous mettions la carte à l'envers. La carte à l'endroit, les gens ne se retrouvaient pas dans l'espace. La montagne est en haut. Sur la carte, ils se voyaient en bas. C'est cela de passer à une représentation mentale à une autre.

Un territoire est à la fois un être vivant et un marqueur de culture. C'est un lieu de stockage de valeurs y compris des choses oubliées. Il faut d'abord exhumer ce qui est écrit dans le territoire. Ensuite, il y a ce que j'appelle l'agora et le paysage, c'est-à-dire qu'il y a deux rapports à des lieux. Il y a le rapport du temps où vous y étiez petits, que vous étiez à l'école ensemble, que vous avez voulu séduire la fille du boulanger, etc. Et cela, vous le savez toute votre vie. Et vous vivez dans cette intimité des lieux. C'est ce que j'appelle la culture de l'agora. Cette épaisseur de la mémoire. C'est d'ailleurs ce qui est au cœur de la culture

politique. La politique est un métier long. C'est dur. Il faut s'y prendre longtemps à l'avance parce qu'il n'y a pas de diplôme. Il faut monter en poussant dans les partis. C'est compliqué. C'est le dernier métier où il n'y a pas de concours. Il y a un peu les énarques mais le fond de la sélection est un processus d'épaisseur.

En face, vous avez le paysage. C'est autre chose, c'est la construction faite par le tourisme de ce qui est le beau. Et cela a été fait par le voyage. Le paysage est comparatif. Il dit : Fécamp, c'est plus beau, moins beau. Il dit : ce village est comme celui-ci. Or, l'habitant s'en moque, il est né là, c'est son village, point. Mais c'est vrai aussi dans les banlieues que vous, vous trouvez moches. L'habitant voit sa tour s'effondrer, il pleure parce que c'est son agora. Il a été petit là, vous détruisez toute sa mémoire.

Comment articuler l'agora et le paysage ? C'est ce qui est en train de se passer, c'est-à-dire le regard du beau qui s'est construit à travers la lecture touristique, qui s'est reporté à travers l'extension des villes. Des gens sont venus habiter à la campagne parce que c'était beau avec le discours : « Le dernier ferme la porte. » Les gens arrivent, construisent leur maison et montent une association de défense des paysages parce qu'ils ne veulent plus de construction. Ils sont les derniers au bout du village et ils ne veulent pas qu'on construise dans le champ devant. Souvent, les plus ardents défenseurs du paysage sont les derniers arrivés.

Comment l'articuler ? Chaque paysage doit se poser la question, le mettre en récit. Il faut se raconter les recensements par exemple. Il n'y a rien de plus passionnant qu'organiser une réunion publique pour présenter le recensement. Nous ne le faisons jamais. Mais les gens viennent tous. Ils sont passionnés. Ils sont étonnés. Chaque arrivant croit que tous les habitants qui étaient là avant lui sont « les authentiques ». Cela va des « antiques » à celui qui est arrivé la semaine dernière. Quand vous dites qu'il y a 60 % des habitants qui ne sont pas nés dans le village, ils sont étonnés. Les populations se construisent mais les politiques ne nous renvoient jamais ces images. Ils n'utilisent

pas les outils à leur disposition. Il faut discuter et chaque territoire est différent. Des territoires sont dans le deuil de l'exode. Par exemple, quand j'ai acheté ma maison, dans le Luberon, dans les années 1970, elle ne valait rien. C'était une propriété que j'ai dû payer 20 000 euros. J'ai 400 m², 3 hectares en plein Luberon avec une vue sur Sainte-Victoire à vous couper le souffle. Mon voisin, lui, a fait partir son fils à la ville parce qu'il croyait que la modernité, c'était la ville. Son fils a un travail à la ville. Mais il ne succède pas. Nous sommes voisins et nous ne sommes pas dans la même histoire. C'est très difficile. Moi qui arrive, qui vis ici, qui passe à la télévision, il se dit qu'il n'a rien compris. Un des deux s'est trompé d'histoire. Or il ne s'est pas trompé d'histoire, c'est l'histoire qui a changé. C'est le mouvement qui a changé. Lui était dans la culture du départ, il a élevé ses enfants là-dedans ou, plus exactement, la mère a élevé ses enfants là-dedans. Le père regrette, la mère est toujours pour le départ, comme c'est souvent le cas dans les campagnes. Et nous, nous arrivons, nous nous installons, nous vivons bien, nous créons des crèches, nous prenons la mairie, nous organisons, nous prenons l'avion, nous passons à la télévision. Il y a un film qui n'est pas compris. C'est cela notre vie aujourd'hui. C'est d'être capable de parler de ces histoires et de se dire que maintenant nous allons faire une société ensemble. Les deux histoires sont honorables. Personne n'a arnaqué l'autre, mais il se trouve qu'effectivement je suis maintenant plus riche que lui et que lui n'a pas son fils. Il est plus malheureux que moi alors qu'il ne s'est pas trompé d'histoire. C'est simplement qu'il était dans une autre histoire. Comprenons cette allégorie.

C'est cela faire un territoire, être capable de se raconter tout cela. Et se demander ensuite ce que nous aurons en commun. Comment faire de l'espace pour que nos enfants s'installent ? Comment protéger ce qui se voit ? J'aime beaucoup la loi sur les paysages, les ZPPAUP (zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager). Ce qui compte, ce n'est pas protéger par la distance autour d'un lieu beau, c'est de protéger le regard sur le lieu beau. Peu importe que l'on construise à 25

mètres d'une église romane s'il y a une colline mais par contre avoir la perspective de l'église romane quand j'arrive dans le village, et que cette perspective soit inaliénable, c'est important. C'est l'œil qui regarde. Le paysage, c'est l'œil. Et derrière le paysage, il y a le travail du peintre parce que les paysages ont été dits beaux par des artistes. Ce sont les artistes qui ont « artialisé » le monde. C'était leur travail au XIX^e siècle. On a construit l'œuvre du beau du paysage au XIX^e siècle. Petit à petit, on est allé voir les tableaux. Le cinéma fait cela aujourd'hui. Nous n'arrêtons pas « d'artialiser » le monde et de produire des représentations. Et nous vivons dans cette « artialisation », à l'intérieur de ces chaînes culturelles et nous disons : ceci est le beau. Et nous l'imposons au territoire. Et ensuite, on interdit les nouvelles constructions. Comment se poser ces questions ? Comment les considérer comme des questions fondamentalement humaines ? Comment considérer que les sociétés ont changé tellement vite, que des gens sont pris à contrepied, qu'on peut en parler ? Nous ne sommes pas des ennemis, nous n'avons pas forcément les mêmes intérêts historiques. Comment se poser ces questions et apprendre à en parler ? C'est cela faire un projet commun sur un territoire. Comment voulons-nous que nos enfants y habitent ? Comment se représenter que nous vivrons à 30 ans dans un village ? J'habite à la campagne depuis 40 ans. Nous sommes devenus du même village quand mes enfants ont fréquenté les autres enfants à l'âge de la puberté. Nous étions réunis en tant que parents et nous étions pareils.

Ecologie pour Le Havre

Vous avez dit que la crise était accélératrice de changements. Dans quel sens ? Vous avez indiqué que 12 % du temps était consacré au travail, mais avec des différences importantes. Ce qui me frappe dans notre pays, mais nous ne sommes pas les seuls, c'est en même temps que la réduction du temps consacré au travail, le temps a été souvent dévitalisé, parcellisé, précarisé aussi. Ce qui permettait d'investir, de construire sa vie, de lui donner du sens,

d'avoir des relations avec autrui a été quand même sérieusement atteint, ce qui n'est pas le cas dans d'autres pays, comme dans les pays scandinaves. Que voyez-vous comme incitations à rediffuser le travail sur les territoires et permettre que la vie ne se déroule pas pour l'essentiel à côté, non pas par manque de temps, mais parce qu'on peut moins y investir ?

Jean Viard

Deux choses. D'abord il ne faut pas oublier que les gens n'ont jamais été aussi heureux que dans cette société. Quand vous leur demandez, 75 % des gens répondent qu'ils sont heureux. Quand vous demandez aux gens avant 25 ans, et après 55 ans, ils sont plus de 85 % à être heureux. Faisons attention à notre représentation du monde. Même si la question du bonheur est très subjective. Nous pourrions dire que ce n'est pas un argument. Si on vous téléphone et qu'on vous demande si vous êtes heureuse, vous n'allez pas vous mettre à vous plaindre, voire à pleurer.

Par ailleurs, c'est vrai que le travail s'est beaucoup déshumanisé à cause de nos techniques. Il y avait des ouvriers qui réparaient des roues à la SNCF. Ils étaient huit, ils travaillaient exactement en même temps sur un point chaud avec un haut risque. Cela crée un lien très fort entre les hommes. Le jour où une machine a été créée, les ouvriers ont été désorientés. Ils ont été chargés de surveiller la machine. C'était beaucoup moins dur, moins dangereux. Ils ont augmenté leur espérance de vie. Mais ils étaient tristes car la densité humaine du travail n'était plus la même.

Dans notre travail, nous sommes de plus en plus devant notre ordinateur tout seuls. C'est aussi pour cela que le bonheur de l'homme doit se construire aussi en dehors du travail. Le groupe social le moins heureux dans cette société n'est ni les personnes âgées, ni les jeunes, ce sont les gens qui travaillent entre 25 et 55 ans. La nature du travail a changé, le chômage use, le stress est omniprésent ... En plus, la France est un des plus mauvais pays pour faire évoluer ce qui se passe à l'intérieur des entreprises. Nous le constatons sur les

accidents du travail, les pressions, les maladies professionnelles.

Dans le temps libre, nous sommes devenus notre propre acteur/organisateur. Les gens ont acquis une culture de l'acteur. La personne qui est sur un travail où on ne lui demande jamais son avis, quand elle sort de l'entreprise, elle organise sa vie : sa maison, ses départs en vacances, etc. Cette contradiction est insupportable et c'est au monde du travail d'évoluer. Nous sommes le pays au monde qui a le plus de cadres par salarié. Il faut responsabiliser le travailleur davantage, et sans doute l'encadrer moins. Chaque personne est un individu complet qu'au travail on continue trop à considérer comme le prolongement de la machine. Il y a devant nous une question de la mutation de la culture du travail à l'intérieur des entreprises, entre les hommes qui y travaillent. Et je pense que nous ne sommes pas bons sur ce sujet. Dans l'agriculture, aussi, avant il y avait des vendanges, maintenant il y a une machine à vendanger. J'ai vu des entreprises où les machines agricoles tournent 24h/24h, notamment les moissonneuses-batteuses qui tournent en 3/8. Quatre chauffeurs tournent sur 24 heures et la machine ne s'arrête jamais.

Nous sommes dans ces sociétés-là, de même que nous sommes tous sur des écrans d'ordinateur, ce qui nous relie et nous isole. En même temps, plus les gens communiquent, plus ils se rencontrent. Plus vous utilisez internet pour les rencontres, plus vous faites l'amour... Autrement dit le réel et le virtuel font couple, se heurtent et se complètent. Et pareillement, les valeurs conçues dans la civilisation du temps libre doivent réorganiser notre culture du travail pour le confort du salarié, la productivité de l'entreprise et le dépassement de notre culture sociale du conflit permanent.

Nous sommes donc face à une nécessaire réflexion sur le travail. Nous ne reviendrons pas au travail d'hier qui était un travail de solidarité. On travaillait la main dans la main. C'était un travail physique, masculin et hiérarchisé. Les cerveaux ont pris le pas sur nos corps, notre autonomie sur la contrainte. Nos

corps peuvent s'épanouir dans le temps libre pour régénérer la culture du travail et la culture des entreprises doit profondément changer, non pas en termes de patrons et salariés, mais en termes de compréhension du projet commun et des trajets individuels. L'autonomie du temps libre nous a fait devenir acteur, et cet acteur doit être beaucoup plus un acteur dans l'entreprise. Là où les scandinaves sont beaucoup plus malins que nous, y compris les syndicats scandinaves. Ce n'est pas qu'une question de rapport de classes, c'est une question de culture commune qui ne soit plus d'abord une culture de l'affrontement, mais du comment travailler ensemble dans une société « hyper-technologique » où le travail représente 10% de l'existence. Y compris avec les emplois simples. Mais pour pouvoir faire avancer les relations sociales dans cette direction, il faut aussi aller au bout de la « purge de l'immoralité financière » que nous avons connue depuis vingt ans. La crise est là pour rappeler qu'il y a des écarts obscènes de revenus qui mènent à des haines et des révolutions.

Pour finir, je voudrais ajouter que je vous ai peu parlé de la pauvreté, je vous ai peu parlé de l'exclusion. Ce n'est pas que je pense que cela n'existe pas, mais ce n'était pas le cœur de mon propos. Il est évident que 10 à 20 % d'entre nous ne sont pas dans l'histoire que je vous ai racontée, et je l'ai dit au début. Il ne faut pas non plus parler que de ce qui bouge, il faut parler évidemment de la partie qui reste sur le bord de la route. Mais repenser le mouvement de la société où nous vivons, en comprendre l'immense créativité et les problèmes est incontournable pour aider encore davantage les plus fragiles à améliorer leur situation et leur espérance. Car une société mal comprise est difficile à vivre pour tous, particulièrement pour les plus faibles.