

À QUI APPARTIENT L'AIR ? LE MARCHÉ DU CARBONE ET L'ART MULTIMÉDIA CONTEMPORAIN

Andrea Polli,
Artiste et professeure, Université du Nouveau-Mexique (États-Unis)



Andrea Polli - Particle Falls projeté sur l'immeuble Stevens Center à Winston-Salem (Caroline du Nord). ©Jared Rendon-Trompak

Professeure au Collège des beaux-arts et à l'École d'ingénierie de l'Université du Nouveau-Mexique (UNM), Andrea Polli est aussi une éco-artiste qui travaille à la croisée de l'art, de la science et de la technologie. Ses recherches interdisciplinaires ont été présentées au public sous différentes formes : œuvres d'art, installations multimédia, projets collaboratifs, performances, émissions, publications ou encore créations mobiles ou géolocalisées, destinés à sensibiliser le public aux questions environnementales. Ses travaux reposent souvent sur des données scientifiques – fruit de sa collaboration avec des chercheurs et des ingénieurs – qui sont mises en scène par des sonifications, des installations lumineuses ou des créations d'architecture expérimentale. Plusieurs fois sélectionnée pour des bourses et des résidences (au centre d'art Eyebeam notamment), et elle a aussi été distinguée par le Programme Fulbright (2011) et le Prix pour l'art numérique de l'UNESCO (2003).

L'accélération de la crise climatique et la prise de conscience de l'origine principalement humaine de ce dérèglement ont soulevé des questions sur les notions de propriété et de responsabilité. À qui « appartient » la crise du climat et qui est responsable de son atténuation ? Une réponse répandue de la part des gouvernements du monde entier a été de proposer la création d'un marché destiné à vendre l'atmosphère. Mais cette solution commerciale est-elle la seule réponse possible ? Que peuvent nous apporter l'art, la technologie et les médias pour nous aider à imaginer de nouvelles pratiques culturelles et appréhender différemment l'air que nous respirons ?

Les projets *Airlight* et *Particle Falls* d'Andrea Polli sont des projections lumineuses animées qui lèvent le voile sur les dangers invisibles de l'air que nous respirons. Ces œuvres d'art spectaculaires sensibilisent le public en temps réel à la présence et à l'impact de la pollution aux particules fines.

ACHETER L'AIR POUR MIEUX SENSIBILISER À LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE ?

L'accélération de la crise climatique et la prise de conscience de l'origine principalement humaine de ce dérèglement ont soulevé des questions sur les notions de propriété et de responsabilité. À qui « appartient » la crise du climat et qui peut être tenu responsable de son atténuation ? Une réponse notable de la part des gouvernements du monde entier a été de proposer la création d'un marché sur lequel l'atmosphère serait mise en vente. Cet article analyse le concept de la vente de l'air du point de vue de l'économie, de la politique et de l'art en posant la question suivante : « l'art peut-il aider la science et les politiques climatiques à s'extraire de leur marasme actuel ? ».

Le concept d'économie de l'environnement et des ressources naturelles est né de la prise de conscience du caractère épuisable de ces ressources. Et, puisqu'elles risquent de disparaître, il faudrait créer des incitations pour les préserver. L'économie environnementale propose à la fois un mécanisme de valorisation des ressources naturelles et une incitation à respecter un « budget » fixe. En 1997, le Congrès américain décrivait ainsi ce concept :

« D'un point de vue économique, les problèmes de pollution sont causés par l'absence de droits de propriété clairement définis et appliqués. Les fumées des cheminées, par exemple, se diffusent dans l'air parce que l'air est souvent considéré comme un bien commun utilisable par chacun comme bon lui semble, voire comme un site de décharge. Il n'est donc pas surprenant que ce bien gratuit en apparence soit surexploité. La définition et l'application des droits de propriété sont des prérogatives essentielles du gouvernement pour soutenir l'économie de marché. Il est primordial de définir les droits d'utilisation de l'atmosphère, des lacs et des cours d'eau pour prévenir leur surexploitation. Une fois le cadre légal établi, les marchés peuvent servir à échanger ces droits afin d'améliorer l'efficacité économique. »

On pourrait penser que le concept « d'air à vendre » est une abstraction¹. Pourtant, l'air est commercialisé de multiples façons, par exemple dans les bouteilles d'oxygène utilisées dans la médecine ou le sport, ou dans les systèmes presque omniprésents de climatisation. Sur un mode plus récréatif, citons la popularité grandissante des « bars à oxygène » et de l'air en conserve, où l'air participe à une « thérapie » purifiante et médicale : les clients paient pour une séance d'environ cinq minutes au cours de laquelle ils peuvent se détendre et respirer un air pur, parfois parfumé. Les bars à oxygène se sont popularisés dans les années 1990 au Japon, au Mexique et en Amérique du Sud et ils se sont rapidement multipliés dans les boîtes de nuit, les spas, les casinos et les centres commerciaux en Europe et aux États-Unis. En 2003, le bar à oxygène de Olio!, un restaurant du MGM Grand Hotel de Las Vegas, recevait 200 à 400 clients par jour. De la même manière, les canettes d'air frais rencontrent également un grand succès. Au Japon, une

société a récemment commercialisé à grande échelle O2supli, une canette d'oxygène proposée avec deux parfums : menthe forte (la canette « de l'esprit ») et pamplemousse (la canette « du corps »), au prix unitaire de 600 yens, soit 7,50 dollars. Le concept qui sous-tend le produit est de permettre aux clients de reconstituer leurs niveaux d'oxygène quand ils se sentent assaillis par le stress, la fatigue ou d'autres facteurs.

QUAND L'ART DEVIENT CONCEPT, LE CONCEPT DEVIENT MARCHANDISE²

Peut-être que l'art, et en particulier l'art conceptuel contemporain, a contribué à rendre culturellement acceptable la commercialisation de l'air. En tant qu'œuvres créatives, l'art et l'architecture ont une valeur dans la société. Pas seulement une valeur culturelle, pourtant bien réelle, mais aussi une valeur monétaire.

Les artistes ont adopté différentes stratégies pour traiter la politique de l'air. Dans les années 1950 et 1960, si le concept d'« architecture de l'air » d'Yves Klein a bousculé les principes de

l'art et de l'architecture, il a peut-être aussi contribué à la marchandisation de cette ressource publique qu'est l'air. Klein s'est intéressé à la façon dont les humains utilisent la science et la technologie pour conquérir l'éphémère, au point de transformer l'air et le feu en matériaux de construction. Selon Yves Klein, la science et la technologie ont « sauvé » l'architecture, en rendant possibles de nouvelles formes et structures obtenues en sculptant l'air et d'autres « matériaux

immatériels ». Il pensait que l'architecture de l'air pourrait réellement améliorer l'environnement : « Les architectures de l'air doivent s'adapter aux données et conditions naturelles, aux montagnes, vallées, moussons, etc., si possible sans nécessiter l'opération de grandes modifications artificielles »³.

Autre exemple, le *Bonaqua Condensation Cube* de Tue Greenfort (2005) qui rend hommage au *Condensation Cube* de Hans Haacke (1963). Cette œuvre contemporaine condense de l'eau en bouteille de la marque Bonaqua. Ce faisant, Greenfort aborde directement la question de la propriété. Ce qui était considéré comme une ressource publique en 1963 est devenu un produit commercial en 2005. Comme l'œuvre qui l'a précédé, ce cube a été exposé dans une galerie d'art en espérant qu'on lui attribue au moins une valeur monétaire, voire qu'on l'achète. Cela soulève un paradoxe : l'œuvre contemporaine dénonce l'absurdité du système des galeries d'art, mais elle en a besoin pour exister.

En 2005, le projet *Hays Woods/Oxygen Bar* de Laurie Palmer, soutenu par la Carnegie Mellon University, met en lumière les processus naturels qui créent l'atmosphère et attire l'attention sur le fait que l'air est une ressource publique : le bar à oxygène est une machine mobile qui permet de respirer gratuitement l'oxygène produit par la photosynthèse de plantes provenant de la forêt de Hays Woods.

*Peut-être que l'art,
et en particulier l'art
conceptuel contemporain,
a contribué à rendre
culturellement acceptable
la commercialisation de l'air*

1 Voir George England, *The Air Trust* (1915), traité dans Fleming, *Fixing the Sky*, 36–38.

2 Alberro et Buchmann, éd., *Art after Conceptual Art*.

3 Klein, Noever et Perrin, *Air Architecture*.

Ce bar mobile, promené dans les rues de Pittsburgh, cherchait à reproduire en miniature les effets bénéfiques des espaces verts de la ville qui purifient et rafraîchissent l'air que nous respirons. L'œuvre anticipait la disparition imminente d'une partie de la forêt de Hays Woods, une ressource publique qui filtre l'air pollué de Pittsburgh et régénère son oxygène. L'intérêt des habitants du comté d'Allegheny pour le bar à oxygène ne faisait qu'annoncer l'implication active qu'ils auraient par la suite, en se mobilisant pour préserver ces terres agissant directement sur la santé publique.

Les questionnements soulevés par les travaux abordés ici ne sont en rien une critique des œuvres et, d'ailleurs, les artistes mériteraient d'être félicités dans tous les cas pour mettre en lumière des questions aussi complexes. Les paradoxes qui en découlent dépendent des systèmes dans lesquels les œuvres sont exposées. Il s'agit soit du monde des galeries d'art, c'est-à-dire une économie basée sur l'achat et la vente des œuvres, soit du système public où les œuvres d'art sont la propriété de gouvernements ou d'intérêts privés, y compris les œuvres présentées dans un cadre semi-public comme les marchés ou Internet. Dans le contexte du changement climatique, les œuvres soulèvent des questions plus vastes sur le potentiel de l'art en ces temps de crise environnementale mondiale, notamment sur la capacité de l'art à collaborer avec la science.

AIRLIGHT

Airlight, littéralement « lumière de l'air », est le nom donné à un brouillard blanc créé par l'éclairage de fines particules de poussière flottant dans l'atmosphère. Le terme est souvent employé à Los Angeles où les gaz d'échappement provoquent ce phénomène, que l'écrivain Lawrence Weschler compare à « un milliard de minuscules soleils ». La série de projets portant ce nom a débuté par *Airlight Taipei* à l'été 2006. À cette saison, le climat de Taipei est terriblement chaud et humide, contraignant les habitants à passer le plus clair de leur temps dans des lieux climatisés. Avec plus de six millions de personnes vivant dans le grand Taipei, la métropole est surpeuplée. Bien que les transports publics y soient excellents, plusieurs autoroutes surélevées sillonnent la ville, telles des traînées lumineuses traversant un air dense. En outre, la situation géographique de la ville favorise la pollution atmosphérique : Taipei se trouve au fond d'une cuvette partiellement encerclée de petites montagnes. L'air, qui ne peut donc s'échapper que par une brèche étroite, a tendance à stagner pendant plusieurs jours. D'autant plus que Taipei est sous le vent des villes du sud de la Chine, où de nouvelles centrales à charbon ont été construites pour répondre à la hausse de la demande en énergie qui a accompagné le virage économique du pays. Les vents d'ouest transportent dans l'atmosphère de Taipei une grande partie de la pollution de l'industrie houillère chinoise.

Quand j'étais accueillie en résidence au Taipei Artist Village, j'ai eu la grande chance de rencontrer et de travailler avec le Dr Chung-Ming Liu, directeur du Global Change Research Center

et professeur au département des sciences de l'atmosphère de la National Taiwan University. Dans le cadre de notre projet, le Dr Liu a collecté, formaté et mis en ligne des données en temps réel sur la qualité de l'air dans près de vingt quartiers de Taipei. J'ai ainsi pu télécharger automatiquement les volumes

horaires de particules fines, d'ozone et d'autres substances polluantes dans l'atmosphère de Taipei. J'ai ensuite transposé ces informations simultanément dans un paysage à la fois sonore, visuel et changeant, traduisant le « bruit » des polluants en une sorte de rythme qui reflétait ce que le Dr Liu appelle la « variation quotidienne » de la qualité de l'air dans la ville.

Le bureau de gestion du trafic routier de Taipei dispose de nombreuses caméras, ce qui m'a permis de synchroniser le

son de la qualité de l'air avec des images en temps réel de la circulation. J'ai utilisé les niveaux de polluants pour disloquer les images qui apparaissaient et disparaissaient au rythme de l'augmentation et de la diminution des niveaux de pollution. Cette structure répétitive a permis de créer un rythme, comme un bruit de fond.

La représentation visuelle était elle aussi structurée autour du concept de bruit. L'image originale était celle, non modifiée, d'une caméra de contrôle de la circulation, qui se pixélisait en fonction du niveau de substances polluantes dans l'air. Ainsi, images nettes et images floues alternaient au rythme des variations du son. Cette alternance donnait vie à l'image, qui semblait frémir et respirer. À propos de l'art éphémère basé sur des processus, Steven Connor déclare que « dans beaucoup d'œuvres d'art contemporain, l'air est devenu le marqueur, non pas de la différence entre l'art et la vie, mais de l'aspiration de l'art à aller au-delà de son périmètre prédéfini, pour s'approcher

Dans beaucoup d'œuvres d'art contemporain, l'air est devenu le marqueur, non pas de la différence entre l'art et la vie, mais de l'aspiration de l'art à aller au-delà de son périmètre prédéfini pour s'approcher et se fondre dans la condition de la « vie »



Particle Falls © Jared Rendon-Trompak



Particle Falls © Jared Rendon-Trompak

et se fondre dans la condition de la “vie” ». Avec la série *Airlight*, j’ai essayé de donner « vie » aux données sur la qualité de l’air qui étaient collectées, en composant ce cri et ce flou d’images, plus alarmants et plus intenses à mesure que le niveau de pollution augmente.

PARTICLE FALLS

La création de *Particule Falls* répond à trois objectifs fondamentaux : utiliser l’art et la technologie pour rendre l’invisible visible et tangible aux yeux du public, imaginer et présenter de nouvelles formes d’espace public conçues pour donner envie d’agir, et démontrer que des personnes et des communautés bien informées peuvent contribuer au changement.

Particle Falls est une projection nocturne qui permet aux spectateurs de visualiser les niveaux réels de particules fines dans l’atmosphère, visibles pour la première fois sous forme d’une cascade lumineuse le long de la façade de l’immeuble AT&T à San Jose (Californie) grâce aux dernières technologies de projection. Un néphélomètre est utilisé pour mesurer la concentration des plus petites particules, d’un diamètre inférieur à 2,5 microns, dont la surveillance est l’une des plus récentes avancées de l’aéronomie. Moins il y a de particules fines dans l’air, moins on voit de minuscules points brillants dans la cascade. *Particle Falls* est en somme une installation d’art public à grande échelle qui constitue tout à la fois un indicateur, un signal d’alarme et un élément esthétique. Ce travail a été rendu possible par le projet *AirNow* de Tim Dye, qui agrège l’ensemble des données sur la qualité de l’air aux États-Unis et les partage en direct dans l’ensemble du pays, afin de sensibiliser le public à la pollution atmosphérique et d’encourager les changements de comportement. Attirer l’attention sur la pollution environnementale à San Jose était l’un des grands objectifs de *Particle Falls*, l’American Lung Association ayant attribué une note négative au comté de Santa Clara pour la qualité de l’air en 2009. Selon le rapport sur

l’état de l’air de cette association pour la santé pulmonaire, les seuils nocifs à court terme de concentration de particules sont dépassés pendant une moyenne de 11 jours par an, ce qui place la ville au 24^e rang des plus mauvais élèves en la matière aux États-Unis. Le nombre de décès annuels liés à la pollution de l’air par les particules fines a triplé en Californie.

Dans la droite ligne des objectifs de développement durable de la ville, ce travail montre l’impact de l’homme sur l’environnement. L’œuvre, placée sur un axe de circulation routière, était suffisamment sensible pour détecter la pollution générée par un camion ou même par un piéton fumant une cigarette. Si elle avait été installée pendant une période plus longue, elle aurait pu démontrer à quel point un projet de transport public – par exemple un métro léger sur rail – pourrait améliorer la qualité de vie des habitants de San Jose. Depuis cette première installation, *Particule Falls* a été présentée dans dix villes du monde entier, notamment à Paris à l’occasion de la Conférence sur le climat COP21.

CONCLUSION

En se concentrant sur les particules présentes dans l’air, plutôt que sur le dioxyde de carbone qui est invisible, l’artiste élargit son approche de la pollution environnementale en général.

Ces projets comportent en outre de multiples facettes. D’un point de vue social, ils ont favorisé l’interaction avec le public via Internet et les téléphones mobiles, les citoyens ayant collaboré avec des scientifiques, des designers et des ingénieurs. D’un point de vue technologique et économique, ils ont réussi à associer l’art public aux technologies émergentes et aux médias numériques. Pour cela, ils ont utilisé des données de surveillance environnementale actualisées pour créer des animations en temps réel et mettre en valeur de nouvelles technologies en adoptant, quand cela était possible, des énergies alternatives et des systèmes moins consommateurs d’énergie.