HAL
open science

SMOG : discussion sur les engagements dans le domaine de la littérature, de l'art et du design à propos des problèmes environnementaux de la planète dans un contexte de fort développement industrialisé et économique à l'échelle mondiale, avec l'exemple de la Chine

Xiaokun Wang

To cite this version:

Xiaokun Wang. SMOG : discussion sur les engagements dans le domaine de la littérature, de l'art et du design à propos des problèmes environnementaux de la planète dans un contexte de fort développement industrialisé et économique à l'échelle mondiale, avec l'exemple de la Chine. Art et histoire de l'art. 2017. dumas-01597780

HAL Id: dumas-01597780

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01597780

Submitted on 28 Sep 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITÉ PARIS 1
PANTHÉON SORBONNE
Arts Plastiques et Sciences de l'Art
UFR 04 - Centre St-Charles

SMOG

Discussion sur les engagements dans le domaine de la littérature,
de l'art et du design à propos des problèmes environnementaux de la planète
dans un contexte de fort développement industrialisé et économique
à l'échelle mondiale, avec l'exemple de la Chine.

Xiaokun WANG
【 11524642 】

Master M2 Recherche: parcours Design, Arts, Médias
Année Universitaire 2016 / 2017

Sous la direction de :
Annie GENTÈS / Françoise PARFAIT / Pierre-Damien HUYGHE

Sommaire

Remerciements 4

Introduction 5

1. Quand le brouillard devient le smog 10

1.1. Un monde utopique - Le brouillard dans la philosophie chinoise 10

1.2. La beauté du brouillard décrite dans les littératures 13

2. À la recherche du temps passé 15

2.1. 1930 : Les brouillards toxiques de la Vallée de la Meuse en Belgique 15

2.2 Le brouillard mortel de Londres entre le 4 et le 9 décembre 1952 17

3. La nouvelle victime du développement économique et industriel : la Chine 19

3.1 Schéma de l'histoire du smog en Chine depuis une décennie 22

3.2 Rester ou fuir ? 28

3.2.1. Une sensation de peur lorsque « le smog arrive» 29

3.2.2. Une « immigration » impossible des victimes du smog 30

3.2.3. L'espoir de « chercher le ciel bleu » 30

4. Le design pour l'anti-smog, des réponses technologiques 32

4.1. Daan ROOSEGAARDE 32

4.2. Anirudh SHARMA 36

4.3. Une série de photomontage sont réalisé par l'auteur 39

5. L'art joue une branche de l'écologie contre la pollution de l'air **45**
5.1. HeHe : Qui a peur du nuage vert ? 46
5.2. Fermer les yeux et respirer profonde 49
5.2.1. Nutbrother : vivre dans l'air sale sans échappe en regardant vers la voûte étoilée. 49
5.2.2. Groupe Sens : se remémorer le temps passée en portant un espoir de respiration profonde 52
5.2.3. Ning KONG: se mariée, le tout d'une femme peut faire 55
5.2.4. Huameng YANG : s'il y a un jour mon rêve devient en vrais 58
5.3. La pollution de l'air est un mauvais conséquence du développement économique et le progrès social **60**

Conclusion **63**

Annexes
Enquête 65
Analyse des résultats 76

Entretien 81
Avec Shuai WANG 81
Avec Nutbrother 88
Avec Guang LU 96
Avec Xuanli WANG 105

Projet pratique 114
« Dessiner le smog » 114

Bibliographie **124**

Remerciements

La réalisation de ce mémoire a été possible grâce au concours de plusieurs personnes à qui je voudrais témoigner toute ma reconnaissance.

Je voudrais tout d'abord adresser toute ma gratitude aux professeurs référents que j'ai eu l'occasion d'avoir au cours de mes deux années d'études universitaires pour le Master Design & Environnements, à savoir Madame Françoise PARFAIT et Monsieur Pierre-Damien HUYGHE, mais aussi Madame Annie GENTES de l'école Télécom ParisTech, à la fois pour leur patience et leur disponibilité, mais aussi et surtout pour leurs judicieux conseils, qui ont contribué à alimenter ma réflexion.

Je désire également remercier Monsieur Olivier SCHEFER, qui au-delà de ses nombreux conseils avisés, a su me transmettre les principaux outils nécessaires à la réussite de ce mémoire.

J'adresse un remerciement sincère à toutes les personnes, que j'ai eu l'occasion d'interviewer dans le cadre de mon mémoire, ainsi que celles qui ont gracieusement accepté de me transmettre leurs savoirs intellectuels et professionnels.

J'adresse par ailleurs un remerciement profond à l'Université normale de Zunyi et à l'atelier Xiang Jiang Yi Yuan en Chine, qui m'ont apporté leur soutien au cours de mon travail avec les enquêtes. De nombreux remerciements aux élèves de ces deux établissements ainsi qu'à ceux de l'école primaire Hengshanlu de Taiyuan, qui ont participé de manière très active tant par leur grande passion que par leur sérieux à mon projet pratique.

Enfin, je voudrais exprimer ma reconnaissance envers les amis et collègues qui m'ont apporté leur support moral et intellectuel tout au long de ma démarche. Un grand merci à Siyuan GE, Fanny ROBERT et Cédric POISSONNET, pour le temps qu'ils ont consacré afin de m'aider à traduire et corriger mon mémoire. Enfin, je tiens à témoigner toute ma gratitude à ma famille pour leur confiance apportée et leurs soutiens continus tout au long de la période de mes études et pour leurs nombreuses aides durant la rédaction de ce mémoire.

INTRODUCTION

« C'était le meilleur des temps, c'était le pire des temps, c'était l'âge de la sagesse, c'était l'âge de la folie, c'était l'époque de la croyance, c'était l'époque de l'incrédulité, c'était la saison de la Lumière, elle C'était la saison des ténèbres, c'était le printemps de l'espoir, c'était l'hiver du désespoir, nous avions tout devant nous, nous n'avions rien devant nous, nous allions tous directement au ciel, nous allions tous aller de l'autre côté. Bref, la période était si proche de la période actuelle, que quelques-unes de ses plus bruyantes autorités insistaient pour que ce soit reçu, pour le bien ou pour le mal, au plus haut degré de comparaison. »[1]

1 Dikens, Charles, *Un Conte de deux villes*, Paris, Gallimard, 1989

En Chinois, le grand smog se traduit par "**wù maí**" [écrit en pinyin] et " 雾霾 " [écrit avec les caractères chinois], dont la signification est la suivante :

wù : 雾 ou 霧 : *fog, de l'eau vapeur.*
maí: 霾 : *smog, est une brume brunâtre épaisse, provenant d'un mélange de polluants atmosphériques, qui limitent la visibilité dans l'atmosphère. Il est constitué surtout de particules fines et d'ozone. Le smog est associé à plusieurs effets néfastes pour la santé et pour l'environnement.*[1]

Néanmoins, au fil du temps, la signification du terme « maí » était différente de celle actuellement. Dans « Er ya - Shi Tian»[2], les savants des temps anciens pensaient que le « maí » était du vent mélangé avec la pluie et la terre. Il s'agissait alors d'une atmosphère naturelle. Or, avec le développement social et le progrès économique et industriel, la signification du mot « maí » se trouve modifié. En effet, cela ne désigne plus un élément naturel, puisque l'on y ajoute les composants créés par l'activité humaine. L'apparence de ce phénomène ne s'en trouve pas transformé. Le terme « maí » reste ancré dans les discours, mais dans la langue occidentale, on cré un nouveau mot, le « smog », pour expliquer la nature de ce phénomène.

Depuis 2013, la pollution par le smog envahie la ville pékinoise et à de multiples reprises chaque année. Si jusque-là le gouvernement chinois ne semblait pas se préoccuper de cette pollution. Mais, à partir du 8 Décembre 2015, il déclenche le premier préavis d'alerte rouge, qui durera jusqu'au midi du 10 Décembre 2015. Les écoles sont fermées, les travailleurs exerçant des activités à l'extérieur sont invités à rentrer chez eux. A chaque pollution par le smog, la population attend avec impatience l'arrivée du vent pour diluer les polluants. Mais le vent ne neutralise pas le smog, car il déplace simplement les flux de polluants. Face à cette pollution omniprésente, il est difficile pour les habitants de penser que les polluants fortement présents dans l'air sont le fruit de leurs activités quotidiennes. La prise de conscience est quasi-inexistante, et les activités polluantes (en particulier dans le domaine industriel) et les déplacements quotidiens par les transports individuels se

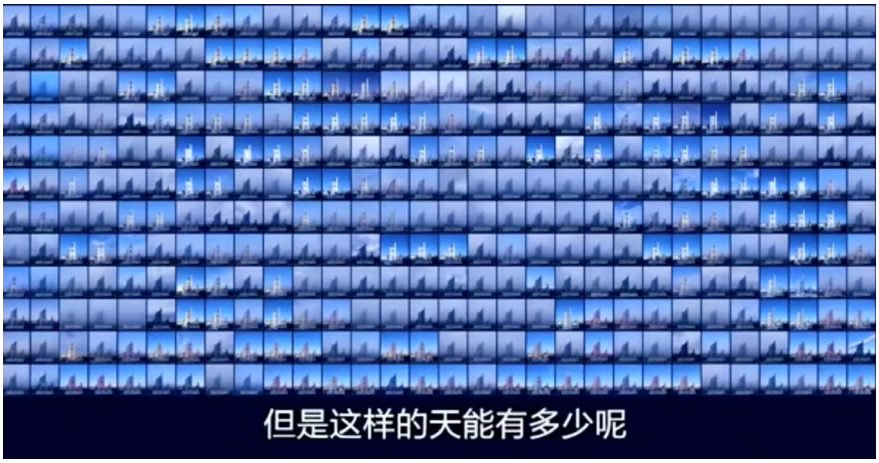
---

1 [https://fr.wikipedia.org/wiki/Smog]

2 Pimpaneau, Jacques , *Chine. Culture et traditions*, Philippe Picquier, 1988, p. 238. "Le *Er ya* (chinois traditionnel : 尔雅 ; pinyin : ěr yā) est le plus ancien dictionnaire chinois, composé dans les derniers siècles av. J.-C. Il est l'un des treize Classiques confucéens. Bien qu'attribué au duc de Zhou (XIIe siècle), le Er ya date plutôt de la fin de l'Antiquité ou du début des Han. Le Er ya est divisé en dix-neuf parties : les synonymes forment les trois premières, les seize autres sont des listes de vocabulaire réparti en catégories sémantiques. Il contient 5 000 caractères. "

maintiennent à des niveaux soutenus. Les politiques pour répondre à ces problématiques environnementales apparaissent inefficaces, notamment au vu de l'absence de condamnation ou d'amende pour pratiques illégales engendrant des pollutions.

Le 04 Novembre 2016, je découvre les premières photos du smog postés sur les profils WeChat[3] de mes amies pékinoises. Ce smog va séjourner durant tout hiver au-dessus de la capitale. La première alerte rouge du smog en Chine a été déclenché au cours du mois de décembre 2015, soit à la même temporalité qu'en 2016 lorsque le smog est arrivé dans le nord de la Chine. A l'image du smog de l'année 2015, celui de l'année 2016 va durer tout l'hiver. Le smog commence alors à être au cœur des discussions des populations locales, qui s'inquiètent de plus en plus des conséquences. Ils comprennent petit à petit, que les activités humaines affectent le système écologique, qui est déjà gravement abîmé. Les problèmes écologiques semblent être apparus juste après le développement récent mais très brutal de l'économie industrielle actuelle.



En 2015, sur les 365 jours, 175 ont enregistré un ciel gris.

Je regarde encore une fois la vidéo « Sous le dôme »[4] réalisé par Jing CHAI, ancienne présentatrice vedette de CCTV, la télévision d'État chinoise. C'est la première vidéo documentaire, qui suscite autant d'intérêt à propos du smog en Chine. Durant le mois de janvier 2013, le smog est resté présent pendant près de 25 jours. En 2015, sur les 365 jours, 175 ont enregistré un ciel gris. « En

3 Il s'agit d'une application mobile de messagerie textuelle et vocale développée par le géant chinois Tencent Holdings Limited. L'application génère maintenant 700 millions d'activités de géolocalisation par jour. On peut partager les images et les vidéos entre amis.

4 Diffusée samedi 28 février 2015 sur Internet, cette vidéo a connu un succès fulgurant, étant visionnée plus de 155 millions de fois, avant que les autorités chinoises ne la fassent retirer des principaux sites chinois et en bloquent l'accès depuis des sites étrangers.

2011, un nouveau pacte mondial sur le climat en 2015 est annoncé, réunissant les pays les plus pollueurs : Chine, Inde et États-Unis. »[5]

Capture d'écran issue du film documentaire de Jing CHAI, « Under the Dome, China's Pollution Documentary », 104 minutes, 2015

Le terme smog est un mot-valise formé à partir des mots anglais smoke (qui signifie fumée) et fog (qui signifie brouillard). Ce néologisme fut inventé par Henry Antoine DES VOEUX en 1905, pour décrire le mélange de brouillard et de fumée, qui accablait périodiquement Londres et les autres grandes villes d'Europe. Dès le XIIIe siècle, il est identifié à Londres, où l'on utilisait le charbon pour le chauffage domestique. Mais c'est au milieu du XVIIIe siècle, que les choses s'aggravent avec la révolution industrielle.[6]

Au travers de différents reportages évoquant la forte pollution actuelle et fréquente sur l'agglomération de Pékin, une réflexion se pose sur le thème du smog. Ce thème est non seulement discuté par les scientifiques et les politiques tant en termes de distinction que de singularité, mais transparaît aussi à travers les créations des artistes et des designers sur le thème du smog. Ces artistes et designers ont engagé des recherches sur leurs attitudes et leurs statuts, véritable reflet de la société actuelle, tout en liant celles-ci à une réflexion chinoise antique.

C'est dans ce cadre-là, que j'ai souhaité faire une recherche, afin d'analyser les pensées et les attitudes sur et vis-à-vis de ce thème, mais aussi pour discuter sur la responsabilité du public, et en particulier celle de l'artiste et du designer, et enfin sur l'effet et

5 De Croix, Mathilde, "L'art et l'environnement: chronique d'une rencontre", in *Climats artificiels*, Paris Musées, Fondation EDF, 2016, p. 18

6 [https://fr.wikipedia.org/wiki/Smog]

le résultat de l'œuvre : A quoi servent le design et l'art face aux problématiques écologiques de notre planète, surtout pour la pollution de l'air ? Comment les designers et les artistes s'engagent-ils pour le développement durable ? Face à ce problème de l'atmosphère, comment les artistes et les designers utilisent-ils leurs efforts pour exprimer ce thème ? Est-ce que la valeur du designer tient dans sa capacité à trouver une solution utile ? La valeur de l'artiste réside-t-elle aussi dans la finalité à développer la prise de conscience ? Tout cela constitue des pistes de réflexions et donc des problématiques pour lesquelles je me sens investie et intéressée, ces dernières faisant le lien entre le design et l'environnement écologique. Un approfondissement de ces thématiques et de ces questionnements serait pour moi la chance de comprendre les interactions entre les différents éléments en jeu, mais aussi de participer à ma manière à une prise de position pour un meilleur respect de l'environnement dans lequel évolue l'Homme.

En 2004, Jing CHAI fait une entretien avec une petite fille qui dans la province Shanxi en Chine et qui n'a jamais vu un ciel bleu.

Le phénomène du smog, Dewei ZHAO, huile sur toile, 150 x 100 cm 2014

1. Quand le brouillard devient le smog

« Dans le lointain, l'eau rejoint le ciel limpide.
Solitaire, la cité à demi cachée [déjà] s'enfonce dans la brume.[1]

-- Du Fu »[2]

1.1. Un monde utopique - Le brouillard dans la philosophie chinoise

Avant toutes les questions et l'historique de la pollution, revenons tout d'abord à l'époque à laquelle le smog n'existe pas. Avec la sensation d'un brouillard magnifique et naturel, un monde utopique est créé par les poètes, les peintres, les lettrés et les intellectuels.

En Chine, dans la peinture lettrée et l'utilisation de la notion bouddhiste de Chan, le paysage est l'élément le plus proche dans l'aspiration spirituelle. La peinture des paysages est vue comme un support qui nous permet de ressentir les états d'esprit et le souffle. Entrer dans la nature et ressentir le rythme profond devient une manière de créer la liaison entre le corps, la terre et le ciel. Retrouver un accord entre l'homme et la nature constitue la première étape avant la réalisation de la peinture chinoise. « Quant à l'aspect d'un paysage, il doit être figuré de telle manière que le souffle vital et la structure formelle se correspondent »[3]. C'est un

---

1 远水兼天净，孤城隐雾深 , in « 野望 », Du Fu, La dynastie Tang (chinois : 唐朝 ; Wade : T'ang ; EFEO : T'ang, Ten quelquefois, 18 juin 618 - 1er juin 907).

2 Vandier-Nicolas, Nicole, *Esthétique et peinture de paysage en Chine (des Origines aux Song*), Paris, Klincksieck, 1982, p. 99

3 Roger, Alain, et Guéry, François, *Maîtres & protecteurs de la nature,* Seyssel, CHAMP VALLON, 1991, p. 221

idéal spirituel qui passe par l'oubli de soi et du monde. Le but est ainsi de créer un espace commun spirituellement entre l'homme et la nature. Et avec cet idéal d'union harmonieuse, le brouillard se crée par le souffle spirituel, et joue alors un rôle essentiel.
Le vide dans la pensée taoïste, n'est pas négatif comme le manque ou l'absence. Au contraire, il comporte un sens positif comme la plénitude, le dépassement des limites de soi-même et la création de l'harmonie avec l'univers. Cela est rappelé dans le texte suivant du philosophe Zhuangzi (IVe siècle avant J.-C.) :

« Qui perfectionne sa nature fait retour à sa vertu originelle. Qui atteint à sa vertu primitive s'identifie avec l'origine de l'univers et par elle avec le vide. Le vide est grandeur ? Il est pareil à l'oiseau qui chante spontanément et s'identifie avec l'univers. C'est lorsqu'il s'identifie parfaitement avec l'univers qu'il apparaît ignorant et obscur. Il atteint à la vertu profonde et s'abîme dans l'harmonie universelle. »[4]

Il y a une pensée semblable par Xi GUO : « l'amour que l'homme supérieur a pour le paysage, quelle en est la raison ? Un lieu retiré où nourrir sa nature »[5]. Dans ce lieu de haute spiritualité, le brouillard est invoqué et c'est la nature humaine qui a toujours désiré le voir. Avec leur travail du sens, le paysage ouvre une dimension métaphysique, et la notion de vide a un rôle fondamental pour le progrès créatif.

Dans la pensée taoïste, le vide correspond à ce qui est à l'origine du monde, de la Terre et du Ciel, c'est-à-dire la notion Dao (ou traduit en Tao) de Laozi (IVe siècle av. J.-C.). Il correspond au non-être, ineffable comme l'explication dans Daodejing (Le livre de la Voie et de la Vertu) :

« Le Dao qu'on tente de saisir n'est pas le Dao lui-même ;/le nom qu'on veut lui donner n'est pas son nom adéquat./Sans nom, il représente l'origine de l'univers ;/avec un nom, il constitue la mère de tous les êtres./Par le non-être, saisissons son secret ;/Par l'aitre abordons son accès. »[6]

L'homme qui veut échapper aux entraves de sa condition, aspire à retrouver le principe originel, et à s'unir à lui. Pour arriver à cet état

---

4 Tchouang-tseu (Zhuangzi), *Oeuvre complète, traduction, préface et notes de LiouKia-hway*, Paris, Gallimard/Unesco, coll. Connaissance de l'Orient, 1969, p.104.

5 Vandier-Nicolas, Nicole, *Esthétique et peinture de paysage en Chine (des Origines aux Song*), *op. cit.,* p. 83

6 Lao-tseu (Laozi), *Tao-to king (Daodejing)*, trad. Liou Kia-hway, Paris, Gallimard, coll. Folio, 1967, p. 11.

de pure spiritualité, il doit oublier son soi et le monde, en atteignant le vide « xu » à l'intérieur. Ce n'est pas un néant, mais un état de vide synonyme de pureté et un état de la réceptivité complet pour parvenir à l'illumination. C'est le sens des paroles de Laozi :

« Atteins à la suprême vacuité/et maintiens-toi en quiétude,/Devant l'agitation fourmillante des êtres/ne contemple que leur retour. Les êtres divers du monde feront retour à leur racine. Faire retour à la racine, c'est s'installer dans la quiétude; S'installer dans la quiétude c'est retrouver l'ordre; Retrouver l'ordre c'est connaître le constant; Connaître le constant, c'est l'illumination. »[7]

Ainsi, c'est dans les paysages de Juran, de Mi Fu, de Shitao, que la présence du vide et du brouillard est proposée dans ce sens métaphysique.

Dans la conception du monde taoïste, le vide, le principe originel, est naît aux deux souffles vitaux du Yin et Yang. Le Yin correspond au féminin, au passif, à l'obscur, à l'eau et à la terre. Le Yang s'associe au masculin, à l'actif, au clair, au ciel et à la montagne. Les deux souffles vont se mêler et quelque fois vont se séparer dans la peinture. Le vide du brouillard est très important dans le paysage chinois, parce qu'il assure la liaison entre les deux souffles, comme un passage du Yang de ciel au Yin de la montagne et de l'eau. Si l'on regarde la composition de manière plus précise, il y a toujours un espace lié à tous les éléments, comme les nuages et le brouillard, qui réunissent des éléments très divers et créent une ambiance harmonieuse. Le brouillard par son caractère changeant manifeste aussi les variations et les mutations de l'univers.

Le bouddhisme Chan accorda également une place importante à la question du vide. École de la contemplation méditative, ce courant du bouddhisme qui commença à se siniser à partir du VIIe siècle, insistait sur la nécessaire concentration de l'esprit et la méditation pour atteindre l'Illumination. Pour arriver à cet état, il faut cultiver le vide en soi, oublier le monde des apparences, enlever toutes les passions et les désirs humains dont le bouddhisme avait prôné l'extinction. C'est dans un état de concentration totale, entrer à la vacuité, que l'éveil pourra se produire. Le vide du brouillard dans les paysages de Yujian (XIIIe siècle) et Muqi (XIIIe siècle), qui ont marqué ce bouddhisme Chan. Dans l'état du Chan, une nouvelle dimension de suprasensible se créé. Ainsi, nous pourrons comprendre dans la peinture, le souffle primitif qui vient du vide, et c'est dans ce vide que nous avons retrouvé plusieurs significations,

---

7 Lao-tseu (Laozi), *Tao-to king (Daodejing)*, *op. cit.,* p. 110

même notre critère de jugement de l'esthétique d'une peinture d'un paysage chinois. Pour les lettrés, les œuvres d'art véritable doivent naître des profondeurs de l'esprit. Le vide apparaît dans les œuvres par l'intermédiaire du brouillard, le travail à l'encre pâle, mouillée et évanescente, permettait aux formes de se fondre, aux éléments de communiquer sans limite.

On peut comprendre que le vide ne soit plus une composante passive de l'espace, puisqu'il se libère du monde phénoménal de la représentation, pour s'identifier au vide taoïste ou bouddhiste, dans le sens où la vacuité devient aussi plénitude et lumière pour l'esprit. Et ce vide comme un monde utopique qui est créé par la forme du brouillard.

1.2. La beauté du brouillard décrite dans les littératures

« Ratiocinons sans crainte, le brouillard tiendra bon ! »[1]

Le brouillard est le phénomène atmosphérique le plus examiné et décrit par les intellectuels, les savants, les écrivains et les artistes.

D'après Louis DUFOUR, le brouillard est « le plus représenté dans la littérature française »[2], ce qui justifie qu'une monographie ait déjà été consacrée au brouillard littéraire[3]. Avec cette importance, l'accord du brouillard est décrit dans tous les champs de la connaissance humaine et dans tous les domaines esthétiques. Ce phénomène venu d'après un regard et une recherche dans plusieurs disciplines, se combine aux méthodes scientifiques, historiques, littéraires, artistiques.

Selon Oscar WILDE, grâce aux peintres et aux poètes, ils nous amènent à découvrir une beauté énigmatique. C'est aussi dans l'art, que le brouillard, cet élément de la nature, est beaucoup évoqué par les peintres et les lettrées chinois, dans leurs créations avec le sens invisible et insignifiant, qui nous permet de les voir et de les sentir. Il n'y aurait finalement de brouillard à Londres que depuis

---

1 Beckett, Samuel, *L'Expulsé, in Nouvelles et textes pour rien*, Paris, Minuit, 1955, p. 21

2 Dufour, Louis, *Les Écrivains français et la météorologie. De l'âge classique à nos jours, Bruxelles*, institut Royal Météorologique de Belgique, 1966, p. 96

3 Dufour, Louis, *Le Brouillard dans la littérature française*, Institut Royal Météorologique de Belgique, 1978.

les impressionnistes qui ont réalisé certains tableaux :

« De nos jours, les gens voient les brouillards, non pas parce qu'il y a des brouillards, mais parce que peintres et poètes leur ont appris le charme mystérieux de tels effets. Sans doute y eut-il à Londres des brouillards depuis des siècles. C'est infiniment probable mais personne ne les voyait, de sorte que nous n'en savions rien. »[4]

« Les écrivains de toutes les époques, depuis Homère jusqu'à Paul Auster, décrivent avant tout les brouillards de rayonnement et d'évaporation. […] Quant au milieu aquatique, il est omniprésent par exemple dans l'Odyssée ; on le rencontre chez Brantôme qui évoque la côte écossaise ; chez Verlaine qui crée « un espace tout à la fois de terre, d'eau, de ciel » ; chez Maupassant qui situe ses contes et romans volontiers en Normandie ; ou encore chez Bosco fasciné par le monde des étangs et par la Camargue. En revanche, le brouillard montant du sol prédomine chez Charlotte BRONTE pour la lande du Lancashire ; chez Doyle pour le Dartmoo ; ou bien chez Hemingway pour l'Italie du nord. Quant à la brume urbaine, elle peut être « naturelle » comme sur la colline de Fourvière à Lyon évoquée par Scève ou dans la ville de Bruges dépeinte par Rodenbach. Mais parfois, elle est « artificielle », relevant du smog comme dans le Londres de Dickens. Dans quelques cas, il est difficile de distinguer brouillard et smog, comme pour le Milan de Hemingway, le New York d'Auster ou le Paris de Baudelaire ou de Saer. »[5]

Le brouillard magnifique est disparu au milieu du XIXe siècle, et toutes les sortes de brumes industrielles commencent à attiser la curiosité des météorologues - des fumées « artificielles » qui se mêlent au brouillard « naturel ». Ce mélange malsain et dangereux composé de brouillard et de polluants entre de plus en plus dans l'atmosphère des grandes villes. Il caractérise notamment la ville de Londres pendant l'automne et l'hiver. Ce phénomène est baptisé smog[6], terme formé à partir des mots smoke et fog. Il s'agit alors d'examiner de plus près la composition chimique de ce météo-artificiel. Dans ce genre d'analyse : « il importe de bien distinguer le brouillard du nuage, car le brouillard présente une concentration beaucoup plus élevée de matières dissoutes dans les gouttes : d'abord à cause de son contact avec le sol et ses émanations, ensuite en raison de la pollution de l'air qui caractérise la couche d'air

---

4 Wilde, Oscar, *Le Déclin du mensonge*, Paris, Éditions Complexe, 1986, p. 67

5 Becher, Karin, et, Leplatre, Olivier, *La brume et le brouillard dans la science, la littérature et les arts*, Paris, Hermann, 2014, p. 31

6 Le sens du terme smog s'est élargi aujourd'hui : il désigne désormais « toute situation de pollution atmosphérique, de plus en plus sans tenir compte du brouillard ».

inférieure, et finalement à cause de la particularité du brouillard d'être stationnaire.». La recherche prendra alors un nouvel essor et ceci d'autant plus au regard des nombreuses catastrophes noires dans le temps passé.

2. À la recherche du temps passé

« Tout ce qui avait solidité et permanence s'en va en fumée. »[1]

2.1. 1930 : Les brouillards toxiques de la Vallée de la Meuse en Belgique

En 1930, la Belgique a brisé l'attention du monde, puisque la Vallée de la Meuse fait face à un grand smog à cause du développement industriel.

« Ces fumées ont, pour une bonne part, laissé place aux émanations moins opaques d'autres industries, à celles des moteurs automobiles

1 Marx, Karl, et, Enfels, Friedrich, *Le manifeste du parti communiste*, 1872

et des épandages d'engrais et de pesticides par l'agriculture industrielle - autant d'émanations, moins visible, que nous continuons à respirer et qui ne manquent pas, pour certaines, de continuer à participer à la production de brouillards toxiques et à engendrer ses effets sanitaires délétères. Toutefois, des fumées denses et épaisses comme celle de 1930 continuent elles aussi à se répandre, mais ailleurs. »[2]

Finalement, une solution fut trouvée. « Des usines de la vallée de la Meuse ont été démantelée, pièce par pièce, par des ouvriers chinois, pour être ensuite remontées à l'identique dans la banlieue de Pékin. »[3]

Brouillards dans la vallée de la Meuse, ca. 1930
Collection Albert Humblet
(Photo issue du livre *Brouillards toxiques. Vallée de la Meuse, 1930, contre-enquête*)

« Brouillards toxiques rendent compte de l'incapacité théorique et pratique des experts et de la communauté scientifique à enrayer la dégradation continue de la situation sanitaire, intérieure et extérieure, des établissements industriels. »[4]

« La désindustrialisation qui affecte la vallée de la Meuse, bien plus que de n'être qu'un motif de déploration ou d'impuissance, pourrait devenir l'occasion d'une réappropriation collective qui invente et expérimente des manières de composer avec cet héritage d'airs, de sols, d'eau et de corps intoxiqués. »[5]

---

2 Un documentaire radiophonique s'est penché sur le démantèlement d'une aciérie et d'un train à fil à Seraing, au début des années 1980 : Marc Monaco et Sarah Fautré, De Seraing à Pékin, Bruits Asbl [http://www.lapetiteradio.org/spip.php?article64&lang=fr]

3 Zimmer, Alexis, *Brouillards toxiques. Vallée de la Meuse, 1930, contre-enquête,* Le Kremlin-Bicêtre, Zones sensibles, 2016, Chapitre 12, p. 215

4 *Ibid.,*

5 *Ibid.,* p.224 - 225

2.2 Le brouillard mortel de Londres entre le 4 et le 9 décembre 1952

Ce grand smog, très célèbre dans le monde, dure environ une semaine. Les fumées proviennent des usines et des maisons, et se réunissent dans les basses couches du ciel. La ville entière est alors couverte par le brouillard gris, pendant trois jours de pollution intense, ce qui provoque de nombreux troubles respiratoires graves chez les personnes fragiles, pouvant aller jusqu'à donner la mort à certaines d'entre elles (4 000 morts, cf. Figure 1).[1]

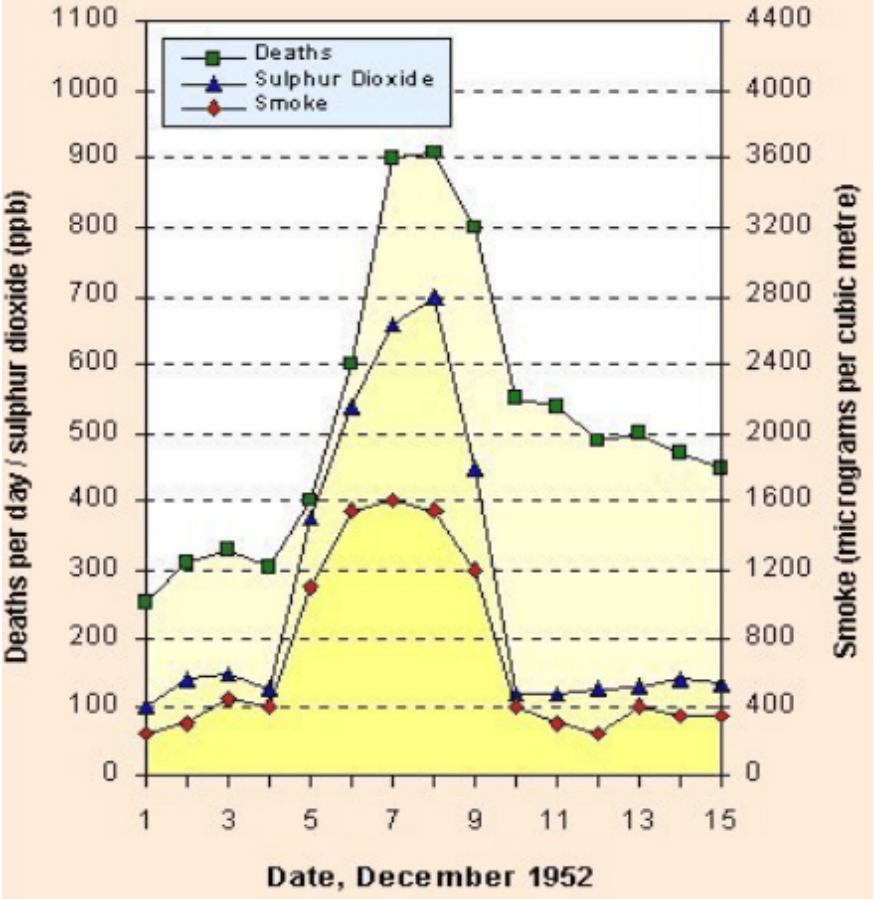


Figure 1 : Le graphique se réfère à la propagation de la pollution et à la chute des décès, qui s'est produite en décembre 1952 lors de la catastrophe du smog de Londres, résultant d'une forte combustion du charbon dans et autour de la ville.

La vie industrielle chez DIKENS est décrite de la manière suivante avec le nombre conséquent de boutiques, la croissance démographique, des émissions d'usine jusqu'au chauffage de chaque maison, des trains sur terre jusqu'aux trains souterrains, toutes les énergies résultent de la combustion du charbon.

« Clean Air Act 1956 » était une loi du Parlement au Royaume-Uni,

1 Rapport de la pollution atmosphérique, AREELIS Technologies, Saint Etienne

qui a été adoptée en réponse au Great Smog de Londres de 1952. Elle est entrée en vigueur jusqu'en 1964 et parrainée par le ministère du Logement et des Gouvernements locaux en Angleterre et le ministère de la Santé pour l'Écosse. La loi a introduit un certain nombre de mesures visant à réduire la pollution atmosphérique, en particulier en introduisant des « zones de lutte contre la fumée» dans certaines villes où seuls les combustibles sans fumée pouvaient être brûlés. En changeant les sources de chaleur des maisons avec des charbons plus propres, de l'électricité et du gaz, cela a réduit l'ampleur de la pollution par la fumée et le dioxyde de soufre des incendies ménagers. En renforçant ces changements, la Loi comprenait également des mesures pour relocaliser les centrales électriques loin des villes et pour augmenter la hauteur de certaines cheminées.

« Le choc provoqué par la pollution "visible" du grand brouillard avait entraîné l'adoption d'une loi sur la propreté de l'air qui a révolutionné la vie dans la capitale et dans le reste du monde », rappelle Simon BIRKETT, fondateur et directeur de l'organisation non gouvernementale Air propre pour Londres. « Aujourd'hui, nous voilà en quelque sorte revenus soixante ans en arrière, même si le nombre similaire de morts concerne l'exposition sur le long terme à la pollution. Mais les politiciens ne font rien ou pas grand-chose, car la pollution est aujourd'hui invisible. »[2]

Londres en 1952, les personnes ne peuvent se repérer qu'à l'aide de flambeaux.

2 De Bourbo, Tristan, "Londres et son smog invisible", in *La Croix*, Londres, 2013

3. La nouvelle victime du développement économique et industriel : la Chine

"Étouffé", "Post-apocalyptique" ou simplement "Mal fou", le problème de la pollution atmosphérique de Pékin est évident pour tous ceux qui passent plus qu'un peu de temps dans la ville. Dans un sondage mené par le Pew Research Centre, l'année dernière, 47% des répondants chinois ont cité la pollution atmosphérique comme un «très gros problème»[1] , comparable à la corruption et à la disparité des revenus. Le chiffre était de 36% en 2012. Mais Pékin n'est pas non plus la seule ville à faire face à une pollution grave. Lors d'une récente visite à Pékin, Eric GARCETTI, le maire de Los Angeles, a rappelé aux participants lors d'un séminaire à l'Université de Pékin que la deuxième ville la plus polluée des Etats-Unis a également lutté contre un air sec. "Notre première attaque de smog a eu lieu pendant la Seconde Guerre mondiale, et c'était tellement mauvais que certains pensaient que c'était une attaque d'armes chimiques par les forces japonaises", a déclaré M. GARCETTI. Il a énuméré la croissance rapide de la population et une augmentation du nombre de véhicules automobiles en tant que contributeurs aux problèmes environnementaux à Beijing et à Los Angeles. Un autre qui a tracé des parallèles entre le combat des deux villes pour l'air pur est Chip JACOBS, un auteur basé à Los Angeles qui a beaucoup écrit à propos de cette «confrérie brumeuse». En 2008, M. JACOBS et William J. KELLY, un correspondant principal à California Current, une publication énergétique, a écrit « Smogtown: The Lung-Burning History of Pollution in Los Angeles ». Maintenant, ils ont attiré leur attention sur la Chine dans « The People's Republic of Chemicals », l'histoire de la situation du pays, "un monde néant toxifié", par les mots des auteurs. Une édition chinoise est prévue pour la publication l'année prochaine par la Maison d'édition scolaire Central Party.

Le 18 octobre en 2013, dans le Hall du parc musical de Zhongshan à Pékin, un concert de Jazz, à priori de Patti AUSTIN, un chanteur américain de jazz très célèbre passe en dernier pour finir le concert

1 [http://www.pewresearch.org/fact-tank/2013/10/22/as-china-coughs-and-chokes-public-concern-about-air-pollution-rises/]

sans se faire présenter. Avant que le concert ne commence, Blog Sina publie une annonce, qui informe que Patti AUSTIN ne peut pas se présenter au concert, car il est à l'hôpital en urgence, ayant eu de l'asthme, provoqué par la pollution de l'air grave à Pékin.

Une rapport de Xiaochuan PAN indique que dès 1998 à 2000, dans trois quartiers de Pékin, la concentration des polluants du « dioxyde de soufre », « oxydes d'azote », « monoxyde de carbone » et « PM10 », si chacun monte 100 microgrammes par un mètre cube, les visiteurs de Clinique pédiatrique et Salle d'urgences en maladie de « foule d'infection des voies respiratoires supérieures » monte 1.17%, 1.86%, 1.50% et 1.04%; Les visiteurs en maladie de « pneumonie » monte 1.41%, 13.34%, 10.21% et 7.67%; Les visiteurs en maladie de « bronchite chronique » monte 8.51%, 11.08%, 9.52% et 7.04%.[2]

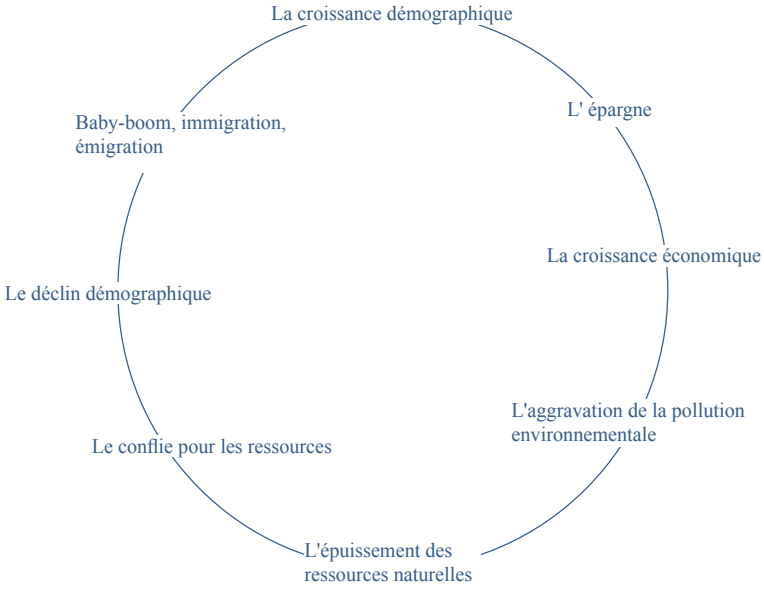
1999年3月9日
星期二 农历己卯年正月廿二
北京晚报
BEIJING EVENING NEWS
www.bjwb.com.cn
第9810期 今日24版
九华山庄
近期，国务院将专门审议北京治理大气污染的目标和对策
绝不让污染的大气进入新世纪
北京图书大厦网上书店今天开业
两会新话题
"美育"第一次
@谷岳

"Ne jamais laisser la pollution de l'air entrer le nouveau siècle", in *Journal du soir de Pékin*, 09-03-1999

Au moment où la réforme de l'enfant unique a été installée en Chine, alors pays de plusieurs centaines de millions d'habitants déjà, elle représentait un réel avantage pour la Chine. La population était jeune et en âge de travailler, ce qui a alors induit un fort développement économique, qui s'est accompagné d'une dégradation rapide de l'environnement avec les multiples pollutions qui y sont associées.

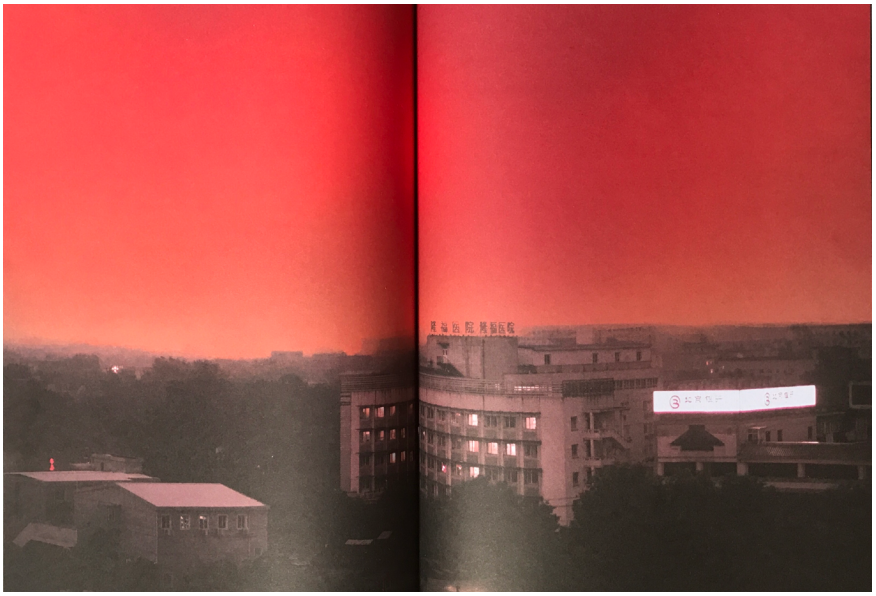
« Préserver l'environnement, c'est avant tout préserver le capital

2 "La recherche sur la relation entre les polluants atmosphériques et des visites d'urgences pédiatriques à Pékin", in *Médecin scolaire de la Chine*, Pékin, Août 2003



Cycle de la vie de la société générale. (Xiaokun WANG)

naturel, qu'il s'agisse des ressources épuisables (telles que les matières primaires énergiques) ou de celles qui ne le sont pas (encore). Ainsi, replanter des arbres pour éviter la déforestation, éviter le gaspillage ou encourager les énergies renouvelables sont autant de gestes simples qui permettraient le respect du capital naturel. À l'inverse, malmener ce capital peut conduire à de graves pénuries d'eau, à l'aggravation du réchauffement climatique ou encore à de nouvelles catastrophes naturelles. Or, ces risques ont une portée bien plus grande qu'écologique : elle pourrait conduire à des conflits géopolitiques pour accéder aux ressources naturelles devenues rares ou encore à des pandémies mortelles consécutives à la prolifération de nouvelles bactéries. »[3]



Air de Beijing, HeHe, 2011 (Photo issue du livre *Man Made Claouds,* HYX,2016)

3 Sous la direction de Mahdjoub, Nacima, et Mattern, Sophie, *Fiches spécial Bac, SES Terminale ES, spécifique et spécialité*, MAGNARD, p. 41

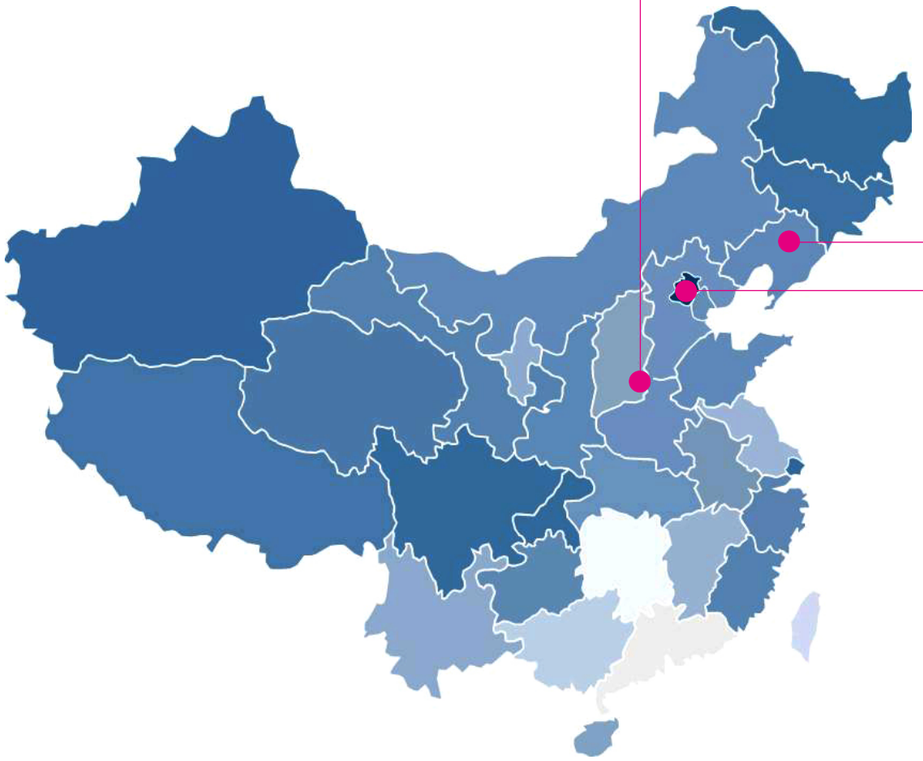
3.1 Schéma de l'histoire du smog en Chine depuis une décennie

En 2008
Le smog est surveillé par l'ambassade des États-Unis.
En 2011
Le gouvernement chinois inclus le smog dans les normes de qualité de l'air.
En 2012
Les grandes villes ont commencé à surveiller cette pollution.
En 2013
Il est devenu l'un des mots-clés les plus populaires de l'année.
En 2014
Les smogs ont été inclus dans la liste des catastrophes naturelles.
En 2015
Pékin est confronté à sa première alerte pollution niveau rouge à cause du smog.

25.12.2006
Changzhi, Province du Shanxi, Chine

Mauvaise visibilité.
Un chauffeur n'arrive pas à trouver la bonne sortie au rond-point, car le smog obstrue sa vue en limitant la visibilité. Aveuglé dans la cabine de son véhicule, il doit descendre pour retrouver la bonne direction.

2006



Certaines personnes ont commencé à se poser des questions au vu de l'ampleur du phénomène :
Qu'est-ce que le smog ?

2008

09.10.2008
Shenyang, Province du Liaoning, Chine

Quelques journaux locaux relatent que "toute la ville se cache dans un grand brouillard, comme un paradis".

2007

Personne ne connait le terme " 霾 (qui signifie smog) ", mais les journaux utilisent l'expression " brouillards épais et rares qui arrivent dans quelques villes de Chine. "

22.03.2007
Pékin, Chine

Le smog persiste dans le ciel pendant plusieurs jours, et l'humidité de l'air reste supérieure à 80%. Il y a peu de vent, et les polluants ne peuvent pas se dissiper dans les masses d'air. Cette condensation de l'eau sur des particules fines en suspension rend la visibilité sur le bâtiment très limitée, alors que ce dernier est juste à côté.

05.08.2008
L'aéroport de Pékin, Chine

Un cycliste américain arrive à Pékin avec un masque noir pour se protéger des polluants en suspension dans l'air.

Les Chinois commencent à s'intéresser aux rapports de PM2.5 qui émanent de l'Ambassade des États-Unis en Chine. Dans ces derniers, le chiffre de 712µg/m correspond à la valeur la plus élevée enregistrée pour l'année et est au cœur des discussions des ménages chinois. En parallèle, certains médias locaux confondent le mot "brouillard" et le mot "smog" pour décrire le temps mauvais et invisible, ce qui marque un décalage entre l'opinion publique et les médias.

08.11.2009
Huai'an, Province du Jiangsu, Chine

La frontière géographique entre la Chine du Nord et la Chine du Sud dans le smog.

2010

Au cours de cette année-là, le terme de " 北京咳 " qui pourrait se traduire par "la toux pékinoise" est créé, alors que la version anglaise "Beijing Cough" était déjà apparue dès 1990 grâce à l'association américaine The Rotarian. Les principaux symptômes relatés sont les suivants : des démangeaisons de la gorge et une toux sèche. Ce phénomène est causé par une pollution sévère de l'air.

22.05.2010
Shanghai, Chine

Dans un bâtiment très haut, une fille regarde le smog de l'autre côté de la vitre.

2011

L'indice de qualité de l'air PM2.5 a finalement été inclus en Chine.

10.11.2011
Nord de la Chine

Les images satellites de la NASA montrent que le smog s'étend de Pékin à la mer de Bohai, en passant par les plaines côtières de la mer Jaune.

14.01.2013
Pékin, Chine

La pollution de l'air dure plusieurs jours. A l'hôpital des enfants de Pékin, une infirmière s'occupe de soigner de nombreux enfants, souffrant de maladies respiratoires. Cette année-là, le nombre d'enfants saignés a très fortement augmenté, car plus de 800 enfants reçoivent un traitement chaque jour.

2012

11.06.2012
Wuhan, Province du Hubei, Chine

Un homme nage dans le fleuve Changjiang River, en fixant le pont, qui disparait de plus en plus devant lui.

05.12.2013
Xi'an, Province du Shaanxi, Chine

Pour représenter l'état respiratoire difficile et la douleur causée par le smog, des étudiants mettent en place un spectacle d'art. Leur performance appelle les autorités et les citoyens à utiliser l'énergie propre, en réduisant pour cela les émissions des véhicules.

En septembre, le Conseil d'Etat de la Chine a publié le "Plan de prévention de la pollution atmosphérique et de l'action de contrôle" afin de prendre des mesures pour lutter contre la pollution de l'air. Parmi ces dernières, "la réduction des émissions de carbone", "le contrôle sur les véhicules" et "la baisse de la quantité de poussière" sont devenus les principaux moyens et actions à mener pour réduire le smog.

2014

En février, à Pékin, le gouvernement décide pour la première fois de déclencher l'alerte pollution niveau jaune. Seulement un jour après cette annonce, la première alerte niveau orange a été émise. Certaines familles, en particulier celles qui ont des enfants, choisissent de quitter la ville recouverte par le smog.

25.02.2014
Chongqing, Chine

La lumière qui vient de la fenêtre de cet appartement a illuminé le brouillard épais et toxique.

Le téléphérique au-dessus du fleuve Changjiang River sort du brouillard gris et invisible.

27.01.2015
Chongqing, Chine

2015 1 _ Le 08 décembre 2015, à Pékin, pour la première fois depuis février 2014, l'alerte pollution niveau rouge est déclenchée. Les écoles sont fermées, les fonctionnaires en service en charge de la sécurité (que sont les policiers et l'armée) doivent porter pour la première fois un masque sur la place Tiananmen.
2 _ Selon un rapport publié en 2015, le nombre de jours où la population a été exposée à une pollution extrême de l'air à Pékin était de 175 jours, ce qui représente près de la moitié de l'année (49 %).
3 _ Le film documentaire "Sous le Dôme" produit par Jing CHAI, recueille plus d'une centaine de millions clicks sur internet.

27.11.2015
Pékin, Chine

Le jeune artiste Nutbrother a utilisé un aspirateur industriel pour aspirer et collecter des poussières présentes en suspension dans le ciel de Pékin pendant 100 jours. Après avoir recueilli les poussières, il réalise une brique.

Un jour d'alerte pollution de niveau orange, l'artiste Ning KONG porte une "robe de mariage" et marche dans la rue recouverte par le smog. Cette robe est notamment composée de masques blancs, et cette performance a été nommé "Se marier avec le ciel bleu".

01.12.2015
Gare de Pékin, Chine

2016 Les Chinois semblent s'habituer à vivre avec le smog, en utilisant notamment les masques. Ils attendent le vent, qui est pour eux l'espoir d'une migration et d'une disparition éphémère de ce brouillard vers une autre ville ou un autre territoire. Mais quel est l'"autre" ? Les Chinois ont bien conscience que ce brouillard ne peut pas disparaitre de manière pérenne en un instant, puisqu'il n'a pas surgi de manière immédiate.

25.01.2016
Tianjin, Chine

Ping HE, professeur d'art dans un collège en Chine, décide de fabriquer son propre purificateur d'air afin de protéger ses élèves. Cela fait suite à son observation que de nombreux élèves souffrent de toux sévères, ceci pouvant être expliqué par le fait que le matériel présent dans sa salle de cours est obsolète.

2015

20.03.2016
Dezhou, Province du Shandong, Chine

Un paysan travaille dans son champ, non loin des usines installées à côté de ses terres cultivables. Ces firmes rejettent de grandes quantités de brouillard toxique.

Une grande tour a été installée dans "751D·Park" à Pékin, afin de collecter les poussières du smog. Ce projet nommé "Smog Free Projet" a été réalisé par le hollandais Daan ROOSEGAARDE.

29.09.2016
Pékin, Chine

2016

3.2 Rester ou fuir ?

« Il y a une idée qu'on n'a pas non plus développé aujourd'hui mais un petit peu quand même, c'est qu'il faut ménager l'avenir.»[1] indique Alain Bourdin. La production, la consommation et la recherche permanente de croissance des pays peuvent générer des externalités négatives préoccupantes pour l'environnement et le bien-être des générations actuelles. Les individus valorisent souvent la recherche de leur propre intérêt sans vision plus globale de la problématique environnementale ou humaine.

Un phénomène intéressant et commun à tous mes amis en Chine se produit en situation de smog. En effet, quand l'hiver arrive, et lorsque le smog est fort, ils partent en voyage à Hainan, une ville située au sud de la Chine, et au bord de la mer, et cela concerne en particulier ceux qui ont un ou des enfants. ·

"Demain, nous partons de Pékin à Guangzhou." dit madame Wen. Elle est venue s'installer à Pékin il y a de cela une dizaine d'années, et elle a maintenant un bébé de deux ans[2]. Ce n'est pas facile de travailler et de vivre à Pékin. Ne souhaitant pas abandonner contre son gré, elle préfère donner à son enfant une enfance avec le masque et ne peut pas voir le ciel bleu. Le smog ne nous donne pas le sentiment de sécurité, puisque ce phénomène provoque plus en plus de « réfugiés du smog » qui fuient de Pékin.

« […] nous avons moins besoin de solutions ou d'innovations techniques que de pratiques et de sensibilités nouvelles, ainsi que de collectifs susceptibles de les inventer et de les nourrir. »[3]

Plus de 4 000 personnes meurent chaque jour à cause de la pollution de l'air. Le charbon est la principale cause de cette dernière[4]. Les émissions de dioxyde de carbone excessives, la déforestation sans relâche, la pollution de l'eau, la salubrité chronique des sanitaires publics, l'absence de recyclage des débris spatiaux, les émissions de combustion du charbon à faible teneur en polluants sont autant

---

1 Interview avec Alain Bourdin de l'Exposition « Réver (cités), Villes recyclables et résilientes, l'observatoire de la ville ».

2 Il y a un dommage qui s'appelle « immigré de mái », la mode de s'enfuit de Pékin. in *Journale Penpai*, Chine, 12-26-2016, trad. Xiaokun WANG

3 Zimmer, Alexis, *Brouillards toxiques. Vallée de la Meuse, 1930, contre-enquête,* Le Kremlin-Bicêtre, *op., cit*, p. 224

4 Les scientifiques américains Richard Muller et Robert Rohde ont ainsi analysé quatre mois de données en temps réel.

de signes de l'activité humaine plus ou moins irresponsables. Cela ne veut pas dire pour autant que le comportement égoïste est absolument immoral. Les éleveurs d'espèces bovines ne vont pas nécessairement se précipiter sur les outils plus ou moins responsables de la tragédie environnementale. Seulement à partir du moment où l'on atteint la limite de la capacité de régénération du système écologique, l'Homme est de toute évidence de plus en plus confronté au problème. « La pollution de l'air due aux particules fines PM2,5 (celles d'un diamètre inférieur à 2,5 micromètres, qui se nichent profondément dans les poumons) tue 1,6 million de personnes chaque année dans l'Empire du milieu, soit plus de 4 000 par jour, ce qui représente 1 mort prématuré sur 6 dans le pays. Ce sont les conclusions d'une étude menée par l'université californienne de Berkeley (Etats-Unis), qui doit être publiée dans la revue scientifique PLoS ONE la semaine prochaine. Cette étude n'est pas la première à révéler l'étendue des méfaits du smog chinois. En 2012, un article publié dans la revue médicale britannique The Lancet avait déjà calculé que 1,2 million de personnes mourraient prématurément en raison de la pollution atmosphérique dans le pays. Cette fois, les recherches de l'université californienne ont utilisé les récentes données de surveillance de la qualité de l'air fournies par les autorités chinoises. »[5]

3.2.1. Une sensation de peur lorsque « le smog arrive»

Le 15 décembre 2016, les Pékinois prennent connaissance d'une information diffusée à large échelle : Du 16 décembre à 21 décembre 2016, la circulation alternée de tous les véhicules à moteur se met en place, grâce à la prise en compte du dernier numéro sur la plaque d'immatriculation (pair ou impair). Les 19, 20 et 21, toutes les écoles maternelles et primaires sont fermées. Le smog n'était pas encore à son apogée, que la respiration était déjà très difficile. Le matin du 16 décembre, les personnes jouaient gaiement sous le ciel bleu. Dans l'après-midi le smog se propageait, et la fin du monde apparaissait toute proche.

En 2015, 13 villes ont connu plus de 30 jours de la pollution sévère de l'air : Pékin était la septième, et les autres villes étant situées pour la plupart au sud de Pékin, avec Baoding, Langfang, Shijiazhuang, Zhengzhou, Jinan, etc...

Dans les rue de Pékin, les habitants marchaient rapidement avec des visages froids.

5 Article rédigé par Audrey Garric, le vendre 14 août 2015

Dès lors, peut-on rester optimiste ? Jean-François HUCHET[6] apporte une réponse très nuancée. S'il reconnaît que les mesures prises semblent être plus radicales depuis la promulgation de nouvelles lois sur l'environnement (Loi de 2015) et sur la pollution de l'air (Loi de 2016), il montre que l'adaptation des politiques publiques a été tardive. Les énergies renouvelables, en particulier, sont encore insuffisamment développées. Il met également en relief les résistances des pouvoirs locaux qui agissent selon l'adage : « le ciel est haut et l'empereur est loin ». La priorité des régions reste le plein emploi, objectif qui demeure contradictoire avec celui de la protection de l'environnement, si le mode de développement antérieur n'est pas questionné. Les régions ne souhaitent pas se coordonner entre elles, ce qui empêche la résolution de questions aussi graves, que la surproduction industrielle ou de l'assèchement du fleuve Jaune. Par ailleurs, l'espoir ne peut naître d'une société civile qui reste embryonnaire. Si elle a réussi à s'opposer à de gigantesques projets, elle est encore très contrôlée et ne peut donner plus d'ampleur à son action. De plus, l'absence de séparation des pouvoirs lui interdit les recours judiciaires.[7]

3.2.2. Une « immigration » impossible des victimes du smog

Un rapport montre que pendant le mois de décembre 2015, près de 150 000 personnes ont choisi de partir en vacances dans un autre pays. En effet, chaque année environ un million de Chinois voyagent à cause du smog[8]. Les personnes âgées, qui ont des habitudes à faire de l'exercice le matin, ne peuvent plus ne pas de changer leurs habitudes, et vont donc au sud de la Chine ou à l'étranger pour un choix momentané.

Un professeur d'une Université de Pékin affirme qu'au cours les années passées, près de 60% à 70% des étudiants diplômés ont choisi de rester à Pékin pour travailler, contre près de 50% de nos jours.[9]

3.2.3. L'espoir de « chercher le ciel bleu »

« Enlever les masques ! Projet de la vidéo, chercher le ciel bleu »[10]

---

6 Huchet, Jean-François, La crise environnementale en Chine, Évolutions et limites des politiques publiques, Paris, Les Presses de Sciences Po, coll. « Académique », 2016

7 Dussauxd, Maryvonne, Les comptes rendu de « La crise environnementale en Chine, Évolutions et limites des politiques publiques », Lecture, 2017

8 [http://news.sciencenet.cn/htmlnews/2016/12/364240.shtm]

9 [http://news.sciencenet.cn/htmlnews/2016/12/364240.shtm]

10 [https://www.flyingv.cc/projects/12222/posts]

est un groupe composé par des réalisateurs vidéos à Taiwan. Son combat est celui de lutter contre la pollution de l'air, et sa plus grande peur dépend des usines présentes à Taiwan. Ils utilisent leurs capacités et compétences, à savoir réaliser des vidéos pour montrer leurs contributions à la protection de l'environnement, et de notre planète. 18 groupes de réalisateurs pour 20 films en 2016, aussi divers que variés avec des films expérimentés, des films documentaires, des dessins animés, etc. Face aux problèmes environnementaux, les moyens artistiques sont les seuls qui peuvent agir pour la prise de conscience, même avec un faible impact.

Film *Garçon de l'air*, Zhigeng ZHUANG, 2016

En 1992, le rapport Brundtland (de la Commission mondiale de l'environnement et du développement = CNUED) incitait pour que les pays prônent un développement durable, c'est-à-dire qui répond aux besoins des générations présentes et au bien-être des générations futures.[11]

« En théorie, les pays sont favorables au développement durable. Leurs engagements sont généralement pleins de bonnes intentions lors des grandes rencontres internationales. Mais la recherche de croissance à tout prix, la crainte de la concurrence, les enjeux électoraux amènent trop souvent les pays à oublier leurs propres engagements. Pourtant, les mises en garde d'experts et d'ONG devraient inciter chaque citoyen de chaque nation à reconsidérer sa consommation et son mode de vie au profit d'un respect minimal de la richesse humaine et environnementale de notre planète. »[12]

---

11 Harlem Brundtland, Gro, Premier ministre de la Norvège en 1992, présidente de la rédaction du rapport « Notre avenir à tous » ou « Rapport Brudtland ».

12 Sous la direction de Mahdjoub, Nacima, et Mattern, Sophie, *Fiches spécial Bac, SES Terminale ES, spécifique et spécialité*, MAGNARD

4. Le design pour l'anti-smog, des réponses technologiques

4.1. Daan ROOSEGAARDE

Une grande tour a été installée dans "751D·Park" à Pékin, afin de collecter les poussières du smog. Ce projet nommé "Smog Free Projet" a été réalisé par le hollandais Daan ROOSEGAARDE. Dans des conditions de forte pollution atmosphérique, avec notamment une concentration de PM2.5 de 200 microgrammes par mètre cube, la tour est capable d'absorber près de 4,5 grammes. Cependant, le prix de construction étant considérable, de nombreuses critiques émanent au regard des faibles quantités de polluants récoltées.

Smog Free Tower,
Daan ROOSEGAARDE
7 m de haut
751D·Park, Pékin,
Chine

Roosegaarde a d'abord proposé un «aspirateur au smog» pour éliminer les polluants des cieux en 2013. Cela s'est transformé en une tour de purification d'air qui, suite à une campagne réussie de Kickstarter, vient d'être dévoilée dans un parc public de Tianjin. La tour sans fumée utilise une ionisation positive pour éliminer les particules de l'air environnant, expulsant l'air purifié par les orifices de ventilation sur le côté. La même technologie est maintenant appliquée - en théorie, de toute façon - aux bicyclettes.

« Les vélos ont toujours été un symbole de la vie favorable à l'énergie et de la congestion, mais ce vélo sert une double fonction en nettoyant l'air pendant que vous faites du vélo », explique

ROOSEGAARDE. « Pour moi, le design n'a jamais été la création d'une autre chaise ou d'une autre table. Nous devrions utiliser la créativité pour améliorer notre façon de vivre. »[1]

Proposition du design d'un vélo "respiratoire" par Daan ROOSEGAARDE

Pékin et Tianjin ne sont que deux des 300 villes de Chine qui ont mal réussi à faire preuve de qualité de l'air en 2015, selon Greenpeace. Plus de 1,6 million de personnes meurent chaque année en Chine en respirant de l'air toxique et, en décembre, une «pénétration aérienne» très publiée a frappé 460 millions de personnes, qui ont été exposées à des niveaux de smog six fois plus élevés que les directives quotidiennes de l'OMS. Les vols ont été annulés et les écoles fermées, alors que 24 villes de Chine ont été mises en "alerte rouge" pour un smog extrême, explique Roosegaarde.

Pékin et Tianjin ne sont que deux des 300 villes de Chine qui ont mal réussi à faire preuve de qualité de l'air en 2015, selon Greenpeace. Plus de 1,6 million de personnes meurent chaque année en Chine en respirant de l'air toxique et, en décembre, une «pénétration aérienne» très publiée a frappé 460 millions de personnes, qui ont été exposées à des niveaux de smog six fois plus élevés que les directives quotidiennes de l'OMS. Les vols ont été annulés et les écoles fermées, alors que 24 villes de Chine ont été mises en "alerte rouge" pour un smog extrême, explique ROOSEGAARDE.

Est-ce que la situation suivante est luxueuse pour l'homme ? Quand

1 [https://www.theguardian.com/cities/2017/may/19/anti-smog-bikes-china-air-daan-roosegarde]

on se sent stressé, on marche à l'extérieur pour respirer l'air frais. Quand on se sent fatigue, on prend de l'air pur pour avoir plus d'énergie ?

Trouver des solutions utiles à l'aide des designers, est toujours lié à la technique. Mais la technique est née de son accompagnement avec le développement industriel. Du coup, le mot industrie n'a pas une connotation négative, mais celle la manipulation des humains oui. L'environnement et l'industrie ne sont donc pas deux mots contraires, puisque le dénominateur commun est l'Homme. L'Homme doit donc résoudre les problèmes, qu'il a lui-même créé, même si cela coûte parfois très cher.

Les gens paient cher pour avoir de l'air frais. « Dans le futur, le plus grand luxe ne sera pas un sac Louis Vuitton. Ce sera de l'air pur »[2], conclut Daan ROOSEGAARD.

« En Chine, l'air est tellement pollué que la vente de bouteilles d'air pur canadien explose. »[3]

Cette citation est extraite d'un article rédigé le 15 décembre. 2015, date de la première alerte rouge au smog à Pékin. "On a un peu lancé ça pour faire un coup, avec les terribles niveaux de pollution atteints à Pékin, mais en fait les gens s'en servent comme un produit de la vie de tous les jours," dit Troy PAQUETTE et Moses LAM, "On a pas mal de commandes". Une bouteille par personne ou une pour deux est vendue entre 16 à 46 dollars. Leur première exportation de 500 bouteilles a été faite en 4 jours et un nouvel envoi de 4 000 bouteilles est arrivé après. « Mais le concept de respirer de l'air venu d'autre part n'est pas totalement nouveau. Par exemple, pour promouvoir le tourisme dans la région et mobiliser l'attention sur les niveaux de pollution atteints en Chine en 2014, la Compagnie du Développement de la Réserve Naturelle des Montagnes Laojun avait fourni aux habitants de Zhengzhou — une des villes les plus polluées de Chine — des sacs scellés remplis d'air frais des montagnes. Air Vitality n'est pas la seule entreprise à capitaliser sur le brouillard de pollution qui envahit Pékin. Ce lundi, un restaurant de la province de Jiangsu faisait payer une taxe "d'air pur" à ses clients pour avoir installé plusieurs filtres à air dans l'établissement. »[4]

---

2 Colla, Sofia, Pédalez, "Ce vélo élimine la pollution de l'air que vous respirez", in *We Demain*, le 24 Mai 2017

3 [https://news.vice.com/fr/article/en-chine-lair-est-tellement-pollue-que-la-vente-de-bouteilles-dair-pur-canadien-explose]

4 [https://news.vice.com/fr/article/en-chine-lair-est-tellement-pollue-que-la-vente-de-bouteilles-dair-pur-canadien-explose]

À priori, l'air pur et frais est la base du droit de l'Homme, mais de plus en plus de personnes payent cher pour avoir ce droit de base. Acheter de l'air pur et voyager pour éviter l'air pollué, ne constituent pas une normalité, et ne reflètent pas l'humanité. Le problème de l'air n'est pas une problématique isolée, puisque cela est lié aux problèmes du monde. C'est le problème entre l'humanité et la nature. Qu'est-ce que l'environnement ? Pour moi, il s'agit de la nature à laquelle s'additionnent les humains. Les activités humaines construisent l'environnement dans la nature, et elles seules sont le facteur explicatif de la précipitation de sa ruine. Cela rappelle parfaitement la « Tragédie des biens communs »[5].

Le vrai sens du mot « commun » est lié à celui de lieu public. En réalité si l'on prend les espoirs d'éviter la tragédie en commun par l'éducation, la communication, la demande de responsabilité sociale, les influences du pape et des célébrités, on va facilement trouver que c'est impossible d'éviter la tragédie. Mais il existe néanmoins deux stratégies possibles et envisageables : la privatisation des lieux en commun ou le renforcement du pouvoir de contrôle. Dans le cas de cette situation, le pouvoir peut être réalisé par l'État. Nous pouvons ainsi prendre l'exemple suivant : les lieux en commun pourraient être payants, avoir un temps limité d'utilisation ou avoir le privilège adressé selon certains critères. Cependant, comme on le sait, la privatisation et le pouvoir de contrôle sont des solutions possibles, mais pourquoi est-il si difficile de les réaliser ? Premièrement, les ressources semblent illimitées. Deuxièmement, le contrôle de la morale est faible dans une société de grande population. Néanmoins, cela n'est pas vrai si nous vivons en petits groupes sociaux, où les personnes ont une relation sociale forte. Dès lors qu'il y a un individu qui profite des choses et des éléments au détriment des autres, il sera facilement identifié et il va alors perdre toute sa réputation. C'est pourquoi dans le cas d'une société en petits groupes, il est possible que la morale fonctionne. Mais cette dernière est bien moins efficace dans le cas d'une société en grands groupes.

« Tragédie des biens communs » est l'antagonisme du concept de « main invisible » d'Adam SMITH[6]. Dans des circonstances particulières, la main invisible du marché ne pointe pas vers le meilleur, mais pas non plus à son opposé. Cela signifie qu'il faut être conscient des responsabilités de nos actes et de nos activités.

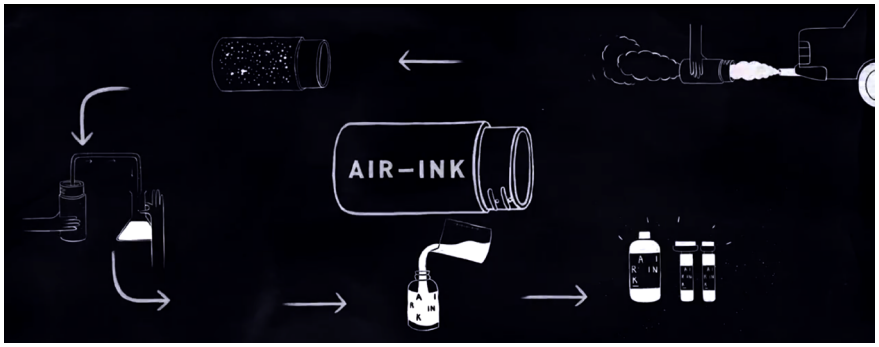
---

5 Dobelli, Rolf, "The Tragedy of the Commons" in *Art of Thinking Clearly* (Die Kunst des klaren Denkens: 52 Denkfehler, die Sie besser anderen überlassen), 2013

6 Smith, Adam, *Richesse des nations*, Flammarion, 1999

En effet, si un pays a une main d'œuvre qualifiée et compétente, il sera plus à même d'utiliser, ou même d'inventer, des techniques de production propres, c'est-à-dire respectueuses de l'environnement. Par exemple, les énergies renouvelables n'auraient pu se développer sans ingénieurs et techniciens capables de créer des éoliennes ou des panneaux photovoltaïques[7].

4.2. Anirudh SHARMA



La processuce de transformation des émissions d'une voiture en encre noir.

A New Delhi, l'une des villes plus polluées du monde, l'été constitue une saison problématique. Chaque fois, Anirudh SHARMA prend le bus pour se rendre à son domicile, les poussières dans l'air non seulement irritant sa gorge, mais se mélangeant aussi à sa sueur. La sensation la plus désagréable est celle de rester avec les traces sales et noires sur sa chemise blanche. Si l'on vit pendant longtemps dans une mauvaise situation (c'est-à-dire dans des conditions atmosphériques délicates), c'est difficile d'avoir une sensibilité sur notre environnement. Mais Anirudh SHARMA[8] pense souvent à réaliser des actions utiles afin de réduire la pollution de l'air dans son pays natal. Particulièrement choqué par la saleté présente sur ses vêtements, il pense à transformer l'air gris en encre noire. En 2013, il est nommé chercheur au laboratoire MIT Media Lab dans l'Institut de technologie du Massachusetts aux États-Unis. Il a alors commencé à expérimenter avec des bougies d'essayer de concrétiser son idée de transformation de l'air gris. Après avoir créé Graviky Lab spécialisé dans la recherche en « encre noire », il trouve avec des collègues une façon très créative pour trouver une solution anti-smog. Anirudh SHARMA dessine alors un produit et le met sur le pôt d'échappement des voitures, des motos, des bateaux, etc.
Avec ses collègues, il réussit à créer une maquette simple : quand la

7 Becker, Gary, *Le Capital humain*, 1964

8 [http://www.air-ink.com/#imagevid]

bougie brûle, il utilise une pompe à vide pour enlever l'air s'émanant du feu. Il essaye de séparer l'air et les poussières brûlées de manière incomplète. Il pompe les poussières dans une petite boite, mélange avec de la Vodka et un goutte d'huile d'olive. En 2013, Anirudh et son groupe obtiennent une occasion d'exposer leurs produits expérimentaux. Pour eux, la technique est facile, mais comment trouver une solution plus efficace et économique, qui pourrait être utilisé de manière aisée dans la vie quotidienne ? Un véritable challenge. En 2014, de multiples expérimentations sont engagées pour collecter les émissions, qui proviennent des pôts d'échappement de la voiture. Cela donne lieu à la création d'une petite installation nommée « Kaalink ». La finalité de cette expérience que pour lui et son groupe, cette encre puisse être utilisée dans les imprimantes.

Le produit finalisé Kaalink : un artiste dessine avec le stylo rempli par l'encre de Graviky Lab.

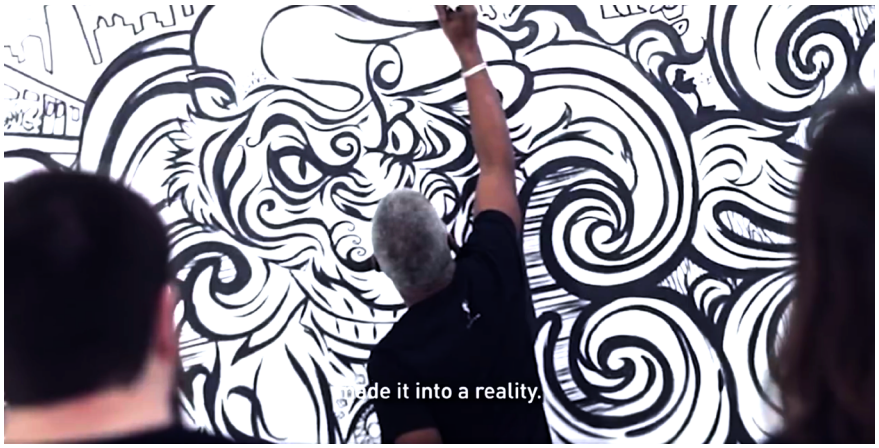
En 2015, un rapport de « Nature » affirme que si l'on ne trouve pas encore une solution efficace pour restreindre des émissions de la pollution, il y aura 660 000 victimes de la pollution de l'air en 2050[9]. La réalisation d'Anirudh capture de manière efficace les particules induisant la pollution de l'air, avant qu'elles ne s'échappent dans l'environnement. Après le traitement des éléments collectés, Graviky Lab produit une encre durable et de haute qualité. La création d'Anirudh nous invite à penser que la pollution est induite par le fait que les Hommes n'ont pas trouvé de solution pour limiter l'utilisation de ressources, et en réutiliser d'autres. Cela est partagé par R Buckminster Fuller, qui indique que ce point de vue est le moteur de leur recherche continue pour la réutilisation des éléments.

9 [chuansong.me/n/873981349517]. Trad. Xiaokun WANG

Un stylo de 0,7 mm avec une encre liquide équivaut au fonctionnement d'un moteur de voiture qui tourne pendant près de 40 minutes en termes d'émissions de polluants. Un tube de 600 ml d'encre noire est équivalent à 2 000 minutes de fonctionnement d'un moteur d'une voiture.

L'encre existe depuis près de 35 000 ans, avec cette super produit, Tiger Beer donner son soutient à a Graviky Lab de lancer un projet s'appel « This art is painted with air pollution » à Hong Kong, Chine. Après d'une collection de 2 500 heures des émissions, ce projet technologique, environnementale, artistique installe dans la rue de Hong Kong. Ils invitent les streets artistes de créer les oeuvres avec l'encre liquide ce qu'ils produisent. Aussi des habitants de Hong Kong à participer. C'est une moyen parfait de transférer l'environnement en art. Une geste vient de la rue, et le redonner dans la rue. C'est un street party global.

Projet collaboratif avec le Tigre Beer à Hongkong, Chine



Un artist invité à réaliser une performance à l'aide de l'encre de Graviky Lab.

4.3. Une série de photomontage sont réalisé par l'auteur

Cette série est issue d'un photomontage, fruit de ma réflexion personnelle sur la thématique du smog. Elle a été réalisé à l'occasion du Workshop à Télécom ParisTech. La finalité de cette série est de mettre en lumière les relations entre l'Homme, l'environnement et l'industrie dans notre monde actuel et réel, tout en y ajoutant des propositions de design et des réflexions artistiques. Mes imaginations, émanant de ces images, permettent de mettre en exergue le respect de l'environnement de notre planète.

Figure 2 :
J'imagine un monde rempli avec les instruments design en forme des poubelles, installés dans la rue pour collecter le smog, le transformant en un matériel noir, comme tous les matériaux, qui peut être désigné et fabriqué les produits. Ces instruments produisent les petites cubes, tous les habitants peuvent les prendre et puis les fabriqué les choses ce qu'ils veulent.

Figure 3 :
« Chaque entreprise concernée a une autorisation de polluer maximale définie en fonction de son activité et de sa taille. Si une entreprise « veut polluer plus, elle est alors obligée d'acheter des droits à polluer à une entreprise qui serait plus propre et qui n'aurait pas utilisé son quota globe d'émission. »[1]
Inspiration par les filtres du cigarette, la fonctionnalité est le même. Il y a une standard pour les usines pour mettre les filtres pour l'anti-pollution. Mais pas tous les usines respectent ce standard, surtout dans le pays développement industrialisé.

1 Sous la direction de Mahdjoub, Nacima et Mattern, Sophie, *Fiches spécial Bac, SES Terminale ES, spécifique et spécialité*, MAGNARD, p. 45

Figure 4 :
L' émanation des voitures est une grande raison de la pollution d'air. Si on donne chaque voiture des grandes récipients extérieures pour collecter ses productions, pour mettre la connaissance aux gens de savoir combien de pollution qu'il produit, peut-être il y aura une bonne effectif pour protéger l'environnement.

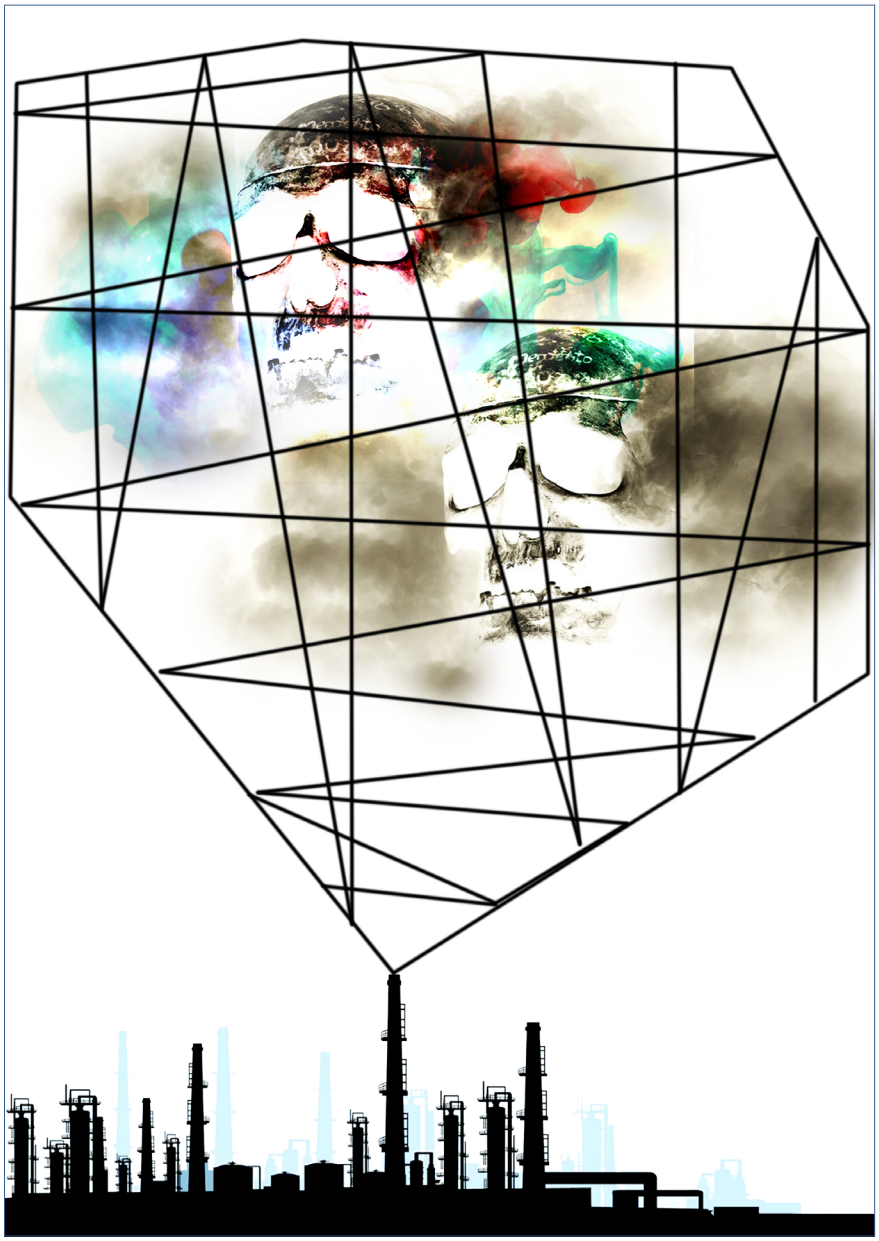


Figure 5 :
Si le brouillard toxique peut être collecté dans un filet, mais après ça, où on peut le digérer ? Peut-être il y aura une solution chimique, transmettre le toxique à l'air frais.

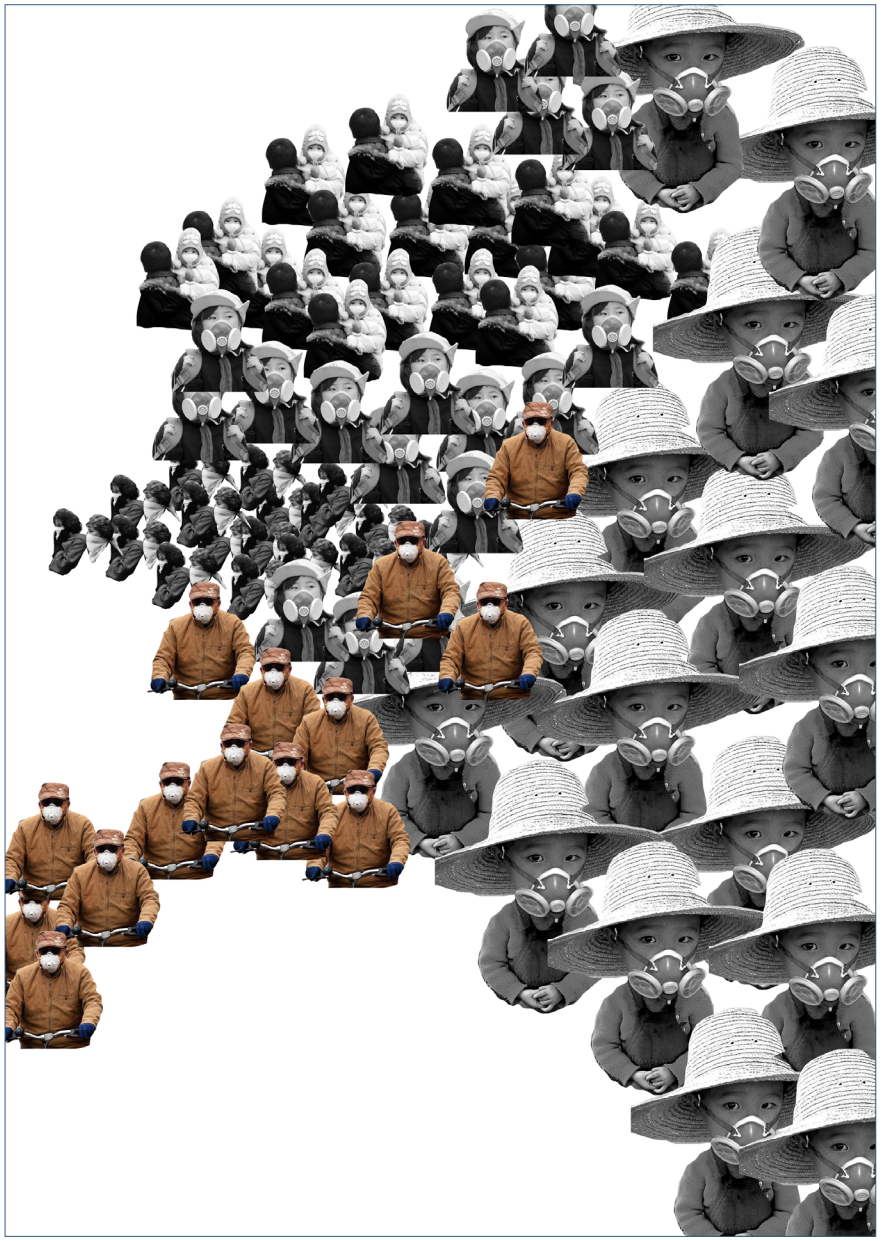


Figure 6 :
Le « wù maí » est soufflé par le vent, il voyage dès ici à ailleurs, il ne disparait pas ? Je ne trouve pas que « prendre les masques » ou « diminuer le fréquence de sortir à l'extérieur » sont des solutions. C'est parce que il n'a pas avoir d'autre choix pour nous.

5. L'art joue une branche de l'écologie contre la pollution de l'air

« Dirigée aujourd'hui vers le ciel de Pékin, la Sky TV de Yoko ONO montrerait un écran totalement blanc : la pollution y est si dense qu'elle cache les couleurs du ciel. Observer attentivement, c'est déjà changer le monde car chacune des oeuvres / phénomènes […] pointe un détail de l'impact humain sur la nature et le point de vue est déjà un geste, la technique de représentation déjà un discours […], contemplation et sensation peuvent être des moteurs efficaces de réflection… »[1]

Yoko ONO, 'Sky TV', 1966, courtesy galerie Lelong, New York

1 Morineau, Camille, "Climats artificiels : 'l'effet papillon' d'une exposition, in *Climats artificiels*, Fondation EDF, Paris Musées, 2016, p.12

5.1. HeHe : Qui a peur du nuage vert ?

Nuage Vert est une expérimentation artistique dans le champs des nouveaux médias, c'est crée par un collectif d'artiste, on peut aussi dire artiste technologique. Ce projet « consiste en la projection d'une image laser sur le contour fluctuant d'un nuage de fumée d'usine pour former un panache de lumière verte. Ce projet a été réalisé à Helsinki, en 2008, sur les émissions de la centrale électrique Salmisaari puis, en 2010, sur les fumées émises par l'incinérateur de Saint-Ouen, à proximité de Paris. » une explication par Le Prix Coal[1].

« L'idée de ce projet est apparu des 2003 ; Les artiste vivait alors en banlieue parisien, à Saint-Ouen. Par une des fenêtre, on avait une vue magnifiquement dystopique sur l'incinérateur des deux déchets. La vapeur qui s'échapper de la cheminée créer sur l'horizon de la ville un incroyable vision, produisant nuit et jour d'énorme cumulus ; Il fallait absolument trouver un moyen de les mettre davantage encore en évidence. Un soir, tantrique les esprits échafaudaient des pleins pour tenter de donner des couleurs à ce nuage, le vent tourna et le poussa en direction de la maison. »[2] Projet Nuage Vert donne une spectacle diabolique, une cheminée d'usine émisse le fume vert et lumineux. Si vous avez une vision normale, vous pouvez le voir partout. Le ciel de la nuit est l'étoile du peinture, laser vert donne un couleur bien visible. Quand les gens voit cette magnifique spectacle vient d'une cheminée, je pense ce n'est pas difficile de réfléchir sur la pollution de l'air et poser plus de questions sur notre environnement autour de nous actuellement. Avant ce projet réalisé, bien sûr il y a des difficulté, selon plusieurs courrier entre SYSTOM[3] et Département de la Ville Saint-Ouen, mais finalement entre le 22 et le 29 février 2008, tous les nuits, les vapeurs émises par la centrale au charbon de Salmisaari ont été éclairées par un laser vert assez puissant. Il est bien localiser la position d'usine et le bien marqué en moyen provoquent. Mettre une chose presque invisible et furtif à un endroit emblématique et bien visible.

---

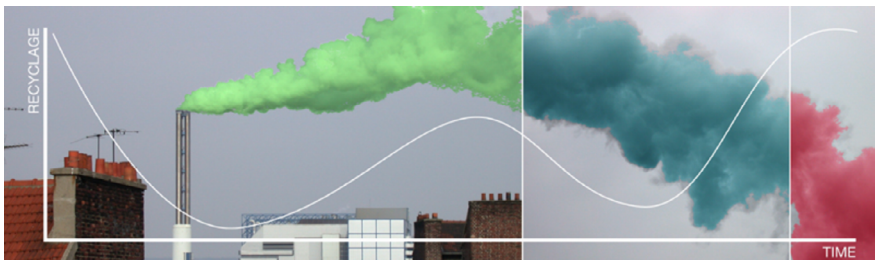
1 Le Prix COAL Art et Environnement, Coalition pour l'art et le développement durable. L'association a été créée en France en 2008 par des professionnels de l'art contemporain, du développement durable et de la recherche dans le but de favoriser l'émergence d'une culture de l'écologie.

2 HeHe, "Architecture de transmission", in *Cluster Magazine*, Numéro 7, Turin, 2008

3 Syndicat Intercommunal de l'agglomération parisienne.

Nuage Vert, HeHe, 2005-2008

Photo issue du site internet suivant : [hehe.org2.free.fr]



Nuage Vert, Saint Ouen, 2003, photo HeHe

« Dans ce lieu n'entre pas qui veut: l'endroit n'est pas transparent, plutôt clos, soumis à des règles d'accès. En cela l'usine se distingue profondément d'une scène de théâtre. À la différence de cette dernière, elle n'est pas disposée ni éclairée pour attirer le regard »[1]. En temps de crise, quand les politiciens parlent de la nécessité de réindustrialiser la France, le nuage de l'usine peut être considéré comme une forme d'espoir.[2] Oeuvres de collectif HeHe, une des fonctions est de tirer la vue des personnes, nommé par l'art, emprunter la force de technologie, essayer de changer ou transformer l'environnement à l'époque-là ou bien s'élève la réflexion des habitants d'une ville. Dans l'exposition « Climats Artificiels » au Fondation EDF à Paris en 2015, cette collectif aussi exposé un dispositif Champs d'Ozone pour exporter les données sur la qualité de l'air, fournies en « quasi-temps réel » par Airparif, et les transpose dans son environnement original : le ciel de Paris.[3] Les autres oeuvres : « Air de Londres » en 2007 commenté par Art Catalyste à l'occasion du deuxième International Artistes Air Show. Aussi « Air de Beijing » en 2011 et « Air de Bruxelles » en 2014 dans Galerie Aeroplastics à Bruxelle. « Les variations projetées sur l'écran passent du bleu et rouge à mesure que la toxicité augmente, de manière à mettre en évidence le niveau de dangerosité que présente urbain. »[4]

Champs d'Ozone, 2007
127.5 x 112 x 78 cm
installation vidéo
collectif HeHe, Exposition
Climats Artificiels,
Fondation EDF, 2015

1 Huyghe, Pierre-Damien, "Un appareil de travail", in *L'usine dans l'espace francilien, sous la dir*. de Martine Tabeaud, Richard Conte et Yann Toma, Paris, Publications de la Sorbonne, 2001

2 [http://hehe.org2.free.fr/?language=fr]

3 Catalogue d'exposition *Climats Artificiels*, Paris Musée, 2015, p.7

4 HeHe, *Man Made Clouds, Paris*, Orléans, HYX, 2016, p.182

5.2. Fermer les yeux et respirer profonde

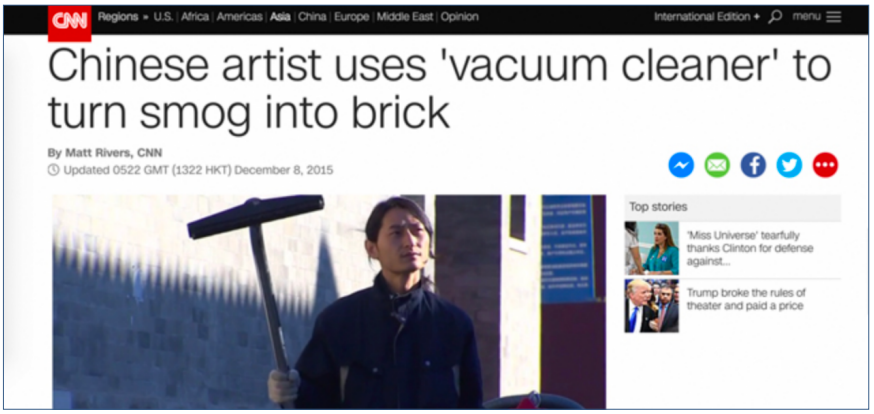
5.2.1. Nutbrother : vivre dans l'air sale sans échappe en regardant vers la voûte étoilée.

Le jeune artiste Nutbrother a utilisé un aspirateur industriel pour aspirer et collecter des poussières présentes en suspension dans le ciel de Pékin pendant 100 jours. Après avoir recueilli les poussières, il réalise une brique. Par la suite, cette brique a été utilisée pour la construction d'un bâtiment qui était en cours. Elle est « disparu ». Cela montre aussi que cette poussière peut être réutilisable pour le développement de la ville.

À travers de l'entretien avec lui, je me trouve que c'est un artiste très engagé sur les situations sociaux actuelles. "Les poussières symbolisent un effet secondaire du développement humaine. Quand j'arrive première fois à Pékin, je porte une masque, mais après j'abandonne, le smog ne s'échappe pas. " Dit Nutbrother, en 2015, la période de sa création, il y a plus de 4 000 commentaires sur internet concerne son oeuvre « Projet des poussières », un des commentaires dit que "Dans le poumon du chaque pékinois,

Projet des poussières, Nutbrother prend un grand aspirateur en marchant dans les rues de Pékin à minuit, 2005

Nutbrother passe avec son aspirateur devant le Stade National de Pékin, surnommé le Nid d'Oiseau (鸟巢 "niǎo cháo"), Pékin, Chine



Capture d'écran sur le site de Cable News Network(CNN), USA

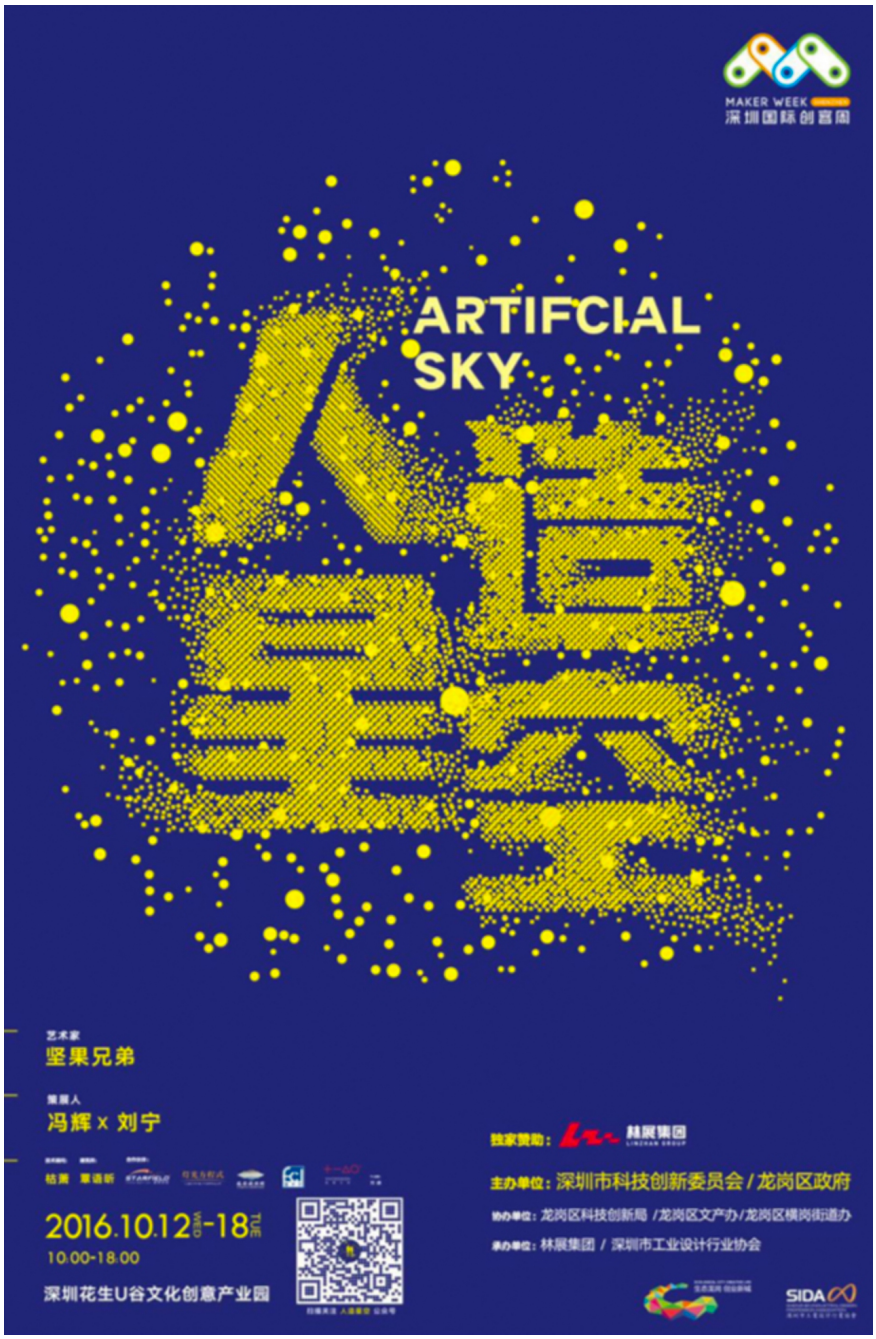
il y a environ une brique total de poussières. Une autre a dit: "Après de collecter tous les poussières de Pékin, les briques peuvent construit entière le bâtiment du « Bureau de la protection d'environnement »."[1]

Ce résultat terne et beaucoup de reportages sur cet œuvres font une contraste – les gens s'est étonné par la naissance de cette brique, mais encore habitué de vivre dans le smog tous les jours. Nutbrother pense que son projet est de mettre un truc « invisible » à une chose visible, comme il reste dans une maison tout noir, mais quand la lumière du soleil entre dans la maison, les poussières suspendu sont apparaitre. La pollution de l'air et de la lumière fait perdre la plaisir de regarder vers le ciel des habitants. De respirer des poussières en baissant la tête à regarder la voûte étoilée en levant la tête, l'artistes réalise un autre projet « La voûte étoilée artificielle », les gens entre dans une grande salle noir, parlent des mots qu'ils veulent, expérimenter purement de « calme »

1 [https://cn.nytimes.com/china/20151202/c02chinabrick/]

« solitaire » « surprise » « contemplation » « romantique » et « revivre » dans cette salle en parlant des vocabulaires positives ou négatives. La lumière allume ou éteindre selon la caractère des mots.

Parfois je pense tous va mieux en mieux dans notre monde, mais parfois je pense au contraire. Nous pouvons fabriquer une voute étoilée artificiel, cependant nous allons transformer tous en artificiel ?



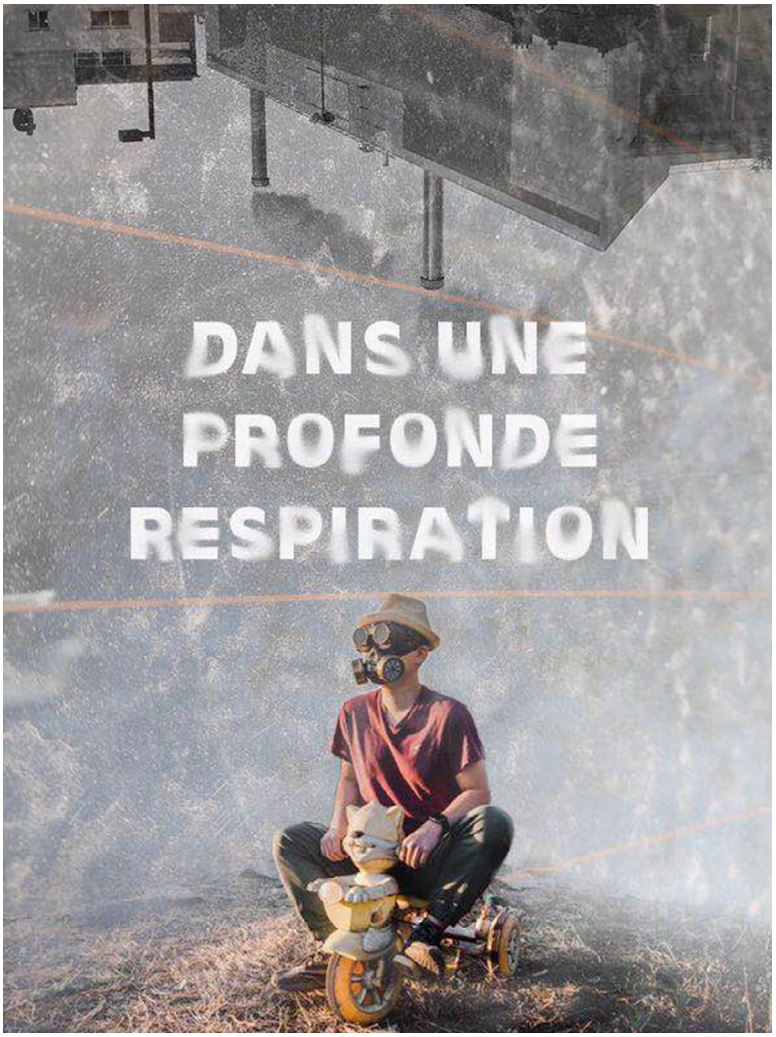
Affiche du projet "La voûte étoilée artificielle".

La voûte étoilée artificielle, Nutbrother, Shenzhen, Chine, 2016

5.2.2. Groupe Sens : se remémorer le temps passée en portant un espoir de respiration profonde

Une respiration d'arbre, une respiration de forêt, une respiration de poisson qui sort de l'eau, un souffle de la mer, la respiration de la lune, aussi c'est la respiration d'un changement de jour et de nuit, la respiration d'une personne, la civilisation de l'humanité, un souffle de la Terre, l'ensemble du souffle de l'univers ..... respirer des substances, la respiration entrelacée dans le temps et l'espace, un souffle, geste apparemment simple, mais il porte une série de mécanismes internes de l'organisation, qui constitue la force motrice de la vie. Ce geste se joue à travers l'histoire du début et de la fin.

Avec le bruit du moteur à vapeur qui a remplacé le travail à la main maladroite, toutes les lumières sont allumées : la nuit devient jour, réduit l'information électronique pour donner au monde la taille d'un village ..... les aspirations de l'être humain la domination l'accumulation de biens par destruction de son environnement, puiser sans cesse dans les ressources naturelles Le réchauffement climatique, le recul de la biodiversité, la pollution nucléaire menacent l'air, l'eau ..... en seulement deux siècles, les humains ont érigé une civilisation de la consommation sans penser à préserver la terre qui les a vu naitre, et si les nuages noirs s'amoncellent, les gens fragiles ne peuvent plus respirer.



Affiche de la pièce de théâtre "Dans une profonde respiration", 2017

Les membres du groupe Sens est entrain de faire la répétition du danse-théâtre "Dans une profonde respiration" au -1 niveau de Centre Pompidou.

Lorsque nous cherchons à résoudre les problèmes environnementaux par différentes méthodes, ils ont réalisé: « la menace réelle à la civilisation ne vient pas de l'extérieur mais d'elle-même » le philosophe chinois Lao Tseu a dit: « Le droit de l'homme, la loi des jours, le ciel Road, imitation de la nature. » personnes avec toutes les créatures du même corps, et le monde partagent des valeurs communes et des règles de source de conduite. Cette coexistence de la même pensée pour de nombreux esprits, devrait encourager les gens à accorder plus d'attention à l'équilibre écologique, à se conformer aux lois de la nature pour parvenir à un développement durable. La détérioration de l'environnement et la pénurie des ressources naturelles sont considérées par beaucoup comme des maux indépendants et sans corrélation avec les modes de fonctionnement de nos sociétés alors qu'elles sont intimement liées à des choix où l'homme coupé de la nature, la maltraite et finit par se négliger lui-meme . Par conséquent, le concept de développement durable est très important. La valeur de la connotation du concept de développement durable étant donné l'importance d'une coexistence harmonieuse, souligne certainement le fait qu'il faut prendre soin de la vie.

Dans le Festival d'Avignon OFF 2017, ce groupe va jouer une pièce de théâtre au nom de « Dans une profonde respiration » au mois de juillet. Les membres de ce groupe sont liés spontanément et ils sont bénévoles viens de multi domaine. Dans ses réflexions sur l'environnement et la réalité actuellement en Chine, ils choisissent une façon artistiques pour exprimer la responsabilité et engagement de la nouvelle génération chinoise. Ce danse-théâtre ne présente pas une ambiance triste, mortel et gris, mais une espoir de la future. Ce travail est issu d'un groupe de réflexion de jeunes artistes qui a donné jour à cette création collective de danse-théâtre Il nous propose de varier les forms de respirations, la vitesse de montrer l'évolution du rythme des temps, l'histoire, la situation actuelle de l'esprit humain de la métaphore de l'ère industrielle; la bande-son est constituée de dizaines musiques instrumentales et d'effets sonores qui ont des caractéristiques representatives des différentes époques historiques ; Parmi les vidéos diffusées sur scène alterneront les documentaires illustrant les désastres écologiques passés ou en cours avec les captations en temps réel des performances jouées ou chorégraphiées par les comédiens. La chorégraphie, la combinaison d'images multimedia à l'appui de l'éclairage mobiliseron l'expérience sensorielle visuelle et auditive mais le défi consistera à créer un sentiment en stimulant l'odorat sans oublier de solliciter le gout et le toucher.

5.2.3. Ning KONG: se mariée, le tout d'une femme peut faire

En 26 mars 2013, sous le ciel de Pékin, il y a une fille qui porte une robe de mariage marche dans la rue. Quand les gens passer à côté de lui, cette fille « mariée » déclaré beugle : Protéger le ciel !

Ce mariée qui s'apple Ning KONG, un artiste chinois.

Ning KONG porte la robe construit par des 999 masques en marque 3M design par lui-même, elle s'était marié avec le ciel, le foret, la neige, le cheval Mongolien, avec le paix… Elle deviens la femme de la Terre, elle disait : « on ne peut pas apathique, on doit exprimer l'amour pour notre Terre, c'est le Terre qui nous donne de la nourrisson du soleil, de l'air, de l'eau ! » Quand elle « se marie » avec le ciel, elle est aussi « se marie » avec le smog, dans le ciel gris, elle apple le ciel bleu; Quand elle « se marie » avec le forêt, portant la robe de fleure, marchant dans le profond du forêt, elle apple de le traiter bien; Quand elle « se marie » avec la neige, les fleures morte et les herbes sèches plein sur son corps, elle se promenade dans la neige, elle ne prends pas la douche, elle veux les gens s'arrêt de gaspiller de l'eau.

En 2016, Ning KONG fait la performance « Se marie avec le paix » dans Times Square et Ground Zero (les ruines d'événement 911) à New York, elle dans une robe en forme de pigeon.

Elle écrit la poème, pour lui-même, pour la nature:

<u>« Le bateau de demie-siècle »</u>

Ciel bleu apparait,
Aujourd'hui tu m'enregistre comme la première fois,
On se voit pendant mille ans de l'instant
Je fais une partie de toi simplement…

<u>« Le bleu »</u>

Un tissu rouge monte et descend,
Cache mes yeux en courant,
Le soleil a plein de tendre affection,
Ce moment-là est flou et mélancolie,
La rose en pleine floraison,
Elle se réveil vers le vent qui se dormi à poings,
Elle expose ses sens de l'amour,
Le bleu.

« Smog continué »

Si il y a le vent léger,
m'envahir s'il te plait,
où est-tu ?[1]

Ning KONG avec sa robe dans la rue de Pékin pour faire de la performance "Se marier avec le ciel bleu", Chine

Elle peint, pour la vie, pour l'Homme. En 2013, elle met son tableau de 15 mètres dans le désert. Le « Homme vert » dans la jaune morte, sens soif, il n'y a aucune source est une source infini; Dans la série de son tableau « Poupée du smog », les poupées portent les les « masques ». Elles regardent ce monde avec grands yeux, une masque en filet rouge, une « masque » en forme du vent.

1 Les poèmes ont été traduits par Xiaokun WANG

Artiste Ning KONG,
Pékin, Chine

Ning KONG avec sa robe composée de 999 masques blancs dans Art Basel à Hongkong, Chine, 2012

5.2.4. Huameng YANG : s'il y a un jour mon rêve devient en vrais

Le rêve, il n'y a pas la limite des âges, du sex, de race, des classes économiques, il fait partie de tout le monde. Il est de l'inspiration de l'art. Dans livre de Yang Huameng « Faire, l'art du rêve », l'auteur utile « le rêve » comme une matériel à créer des oeuvre de rêve. Ce livre présente ses rêves, un de ses rêves est « Un dispositif de piégeage à pister du smog » (Figure 7), il raconte qu'il y a un groupe biologique avec des ingénieurs en Chine pour trouver une solution anti-smog, ils fabriquent un truc très forte et créative pour purifier l'air sale et toxique, le plus intéressant que c'est un organisme. La fonction de cet organisme est d'adsorber les poussières suspendus.

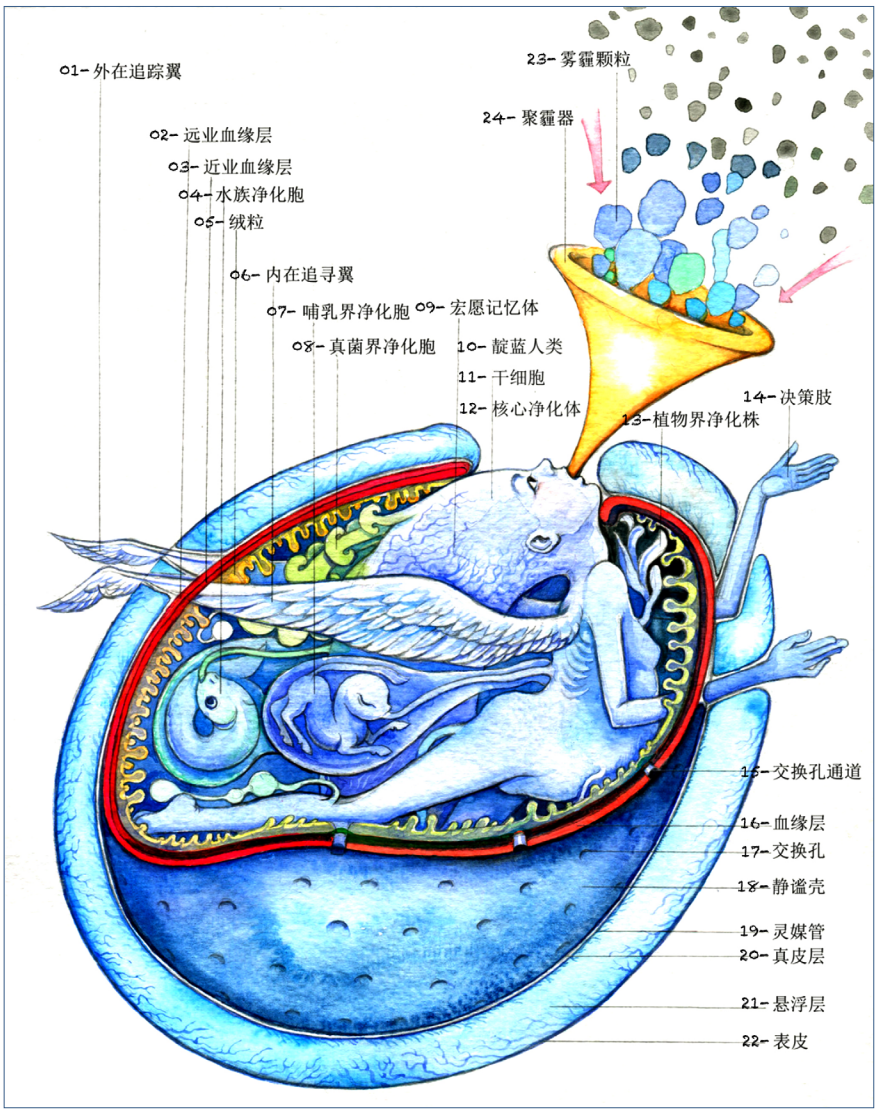


Figure 7 :

01 les ailes extérieures pour pister
02 la couche consanguinité lointaine
03 la couche consanguinité proche
04 la cellule aquatique pour purifier
05 les petits grains de velours
06 les ails dépistés intérieures
07 la cellule purifiée dans la division allaité
08 la cellule purifiée dans la division du champignon
09 mémoire informatique
10 humain bleu d'indigo
11 les cellules souches
12 le corps purifié au coeur
13 le tronc purifié dans la division végétale
14 la membre de la décision
15 le passage du trou échangé
16 la couche consanguinité
17 le trou échangé
18 la coque calme
19 le tube de la média de l'esprit
20 la couche de cuir véritable
21 la couche de la suspension
22 la peaux
23 des poussières du smog
24 le dispositif de collecter smog

Selon la description de l'auteur, cette vivant est en taille des oeufs. Suspendu et transparent. En générale, une chambre de 30 mètres carrées, 100 ce dispositifs, trois jours après, l'air dans cette chambre va avoir l'air pur de 99%, après de finir de collecter le smog, les dispositifs vont où ? Ils revient à l'extérieure. Mais le plus intéressant est qu'il y a une GPS dans chaque dispositif, pour trouver la personne qui le produit. Quand il est rempli et exploré, le smog va couvrir cette personne, Peu n'import où qu'il cash. (Figure 8) Ce n'ai pas lourd mais c'est bien voyant. Perdre la face, non ? Il y a des gens qui ont tout petit nuage gris sur sa tête, il y a d'autre ont énorme nuage gris comme un montagne sur sa tête. Le ciel devient bleu.

Un jour final, des « départements concernés » ne support pas cet dispositif, va le détruire, en plus va trouver tous les façons de mettre les nuages gris sur la tête disparaître.

Figure 8 :
Dessin de Huameng YANG
Aquarelle

5.3. La pollution de l'air est un mauvais conséquence du développement économique et le progrès social

Le progrès peut-il nous sauver ? Le chemin qu'on marche et avance vers une destination, c'est sûr qu'on doit expérimenter le temps mauvais comme la tempête et aussi les choses magnifique comme l'arc-en-ciel. La pollution de l'air est un des éléments qui construisent cette tempête du monde.

« Le nuage monte à quel point ces notions sont aujourd'hui brouillées, voire inversées : en bouleversant l'équilibre de notre écosystème non seulement l'avancée technologique s'est dissociée de la notion de progrès, mais elle s'est associée à la catastrophe.» Quand je oense à la notion « progrès », je me pose la question qu'est-ce notre époque industriel est un progrès ? Est-ce que ce progrès est-il obliger de passer ? C'est quoi pousser en avant la vitesse industrielle ? C'est le désir humain et les besoins matériaux énormément ? L'homme veut trop de chose, l'homme envie de prendre tous dans son poche, envie de reconstruire tous d'après son opinion. Il oublie de penser au soi-même, penser de réduire son expansion du désir. Dans le monde assez « matériel », bien réfléchir à la notion de « dématérialisation » sur la consommation et le moyen de vivre est un étape prochain pour les humains de notre planète.

Après plusieurs visites de l'exposition « Carte Blanche » de l'artiste Tino SEGHAL au Palais du Tokyo au cours de l'année 2016, j'ai eu l'occasion d'appréhender la notion de la dématérialisation des pensées. Pour moi, le mot « matériel » mais aussi celui d'« objet» sont des éléments qui attirent le désir du public et engendre un développement économique rapide. Le design produit est né pour rendre un service de plus en plus en adéquation avec la demande. Néanmoins, pour améliorer les produits, il existe possibilités : l'une positive et l'autre négative.

Une petite partie d'une scénario que n'ai rencontré au début de l'exposition de Tino SEHGAL au Palais de Tokyo 2016 :

A : Bonjour, je m'appelle « A ».
N : Bonjour.
A : C'est l'exposition de Tino SEHGAL, j'ai envie de vous poser une question : qu'est-ce que le progrès selon vous ?
N : C'est avancer, mais aussi présenter des nouveautés qui sont

meilleures, tant dans leurs effets avec l'efficacité que dans leur perception par le grand public.
A : Du coup, selon vous c'est toujours positif, c'est ça ?
N : Pour ma part, je pense que c'est positif, car le résultat est amélioré.
N (une seconde amie) : Pour moi, cela dépend puisque l'on ne sait pas ce que le progrès apporte avec lui, dans le sens où l'on sait que d'une part le progrès mène vers un chemin meilleur, mais pour autant, ce progrès peut aussi être accompagné d'un chemin plus néfaste.
A : Ah c'est très intéressant. Vous pensez donc que le progrès peut à la fois être positif et négatif ?
N (en coeur) : Oui.

D'un point de vue négatif, le progrès montre le fardeau du matériel, qui est de plus en plus lourd et donne un résultat, causant de nombreux problèmes environnementaux.

« La consommation massive de charbon, une appréhension moléculaire de l'atmosphère et des conséquences de son altération sur les corps, la prédisposition de ces corps à en subir les effets, la longue histoire de la production de phénomènes métrologiques d'origine industrielle qui les précède. Mais plutôt que de les considérer dans l'évidence de leur énonciation, il s'agit de les replonger dans l'histoire qui a participé à leur production ainsi que de leur progressive naturalisation. En d'autre mots, plutôt que de saisir ces éléments comme des ressources explicatives, il convient de les aborder comme des choses à expliquer. »[1]

L'expression « aucun objet » de Tino SEHGAL signifie que la dématérialisation est emblématique dans ses expositions. L'artiste souhaite proposer une idée différente de ce que peut être l'œuvre d'art dans l'espace d'exposition. En effet, les œuvres créés par Tino Sehgal ne comportent ni image, ni vidéo, ni peinture, ni sculpture, ni ready-made, ni-même affiche, brochure, explication ou cartel. Son travail consiste en la création d'événements où l'Homme est au cœur de l'art, mais pour moi, c'est aussi de alerter aux gens de réfléchir profondément sur la question d' « substance » et du « désir ».

Tino SEHGAL a étudié dans le champs de le politique et de l'économique, il sais bien le règle du jeu dans ce monde matériel. Ses expériences sont bien influence ses oeuvres. L'artiste crée son règle, les conditions construit la situation, les situations amènent

1 Zimmer, Alexis, *Brouillards toxiques. Vallée de la Meuse, 1930, contre-enquête, Le Kremlin-Bicêtre*, *op., cit*, p. 37

aux gens de créer ses expérience eux-mêmes, quand les spectateurs recevant les informations par l'artiste, l'oeuvre est fini. Ce genre d'oeuvre ne reste aucun trace et aucun substance dans l'espace. La notion de « dématérialisation » ici se signifie qu'il y a pas « oeuvre » présentent pendant l'exposition mais que l'homme. Ses corps et gestes sont des oeuvres. L'importance est de la relation entre les gens - l'artiste, les acteurs et les spectateurs. Ça me fait pensé que la relation social dans le monde réel, est-ce que c'est le « substance » remplace de la relation humaine ? Le progrès industriel est une processus de remplir plus en plus de « substance » dans le fissure entre les gens. Quand le fissure est plein, les « substance » sont transformé aux poussières avec les petits élément construit par « désir » et « toxique », partir et flottant, entrer dans le corps humain, nous avalent.

La scène de l'exposition Tino SEHGAL au Palais de Tokyo 2016

Conclusion

La respiration est la force motrice de l'homme. En partant du postulat que l'on compte près de vingt-cinq inspirations par minute, qu'une heure contient soixante minutes, qu'une journée compte vingt-quatre heures, qu'une année est composée de trois cents soixante-cinq jours en moyenne et qu'un être humain a une espérance de vie de près de quatre-vingt ans, un homme inspire près d'un milliard cinquante et un millions deux cent mille fois.

Chaque inspiration est importante et constitue la manifestation d'une volonté de continuer de vivre, et ce dans des conditions de plus en plus propices, afin de construire un monde dont l'équilibre grandit de jours en jours de manière durable.

Figure 9 :
Interdit de respirer,
réalisé par Xiaokun WANG,
2017

Nous sommes dans une époque avec de profonds changements, qui influencent les arrangements mondiaux en terme de rapport de force et de puissance, que ce soit pour les éléments naturels qui composent notre planète, ou pour l'idéologie humaine. A l'image des époques précédentes, qui ont connu des obstacles et des crises, notre époque actuelle est traversée par de nombreuses turbulences essentielles, qui ont notamment engendré un renforcement des clivages et des différences.

Le smog est l'une de ces crises mondiales que connait l'humanité, engendrant ainsi de nombreux changements. Selon moi, le smog est

une manifestation anthropique et n’est pas le simple produit naturel de l’environnement. Au travers de cette thématique du smog, je souhaite aborder différentes notions, tels que l’écologie, l’économie, le social, la politique, la culture, etc, sous l’angle de l’art et du design, tout en prenant en compte la nouvelle force culturelle et les tendances de notre société.

Le smog est l’un des résultats de l’égoïsme de l’humanité, engendrant alors une turbulence dans l’équilibre de la nature. S’il ne coupe pas la respiration, le smog s’installe néanmoins comme un fantôme dans notre vie, donnant alors un sentiment de dépression. Au profit du désir d’acquérir de plus en plus de biens matériels, l’humanité a sacrifié l’environnement qui l’entoure, sombrant ainsi dans l’agonie. Le smog nous alerte donc pour changer la stratégie de développement de notre société. L’art et le design font murir ces réflexions, et sont un moyen de nous rappeler que nous devons changer notre façon de vivre, de penser et d’éduquer les générations futures. Pour cela, chaque personne de notre époque doit changer son regard vis-à-vis de l’environnement, et non pas seulement les personnes qui gouvernent notre monde. Considérer que notre action ne sera pas significative pour changer le smog, revient à approuver l’état actuel de dégradation de l’environnement, notre droit de parole disparait alors et la pensée de l’humanité s’engourdit. Les artistes et les designers, en raison de leur engagement et de leur responsabilité sociale, ont les compétences et les capacités de réduire la peur, fruit de la manifestation du smog, qui hante les hommes et qui bloque actuellement les différentes réflexions.

Ce piège de l’individualisme, mené par la grande politique et l’économie, pousse l’humanité dans la crevasse du pouvoir et des intérêts. Les gens sont infectés par la maladie de l'anxiété, du néant, du stress, du vide dans le coeur, qui ont engendré par la suite l’émergence du smog. Ignorer les causes de la condition humaine tout en cherchant à obtenir une vie meilleure, amène à ne penser qu’à soi et à s’arrêter aux choses superficielles. En réalité, chaque personne souhaite se satisfaire à partir du désir du pouvoir, et la perte de l'intégrité contraste avec l'autosuffisance individuelle. Cela conduit à la sensation de frustration et d’impuissance face aux divers problèmes qu’ils soient environnementaux ou non.
Ainsi, les artistes ne réalisent pas simplement des oeuvres de fiction, mais ils créent le réel. Les designers ne fabriquent pas uniquement des produits expérimentaux, mais ils montrent l’avenir au travers du progrès. Face aux problèmes environnementaux et notamment au smog, on peut à la fois ne rien faire et tout réaliser. Aucun domaine ne peut résoudre à lui seul de manière durable, parfaite et harmonieuse les problèmes. La réflexion et la responsabilité peuvent être apportées fortement par l’art et le design, afin d’orienter et de guider l’humanité pour trouver des solutions concrètes.

ANNEXES

Enquête

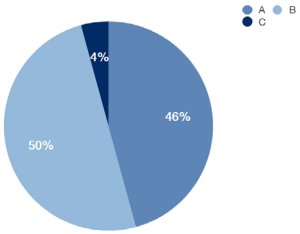
Corpus d'images 1 : Atelier artistique Xiang Jiang Yi Yuan, accueillant 96 étudiants âgés de 8 à 21 ans.
Corpus d'images 2 : École normale de Zunyi, accueillant 281 étudiants âgés de 17 à 26 ans, en option Ressources et environnement et option Arts plastiques.

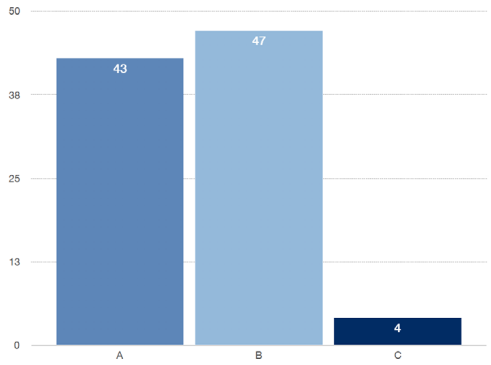
Zunyi, ville située dans le nord de la province du Guizhou en Chine

1, Connaissez-vous le grand smog ?
A, Oui
B, J'ai entendu parlé du smog, et j'en ai quelques notions
C, Non pas du tout

Corpus d'images 1

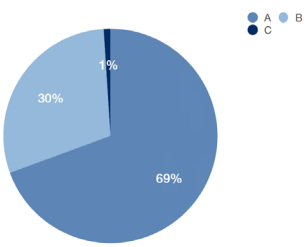
OPTIONS	QUANTITÉ
A	43
B	47
C	4

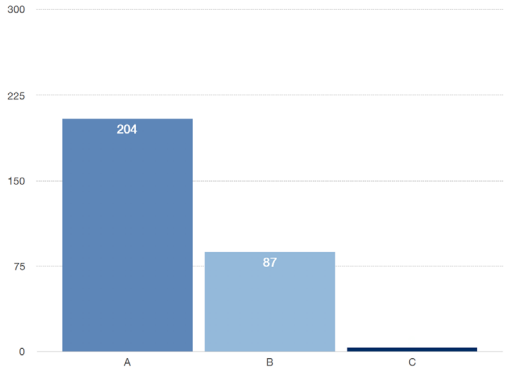




Corpus d'images 2

OPTIONS	QUANTITÉ
A	204
B	87
C	3

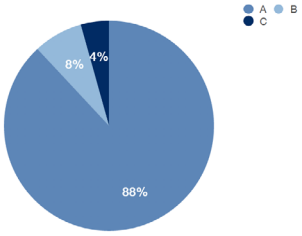


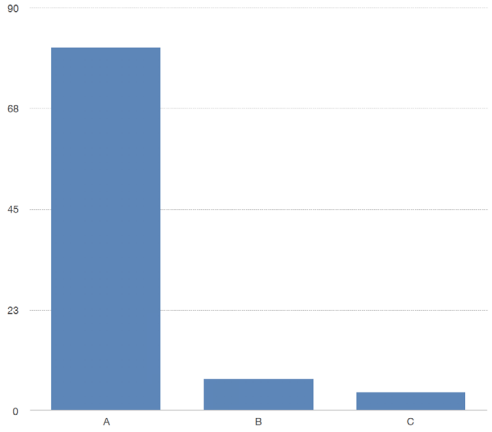


2, Depuis combien de temps, avez-vous considéré le smog comme une pollution de l'air ?
A, Depuis toujours
B, Récemment
C, Jamais

Corpus d'images 1

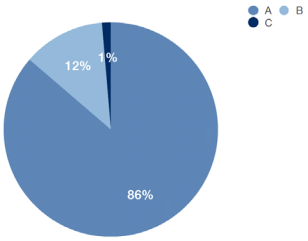
OPTIONS	QUANTITÉ
A	81
B	7
C	4

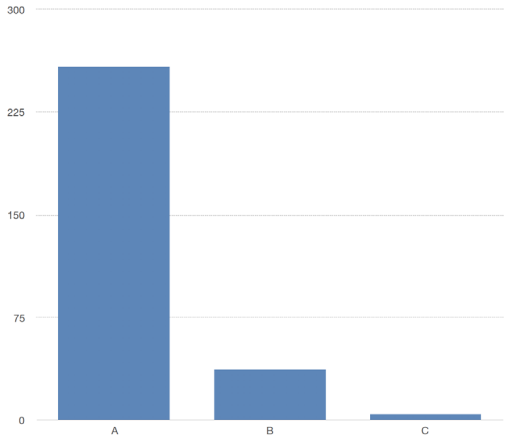




Corpus d'images 2

OPTIONS	QUANTITÉ
A	258
B	37
C	4

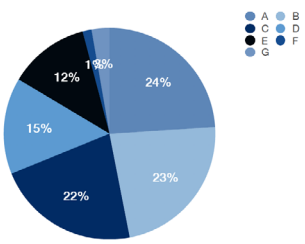


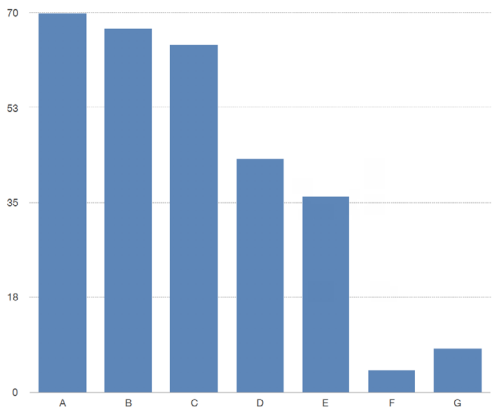


3, Selon vous, quelles sont les principales causes du smog ? (Plusieurs choix sont possibles)
A, L'émanation des gaz à effets de serre de la voiture
B, Les émissions industrielles
C, La combustion des déchets
E, Le chauffage en hiver qui produit beaucoup de CO2
D, Le manque d'espèces végétales et
F, Air saturé en particules d'eau
G, Autre.

Corpus d'images 1

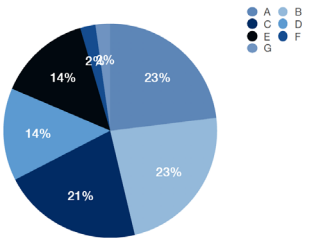
OPTIONS	QUANTITÉ
A	70
B	67
C	64
D	43
E	36
F	4
G	8

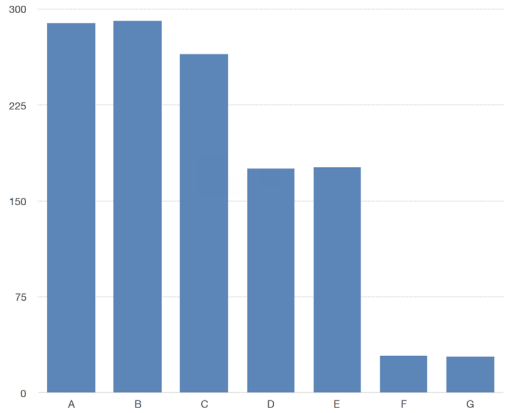




Corpus d'images 2

OPTIONS	QUANTITÉ
A	289
B	291
C	265
D	175
E	176
F	29
G	28

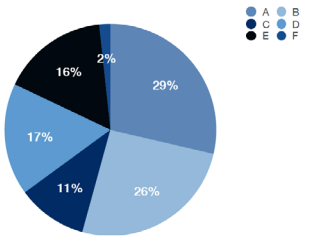


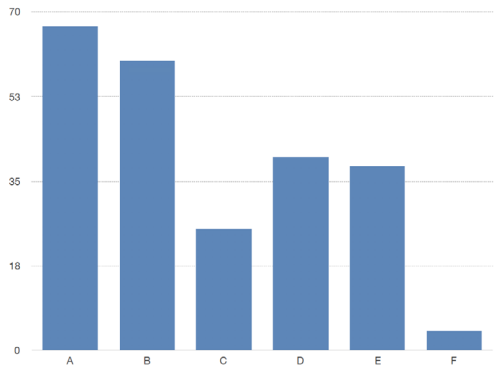


4, Quels sont les principaux vecteurs d'informations qui ont alimentés vos connaissances sur le smog ? (Plusieurs choix sont possibles)
A, La télévision
B, L'internet
C, La radio
D, Le journal et le magazine
E, Le bouche-à-oreille
F, Autre

Corpus d'images 1

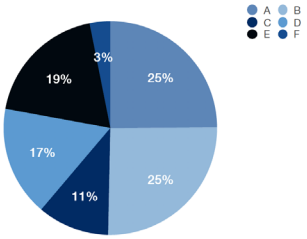
OPTIONS	QUANTITÉ
A	67
B	60
C	25
D	40
E	38
F	4

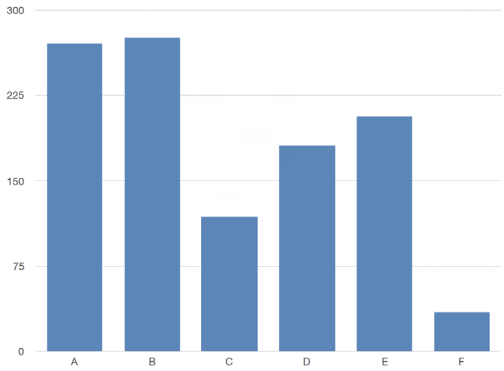




Corpus d'images 2

OPTIONS	QUANTITÉ
A	270
B	276
C	118
D	181
E	206
F	34

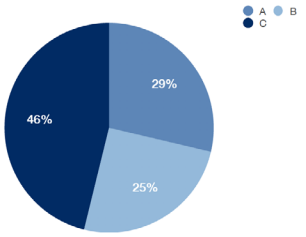


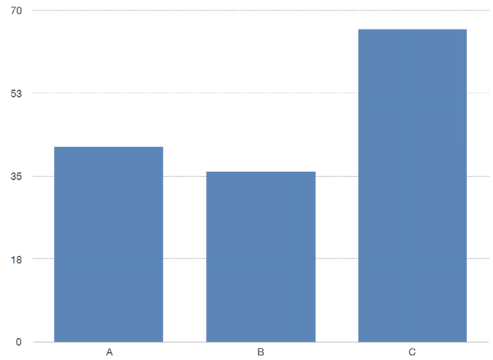


5, Quels sont les principaux éléments qui composent le smog ? (Plusieurs choix sont possibles)
A, Le dioxyde de soufre (SO2)
B, Les oxydes d'azote
C, Les particules fines en suspension

Corpus d'images 1

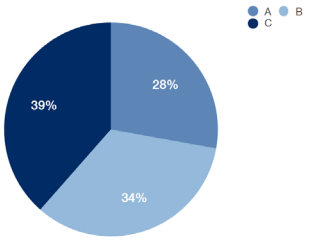
OPTIONS	QUANTITÉ
A	41
B	36
C	66

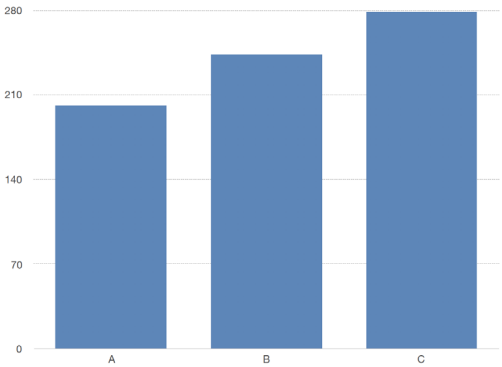




Corpus d'images 2

OPTIONS	QUANTITÉ
A	201
B	243
C	278

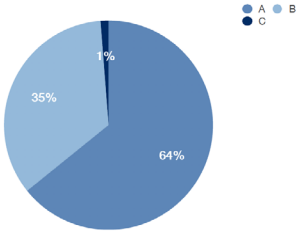


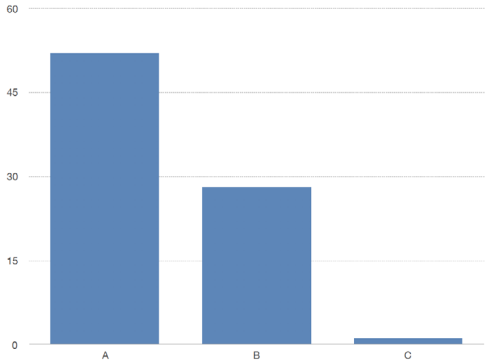


6, Avec quelle phrase suivante êtes-vous le plus en adéquation ?
A, Le smog a un impact sur les mobilités, et compromet la santé humaine
B, Le smog a un impact sur les mobilités, et compromet le système respiratoire
C, Le smog induit un atmosphère normal, naturel, et sain pour la santé humaine

Corpus d'images 1

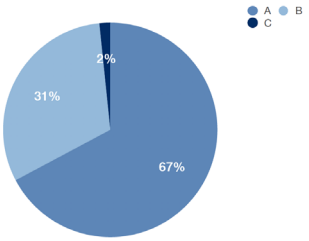
OPTIONS	QUANTITÉ
A	52
B	28
C	1

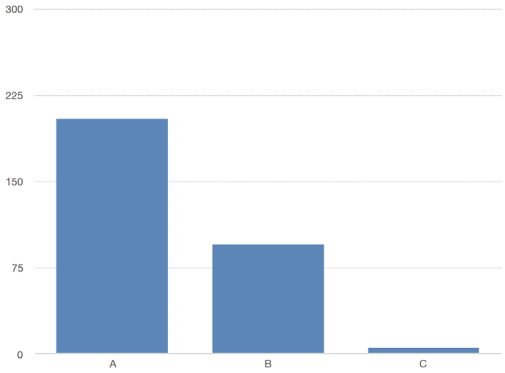




Corpus d'images 2

OPTIONS	QUANTITÉ
A	205
B	95
C	5

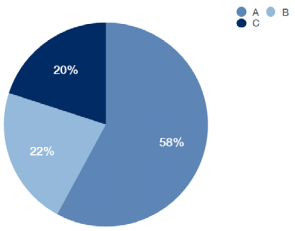


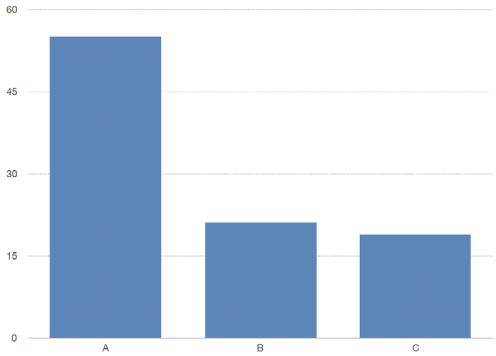


7, À quelle fréquence portez-vous un masque en cas de smog ?
A, Souvent, plusieurs fois
B, Parfois
C, Jamais

Corpus d'images 1

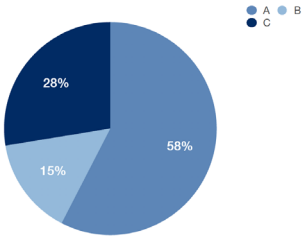
OPTIONS	QUANTITÉ
A	55
B	21
C	19

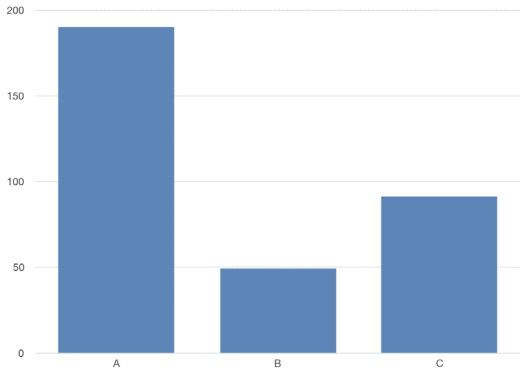




Corpus d'images 2

OPTIONS	QUANTITÉ
A	190
B	49
C	91



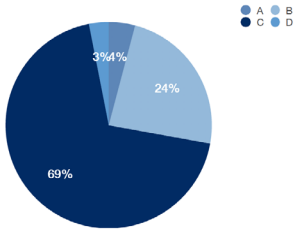


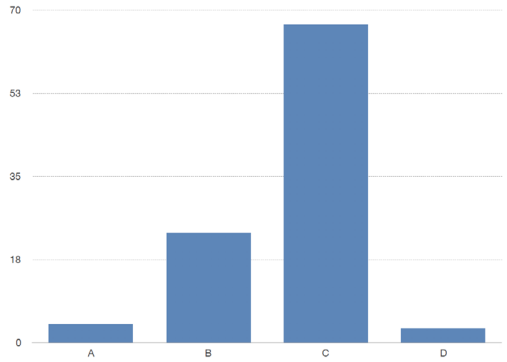
8, Quels types de masque jugez-vous vraiment efficaces pour vous protéger du smog ? (Plusieurs choix sont possibles)

A, Les masques en coton
B, Les masques médicaux
C, Les masques spéciaux anti-PM2.5
D, Les masques sont inutiles et inefficaces
E, Je ne sais pas

Corpus d'images 1

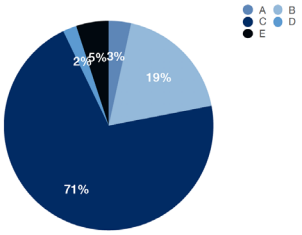
OPTIONS	QUANTITÉ
A	4
B	23
C	67
D	3

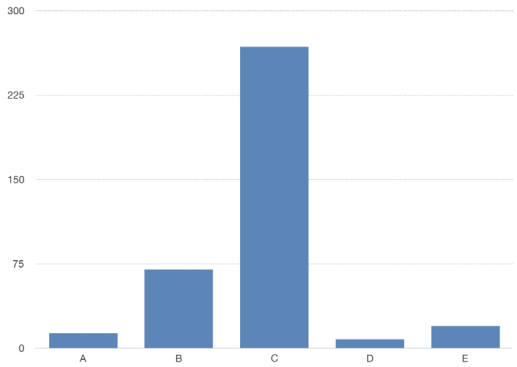




Corpus d'images 2

OPTIONS	QUANTITÉ
A	13
B	70
C	268
D	8
E	19

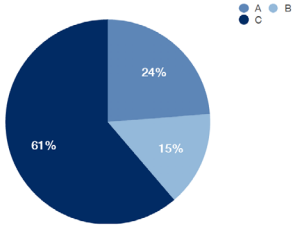


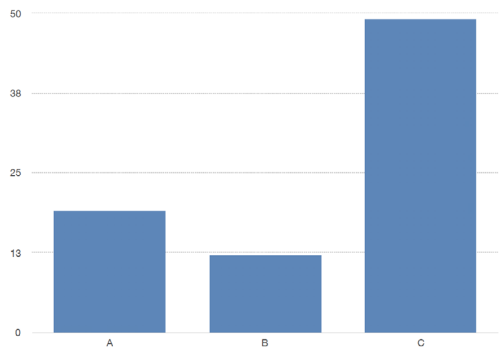


9, Avez-vous réduit votre fréquence de sortie à l'extérieur à cause du smog ?
A, Non
B, De manière ponctuelle
C, Oui

Corpus d'images 1

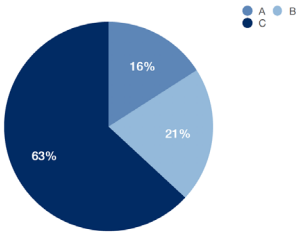
OPTIONS	QUANTITÉ
A	19
B	12
C	49

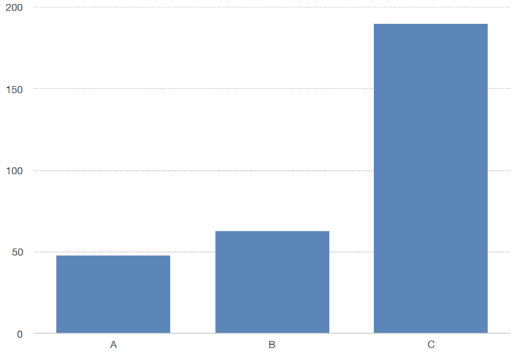




Corpus d'images 2

OPTIONS	QUANTITÉ
A	48
B	63
C	190

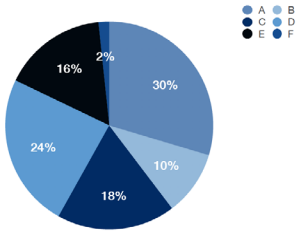


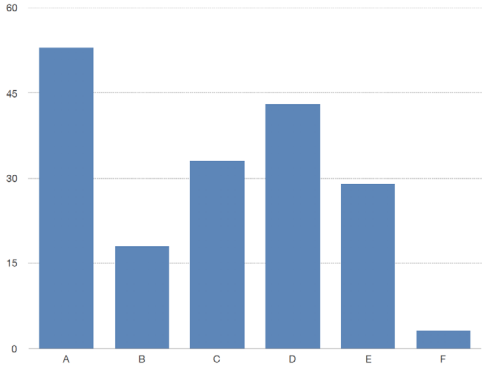


10, Qu'utilisez-vous pour protéger votre famille et vous-même pendant le smog ? (Plusieurs choix sont possibles)
A, Porter les masques de modèle KN90 ou N95
B, Ouvrir les fenêtres de manière régulière pour avoir davantage de courants d'air
C, Modifier le régime alimentaire avec un changement de produits alimentaires achetés
D, Nettoyer la peau quand on rentre à la maison
E, Utiliser l'épurateur d'air
F, Rien de tout cela

Corpus d'images 1

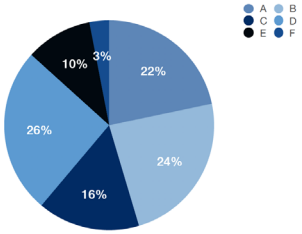
OPTIONS	QUANTITÉ
A	53
B	18
C	33
D	43
E	29
F	3

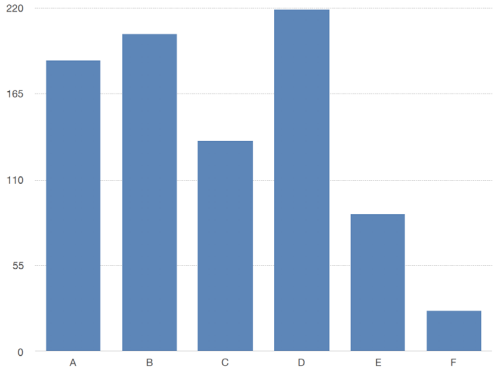




Corpus d'images 2

OPTIONS	QUANTITÉ
A	186
B	203
C	135
D	219
E	88
F	26

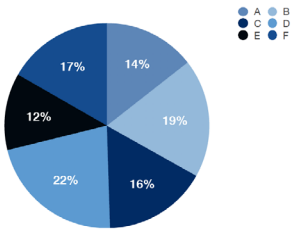


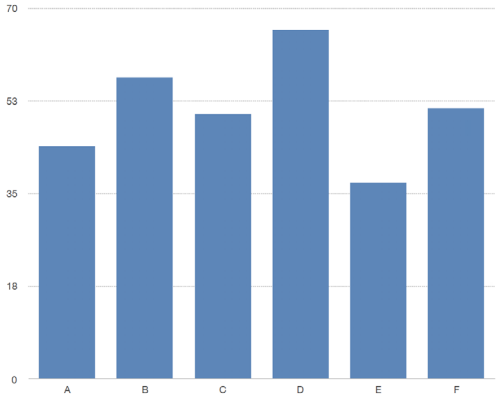


11, Parmi les mesures suivantes, lesquelles jugez-vous les plus efficaces pour améliorer la qualité de l'air. (Plusieurs choix sont possibles)
A, Réajustement des structures industrielle et énergique
B, Construire les infrastructures pour réduire les émissions
C, Mettre en place des outils pour examiner la qualité de l'air à heure et lieu fixes
D, Engager une politique de plantation d'espèces végétales et augmenter le nombre de plantes par mètre carré
E, Sensibiliser les habitants à la protection de l'environnement et encourager les habitants dans cette sensibilisation
F, Contrôler de manière stricte les émissions et les traitements réalisés par les entreprises polluantes

Corpus d'images 1

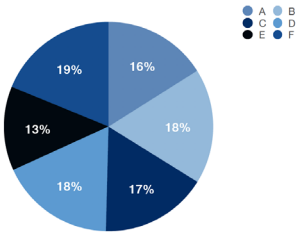
OPTIONS	QUANTITÉ
A	44
B	57
C	50
D	66
E	37
F	51

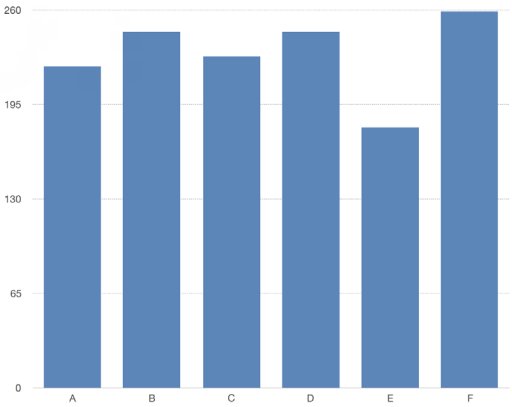




Corpus d'images 2

OPTIONS	QUANTITÉ
A	221
B	245
C	228
D	245
E	179
F	259

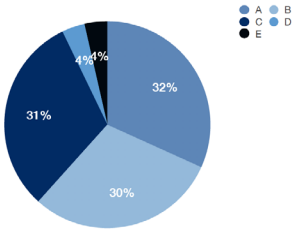


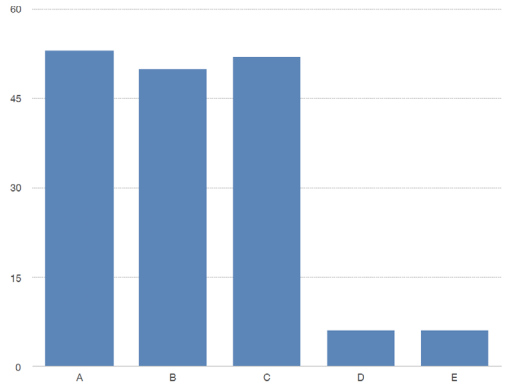


12, Quelles actions avez-vous engagées pour participer à la réduction du smog ? (Plusieurs choix sont possibles)
A, Prendre les transports en commun
B, Planter des espèces végétales
C, Ne pas participer aux feux d'artifice des particuliers
D, Aucune mesure engagée
E, Autre

Corpus d'images 1

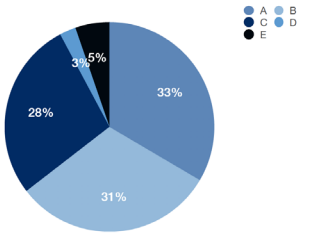
OPTIONS	QUANTITÉ
A	53
B	50
C	52
D	6
E	6

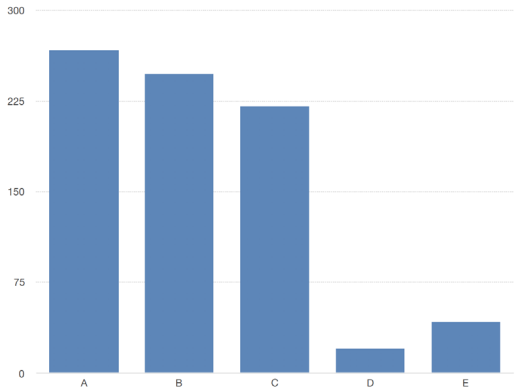




Corpus d'images 2

OPTIONS	QUANTITÉ
A	266
B	247
C	220
D	20
E	42

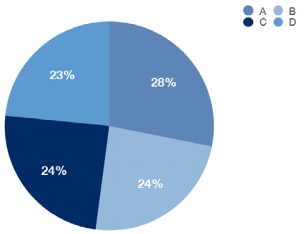


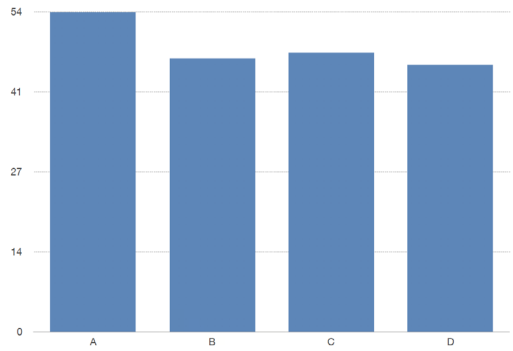


13, Quelles sont les mesures que vous voudriez engager dans les années à venir en tant que citoyen. (Plusieurs choix sont possibles)
A, Prendre les transports en commun
B, Acheter une voiture de petit cylindre
C, Refuser d'utiliser des baguettes jetables
D, Ne pas prendre les ascenseurs, et économiser le papier

Corpus d'images 1

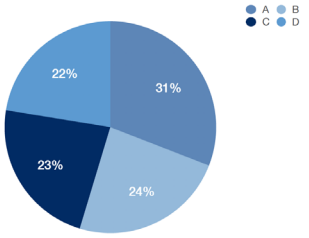
OPTIONS	QUANTITÉ
A	54
B	46
C	47
D	45

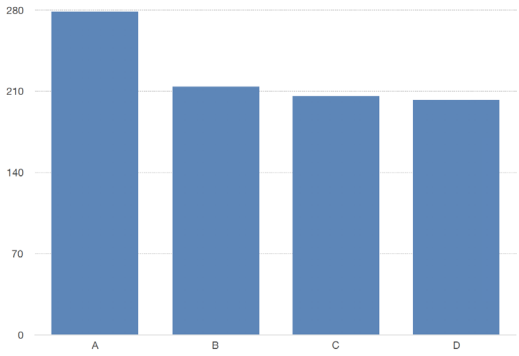




Corpus d'images 2

OPTIONS	QUANTITÉ
A	278
B	214
C	206
D	202

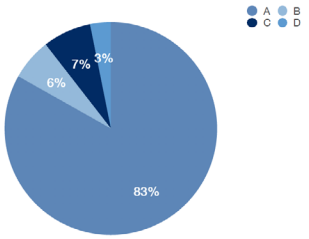


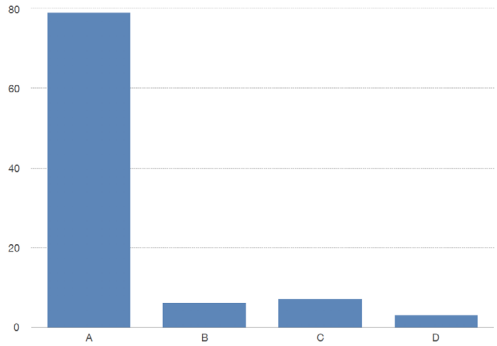


14, Que pensez-vous de votre avenir en prenant en considération le smog ?
A, La mise en place de politiques rigoureuses de la part du gouvernement va améliorer la situation de manière tendancielle
B, Les changements engagés seront minimes par rapport à l'ampleur de la pollution
C, La situation atmosphérique va se dégrader par rapport à la situation actuelle
D, Je n'ai pas d'avis sur le sujet

Corpus d'images 1

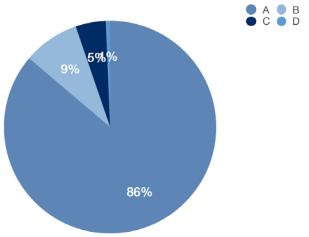
OPTIONS	QUANTITÉ
A	79
B	6
C	7
D	3

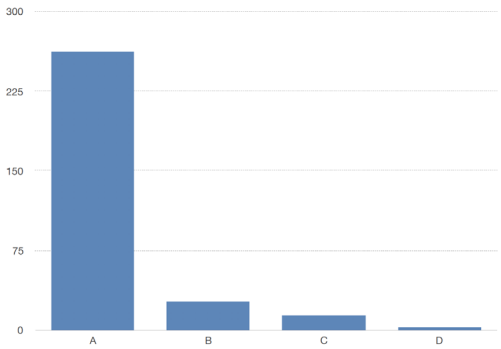




Corpus d'images 2

OPTIONS	QUANTITÉ
A	262
B	26
C	14
D	2

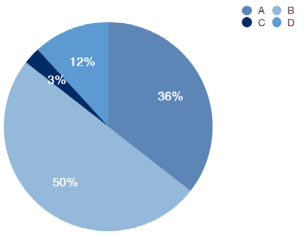


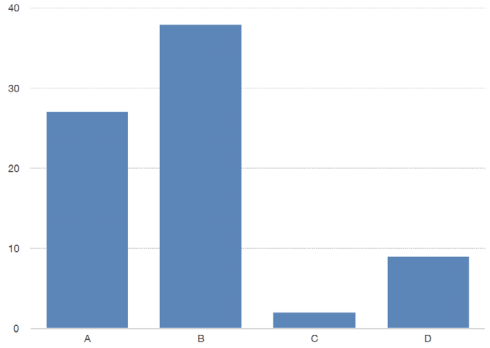


d'économie sera un vecteur de réduction du grand smog ?
A, Oui
B, Probablement
C, Pas du tout
D, Je ne sais pas

Corpus d'images 1

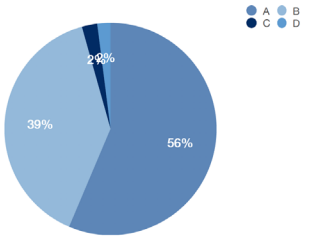
OPTIONS	QUANTITÉ
A	27
B	38
C	2
D	9

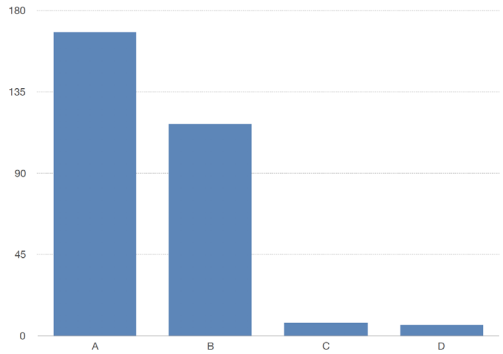




Corpus d'images 2

OPTIONS	QUANTITÉ
A	168
B	117
C	7
D	6

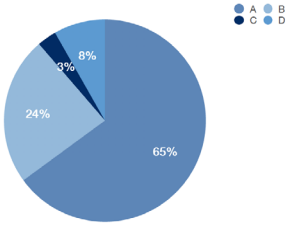


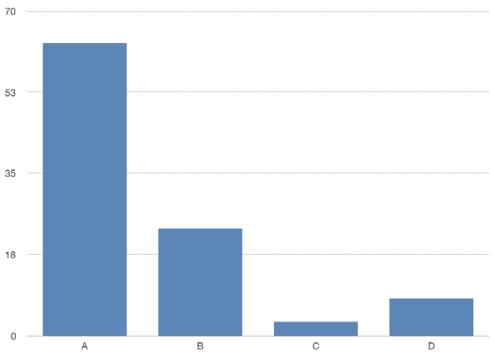


16, Pensez-vous que le domaine de l'art et du design peut avoir un impact et une influence sur la prise de conscience sur la nécessité de lutter contre le smog ?
A, Oui, les deux peuvent être un vecteur de prise de conscience
B, Le design peut être efficace contrairement à l'art
C, L'art peut être efficace, contrairement au design
D, Non, aucun d'eux

Corpus d'images 1

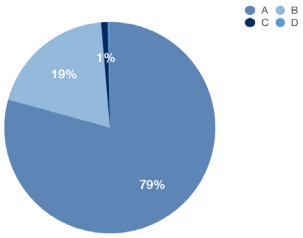
OPTIONS	QUANTITÉ
A	63
B	23
C	3
D	8

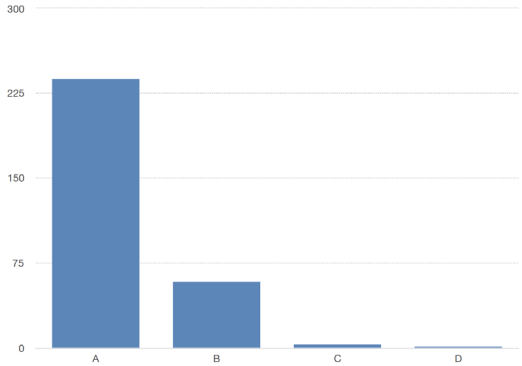




Corpus d'images 2

OPTIONS	QUANTITÉ
A	237
B	58
C	3
D	1





Analyse des résultats

Cette enquête a été réalisée auprès d'un échantillon de 388 personnes, âgées de 8 ans à 26 ans, ce qui correspond à deux générations chinoises jeunes. Deux groupes de personnes ont été interrogés, personnes dont les conditions et les caractéristiques sont variées. La première population cible de mon enquête est composée d'étudiants encore en université, s'agissant de personnes en pleine réflexion sur le monde qui les entoure, mais aussi parce qu'ils ont des référentiels identiques ou similaires aux miens. La seconde population cible de mon enquête regroupe les élèves de l'école d'art dans l'atelier artistique. Mon choix s'est porté sur cette population, puisqu'il s'agit selon moi de personnes ayant un point de vue différent sur le monde, et en raison du fait qu'ils représentent leurs pensées de manière artistique. Si ces deux groupes présentent une formation universitaire différente, de nombreuses similarités dans les modalités de réponse ont été observé, même si certaines divergences apparaissent en lien avec le clivage de connaissances relatives à l'environnement, mais aussi à leur position vis-à-vis du gouvernement et du monde qui les entoure.

Avant de réaliser l'enquête quantitative, j'ai tout d'abord réalisé un entretien qualitatif avec Xuanli WANG , ancien étudiant de l'université de Reims, en option Environnement et Développement durable. Cette personne, véritable professionnel dans le domaine de l'environnement, m'a donné de nombreuses clés de compréhension sur ce brouillard pékinois. Ceci m'a ensuite permis d'appréhender de manière précise les connaissances scientifiques que chaque personne interrogée avait sur le sujet du smog, et ce bagage d'éléments de compréhension a mis en exergue les lacunes de certaines personnes interrogées. Les médias chinois et la propagande du gouvernement étatique ont un impact plus ou moins mesuré selon les provinces du pays, mais aussi et surtout selon les conditions sociales des personnes.

Les réponses aux différentes questions m'ont permis d'identifier des tendances et des comportements spécifiques, puisque plusieurs informations ont clairement été identifiées.

La thématique du « smog » n'est pas une notion qui leur est étrangère, et ceci en dépit de l'âge particulièrement jeune de certaines personnes interrogées. Néanmoins, il apparaît que les étudiants de l'université ont plus de connaissances sur le smog que les autres. Les élèves de l'atelier artistique possèdent plus fréquemment des lacunes, qui sont justifiées par le fait que le smog est un sujet de discussion lié au bouche-à-oreille. En dépit de ce premier point de divergence, toutes les personnes interrogées s'accordent à dire que le smog est un sujet, qu'ils connaissent depuis plusieurs années, et ils sont tous conscients que le smog perdure, et qu'il sera très difficile de le faire disparaitre.

Quelques lacunes subsistent pour les sources du smog. Pour certaines personnes interrogées, le chauffage en hiver n'apparait pas comme un facteur amplifiant le brouillard, et l'absence de plantes ne constitue pas à leurs yeux un vecteur inhibiteur concret de la purification de l'air.

« Durant le matin et la nuit, quand l'humidité de l'air monte, la vapeur d'eau dans l'atmosphère se forme, formant alors le brouillard. Mais dans la journée, quand la température monte et que l'humidité diminue, le brouillard se transforme en smog. »[1]. En effet, l'essentiel de la cause de la présence du smog est lié aux particules fines appelées PM2.5 et PM10 dans la brume, qui transportent les éléments toxiques.

---

1 Quelle est la différence entre le brouillard et le smog, in *Souhu Blog*, 2016 - 11- 30, Trad. Xiaokun WANG

La cinquième question relative à la composition du smog a permis de mettre en lumière que la plupart des personnes interrogées savent que ce brouillard toxique est principalement composé de particules fines en suspension. Néanmoins, peu de personnes pensent que les oxydes d'azote y sont présents en quantités importantes, et que leur pouvoir de toxicité est considérable pour la santé humaine. Ce point est d'autant plus alarmant au regard des extraits suivants : « En 2007, la Chine est le premier pays émetteur d'oxydes d'azote. »[2]. « Le NO2 est toxique (quarante fois plus que le CO, quatre fois plus que le NO). Il pénètre profondément dans les poumons. Les pics de concentrations sont plus nocifs qu'une même dose sur une longue période. Le NO est un gaz irritant pour les bronches, il réduit le pouvoir oxygénateur du sang.»[3]. L'immense majorité des personnes interrogées s'accordent à dire que le smog est dangereux pour la santé humaine, en dépit d'une lacune relative en termes de composition de ce brouillard toxique.

Pour ce qui est de la protection vis-à-vis de ce smog, les questions sur le masque montrent que les personnes interrogées ont confiance dans le pouvoir protecteur du masque. Néanmoins, l'entretien avec Wang Xuanli a mis en avant les doutes, que ces derniers portent sur la capacité et l'utilité du masque à se protéger de manière efficace contre le smog.

En effet, le PM2.5 est un composant de taille très réduite, et il n'est pas exclu que ce dernier puisse traverser le masque. Néanmoins, cet outil de protection apporte un confort psychologique précieux, ce qui semble justifier l'utilité du masque. A mes yeux, cela fait écho avec l'œuvre de l'artiste Zhao Dewei, et la performance de Kong Ning. Cette œuvre présente une personne qui porte un masque, alors qu'une autre se trouvant à côté porte une robe composée de 300 masques en marchant dans la rue à Pékin. Selon moi, un artiste doit être responsable de ces actions vis-à-vis des spectateurs de ses œuvres, et doit adresser à la population des messages forts pour aider de manière précise et correcte à la bonne compréhension du monde, et en ne pensant pas uniquement au simple bénéfice généré par son œuvre populaire.

Comme la menace vis-à-vis du smog apparait comme étant la plus forte à l'extérieur du domicile, la grande majorité des personnes interrogées ont ainsi réduit leur fréquence de sortie, pensant

---

2 Temman, Michel, *Victime de ses rejets, Tokyo aide Pékin à se mettre au vert*, Libération, 2007

3 Oxydes d'azote - NOx, sur le site du CITEPA.

ainsi plus se protéger qu'auparavant, ceci reflétant les consignes données par le gouvernement. Néanmoins, la circulation de l'air est une réalité, et de nombreux doutes persistent quant au fait que l'air intérieur est plus pur que celui de l'extérieur. Très peu de personnes ne possèdent de purificateur d'air, et ceci malgré les recommandations du gouvernement étatique. L'utilisation d'un aspirateur ou d'un purificateur d'air est liée à l'imagination de certains designers, parmi lesquels Daan Roosegaarde avec « Smog Free Project » ou encore Anirudh Sharma avec l'ink, ces derniers ayant tous les deux trouvé une solution pour collecter les particules fines suspendues et les transformer en un autre matériel. De même, l'artiste Nutbrother utilise un grand aspirateur, tout en marchant dans les rues de Pékin, et fabrique à la fin de son périple une brique. De même, la question dix nous montre que les étudiants de l'université ont trois principaux moyens pour se protéger du smog, avec le port du masque, l'ouverture des fenêtres et enfin une toilette plus régulière. Pour les élèves de l'école artistique, le choix de l'ouverture des fenêtres est moins fréquent. La onzième question montrent que les personnes interrogées fondent beaucoup d'espoir diverses pour l'amélioration de la qualité de l'air, avec une prise de position forte de la part du gouvernement. Enfin, la dernière question du questionnaire met en avant la pluralité des acteurs, qui peuvent agir pour améliorer la situation actuelle. Ainsi, l'art semble être un vecteur important de communication sur le sujet, contrairement au design, qui est jugé moins efficace.

Cette enquête a été pour moi l'occasion de faire prendre conscience à ma manière à ces personnes interrogées de la nécessité de prendre acte des conséquences de cette pollution, et d'agir de manière concrète et durable pour protéger cet environnement exceptionnel.

Les étudients de l'Université normale de Zunyi répondent aux questions de l'enquête sur le smog.

ENTRETIEN

AVEC SHUAI WANG

Cet entretien se déroule au rez-de-chaussée du Centre Pompidou avec une étudiante chinoise et une musicienne. Ils font une répétition de la pièce de danse-théâtre « Dans une profonde respiration ».

Shuai WANG est diplômée en 2008 du Conservatoire de Musique du Sichuan en Chine. Entre 2013 et 2016 elle poursuit ses études en Art du spectacle et audiovisuel, spécialité Art de la scène, à l'Université de Strasbourg en France. En 2016, elle créée une association à Paris, nommée Sens Théâtre, avec quatre autres artistes, et en devient la vice-présidente. Avec Sens Théâtre, elle réalise la création musicale et la dramaturgie du spectacle Rencontre des Odeurs, ainsi que la mise en scène du spectacle de musique Le son et l'encens du *Zen*. Elle travaille actuellement en tant que compositrice sur une pièce du théâtre physique et musical, dans Une Profonde Respiration, qui sera jouée au Festival d'Avignon OFF 2017.

Est-ce que tu es compositrice ?
En fait, je n'ai pas fait d'études pour devenir compositrice. Ma formation visait à étudier la musique traditionnelle chinoise, mais j'ai eu les bases théoriques pour devenir compositrice. Etre compositrice actuellement, c'est pour moi comme une passion, un passe-temps. Depuis la seconde année d'études universitaires, je compose de nombreux morceaux de musique.

Est-ce que vous répétez cette pièce de théâtre pour le festival d'Avignon ? Est-ce que vous avez créé cette association uniquement pour le festival d'Avignon ?
Oui, nous avons créé une association, dont le but est de créer des pièces de théâtre.

Est-ce que vous passez toutes vos matinées pour faire les répétitions ?
Je prend le train et j'arrive au centre Pompidou vers six heures. Après la répétition, je reprends le train pour retourner a Strasbourg.

Est-ce que vous avez créé cette oeuvre de toute pièce ? Avez-vous des mécènes? Sera-t-elle gratuite pour les spectateurs ?
Non, il n'y a pas sponsor. A partir d'expériences antérieures, j'ai réussi à économiser un peu d'argents, que j'ai ensuite réinvesti dans la création de cette pièce, dans l'attente de fonds publics, qui ne devraient pas tarder à arriver.

Comment participez vous au festival d'Avignon ?
Dans le festival d'Avignon, il y a deux parties. La première est appelée in et les participants sont soit des associations publiques, soit une sélection d'artistes sélectionnés par les organisateurs du festival. La seconde partie, nommée off, regroupe les artistes non sélectionnés mais qui veulent intervenir, moyennant de prendre en charge la totalité des frais.

D'accord, c'est une opportunité pour toute personne de montrer ses capacités au public. Quel est le prix pour la location lors du festival ?
Je suis d'accord. La location pour une durée de trois semaines coûte cinq milles euros.

Est-ce que pendant ces trois semaines, vous allez faire le spectacle chaque jour ? Vous sentez vous fatigués ?
Oui, mais nous n'avons pas le choix. Notre rêve est de faire du théâtre, et on veut tout faire pour l'atteindre.

Le nom de la pièce est « Dans une profonde respiration », pouvez vous m'en dire plus ?
Dans notre pièce, nous voulons parler du smog, mais nous ne savons pas comment aborder ce thème. Pour cela, nous avons décidé que notre synopsis suivrait l'Histoire de l'humanité, avec la préhistoire, l'antiquité, l'époque industrielle et l'époque post-industrielle. Avec le changement de l'environnement, nous aborderons le smog. Notre première réflexion a porté sur un déroulement historique, mais si nous avons plus de temps pour réfléchir, nous essayerons de mieux ordonner les thématiques.

Travaillez vous seulement pour la musique sur cette pièce de théâtre ?
Oui bien sur, tout ce qui se rapporte à la création de la musique et au rythme.

Quand ce sera le jour de la représentation, est ce que tu vas occuper la même place de chef d'orchestre que lors des répétitions?
Non, aujourd'hui je dois m'assurer que tous les danseurs, qui sont bénévoles, dansent bien selon le bon rythme. Deux parties musicales composent notre pièce : une partie au violon et une partie

à la flûte. La première partie musicale se nomme Symphonie de la nature et Symphonie de la forêt. Nous n'avons pas encore tous les éléments pour bien réaliser celle-ci, car nous ne disposons que des feuilles d'aluminium pour évoquer le bruit des feuilles des arbres.

La première partie musicale est-elle uniquement composée d'éléments naturels ?
Oui, le rythme est impulsé par les instruments à percussion. Par exemple, pour la préhistoire, il y a trois niveaux de son : pour le premier nous utilisons l'ordinateur pour évoquer les esprits et les anges. Pour le niveau intermédiaire, nous utilisons différentes familles d'instruments comme les bois par exemple. Et enfin, pour le troisième niveau, nous utilisons les éléments naturels pour évoquer les sorcières.

Pourquoi utilisez vous des éléments naturels pour présenter les sorcières ?
Les Hommes veulent entrer en relation avec la nature, mais ils ne savent pas comment procéder. Les sorcières sont dotées d'un pouvoir qui les aident à communiquer avec la nature. C'est donc pour cela, que nous avons décidé de présenter les sorcières par les éléments naturels.

Avez vous composé seul les musiques pour les sorcières ?
Oui.

Combien de temps est nécessaire pour cela ?
Le temps pour la création n'est pas long, parce que la musique est principalement composée de parties répétitives. Cela s'explique par le fait que les danseurs sont des amateurs, et il a fallu essayer de simplifier la chorégraphie. Le passage le plus complexe correspond à la troisième partie avec les sorcières, puisqu'il n'est pas aisé de créer cet atmosphère, et ceci d'autant plus que je joue l'opus dans cette même partie.

Combien de temps dure cette pièce ?
Une heure.

Est-ce que vous allez réaliser une video pour cette pièce?
Peut-être mais nous ne sommes pas sûrs.

Maintenant nous allons parler du smog. J'ai l'impression au premier abord qu'il n'y a pas de lien évident entre la pièce de théâtre et le smog, puisqu'il n'y a pas beaucoup de scènes qui mettent en lumière cet élément. L'essentiel de la pièce est consacré à la présentation du progrès industriel.
Oui, en fait c'est le principe de l'introspection. Il est en effet préférable d'évoquer l'origine du smog, ceci s'expliquant par le fait

que le smog n'est pas une cause mais une conséquence.

De nos jours, il y a une nouvelle tendance dans la société : l'anti-industrialisation. Cela se base sur le fait qu'il y a un retour aux produits faits main qui ont plus de valeur ajoutée que ceux réalisés dans les usines. Cela est le premier signe que l'humanité a pris conscience de la nécessité de prendre en considération l'environnement. Aujourd'hui, vous faites la répétition pour quelle période ?

La préhistoire. La première partie dans cette période est la plus compliquée, car les éléments naturels n'émettent pas de son fort. Dans le théâtre il n'est pas possible de réaliser les mêmes effets qu'avec les instruments musicaux. Dans la période où l'agriculture occupait une place majeure, j'ai décidé d'ajouter la chanson *Lao Dong Hao Zi*[1].

La chanson est-elle en chinois?

Oui, mais la majorité du temps c'est le bruit du travailleur, comme si les gens crient pour s'encourager, ce qui constitue un bruit universel. Les artistes vont alors chanter. J'ai ainsi créé cette chanson avec l'inspiration de l'ancien opem chinois "Classique des vers", afin de présenter le simplicité de la vie pendant le période centrée sur l'agriculture.

Et la troisième période?

La troisième période présente l'époque industrielle. Pour la musique de cette période, je vais faire des références avec des musiques industrielles, qui vont faire référence aux bruits de l'industrie. La musique va alors être composée par des rythmes réguliers avec un son plus bas pour simuler le bruit de la machine. Pour cette période, je vais aussi ajouter des vidéos et des images pour présenter un atmosphère plus ambitieux. Car en effet, pendant cette période, les travailleurs sont content d'avoir les machines pour simplifier leur travail, puisqu'ils se concentrent sur les avantages de l'industrie et la production de masse. Mais, en réalité, ils ne voient pas les conséquences de la pollution. C'est ainsi pour cela que je n'utilise pas uniquement la musique industrielle. Par l'intermédiaire de la musique, je voudrais montrer les sentiments positifs et puissants. Pour le brouillard, j'ai décidé de prendre les son du métal, de la guitare, les bruits de l'usine avec les paroles des ouvriers. J'ai besoin d'un son évoquent la joie, car pour moi, durant cette période, les gens sont satisfaits de leur travail et de leurs conditions de vie. Même si le travail est fatiguant, ils veulent travailler plus pour avoir

---

1 La chanson populaire en Chine est une partie du folklore d'une extraordinaire variété au travers des dialectes utilisés ou des thèmes abordés. Son histoire est vieille de plusieurs millénaires.

des meilleures conditions de vie.

C'est pour cela que tu préfères représenter cette période de manière positive plutôt que de la critiquer ?
Oui , en effet. S'il n'y avait pas eu ce progrès, notre société actuelle ne sera pas aussi moderne. À mon avis, nous avons le devoir de réfléchir, et non seulement de critiquer à l'extrême.

De nos jours c'est la période post-industrielle ?
Oui, tout à fait c'est notre vie de maintenant. A mon avis, nous sommes dans une société impatiente. La musique montrent notamment que nos peuples et la société sont impatients et anxieux. Il n'y a plus de joie simple au travail comme avant. La pollution est un thème conséquent, puisque qu'il en existe plusieurs formes et sources. Ainsi le gaz, le smog, le bruit sont des exemples des différents types de pollution. Je pense qu'il est temps que nous fassions dès à présent des efforts pour la protection de l'environnement. Néanmoins, personne ne semble véritablement prendre cela en considération. Par ailleurs, cette problématique est d'autant plus ignorée que bon nombre de pays souhaitent atteindre le plein développement, tous les états souhaitant avoir la même courbe de développement au cours du temps avec une obsession de la course à la compétition, sans pour autant prendre en compte le progrès social.

Dans l'enquête que j'ai réalisée, les personnes ont identifié le fait que la principale source du smog est l'utilisation exacerbée du charbon dans les usines d'acier et de fonte. Il s'agit des principales matières premières pour la construction, et ceci est d'autant plus fort qu'en Chine la construction et la reconstruction sont communes. En effet, la construction de logements est un indicateur fort de prospérité économique, et les responsables politiques des différentes provinces chinoises n'hésitent pas à encourager la construction d'infrastructures et de bâtiments publics afin de faciliter la croissance du PIB régional. Les intentions des politiques locales ne sont cependant pas tout le temps justifiées et nécessaires, et encore moins durables et en accord avec les normes environnementales.
La Chine était auparavant un pays sous-développé et la volonté du gouvernement a été de rattraper le retard de développement entre la Chine et les pays occidentaux. De grandes sommes d'argent ont été investis afin d'engager ce rattrapage du fait que la Chine ait notamment une population conséquente.

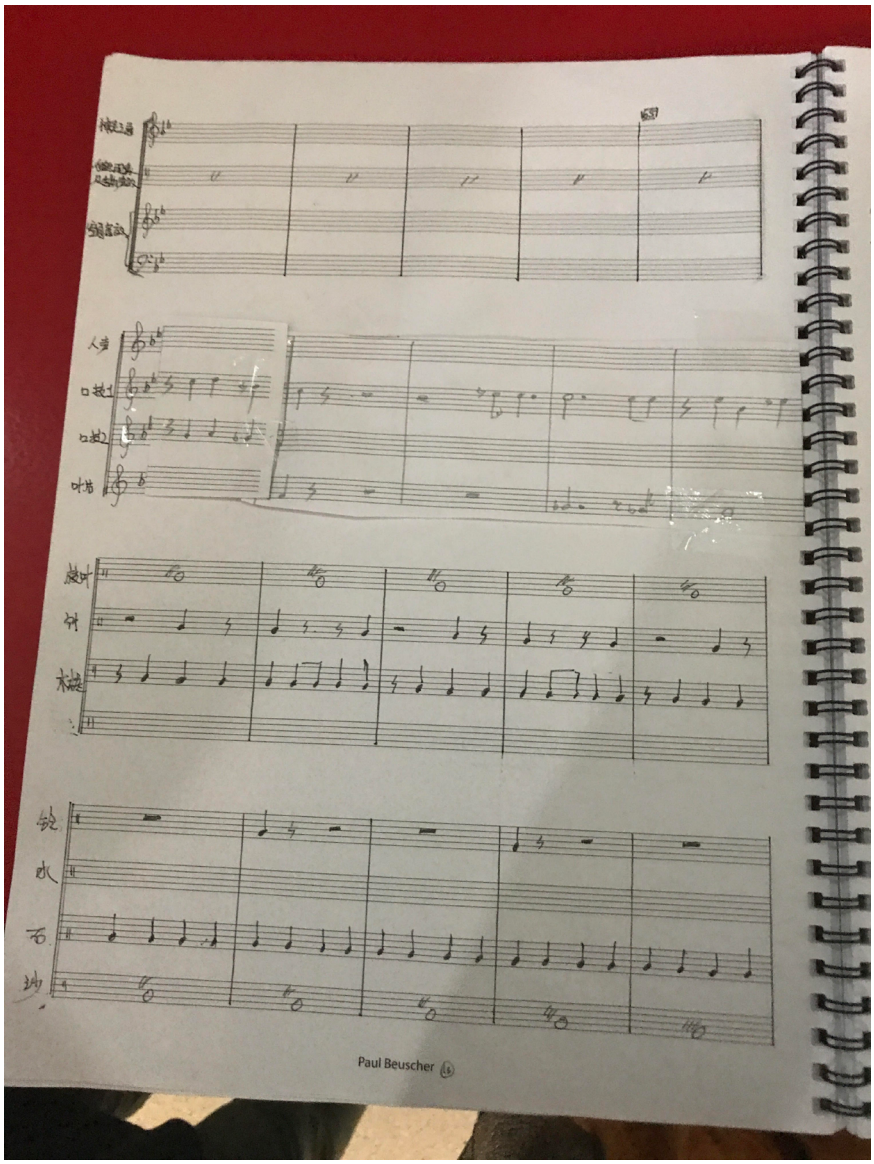
Au début de la phase de lancement du rattrapage, le gouvernement chinois a souhaité que la Chine prennent en compte les erreurs commises dans les pays développés, dans le sens où il ne faut pas attendre le plein développement économique pour se soucier des

conséquences environnementales. Mais en réalité, les intentions gouvernementales sont restées sans résultat, puisque la Chine a suivi le même chemin que les pays occidentaux.
Tu as en effet raison, car la pollution en Chine est plus grave que celle qu'ont connu l'Angleterre et les États-Unis à l'époque de leur plein développement. Cela m'évoque la fable de La Fontaine avec la grenouille qui a voulu se croire plus grosse que le bœuf. Néanmoins, à la différence des pays occidentaux, l'information sur les conséquences de ce développement à outrance n'est pas connue, et il est difficile pour un citoyen de prendre conscience de la gravité de la situation.

J'ai vécu quatre années à Pékin et je savais qu'il y a du smog. Mais à ce moment-là, je ne pensais pas que j'habitais dans les gaz toxiques.
Je n'ai pas l'expérience de jours de forte pollution avec un grand smog dans le nord.

Donc pourquoi avez-vous choisi le smog comme le thème du cette pièce de théâtre ? C'est parce qu'il s'agit de l'un des principaux problèmes de notre société actuelle ?
Il y a une raison qui explique notre choix, ceci étant lié à la précédente pièce de théâtre que nous avons réalisée. Elle s'appelle "Musée des odeurs". L'un des réalisateurs de cette pièce avait présenter l'odeur du smog. Il nous a donné l'inspiration pour cette nouvelle pièce. Le réalisateur de l'odeur du smog a vécu à Pékin. En fait, l'odeur du smog lui manque, et selon lui, l'odeur du smog est partie intégrante de la bonne mémoire de sa ville. La pièce *Musée des odeurs* a été mise en scène pendant la période du grand smog. Les informations sur le smog étaient relayées sur tous les médias en décembre 2016. Après, j'ai commencé à collecter des informations sur le smog. Je me souviens qu'en ce moment-là, j'étais à Paris. À de multiples reprises, la ville de Paris a décidé de rendre l'accès aux transports en commun gratuit afin de diminuer la pollution parisienne. Mais en Chine, nous n'avons pas encore la capacité d'effectuer des actions similaires. Ainsi, la période de création de la pièce est la même que celle du grand smog. Je pense que c'est le bon moment de présenter cette pièce de théâtre. Au début, je pensais que nous allions créer une comédie, parce que le sujet est lourd et de manière générale un plus grand effet est identifiable avec l'ironie présente dans la comédie. Notre pièce de théâtre n'est pas un cours portant sur l'environnement. Le smog est une partie de la pollution, et nous ne pouvons pas travailler uniquement sur ce problème visible. C'est donc important de réfléchir davantage et de

prévoir comme l'expression chinoise "Qi Ren You Tian"[2]. Je pense que c'est nécessaire dans ce cas là. Nous voulons que les spectateurs réfléchissent sur la thématique de la pollution dans sa globalité, depuis la préhistoire jusqu'à notre société moderne actuelle. En effet, si nous avons la chance de pouvoir recommencer, je pense que nous allons utiliser le même chemin, mais qu'il est néanmoins possible d'éviter certaines formes de pollution et de les réduire notamment lors des phases de plein développement. Lors de la fin de cette pièce de théâtre, nous avons mis une chanson triste avec le violon et la flûte. Je voudrais ainsi transmettre le message par l'intermédiaire de la musique que les Hommes et la terre ont été blessés par la pollution.



La partition de la musique de "Dans une profonde respiration"

2 En fait l'expression Qi Ren You Tian, elle signifie être anxieux de manière excessive, avoir des préoccupations négatives, se faire du soucis pour rien. Cette phrase vise à indiquer aux personnes qu'il ne faut pas se tracasser des vaines choses.

Entretien

Avec Nutbrother

Entretien avec l'artiste chinois Nutbrother, qui a réalisé l'œuvre « Projet des poussières » en 2015. La discussion porte sur le smog, une réalité en Chine, ce pays comptant près de 1,38 milliard d'habitants[1].

Après avoir réalisé de multiples travaux portant sur le domaine de l'écologie, vous définissez-vous comme un artiste écologique ?
Je n'éprouve pas forcément le besoin me définir comme tel ou tel genre d'artiste. En effet, je fais tous les essais que je peux faire. Je vis actuellement dans un pays, dans lequel il y a beaucoup de problèmes. J'ai un intérêt certain pour appréhender les problèmes de notre société, et le problème écologique est l'un d'entre eux.

Est-ce que la dernière œuvre que vous avez réalisée récemment concerne l'art écologique ?
Non pas uniquement, je préfère toucher les différents domaines et le plus souvent possible. Parfois mon œuvre est dans l'art écologique, parfois non. Je réalise de nombreuses œuvres et je ne souhaite pas les séparer de manière claire, afin de les classer dans un domaine.
W: Je vous ai connu par l'intermédiaire d'internet avec votre œuvre « projet des poussières » en 2015.

Je vous ai connu par l'intermédiaire d'internet avec votre œuvre « projet des poussières » en 2015.
Oui, le temps passe vite, cette œuvre a déjà deux ans.

Toutes les informations que j'ai pu trouver à votre sujet et sur vos œuvres sont présentes sur internet, et j'ai vu bon nombre de reportages identiques. Cependant, je me souviens que vous avez dit que la plupart des reportages interprète de manière erronée le « projet des poussières ». Pourquoi avez-vous dit cela ?

---

1 Source : Bureau national des statistiques de Chine - février 2016.

De manière générale, les reportages comme ceux que vous avez pu regarder, comprennent clairement ce que l'artiste pense, parfois non, et le plus souvent pas exactement. Ainsi, quand vous parlez de choses à quelqu'un d'autre, ce qu'il a compris est déjà une autre chose. (Cela me fait penser à un texte : La compréhension comme mise en relation avec d'autre textes et comme réinterprétation dans un nouveau contexte. Todorv. 1981. pp. 39-40; écrit par l'auteur). Une fois, un ami a souhaité faire une interview, et je lui ai dit une unique phrase : Tu fais les questions et les réponses toi-même. En fait, le média lui-même peut être un sujet de discussion, et j'ai ainsi fait une œuvre qui concerne les « médias ». Cette dernière s'appelle « Agence des nouvelles - ABB ». Si vous voulez créer des nouvelles ou que vous voulez obtenir un rôle principal dans la nouvelle, je peux le faire pour vous, et même vous invitez auprès de journalistes plus charismatiques pour réaliser un reportage sur mesure. Je voudrais ainsi vous dire que le média lui-même est un sujet de discussion, de par son caractère, mais aussi parce que l'interviewer a un besoin de préconception. Parfois, les relations entre les interlocuteurs sont faussées, mais cela reste intéressant, et ne me dérange pas, puisqu'il peut bien sûr y avoir des malentendus.

Vous dites que vous avez pris un grand compresseur industriel sur votre dos quand vous marchez dans les rues de Pékin pendant 100 jours. C'est exactement 100 jours ou c'est simplement une expression ?
Oui, c'est exactement 100 jours. Je suis resté à Pékin pendant presque 6 mois, et au regard des intempéries (pluie et neige notamment), mon projet a parfois été interrompu.

Donc c'était bien 100 jours.
Oui, la première partie relative à la collecte des poussières s'est écoulée plus ou moins entre les mois de juillet et de novembre. La deuxième partie a consisté à mixer, avec de l'argile, les poussières ce que j'ai pu collecter, pour fabriquer une brique. Enfin, la troisième partie a consisté à utiliser cette même brique pour la construction d'un bâtiment, d'où la dénomination "disparaître".

Comment avez-vous choisi les endroits où vous êtes passés avec le compresseur ? N'importe où ? Ou quelques lieux spécifiques ?
Je me suis cantonné sur les grandes avenues et les petites ruelles, mais aussi les rues de passage quotidien. A cela, se sont ajoutés les lieux très connus comme la Place Tian'anmen, le Département de la protection de l'environnement de Chine, et quelques endroits sensibles. La Place Tian'anmen, est célèbre car plusieurs milliers de personnes l'arpentent chaque jour.

Le compresseur aspire-t-il uniquement des poussières ?

Non, il y a aussi des feuilles d'arbre par exemple. Il y a deux parties dans ce compresseur, afin de séparer les morceaux des poussières. Finalement, il n'y avait pas assez de poussières pour fabriquer une brique entière. Si tel avait été le cas, alors la gravité de la pollution par le smog serait encore plus grande, comme cela fut le cas à Los Angeles ou Londres. Mais pour l'instant, l'impact est moins violent à Pékin, que dans ces deux métropoles.

Vous avez fini ce projet au cours du mois de novembre 2015, soit juste avant la première alerte rouge à Pékin.
Oui, je peux dire qu'il s'agit d'une coïncidence, mais c'est aussi une réalité à laquelle je m'attendais. Suite à cet épisode, je suis retourné à l'usine qui produisait des briques, et la situation sur place était encore plus grave et urgente qu'à Pékin.

Avant de concrétiser ce projet, combien de temps de réflexion a été nécessaire pour monter ce projet ?
Près de deux années ont été nécessaire pour ce projet, tout en prenant en compte le coût pour le compresseur, le coût pour vivre à Pékin et enfin le coût de production de la brique. Cela a été dur, d'autant que je n'ai pas pu travailler pour gagner de l'argent, et que je n'ai pas trouvé de financement avant 2015.

Le compresseur a-t-il été paye par un partenaire ?
Oui par un sponsor qui ne m'a pas imposé de conditions rigides. Il a simplement collé un petit logo de son entreprise sur la machine, et cela ne m'a pas dérangé. Si le logo avait été grand, il y aurait eu un côté commercial à mon projet. Le sponsor est un chef de cuisine, spécialisé en « yoú mèn dà xiā » (un plat typique de Chine, composé de crevettes cuites à l'étouffée par l'huile). Au premier regard, il ne semblait pas avoir une prise de position ferme sur la protection de l'environnement, puisque son travail participe lui aussi à la propagation du smog. Il ne m'a pas donné d'argent directement et il n'a eu pas de demande spécifique. Je pense que c'était pour lui un moyen d'aider à la prise de conscience pour protéger notre environnement.

Est-ce que vous savez pourquoi le smog est si grave actuellement en Chine ? Vous avez fait des recherches avant de créer ce projet?
La Chine n'est pas le seul pays à être confronte à ce problème, puisque l'Inde en souffre aussi. Mais en Inde, il y a d'autres problèmes plus urgents et graves, comme l'accès à l'eau potable, ou à l'électricité. Le développement économique en Chine est beaucoup plus rapide que celui en Inde. Donc pour l'instant, le problème qui attire l'attention des Chinois est le smog.

Le développement économique rapide en Chine a-t-il engendre le smog ?

Oui, en hiver, il y a le chauffage, le charbon, etc... En plus, il y a près de 128 voitures pour mille personnes. Or, en Chine, il y a actuellement près de 1,3 milliard d'habitants, c'est-à-dire environ 177 millions de voitures en Chine. C'est un chiffre conséquent, et on peut imaginer à quelle vitesse s'accentue la pollution chaque jour. C'est là la conséquence logique du développement économique. En 2008, l'ambassade américaine en Chine avait commencé à examiner la qualité de l'air pour leurs ressortissants. Depuis la publication des chiffres, les habitants sont de plus en plus sensibles à cette question.

Le développement industriel et économique très rapide en Chine, surtout dans le domaine de construction de bâtiment, la demande croissante d'acier, qui nécessite d'énormes quantités de charbon, de mauvaise qualité de manière générale a pour conséquence que la durée de vie des bâtiments en Chine est très courte : seulement 70 ans. La destruction est commune alors même que les bâtiments sont plus ou moins dégradés. Le rythme de reconstruction montre que le développement économique est très rapide.
Oui, c'est évident. Tout le monde le sait, mais il n'y a pas de solution efficace. Je n'avais pas fait des recherches à propos de cela.

Vous n'avez donc pas fait de recherches avant de commencer le « projet des poussières » ? Est-ce que vous pensez qu'un artiste a besoin de faire des œuvres avec beaucoup de recherches avant la création ?
Ce que vous voulez me demander, c'est la relation entre la connaissance intellectuelle et la création d'œuvre, c'est ça ? Il y a des artistes, qui réalisent des œuvres uniquement avec la passion. Les autres personnes discutent sur leur œuvre, une bonne œuvre pouvant amener à une grande discussion. Je pense qu'il n'est pas capital pour un artiste d'expliquer sa propre œuvre. Par contre, pour l'autre (c'est-à-dire le visiteur, la personne qui apporte une critique, le public, etc.) c'est très important. L'autre groupe d'artistes est composé de personnes ayant une connaissance et une facette de chercheur intellectuel. Cet artiste va alors faire sur un œuvre à laquelle il a déjà bien pensée et réfléchit. Je peux dire que je fais parti du premier groupe, car j'ai des passions mais pas beaucoup de logique intellectuelle.

Les sujets de vos œuvres sont souvent relatifs aux problèmes sociaux, et proviennent de l'environnement dans lequel nous vivons. Vous avez une grande responsabilité sur la vie sociale, vous observez directement sur les problèmes présents autour de vous, et donc autour de tout le monde.
Je ne peux pas me coller une étiquette d'« artiste », puisque je me considère avant tout comme une « personne ». Quand on est dans l'environnement, on peut identifier un problème social, et on est en capacité de faire le plus que ce que l'on peut faire.

Comme le problème de la pollution de l'air, je pense que tout le monde a le droit d'avoir de l'air frais, à l'image du soleil, qui est lui aussi un droit pour tout le monde. Le point de départ concerne l'environnement écologique, mais j'espère que le résultat est plus que ce point-là. Il faut dépasser une unique observation, un simple concept. Mon œuvre se nomme « projet des poussières » mais non « projet du smog ».

Les informations que j'ai trouvées sur les artistes traitant le smog sont très limitées, et les publications ne s'élargissent pas assez. Quand j'ai habité à Pékin pendant près de 4 années, je n'avais pas conscience que j'habitais dans le smog. Mais, pour autant, je me souviens qu'une fois, quand j'attendais le bus, je ne pouvais pas voir le numéro de bus qui arrivait à l'arrêt. A l'époque, je ne savais pas qu'il s'agissait d'une pollution grave, et surtout que c'était le smog. J'imaginais un brouillard épais, et ceci est d'autant plus marque si l'on habite dans le smog depuis longtemps.
Oui, vous savez les commerçants dans la rue, qui vendent des barbecues, tout en ne tenant pas compte des mesures pour la protection de l'environnement, ils restent à l'extérieur tous les jours, et non seulement ils respirent le smog, mais aussi ils participent à amplifier ce même smog. La plupart des Chinois qui considèrent que vivre dans le smog n'est sain, décident de fuir. A l'image de mes amis, ils ne sont pas restes dans le nord de la Chine, mais ont déménagé au sud de la Chine, à côté de la mer. J'ai entendu dire que les personnes, qui travaillent dans l'ambassade américaine en Chine, ont des « subventions pour travail en lieu dangereux », soit l'équivalent à des situations de guerre. Je ne sais pas si cela est vrai ou pas.

Vous êtes du sud ? J'ai entendu, que vous avez une prononciation typique du sud.
Oui, je suis Hubeinais, de la ville Hubei. Mais, j'habite actuellement à Shenzhen. Et vous ?

Je suis née à Taiyuan, la ville du charbon, ou la pollution est grave depuis longtemps. Je me souviens, quand j'arrive à Pékin pour mes études, depuis près de 10 années, mes camarades en provenance d'autres villes me posaient toujours des questions sur la qualité de l'air dans ma ville. Maintenant cette question ne se pose plus vraiment, puisque le problème s'est répandu dans toute la Chine.
Le smog est déjà arrivée dans le sud.

Pour quelle raison avez-vous choisi de réaliser votre projet à Pékin ? Il ne s'agit pas du lieu où la situation est la plus critique, mais bien aux villes aux alentours.
Oui, mais Pékin est une ville emblématique. Lorsque la pollution

est arrivée à Pékin, la population a pris directement conscience du problème.

Le smog vient des villes autour de Pékin, notamment celles de la province du Hebei. Il n'y a pas d'usine à Pékin, mais les gaz d'échappement sont un facteur qui amplifie le phénomène.
Oui, mais il n'y a pas de limite a l'air. Celui-ci se diffuse, d'autant plus qu'il n'a pas de frontière. A partir du moment où la pollution débute, le problème est déjà à l'échelle globale.

Votre projet se termine à la fabrication d'une brique. Pourquoi vous ne continuez pas ? Pour quelles raisons n'avez-vous pas fait participé d'autres personnes afin de poursuivre ce projet, et ceci d'autant que plus la population s'implique et participe, plus l'effet escompté est fort. Quand vous parlez de la brique, cela me fait penser à la sculpture géante intitulée "Route de la soie sur un pont d'or" conçue par l'artiste chinois Shu Yong, à l'Exposition de Milan, en Italie, le 28 septembre 2015.
Oui, les briques avec les caractères aux sensibilités chinoises. Pour revenir à votre première question, je n'ai pas souhaité étendre mon projet, puisque je trouve que cela n'est pas intéressant de demander à des personnes de répéter une chose, qui correspondrait dans le cas présent à mon projet. Si l'on souhaite évoquer l'impact d'un projet, je vais confiance aux médias comme "The New York Times" aux Etats-Unis, "The Guardian" en Angleterre, ou d'autres médias sociaux en Europe, afin de relayer les informations sous la forme de reportages par exemple. Ma passion ne consiste en rien à réaliser une création, qui pourra ensuite être répétée. Je ne fais pas parti de ces artistes qui souhaitent atteindre cet objectif.

Après avoir produit la brique, vous l'utilisez pour construire un bâtiment, reprenant ainsi son fonction dans la construction. Cependant la construction d'un bâtiment est l'une des principales raisons indirectes du smog. S'agit-il d'un geste ironique ou critique, notamment au regard du fait que vous utilisez le mot « disparaître » ?
Avec cette brique, j'ai pensé à l'utilité. Les gouttelettes d'eau ont leur place dans la mer, cette brique doit servir à la construction. Il ne s'agit pas d'une action liée à une réflexion extrême : une brique n'est pas responsable du smog, mais il faut bien réfléchir au fait que chaque personne peut agir à l'image de cette petite brique, afin d'influencer la prise de conscience de la fragilité de l'environnement dans lequel nous vivons.

Pouvez-vous me décrire le processus de fabrication de cette brique?

Pour produire une brique, il faut plusieurs jours. Comme la temporalité n'était pas la bonne pour moi, j'ai décidé de mélanger la poussière avec de l'argile pour produire la brique. L'étape de pressage a été rapidement exécutée, mais il a fallu plus de temps pour brûler la matière.

Quel est l'ordre de grandeur du dosage entre l'argile et les poussières ?
Dans la composition de cette brique, il y a beaucoup plus d'argile que de poussières. Beaucoup de personnes s'interrogent sur ce point, et bon nombre me demandent si la machine a réussi à aspirer assez de poussières pour la réalisation d'une brique. Je leur réponds que l'attention ne doit pas portée sur le fait que cette brique est uniquement composée de poussières ou non, mais que la performance nécessite toute l'attention. Et c'est assez drôle de voir que les gens préfèrent croire que cette brique a été entièrement fabriqué à partir de poussières récoltées à Pékin.
Cela montre aussi que la population ne croit pas le gouvernement quant à son positionnement vis-à-vis du problème. La population a davantage confiance dans les artistes, qui rejettent la pollution, le smog. Certains d'entre eux affirment même par boutade qu'il y a des myriades de briques flottant dans le ciel de Pékin, quand d'autres disent que l'on ne mange pas des plats, mais des briques. La colère gronde et les internautes usent de tous les moyens possibles.

Est-ce que quelqu'un a repris votre projet ?
Je ne sais pas, mais certaines personnes m'ont demandé où ils pouvaient acheter cette machine. Mais je n'ai pas eu connaissance de leurs travaux par la suite. Je n'ai pas fait attention à cela car pour moi il n'y a aucun sens à refaire ce qui a déjà été fait.

Où se trouve à présent la machine utilisée ?
Elle est exposée au Musée de l'air à Pékin. Au moment de la réalisation de ce projet, ce musée était alors en cours de construire, et donc pas encore ouvert. Beaucoup de personnes avaient envie d'acheter cette machine, mais j'ai préfère la vendre au musée. Ayant couté 6000 yuans (soit environ 800 euros), le musée m'a fait un don de 6000 yuans. Sa place est dans un musée.

C'est bien un endroit pour diffuser les informations et enseigner auprès du public.
Oui, j'ai l'espoir que cela puisse aider à élever les dialogues et les discutions.

Vous avez par ailleurs réalisé une autre œuvre récemment, nommée « la voûte étoilée artificielle »
C'est une œuvre que j'ai finalisée durant le mois d'octobre.
« National Geographic » m'a demandé une interview, à propos

de la pollution de l'air. D'autres œuvres abordent ce sujet comme « La salle de l'air toxique dans la rue », dans laquelle j'ai déposé une voiture dans la rue, et l'émanation de la voiture entre dans la voiture passe par un tube, qui mesure près de 100 mètres. Au début, j'avais envie d'utiliser un taxi, parce que les gens peuvent le prendre depuis un lieu jusqu'à un autre. Mais finalement, je n'ai pas retenu ce projet au vu de la dangerosité.

C'est une très bonne idée pour l'anti-pollution. J'ai vu les photos de « La voûte étoilée artificielle » ; c'est une œuvre imposante.
Elle s'étend sur près de 700 mètres carrés, avec plus de 3000 LED, et des miroirs au sol. C'est une œuvre interactive. Quand le visiteur entre, il peut s'exprimer. Ainsi, lorsque c'est une expression positive comme « liberté », « égalité », « générosité », « nature », les lumières sont allumées. Mais, si des termes négatifs sont employés, les lumières s'éteignent. C'est une œuvre basée sur la communication avec une technique interactive basée sur la reconnaissance vocale. Cette exposition a duré 7 jours, et a accueilli près de cinq milles personnes. Actuellement on est en train de préparer l'exposition qui se déroulera à New-York.

Est-ce que vous avez votre propre équipe maintenant ?
Non, pas forcément. Je suis toujours dans la période d'expérimentation pour les œuvres d'art. J'ai envie de toucher à tous les domaines, et il s'en suit que les personnes que je connais sont différentes et viennent de tout milieu. Du coup, je travaille avec différentes personnes en même temps et de nombreux bénévoles m'aident aussi.

Est-ce que vous pouvez me parler un peu de l'histoire de ce nom « Nutbrother »?
Concernant ce nom, je donne des réponses différentes à chaque fois.

Quelle réponse allez-vous ainsi me donner ?
Le nom « Nutbrother » fait référence au fait qu'il y a une équipe. Parfois quand je suis invité dans le cadre d'une conférence, j'invite un des amis pour m'accompagner. C'est le principe de « Nutbrother ».

En réalité, vous êtes le « brother » fixe et l'autre personne qui peut vous accompagner n'est jamais la même.
Oui on peut dire cela. J'ai écrit bon nombre d'articles sur internet et publier de nombreux essais, toujours sous le pseudonyme Nutbrother.

Entretien

Avec Guang LU

Cet entretien relate le point de vue d'un photographe face à la problématique du smog, afin d'identifier en quoi l'art photographie peut répondre à un problème social, économique, politique et environnemental. C'est dans ce cadre-là, que l'artiste Guang LU a fait part de sa vision.

Dans l'esprit de beaucoup de personnes, votre nom LU Guang est considéré comme une légende, non seulement sur les thèmes que vous avez choisis, mais aussi sur votre esprit particulier qui a touché de nombreuse spectateurs. Comment percevez-vous et voyez-vous la société avec votre caméra ?

En fait, je suis un homme très ordinaire. Vous pouvez voir que mon petit studio de photos se trouve toujours à Yong Kang après tant d'années. C'est là que se trouvent mes racines même si je n'y vivais plus. J'y reviens chaque année. Il ne faut jamais oublier ses origines. Vous pouvez chercher sur internet les interviews, que certains journalistes ont réalisés, si mes histoires vous intéressent.

Vous êtes un homme franc. Comme un soldat, la caméra est votre arme, et vous êtes toujours prêt à battre dans le joug de la société, dans laquelle vous puisez les thèmes qui vous intéressent. Et pour l'instant quels sont vos thématiques abordées ?

Et oui, peut-être beaucoup de personnes demandent ce que LU Guang est en train de faire. C'est parfois difficile à savoir et à comprendre. J'ai discuté avec un étudiant de l'Association de photographes sur une question qui m'a donné un profond sentiment – à savoir qu'est-ce que la photographie peut faire et apporter ? Avant cet étudiant a pensé qu'il ne s'agissait que d'un divertissement, et qu'il n'y avait rien d'autre. Pendant mes cours, j'ai utilisé un terme qui a changé son avis sur la photographie : la photographie peut aider beaucoup de personnes ! La photographie peut faire beaucoup plus de choses, mais pas seulement à propos de la situation actuelle et superficielle en Chine.

Voilà c'est une question au-dessus de la photographie. Le

photographe montre une attention sur le sujet, c'est-à-dire il rapporte les apparences et s'arrête là en ignorant des sentiments intérieurs.

Le résultat est de mettre en place les sentiments. La photo a sa température, car elle vient du coeur de photographe. Il faut bien comprendre l'idée, l'impression, l'expérience et la cognition de l'objet. Cela décide de la force et du contagieux de la photo. C'est aussi le principe que l'affaire de YUAN Lihai nous appelle.

Dans ces événements, vous jouez le rôle de journaliste, mais il existe des différences entre le photographe et le journaliste. A votre avis, quelle est la plus grande différence ?

Le journaliste doit choisir le sujet à l'approbation de la direction ; les photographes sont quant à eux plus libres et indépendants.

Cela veut dire que l'on utilise la photographie pour poser des questions et faire attention au public.

Comme un photographe documentaire, on doit révéler constamment des problèmes sociaux en réalisant des recherches, les mettre au grand jour par la photographie et puis raconter au grand public l'histoire qui se trouve derrière sous la forme de texte. De cette façon, on peut capter attention du public face aux problèmes réels.

Je veux dire une autre chose, c'est la série de photos que j'ai prise en novembre 2008, concernant le problème de la pollution chimique dans la province côtière du Jiangsu. Dans chaque district de la ville Yancheng, nous avons un ou plusieurs Chemical Industrial Park, dont des eaux usées sont acheminées vers la mer par des canaux secrets. Bien qu'ils aient le système de traitement des eaux usées, ces derniers n'ont jamais été utilisé. J'ai couvert cette affaire pendant deux ans et réalisé des photos. « Canaux secrets vers la mer » a ainsi été publié dans un journal très connu. Malheureusement, le rédacteur en chef a refusé la diffusion de cet article la veille de la publication, sous motif que cela concernait les dirigeants locaux et pourrait entacher leur réputation. Seulement trois mois après, les canaux ont cédés et déversés des eaux usées dans une des rivières, dans laquelle des habitants puisaient de l'eau potable. La rivière fut entièrement polluée et pris un mauvais goût, ce qui a conduit à la coupure d'eau dans toute la ville, et qui a eu un grand retentissement à ce moment-là. Les rédacteurs s'en sont voulus d'abandonner ce sujet important. Si nous n'avions pas caché la vérité et y avions attaché de l'importance, on aurait eu un résultat différent et ainsi éviter cette catastrophe.

C'est là que se trouve la contradiction entre la réalité actuelle et le regret des médias.

Oui, attirer l'attention du grand public. Cette série de photos « Canaux secrets vers la mer » a en effet suscité de vifs débats, qui étaient ensuite présentés à l'autorité locale. Au lieu de

prendre en considération la gravité du problème, un responsable gouvernemental est venu me voir plusieurs fois, afin de m'empêcher de publier ces photos. Il m'a téléphoné quand j'étais absent de chez moi. Au téléphone, il m'a promis de me verser suffisamment d'argents pour que je continue ma photographie. Mais j'ai refusé par politesse.

Et ensuite, toutes ces oeuvres ont toujours été étouffées ?
Plus tard en octobre 2009, une série de 40 photos fut sélectionnée pour le Prix W. Eugene Smith Grant, dans laquelle il y avait 6 photos de la province du Jiangsu, y compris deux photos des « Canaux secrets vers la mer ». Ce qui m'intéresse particulièrement, ce sont les « cancers » sociaux qui vont éclater tôt ou tard. Pour moi, je ne résoudrai les problèmes qu'en les exposant en plein air à temps afin d'attirer l'attention du gouvernement. Voilà ce que je pense. C'est la profondeur qui est la clé. La prise de photo est la dernière étape.

Depuis tant d'années, vous travaillez sur de nombreux sujets, comme l'orpaillage dans l'ouest, les toxicomanes, les petits mines de charbon, le village du sida, le grand canal Beijing-Hangzhou, la construction de la ligne de chemin de fer Qinghai-Tibet, le SRAS, la schistosomiase, les Jeux olympiques de Beijing, la pollution en Chine, jusqu'à la prairie en Mongolie intérieure et l'affaire
Mes œuvres sont connues d'un grand nombre de lecteurs. Néanmoins, personne n'osait dénoncer ces scandales suite à l'oppression de l'autorité locale. Seuls les photographes extérieurs pourraient investiguer sur ce sujet. Les gens peuvent facilement trouver ces thèmes graves sur Internet, mais il faut les analyser et les présenter avec une certaine hauteur par les photographes.

Peut-être une sorte de peur ou un réflexe d'autoprotection ?
Oui, mes thèmes sont tous sensibles, donc sujet à des contrôles très stricts. Mais l'enjeu pour moi n'est pas de publier le maximum de mes œuvres, mais simplement de révéler des faits en temps voulu grâce à ma caméra. Mais je suis convaincu que c'est de ma responsabilité en tant que photographe d'enregistrer ces moments, y compris le faire de manière brusque. Selon certains, il est trop brutal d'immobiliser des scènes terribles. Mais je ne partage pas leurs opinons et réitère l'importance des responsabilités d'un photographe professionnel de les enregistrer. Ce sera une autre problématique, si ces photos vont être publiées ou pas. Mais ces moments n'existeront plus, si vous hésitiez aux premiers instants. Vous ne pouvez plus démontrer la gravité des problèmes sans preuves : des photos.

La photographie consiste donc à enregistrer ce qui s'échappe rapidement au moindre relâchement.

Oui, enregistrer c'est le plus important, surtout pour nous les photographes libres.

C'est la raison pour laquelle nous vous considèrons comme photographe -journaliste. Les thématiques qui vous intéressent sont toujours celles relatives aux points chauds.

Tout à fait, par exemple les nouvelles de l'agence Reuters doivent être envoyées au siège dans quelques heures et être publiées. C'est l'actualité au temps. Même j'ai dépensé des mois voire des années à réaliser une série de photos, que j'ai enfin donnée à la presse pour publier.

En fait c'est le message lui-même qui constitue la nouvelle, au lieu de cette photo. C'est une question de temps, de portée, de profondeur et de verticalité.

Il faut encore les distinguer. Par exemple pour l'affaire de Yuan Lihai, j'ai commencé à travailler sur ce sujet en 2009. Puis j'ai obtenu la même chose en 2010, et même en 2011. Du coup où se trouve la nuance dans mon travail ? Il s'agit de dégager une conclusion rationnelle par un grand nombre d'observations et de recherches à long terme, au lieu de rapporter ce qu'on a vu formellement.

C'est-à-dire que la photographie a la puissance de changer quelque chose si le photographe enquête, réfléchit et discerne le sujet ?

Il faut regarder sous différents angles. Quant à l'affaire de Yuan Lihai, beaucoup de médias n'ont considéré qu'une mère de l'amour, sans découvrir son histoire derrière. Mais moi, j'ai passé deux années pour faire des recherches en la photographiant à six reprises. On la respecte, mais personne ne réfléchit à la raison pour laquelle une mère, comme elle, existe dans notre société. Pourquoi une femme doit prendre en charge des orphelins ? Est-ce que les orphelins ont la garantie fondamentale de la vie ? On ne voit aucun reportage.

On ne peut pas arriver à une conclusion avec la profondeur simplement par une ou deux prises de film. Il faut faire des enquêtes et des recherches à maintes reprises. De cette façon, les nouvelles peuvent éclater de manière forte, grâce à la portée et à la profondeur.

Oui, c'est le reportage au point de vue littéraire. Non seulement, il concerne la profondeur et la durée des événements, mais aussi il peut être repulpé. La personnalisation du photographe existe. C'est la profondeur qui est la clé. La prise de photo est la dernière étape.

Comment les photographes peuvent-ils mieux saisir la profondeur ?

Grâce à des années d'expérience, nous devons déterminer ce qui est derrière les lieux, de ce qui monte à la surface. Par exemple quand on photographie la situation à l'orphelinat, on ne peut pas feindre le sentiment pendant longtemps. Du coup, il faut faire des recherches plusieurs fois et prendre des photos, après avoir découvert la situation réelle.

Au début, vous avez aussi pris la caméra quand vous y êtes allé ?
Oui, on photographie ce qu'on voit, même les choses formelles. Mais je n'ai publié que les recherches ayant de la profondeur.

Il y a quelque temps, une série de photos « Paysage pollué » a suscité un grand retentissement sur internet. Quand vous avez commencé à prendre les photos ?
En fait, le sujet de la série est un problème pour lequel je me suis toujours préoccupé, c'est-à-dire depuis le début de l'année 1995 : c'est la problème des mines de charbon en Mongolie intérieure. Un camarade de cette province m'a dit que toutes les mines d'Etat en Mongolie intérieure avaient été fermées. Néanmoins, de nombreuses petites mines illégales grignotaient le territoire.
Je n'en avais pas la moindre notion à ce moment-là. Dans la première moitié de l'année 1995, je travaillais sur le sujet des drogués et des prostituées. Jusqu'en juillet, j'ai décidé d'aller voir la situation dans l'Ouest de la Chine. Pendant deux semaines, j'ai ciblé les trois problèmes suivants : la pollution de l'environnement, la destruction des ressources, et les problèmes de sécurité. Les photos ont eu beaucoup d'impacts au sein du gouvernement local. Mon ami qui m'a guidé a souffert de graves persécutions. Désormais, je ne lie plus les rapports avec le gouvernement local, pour réduire les mauvais effets. Dix ans après, en 2005, j'ai constaté qu'il n'y avait presque plus de petites mines de charbon dans la prairie, mais de multiples usines et cheminées éjectant la fumée sont apparues, et j'ai ainsi commencé à photographier la pollution à l'Ouest. En 2009, j'ai commencé à faire attention à la mine de charbon, parce que beaucoup d'endroits exploitaient le minerai de charbon à ciel ouvert et à grande échelle au nom de l'ingénierie anti incendie, l'environnement de la prairie a alors été gravement endommagé, les tempêtes de sable se sont transformées en tempêtes de poussière de charbon. Alors, j'ai réalisé beaucoup d'enquêtes et suis allé à la rencontre des habitants pour connaître la vérité et puis prendre des photos relatives.

La série « Paysage pollué » a été réalisé en collaboration avec Greenpeace pour prendre des photos plus profondes ?
J'ai été sur place pour le suivi de l'affaire Mine à ciel ouvert en Mongolie intérieure. Que les scènes étaient frappantes ! L'exploitation du charbon en masse a commencé en 2006, avant de former une zone d'exploitation de 20 à 50 km² après six années.

L'environnement aux alentours n' a cessé de se détériorer.

Vos œuvres ont étés repostées sur Weibo avec folie mais qui ont ensuite été enlevées. Je viens de réaliser que ces œuvres sont celles que vous venez d'évoquer.

Ces photos étaient d'abord publiées sur Southern People Weekly qui faisaient des échos dans la société. Une trentaine de d'agences de presse les ont republiées. Mais elles étaient censurées sur Internet.

S'agissaient-ils de photos prises depuis le hublot de l'avion, vu par de grands angles ?

La grande photographie aérienne de la mine à ciel ouvert peut obtenir une meilleur performance, sur l'avion de vol de Beijing à Xilin Gol. Je peux mieux photographier la prairie jonchée de trous, à cause de l'exploitation de la mine à ciel ouvert. Dans certains endroits, j'ai loué un planeur à moteur pour faire la photographie.

Vous étiez tout seul ou avec des amis ou élèves lors des missions? Vous continuez sur le thème de la pollution ? De nouveaux thèmes en tête ?

Normalement, j'étais tout seul. La pollution reste mon thème primordial dans ma vie, mais je suis aussi sur d'autres thèmatiques car il y en a beaucoup dans une Chine en pleine mutation. Le président a évoqué la pauvreté réelle qu'il voulait voir lors du 18e congrès de l'assemblée nationale, qui prévoit de construire une société de petite prospérité en huit années avant 2020. Ses mots m'ont inspiré à chercher l'un des lieux les plus pauvres en Chine. J'en ai trouvé un et j'ai décidé d'y investiguer. La pauvreté est selon moi un sujet incontournable aujourd'hui. Dans une époque où l'économie chinoise est en plein essor, l'incroyable pauvreté persiste dans l'Ouest de la Chine. Mon travail sera de la faire voir au public, afin d'y changer les conditions de vie plus rapidement.

D'autres événement marquants dans votre vie, le pétrole déversé en mer à Dalian?

Ce jour-là, j'étais dans l'avion de Xining à Xi'an. J'ai appris la nouvelle que le pétrole de Dalian a été déversé et a conduit à la pollution très grave de la mer ? J'ai alors accepté immédiatement la tâche de photographier cela, parce que je n'ai jamais pris la photo de la mer contaminée. L'avion est arrivé à 22:00 à Dalian, et à 04h30 j'ai pris la photo le long de la côte : une couche d'huile épaisse flottait sur la mer, le vent et les vagues étaient également élevés. A 08:25, au cours de la photographie, j'étais à la plage, à plus de 50 mètres loin de ma position, j'ai vu quelqu'un qui tombait dans la mer. Je le trouvais très étrange, et à ce moment-là, les vagues ont atteint le niveau huit. Il flottait une couche d'huile épaisse sur la surface de la mer, et c'était très dangereux de tomber dans la mer. J'ai pris quelques photos de loin et puis j'ai pris la photo de l'endroit

plus proche. J'ai pris la photo en seulement cinq minutes et puis une grande vague a frappé, un pompier qui faisait le nettoyage de l'huile dans la mer, s'est alors fait enlever par les vagues. Nous, si nous avions été sur le rivage, aurions fait le sauvetage immédiatement, mais la tragédie s'était passée sous nos yeux, et ma main tremblait sans cesse. Un soldat vivant était submergé par l'huile, mais nous ne pouvions rien faire, c'est une chose très douloureuse. Quatre jours après le sacrifice du pompier Zhangliang, la cérémonie commémorative était tenue. Après que j'ai connu la nouvelle, j'ai participé à la photographie. Lorsque je regroupais les photos, la première et la dernière photos étaient toutes les photos de la cérémonie commémorative. J'ai ensuite participé au concours des photos de presse du monde (WPP) des nouvelles de dernière minute et j'ai gagné le prix.

La raison est que vos œuvres ont suscité des vagues par et non seulement l'importance des affaires, mais aussi votre pouvoir de les prévoir est exceptionnelle.

Ces dernières années, beaucoup de mes œuvres ont été publiées sur des magazines ou dans des revues de presse sous couvert du pseudonyme. L'idée est de me protéger et protéger des personnes concernées. Ces photos vont inéluctablement apporter des effets (néfastes) pour une région donnée. Si je suis retrouvé, cela engendre des dangers pour les autres.

Monsieur LU, un brave homme n'est plus synonyme d'un homme sans peur de la peine et de la mort. Il est celui qui s'accroche à ses croyances avec persévérance. Vous étiez toujours seul à combattre en tant que photographe sans « influence ». Vous n'envisageriez pas de prendre une pause à cause de la fatigue ? Comment arrivez-vous à poursuivre avec le même panache ?

Je m'y suis habitué. L'avantage d'être seul est de gérer son temps librement. Trop de thèmes restent à exploiter et je ne peux pas m'arrêter. Je suis pratiquement tout au long de l'année en déplacement pour photographier mes thèmes par événement, saison et localisation. Le travail s'avère fatigant dans des endroits isolés, pauvres et dangereux. Mais je me réjouis de ces instants, puisque des problèmes ont attiré l'attention du public, grâce à mes œuvres, afin que des solutions adéquates puissent être trouvées. Je fais des choses justes, et je ne lâche pas à les tenir jusqu'au bout.

Dans cette société impétueuse, beaucoup de gens ne peuvent pas être sérieux au travail. Comment vous améliorez-vous comme un ancien dans le domaine de la photographie ? D'après vous, est-ce que la photographie est difficile ? Qu'en pensez-vous ?

Je pense que le photographe débutant peut également participer à des activités, accumuler de l'expérience sociale et faire des progrès en participant à des concours et à des expositions. La photographie

est un art dans lequel il est facile de débuter mais difficile de maitriser. Elle a besoin d'une passion pour atteindre un certain niveau. J'ai rencontré des amateurs qui prennent des photos pendant cinq ou six années et s'arrêtent à cause de goulots d'étranglement. En ce moment, il faut bien réfléchir à son orientation, faire de la recherche sur l'environnement autour de soi, et prendre des photos dans un endroit familier. Après une année, vous obtiendrez votre sujet. Mais vous serez très solitaire, de sorte que certaines personnes ont abandonné sans bonne oeuvre.

Dans votre carrière, qui vous a donné la plus grande influence ? Qui sont les photographes dont les oeuvres vous intéressent le plus ?

Je suis beaucoup influencé par les oeuvres de Salgado, Capa, et William Eugene Smith dans la scène internationale, et le «Project Hope» de XIE Hailong en Chine.

Au début vous avez dit qu'avec la caméra vous pourriez aider plus de personnes. Il y a quelque chose qui vous a touché ?

Oui, c'était en novembre 2001, j'ai trouvé que je pouvais aider les autres avec l'appareil photo. La première fois, lorsque j'étais entré dans le village du SIDA pour prendre la photo, tout le village était comme le département des patients hospitalisés, il y avait partout les patients qui allaient mourir, et j'ai entendu qu'ils criaient avec la voix faible : aidez-moi, aidez-moi. Ce jour-là, j'ai visité plus de vingt ménages de patients. La scène était bien choquante. Ils n'avaient pas de médicament pour faire le traitement. Il n'y avait personne qui se souciait de leur vie. Mon arrivée leur avait apporté de l'espoir, certains même tombaient à genoux et prenaient mon pied pour me demander de les aider. Ce soir-là, je perdais le repos. Pendant tant d'années, c'est la première fois qu'une telle situation se présentait à moi. Alors je suis resté déterminé à faire mon possible pour aider ces personnes qui vivaient dans la douleur. J'ai commencé à faire de la recherche et l'étude pour apprendre des connaissances générales sur la pathologie, et je faisais principalement trois choses dans le village du SIDA à Henan pendant les trois années. La première chose était de leur enseigner la méthode d'infection du SIDA, afin qu'ils obtiennent quelques connaissances de bases pour ne pas produire la panique. La deuxième chose était d'aider les orphelins pour qu'ils reçoivent l'aide sociale et puissent retourner à l'école. La troisième chose était d'utiliser l'appareil photo pour enregistrer la grave catastrophe des villageois provoquée par le SIDA. Je disais aux villageois que le gouvernement les aiderait, et qu'il faut insister. Pendant les trois années, les photos que j'ai prises dans le village du SIDA étaient publiées dans plus de cinquantes médias nationaux. Le village de SIDA avait obtenu beaucoup d'aides. Le 12 février 2004, les œuvres de photos « village du SIDA du Henan » ont gagné le prix

d'or du 47e concours des photos de presse du monde du type de points chauds contemporains à Amsterdam aux Pays-Bas, ce qui a choqué le monde entier. La province du Henan avait attaché une grande importance et organisait 76 cadres des organes directement et les cadres locaux et le personnel médical pour aller au village de SIDA et apporter l'aide et le traitement. Le gouvernement de Henan avait publié également une série de politiques pour les aider. Par la photographie du village de SIDA, je trouvais que la photographie peut vraiment aider les gens, changer leur destin et attirer l'attention de toute la société.

Pouvez-vous donner quelques bonnes suggestions aux photographes troublés? Par exemple comment saisir un bon sujet, le préparer et photographier ?

Un photographe devrait réfléchir à la hauteur, traiter objectivement les problèmes et faire des choix subjectivement. Il faut plonger dans la vie, observer cette société, découvrir des phénomènes pour prendre un nouveau sujet. Au lieu de dénoncer les taches de la société, photographier les problèmes sociaux a pour but d'apporter des progrès sociaux, pour que la vie devienne de mieux en mieux et qu'une société devienne plus harmonieuse. Nous avons l'obligation et la responsabilité d'enregistrer ces problèmes sociaux, afin de ne pas laisser l'histoire vide.

Pour l'avenir, avez-vous de nouveaux projets et de nouvelles thématiques ?

Le projet nouveau et la thématique nouvelle existent toujours. Ils se déroulent simultanément, car on est dans une époque où il surgit chaque jour de nouveaux événements et de nouveaux problèmes. Pour ma part, j'ai nouveaux projets chaque année et chaque période. Je vais prendre des photos autour de sujets influents relatifs à la relation entre l'homme et la société.

Entretien

Avec Xuanli WANG

ancien étudiant à l'université de Reims en Sciences de la Vie et de la Terre, option environnement et développement durable est l'un des fondateurs de l'association SENS. Sa spécialité est la biologie, la biochimie, la terre et l'environnement, avec comme option l'environnement et le développement durable. L'entretien a été l'occasion d'approfondir les connaissances scientifiques sur le smog au regard de sa formation universitaire.

Commençons ; Votre école est située à Reims. Vous venez donc souvent à Paris pour monter la pièce de théâtre « Dans une profonde respiration » ?

Je suis diplômé de l'école de Reims et je travaille actuellement dans une école de commerce à Paris. Je ne voulais pas continuer dans le domaine de la recherche. Je préfère travailler dans une entreprise et mettre en valeur mes connaissances et aussi avoir de l'expérience dans la plus grande entreprise spécialisée dans le « traitement de l'eau », Veolia. Cette entreprise a de nombreux projets collaboratifs avec la Chine, comme avec les villes de Chengdu, de Wuhan, etc. Beaucoup de ses projets concernent l'environnement.

Je sais qu'il y a une entreprise en Chine, nommée « An Ji Yun Jie », qui travaille aussi dans ce domaine du traitement de l'eau et des produits anti-smog ?

Oui, je la connais. En fait, le premier fondateur de cette entreprise est Monsieur Kang SI. Il a eu le même parcours universitaire que le mien en France. Après avoir obtenu son diplôme, il est rentré en Chine et a créé cette entreprise pour le traitement de la pollution. La recette reste secrète, mais il a utilisé à la base du « dioxyde de titane » (TiO_2) comme un enzyme catalytique, une substance photosensible. Vous comprenez « catalyseur » et bien, il a utilisé le même effet de l'action catalytique avec la lumière. Les produits ciblent les gaz d'échappement afin de transformer les gaz en état solide. Et puis, il peut emporter le gaz solide avec l'eau facilement.

En fait, le smog est un mélange de polluants atmosphériques. Ce sont des micros substances solides. Quand nous mettons le produis de An Ji Yun Jie avec la base de TiO2 sur les routes, les gaz vont se mélanger avec les produits et se transformer en substances non toxiques. Avec cette méthode, la « pollution » peut rester à terre.

Vous avez effectué vos études en biologie mais vous avez aussi des connaissances en chimie ? Y-a-t-il des liens entre les deux domaines ?
Oui, il y a des liens. Comme je vous l'ai expliqué, les deux domaines sont des réactions chimiques www. Pour résoudre les problèmes du smog, nous utilisons nos connaissances en chimie inorganique.

J'ai toujours pensé qu'il y avait une réaction chimique entre les substances toxiques qui constitue le smog, et qu'à la suite de cette réaction, tout disparaissait ? Qu'en pensez-vous ?
Pour répondre votre question, il faut d'abord comprendre le concept du Smog. Il faut en effet définir le smog et comprendre dans quoi on peut classer ce phénomène.

Je pense qu'on peut classer le smog dans le domaine de la météorologie. Dans le smog, il y a du brouillard, c'est naturel. Et il y a des micros substances en suspension dans l'air. Ils ont un lien avec l'humain.
Oui, il y a un lien avec les êtres humains.

Même le brouillard ?
Généralement, les gens pensent que le brouillard n'est composé que d'eau. En réalité, autre chose est important dans le brouillard et c'est le noyau de condensation. L'eau a besoin de se fixer à ces noyaux de condensation afin d'être suspendus dans l'air. S'il n'y a pas ces noyaux, nous ne pouvons sentir que l'humidité. Prenez l'exemple simple de l'averse. Après la pluie, nous ne voyons pas le brouillard mais nous sentons tout de même l'eau dans l'air. A mon avis, la différence entre le brouillard et le smog se situe au niveau de l'obstruction de la vision

Merci beaucoup, j'apprends beaucoup avec vous.
Aujourd'hui on utilise le terme smog. Mais le brouillard existe depuis longtemps. Pourquoi le smog nous attire tant maintenant ? Est-ce parce qu'il y a l'appellation PM2.5 ?
Oui, il y a aussi l'appellation PM 10. Vous connaissez ces deux concepts?

Non pas trop, est-ce que vous pouvez m'expliquer?
Les appellations 2.5 et 10 correspondent au diamètre de la matière polluante. Les principales sources de source de pollution sont

les siliciures, nitrures etc. Généralement, la pollution vient de l'émanation, du brûlage à la torche ou des exhalaisons industrielles. Tous sont des aérocolloïdes ou des micros substances fixées par l'eau. Le smog est un type de présentation d' aérocolloïde. Comme vous avez dit, le smog est issu du domaine de la météorologie. L'apparition du smog dépend de la météo, la preuve, c'est que des usines émanent des substances tous les jours et pourtant le smog n'est pas toujours visible.

Parce qu'il y a du vent?
Oui.

C'est vraiment avec le vent ?
Oui, prenons un exemple. Si vous fumez dans une chambre, vous pouvez voir la fumée dans l'air mais si vous fumez à l'extérieur et qu'il y a du vent, la fumée disparaît très vite. Le smog est donc visible selon les conditions météorologiques.

Donc vous voulez dire que le smog existe depuis toujours mais qu'il attire plus le regard aujourd'hui car on le voit très souvent à Pékin par exemple ?
Comme je vous l'ai dit, les conditions météorologiques sont à prendre en compte mais il s'agit là d'un autre sujet scientifique et je ne suis pas un professionnel de ce domaine. En bref, l'association météo plus quelque chose, peut donner l'apparition du smog à certains endroits.

Quelles sont ces choses?
Les micros substances dans l'air, tout ce qui est toxique.

Pourquoi les micros substances sont apparues à Pékin? Il reste très peu d'usines à Pékin. La seule pollution est celle des émanations.
Oui vous pouvez voir le tableau de classement de la ville polluée en Chine, le top 10 des lieux les plus pollués sont presque tous dans la même région.

Hebei?
Oui, il y a beaucoup d'usines à Hebei. Comme c'est une région qui entoure la capital, il y a beaucoup d'usines qui s'y sont installées. Et puis le gouvernement fait attention au développement économique et les taxes sont une ressource donc il ne peut pas fermer toutes les usines. Je ne sais pas si vous avez eu l'occasion de visiter ces usines mais il y a beaucoup de bousiers là-bas.

Petite, j'ai vécu dans la région de Shanxi et il y avait beaucoup de bousiers avec le transport du charbon. Et quand les cars passaient, je voyais les bousiers dans l'air. Mais à ce moment-là,

je ne trouvais pas cela anormal et j'étais loin de penser que c'était un problème.
Oui, maintenant on communique différemment car les gens et donc les médias se préoccupent des sujets de santé. En fait si on regarde le côté statistique, pour certains endroits, il y a moins de PM2.5 qu'il y a 10 ans. Mais les gens qui habitent dans ces endroits pensent que la pollution s'est aggravée. Alors qu'il y a 10 ans certains ne savaient pas ce que c'était qu'un smog. C'est aussi pour cela que nous avons discuté des objectifs de notre théâtre. Nous nous sommes demandés si nous allions présenter les dangers du smog ou si nous allions présenter le danger à cause de la communication sur le smog et ses effets négatifs.

Il y a deux types de danger, le 1er est physique, le 2ème est physique et psychologique.
Si vous ne savez pas qu'il y a du smog et si personne ne vous en informe, il est possible que vous ne sentiez rien. Mais si vous en avez connaissance, si vous savez que l'air est toxique, vous pouvez vous sentir mal et cultiver ce sentiment plusieurs jours. Nous avons des avis tranchés et subjectifs. C'est aussi pourquoi nous avons voulu présenter le smog de manière subjective par le biais de cette pièce de théâtre.

Pour cette pièce de théâtre, Shuai WANG dit que le sujet du smog a été inspiré par votre dernière pièce qui s'appelle « Musée du Sentiment ». Dans cette pièce, il y a un passage sur le smog.
Oui, mon ami il a vécu longtemps à pékin. Il a voulu présenter le smog dans une pièce de théâtre. Mais dans le domaine de l'art, nous avons besoin d'utiliser plusieurs médiums. Il a voulu que les spectateurs aient une expérience olfactive. Nous pouvons ressentir des choses différentes avec une même odeur. Il est un danseur et pour présenter le smog, il avait mis de la poudre blanche sur son corps demi-nu. Et puis il jouait comme s'il y avait un vent fort et du smog. Quand Les spectateurs soufflaient sur lui, il reculait etc.

Comment représenter les odeurs?
Tu ne trouves pas que le smog a une odeur ?

Non, je trouve c'est l'odeur de l'air. Parfois il me fait tousser.
Donc ça dépend des personnes. Mais ce n'est pas facile de représenter le smog sans les méthodes exagérées de l'art. La composition du smog est compliquée, donc les odeurs ne sont pas faciles à simuler non plus. C'est pourquoi il avait ajouté des effets visuels.

C'est quoi la poudre blanc sur lui?
C'est de la cendre d'encens. C'est aussi quelque chose qui a été brûlé.

En grande majorité, ce sont des éléments brûlés qui composent le smog.
Le danger du smog vient des substances fixées sur aérocolloïde.

Pourquoi on dit PM 2.5 ?
C'est parce qu'il peut y avoir beaucoup de choses sur aérocolloïde, des virus, des substances toxique etc. L'aérocolloïde est un canal qui peut transporter tous ces dangers.

Si 2.5 et 10 sont les diamètres des substances. Lequel est le plus dangereux ?
Le PM 2.5, car étant plus petit, quand on le respire, l'air circule et passe dans les poumons et dans le sang, il est donc dangereux.
Le PM 10 peut entraîner des maladies comme les pneumologues. Ces maladies sont également connues parmi les personnes qui travaillent dans la construction ou dans les mines de charbon. Ces maladies, lorsqu'elles sont graves, peuvent entraîner la mort.

J'ai entendu que le smog peut être une cause du cancer. Est-ce vrai ?
Le cancer est une maladie qui détruit les cellules. Les statistiques montrent qu'il y a beaucoup de cancer du poumon en Chine. Nous remarquons également que cette maladie touche plus les femmes en comparaison avec les pays européens. Et les femmes en Europe fument plus qu'en Chine. Cela pose une question.

Vous voulez dire que les femmes chinoises ne fument pas, mais qu'elles ont plus de chance d'avoir un cancer du poumon à cause du smog ?
C'est à cause des fumées qui se dégagent lorsqu'on fait la cuisine... (sourire)

Oui, j'ai lu un article qui parlait des méthodes de cuisine et un expert chinois recommandait de moins griller par exemple.
Mais la fumée causée par la cuisine ne provoque pas les mêmes effets que la pollution des usines. A mon avis, c'est une stratégie du gouvernement pour détourner les regards.

En fait dans la vie quotidienne, on oublie facilement les usines qui sont implantées autour de nous sauf si certaines personnes de notre famille y travaillent. Dans notre quotidien également on s'interdit d'ouvrir les fenêtres pour ne pas que les bousiers rentrent dans les habitations. L'idée du smog, de sa dangerosité est récente.
Même si on le sait, il n'y pas eu de grands changements. Les usines polluent toujours autant. Les mesures qui ont été prise se résument à l'utilisation de masques, à ne pas sortir de chez soi, ou à utiliser la voiture pour les déplacements et pour ne pas rester dehors. Je

pense que les masques ne sont pas très utiles. Aucun masque ne protège vraiment du PM2.5. Ce sont des masques classiques mais la population pense qu'en les portant, ils sont en sécurité.

Que pensez-vous des appareils qui purifient l'air ?
Je pense qu'ils ne sont pas très efficaces non plus. Après quelques tests, nous avons observé que les machines ne changent pas le niveau de pollution entre l'intérieur et l'extérieur des habitations.

Donc, rester à l'intérieur ou pas, ne change pas grand-chose lorsqu'il y a des pics de pollution ?
Oui, en effet, sauf si votre maison est totalement hermétique, à 100% et que l'air y est purifié.

Les machines de purification de l'air fonctionnent quand même alors?
Oui, mais elle marche sous conditions. Par exemple, si vous restez dans une chambre relativement fermée avec un purificateur, l'air y sera meilleur qu'à l'extérieur. Mais c'est compliqué de ne jamais ouvrir une porte et dès que l'air passe, la pollution fatalement entre dans la pièce. Tout cela est une impression, le fait de se sentir mieux à l'intérieur d'une pièce fermée vient du fait que c'est confiné et qu'on se sent protégé par rapport à la grandeur des espaces extérieurs.

Rester à l'intérieur, les masques, les machines sont des solutions inutiles au final ?
Oui, quand l'air est pollué, il n'y a pas d'endroit idéal. On ne peut pas se protéger véritablement.

Et pour les bâtiments les plus hauts, le niveau de pollution change-t-il en fonction de la hauteur ?
Non, cela ne change pas trop. Les effets du smog sont fortement en relation avec les vents. Lorsque la hauteur a un effet sur la diminution de la pollution c'est qu'on est au sommet des montagnes. Il faut habiter au sommet d'une montagne pour moins subir les effets de la pollution.

Pourquoi la pollution est plus grave au nord de la chine que dans le sud? Beaucoup de gens se déplacent à Hainan pendant l'hiver.
En fait la pollution est forte aussi dans le sud. C'est juste il n'y a pas de chauffage central dans le sud pendant l'hiver et Hainan est un lieu touristique et qu'il n'y a pas de grandes usines. Toutes ces conditions ont un effet sur le niveau de pollution. Mais il y a une chose intéressante ; pendant les jours importants comme la fête nationale ou la conférence internationale, le ciel de Pékin est toujours bleu. Là c'est grâce au contrôle du gouvernement.

Comment le gouvernement peut contrôler la pollution?
Par exemple, il peut limiter l'utilisation des voitures. Les gaz de voiture représentent 20% de la pollution normalement. Ici on parle du concept de la pollution primaire et de la pollution secondaire. Les gaz de pot d'échappement font partis de la pollution primaire. La pollution secondaire c'est le mélange de ces gaz avec d'autres substances une fois sortis des pots d'échappement. Le produit du « An Jie Yun Jie » dont nous avons parlé est une solution pour les pollutions secondaires. Il y a des expérimentations qui comparent le niveau de pollution des gaz de voiture avec l'air environnant. Le résultat est incroyable, le niveau de la pollution autour de la voiture est plus élevé que les mêmes gaz de voiture. Avec cette expérience, les gens pensent que la pollution ne provient pas des voitures. Ils oublient ou ne connaissent pas cette différence entre pollution primaire et secondaire. Je pense qu'on peut contrôler le niveau de pollution certains jours par exemple pendants le G20, APAIKE etc.

Ça coûte cher de Contrôler ?
Oui bien sur. Si on veut que le ciel soit bleu pendant une petite période, les usines doivent diminuer leur émission et donc leur production. A mon avis, c'est un choix, si on veut contrôler on peut le faire. La vraie question réside dans la volonté d'agir.

Le groupe a-t-il été créé seulement pour la création de la pièce de théâtre ou est-il engagé dans la protection de l'environnement ? Est-il écologique ?
C'est un groupe de théâtre avant tout mais nous créons des pièces sur des sujets sociaux importants comme le smog ou la guerre. Nous cherchons des sujets actuels et nous essayons de les présenter artistiquement pour qu'ils intéressent le plus grand nombre. Nous portons un message que nous voulons partager et nous avons comme objectif de faire réfléchir les gens qui viennent voir les pièces.

Avez-vous formé, apporté des connaissances sur la pollution aux membres du groupe avant les répétitions ?
Oui, nous avons préparé cette pièce de théâtre pendant longtemps. Durant 2 ou 3 mois, tous les membres ont partagé leurs idées, leurs lectures d'articles, leurs observations sur les expositions sur ce thème du smog et de la pollution. C'est un long travail au préalable et nous avons décidé de faire cette pièce sur le smog à la fin de l'année 2016 quand le smog était d'ailleurs à son maximum en Chine. Nous avons décidé de traiter du smog mais je veux insister sur le fait que le smog n'est pas la seule pollution grave, il y a également la pollution des eaux et des sols.

Mais le smog est l'air que l'on respire tous les jours.
Oui, et l'eau est essentielle à la vie de tous les jours également.

Mais il existe des entreprises spéciales pour purifier l'eau.
C'est vrai mais on ne peut pas tout purifier. Les ressources sont variées pour l'eau. Par exemple l'eau des montagnes est différente de l'eau des lacs, des réservoirs ou des sols. Et puis les usines en charge de la purification des eaux ajoutent de l'acide hypo chlore qui tue les virus de l'eau mais mauvais pour la santé des hommes. Pourquoi peut-on boire l'eau du robinet en France et pas en Chine ? C'est parce que le processus de purification n'est pas le même. Mais l'acide hypo chlore a un avantage, il se volatilise vite dans l'air.

Pourquoi dites-vous que l'eau des sous-sols est très polluée ? Cette eau vient de la pluie ?
Oui ce sont les pluies qui s'infiltrent dans les sols. Après les pluies, l'air est meilleur, mais les substances toxiques ont infiltrées les sols avec l'eau. Il y a également les eaux usées des usines qui se mélangent avec les eaux des sols. En chine, la loi n'est pas suffisante pour contrôler l'utilisation des eaux en sous-sol et les gens peuvent creuser un puits devant chez eeux pour obtenir de l'eau.

Creuser un puits se fait plutôt dans les campagnes non? On ne peut pas creuser un puits en ville ?
Oui, mais dans les bains publics en Chine, pour se laver, on utilise l'eau du puits que l'on extrait avec une pompe et cette eau est gratuite. A Hebei par exemple, il y a des usines près du village. Il faut donc imaginer que cette eau si importante pour la population est polluée. Beaucoup de lacs et de rivières sont également pollués.

Vous voulez donc dire que les pollutions de l'air, des sols et des eaux sont à mettre en relation ?
Oui, il y a une partie des pluies qui viennent de l'évaporation de l'eau des lacs et des rivières. Normalement la pluie est pure, mais en tombant, elle se mélange avec les substances de l'air. L'eau va donc polluer les sols et les substances toxiques vont retourner dans l'air. Même si on peut éviter la formation du smog, il y a toujours d'autres formes de pollution.

Oui, je me souviens d'un article de journal qui racontait la mort de milliers de cochons à côté de la rivière Huang Pu. Mais reparlons de la pièce de théâtre.
Bien, je pense que la pollution n'est pas limitée au smog. Le smog est un sujet pour discuter de la pollution et de la relation entre les humains et la nature. Cette pièce reprend le court de l'histoire et les influences de l'homme sur la nature à différentes périodes. Mais le plus important c'est de parler de notre société moderne. Nous vivons une période où l'être humain a une influence très forte sur la nature. Avant cela, l'homme faisait du feu avec des herbes sèches.

Mais les cendres de tiges sèches sont principalement du nitrate de potassium et ces cendres nourrissent la terre. En choisissant le modèle d'agriculture extensive, nous avons, pour augmenter la rentabilité, utiliser des pesticides et des engrais chimiques. Ces produits polluent énormément. Avant cela, les humains se satisfaisaient de ce que la nature leur offrait, aujourd'hui, on lui demande plus que ce qu'elle peut produire.

À la fin de la cette pièce, vous voulez créer un effet qui fait que l'on pense au paradis. Est-ce que l'œuvre du studio Swinea « New Spring » pourrait avoir influencée cette scène de fin ?
Oui, c'est exactement cet effet que l'on souhaite recréer. Nous allons introduire du smog dans de grosses bulles et lorsque ces bulles exploseront, la fumée sortira. On va mettre des bulles dans le public pour qu'il y ait une interaction avec lui. Nous sommes en discussion avec des professionnels pour concrétiser l'idée. Le smog est un désastre. Notre mission avec cette pièce est de communiquer sur le sujet mais de façon moins dramatique, plus poétique et apaisée. Il s'agit également de garder espoir.

Projet pratique

« Dessiner le smog » 20·04 - 07·05·2017

Les élèves de l'école primaire de Hengshanlu, Taiyuan, Shanxi province, Chine

Une fille dessine ce qu'elle pense sur le smog

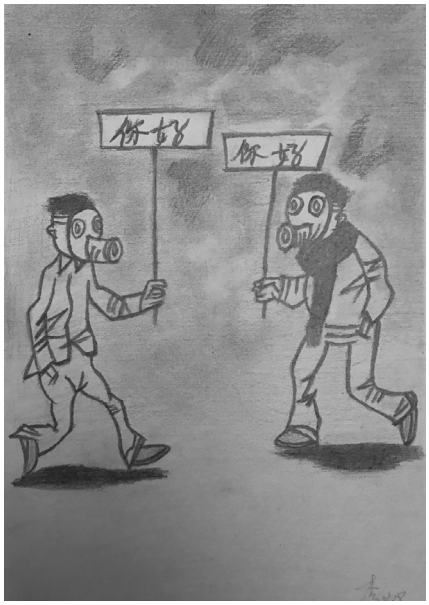
Ce projet « Dessiner le smog » a été lancé dans deux villes en Chine, auprès de plusieurs étudiants issus d'une part de l'université normale de Zunyi, et d'autre part de l'Atelier artistique Xiang Jiang Yi Yuan à Zunyi, toutes dans la province du Guizhou, mais aussi auprès des écoliers de l'école primaire Hengshanlu à Taiyuan, dans la province du Shanxi.
La ville de Zunyi se situe au sud-ouest de la Chine, à 300 kilomètres au sud de Chongqing et à plus de 1 000 kilomètres au nord-ouest de Canton. La province du Guizhou, dans laquelle se trouve la ville de Zunyi, est l'une des provinces, où les conditions de vie sont les plus agréables du pays. Elle tire par ailleurs sa renommée des nombreux paysages, qui s'y trouvent, avec les

plateaux, les montagnes, les collines et les bassins, ce qui explique que le tourisme est l'un des principaux vecteurs de développement économique dans la province. Enfin, la spécificité du Guizhou est liée à la grande diversité des minorités ethniques présentes, telles les Miao, les Dong, …

La ville de Taiyuan, quant à elle, se localise dans le nord de la Chine, à 500 kilomètres au sud-ouest de Pékin. Non loin de Pékin, cette province est connue pour sa production de charbon, ainsi que les industries lourdes qui y sont associées. Considérée comme l'une des provinces les plus polluées de Chine et du monde, la population connait de graves crises sanitaires, avec l'accès au soin mais aussi la malnutrition.

Les élèves de l'Atelier Xiang Jiang Yi Yuan à Zunyi, Guizhou province, Chine

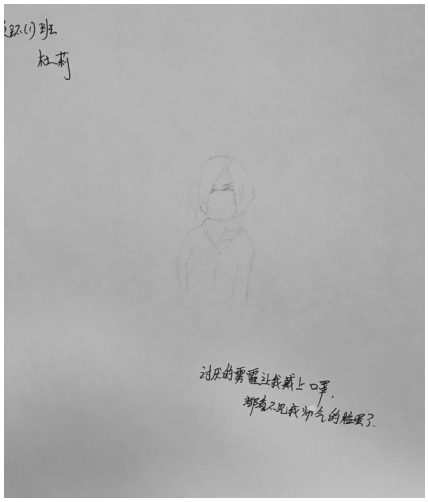
Un jeune homme dessine en prenant référence sur une photo d'un masque.



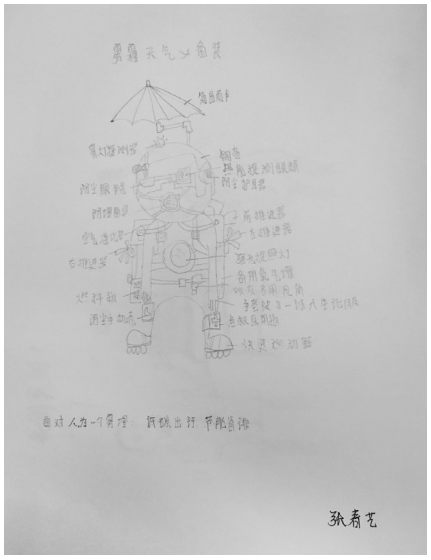
- Deux hommes portent les masques spéciaux en marchant dans le smog toxique, et se saluent avec des plaques.

- Cette petite ville n'est-elle pas bien ? Nous respirons un air frais, et nous sommes très heureux !

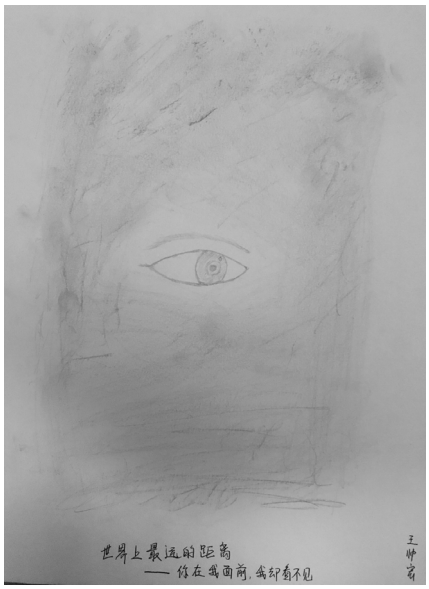
- Un homme achète une bonbonne d'air frais, naturel et importé et le présente à son ami.



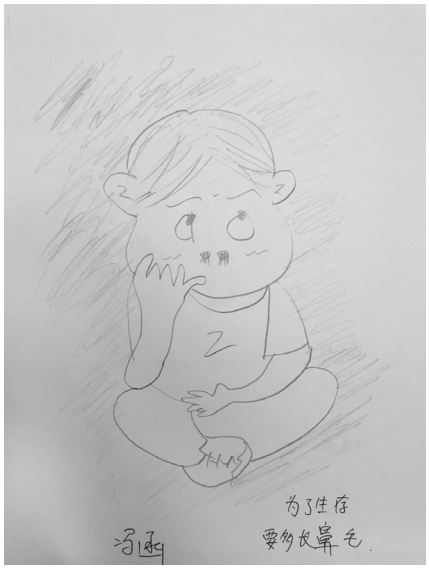
- Le smog est désagréable car je suis obligé de porter un masque, et ce dernier cache mon beau visage. C'est très dommage !



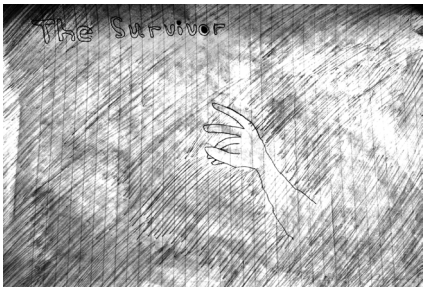
▶ Les équipements complexes liés à la présence du smog : le détecteur, la lumière, le dispositif de protection pour les oreilles, les yeux et la bouche, les traitements d'urgence, les chaussures de patinage, etc.



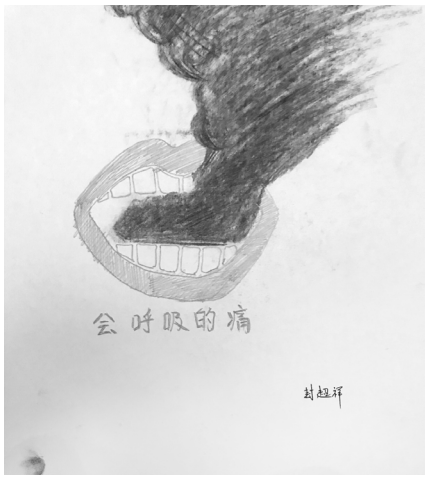
▶ La distance qui me parait la plus interminable est celle qui me sépare de vous, lorsque vous êtes juste en face de moi, mais que je ne vous vois pas.



▶ Pour vivre, il faut plus de poils de nez.



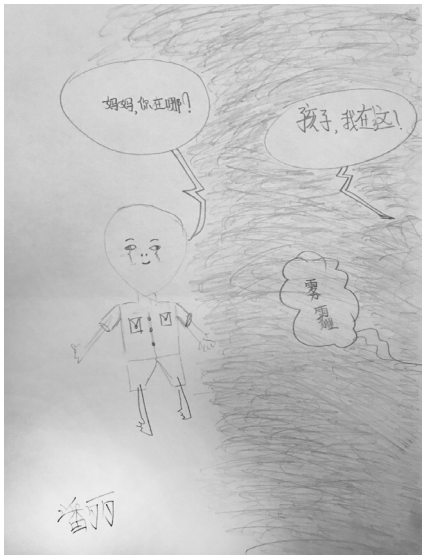
- L'auteur raconte : « C'est le dernier homme de notre planète. Il est en train de se débattre désespérément, mais personne ne peut l'aider avant sa mort, car il ne peut pas être sauvé. Rapidement, il est recouvert par le smog, abandonné et oublié du monde. La force de la nature est grande, et la catastrophe causée par la pollution est irréversible. Si l'on reste encore apathique, l'homme en devient la victime. Un jour, les poussières du smog vont se transformer et le vent va disparaitre.»



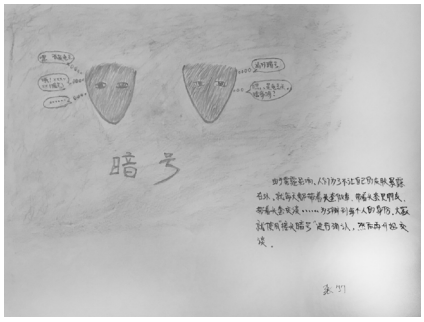
- La douleur lorsque l'on respire.

- Aujourd'hui vous êtes un spectateur. Demain vous serez responsable.

- Le poète antique chinois Li Bai est en train d'écrire l'un de ses meilleurs et de ses plus populaires poèmes : « le soleil brille sur la montagne avec la fumée violette » tout en faisant face à la triste réalité actuelle : un épais brouillard violet recouvre la ville.

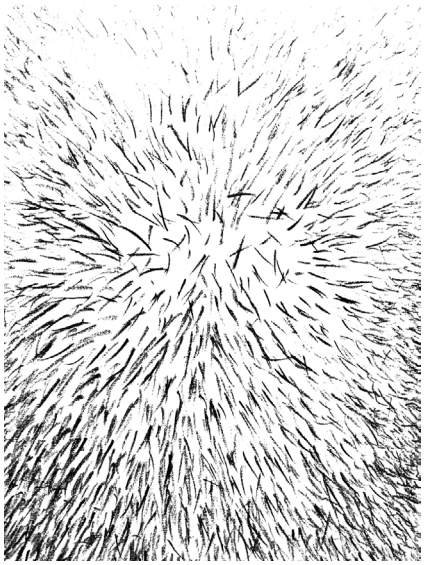


▶ « Maman, tu es où ? »
« Chérie, je suis là ! »

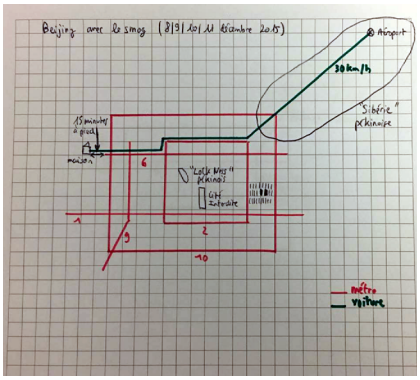


▶ Communiquer par un langage des signes secrets, afin de pouvoir s'identifier dans le smog.

▶ Voulez-vous souscrire une assurance pour le smog ? Cela coûte très cher.



▶ Le vent est le torchon de Pékin. La « Sibérie » est l'un des nettoyeurs de Pékin, et j'espère que le vent de Sibérie sera plus en plus fort.



La carte mentale "Beijing with smog"

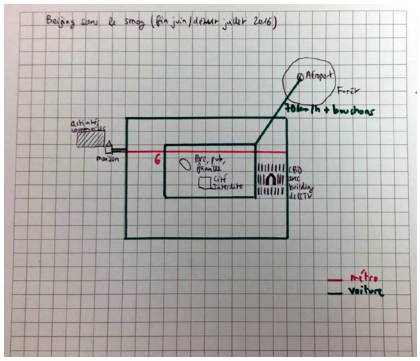
- Pour la carte mentale "Beijing with smog" :
  « La première fois que je suis allé à Pékin, en décembre 2015, il s'agissait du pic national de pollution. Toutes les écoles et certains services étaient fermés.

  Après avoir atterri à l'aéroport international, nous avons pris la route pour rentrer à la maison située non loin du terminus ouest de la ligne 6 de métro. La route, vide de voiture, est apparue interminable, en raison d'une part du smog qui induisait une vitesse limitée à 30km/h et d'autre part d'un climat hostile et froid, en raison de l'impression de traverser la "Sibérie" pékinoise liée à la présence d'arbres le long de la route.

Durant les autres jours de mon séjour, j'ai visité les principaux lieux touristiques de Pékin, comme la cité interdite et le lac juste au Nord. Ce dernier me donnait l'impression d'être au "Loch Ness", car le brouillard cachait le lac et peu de personnes n'osaient se promener autour de lui, en raison du froid et du manque de visibilité.

J'ai aussi vu le CBD de Pékin, enfin que la partie inférieure des tours, n'arrivant pas à identifier le haut des buildings, comme celui du siège social de la CCTV.

Pendant ces visites, le métro était le moyen le plus sûr et le plus rapide de se déplacer. Tout semblait plus proche avec le métro, alors que mon premier sentiment en allant de l'aéroport à la maison était l'inverse : un sentiment de distance interminable. »



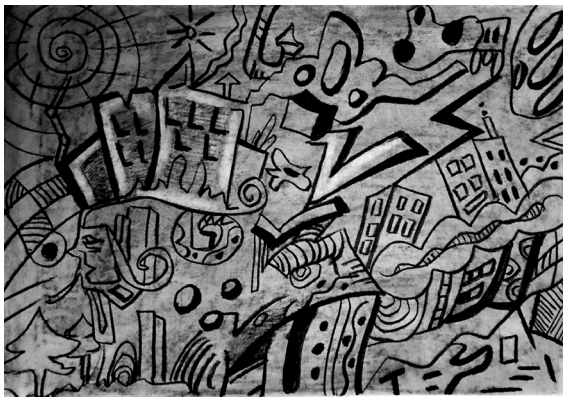
La carte mentale "Beijing without smog"

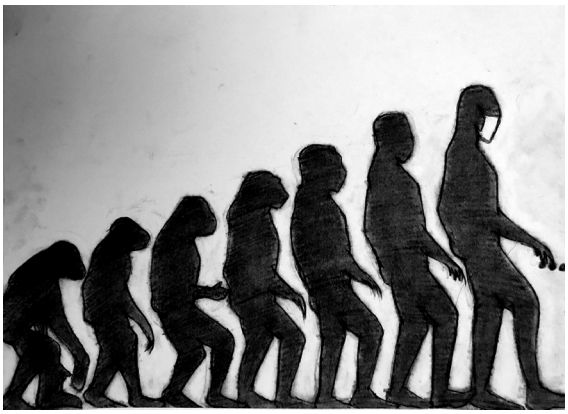
- Pour la carte mentale "Beijing without smog":
  « Lors de mon second voyage à Pékin entre la fin du mois de juin et le début du mois de juillet 2016, la ville ne m'a pas apparu être la même. La forêt qui séparait l'aéroport de la ville pékinoise était visible, les distances semblaient plus courtes, car les limites de vitesse n'étaient plus les mêmes, puisqu'il n'y avait pas de smog. Les routes étaient pour moitié embouteillées, et la visibilité était plus grande. Ainsi, les tours du CBD se distinguaient des autres.

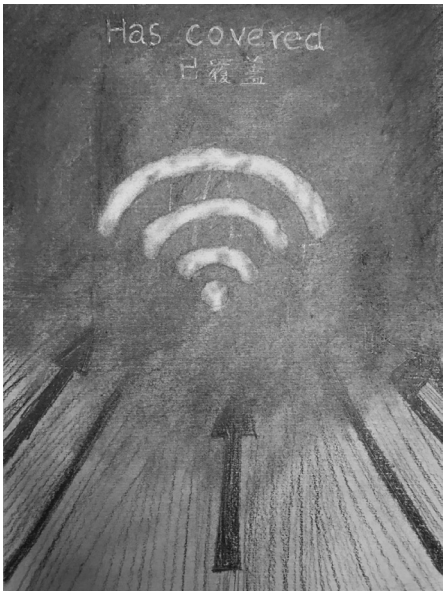
Les lieux touristiques n'étaient plus recouverts d'un brouillard mystérieux, et l'on pouvait voir des pubs, des familles avec enfants autour du lac situé au Nord de la cité interdite.

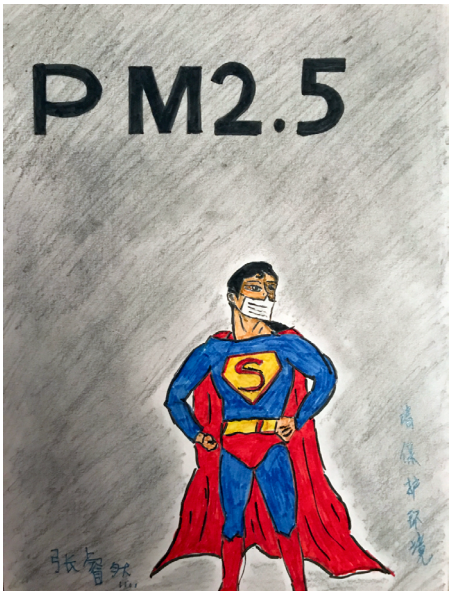
À ce moment-là, je n'utilisait plus véritablement le métro, hormis la ligne 6, qui reliait la première couronne à la maison où je logeais. La voiture et le taxi étaient les modes de transports privilégiés, même pour faire le trajet entre le terminus ouest de la ligne 6 et la maison, alors que je faisais cette distance à pied lorsque le smog recouvrait Pékin.

Ainsi, avec le smog, la ville de Pékin apparaît plus étendue. Le smog influence la notion de distance, et seul le métro rappelle la proximité des lieux fréquentés en cas de situation de smog. L'esprit mystérieux qui régnait sur la capitale en décembre 2015 était loin durant l'été 2016. Le bruit de la ville avec ses voitures, ses taxis et ses bus recouverts de poussière me rappelaient durant cet été 2016 que j'étais bien dans l'une des plus grandes villes du monde. »






Has covered
已覆盖


PM2.5

Bibliographie

Ouvrage :

Dikens, Charles, *Un Conte de deux villes*, Paris, Gallimard, 1989

Dobelli, Rolf, *Art of Thinking Clearly (Die Kunst des klaren Denkens: 52 Denkfehler, die Sie besser anderen überlassen)*, 2013

Dufour, Louis, *Les Écrivains français et la météorologie. De l'âge classique à nos jours*, Bruxelles, institut Royal Météorologique de Belgique, 1966

Dufour, Louis, *Le Brouillard dans la littérature française*, Institut Royal Météorologique de Belgique, 1978.

Françoise, Walter, *Catastrophe : une histoire culturelle (XVIe - XXIe siècle)*, Paris, Seuil, 2003

Gauthier, Michel, *Les promesses du zéro*, Robert Smithson, Carsten Höller, Ed Ruscha, Martin Creed, John M Armleder, Tino Sehgal, Genève, les presses du réel, 2009

Geneviève, Massard-Guilbaud, *Histoire de la pollution industrielle: France 1789 - 1914*, EHESS, 2010

HeHe (Helen Evans et Heiko Hansen), *Man made clouds*, Orléans, HYX - COLLECTION O(X), 2016

Huchet, Jean-François, *La crise environnementale en Chine, Évolutions et limites des politiques publiques*, Paris, Les Presses de Sciences Po, coll. Académique, 2016

Huyghe, Pierre-Damien, *Art et industrie : Philosophie du Bauhaus*, Bulgarie, Circé, 1999

Idem, *L'Air et les songes : essais sur l'imagination du mouvement*, Paris, José Corti, 1943

John K, Grande, *Art Nature Dialogues : Interviews with Environnemental Artists*, New York, State University Of New York Press, 2004

Becher, Karin, et Olivier, Leplatre, *La brume et le brouillard dans*

la science, de la littérature et les arts, Paris, Hermann, 2014

Lao-tseu (Laozi), *Tao-to king (Daodejing), traduit par Liou Kia-hway*, Paris, Gallimard, coll. Folio, 1967

M. Elsom, Derek, *Atmospheric Pollution A Global Problem*, Royaume-Uni, WILEYBLACKWELL, 1992

MERLEAU-PoNTy, Maurice, *Le visible et l'invisible*, Paris, Galimard, 1964.

Makarius, Michel, *Une histoire du flou, Aux frontières du visible*, Paris, le félin, 2016

Nakaya, Fujiko, *Fog (Brouillard)*, Anarchive, 2012

Nicole Vandier-Nicolas, *Esthétique et peinture de paysage en Chine : des origines du Song*, Klincksieck, 1982

Papanek, Victor, *Design for the real world - Human ecology and social change*, Thames & Hudson, 2006

Pimpaneau, Jacques , *Chine. Culture et traditions*, Philippe Picquier, 1988

Smith, Adam, *Richesse des nations*, Flammarion, 1999

Tchouang-tseu (Zhuangzi), *Oeuvre complète, traduction, préface et notes de LiouKia-hway*, Paris, Gallimard/Unesco, coll. Connaissance de l'Orient, 1969

Wilde, Oscar, *Le Déclin du mensonge*, Paris, Complexe, 1986

Zimmer, Alexis, *Brouillards toxiques, vallée de la Meuse, 1930, contre-enquête*, Zones Sensibles, 2016

Catalogues d'exposition :

Climats artificiels, Fondation EDF, Paris Musées, 2016

Le Prix Marcel Duchamp 2009 : Saâdane Afif, Damien Deroubaix, Nicolas Moulin, Philippe Perrot; Exposition. Shanghaï, Pavillon France. 2010

Réver(cités), Villes recyclables & résilientes, Observatoire de la ville, AMC, 2016

Sublime : les tremblements du monde, sous la direction d'Hélène Guenin, Centre Pompidou-Metz, 2016

Articles :

Colla, Sofia, "Pédalez, ce vélo élimine la pollution de l'air que vous respirez " in *We Demain*, 2017-05-24

De Bourbo, Tristan, "Londres et son smog invisible", in *La Croix*, Londres, 2013

De Malet, Caroline, "La Chine s'éveille à l'environnement", in *Figaro*, 2001-07-30

"Design et énergie", in Azimuts, numéro 31, décembre 2008
HeHe, "Architecture de transmission", in *Cluster Magazine*, Numéro 7, Turin, 2008

Huyghe, Pierre-Damien, "Un appareil de travail", in *L'usine dans l'espace francilien*, sous la dir. de Tabeaud, Martine, Conte, Richard, et Toma, Yann, Paris, Sorbonne, 2001

"La recherche sur la relation entre les polluants atmosphériques et des visites d'urgences pédiatriques à Pékin" in *Médecin scolaire de la Chine*, Pékin, Août 2003

"L'éco-design : design de l'environnement ou design du milieu ?", in *Sciences du Design*, n 2, 2, 2015-12-21, p.31-39

"Q. And A. : Chip Jacobs on Struggling With Smog in Los Angeles and Beijing" in *The The New York Times*, December 11, 2014

Samuel Beckett, L'Expulsé, in *Nouvelles et textes pour rien*, Paris, Minuit, 1955

Zhoumo, Nanfang, "Égologie la Chine s'alarme enfin", in *Courrier International*, p.32-38, 2007-03-08

xkun.wang@gmail.com