



Les plans climat, un levier pour les autorités locales ?

Compte-rendu de la troisième séance, 28 octobre 2009.

Remarques préliminaires

Taoufik Souami, maître de conférences à l'Institut Français d'Urbanisme

Cette série de rencontres, initiées par François Ascher, a pour objectif de faire naître le débat parmi les experts et peut-être même au sein d'un public plus large. Pour différentes raisons, nous avons décidé de nous intéresser au cas particulier des États-Unis. Les États-Unis sont confrontés à la plupart des questions qui nous intéressent. Parmi ces questions, plusieurs structurent notre exploration : qui des instances locales ou nationales doit prendre en charge les problématiques liées à la mobilité et au changement climatique ? Faut-il réduire les mobilités ou favoriser la mise en place d'une politique de substitution d'énergie ? Quelle est l'utilité des innovations technologiques ? Sont-elles là pour résoudre ces problèmes ? Assiste-t-on à l'apparition de nouveaux comportements grâce à ces technologies propres ? Peut-on appliquer les mêmes approches et solutions à tous les environnements urbains ?

Les deux premières sessions se sont concentrées sur l'émergence de nouveaux marchés sur le fond du changement climatique et sur le paradoxe californien entre avant-garde de la protection de l'environnement et prédominance de la voiture. Elles ont toutes deux donné lieu à des discussions extrêmement animées et intéressantes. Deux sessions supplémentaires auront encore lieu après celle d'aujourd'hui : une en décembre portant sur la contribution potentielle des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) et une en janvier portant sur la problématique des évaluations, à savoir comment les entreprises privées mesurent l'incidence de leurs choix en matière climatique et de quelles évaluations nouvelles se munissent les politiques publiques. Vous trouverez plus d'informations sur les sessions passées et celles à venir sur notre site (www.ville-en-mouvement.com/cleantech).

Pierre Radanne, ancien président de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME)

Cette session ne doit en aucun cas être comparée à une session de négociation de l'ONU. Nous pouvons admettre en toute humilité que nous devons relever aujourd'hui des défis considérables face à ces problèmes. Le changement climatique constitue le premier problème à échelle mondiale de l'histoire de l'humanité, une solidarité globale est donc nécessaire si nous voulons y remédier. Dans le passé, la souveraineté *nationale* était prépondérante. Aujourd'hui, les problématiques auxquelles nous sommes confrontés sont mondiales, leurs causes sont elles aussi mondiales, et elles conduisent à la nécessité de la mise en place d'une gouvernance *internationale*. Le protocole de Kyoto est à l'origine de la mise en place d'une limitation du volume des émissions de gaz à effet de serre dans l'atmosphère. À Copenhague, la question à l'ordre du jour sera : quel type de climat souhaitons-nous pour notre planète ?

Ces décisions et actions politiques ont des conséquences importantes pour toute l'humanité. Nous demandons aux États de prendre leurs responsabilités sur ces sujets. En France, le Grenelle 2 requiert que toutes les instances régionales développent leur propre plan climat. Ces plans ne voient le jour que très progressivement, car d'un côté de l'Atlantique comme de l'autre, personne ne sait vraiment comment s'y prendre.

Nous rencontrons également d'énormes obstacles de nature psychologique dans ce domaine. Personne n'ignore l'existence du changement climatique, mais cela n'entraîne pourtant pas forcément un changement dans les comportements de chacun. Les transports, par exemple, sont responsables de la moitié des émissions de gaz à effet de serre dans le monde, les conséquences des comportements et points de vue de chacun étant considérables dans ce domaine.

Je demanderai aux différents intervenants de répondre à deux questions précises. Tout d'abord, nous devons envisager la question de la « vision » ou de l'imaginaire. Nous ne pouvons pas espérer changer les comportements des gens sans avoir une vision précise de ce à quoi devrait ressembler un 21^{ème} siècle réussi. Ensuite, il est essentiel que nous reconsidérons notre rapport

au temps. Améliorer nos réseaux de transport nationaux nécessite la mise en place de mesures à la fois à court et à long terme. Autrement dit, il existe des solutions de type « sucres rapides » qui s'intègrent plus facilement dans les sociétés actuelles pour résoudre les problèmes les plus urgents. Il faut également prendre en compte les solutions de type « sucres lents » qui supposent un temps d'intégration sociale, d'assimilation et de réalisation plus long.

La problématique du changement climatique et des transports, bien que passionnante, est extrêmement difficile à traiter. J'espère que ces quelques remarques préliminaires nous permettront néanmoins d'ouvrir le débat.

Un aperçu des plans climat aux États-Unis

Stephen Wheeler

Professeur d'architecture paysagère

Département de design environnemental, Université de Californie, Davis

Lors de mon intervention, je me concentrerai sur les plans climat à l'échelle locale aux États-Unis. Étant donné la rareté des mesures prises dans ce domaine par le gouvernement fédéral jusqu'à récemment, de nombreuses actions au niveau local ont vu le jour ainsi qu'un certain nombre de mesures au niveau des villes, des régions et des États. Quelques actions communes à plusieurs États ont également été mises en place. Ma présentation s'appuiera principalement sur les résultats d'une étude publiée l'année dernière dans l'*American planning Association Journal*.

I. Origines et nature des plans climat aux États-Unis

Depuis le milieu des années 1990, 29 États ont adopté des plans climat. Environ 170 villes sont également impliquées dans la mise en place de ce type de plans et il existe enfin trois principaux regroupements d'États s'impliquant activement dans ce domaine.

1. Observations

La mise en place de ces plans est principalement motivée par notre conscience civique et non pas par la peur des catastrophes naturelles, ni de la dépendance énergétique, ni par le désir de stimuler l'industrie de l'écologie. Les élus ainsi que les citoyens ont une réelle motivation à s'atteler à ce problème global. Des plans voient également le jour dans le but d'obtenir les faveurs politiques qui découlent de la mise en place d'objectifs ou de plans de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

La plupart des plans sont à l'échelle de la ville ou de l'État. Seuls certains d'entre eux s'alignent sur les opérations gouvernementales. Ces plans fixent en règle générale des objectifs à atteindre en 2012, 2020 ou 2050.

Les actions des États portent sur la nécessité de bâtir des locaux gouvernementaux écologiques, l'utilisation de carburants alternatifs pour le parc automobile civil et d'une électricité en provenance de sources renouvelables, la mise en place d'objectifs de réduction des émissions de CO₂ pour les véhicules et de primes pour l'utilisation d'énergies renouvelables, ainsi que la mise en place d'actions régionales et de partenariats commerciaux.

2. Exemples

La ville de Boulder, Colorado, est à l'origine d'un des meilleurs plans climat (mis en place en 2007 et révisé en 2008). Ce dernier se concentre sur la consommation d'énergie sur le lieu de travail et au domicile, la révision des codes du bâtiment, l'utilisation d'énergie et de modes de transport alternatifs ainsi que la réduction de la production de déchets.

La ville de New York a également adopté un très bon plan en 2007. Il s'agit en réalité d'un plan pour la ville, mais les questions liées au climat figurent dans toutes les sections. Son principal objectif est de loger davantage de gens dans la zone urbaine déjà existante, et d'améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments déjà existants. En ce qui concerne le domaine des transports, les 14 000 taxis new-yorkais ont été appelés à utiliser des modèles hybrides.

L'État de Californie a adopté un plan qui vise, d'ici 2020, à ramener les émissions de CO₂ au niveau de celles de 1990. Les émissions des voitures en particulier doivent être réduites, l'efficacité énergétique des bâtiments doit être améliorée et le service public doit décupler son recours aux énergies renouvelables.

II. Transport et mobilité

Les transports sont responsables de 27 % des émissions de CO₂ aux États-Unis. En Californie, cette part s'élève à 40 %, et pratiquement à 50 % dans certaines villes californiennes. Le nombre de kilomètres parcourus par habitant n'a eu de cesse d'augmenter d'aussi loin que l'on se souvienne. Ce chiffre a légèrement baissé pendant la récession mais on peut penser qu'il va croître à nouveau dès que la crise sera terminée. La mobilité est dès lors une composante clé dans plusieurs domaines. L'une des mesures les plus efficaces a été la création de parkings payants. D'autres projets d'infrastructures routières prévoient l'élargissement des voies de circulation, des améliorations du flot de circulation, des carburants alternatifs et un nouveau réseau ferroviaire léger. Cependant, un certain nombre d'aspects n'a pas encore été traité. Peu de discussions sont engagées par exemple au sujet des prix. Les taxes sur les carburants ne sont pas à l'ordre du jour pour des raisons politiques, tout comme la « taxe d'embouteillage ». De même, il n'y a pas de ressources disponibles pour investir dans une ligne ferroviaire à grande vitesse.

Un des grands enjeux sur lequel les États-Unis doivent encore miser est la réforme de l'aménagement du territoire. Cela fait partie d'une stratégie à long terme nécessaire dans le domaine de la politique sur le climat, qui aura un impact majeur sur notre capacité à atteindre nos objectifs pour 2050.

III. Conclusion

Il reste un certain nombre de challenges ayant trait à la mobilité à inclure dans les plans climat aux États-Unis. Nous devons changer la configuration de l'aménagement du territoire de façon à

réduire nos déplacements. Nous devons changer nos modes de vie afin que les gens vivent de façon plus « locale ». Nous devons revoir le système de primes pour les conducteurs, notamment les conducteurs seuls, et rendre davantage opérationnels les moyens de transport alternatifs. Nous avons besoin de nouvelles options de mobilité : covoiturage, voitures de location pour une courte durée, services de transport sur demande, etc. Nous devons également améliorer l'efficacité énergétique des véhicules motorisés. À ce sujet, je pense d'ailleurs que les véhicules hybrides sont notre avenir.

Le concept de « vision » est essentiel dans tous ces domaines, les plans climat aux États-Unis n'étant certainement pas assez visionnaires. Nous devons envisager nos modes de vie autrement aux États-Unis, avoir une vision plus « locale ». De nombreuses associations à but non lucratif travaillent activement à cela. Le paramètre temps est également très important, et je ne suis pas sûr que nous puissions fournir les bonnes réponses à ces problèmes dans un délai satisfaisant. Il est possible que la hausse du prix du pétrole soit en fin de compte responsable de la transition vers une économie sans carbone. Nous avons besoin de *leadership*, et nous devons penser à renforcer le rôle du service public face au capital. C'est ce qui nous fait défaut encore aujourd'hui.

IV. Discussion

Pierre Radanne

En ce qui concerne les problématiques liées au transport, on peut aujourd'hui distinguer deux visions très différentes. Le 20^{ème} siècle, incarné par le rêve américain, fut l'ère du transport comme moyen de voyager toujours plus loin, où et quand on le souhaitait. Voyager était alors encore plus important que posséder. Le 21^{ème} siècle a transformé ce rêve en réalité, mais uniquement pour un cinquième de la population. Les limites de la nature et de la planète font que ce rêve ne peut pas devenir réalité pour le reste de l'humanité. La seconde vision du transport est celle des rues saturées, la réalité du changement climatique et la problématique de l'accès aux mêmes types de réseaux de transport pour les pays en développement.

Aujourd'hui, un dixième de la population mondiale atteint un niveau élevé de mobilité. Mais trois milliards de personnes ont conscience qu'ils n'y accéderont jamais. En 2050, un milliard de personnes supplémentaires auront ce rêve et voudront atteindre le même niveau de vie.

Je voudrais attirer votre attention sur ce choc des civilisations, en train de se produire des deux côtés de l'Atlantique. Nous ne sommes pas encore parvenus à trouver un équilibre entre vitesse et mobilité pour tous d'une part, et villes totalement saturées de l'autre. Apporter des améliorations techniques aux véhicules serait un premier pas, mais nous avons également besoin de construire progressivement de nouvelles visions au cours de ce siècle. Nous avons fixé un certain nombre d'objectifs à atteindre d'ici 2020, mais nous devons maintenant aller plus loin et nous tourner vers l'échéance de 2050. Les plans climat locaux qui ont été mis en place en France ne sont pas

encore à ce stade de développement. Ils sont encore principalement constitués de mesures permettant des améliorations marginales face à cette problématique mondiale.

Michel Micheau

Les plans climat deviennent de plus en plus répandus au niveau local. Cependant, ils ne font jamais état de la « vision » mise en avant par ses auteurs. Au lieu de cela, ils se concentrent sur des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre, les transports, la nourriture et le secteur tertiaire. En ce qui concerne l'aménagement urbain, la tendance est de se concentrer sur les problématiques les plus « simples » à traiter, comme l'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments. Cependant, la question du développement d'un plan pour une consommation raisonnée n'est jamais abordée.

Les plans « vélo » sont de plus en plus répandus également et on constate un plus grand intérêt porté aux transports en commun. Les urbanistes doivent répondre à la problématique des transports, alors qu'ils n'ont en parallèle aucune influence sur l'efficacité énergétique des véhicules. Certaines villes ont commencé à mettre en place des programmes, d'autres n'en ont encore aucun. Dans ce domaine, les villes ne devraient pas être notre seule préoccupation. Nous devrions davantage nous concentrer sur les métropoles.

Nous devrions aussi prendre en compte que le fait d'avoir développé ces plans climat ne signifie pas que nous les ayons mis en pratique pour l'instant. L'opinion publique est tout à fait en faveur de ces plans, il ne tient maintenant qu'aux pouvoirs publics de s'investir réellement. Un travail colossal d'éveil des consciences a été fait au sujet du changement climatique parmi les populations jeunes par le biais de nombreux programmes scolaires. Cependant, je ne suis pas en mesure aujourd'hui de dire si cela aboutira à des mesures concrètes.

Jean-Pierre Orfeuil

Il est important de se pencher sur la conception de ces plans climat. Il est frappant de constater à quel point la plupart de ces plans se concentrent sur la saturation ou la pollution des villes. Les idées autour de ces deux thèmes sont les seules constamment mises en avant.

Par ailleurs, j'ai l'impression qu'il y a eu un basculement de la « vision » en France. Entre 1960 et 1990, les gens étaient contents de pouvoir se déplacer d'un point A à un point B à leur guise dans leur voiture. La vision actuelle est légèrement différente. Les gens se sentent coupables, ils se sentent trompés. Nous assistons aujourd'hui à l'apparition du concept de responsabilité collective.

Je terminerai par une question à notre porte-parole américain. L'efficacité énergétique des véhicules mis en vente sur le marché tient-elle de la responsabilité des États ou du gouvernement fédéral ?

Nicolas Chaudron

Je travaille dans le secteur privé, dans le domaine de l'innovation. Mon point de vue diffère donc légèrement de ceux déjà exposés. Tout d'abord il faut souligner qu'il existe des différences majeures entre les pays développés et les pays en développement. Il y a encore quelques dizaines d'années en Chine, tout le monde se déplaçait à vélo, mangeait de la nourriture locale, etc. Aujourd'hui, les Chinois rêvent de posséder des bolides et de manger de la nourriture non-traditionnelle (et représentant une grande quantité de carbone). Si nous changeons nos comportements en Occident, nous ne serons responsables que de 30 % des dégâts environnementaux. Les 70 % restants proviennent des pays en développement. Nous n'allons peut-être pas suffisamment vite dans la bonne direction, mais ces pays-là prennent tout bonnement le mauvais chemin. Nous devons garder cela à l'esprit dans tous nos échanges au sujet de la « vision ».

Dans mon travail, nous parlons beaucoup de la voiture électrique. Cependant, cela est loin d'être une réalité en Europe. Un seul projet a été lancé par les Norvégiens, ce dernier ayant été financé en grande partie par des investisseurs américains. Le Japon maîtrise la technologie de la pile au lithium, et même la Chine a rattrapé son retard à ce niveau-là. La société chinoise BYD devrait lancer sa première voiture électrique d'ici 2010. En revanche, M. Bolloré vient juste d'annoncer que son projet de voiture électrique était repoussé à 2012. Je voudrais également faire remarquer que nous n'avons pas évoqué la question des agrocarburants aujourd'hui. Ces derniers pourraient pourtant constituer une alternative intéressante.

Au-delà du processus de planification, beaucoup d'actions concrètes peuvent être menées. La France a été un pionnier dans ce domaine, en introduisant de nombreuses mesures concrètes à court terme. Elles sont des étapes nécessaires avant de trouver une quelconque solution globale.

Stephen Wheeler

En ce qui concerne le choc des civilisations, nous sommes bien entendu à la recherche d'un équilibre. Aujourd'hui, la balance penche sensiblement du côté des pays où la grande vitesse et la surconsommation règnent en maîtres. Les États-Unis par exemple, voient apparaître un nouveau phénomène de migrations extrême : certaines personnes parcourent plus de 160 km par jour pour se rendre sur leur lieu de travail. Nous assistons également à un phénomène d'« étalement rural » : les gens déménagent à la montagne, à la campagne ou en bord de mer, loin de leur lieu de travail. Cette situation n'est tout simplement pas viable à long terme.

Un des moyens de rendre une société alternative séduisante au regard de l'opinion publique est de la rendre « verte ». Nous devons réfléchir à la façon de rendre nos zones urbaines plus vertes et plus calmes. Est-il possible de rendre la consommation plus durable ? Cela est évidemment un objectif difficile à atteindre. Cependant, les gouvernements ont un large éventail d'outils à leur

disposition pour amener nos sociétés dans cette direction : l'éducation, l'information, le marketing et les politiques de prix.

Nous sommes bien d'accord, il faut se concentrer sur les métropoles. Aucune instance locale n'est assez puissante pour opérer seule les changements nécessaires. Nous devons donc développer un cadre qui prenne en compte cette dimension régionale. Je pense également que le changement climatique sera un changement générationnel. Il faudra néanmoins certainement quelques générations avant que cette transition ne soit achevée. Nous assistons déjà à un certain nombre de changements. La génération actuelle d'ingénieurs des transports prend en compte des paramètres très différents comparé aux ingénieurs d'il y a cinquante ans. Avant, on réfléchissait à comment construire des routes permettant de rouler plus vite, aujourd'hui on pense à des routes « vertes ».

On peut dire que d'une certaine façon les plans climat ne sont pas une nouveauté et qu'ils réinterprètent des idées déjà existantes. Mais ils contiennent également des mesures innovantes, comme par exemple l'obligation pour le service public de se fournir en électricité en provenance de différentes sources.

Nous devons introduire l'idée de responsabilité collective dans notre culture. Nous avons tous l'impression d'avoir été trompés, et nous ne pouvons relever la tête que par le biais d'un nouveau *leadership* et d'une nouvelle approche.

En ce qui concerne le cadre légal, la responsabilité concernant les émissions de CO₂ aux États-Unis relève du ressort fédéral. Cependant, la Californie a mis en place ses propres restrictions depuis les années 1970, lorsque la pollution de l'air est devenue une question d'intérêt général.

Les agrocarburants étaient très populaires il y a quelques années, mais nous commençons tout juste à mesurer leur impact considérable sur le secteur agro-alimentaire. De plus, nous ne parvenons pas à un consensus sur le réel potentiel d'économie d'énergie qu'ils représenteraient.

Enfin, concernant la question de la « vision », il est évident que nous avons besoin d'une nouvelle définition de ce qu'est une vie saine, à travers le monde. De nombreux pays en développement prennent pour modèle les États-Unis pour orienter leur ville. De nombreuses problématiques majeures ne sont même pas évoquées lorsque le sujet du changement climatique est abordé. Par exemple, notre planète ne peut tout simplement pas supporter une population de sept milliards de personnes, mais personne ne parle jamais de cela. Nous ne parlons pas non plus de réduire notre consommation, parce que nos économies sont fondées sur le principe même de consommation. Nous n'envisageons jamais une nouvelle approche de la mobilité fondée sur l'égalité. Voici quatre thèmes majeurs qui viennent en amont de toutes les problématiques que nous abordons, ceux-ci n'étant pourtant même pas à l'ordre du jour aux États-Unis.

Rémy Dormois, directeur du pôle stratégie et territoire, Besançon

Comment les sociétés privées s'investissent-elles dans les plans climat ? Y a-t-il plus d'investissement de la part des PME ou de la part des grands groupes ?

Stephen Wheeler

On rencontre des façons très différentes de s'investir dans le secteur privé. Les entreprises ne sont cependant pas les principaux acteurs de ces plans et restent des parties prenantes de second plan dans ces domaines.

Alexis Robert, analyste politique, OCDE

Il semble que les plans climat soient des plans isolés des autres plans urbains. Comment parviennent-ils à s'associer aux plans à long terme déjà existants que les villes ont d'ores et déjà l'obligation de mettre en place ?

Stephen Wheeler

Dans un premiers temps, les plans climat ont été pensés comme des plans indépendants des autres. Mais lors de l'élaboration des nouveaux plans, nous devons bien entendu intégrer ces concepts dans tout ce que la ville met en place par ailleurs.

Marie-Pierre Establie, déléguée générale, Alliance Villes Emploi

En collaboration avec l'ADEME, nous nous concentrons sur les problématiques d'emploi liées au changement climatique et aux plans climat. Il est évident que tout cela aura des conséquences sur l'emploi. Existe-t-il des études sur ces conséquences ?

Stephen Wheeler

Depuis l'arrivée d'Obama au pouvoir, nous pouvons imaginer la création de nombreux emplois « verts » supplémentaires ainsi que la poursuite du développement d'une industrie « verte ». Il ne fait aucun doute que de ce pacte écologique naîtront de nombreux emplois.

Nicolas Chaudron

J'ai lu quelque part que 600 000 nouveaux emplois allaient être créés dans les dix années à venir.

Joël Madec, Chargé de missions PCET, ADEME IDF

Une étude sur l'impact du changement climatique sur l'emploi sera publiée très prochainement en France. Elle se concentrera sur les aspects régionaux et macroéconomiques. En réalité, il

existe déjà de nombreuses études à ce sujet (voir par exemple <http://www2.ademe.fr/servlet/getDoc?cid=96&m=3&id=65792&p1=00&p2=12&ref=17597>).

Pierre Radanne

Aujourd'hui, nous pouvons parler de trois différentes générations de plans climat. Pendant la période de la première génération, nous sommes devenus collectivement conscients des problématiques en jeu. Les aspects démocratiques des plans climat étaient prépondérants dans cette première génération, et toutes les parties prenantes tentaient de déterminer quelles mesures devaient être prises au niveau local. Cela a permis d'identifier un certain nombre d'actions. Lors de cette étape, l'accent était mis sur la qualité et non la quantité des mesures mises en place.

Dans un second temps, il a été possible de fixer des priorités et des échéances, puis de faire l'inventaire des ressources nécessaires pour atteindre ces objectifs. L'impact sur l'emploi peut être envisagé au cours de cette étape.

Lors de la troisième génération de plans, nous avons pu associer ce savoir-faire avec les objectifs qui ont été déterminés par des scientifiques. Ces objectifs devront peut-être être reconsidérés, et les actions nécessaires approfondies.

San Francisco's Climate Protection Strategy

Johanna Partin

Responsable des initiatives de lutte contre le réchauffement climatique

Bureau du maire Gavin Newsom

Au cours de ce débat, je représenterai la ville de San Francisco. Je vous présenterai sa tentative de répondre à la problématique du changement climatique, face à l'absence de mesures au niveau fédéral au cours des huit dernières années. Nous nous intéressons de très près à ce qui se passe dans d'autres villes du monde, et souhaitons partager nos expériences de réussites mais aussi nos échecs dans ce domaine. Je suis donc très heureuse d'être à Paris aujourd'hui, un modèle à suivre dans ce domaine.

I. Plan action climat

Le plan action climat de San Francisco (2004) a été mis en place par notre Département environnement, en collaboration avec le Département de planification, le Département d'inspection des bâtiments, les services publics locaux et un certain nombre d'autres agences. Notre but était d'adopter une vraie approche environnementale lors de la conception de ce plan. Ce dernier a fixé, pour 2012, un objectif de réduction de 20 % des émissions de CO₂ par rapport au niveau atteint en 1990. Nous voulions nous fixer des objectifs deux fois plus stricts que ceux du protocole de Kyoto étant donné que le gouvernement fédéral ne prenait aucune mesure en ce sens à ce moment-là. Nous avons également placé la barre très haut pour un certain nombre d'autres objectifs à long terme.

Une analyse de l'empreinte carbone de la ville de San Francisco montre qu'environ 50 % des émissions proviennent des transports. Nous sommes également en train de nous pencher sur l'impact des déchets sur le changement climatique. Une étude récente montre qu'environ 20 % des émissions proviennent des décharges.

D'après les prévisions de hausse du niveau des eaux, nous pouvons nous attendre à ce que la quasi-totalité de la zone côtière de San Francisco – où se trouvent notamment l'aéroport international et la quasi-totalité de la Baie – soit submergée par les eaux. Les plans climat sont donc pour nous une nécessité.

Nous avons été les premiers aux États-Unis à certifier nos émissions de CO₂ par un organisme indépendant, le California Climate Registry. Chaque quartier de la ville est tenu de développer ses propres plans action climat sur une base annuelle. Nous avons récemment lancé le « fonds carbone » qui prélève une taxe de 13 % sur tous les trajets dans la ville et permet de financer les projets de réduction des émissions de carbone (plantations d'arbres, etc.). Nous étudions

également la possibilité de mettre en place une taxe carbone, mais tout ce qui touche ce sujet délicat représente un réel défi, y compris à San Francisco.

II. Fondements stratégiques

La principale action qui a eu un réel impact sur l’empreinte carbone fut celle d’encourager les gens à délaissier leur voiture pour utiliser d’autres moyens de transport : transports en commun, vélo, marche, etc. Nous devons miser sur une croissance des transports en commun ainsi que sur la mise en place d’un système de bonus pour les voitures moins polluantes. Nous devons renoncer à l’énergie que nous utilisons actuellement au profit des énergies renouvelables. Nous devons envoyer moins de déchets dans les décharges et construire des bâtiments plus écologiques.

Tout le monde sait que nous devons faire quelque chose pour lutter contre le réchauffement climatique. Mais comment véhiculer cette information auprès du grand public ? Nous avons mis en place un EcoMap en ligne qui permet aux gens de saisir leur code postal et de connaître le pourcentage de gaz à effet de serre qu’ils émettent. Ce site leur permet également de comprendre comment le fait d’adopter de nouveaux comportements peut leur permettre de réduire leurs émissions de CO₂.

III. Transports propres

Un de nos objectifs à long terme est la mise en place d’un réseau de transport avec zéro émission de carbone d’ici 2030. Aujourd’hui, 58 % des gens se rendent sur leur lieu de travail en voiture, 18 % empruntent les transports en commun, 18 % s’y rendent à pieds, et enfin 6 % à vélo. Notre volonté est d’inverser ces chiffres. Pour cela, nous souhaitons améliorer le réseau de transports en commun, appliquer la taxe d’embouteillages et instaurer les parcmètres payants, étendre le réseau de piste cyclable de la ville et rendre nos voitures plus écologiques (la flotte de la ville, les voitures de location et les taxis). Nous faisons également partie du *Bay Area Electric Vehicle Corridor*, qui participe à la mise en place d’une infrastructure de bornes de recharge.

Parmi nos succès : 100 % de nos transports en commun sont alimentés soit en électricité soit en agrocaburant B20 (fabriqué à partir de déchets). Nous avons la flotte municipale alimentée en électricité et en agrocaburant la plus importante du pays. Depuis 2007, nous avons assisté à une hausse de 43 % de l’utilisation du vélo. Cette dernière n’est pas une conséquence directe de mesures prises par la ville, mais tout simplement le résultat d’une prise de conscience écologique accrue de la part de nos concitoyens.

IV. Efficacité énergétique et énergies renouvelables

Notre objectif est de réduire de 400 000 tonnes/an les émissions de CO₂ grâce au recours à des mesures d’efficacité énergétique et en faisant en sorte que 50 MW de l’électricité de la ville proviennent de sources renouvelables d’ici 2012. Notre programme « maisons à basse

consommation » informe les gens sur les possibilités de réduire leur consommation d'énergie à zéro. En ce qui concerne les énergies renouvelables, nous disposons d'une vaste installation hydraulique neutre en carbone. Dans le cadre du programme GoSolar SF, la ville donne droit à des subventions pour les gens qui décideraient d'installer des panneaux solaires sur leur maison. Nous nous penchons également sur les nouvelles technologies telles que l'énergie issue des vagues ou des courants marins. Enfin, nous cherchons des moyens de financer l'utilisation d'énergies renouvelables dans les foyers, par le biais par exemple de micro-éoliennes et de panneaux solaires.

Étant donné notre proximité avec la Silicon Valley, nous sommes en faveur des TIC et des nouvelles technologies. Le Solar Map de San Francisco est parvenu à cartographier le potentiel solaire de chaque bâtiment de la ville : taille du toit, quantité d'électricité qui pourrait être produite, et estimation des économies en électricité et en carbone qui pourraient être générées grâce à l'énergie solaire. Cela permet ainsi de visualiser ces concepts à l'échelle locale.

Notre but est de nous délester de 75 % de nos déchets d'ici 2010. Et nous sommes fiers de dire qu'aujourd'hui 72 % de nos déchets ont déjà été éliminés de nos décharges. Nous avons interdit les sacs en plastique dans la ville, ainsi que la mousse de polystyrène et l'eau en bouteille dans les services publics. Nous venons également, tout juste la semaine dernière, de rendre obligatoire le recyclage et le compostage dans toutes les entreprises, foyers et installations municipales. Nous avons les normes écologiques les plus strictes du pays en ce qui concerne les bâtiments. Nous avons également pour objectif de planter et maintenir en vie 25 000 nouveaux arbres d'ici 2012, et nous sommes fiers de pouvoir dire que cet objectif a déjà été atteint en 2009.

V. Discussion

Jean-Pierre Orfeuil

Trois questions : nous ne négligeons pas l'importance d'avoir des gens qui adoptent les nouvelles technologies et qui agiront comme des pionniers dans l'adoption de ces technologies auprès d'un public plus large ; existe-t-il des mesures pour encourager ces pionniers et changer les comportements ? Deuxième question : est-ce qu'une quelconque politique municipale s'est intéressée à la volonté de changer les comportements alimentaires en vue de consommer moins de nourriture générant une grande quantité de CO₂ ? Enfin, je n'ai vu nulle part de mention faite aux vélos électriques. Je pensais qu'il s'agissait d'une alternative évidente.

Johanna Partin

Je suis tout à fait d'accord avec vous concernant l'adoption des nouvelles technologies, et c'est d'ailleurs la principale motivation de la mise en place du Solar Map. San Francisco tente de changer la façon de voir des gens au sujet de leur alimentation, avec la mise en avant du « *slow food* » en opposition au « *fast food* », et l'interdiction des sodas dans les cantines des

établissements scolaires. Chaque quartier doit avoir un marché hebdomadaire de producteurs locaux proposant un certain nombre de produits bio. Cette initiative est essentielle notamment dans les quartiers défavorisés, dont les habitants n'ont pas toujours accès à des produits alimentaires de qualité. Nous ne nous sommes pas encore penchés sur les vélos électriques à ce jour en effet. Nous avons déployé nos efforts pour que les gens préfèrent le vélo à la voiture. San Francisco étant une ville avec beaucoup de collines, les vélos électriques seraient effectivement une très bonne idée !

Thomas Lagier

J'aimerais faire quelques observations. Afin de rendre la nouvelle vision du climat séduisante, nous devons éviter que les gens se sentent coupables. Nous avons besoin d'un système fondé sur une approche de séduction et de primes, la carotte, mais également du bâton. Lorsque l'on considère le fossé qui sépare la vision du monde tel que nous aimerions qu'il soit et le monde d'aujourd'hui, force est de constater qu'il y a une liste sans fin de solutions potentielles. Comment hiérarchiser les priorités ? Nous savons qu'il n'existe pas une solution unique et globale et que nous devons utiliser tout une série de solutions, chacune d'entre elles présentant des avantages et des inconvénients. Si nous mettons à disposition des vélos gratuits par exemple, cela signifie que nous disposerons de moins de budget pour les transports en commun. Nous devons prendre tous ces paramètres en compte. Nous devons également réunir un maximum de parties prenantes autour d'une table très rapidement (entreprises, scientifiques, gouvernements, citoyens). C'est notre seule chance de trouver une solution viable et acceptable pour tous.

Nicolas Chaudron

On m'a demandé de me concentrer sur la relation entre les TIC et les Cleantech, une alliance entre la ville de San Francisco et la Silicon Valley qui fonctionne à merveille. Avant de mettre en place des plans d'actions, nous devons être capables de mesurer les émissions de CO₂ et d'archiver ces mesures grâce à des logiciels, des outils de *reporting*, etc. Les technologies peuvent de toute évidence jouer un rôle majeur dans ce domaine.

Sylvain Allemand, journaliste

Il était fort intéressant de voir que les habitants de San Francisco sont davantage responsabilisés, non pas uniquement dans leur façon de consommer de l'énergie, mais également d'en produire. Ils pourraient tout bonnement devenir un modèle pour nous.

Johanna Partin

À San Francisco, on rencontre également des obstacles dans ce domaine. En Allemagne par exemple, les gens peuvent installer autant de panneaux solaires qu'ils le souhaitent sur leurs propriétés, et retirer des bénéfices de la revente de l'excédent d'énergie qu'ils produisent. Cela n'est pas possible à San Francisco d'un point de vue légal, mais nous travaillons pour changer cela. Nous avons toujours l'impression d'être coupables ou trompés lorsque nous devons faire un compromis. Pourtant nous faisons des compromis tous les jours pour le bien de tous, en respectant le code de la route, en s'arrêtant aux feux rouges... Nous devons parvenir à inclure ce concept de compromis dans notre approche.

Nicole Rousier, chargé de mission, MEEDDM (question écrite)

Quelle est l'interface entre le plan climat de San Francisco et les plans de l'État de Californie ? Nous ne pouvons pas imaginer que tous les habitants de San Francisco abandonnent soudainement leur voiture. Quel est le message que vous essayez de leur faire passer ?

Johanna Partin

Nous ignorons encore comment nous transposerons le plan climat californien, qui est très ambitieux, à l'échelle de l'État entier. Certaines villes ont déjà pris des mesures ; à l'échelle de l'État, la tâche est bien plus complexe. Pour répondre à votre question sur comment nous encourageons les gens à abandonner leur voiture, sachez qu'il s'agit de notre principal problème aux États-Unis. Profiter de la liberté de se rendre où on veut quand on veut est un héritage de l'esprit de la conquête de l'Ouest, des pionniers et de l'indépendance. Nous essayons aujourd'hui de nous réapproprier cet esprit pour encourager les gens à adopter de nouveaux moyens de transports.

Stephen Wheeler

En ce qui concerne la relation entre l'État et les instances locales en Californie, nous sommes en train de rassembler, progressivement, les différentes pièces du puzzle. Une loi récente de l'État rend obligatoire la mise en place de plans pour les transports régionaux et l'aménagement du territoire, avec un objectif de réduction des émissions de CO₂ à atteindre dans chaque région. Les instances locales sont également de plus en plus appelées à respecter les lois de l'État dans le domaine environnemental.

Questions du public

Il existe de nombreux obstacles à la diffusion des voitures électriques au-delà d'un marché très restreint. Maintiendrez-vous la limitation des places de parking ainsi que leur paiement pour les voitures électriques ?

Les villes modernes sont basées sur la propriété individuelle et la consommation. Comment les services publics pourraient-ils parvenir à imaginer davantage de solutions fondées sur le partage et la collaboration ?

Johanna Partin

Notre approche vise à rendre le stationnement et le rechargement des véhicules électriques gratuit, du moins à court terme. Les infrastructures demeurent cependant le principal obstacle au développement des voitures électriques, car les bornes de recharge sont encore rares aujourd'hui. Il faudra plusieurs années pour construire les installations adéquates et une approche commune au niveau de l'État et du pays sera également nécessaire. Les entreprises privées ont été des partenaires majeurs à San Francisco pour la promotion de ces alternatives. Au départ réticentes face à ces nouveaux défis, les entreprises jouent aujourd'hui un rôle crucial dans ce domaine.

En ce qui concerne la propriété et la consommation, 70 % des gens vivent dans des immeubles, c'est-à-dire des bâtiments partagés. Les gens sont donc plutôt habitués à traiter des questions liées au partage de l'espace de vie, mais ils le restent moins en ce qui concerne les moyens de transport partagés. Le partage est, bien entendu, un élément clé de la réussite dans ce domaine.

Hubert Penicaud, architecte

Il est très difficile de traiter la problématique de la mobilité résidentielle. Beaucoup de gens préféreraient vivre plus près de leur lieu de travail, mais ce n'est pas toujours possible financièrement. Avez-vous envisagé de les aider pour qu'ils y parviennent ?

Mireille Apel-Muller, déléguée générale de l'Institut de la ville en mouvement

Comment le plan climat de San Francisco a-t-il été mis en place ? Avez-vous travaillé en collaboration avec les services d'urbanisme de la ville ? Nous sommes en présence de nombreux experts dans divers domaines aujourd'hui. Travaillez-vous au quotidien en collaboration avec un panel de spécialistes aussi important ?

Johanna Partin

À San Francisco, tout le monde aime dire ce qu'il pense. Nous avons de nombreuses circonscriptions électorales. Notre approche est très participative dans tous les domaines, la participation publique est très importante et de nombreuses réunions publiques ont lieu. Par chance, le département de planification de San Francisco est assez progressiste et a été un précurseur du développement durable dans beaucoup de domaines.

Stephen Wheeler

La problématique des moyens financiers est très complexe. En Californie, chaque instance locale est censée fournir une part équitable de logements abordables pour sa population active. Cependant, il reste encore beaucoup de chemin à parcourir dans ce domaine. Les plans sont eux-mêmes devenus de plus en plus participatifs avec le temps, et de plus en plus de parties prenantes ont été invitées à y participer au cours des dernières années. Le plan de San Francisco est un plan climat de la deuxième génération et son résultat est à l'image d'un effort beaucoup plus intégré et global.

Michael Micheau

Les conséquences du changement climatique deviennent de plus en plus évidentes alors que nous commençons à voir les effets de la hausse des températures et de la montée du niveau des eaux. Comment la ville de San Francisco va-t-elle faire face au problème de la montée du niveau des eaux ? Deuxième question : la mise en place d'une taxe carbone a créé un vrai tollé en France, notamment à cause de ses conséquences sur les individus aux revenus modestes. Comment mesurez-vous l'impact des mesures que vous êtes en train de mettre en place ?

Johanna Partin

Nous sommes actuellement en train de concevoir un plan « montée du niveau des eaux » et je devrais être en mesure de vous en dire davantage à ce sujet l'année prochaine à la même période. Quant à la question des moyens financiers, le gouvernement essaie d'indemniser les individus aux revenus les plus modestes par rapport à certains des coûts lorsque cela est possible. Beaucoup de nos concitoyens aux revenus modestes empruntent les transports en commun et nous nous penchons actuellement sur l'amélioration des lignes de transports desservant en particulier ces quartiers défavorisés. À terme, nous souhaitons parvenir à internaliser tous les coûts liés à l'impact environnemental, mais cela reviendra effectivement assez cher au début.

Pierre Radanne

L'opinion publique américaine fait-elle le lien entre le changement climatique et les difficultés majeures que rencontrent vos constructeurs automobiles ? En Europe, le fait que les carburants soient autant taxés a contraint les constructeurs automobiles à s'intéresser à la réduction de la consommation des véhicules depuis un certain temps déjà.

Stephen Wheeler

C'est une question difficile. Les Américains ont tendance à ne pas faire le lien entre le changement climatique et leur comportement individuel, notamment lorsqu'il s'agit des voitures. Les jeunes commencent à comprendre cela, et commencent à se détourner des 4x4 par exemple.

Malheureusement, les deux ayant pendant longtemps été dissociés dans l'esprit de la plupart des gens, il sera difficile de les encourager à faire à nouveau le lien

Johanna Partin

La meilleure chose que nous pourrions faire aux États-Unis pour pousser les gens à agir serait de doubler le coût des carburants, ne serait-ce que sur une période limitée. Pendant la crise, les gens ont arrêté de se servir de leur voiture. L'Europe a en effet cet avantage sur les États-Unis dans le domaine de la lutte contre le réchauffement climatique.

Anne Querrien, Annales de la recherche urbaine

Les gens ont tendance à ne se préoccuper du changement climatique que lorsqu'ils sont confrontés à un danger direct. La Norvège par exemple n'a réalisé que très récemment la menace à laquelle elle faisait face avec la montée des eaux. Aujourd'hui, nous faisons face au danger par un activisme mondial croissant et sur la base du malaise de l'opinion publique, et nous commençons à manquer de réponses efficaces. Générer la peur n'est pas le meilleur moyen, la réponse doit être beaucoup plus subtile.

Johanna Partin

Je suis tout à fait d'accord avec l'idée qu'il est difficile d'encourager les gens à agir s'ils ne se sentent pas concernés personnellement. C'est pour cette raison même que nous avons créé la carte en ligne montrant les conséquences de la montée des eaux pour notre ville. J'aimerais détenir la réponse pour parvenir à combiner les tactiques négatives faisant appel à la peur et le message positif qui veut que, si nous changeons les choses maintenant, nous pourrions encore éviter une catastrophe. La vérité est que le mal est déjà fait et que l'on aura du mal à l'éviter. C'est pour cette raison que nous essayons d'éduquer les gens et ainsi éviter le pire.

Stephen Wheeler

De nombreuses raisons d'ordre psychologique poussent les gens à dissocier leur comportement des conséquences qu'il pourrait avoir. Je pense que nous devons parler à la fois des aspects négatifs – le scénario catastrophe – et des aspects positifs. C'est la mission la plus importante que nous devrions mener à terme pendant ce siècle et nous devons nous assurer que tout le monde y participe.

Pierre Radanne

Cet échange a été extrêmement riche. Le changement climatique est une préoccupation mondiale et cela nous permet de réaliser que nous appartenons tous à un unique ensemble. En parallèle, nos mesures et plans doivent être ancrés au niveau local. Des deux côtés de l'Atlantique, nous avons beaucoup de cartes en main pour trouver des solutions à ces problèmes. Mais nous ne devons pas

nous faire d'illusions pour autant, car jusqu'ici nous n'avons fait qu'effleurer une partie d'une quantité de problèmes encore inconnus. Si nous voulons réduire nos émissions de CO₂ par quatre ou cinq, nous devons mettre en place des mesures beaucoup plus drastiques.

Aux États-Unis et en Europe, les solutions techniques et les changements dans les domaines de l'aménagement du territoire, des moyens de transport et de la mobilité sont déjà une vraie réussite. Mais il reste de nombreuses problématiques que personne n'a encore abordées d'un côté comme de l'autre de l'Atlantique. Il existe également des différences, qui d'après moi sont davantage culturelles qu'idéologiques. Certaines actions ne peuvent pas être mises en place à cause de nos histoires et cultures respectives. Les négociations internationales sont d'ailleurs bien souvent bloquées par ce genre de considérations symboliques.

D'un point de vue philosophique, les limitations que nous subissons en termes de ressources pourraient rapidement conduire à une vision du futur sombre et catastrophique, la fin de l'évolution de l'humanité telle que nous la connaissons. Mais notre culture et notre imagination n'ont pas de limite. Nous devons trouver un substitut à la consommation qui a des conséquences trop importantes sur l'environnement et nous pouvons y parvenir grâce à des approches culturelles. Les techniques de communication peuvent jouer un rôle important ici. Alors que nous nous éloignons de la première génération des plans climat locaux, nous devons nous orienter vers des scénarii de transition réels.

Merci à tous et à toutes pour votre participation active à ce débat extrêmement intéressant.