HAL
open science

Écotectura : penser l'architecture écologique à partir de la science-fiction

Grégoire Chauvet

▶ To cite this version:

Grégoire Chauvet. Écotectura : penser l'architecture écologique à partir de la science-fiction. Architecture, aménagement de l'espace. 2021. dumas-03230020

HAL Id: dumas-03230020
https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03230020v1

Submitted on 19 May 2021

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.

Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0 International License

ÉCOTECTURA

Penser l'architecture écologique à partir de la science-fiction

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

GRÉGOIRE CHAUVET

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Je tiens à remercier en premier Kantuta Quiros pour m'avoir accompagné aux cours de mes recherches et dans l'écriture de ce mémoire, ainsi que de m'avoir abreuvé de multiples pistes de réflexion.

Je remercie aussi Romain Rousseau et Rémy Jacquier pour leurs retours précieux lors de séminaires collectifs réguliers.

Je remercie également mes parents pour leur aide dans la relecture et aussi tous ceux avec qui j'ai pu partager de longues conversations très enrichissantes sans lesquelles ce travail n'aurait pu être écrit dans son épaisseur actuelle qui, je l'espère, leur fera honneur.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Sommaire

11 Introduction

15 Vers une cosmologie écologique ?
18 L'utopie et la dystopie comme agents d'une double critique science-fictionnelle ?
21 L'architecture, figure de l'anthropocène ?

25 La densité, un appel à la gestion collective et à la politisation de la ville ?

28 Une compacité nécessairement dystopique ?
32 Densité des flux, asphixie des villes ?
34 Densité et localisme, lot commun ?
36 La densité, facteur écologique ?
41 L'intensité plutôt que la densité ?

45 Quelles finalités pour la production symbolique de/dans la ville ?

48 Un temps science-fictionnel ?
51 Un visage pour la ville de science-fiction ?
55 La ville comme medium des signes de la consommation
61 Des situations plutôt qu'une neutralité absorbante ?
66 Construire la singularité

73 Le cycle comme mode opératoire d'une production écologique de l'architecture ?

76 Une esthétique de classe ? L'espace blanc
80 L'imaginaire de la décharge
84 Un recyclage instrumentalisé ?
88 Le cycle comme mode opératoire

93 Quelle autonomie pour l'architecture ?

96 La ville machine
101 Domotique symptomatique d'une décadence ?
103 Le progrès technique est-il salvateur pour nos villes ?
106 Une architecture plus écologique est-elle incompatible avec la technique?

111 Une nature symbiotique d'un biotope humain écologique ?

114 Une nature sous le joug de l'humanité ?
116 Une nature sauvage hérétique ?
120 Une nature sauvage pénétrante ?
128 Apories du biomimétisme
131 L'allométrie architecturale

135 Conclusion

141 Médiagraphie

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

11

Introduction

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

“Il ne suffit pas de changer le monde. Nous le changeons de toute façon. Il change même considérablement sans notre intervention. Nous devons aussi interpréter ce changement pour pouvoir le changer à son tour. Afin que le monde ne continue pas à changer sans nous. Et que nous ne nous retrouvions pas à la fin dans un monde sans hommes.”

Günther Anders

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Le remplacement de la racine "archi" (commander) par le "éco" (maison) d'écologie en titre de ce mémoire témoigne de cette volonté d'établir des pistes alternatives à parcourir pour en finir avec une architecture standardisée, reproduite, écocidaire: une architecture de la "commande" et de la "livraison" comme un bien de consommation comme un autre. C'est aussi la volonté d'épouser l'imaginaire de la science fiction; de l'envisager comme le récit historique fantasmé de notre société et d'y puiser, sinon des connaissances, tout du moins les questionnements aux prémices d'une créativité future, d'un futur pour l'architecture. Si les prévisions climatiques du GIEC et l'apparition récente de la collapsologie nous préfigurent un avenir incertain si ce n'est sa difficile habitabilité, d'autres récits contemporains anticipent ce futur inconnu et inévitable : les récits de science-fiction.

Ce que rappelle Thierry Paquot à propos des utopies[1] s'applique aussi à la science-fiction: Elles ont toujours un lien très étroit avec la culture de l'époque d'où elles sont inventées. Alors qu'un travail de recherche mené à partir de la fiction semble aux antipodes de toute rigueur scientifique, la caractéristique de la science fiction de parler au futur de notre présent en fonde toute sa pertinence. En dépendant étroitement de ce présent, les images que ces fictions produisent, en les assemblant au travers de leur variété comme de leurs récurrences permettront ainsi de déceler les possibilités d'une architecture écologique.
Et puisque le propos de ce mémoire est bien de tisser les principes d'une production écologique de l'architecture à partir de l'analyse

0. Wim Wenders & Juliano Ribeiro Salgado, *Le sel de la terre*, photo de Sebastião Salgado. — Günther Anders, *L'obsolescence de l'homme*, p7
1. Voir Utopies et utopistes, p18, "L'utopie est un "ailleurs" à réaliser présentement et non pas un "futur" à venir."
2. Bien que son objet d'étude soit différent car traitant d'une crise de la gouvernementabilité, le corpus de ce mémoire emprunte son repère historique à *La société ingouvernable* de Grégoire Chamayou qui référence les années 70 comme point d'origine de notre gouvernementabilité actuelle (au sens large, c'est-à-dire jusque dans les entreprises). En se rappelant que la science fiction est en lien étroit avec la culture d'où elle est produite et ce mémoire ayant pour ambition d'interroger la production architecturale, la raison de cet emprunt est donc le contexte de production.
3. Caroline Ford, *Naissance de l'écologie,* p132

de ces récits, le corpus sera composé d'œuvres récentes principalement comprises entre les années 1970 et aujourd'hui, correspondant à notre société ultralibérale[2] et capitaliste caractérisant le mode de production dans laquelle notre architecture est enchevêtrée.

Vers une cosmologie écologique ?

L'écologie est à l'origine une science s'intéressant à l'interaction entre les êtres vivants et leur environnement. Ce terme introduit par Ernst Haeckel en 1866, dans ***Morphologie générale des organismes***, est aujourd'hui rattaché à la conscience environnementale. En France, Caroline Ford situe l'émergence de cette conscience environnementale à la fin du 18ème siècle et au cours du 19ème siècle. Alors que la révolution Française et ses multiples saccages et destructions de biens culturels avaient posé la question de la protection des bâtiments, cette protection et cette notion de patrimoine national s'étendront par la suite au monde naturel.

"..., le sous-développement de la presse et la pauvreté des moyens de communication réduisent les premières inondations des temps modernes à des évènements locaux. Mais à mesure que le siècle avançait, les inondations se sont médiatisées de mulptiples façons : gravures, lithographies, et enfin photographies, sans compter les articles dans les journaux, les mémoires personnels, les essais et les romans, et plus particulièrement la poésie et le théâtre. Toute cette documentation transforma ces phénomènes naturels en évènements nationaux"[3]

Dans son ouvrage ***Naissance de l'écologie, Polémiques françaises sur l'environnement 1800-1930***, Caroline Ford revient sur l'importance des crues, des inondations et des débats sur la reforestation qui par leur propension à toucher l'entièreté de la société : des ingénieurs des ponts et chaussées, aux poètes, aux paysans en milieu rural jusqu'aux citadins, firent émerger une conscience "nationale" puis internationale au début du 20ème siècle, avec de multiples conférences dont le congrès international pour la protection des paysages en 1909 à Paris par exemple, autour de la préservation de l'envi-

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

ronnement. Cette préservation n'est pas pour autant homogène, unilatérale, comme en témoigne la question de la reforestation : alors qu'elle est nécessaire aux yeux du service des eaux et forêts et des ingénieurs des ponts et chaussées pour réguler les crues, les paysans et les bergers militent aussi pour la préservation de leur mode de vie. Cette vie pastorale et paysanne est d'ailleurs célébrée par l'école de Barbizon comme faisant partie intégrante d'un paysage qu'il faut préserver au titre d'un patrimoine naturel et culturel français. Si cette nostalgie du paysage pousse les artistes et poètes à défendre sa préservation, les écrits de François Antoine Rauch (considéré comme le père de la pensée écologique française) au début du 19ème, semblent, quant à eux, avoir été influencés par un intérêt social, comme subodore l'écriture de son ***Plan nourricier*** en 1792. Dans la deuxième moitié du 19ème siècle, de nombreuses associations ayant pour intérêt la protection de la nature voient le jour comme le Club Alpin Français, la SPPF (société de protection des paysages français), ou encore le Touring Club de France, pour ne citer qu'eux. Le développement tout jeune du tourisme, que ce dernier club soutient, constituera par ailleurs un nouvel argument en faveur de la protection des paysages qui par leur préservation et mise en valeur assure cette nouvelle économie. Cette mise en valeur s'effectua d'ailleurs par la rédaction de guides divers, ancêtres des guides de randonnée contemporains. Le dissensus entre intérêt touristique et intérêt scientifique pour la protection de la nature se cristalisera dans l'élaboration de parc nationaux (inspiré par celui du Yellowstone en 1872) ayant pour but la mise en valeur de la nature et donc permissive et encourageant le tourisme et les réserves naturelles ayant un but de restauration et donc plus promptes à limiter strictement les activités humaines en leurs sein.

À la lecture de Caroline Ford, on le comprend, l'écologie dès son origine, dans l'émergence d'une conscience environnementale, semble provenir à la fois de questions sociales — liées aux famines et destructions causées par les inondations — de questions environnementales — avec la préservation des espèces animales et végétales pour l'équilibre des milieux — économiques et politiques — par la création d'institutions et d'administrations en charge de l'exploitation et de la protection des forêts par exemple. La diversité quasi exhaustive des aspects de la société d'où l'écologie semble provenir supose, sans qu'elle en devienne transcendantale, qu'elle s'exprime “par” ces différents aspects et non pas comme une discipline ou une doctrine propre.
Un point apparait clair : l'écologie, au-delà d'être un thème à part entière, semble s'immiscer dans de nombreux rapports et ne constitue pas en soit un sujet aux limites clairement définies mais plutôt un rapport aux choses et entre les choses, un "tissage". D'où son caractère critique qui se déploie comme sujet principal ou sous-jacent dans de nombreuses fictions.

«En partant de la critique du capitalisme, on arrive donc immanquablement à l'écologie politique qui, avec son indispensable théorie critique des besoins, conduit en retour à approfondir et à radicaliser encore la critique du capitalisme. Je ne dirais donc pas qu'il y a une morale de l'écologie, mais plutôt que l'exigence éthique d'émancipation du sujet implique la critique théorique et pratique du capitalisme, de laquelle l'écologie politique est une dimension essentielle. Si tu pars, en revanche, de l'impératif écologique, tu peux aussi bien arriver à un anticapitalisme radical qu'à un pétainisme vert, à un écofascisme ou à un communautarisme naturaliste. L'écologie n'a toute sa charge critique et éthique que si les dévastations de la terre, la destruction des bases naturelles de la vie sont comprises comme les conséquences d'un mode de production.» [4]

Si, comme nous le verrons, la production architecturale contemporaine relève du capitalisme à bien des égards, comprendre cette affiliation par les images de la science fiction est une des ambitions de ce mémoire. Et bien que le capitalisme permet d'appréhender l'architecture d'une certaines façon : un rapport marchand, cela ne semble pas suffire pour appréhender ce qu'est l'architecture.
Mais revenons un peu à cette idée d'une écologie du “tissage” que décrit Yves Citton et Saskia Walentowitz à propos de Tim Ingold. Le vocabulaire des lignes que ce dernier emploie permet d'exprimer

4. André Gorz, *Écologica*, p15

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

avec explicité ce que Arne Naess nous rapporte à propos de la conscience écologique : à savoir que nous devrions envisager notre rapport à l'environnement par une pensée relationnelle davantage qu'une pensée instituant l'individu “dans” un environnement. C'est pourquoi la figure de l'individu comme un nœud est préférable à sa vision cellulaire: **“Il n'y a pas un moi “dans” un environnement ; il y a des trajets multiples qui se nouent “en” moi pour me donner mon existence propre”**. Ainsi, si comme nous l'avons vu l'écologie intéresse tout les aspects de la société dès son origine, elle propose d'envisager le monde comme une texture d'enchevêtrement de lignes, de traces, bref : de relations entre les êtres vivants. Alors qu'une production capitaliste de l'architecture semble la réduire à un simple rapport marchand comme un autre, nous pouvons trouver dans une vision écologique du tissage un modèle exprimant plus justement la pratique architecturale : une pratique relationnelle. l'un des grands défis de ce mémoire sera donc de clarifier cette proximité entre la culture architecturale et l'écologie, la mettre à jour, en exergue.

L'utopie et la dystopie comme agents d'une double critique science-fictionnelle ?

L'utopie, terme inventé par Thomas More au 16ème siècle avec son livre éponyme ***Utopia***, est devenue au fil des siècles un genre littéraire aux codes bien établis. Le “pays de nulle part” en latin “nusquama” dont “utopia” est le néologisme, est présenté souvent à l'écart du monde connu de l'époque depuis laquelle est narrée l'histoire. L'utopie est explorée par un étranger qui découvre en même temps que le lecteur cette société idéale à l'instar de Raphaël Hythlodée dans ***Utopia*** ou bien de William Weston dans ***Ecotopia.***

5. Ariel Kyrou, interviewé par Jérome Vincent pour les éditions actus SF, Le 26 novembre 2020, "00:11:53".
6. Thierry Paquot relève de son côté: “On a l'impression que le mot “utopie”, depuis cinq siècles, possède, telle une médaille, deux faces : l'une positive — le projet d'une nouvelle société plus juste, plus fraternelle, plus généreuse et libératrice — et l'autre négative — un projet contraignant, totalitaire, irréfléchi, inconséquent, peu sérieux…”, *Utopies et utopistes*, p9

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Bien que les utopies en temps que genre littéraire soient une source de savoir pour ce mémoire, elles n'en constituent pas le cœur, au sens d'exclusivité des sources du corpus, ce dernier traitant majoritairement de la science-fiction. Loin de faire un essai historique sur un genre littéraire particulier, il s'agit ici de tisser des liens entre utopie et science fiction, entre fiction et architecture et de voir comment ces liens peuvent aussi être constitutifs d'un maillage nous permettant d'envisager une production écologique de l'architecture. Les utopies, de part leur capacité à imaginer des sociétés entières, résonnent tout particulièrement avec les récits de science fiction qui, eux aussi, imaginent des univers parallèles ou bien projettent le futur de nos sociétés. C'est pourquoi l'utopie sera davantage employée comme adjectif qualifiant certains éléments des fictions étudiées d'un “caractère utopique”, comme si l'utopie agissait au sein même de la science-fiction, celle-là l'englobant.
Un autre agent au sein de la science fiction semble être le pendant négatif de l'utopie : la dystopie. Sa présence apparait fondamentale tant la dystopie entretient des liens très étroits avec sa soeur “jumelle”. Bien qu'officiellement opposées, elles occupent chacune la face d'une même pièce et cette proximité n'est pas seulement métaphorique mais bien formelle. Dis autrement, la dystopie est la part d'ombre de l'utopie comme le précise Ariel Kyrou.[5] L'idéal de certains personnages ou certaines sociétés dans les récits dystopiques revêt un caractère utopique et il arrive que les deux aspects, utopique et dystopique, s'expriment tout en même temps comme dans la ***Zone du Dehors*** d'Alain Damasio[6].
Les éléments dystopiques de la science fiction ont autant à nous apprendre que leurs homologues utopiques. Ils sont des lanceurs d'alarme en préfigurant le pire et ils sont constitutifs, lorsqu'ils sont mis en relation avec d'autres éléments utopiques, d'une auto-critique de la fiction.

La préfiguration, l'anticipation, la prémonition, auxquelles s'adonne la science fiction par l'induction d'éléments utopique et/ou dystopique nous la présente comme un laboratoire fictionnel. Au delà de divertir, c'est bien par l'exploration et la découverte qu'elle happe le lecteur, le pousse à tourner les pages, empli de cette boulimie

de savoir sur un monde qui n'est pas le sien mais qui le renvoit pourtant à sa propre réalité, par effet comparatoire : en apprendre sur ce monde inconnu qu'il découvre par delà les mots l'interroge aussi sur sa propre réalité. Ainsi, les agissements de l'empire Dork dans ***Nausicaa,*** en instrumentalisant les spores toxiques de la mer de décomposition, peuvent nous faire ressentir l'horreur que représentent les armes chimiques de notre monde réel. Sans avoir la prétention d'expliquer la réalité, la fiction semble nous permettre de l'aborder, de nous la figurer et donc de l'explorer, alors même que, paradoxalement, elle cherche à s'en éloigner, par le biais de la comparaison.

D'autres types récits s'emploient aussi à nous proposer une exploration de la réalité comme les récits historiques ou les mythes par exemple. La lecture du ***Mythe de la Machine***, du ***Mythe de la caverne***, du Mythe du Cargo, etc, semble nous apprendre une chose : nous avons certainement besoin de créer ces mythes pour mieux les réfuter, les outre-passer, les critiquer. Ils permettent de conceptualiser notre réalité pour mieux l'appréhender. Un des présupposés au départ de ce mémoire est d'envisager que la science fiction agit de manière similaire : elle constitue une matière fictionnelle, élargissant notre regard sur le monde et au delà d'utiliser la comparaison comme méthode exploratoire, elle est celle-là même qui permet cette comparaison. L'altérité formelle qu'elle déploie dans l'élaboration de mondes parallèles semble placer le lecteur dans une double position exogène : vis à vis de la fiction qu'il aborde avec les codes et son expérience du monde réel et vis à vis de sa propre réalité qu'il peut alors aborder depuis le monde fictionnel qu'il explore. Nous pourrions alors émettre l'hypothèse que les éléments utopique et dystopique sont les agents d'une double critique science fictionnelle à laquelle est livré le lecteur par la comparaison inconsciente ou non qu'il mobilise au cours de la lecture.

Cette critique nous apparaît double car elle porte à la fois sur ce qu'est notre réalité actuellement et sur ce qu'elle pourrait être ou plus précisément les possibilités qu'elle contient actuellement. La science fiction, par le biais d'éléments au caractère utopique et dystopique notamment, développe ces possibilités et les met à l'épreuve.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Concernant l'architecture écologique, la science fiction s'avère être une source intéressante à mobiliser tant sa charge critique sur l'avenir est proliférante et pertinente au regard d'un besoin d'inventer de nouveaux modes de production pour l'architecture. Et puisqu'il s'agit aussi de voir les prémices d'une architecture écologique dans certaines pratiques actuelles, nous pourrons porter à leur avoir quelques caractères utopiques évoqués précédemment pour la fiction. La ZAD de Notre Dame des Landes semble correspondre tout à fait à cette “utopie concrète” en ce qu'elle est un lieu de réintorragation relativement exhaustif de notre manière de vivre. Nous pouvons voir également dans la permanence architecturale de Sophie Ricard à Boulogne sur Mer ou bien dans le recyclage des matériaux de l'agence d'architecture Rotor, ce caractère utopique sans pour autant que ces pratiques soient utopiques au sens du genre littéraire.

Si ces exemples cités possèdent un caractère utopique, ils partagent avant tout une proximité avec la fiction en ce que le récit, et plus particulièrement l' “alter-récit” — que ce soit celui des éléments de construction et leur histoire (charge immatérielle dont ils sont pourvus), celui des usagers et des habitants ou bien celui de l'expérimentation d'un autre mode de vie — les anime. Plus généralement, nous pourrions aussi attribuer à l'architecture en général cette proximité avec la fiction tant son intérêt se porte sur l'anticipation d'une histoire qui va se jouer au sein du bâti. Et si l'architecture était elle-même une pratique fictionnelle ?

L'architecture, figure de l'anthropocène ?

À l'heure de l'anthropocène, terme que l'on doit au météorologue et chimiste Paul Crutzen, l'architecture, l'urbanisme, les métiers de la construction semblent plus que jamais au devant de la scène. Cette nouvelle ère géologique, dans laquelle les activités anthropiques sont devenues prépondérantes, nous fait prendre conscience de la responsabilité inhérente à notre présence sur terre tant nous impactons notre environnement par notre démographie et notre consommation en augmentation mais aussi dans nos manières

d'habiter. Michel Lussaut, dans un séminaire donné à l'université Paris-Dauphine, le 17 décembre 2020, évoque sa vision d'une globalisation comme étant un phénomène d'urbanisation général impliquant l'ensemble des structures sociales dans un processus qui fabrique un nouvel espace social et géographique d'échelle planétaire auquel il se refère comme “Monde”. Il est intéressant dans les propos de Michel Lussaut de comprendre que bien qu'il s'intéresse à l'urbanisation, il n'entend pas par là uniquement la manifestation matérielle d'une expansion des villes mais également une mutation de notre forme de vie en tant qu'urbain. **“l'urbanisation en tant que système englobant est hyperscalaire, il travaille toutes les échelles en même temps : L'urbain englobe la planète, en fait un Monde et l'espace urbain nous englobe nous, chaque individu, et aussi les êtres non-humains”**

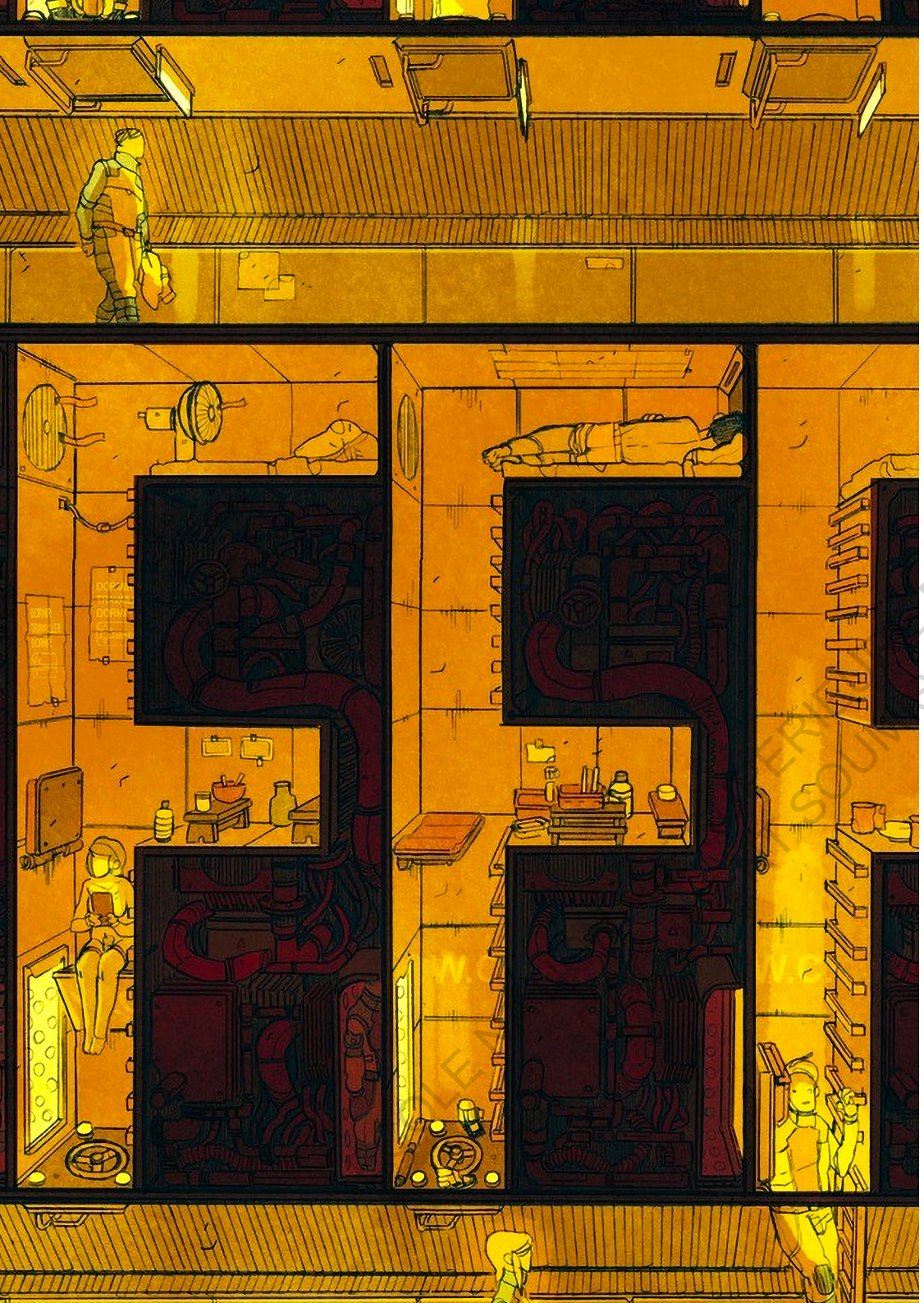
Pour le géographe, l'ère de l'anthropocène est aussi à entendre comme une période historique dont la nouveauté est la mise en système de l'urbanisation généralisée et du changement global. L'on pourrait voir ainsi l'architecture comme une figure, un agent principal de cet anthropocène tant sa production et les modes de vie qu'il implique englobent, tout ou presque, les domaines de l'établissement humain (énergie, transports, consommation, …). Réfléchir à une architecture écologique s'est donc se questionner aussi, au travers de cette dernière, sur les changements plus larges de notre société. Les cinq chapitres qui composent ce mémoire proposent ainsi de lier travail science-fictionnel et autres travaux théoriques pour tenter d'esquisser une piste de recherche à partir de cinq principes pour une architecture future, écologique.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

25

La densité, un appel à la gestion collective et à la politisation de la ville ?

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR



L'importance de la densité est apparue plus claire dans les politiques publiques il y a quelques décennies dans la manière que nous avons de concevoir l'urbain contemporain, avec par exemple la création en 1975 de la RCL (Règle de Constructibilité Limitée). Les politiques d'aménagement du territoire ont aujourd'hui au cœur de leur objectif la lutte contre l'étalement urbain, inscrit dans le code de l'urbanisme[1]. Cet objectif n'est pas seulement présent dans la réalité administrative qui oriente la mutation de nos villes et territoires mais est aussi un thème perceptible dans de nombreuses œuvres de fiction.

Ce thème révèle d'ailleurs un paradoxe : alors que la densité est présentée comme un facteur écologique sous-tendant une forme d'optimisation que nous essaierons de voir dans ce chapitre, les images auxquelles elle renvoit dans la science-fiction présente un caractère dystopique certain. La vue d'un Coruscant surbondé dans ***Star Wars***, l'entassement des habitants dans les petites capsules-appartement de ***Shangri-la***, le labyrinthe sombre et imposant de la ville dans ***Dark City***, sont autant d'univers visuels allant dans ce sens d'une densité dystopique.
Dès lors nous pouvons comprendre aisément que cette notion est controversée et sans l'exclure de nos principes, il est intéressant de la questionner : Quelle densité pour la ville ? Quelle densité pour l'architecture ?

Nous verrons qu'il s'agit peut être de préciser l'objet de cette densité et que dans les cas où elle est synonyme d'une logique du chiffre, elle semble perdre toute sa force de proposition pour une architecture et une ville écologique. Au contraire, lorsqu'elle s'emploie à qualifier les relations, les activités, les usages, la densité comme principe revisité d'intensité devient alors plus vertueuse et préfigure une réflexion plus profonde sur la complexité du bâti et de l'urbain.

1. Article L151-5 «Le projet d'aménagement et de développement durables [...] Il fixe des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.»

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
TOUS DROITS RÉSERVÉS AU DROIT D'AUTEUR

Une compacité nécessairement dystopique ?

L'une des premières images de la densité présente dans le registre de la science fiction, et notamment dans les récits portant sur l'espace, est celle des espaces minimaux, compacts, denses, renvoyant aussi à la «cellule de vie minimum». Cet imaginaire associe donc la densité à une idée de compacité des espaces de vie, à leur atrophie dans certains cas.

La bande dessinée ***Shangri-La***[2] de Mathieu Bablet en est un exemple en insistant sur la réduction de l'espace de vie des habitants de la station spatiale «Tianzhu» à une capsule verticale. La compacité est donc ici affaire d'optimisation d'un espace métré qui semble à première vue précieux. Cela est la fois justifé par le caractère hostile dans lequel évolue la station et l'apparente rareté des matériaux de construction et leur difficile mise en œuvre. Toutefois ces premières impressions sont remises en question dans la suite de l'histoire lorsque l'on découvre des quartiers entiers abandonnés de toute activité humaine ou animoïde (autre population de l'histoire). Le modèle de vie dense et plus particulièrement sa traduction en lieux de vie compacts est associé à un contrôle de la population qui est aliénée à un système ultra-capitaliste pronant une surconsommation. La densité est ici vouée à une perte d'individualité et d'éveil de la personne. Un espace plus large serait peut être le support d'une appropriation plus importante et donc c'est pourquoi il ne serait pas permis. L'appropriation n'est pas pour autant interdite mais la compacité ne semble pas permettre son expresssion : elle n'est même pas une possibilité dans l'esprit obscurirantisé de la population habitant dans la station. La présence d'open-spaces standardisés, de logements tout aussi standardisés, le port de la même combinaison par les habitants sont autant d'indices subodorant la pénétration du système dans la vie des habitants : la ville est une juxtaposition d'éléments reproductibles et standards tout comme les habitants eux-mêmes sont présentés comme une masse manipulable.
L'architecture dépeinte dans la bande dessinée est généralement caractérisée par une surabondance des espaces de déplacement

2. Dessin d'ouverture du chapitre, Mathieu Bablet, *Shangri-la*, p49

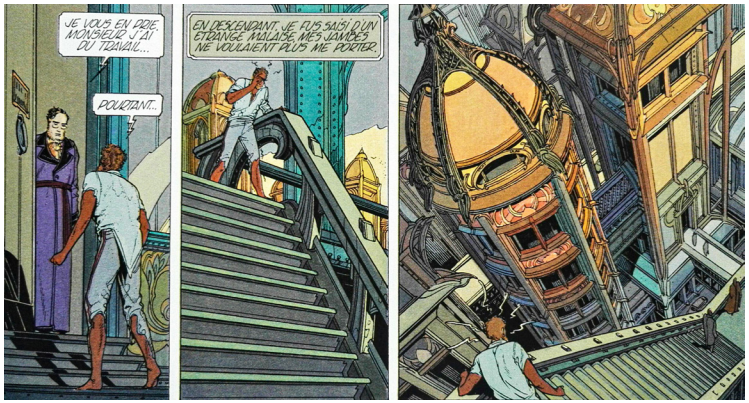
et des lieux de consommation : couloirs, ascenceurs, corridors, sas, supermarchés, omniprésence de la publicité. Ce mouvement constant des personnages semble être une injonction de l'architecture qui est vouée à proposer un cadre imprompt au statique par la classe dirigeante ayant une main sur la station. Cette peur d'un lieu sans mouvements si ce n'est celui des idées fébriles, cette place propice aux débats, ces ilots de pauses d'où émerge une culture populaire éprise de questions sur la société et sa gouvernance, cette peur s'exprime justement par ce refus de l'avènement de tels espaces. Mieux encore, nous pourrions voir la liberté de mouvement et de consommation (exprimés par l'architecture de la station) comme des éléments de contrôle fondamental du comportement des individus.

"Un honnête cerclonien se devait de bouger [...] une telle exigence venait de la ville même, qui comme toute ville était d'abord une prison si bien qu'y circuler sans cesse conjurait l'oppression de la clotûre et procurait une sensation de liberté qui la rendait supportable" [3]

L'homogénéité de la compacité n'est pas canon pour autant et la juxtaposition se mute parfois en "entassement" comme dans ***Dark City*** d'Alex Proyas, où la ville est le labyrinthe laboratoire qui sert à l'étude, par une espèce alien, des humains. L'urbanité y est présentée sous un aspect sombre, insalubre, humide. Il y fait tout le temps nuit : aucun horizon n'est visible et les immeubles se confondent avec l'obscurité du ciel. Un fait intéressant est que l'on ne voit jamais les personnages travailler (si ce n'est les employés de restauration), on le devine simplement par des plans larges sur des routes saturées par le trafic automobile des trajets pendulaires. Le film traite de la quête du secret de l'âme humaine par les aliens, alors pourquoi instaurer un tel décor pour leur enquête ?
Encore une fois, le contrôle apparait être une des raisons de la création de ce décor avec par exemple le fait que les aliens ne supportent pas la lumière. Ils craignent également l'eau et la réemploient dans la

3. La liberté de mouvement et de consommation comme éléments constitutifs d'un système de contrôle se retrouve aussi dans la *Zone du Dehors* d'Alain Damasio. Citation p180/181

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR



Franz éprouvant le mal de Xhystos, ***Les Cités Obscures***, Vol1, p81

ville pour bloquer les issues possibles pour quitter cette dernière. La figure de compacité à l'aspect dystopique immédiat est ici élaborée à partir d'une accumulation, d'un sur-entassement davantage que l'esthétique en proie à l'optimisation dans ***Shangri-la***. Tortueuse et fantasmagorique, l'urbanité oppressante semble émaner d'une vision cauchemardée de la ville. Plus tard dans l'histoire nous apprenons d'ailleurs qu'elle est créée à partir des souvenirs que les aliens mélangent entre les individus. Chaque nuit, la ville se transforme, se recompose mais répète des schémas classiques faisant rimer richesse et grandeur ou encore transport collectif et tortuausité emprisonnante pour n'évoquer que les plus évidents. L'urbain est ainsi constitué de formes vernaculaires ou usées et de symboles mettant en exergue parfois certains paradoxes comme la présence de la voiture : alors que cette dernière est généralement vouée à fuir "l'enfer de la ville" vers les périphéries, et sachant que le monde de ***Dark City*** n'est consitué que d'une ville centre, sa présence est intrigante. Cela participe à cette impression que la population n'a pas conscience de son lieu de vie, elle ne fait que répéter les schémas usés de la ville moderne conçue pour et par l'usage de la voiture procurant ainsi ce sentiment d'être une masse manipulable. La manipulation des souvenirs et le contrôle des aliens ne permet pas non plus l'émancipation des habitants au contraire. La densité est ici présentée comme un caractère dystopique comme résultante

d'un système de contrôle au même moment qu'elle apparaît être un moyen de ce système.
Dans ***Les murailles de Samaris***, de Schuiten et Peeters, la figure de la ville labyrinthe est aussi rapprochée d'un enfermement psychologique. Le lecteur peut y voir là, plus explicite encore, l'intrication entre le personnage et l'urbanité si bien qu'il devient difficile de saisir les limites entre la psyché et la réalité architectonique. Franz Bauer, le héros de l'histoire, se voit affecté du "mal de Xhystos" caractérisé par une "Perte de repères spatiaux en même temps que crise d'identité" due selon les auteurs à la répétitivité de l'architecture de la ville.

Dans ces exemples entre ***Shangri-la***, ***Dark City***, la densité — alors même qu'elle se voit affiliée à une image de compacité, induite par une optimisation ou un sur-entassement — voit l'avènement d'espaces publiques circulatoires entre espaces de consommation, de repos, de travail : une vision moderne et fonctionnaliste de la ville. Le fait d'optimiser chaque "espace" de la ville comme des composants semble au premier abord louable mais apparaît paradoxal aussi par leur monofonctionalité intrinsèque. Si les mains de l'homme sont uniques dans le règne animal, c'est par leur propention à être affiliées à une multitude de tâches, de même pour le cerveau qui par plasticité peut requalifier certaines de ces fonctions et s'adapter. Finalement le couple fonctionalisme et compacité n'est pas si évident voire antithétique. Nous pourrions émettre l'hypothèse que l'espace publique dans la ville compacte et dense souffre de deux maux concomitant : une atrofication de l'espace publique le relèguant à l'unique tâche de circulabilité et le fait d'être conçu uniquement pour cette fonction sans être un lieu à part entière.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Densité des flux, asphixie des villes ?

"Car pour que les gens puissent renoncer à leur bagnole, il ne suffit point de leur offrir des moyens de transport collectifs plus commodes : il faut qu'ils puissent ne pas se faire transporter du tout" [...] "pour pouvoir aimer son territoire, il faudra d'abord qu'il soit rendu habitable et non pas circulable" [4]

La bataille actuelle de nombreuses villes pour rendre aux piétons de plus en plus de routes, pour repousser un peu plus la voiture des centres ville, donne une indication sur l'impact des automobiles sur ces derniers : **"entre 50% et 80 % de l'espace public est réservé aux voitures"**.[5] La densité des flux et parfois leur mésentente complexifie la conception de l'espace publique alors même que la circulabilité dévore les rues, les boulevards, les places : en est parfois l'objet particulier de l'attention au détriment de la pause par exemple. L'espace publique est le lieu privilégié du développement du commun, du collectif. La juxtaposition des flux, leur densification relève, dans le cas de la voiture précisément, de l'accumulation de "bulles individuelles" dans l'espace publique et leur rapport au "collectif" est confiné à l'unique respect d'un code de la route: pour de nombreux automobilistes, les autres utilisateurs de la chaussée sont considérés comme des obstacles à leur vitesse et propre déplacement.
La voiture est d'ailleurs un bon exemple de l'expression d'un contrôle individuel illusoire sur son environnement. Si l'attirance pour un nouveau modèle est forte de part son actualité, c'est avant tout le confort qui prime aujourd'hui sur les arguments de vitesse originaux bien que la puissance d'un moteur constitue un argument symbolique non négligeable. Avoir une nouvelle voiture est avant tout un moyen de pouvoir agir sur notre confort immédiat et immédiatement en exerçant un pouvoir de consommation. Toutefois, avoir une voiture confortable n'est qu'une des solutions au problème de la qualité des trajets quotidiens pendulaires. De meilleurs transports collectifs et/ou des voies cyclables sécurisées sont aussi d'autres

4. André Gorz, Écologica, p85
5. Mathieu Chassignet , dans "*le téléphone sonne*", par Claire Servajean pour France Inter le 17 mai 2020
6. Ives Citton & Saskia Walentowitz, *Pour ne écologie des lignes et des tissages*, p5

solutions, mais ces dernières améliorations ne relèvent pas du contrôle individuel d'où cette impression de ne pas avoir de prise sur elles. Cela pourrait être une hypothétique explication du charme dont jouit la voiture qui contente l'individu mais lui nuit indirectement en niant le collectif car la voiture, utilisée individuellement, en étant une extension de l'espace privé des personnes, et utilisée pour optimiser un déplacement, délite la richesse du trajet.

"Ce qui fait la spécifité du transport n'est donc pas le recours à des moyens mécaniques ; il s'illustre plutôt par la dissolution du lien intime qui dans le trajet (wayfaring), associe la locomotion et la perception" [6]

Si l'automatisation par la technique peut en effet constituer une dissolution de notre rapport à ce qui nous entoure dans le cadre du transport – le passager de la voiture autonome étant entièrement coupé de l'action de déplacement qu'il est en train de faire en écoutant sa musique, en regardant un film au sein d'une cabine insonorisée reproduisant son confort domestique – elle peut également servir à des fins de "tissage" pour reprendre les termes de Tim Ingold en soustrayant l'usager à certaines tâches – le passager du train autonome étant libéré de la tâche de conduire avec concentration peut profiter des paysages qu'il traverse et nouer des liens avec ses voisins de voyage.

De part une gestion collective (des transports par exemple) il est possible de retrouver alors un sens politique : il ne s'agit pas de faire une société accumulant des volontés individuelles mais de décider d'une volonté générale débattue et en perpétuelle réinterprétation. Sortir les habitants d'un carcan de consommateurs individuels pour les ériger en tant qu'utilisateurs et copropriétaire d'un réseau de transports publiques, semble aussi promouvoir un retour à une conscience du local. Alors que "grand réseau de transports collectifs" pourrait facilement rimer avec étalement de la ville, et perte de repère d'une localité — les utilisateurs pouvant parcourir de grandes distances — les grands réseaux de transports collectifs pourraient impulser également une plus grande considération du territoire

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

commun local par le débat. Ce dernier porterait sur la gestion du réseau, les formes de son extension, etc… On le comprend, lorsque la densité des flux s'éloigne du compactage de flux individuels pour les muer en flux collectifs, lorsqu'elle s'éloigne de cette image du compact et renvoie au collectif, cela permet de poser inévitablement la question du commun, du local.

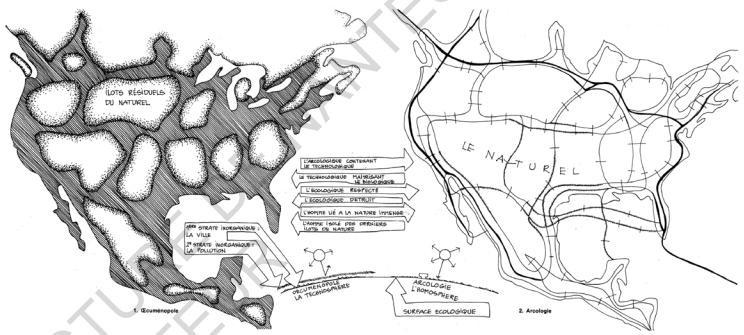
Densité et localisme, lot commun ?

La densité appelle aussi à une notion d'entre-soi, de proximité et alors que nos villes (dans la réalité), présentent souvent un caractère lissé avec une utilisation sporadique de l'espace publique, de nombreuses œuvres de fiction, représentent des espaces débordant de vie[7]. L'espace de vie contraint y est aussi un vecteur d'émancipation, plutôt que de contrôle, par la densité des interactions. La marginalité dont il fait preuve nécessite qu'il soit discret et à l'écart de la société dans certains cas.[8]

La figure du transport collectif comme lieu d'un espace collectif dense en interaction est un sujet largement traité : les vaisseaux de ***Star Wars*** ou bien l'équipage du Bebop dans ***Cowboy Bebop*** répondent à ce schéma. La dimension collective qui s'y développe n'est pas par ailleurs uniforme et consensuelle. Si le collectif voit l'interaction des personnages, c'est aussi dans le dissensus qu'elle s'exprime, le vaisseau devenant une agora de débats pour décider des trajets et escales tout en permettant à chaque membre d'exprimer ses opinions et désirs propres.

"le dissensus est cette formidable force de compression sur le gaz des divergences individuelles. Loin de couper le lien social, il l'intensifie. Il resserre les liens tout en les tendant. Il accroît le seuil de tolérance de l'étrange à et à l'étranger."[9]

7. Voir la ville / décharge de Kuzutetsu dans le manga Gunnm de Yakito Kishiro
8. Voir espace de vie de Rick Deckard dans *Blade Runner* ou à une autre échelle la ville de Cion de *Matrix*.
9. Alain Damasio, *Le dehors de toute chose*, p35



Opposition entre l'arcologie et l'œcumenoplis, ***Arcologie, la ville à l'image de l'homme***, p2

Alors que la densité compacte, optimise, superpose, elle peut aussi décrire une accumulation d'interactions en un point donné. C'est la forme du huit-clos qui semble se muer le mieux à cette intensité des êtres qui s'entrechoquent et s'animent par le verbe et s'éternisent dans la palabre. L'architecture devient un contenant, dans lequel les habitants se côtoient mais se retrouvent aussi enfermés. Bien sûr les échelles varient : parfois comme dans le ***Transperce Neige***, l'espace d'un train devient l'ultime contenant qui, porté à ébullition, pousse à une révolte dont l'apogée explose ce huit-clos pour en redéfinir les limites.

Les fictions donnent lieu à une forme d'intensité au delà de la densité, et cette intensité est locale, un nœud dans l'espace. L'architecture en devient le receptacle, en magnifie ou en altère les mouvances. Alors bien sûr il ne s'agit pas de se complaire dans le conflit permanent, mais plutôt de refuser le conscencus, que l'épreuve de l'espace ne soit pas une adaptation aveugle à des contraintes mais un questionnement aussi riche que pourrait susciter les interactions sociales. C'est pourquoi la densité quand elle s'apparente à l'intensité semble se rapprocher du localisme : se détachant d'une affiliation au standard, à l'accumulation, elle caractérise alors l'enlaçage de nœuds particuliers qui sont autant de lieux — villes, quartiers, régions, bâtiments,… — déterminés non plus seulement par des systèmes globaux mais par la spécificité du territoire local.

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE BRETAGNE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

La densité, un facteur écologique ?

L'architecte Paolo Soleri, dans son ouvrage théorique ***Arcologie, la ville à l'image de l'homme***, construit toute une réflexion contre l'horizontalité manifeste, de son point de vue, des villes contemporaines. Il appelle à construire de manière plus compacte et en strates afin de dynamiser les villes qui sont appauvries par la distance qui les écartèle.
Il emploie le terme de miniaturisation pour évoquer la densité que doit atteindre les villes. Cette utilisation terminologique n'est pas juste d'apparat car elle est liée à la manière dont il conçoit la ville comme un organisme qui se doit d'être optimum (comme dans la nature) et donc miniaturisé : **"Miniaturiser ou mourir est et reste la condition sine qua non du développement de l'animal social et collectif contenu dans les villes et métropoles du monde".**[10] Cette figure de la compacité renseigne sur la manière dont est envisagée l'idée de densité qui pourrait tantôt être une concentration ou plutôt, comme Paolo Soleri semble l'envisager, une forme «d'optimisation». Sa réflexion tend vers des formes urbaines : **"La ville doit alors être fondée sur la compacité. Le manque de compacité entraîne un manque d'efficience. Un système fonctionnnellement faible est le pire fondement d'une société complexe"** [11], c'est pour cela qu'il revient régulièrement sur la distinction entre simplicité et minimalisme (présent dans la nature) qui n'est pas antinomique de complexité.

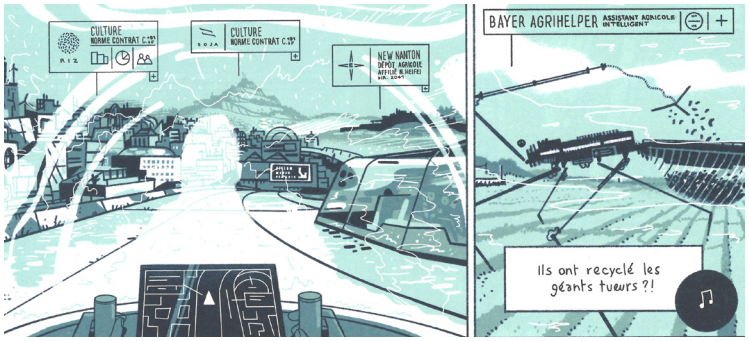
Une image qu'il utilise est assez évocatrice de cette ambition de **"tridimensionalité"** du paysage métropolitain créé par l'homme, en opposant **"la vie comme vernis"** à **"la vie comme chair",** [12] une vie qui se joue dans l'épaisseur et non la superficialité. Et, bien que cela apparaisse comme une théorie pronant des strates de complexité, l'on comprend aisément vers quelle forme elle tend, à savoir une compacité permettant d'économiser des terres naturelles et agricoles afin de voir émerger des noyaux de dynamisme et de "congruence".

10. Paolo Soleri, *Arcologie, La ville à l'image de l'homme*, p2
11. Ibid, p9
12. Ibid, p16, fig 25
13. Thierry Paquot, *Désastres Urbains*, p69

Il y a dans ce rapprochement entre densité et dynamisme le vœu de construire une évidence sur cette idée que la distance détricote les relations et qu'il est préférable d'avoir un réseau de noeuds intense relié par des lignes efficientes qu'un aplat plus ou moins homogène de lignes ne convergeant jamais entre elles. On retrouve d'ailleurs l'utilisation des lignes chez Tim Ingold qui propose de voir les individus comme des noeuds et donc traversés par des lignes qui les déterminent plutôt que de les voir comme des cellules qui côte à côte forment le commun, le collectif. L'utilisation des lignes met en exergue les liens, elle tend même à envisager le monde comme un grand tissage où "tout" est lien. Concernant la densité il semble fondamental d'en avoir cette vision pour comprendre qu'elle peut relever d'autre chose que d'un simple rapport entre nombre d'humains et surface ou surface bâtie et surface constructible. Pourtant l'image d'une densité réduite à ce dénominateur hab/km2 persiste, notamment dans l'immédiate vertu de certaines typologies.

Thierry Paquot dans ***Désastres Urbains*** nous alerte sur la figure de la tour. Celle-çi représente immédiatement un idéal de densité à la verticalité triomphante face à l'étalement de nos quartiers périurbains, pourtant leurs coûts économiques et écologiques remettent en question leur prétendue vertu au même moment qu'ils mettent en lumière l'importance de redéfinir ce que nous voulons derrière la densité. Ces "impasses en hauteur" ont recours à l'ascenceur que l'auteur décrit comme un moyen de transport le plus couteux en plus de son côté ségrégatif car il est réservé à certains utilisateurs bien définis et les catégorise ainsi. En plus d'une note énergétique élévée, d'un système de surveillance toujours plus accru et dispendieux, le "stockage" d'employés ou la séduction de riches acquéreurs de lofts luxueux dont elles sont l'objet est inefficace : **"Ainsi, à Londres, le Shard, signé Renzo Piano, inauguré en 2013, peine à remplir ses 310 m d'étages, trente d'entre eux attendant des acquéreurs [...] la tour Heron, terminée en 2011, n'est remplie qu'aux deux tiers, ..."** [13]
Dans le cas des tours, l'argument de la densité semble davantage un argument pseudo-écologique (car invérifié voir démenti) pour justifier d'une certaine façon de construire visant à marquer la puissance économique et médiatique d'un capitalisme mondialisé

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR



Youri se rendant dans la zone agricole de Green Belt, ***SOON***, p104

pour reprendre les mots de Thierry Paquot, nous verrons cette importance du symbole et du signe au prochain chapitre.
Un autre argument motivant l'utilisation de la typologie de la tour est le rassemblement de différents services pour une économie de gestion : là encore, outre les arguments de gachis de matériaux, de factures énergétiques conséquentes et/ou de mauvaise intégration urbaine parmi tant d'autres, Thierry Paquot, prenant en exemple les bureaux de la défense à Balard, nous infirme cette prétendue économie.

Cette vision de concentration, de rassemblement apparait aussi dans la bande dessinée ***SOON*** de Thomas Cadène et Benjamin Adam, à l'échelle de la ville cette fois. Le monde tel qu'il est présenté dans un futur plus ou moins lointain vers les années 2100 est redivisé entre septs grandes villes abritant ce qui reste de la population terrestre et le reste est rendu à la nature, **"quatre-vingt-huit pour cent des terres émergées sont rendues à la nature, c'est la zone 1. Personne n'y est autorisé. On n'y fait pas de cultures, ni de recherche, ce n'est plus chez nous."** [14]
Dans ***SOON*** la majeure partie de l'humanité se voit ainsi concentrée dans certains points bien définis du monde, dans des villes "sous contrat" marquées par une économie mondialisée. Le **"nous, on a le reste"** (p71) du jeune Youri, révisant sa géographie, suite à la

14. Thomas Cadène & Benjamin Adam, *SOON*, p70-71
15. Kirkpatrick Sale, *L'art d'habiter la terre*, p101

description des zones de préservation, montre bien une idée de séparation homme/nature. La densité, au niveau de l'architecture mais aussi à l'échelle urbaine, nous apparraît donc être un facteur paradoxal car elle permet de concentrer au même moment qu'elle sépare. Le flou qui l'entoure la dote d'une possible vertu écologique et tout son contraire à la fois.
Une autre voie serait ainsi celle de redéfinir les modalités de cette concentration, de cette densité avec d'autres facteurs comme la géologie, le climat, l'hydrologie. Car les villes de ***SOON*** apparaissent prédatrices des zones agricoles dont elles dépendent et qu'elles soumettent à leurs besoins. Cette idée de rédéfinir la densité en la rattachant à la réalité physique et biologique terrestre, c'est ce que semble proposer la "biorégion".

"la grande ville contemporaine, en résumé, est un parasite écologique puisqu'elle extrait ses besoins vitaux d'ailleurs, et un pathogène écologique puisqu'elle y rejette ses déchets".[15]

Dans ***L'art d'habiter la terre***, Kirkpatrick Sale définit la biorégion à partir de quatres thèmes généraux : échelle, économie, régime politique, société. Le premier par lequel il commence est celui de l'échelle. Ce que propose la biorégion est de redéfinir l'échelle nécessaire de la prise de conscience écologique à celle de la région, la biorégion, déterminée par des données naturelles plutôt qu'artificielles. Ces données étant complexes et mouvantes, l'auteur propose une division de plusieurs échelles pour appréhender la biorégion, de la plus grande à la plus petite : éco-région, géo-région, morpho-région. Les élements permettant des distinctions de la plus grande échelle à la plus restreinte sont la distribution de la végétation, les types de sols, les bassins hydrologiques, bassins versants, chaines de montagnes, formes de vie (humaine ou non), formes du territoire. Alberto Magnaghi lui aussi, à travers la biorégion, insiste sur le lien à repenser avec le territoire. La promotion d'une **"civilisation des machines"** faisant fi du territoire est à l'origine selon lui de la production de **"sites confinés à un rôle d'appui technique du système économique"**.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Cette question de l'échelle est importante pour Kirkpatrick dans la mesure où elle est une condition principale pour retrouver un lien entre les habitants et le territoire. Un territoire biorégional dont ils seraient les premiers savants des composantes “naturelles” et “traditionnelles”. On le comprend aisément, la biorégion est aussi un projet politique. La densité ne doit pas être entendue comme une idée morphologique intéressant exclusivement la physiologie de villes et architecture mais aussi l'organisation sociale de nos sociétés. La biorégion nous montre qu'une forme de densité peut soutenir véritablement une vision écologique.

“Comme le soutient Zygmunt Bauman (2010), la distance et la disproportion entre les puissances mondiales et les politiques locales s'est accrue : d'un côté s'exerce une puissance mondiale affranchie du contrôle politique et de l'autre des politiques locales résiduelles privées du pouvoir d'intervention sur les variables environnementales de la crise [économique].” [16]

La biorégion intègre cette idée de recours à des systèmes socio-économiques locaux pour établir une “auto-gouvernance” nécessaire, selon Magnaghi, pour reformer un territoire local comme bien commun. Les changements climatiques globaux ont peine à être régulés par des savoirs locaux. Si l'on ajoute à cela le fait que les systèmes décisionnaires, les grandes institutions sont de plus en plus globalisés et détachés du territoire, il est alors envisageable d'admettre un sentiment de perte de légitimité et de pouvoir des habitants sur leur territoire. La globalisation s'institue alors comme un véritable pharmakon car présentée comme seul remède à des problèmes globaux dont elle est en partie responsable par la division internationale du travail, la financiarisation, notamment. La proposition de la biorégion est justement de reformer cette globalisation par le bas, à partir du territoire. Pour Kirkpatrick Sale, cela passe par une nécéssaire décentralisation et la diversité qui l'accompagne, il fait le parallèle avec le monde vivant par ailleurs. “Lorsqu'un écosystème est en bonne santé, il a tendance à présenter de la diversité. La diversité va, la plupart du temps, de pair avec la stabilité : un évènement imprévu ou calamiteux est bien plus minant pour une espèce si elle se trouve au sein d'un système fragile de seulement dix individus — cela peut même mener à l'effondrement général du système — que si elle évolue dans un système de plusieurs centaines d'individus.”

16. Alberto Magnaghi, *La Biorégion Urbaine*, p33
17. Kirkpatrick Sale, *L'art d'habiter la terre*, p148
18. Jean Baudrillard, *La société de consommation*, p87

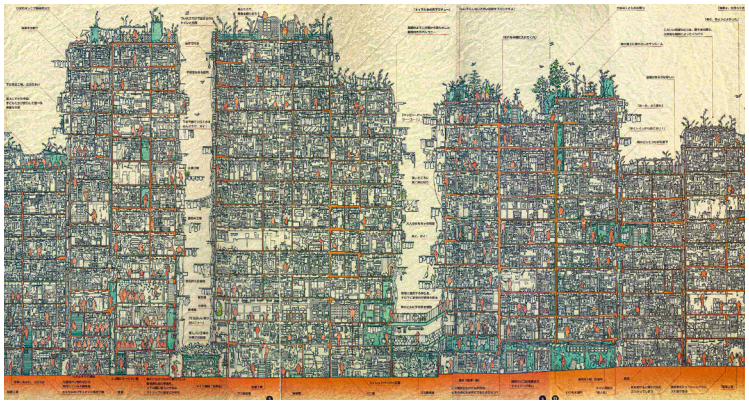
Trouver la recette miracle, la bonne équation face aux enjeux écologique est vain et la présence de la densité encore plus dans cette tentative de trouver les ultimes facteurs de cette arithmétique salvatrice. Comme nous venons de voir avec la biorégion, l'écologie apparait comme une pratique et une culture du tissage de liens entre les individus et les conditions matérielles de leur existence. Ces liens sont polymorphes et de différentes natures. La densité que nous traitons ici semble, à bien des égards, un terme trop monolithique, trop général. L'intensité et les intensités, permettraient de lui lier la diversité, l'autonomie, la singularité (que nous verrons au prochains chapitre), de prendre de la distance et de spécifier ce que nous recherchons derrière cet idéal de densité.

L'intensité plutôt que la densité ?

“La densité humaine en soi est fascinante, mais surtout le discours de la ville, c'est la concurrence même : mobiles, désirs, rencontres, stimuli, verdicts incessant des autres, érotisation continuelle, information, sollicitation publicitaire : tout cela compose une sorte de destin abstrait de participation collective, sur un fond réel de concurrence généralisée. [...] La concentration urbaine résulte, en une surrection illimitée de besoins” [18]

Parler d'intensité nous semble plus approprié car elle nous évoque un imaginaire tout à la fois de la densité en le liant à celui de la fulgurance, de l'évènement. Ce rapport au temps la rend plurielle immédiatement, et ces intensités ne relèvent pas uniquement de la morphologie de la ville ou de l'architecture, il parle de l'habité, de la vie. Ce qui nous facsine dans la coupe de la citadelle de Kowloon, ce n'est peut-être pas tant l'épaisseur du bâti, l'étroitesse des circu-

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR



Citadelle de Kowloon, coupe réalisée par une équipe menée par l'anthropologue Hiroaki Kani

lations verticales et des rues, ni même la répétition des typologies d'appartement, que cette idée d'une densité comme intensité. Ce que l'on voit, ce n'est pas tant les 1,9 millions d'habitants au km2, qui faisait de ce lieu l'un des plus denses au monde jusqu'à sa destruction en 1993, ce n'est pas la statistique que l'on voit, mais la vie elle-même. Et bien que les conditions de vie ne soient pas enviables, la coupe, en fictionnant l'intérieur et les usages, en les ramenant au même plan par le moyen de représentation choisi, nous permet d'appréhender une certaine idée de l'intensité.

L'intensité c'est certainement ce que subodore Kirkpatrick Sale lorsqu'il parle des communautés. Loin d'être une notion abstraite, elles sont visibles dans la nature ou le vivant (dont nous faisons partie) se connectent, interagissent, nourrissent des liens d'interdépendance au sein de "niches d'organisme".[19] L'intensité lie à la densité une idée de tension, d'échange exacerbé pour la sortir du carcant de la simple superposition/accumulation/juxtaposition.
Le choix d'une vie plus intense c'est aussi ce que l'on peut explorer dans les derniers chapitres de la zone du dehors alors que des communautés de voltés quittent Cerclon pour construire de nouvelles cités dans le Dehors.

19. Voir Kirkpatrick Sale, *L'art d'habiter la terre*, p99
20. Alain Damasio, *La zone du Dehors*, p635-636

"… nous affinons chaque jour une quatrième manière, pour une collectivité, de se gouverner : la compression. […] le dissensus est une formidable force de compression sur le gaz des divergences individuelles. Loin de couper le lien social, il l'intensifie. Il resserre les liens tout en les tendant. Il accroit le seuil de tolérance à l'étrange et l'étranger. Il fait de l'originalité une valeur et non plus un défaut." [19]

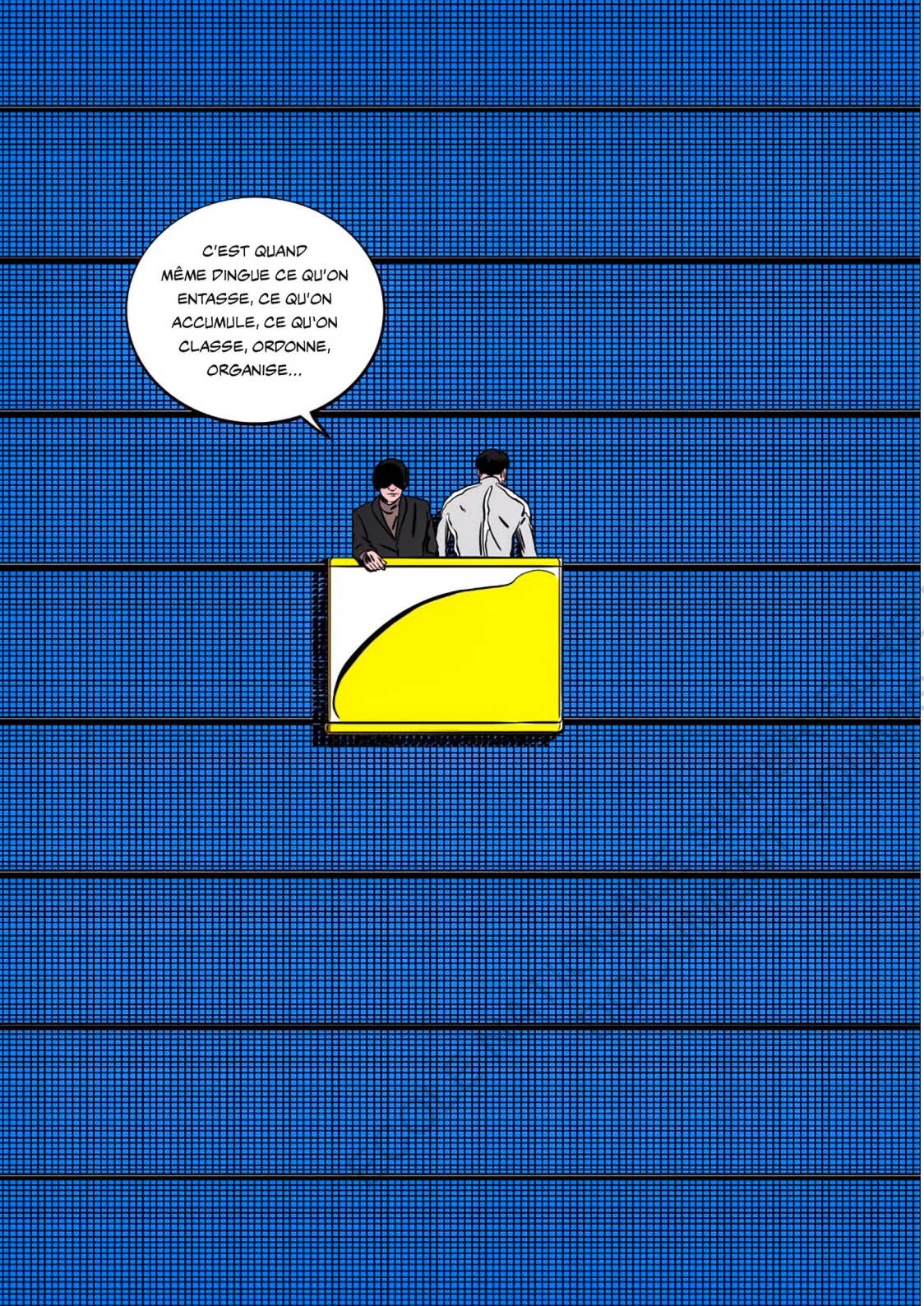
Plutôt qu'une densité du chiffre, instrumentalisée dans un système politique et économique qui n'a que faire de l'écologie si ce n'est de s'en parer comme d'un voile pour ne pas regarder la réalité climatique, environnementale en face, plutôt que cette densité là, une densité comme intensité. Des intensités même, comme autant de nœuds dans le tissage de nos vies urbaines. Un maillage fabriqué par les habitants eux mêmes pour se relier entre eux autant qu'au monde matériel qu'ils habitent.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

45

Quelles finalités pour la production symbolique de/dans la ville ?

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR



L'écologie remet en question nos moyens de production aussi bien que ce que nous produisons au regard de la soutenabilité énergétique pour ne retenir que ce point. Nous verrons ici que les tenants des moyens de production expriment leur domination par le biais des signes et des symboles et que l'expression de ce langage n'est pas sans conséquence sur la réalité physique de nos villes et de notre architecture.

Car si l'architecture est un medium des signes et symboles de ***la société du spectacle*** tel que Guy Debord en parle et plus tard de ***la société de consommation*** telle que la conçoit Jean Baudrillard, ce qui apparaîtra flagrant est le pouvoir transformateur du message sur le medium : ce dernier se retrouvant façonné par l'idéologie dominante qui tend à le subordonner.
Les imaginaires que déploie la science-fiction, et plus particulièrement ces images canoniques du data, de l'information, du tout média, permettent de révéler ce rapport comme nous le verrons avec ***Shangri-la*** de Mathieu Bablet, et que la légitimité de ce rapport est le résultat d'un récit construit comme nous verrons dans ***Préférence Système*** d'Ugo Bienvenue. La remise en question des signes et symboles s'apparente alors à une reprise de parole face aux “maitres conteurs” du spectacle et de la consommation. ***Les Dépossédés*** d'Ursula le Guin, véritable plaidoyer pour l'imaginaire, semble aller dans ce sens de la nécéssité d'une production d'alter récits.

“[…] Le spectacle réunit le séparé, mais il le réunit en tant que séparé.” [1]

Un principe mis alors en évidence est la nécessité de l'engagement dans la singularité de l'architecture pour opérer le renversement d'une apparente unité cachant une logique de séparation à une apparente séparation comme l'expression d'une unité collective.

1. Guy Debord, *Société du Spectacle*, point 29, p20

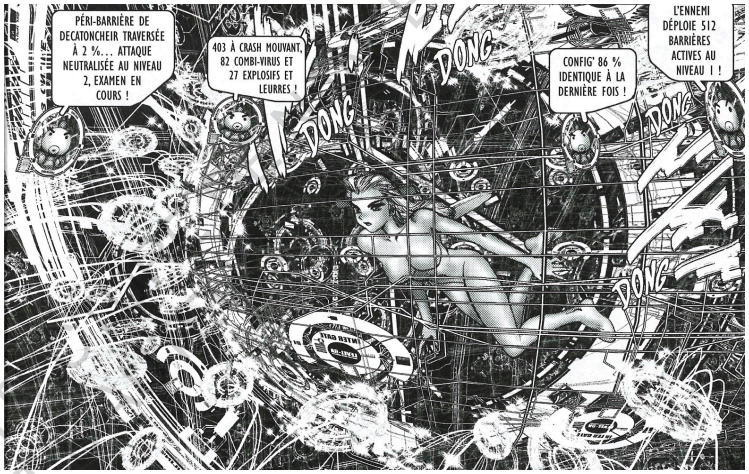
D'ARCHITECTURE DE NANTES
S AU DROIT D'AUTEUR

Un temps science-fictionnel ?

La science-fiction, vue comme une pratique prospective, s'inscrit rapidement au futur. Comme évoqué dans l'introduction ce mode de temps est aussi mis en place pour interroger le présent. Si la présence des technologies de l'information et la question du data sont si présentes dans ce genre littéraire c'est aussi parce qu'ils sont au cœur du fonctionnement de notre société contemporaine.
Ce temps futur ne doit donc pas être entendu comme une prophétisation, ou un bulletin météo, ce qui compte c'est la projection fictive de notre réalité. C'est pourquoi des temporalités paralèlles se déploient comme dans ***les cités obscures*** dont la chronologie du livre 4 va de 450 à 785 ,[2] mais à partir de quand le “temps obscur” est-il compté ? D'une autre manière certaines fictions se projettant au moment de leur écriture dans un futur déjà passé aujourd'hui rejoignent désormais ce temps paralèlle qui n'a rien perdu de sa capacité de projection.

Le temps c'est aussi une heure, une minute terrestre ou non, un moment caché au(x) soleil(s), un rapport au cycle nycthéméral. Et s'il est bien un temps privilégié de la science fiction, n'est-il pas celui de la nuit ? Sur fond d'espace sidéral, sur la toile sombre trouée par les astres, combien d'aventures, de tragédies et d'épopées ont-elles eu lieu ? Et ces avènements marqués par le détachement terrestre voient aussi l'acmé d'une artificialisation du monde, humain ou non. L'espace et l'exubérance technologique permettent de prendre distance avec l'organique et le minéral terrestre. Ainsi l'ombre, qui aplanit les textures, réarrange les couleurs avec un contraste acerbe parfois, plongeant les personnages dans un clair obscur constant, s'accomode bien de cette prise de distance avec notre réalité physique que la science fiction opère.
Elle emprunte ainsi une esthétique du thriller, de l'horreur, pour ne citer qu'eux, mais les réemploie dans un décor qui lui est propre. La nuit science-fictionnelle est une part de ce dernier, elle est ce théatre des ombres projettant un discours autour de l'artificiel et de la technologie. La lumière par exemple en constitue la métonymie la

2. Les cités obscures, livre 4, p 7-11



Motoko Kusanagi dans le cyberspace , ***Ghost in the Shell***, volume 2, p210

plus perceptible. Qu'elle provienne de réacteurs de fusée, d'étoiles lointaines, de néons , d'écrans, d'hologrammes ou d'une myriade d'appartements allumés sur l'horizon urbain de quelques mégalopoles intergalactiques, la lumière nous est peut être montrée non plus comme l'unique signifiant de sa source mais aussi comme le signifiant d'une certaine idée de l'artificialité elle-même nécessaire à de nombreuses réflexions sur l'émancipation ou l'asservissement technologique, l'anticipation, le virtuel, etc.
Dans cette nuit science-fictionnelle, la ville est souvent présentée (voir representée) par la récurrence de messages textuels et/ou imagés qu’ils soient d’ordre publicitaire, informatif, ou signalétique. Elle se compose parfois elle même d'information et de data comme dans ***Matrix*** ou les opérateurs interprètent des lignes de commandes verticales comme autant d'espaces virtuels ou comme les plongées dans le “ghost” du major Kusanagi à la poursuite du marionnetiste dans ***Ghost in the Shell***.
Comme si la ville nous parlait, les panneaux publicitaires et informatifs, les écrans, les enseignes leds, propagent un discours et renseignent sur la société dans laquelle ils agissent. Dans Shangri-la[1], ces messages sont utilisés à des fins de contrôle et de propagande d’un certain modèle de vie consumériste. On retrouve ces affiches

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT

portant des slogans comme "acheter, aimer, jeter, acheter", "s'asseoir, travailler, partir", "acheter, utiliser, acheter encore" jusque dans l'espace de vie minimal des habitants de la station-cité.
Dans ce cas présent on comprend à quel point l'environnement conditionne les habitants, pour qu'une élite puisse asseoir son pouvoir, par les messages qu'il diffuse. Par ailleurs un fait révélateur est que l'insubordination passe par des graffitis qui, si l'on monte en généralité, sont souvent symboles de rébellion en apposant sur la ville une autre voix: celle d'une marginalité insoumise qui fait fi des règles de l'espace publique (zone d'affichage préétablie etc...), en même tant qu'elle en utilise les principes de visibilité et de surprise.
Dans la ***zone du dehors***, cette image de la ville qui nous parle devient littérale dans les annonces diffusées par les "incitatrices" qui accompagnent des paneaux de prévention toujours plus enfantilisant (voir page 100-101, NB : les annonces sonore sont aussi source d'éreintement récurrent pour Youri dans ***SOON***). Là encore les insubordonnés (appelés "voltés" dans le roman) inventent une nouvelle forme d'intervention dans l'espace publique avec les "clameurs". Ces dernières sont des petits messages audio autonomes s'activant au passage d'une personne. Elles comportent des messages tantôt poétiques, politiques, subversifs et elles usent des codes de la provocation pour surprendre les passants.

«Les clameurs... Y a-t-il quelque chose de plus simple qu'une clameur ? Et qui soit, dans sa simplicité, aussi volutionnaire ? Une pastille pas plus grosse qu'un ongle, qui puisse enregistrer dix secondes de son et qui puisse le reproduire chaque fois qu'un être vivant passe dans un rayon de six mètres alentour ! J'adore les clameurs ! Leurs petits haut-parleurs discrets ont fait de cette ville un poème. Qui chaque jour change, perd des phrases, gagne des cris, trouve ses mots, se métamorphose de touche en touche sans que personne sache où et qui – sinon la ville même – recompose sans relâche l'œuvre d'art qui la traverse de part en part. peut-être sept mille clameurs bruissent aujourd'hui à travers Cerclon, sous les affiches et dans les murs troués, elles parlent du haut des poteaux, chuchotent sous les trottoirs, crient aussi, au passage de certains glisseurs... La ville parle ! Elle parle par sept mille bouches disséminées, éparses, partout parle, la ville, et ce n'est jamais la même voix. Les rues bruissent de murmures autrefois tus et marcher devient une mélodie que le marcheur compose par son trajet unique, et que la ville lui restitue aussitôt, écho des pas que le hasard trace.»[3]

L'importance des mots, leur articulation, les éléments de langage répétés, tout cela mis côte à côte produit un discours mais ce dernier ne doit pas être perçu en dehors de son medium de diffusion qui lui même nous raconte quelque chose de ce discours. Le pochoir et la pratique du tag par exemple, proviennent d'un impératif de rapidité induit par l'illégalité du geste. De cet impératif découle une esthétique qui elle même fait signe : le tag, au delà du message qu'il diffuse, transmet certainement une idée de subversion en tant que medium. C'est le cas pour les clameurs aussi, qui de part leur durée, leur pluralité de tons et de voix, l'unicité de leur format physique (une petite pastille), racontent peut être la volonté d'affirmer une singularité anonyme, une nécéssité de l'incontrôlé, de la surprise… La profusion des informations et du data dans la ville de science fiction nous ramène à cette "polis" comme terrain de partage et d'affrontement des idées : un lieu d'une "production symbolique" où L'architecture devient à la fois support (medium) et message d'une pluralités de voix.

Un visage pour la ville de science-fiction ?

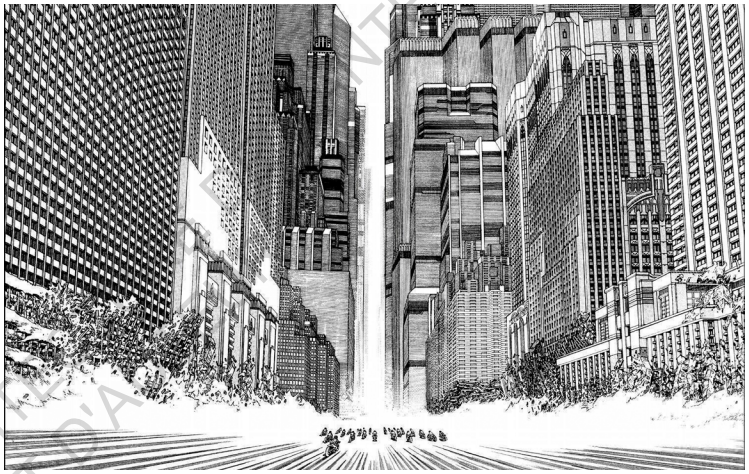
La notion de "chez soi" ne se limite pas à la seule cellule de vie intime à laquelle correspondent la chambre, le logement, l'immeuble, la maison,... Ce "chez soi" se construit dans différentes échelles plus ou moins étendues dans lesquelles l'espace urbain est constitutif d'un environnement agissant sur les individus. Prendre conscience de l'action de notre environnement sur nos personnes et assumer le fait qu'il soit le produit d'une construction et donc réfuter son caractère "naturel" sur lequel il est impossible d'agir ou de réfléchir, permet de se projeter dans un futur enrichi de nouvelles possibilités sur ce que pourrait être ce "chez soi".

3. Alain Damasio, *La zone du Dehors*, p242

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Non, l'espace urbain n'est pas une composante naturelle suivant des logiques biologiques ou géologiques exclusivement. Il n'est pas uniquement la juxtaposition de parcelles privées et d'espaces circulatoires publiques. Il n'est pas seulement ce vide entre les bâtisses qui accueille foules et polices. Il n'est pas simplement délimité par ces murs qui façonnent le paysage avec leur ordenancement, leurs aspérités, leurs marquises, leurs publicités, leurs néons, ou leurs graffeurs … L'urbain est insaisissable dans la tentative d'en faire un inventaire exhaustif car il ne semble pas être le simple produit d'une accumulation d'objets physiques, il est plus que cela. Ce “plus”, on le trouve dans l'articulation, dans le système que produit tous ces éléments qui composent la réalité physique de l'espace de la “cité”. Il est vain de le diviser en de petites portions facilement identifiables individuellement pour espérer connaitre le tout en connaissant chacune des parties.
Prenons un exemple : le pavé de béton de 7cm par 7cm de l'Ile de Nantes. Il apparait inutile de devoir connaitre individuellement chacun des pavés pour produire ce sentiment de le reconnaitre et par extension de connaitre (en partie) Nantes. En le foulant, ce pavé projette à ma conscience d'autres “symboles” nantais comme les grues jaune, grise et noire, la carrière Misery ou la Tour de Bretagne. Il s'inscrit ainsi dans un imaginaire nantais plus vaste. Il fait partie d'un système de symboles qui me raconte ce qu'est la ville de Nantes. Ainsi nous pourrions dire que chaque élément fait signe : malgrè lui, le pavé de béton de 7cm par 7cm renvoie à une “idée” de ce qu'est Nantes par l'imaginaire de signes et symboles dans lequel il s'inscrit. Plus généralement nous pourrions dire que chaque bâtiment, infracstructure, élément de paysage organique ou minéral, est chargé d'une symbolique (plurielle souvent) que je perçois au même moment où je les vois pour eux mêmes.

Cette idée du “tout fait signe” est particulièrement perceptible si l'on s'intéresse à la fiction. Que le récit soit visuel ou purement narratif, il est constitué d'un assemblage de signes. Si la réalité voit l'entrelacement d'une multitude de signes et de symboles, lorsque l'on s'intéresse à la fiction, cette dernière limite, ou plus précisément ordonne des systèmes de signes autour de la construction du ou des



Akira , Katsuhiro Ōtomo, volume 1, p432-433

messages qu'elle veut communiquer.
Alors oui, parler du visage de la ville n'est pas uniquement une énième tournure de style. Dans les mondes fictionnels, c'est parfois un personnage à part entière qui contient l'action autant qu'il dialogue avec elle et non sans heurt : pensons à l'ultime scène de destruction d'***Akira*** !
Et puisque la ville a un visage; avec ses humeurs et émotions, le discours qu'elle propage s'adresse unanimement à tous car elle est le contexte, le support des personnages. L'on comprend aisément l'enjeu que représente alors le fait de s'en faire une alliée ou une vassale (pour certains protagonistes comme la compagnie thianzu), car sa voix a don d'ubiquité.

La station Thianzu de ***Shangri-la*** héberge des espaces de consommation sans que ces derniers ne soient vecteurs d'une identité. On peut y observer une corrélation entre l'appauvrissement de la diversité des signes et perte de la richesse sémiotique des lieux. Ces derniers sont réduits à des produits ou objets de consommation. Les personnages parcourant la ville spatiale traversent donc des “center” associés à une activité : fitness, rétro-game, phone, supermarket, etc… La cantine ne propose pas des plats mais les

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

nutriments essentiels aux besoins corporels : fibres, glucides, protéines, eau… Le seul bar présenté dans le récit n'a pour seule enseigne que “bar”. Chaque espace de consommation est ainsi qualifié par une fonction, à laquelle il semble être réduit sans qu'une autre interaction sociale ne s'y passe, (ou n'y soit recherchée). Il y a là donc une correspondance entre le signifiant et le signifié. Ces espaces de consommation sont estampillés régulièrement du nom de la compagnie “Thianzu” comme un marqueur d'une manière de consommer ou plus précisément d'un contrôle omniprésent de la compagnie de par son monopole. Car ne nous méprenons pas, la variété des marques fait partie d'un système de consommation dans lequel l'enjeu est d'attirer le consommateur vers son produit. Ici ce qui frappe est que l'unique marque, Thianzu, de par son monopole n'a pas besoin de vendre une image de marque car elle substitue tous les produits de consommation sous son contrôle. Pourtant elle est là, affichée partout sur les murs de la ville spatiale. Ainsi la publicité et les slogans répandus dans la ville constituent peut être une réfutation du caractère naturel de la consommation : il faut la susciter, la produire, en faire une norme car elle ne s'impose pas de fait. La ville en tant que paysage quotidien devient donc enjeu de pouvoir car elle est un terrain fertile à la production de ces besoins nécéssaires au profit davantage qu'aux habitants.

S'intéresser aux signes et symboles qui parsèment la ville, c'est peut être finalement s'intéresser à la ville même : c'est envisager l'urbain comme le medium de signes et de symboles. Comme nous venons de le voir cela peut servir à ceux de la consommation par exemple. Et s'il est bien un thème sujet à la critique écologique, c'est celui du consumérisme.

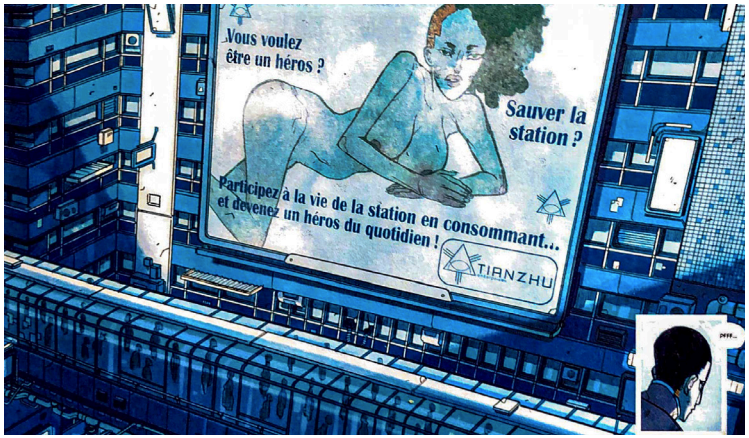
4. Il faut comprendre ici “immeuble de grande hauteur” avant tout, bien que le clin d'œil au roman de James Graham Ballard soit intentionel.
5. Jean Baudrillard, *La société de consommation*, p109-110

La ville comme medium des signes de la consommation

L'espace de la consommation dans la science-fiction est une part parmi d'autres de ce “chez soi” que les héros traversent. Pourtant leurs images restent gravées en tête et semblent loin d'être un décor de fond anodin. Qu'est-ce qui relie la station Thianzu aux annonces vocales de Cerclon, les pubs luminescentes des bas quartiers de ***Blade Runner*** aux tours d'affaire du Neo-Tokyo D'***Akira*** aux immeubles pyramidaux de ***Blade runner*** (encore lui !) ? Peut être bien cette imprégnation dans l'espace d'une idée de la consommation; avec ces grands industriels siégeant dans des grands centres d'administration de verre et d'acier, et ces grands magasins aux grands rayonnages accueillant de grandes foules. Du “grand” partout, évidemment, comme si l'image de la “masse” qu'elle soit signe du nombre ou de la monumentalité était attachée à un langage particulier, une articulation de signes : ceux de la consommation. Un énième énoncé de l'accumulation, vu à la fois du bas — par le consommateur et le nombre — et par le haut — les puissants jouissant du profit de cette consommation et la monumentalité par laquelle ils expriment leur puissance, réuni dans un langage commun IGH[4], supermarché, publicité, mass média, … Et bien que ce langage soit riche, ne nous méprenons pas encore une fois en nous laissant tenter par un rapprochement dangereux entre multiplicité et singularité qui nous amenerait à cette idée que la multiplication des objets de consommation favorise une individualité.

“La vérité de la consommation, c'est qu'elle est non une fonction de jouissance, mais une fonction de production — et donc, tout comme la production matérielle, une fonction non pas individuelle, mais immédiatement et totalement collective. […] La jouissance définirait la consommation pour soi, autonome et finale, or, la consommation n'est jamais cela. On jouit pour soi, mais quand on consomme, on ne le fait jamais seul (c'est l'illusion du consommateur, soigneusement entretenue par tout le discours idéologique sur la consommation), on entre dans un système généralisé d'échange et de production de valeurs codées, où, en dépit d'eux-mêmes, tous les consommateurs sont impliqués réciproquement.” [5]

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR



Shangri-la, Mathieu bablet, p79

Pour Jean Baudrillard, la consommation est ainsi une structure de communication à laquelle est soumis l'individu. Ainsi on pense peut être à tort que ce qui est concret est ce qui se voit, ce qui est formel. La ville de science fiction avec ses tours et son exubérence technologique pourrait apparaitre comme une l'expression rationnelle d'un futur lié au progrès technique et à la densité démographique par exemple. Mais ce qui est peut être plus concret est d'envisager cette vision comme l'expression d'un moyen de production dont la consommation fait partie. Baudrillard met d'ailleurs en avant le fait que consommer est aussi important, si ce n'est encore plus, que produire des biens.[6] C'est pourquoi il précise que "la consommation est un gigantesque champ politique" car du fait qu'elle soit collective et fasse partie intégrante de la production, il conviendrait qu'elle soit débattue et non pas envisagée uniquement comme composante d'un fond de scène, d'un socle, sur lequel nous n'avons pas prise : le fameux ,"le monde tourne comme ça…"

6. Car c'est à ce but qu'elle est vouée et non à la satisfaction de besoins, au contraire elle produit ces derniers, voir chapitre "fonction logistique de l'individu", *La société de consommation*, p118
7. Voir le paragraphe sur le "prairie planning": "[…] If buildings are the letters of the alphabet they are not used to make coherent words but tu utter the monotonous desolate cries of AAAAA! or OOOOO! […]", Gordon Cullen, *Townscape*, p133
NB : Le terme "urbanisme productif" est utilisé par Thierry Paquot dans *Désastres Urbains*, p72

La masse, la réitération, le standard, évoqué plus haut, que l'on retrouve dans l'architecture peut être rattaché à une esthétique de la consommation. Et cette architecture n'est pas sans conséquence sur la ville et la qualité de notre "chez soi". Gordon Cullen ne fait rien d'autre que souligner cela lorsqu'il, en réaction aux fonctionalisme de l'urbanisme des nouvelles villes anglaise d'après guerre, publie ***Townscape*** en 1961. Il y propose de redécouvrir le "paysage de la ville" comme étant fabriqué à partir de nombreux effets architecturaux agissant sur les individus et à même de produire des ambiances et des qualité spaciales variées. Ces ambiances et qualités sont le support de diverses activités dans l'espace publique et la matrice d'une gamme élargie d'émotions provoquées chez le citadin. En affirmant une vision particulière de ce qu'il conçoit comme paysage urbain nous pouvons percevoir une prise de distance avec les nouvelles construction sérialiser des années 50 [7] que l'on pourrait s'amuser à affubler d'autres termes comme "productivescape" ou "consumptivescape".

Comme évoquées précédemment, derrière ces images ostentatoires de la consommation, abondantes dans la science-fiction, de nombreuses fins sont cachées comme le contrôle et l'exercice du pouvoir (dans ***Shangri-la***, entre autres) Et si nous avons insisté sur le lien entre la consommation et la production, il faut maintenant essayer de déméler les aboutissants de cette dernière.

Regardons de plus près la production de données informatiques, sujet principal de la bande dessinée ***Préférence Système*** de Ugo Bienvenu (image d'introduction du chapitre). Le monde qui nous y est décrit croule sous un volume trop important de données. Il y a donc des objectifs d'effacement de données à remplir. Yves, le personnage principal, est chargé de défendre certains fichiers sur la sellette. Face aux impératifs d'effacement, on comprend rapidement que la nouveauté prime sur le contenu même des données, ainsi même lorsqu'une donnée est sauvée, voir innocentée, ce n'est finalement qu'un sursis. On assiste ainsi à l'opposition de deux finalités derrière le stockage de données : patrimoniale, popularité. La première que défend Yves concerne des œuvres "cultes" cinémato-

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

graphiques comme ***2001 l'Odyssée de L'espace*** ou des œuvres littéraires comme celle de Wystan Hugh Auden. Ce sont des données peu consultées mais nous pouvons percevoir la valeur qu'elles ont au regard de l'impact culturel, critique voir historique qu'elles ont pu avoir. La deuxième concerne les "nouveaux arrivants" dont l'importance semble jugée davantage par rapport à leur actualité et popularité que leurs qualités. Bien sûr nous pourrions dès lors engager un débat sur la définition de qualité d'une œuvre ou d'une donnée, et sur comment décider de sa suppression ou non (débat sur la morale, expérience du train). Mais nous nous concentrerons sur un autre fait de l'histoire : Yves ne pouvant accepter la perte de données si importantes à ses yeux les sauvegarde "clandestinement" sur son robot domestique Mikky et il va être poursuivi pour cela. Ce point est crucial car il démontre que l'on peut toujours sauvegarder de nouvelles données. Finalement, la solution au problème de surproduction de données qui a été adopté est la suppression, mais c'est un choix parmi d'autres. Il aurait très bien pu être décidé de trouver de nouveaux moyens de stockage ou des moyens de compression des données pour les alléger. L'illégalité du geste d'Yves témoigne peut-être qu'il remet dangereusement en question, finalement, un système qui a besoin de voir supprimer ses données ?

"La société de consommation a besoin de ses objets pour être et plus précisément elle a besoin de les détruire. […] dans la destruction seule, les objets sont là par excès, et témoignent, dans leur disparition de la richesse" [8]

Ce que nous révèle l'histoire d'Yves est peut être que dans la société où il vit, la richesse et les valeurs par lesquelles elle s'exprime sont celles de la consommation et la sauvegarde de données est vue comme un obstacle à cette dernière. La clé USB et le robot Mikky deviennent des symboles d'insubordination. Les données clandestines d'Yves le sont car elles ne correspondent pas au système. Mieux encore elles le réfutent ! car elles diffusent une autre

8. Jean Baudrillard, *La société de consommation*, p56
9. Alain Damasio, *Le Dehors de toute chose*, p56
10. Entendre par là "difficilement divisibles"

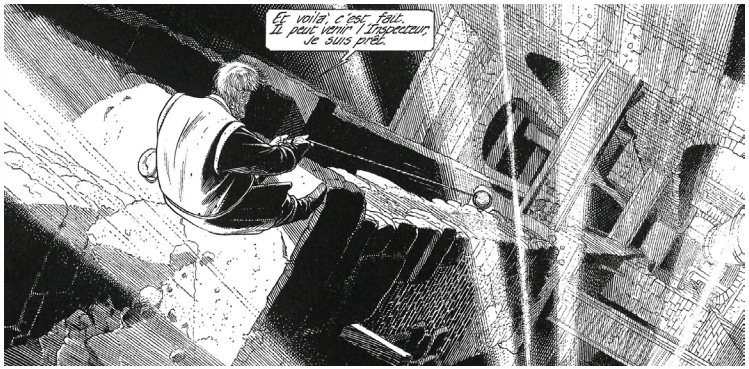
manière de voir le monde par l'eclectisme des références culturelles qu'elles constituent (anachroniques avec leur temps), et en tant que mediums témoignent d'une importance de la préservation de certaines productions liées à leur incapacité à être reproduites.

"Des villes pacifiées mises à feu et à signe, où tout acte génère une trace qui fasse carte, où tout mouvement à pieds, à vélo, bus, voiture — donne du bon data dans la dataière, où tout achat géolocalisé nous sortent enfin de la gratuité insupportable de nos existences qui doivent maintenant cracher du data à chaque pas, oui ! Fini l'inerte ! Que la vie serve ! Une donnée pour chaque geste !" [9]

Nous pouvons également voir dans la production de données la division du "travail consommatoire", tel que Baudrillard en parle, après le travail productif. Il faut en finir avec ces activités gratuites, dénouées du sens du profit, et complexes[10] ! Ou plutôt, il faut les découper, les diviser pour pouvoir y insuffler le sens de la consommation. Nous pourrions presque dire que les signes et symboles sont à la merci d'une sémiotique de la consommation visant à diffuser une hégémonie du rapport marchand. Cela semble se rapprocher de cette course folle au data et son besoin de quantifier et de géolocaliser pour ne citer que cela. La course par exemple, c'est une distance, un temps, de la chaleur et des calories émises et donc une pression de semelle idéale, un parcours optimisé pour dépenser l'énergie d'une nutrition référencée, bref un contrôle de et par la consommation.

L'architecture ne semble pas échapper à cette chrématistique cachée derrière la prolifération des signes et symboles de la consommation. L'histoire de la ***Tour*** dans les ***Cités Obscures*** nous raconte la dépossession du but de l'architecture comme étant "l'habiter". Son dessein n'a plus tant rapport à la création de bâtiments pour des usages divers nécessaires à la société mais à une fonction symbolique.
Dans l'histoire, la référence à Babel est évidente et il s'agit d'atteindre une forme de spiritualité comme l'explique Elias Auréolus Palingénius : **"L'univers Giovanni, comporte quatre étages. Le premier, le Matériel est le monde concret dans lequel nous vivons : la plupart**

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR



Giovani colmatant une voute, La tour, ***Les cités obscures,*** tome 2, p18

des hommes n'ont accès qu'à celui-là. Le deuxième, le Spirituel, est celui de nos pensées, de nos rêves et de nos désirs. Le troisième est l'Astral, celui qe cette lunette nous permet d'observer : c'est un peu l'équivalent, dans l'ordre cosmique, de l'univers matériel. Vous me suivez, Giovanni ? Je crois, oui. [pompette] Le quatrième est l'univers Divin : aussi impalpable que le Spirituel, mais si loin de nous qu'il est difficile de l'imaginer. A l'origine, la Tour fut conçue comme l'image de l'univers. La construction devait permettre de gravir les différents étages peu à peu s'approcher du Divin." [11]

Qu'elle n'est pas la déception de Giovanni Baptista qui, atteignant le sommet est estomaqué par l'écart entre le but à atteindre et les ultimes pierres bien chétives sur lesquelles il a escaladé. Plus important encore que le sommet, c'est le mélange du temps qui est passionant à arpenter dans le récit. L'architecture en est d'ailleurs une métonymie : le roman se mélange au gothique et le classicisme côtoie des voutes antiques, mais nous y reviendrons dans le dernier chapitre. Le héros, Giovanni, est dans un entre-deux. Il est en poste entre la base de la tour , qui a commandité la construction, et les pionniers qui avancent la construction au sommet. Son travail consiste en la maintenance d'un vaste "secteur" vide de toute population mais dont la structure est vitale pour le haut de la tour. On le voit ainsi à l'œuvre muni de ciment et d'un grapin comme outils pour inspecter et colmater les fissures et autres éboulis menaçant l'équilibre structurel.

11.François Schuiten & Benoît Peeters, *Les Cités Obscures*, La tour, Vol2, p60-61

Nous pourrions voir dans ce récit une métaphore de la ville contemporaine qui par la production de nouvelles constructions au même moment qu'elle produit ses propre friches et ruines, a substitué un but de rentabilité économique au but primaire de l'architecture. Ce but est une forme d'idéal insatisfait par essence car l'amassement de richesses pour lui-même ne connait pas de limite s'il ne sert que cette même fin. Le secteur de Giovanni trouve écho aux étages vides de nos IGH car l'architecture y est réduite d'une certaine manière à un medium du pouvoir.

Face aux signes et symboles de la consommation, qui s'expriment par des mediums au même moment qu'ils les modifient comme l'architecture de la ***Tour*** que nous venons d'aborder, comment réagir ?

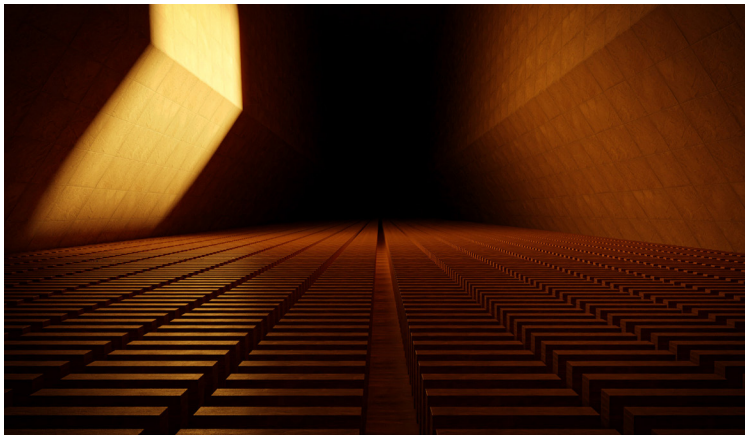
Des situations plutôt qu'une neutralité absorbante ?

Une première réaction serait peut être celle de la retenue, la fuite face aux symboles, un désir de dépossession des signes, bref un idéal de neutralité à atteindre. La dépossession, c'est d'ailleurs le titre du roman d'Ursula le Guin, ***les Dépossédés***. Une thèse qui y est traitée est que pour être libre, il faut être dépossédé, il faut remettre en question la propriété. Cela se retrouve jusque dans le langage des anarestis qui n'emploient jamais de pronoms possessifs par exemple. Ils sont les habitants d'Anares la lune de la planète Urras. Alors que la seconde est emprise au capitalisme le plus exacerbé, la vie sur Anares suit les préceptes anarchistes d'Odo.

La lune anarchiste est décrite comme étant très hostile et désertique et son architecture anguleuse et épurée peut référer à un imaginaire plus vaste d'une monumentalité science-fictionnelle "chaste" comme le hall souterrain de la planète Arrakis dans ***Dune*** ou le bureau de Wallace dans ***Blade Runner 2049***. Cette imaginaire ici semble subodorer une certaine idée d'honnêteté.

""l'excès est excrément", avait écrit Odo dans l'Analogie. "Un excrément qui reste dans le corps est un poison." Abbenay n'était pas empoisonnée : une cité simple, lumineuse, aux couleurs claires et vives, à l'air pur. Tranquille. On pouvait la voir entièrement, étalée aussi simplement que du sel renversé. rien n'était caché." [12]

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR



Centre de données, entreprise Wallace, ***Blade Runner 2049***

Plutôt que de faire de cette esthétique de l'épure du tout visible un instrument du pouvoir (comme nous le verrons au chapitre troisième avec Cerclon), l'architecture anarestie semble déployer une neutralité formelle témoignant d'une dépossession des signes de la consommation. Cette neutralité permet de mettre en valeur les activités des anarestis. Alors que Shevek, le héros principal, traverse la ville d'Abbenay, il nous décrit la vaste perception de la vitalité de la ville et cela passe par le verbe, l'action : ici la neutralité de l'architecture semble avoir pour principale ornementation, pour unique sémiotique celle des usages qu'elle accueille. Mais la société anarchiste des anarestis est elle-même dépossédée des signes de la consommation tels qu'ils sont entendus dans un société capitaliste et donc il semble évident que leur architecture, aussi neutre qu'elle paraisse, en soit dépourvue. Nous verrons d'ailleurs dans le prochain chapitre que l'espace neutre "blanc" peut très bien exprimer tout le contraire. Ce que nous décrit Ursula Le Guin est aussi une neutralité architecturale fondée sur une idée de la rationalité comme les fenêtres des bâtiments par exemple qui sont décrites petites et nombreuses pour limiter les déteriorations dues aux séismes fréquents sur Annares.

12. Ursula Le Guin, *Les dépossodés,* p121
13. Guy Debord, *La société du spectacle*, thèse 6 et 7, p11

Cette importance donnée à l'usage, la fonction, à la rationalité se retrouve inscrit dans l'expression des modernes. L'idéal de neutralité ne doit donc pas être entendu comme une réaction ou une solution face à la domination des signes de la consommation car la neutralité semble posséder cette capacité d'absorption. Si les modernes proposent de s'extraire de l'ornementation et de privilégier la fonction en premier lieu, la neutralité apparente de leur architecture cache certainement un chantage à l'utilité, pour reprendre les termes des situationistes, qui constitue peut être une éducation capitaliste de l'espace. Finalement la neutralité n'échappe pas à la domination du système social, économique et politique dans lequel elle est utilisée, qu'il soit anarchiste ou capitaliste. Elle est absorbante et produit ainsi une architecture qui est tout à la fois medium et message des dominants.

"Le spectacle, compris dans sa totalité, est à la fois le résultat et le projet du mode de production existant. Il n'est pas un supplément au monde réel, sa décoration surajoutée. Il est le cœur de l'irréalisme de la société réelle. Sous toutes ses formes particulières, information ou propagande, publicité ou consommation directe de divertissements, le spectacle constitue le modèle présent de la vie socialement dominante. Il est l'affirmation omniprésente du choix déjà fait dans la production, et sa consommation corollaire. Forme et contenu du spectacle sont identiquement la justification totale des conditions et des fins du système existant. Le spectacle est aussi la présence permanente de cette justification, en tant qu'occupation de la part principale du temps vécu hors de la production moderne."
"[…} Le langage du spectacle est constitué par des signes de la production régnante, qui sont en même temps la finalité dernière de cette production."[13]

Les situationistes, dont Guy Debord fait partie de 1957 à 1972, mettent en lumière l'un des effets produits par une architecture et un urbanisme empreignés des signes de la consommation : une séparation des individus de leur milieu de vie, et une fragmentation de ce dernier. Cet urbanisme semble être l'un des supports de la société du spectacle dont Guy Debord parle. Les situationistes

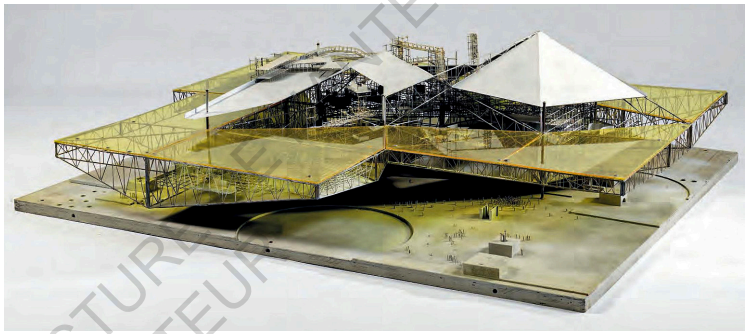
ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

cherchent à s'en extraire aux moyens de la création de situations[14] et de l'urbanisme unitaire, notamment. Ce dernier est d'ailleurs envisagé comme une critique de l'urbanisme.

“Toute la planification urbaine se comprend seulement comme champ de la publicité-propagande d'une société, c'est-à-dire l'organisation de la participation dans quelque chose où il est impossible de participer“ [15]

Les situations que proposent de créer les situationistes réunissent des groupes d'individus dans une unité spatiale et temporelle qu'ils ont construie consciemment et qui les rend acteurs de leur vie (emplie à nouveau d'une variété toujours plus exacerbée d'activités et d'intéractions) plutôt que spectateur.
Cette nouvelle approche de l'urbain passe par de nouveaux outils comme la psychogéographie et la pratique de la dérive.
“La psychogéographie, étude des lois et des effets précis d'un milieu géogrpahique consciement aménagé ou non, agissant directement sur le comportement affectif, se présente, selon la définition d'Asger Jorn, comme la science-ficion de l'urbanisme.” [16]
Résumer la dérive à une simple promenade entre différentes ambiances ne serait pas juste. Bien que le déplacement soit la base, une attention aux aléas, hasard et différentes ambiances est importante. La dérive est d'ailleurs conditionnée aussi par le climat, le cycle circadien et l'état physique des personnes qui la pratique.
“Les différentes unités d'atmosphère et d'habitation, aujourd'hui. ne sont pas exactement tranchées, mais entourées de marges frontières plus ou moins étendues. Le changement le plus général que la dérive conduit à proposer, c'est la diminution constante de ces marges frontières, jusqu'à leur suppression complète.” [17]

14. La création des situations est très proches par ailleurs de la théorie des moments d'Henri Lefèbvre.
15. *International situationiste 2*, p16
16. Abdelhafid Khatib, *Ibid*, p13
17. Guy Debord, *Ibid*, p23
18. Gilles Ivain, *International situationiste 1*, p19
19. Constant, *International situationiste 3*, p38



Large yellow sector, Constant Nieuwenhuys,1967

La dérive est inscrite dans le projet situationiste à la fois comme un outil d'ananlyse (préalable) mais aussi comme manière de vivre. Le caractère expérimental est fondamental dans le rapport à l'urbain pour les situationiste, c'est pourquoi ils reviennent régulièrement sur l'idée du jeu. La ville plutôt que d'être un spectacle permanent auquel assiste passivement l'habitant doit être le lieu d'une créativité accrue, un **“moyen de connaisance”**,[18] car la pratique de la dérive et l'urbanisme unitaire ont pour but de désaliéner les participants.
Peu d'applications architecturales directes et construites des idées situationistes existent, toutefois la section Hollandaise et notamment l'architecte Constant Nieuwenhuys à produit de nombreuses expérimentations avec du projet ***New Babylon*** par le biais de croquis, plans, peintures et de maquettes.
Il faut toutefois noter que pour Constant, il s'agit de créer un tissu urbain hors sol à même de créer des situations diverses par le biais d'ambiances variées, certes, mais aussi amène de **“vaincre la nature et de soumettre à notre volonté le climat, l'éclairage, les bruits”**.[19]
Un fait intéressant est que dans ce texte dont est tirée la citation, la ville “verte” est la manière qu'emploie l'architecte pour parler de la ville moderne fonctionnelle dans laquelle la nature et la circulation réduisent les intéractions sociales. La force de proposition des situationistes réside dans cette idée d'une intensification de la vie quotidienne au travers de la dérive et une forme de singularisation, de fait, du paysage urbain.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Construire la singularité

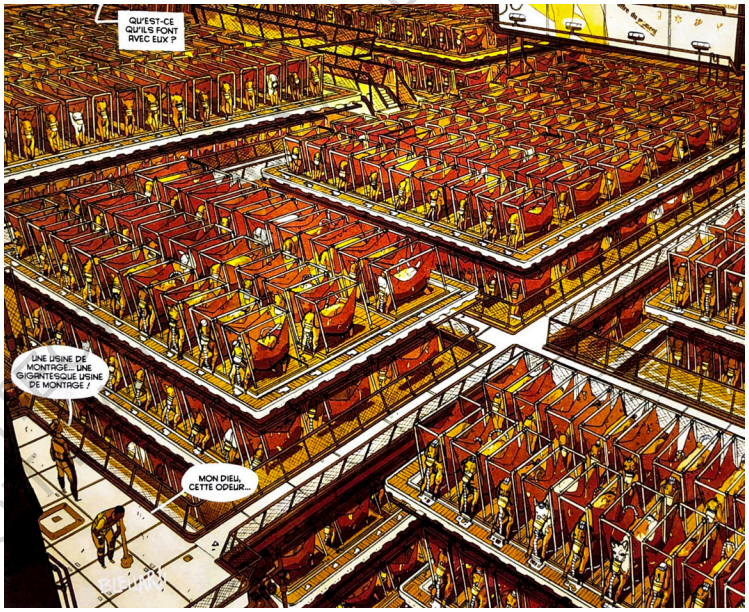
Alors que le chapitre précédent venait questionner la densité et sa supposée immédiate vertu pour introduire une réflexion sur l'intensité, nous avons pu voir ici que dès lors que l'on s'interroge aux signes et symboles dans la ville (à l'aube d'une science fiction qui nous en projette un hypertrophisme par les premières images du tout data évoqué au début du chapitre), la maitrise de ce discours devient un enjeu tant les signes et symboles dont la ville se fait le médium la modèlent tout autant qu'ils la traversent. C'est pourquoi, plutôt que d'évoquer une *recherche* de singularité, sa *construction* semble d'autant plus au cœur d'une reconquête sur la maitrise du discours sémiotique de la ville.

"...produire des biens uniques dans l'échange sur le marché mondial" [20]

L'architecture aussi est soumise à un système de production et en tant que medium, propage les signes de cette production. L'écologie remet en question la production capitalistique des biens et services, et donc par extension une architecture écologique se doit certainement de diffuser ce changement autant que d'y participer.

L'un des changements les plus équivoques est de relier à nouveau la production et le consommateur. Dans ***Shangri-la***, la distance entre la production et les consommateurs est d'ailleurs l'une des grandes révélations de l'histoire. Les héros, alors qu'ils pénètrent dans le centre de production de la station Thianzu, découvrent que les animoïdes ont été créés pour servir d'esclaves. Ces derniers mutilés, sont reliés mécaniquement à la chaine de montage pour produire les biens consommatoires dont jouissent les habitants.
Relier production et consommateur dans le cadre des fruits et légumes parait facilement appréhendable par le rapprochement géographique par exemple. Dans le cadre de la production architecturale cela est plus complexe car bien qu'un écart entre la production de l'architecture et les usagers soit immense, l'objet architectural

20. Alberto Magnaghi, *Bioregion Urbaine*, p53



Mathieu bablet, ***Shangri-la***, p79

accueille tout de même les usagers et ces derniers participent de la singularisation du lieu, il y a une nécessaire proximité. Nous retombons alors dans ce débat de la neutralité où finalement même une barre de grands ensembles pourrait être singulière. Pourtant sa neutralité ne se fait pas le support des singularités sociales, mais se fait peut être davantage la complice de l'expression, dans la manière qu'ont les habitants de singulariser le lieu, des normes d'une société de consommation par exemple. L'architecture devient alors elle même à son tour l'expression de ces normes de consommation. Encore une fois, il ne s'agit pas de renoncer au neutre mais de l'engager dans une négociation, dans une singularité. Il ne s'agit pas non plus de faire l'éloge de l'originalité formelle mais davantage de retrouver une expressivité singularisée de l'architecture à partir du contexte, du territoire qui la supporte et par laquelle elle se transforme. Il s'agit de produire une architecture, qui emplit de ce lien autogénératif avec le territoire, participe de la création de lieux en tant qu'espaces sociaux, paysagés, architecturaux, à l'identité propre

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT

et composante de celle du territoire dans lequel ils s'inscrivent.
En résumé nous pourrions dire que la singularité est l'expression des intensités qui se nouent au sein de l'architecure.

La singularité apparait nécessaire à la vision d'une architecture écologique qui relie producteurs et usagers. Cette liaison, elle l'opère certainement par la création d'un patrimoine commun. La vision consumérice intègre le patrimoine dans sa logique par le biais du processus : Puisque c'est partout pareil, la conservation devient obsolette, nos biens ne sont pas rattachés à une histoire, un territoire. Ils sont impérissables d'une certaine manière dans le fait que nous pouvons les reproduire.[21] La singularité prend le contre-pied de cette logique et tend à rendre chaque bien unique et donc éligible à une préservation. Dit autrement, en posant nécessairement la question de sa préservation du fait de sa singularité, un bien architectural engagerait le débat sur le patrimoine et le commun. Cela passe donc aussi par une idée d'appartenance à ce bien commun.

Finalement ce que propose la singularité aura peut être besoin de la neutralité, des médias, de l'information, du data, c'est un appel à ne rien laisser au capitalisme, à utiliser les médiums que nous avons, les retourner, les détourner comme les situationistes pour proposer un autre récit, d'autres récits et développer d'autres imaginaires !
Cette importance d'alter-récits, et leur réalisation parfois dans

21. Ce qui est d'ailleurs au cœur de la honte prométhéenne qu'évoque Günther Anders dans *l'Obsolescence de l'Homme*, tome1. *" Notre monde de produits ne se définit pas comme la somme des différents produits finis qui le composent, mais comme un processus : la production toujours nouvelle de produits toujours nouveaux. Il ne se "définit" donc pas à proprement parler; il est plutôt indéfini, ouvert plastique [...] Et nous ? Et notre corps ? Notre corps d'aujourd'hui est le même que celui d'hier, c'est le même corps que celui de nos parents, le même que celui de nos ancètres, celui du constructeur de fusées ne se distingue pratiquement pas de celui de l'homme des cavernes. Il est stable sur le plan morphologique. Moralement parlant, il est raide, récalcitrant et borné, du point de vue des instruments : conservateur, imperfectible, obsolète — un poids mort dans l'irrésistible ascencion des instruments. bref, le sujet de la liberté et celui de la soumission sont intervertis : les choses sont libres, c'est l'homme qui ne l'est pas."* p49-50
22. Ursula Le Guin, *Les dépossédés*, p71
23. Interview france culture, 5 octobre 2020. L'idée du ressentiments n'est d'ailleurs pas sans nous rapppeler la "synchonisation émotionnelle" qu'évoque Paul Virilio dans *Ville Panique. Ailleurs commence ici.*

des utopies concrètes, c'est peut être ce que ***Les Dépossédés,*** vu précédement, nous montre Ursula Le Guin mets en scène le personnage de Shevek entre deux mondes, l'un anarchiste et l'autre capitaliste, tous deux séparés l'un de l'autre. Cette séparation physique entre la planète Urras et sa Lune Anares est entretenue par un contrôle drastique des communications limitées à la recherche scientifique par exemple. Et dans ce cas précis, il ne s'agit pas de communications directes mais d'échanges par le biais du partage d'articles et d'essais entre les savants des deux sociétés. Shevek est un passeur entre les deux mondes. Le récit est divisé en deux parties qui s'alternent. La première raconte les évènements qui précèdent le départ de Shevek de la lune. la deuxième au présent conte l'histoire de ce départ et les aventures de Shevek sur Urras. Cette construction narrative met en tension réalité et fiction à travers le parcours du héros principal. Nous pouvons ainsi ressentir de part sa vision un aller retour constant entre les imaginaires et les réalités que déploient les deux astres. L'image de l'aller retour est d'ailleurs présente dans les mots d'Odo comme dans les travaux de shevek sur le temps : **"nous pouvons regagner notre foyer, affirme la Thoérie Temporelle Générale, dès lors que nous comprenons que notre foyer est un endroit où nous n'avons jamais été"** [22]
Ce qui est important est que l'utopie "Anares" tout en étant remise en question et sujette à des injustices comme nous pouvons le voir dans le récit de Shevek, demeure un idéal, une véritable utopie pour les rebelles d'Urras. Le roman devient ainsi à certains égards un plaidoyer pour l'imaginaire montrant l'importance de l'utopie dans la mise en action des changements et des réflexions d'une société.

La singularité nous fera donc reconquérir peut-être l'emploi du possessif. Des mon/ton/notre/votre/leur plus uniquement reliés à un imaginaire capitalistique de possession et de consommation, mais à la constitution de ce "chez soi" de ce commun auquel appartenir. Le possessif comme marque d'une digestion, d'une intégration, d'une concsience étendue d'un imaginaire personnel, ou plus collectif, mais non moins intériorisé. Une intériorisation ne visant pas un ressentiment, comme nous en alarme Cynthia Fleury dans ***Ci gît l'amer - guérir du ressentiment*** [23], mais nécessaire à l'intrication

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

des rapports sociaux.
Car *mon* boulanger, *notre* école, *votre* bar peut aussi évoquer l'idée d'un rapport au lieu qui n'est pas anonyme ou neutre. En le faisant sien on y relie du vécu, de l'altérité et certainement l'imaginaire de signes et de symboles plus étendus dans lequel le sujet de la possession influence les signes et les symboles plutôt qu'il se soumet à leurs langages, bref il les peuple de singularités !

Le libéralisme économique et la production capitalistique délitent les rapports sociaux, pour y insuffler le sens du rentable et du profit par le biais du neutre comme générique et standard parmi d'autres signes ostentatoires de la consommation. De son côté l'écologie relie et tisse les liens : l'architecture écologique doit tendre ainsi à être le medium de cette complexité assumée, se faire le relais des signes et symboles d'une intensité plastique, toujours en devenir, toujours singulière.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

73

Le cycle comme mode opératoire d'une production écologique de l'architecture ?

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

"Pour celui-çi [le capitalisme], ce qui est produit importe pour autant seulement que cela rapporte ; pour nous, en tant que vendeurs de notre travail, ce qui est produit importe pour autant seulement que cela crée de l'emploi et distribue du salaire. Une complicité structurelle lie le travailleur et le capital : pour l'un comme pour l'autre, le but déterminant est de "gagner de l'argent", le plus d'argent possible. L'un et l'autre tiennent la "croissance" pour un moyen indispensable d'y parvenir. L'un et l'autre sont assujettis à la contrainte immanente du "toujours plus", "toujours plus vite"." [1]

Au regard de la production architecturale contemporaine et plus précisement de son mode opératoire régi par une gestion des chiffres aux finalités de rentabilité financière, il est intuitif d'admettre que les intérêts environnementaux — comme le coût carbone des matériaux, la résilience des bâtiments, la réhabilitation, et d'autres — que soutend une vision écologique, peinent à s'incrire dans cette même production. L'une des hypothèses traitée ici est de voir que la "résistance" à l'intégration des enjeux écologiques dans la production actuelle lui est endogène car la rentabilité du capital dépend d'une surproduction et d'une surconsommation pour soutenir une croissance infinie dans un monde aux ressources pourtant finies. Ce n'est pas anodin si la quantité prime sur la qualité, si le rapport habitant/m^2 prévaut à l'intégration d'espaces communs ou l'augmentation de volume des logements.

Si la science fiction a tendance à grossir les traits, a parfois se mouvoir dans la caricature, elle permet toutefois de saisir plus explicitement notre présent en créant des images qui, bien qu'alarmantes et révoltantes, partagent une proximité troublante avec la réalité. Deux de ces images, antagoniques et complémentaires, de cette production capitalistique de l'architecture, sont l'espace blanc et l'imaginaire de la décharge. Il s'agit de comprendre pourquoi ces derniers correspondent à des résultantes de ce mode de production mais aussi d'y déceler les prémices d'une production écologique de l'architecture notamment à travers l'intégration de la notion de "cycles".
Bien que relevant d'une logique générale, le cycle concerne différents objets, en lien, mais distincts, d'où l'emploi du pluriel pour englober cycle des matériaux, cycle des usages sous le même mode opératoire. Enfin nous pourrons également constater que cette production écologique de l'architecture est d'ores et déjà expérimentée par la déconstruction et la permanence architecturale.

ÉCOLE D'ARCHITECTURE DE NANTES
TOUS AU DROIT D'AUTEUR

Une esthétique de classe ?

Fredric Jameson voit dans la science fiction un moyen de prendre de la distance avec notre présent et, à la manière de Proust, qui vit véritablement les événements de sa vie par le biais du souvenir et de la "fiction retrospective de la mémoire" (sic), nous permet de porter, de transposer notre présent en un temps historique :

"Ses multiples futurs d'invention possèdent une fonction [...] celle de transformer notre présent en passé déterminé d'une chose encore à venir".[2]

Cette mise à distance permet de mettre en exergue certains éléments. Alors que le présent en est riche d'une infinité innombrable et par conséquent inimaginable, le passé met en avant certains évènements, en exacerbe d'autres pour mieux comprendre les liens qui les unit. Au regard des imaginaires de la science fiction, nous pourrions voir, tel un miroir déformant, une représentation des logiques de classe de nos sociétés contemporaines par le biais d'une esthétique faisant appel à des clichés mais aussi des codes que nous pourrions appeler esthétique de classe. Les exemples accourent dans ce sens et nous allons nous attarder sur deux propositions souvent en opposition dans de multiples fictions, mais aussi complémentaires, comme si la présence de l'un entrainait celle de l'autre, dans de multiples fictions.

L'espace blanc

A la fois littéral et métaphorique, il est le némésis de la marge et de l'imaginaire de la décharge que nous verrons plus tard. C'est ce lieu bien ordonné et blanc immaculé que vous pouvez voir dans ***Soleil vert*** (à la 8ème minute du film) chez Simonson ou bien exploré dans ***Borderlands 2*** à Opportunity (ville créée par la société minière Hyperion) et c'est aussi le cas de Cerclon dans ***La zone du dehors*** d'Alain Damasio.

La représentation de la ville et son architecture lisse, convenue, normée, aseptisée est souvent liée à une aliénation des individus alors ankylosés dans leur confort matériel. Cette ville «Hightech», inspirée de la domotique telle qu'elle s'est immiscée dans notre quotidien, est présentée tantôt comme l'espace de vie d'une classe sociale élevée, tantôt elle est généralisée et correspond à une esthétique futuriste idéalisée[3]. Dans le premier cas cela tend à dénoncer des rapports sociaux de violences inégalitaires de classe[4]. Dans le deuxième cas, au delà d'une vision utopique de surface, cela révèle une critique profonde de cette exubérance de technologie qui, de part son aspect bienveillante, hygiéniste, sécuritaire, est souvent moins soumise à critique au sein du monde de l'œuvre de fiction.

"Cerclon, cette coquette prison construite au compas, lisse et aplanie, notre bonne ville de Cerclon avec sa gravité constante, son oxygène homogénéiquement bleu qui suintait des turbines, ses tours sans opacité, ses avenues sans ombre, blanches de la peur des angles morts (...) petit miracle technologique pour une vie humaine possible, je n'en avais jamais supporté la putride sagesse, encore moins l'architecture bonasse, cette ergonomie du confort, glissante flasque, qui rendait les corps amorphes à force de facilité, à force d'évidence et d'humanité" [5]

Ici la ville et l'architecture apparaissent comme des outils du pouvoir. Instrumentalisée, l'architecture devient un des fondements du système d'où l'aversion de CAPTP (personnage principal) pour cette dernière. Elle n'est plus le résultat d'une histoire, elle n'est pas débattue : on peut dire qu'elle n'est plus politique mais affiliée à la naturalisation du système qui règne par des statistiques et un contrôle toujours plus pénétrant dans chaque individu.[6] Et alors que la ville de Cerclon est présentée comme "idéale" , le terme de "non lieu"[7] est employé pour parler de la zone du dehors, cette zone sauvage que seuls les marginaux du récit osent explorer, offrant un rapprochement étymologique révélateur et prophète, pour la suite de l'histoire, avec l'utopie.

1. André Gorz, *Écologica*, p115
2. Fredric Jameson, *Penser avec la science-fiction*, p18
3. Voir les intérieurs de *2001 l'odyssée de l'espace*.
4. Le cas de *Soleil vert* est frappant car il oppose une ville en désordre et mal entretenue peuplée de pauvres et précarisés amassés dans les rues, dormant dans les cages d'escalier, à celle des riches où l'espace abonde, tout comme la "vraie" nourriture et où la domotique est reine.
5. Alain Damasio, *La Zone du Dehors*, p15

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Cette architecture de classe permet dans ***Matrix*** de représenter l'opposition entre les figures de “l'Architecte” et de “l'Oracle”. L'Architecte est dans un bureau aux murs tapissés d'écrans (de contrôle surement) et au sol laqué blanc, tout comme les portes, en haut d'une tour de verre et d'acier typique des quartiers d'affaires de nos mégalopoles contemporaines. L'Architecte est un homme blanc, âgé et porte un costard gris. L'Oracle quand à elle, sous ces deux apparences (elle change d'avatar au cours des films, interprétée successivement par Gloria Foster puis Mary Alice), a l'allure d'une grand-mère afro-américaine et vit dans un immeuble de banlieue mal entretenu et accueille des enfants chez elle dans son appartement aux couleurs chaudes dont la douceur est relevée par une musique jazz [8].

L'Architecte dévoile à Néo qu'il est (Néo) une erreur dans son équation, mais aussi qu'il a prévu (et donc la contrôle) l'arrivée de cette “erreur” récurrente et c'est pour ça que les matrix reboutent régulièrement. L'Oracle quand à elle promulgue une autonomie à Néo: elle lui répète qu'il est maître de ses choix; elle ne le manipule pas comme l'Architecte qui l'intègre à son équation; elle l'invite à découvrir toujours plus loin le sens du monde qui l'entoure. L'un veut donc exercer un contrôle sans faille sur Néo et se présente comme celui qui apporte l'équilibre à l'équation tandis que l'autre veut son autonomie et se présente comme celle qui déséquilibre l'équation.

Cette utilisation de “cliché” de représentation de classe par les Washowksi se retrouve dans le choix des acteurs en général. Alors que les pirates bénéficient d'une représentation ethnique large et exhaustive, les personnes garantes du contrôle dans la matrix sont majoritairement représentées par la figure de l'employé blanc en costard noir, que l'on pourrait retrouver dans les tours de la Défense à Paris.

6. La société est d'ailleurs hiérarchisée, comme vu au début de ce mémoire, par un système de "dividu" : chaque personne est évaluée selon des critères établis par le système, le résultat donne à chaque habitant une suite de lettres qui devient son nom. L'ordre alphabétique ainsi obtenu avec pour autre règle le nombre de lettres présentes dans le nom détermine la place dans la société. Le contrôle est ici pénétrant dans les individus au point de les remodeler.
7. Alain Damasio, *La Zone du Dehors*, p33
8. *Minor Swing* de Django Reinhardt dans le premier film.
9. De nombreuses scènes montrent par ailleurs des actes de désobéissance chez les pirates où leurs choix ne sont pas dictés par la rationalité ou la logique.
10. Ailleurs que dans la science fiction, nous pouvons retrouver cette affiliation aux "chaos" et désordre des classes populaires comme dans Parasite de Bong Joon-ho.

Appartement de Sam Lowrie, ***Brazil***, "00:12:00"

Matrix s'inspire de la réalité comme le fait qu'une élite blanche embourgeoisée est obsédée par le contrôle et le pouvoir et que la diversité ethnique associée à la différence et la singularité de chaque individu dans les films suggère une importance de l'altérité aux côtés de l'autonomie et de la responsabilité.[9] De la même manière les environnements architecturaux que traversent les héros sont imprégnés de cette opposition ordre/chaos. La vie initiale de Néo est un exemple très frappant : son emploi de jour le fait travailler dans un open space sans âme et bien ordonné ou humain et box de travail se ressemblent. La nuit son appartement mal rangé, chaotique nous dévoile sa vie de hacker et de geek.[10]

Pour revenir à Cerclon dans ***La zone du dehors***, l'espace blanc n'y est pas uniquement l'attribut d'une classe dominante mais correspond également à un espace idéal promu auprès de la population qui se retrouve complice du système en espérant y accéder. L'espace blanc devient un idéal de confort standardisé auquel il faut appartenir sous peine d'être affilié au bas de l'échelle sociale. L'avoir de ce standard est donc aussi affaire de représentation de statuts sociaux même dans une ville bâtie comme un modèle de prospérité et de bonheur pour ses habitants : la compétition est féroce pour se voir attribuer quelques lettres plus prestigieuses, quelques espaces blancs plus grands et exclusifs gonflant l'apanage d'une classe dominante.

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE BORDEAUX
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

L'imaginaire de la décharge

La décharge[11] est le lieu témoin privilégié d'une société post-consumériste et post-capitaliste ayant entrainé une accumulation de biens désuets et dépassés en masse. Elle est aussi le symptôme d'une société qui n'anticipe pas les cycles de ses biens : une fois désuets elle les stocke dans un coin et les plonge dans une attente vouée à l'oubli. Le "cube" de ***La zone du dehors*** devient même mystique tant il est opaque et ne laisse rien transparaitre de ce qu'il s'y passe. Il est dit que des vaisseaux viennent y décharger des ordures et qu'il y règne une atmosphère chimique, asphyxiante, radioactive. Il est un symbole de pouvoir pour les dirigeants de Cerclon qui n'ont pas hésité à y plonger ZORLK, un "volutionnaire" pour le punir d'avoir dirigé la "Volte". Il est d'ailleurs évoqué la ressemblance entre le terminor (immeuble des ministres et siège du pouvoir) et ce cube tous les deux opaques comme la gouvernance de la ville.

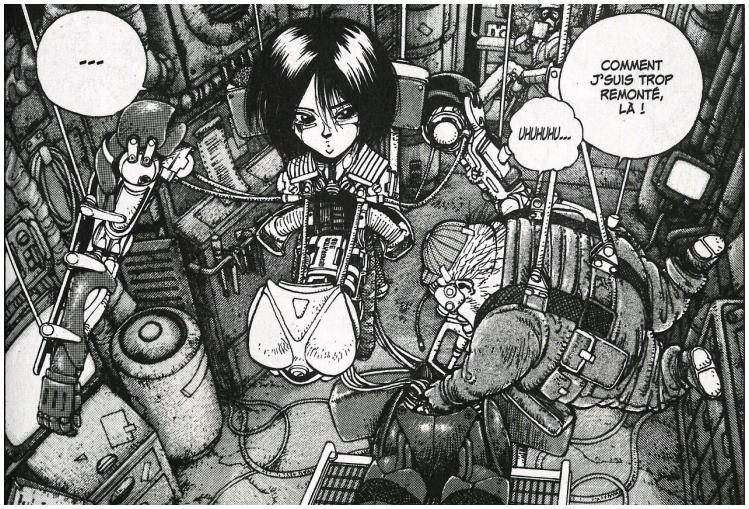
"C'était même l'un des rares lieux de cette ville où l'on éprouvait encore ce que vivre signifiait. [...] On se refusait à admettre les détritus. On les voyait pourtant, on ne voyait même que cela : des déchets métalliques partout, épars, qui poussaient à même le sable, par touffes de tôles. [...] Si le Dehors ouvrait pour moi sur l'autre de Cerclon, sur quelque chose qui n'avait plus rien à faire avec la civilisation, la Radzone incarnait l'autre de Cerclon : l'autre face d'une médaille industrielle efficace et lisse : face du rebut, du rugueux et de l'improductif — ce Satan, cette terreur secrète de l'économisme triomphant. [...] De tous les noms que les normes leur donnaient — radzonards, ras-de-la-zone, zoneux, radiopassifs, rats des tôles, grisés, fondus, ratons, radards, radieux... une liste plus longue encore que pour dire "argent" ! — c'était le dernier que j'aimais : les radieux. Ces gens-là rayonnaient. Leur force, ils la tiraient des éléments et leur esprit de l'affrontement de chaque jour à un milieu complexe et beau [...] Je ne faisais pas l'éloge du grand air, de la pure nature et des pieds nus dans la terre, puisque l'air de la Radzone était le plus vicié qui soit et la terre, ici, plus radioactive que la pile nucléaire d'un glisseur ; puisque de nature, il n'y avait qu'une friche industrielle toxique et rouillée. Je faisais l'éloge d'un rapport roboratif au monde physique. Un cadre baroque comme la radzone, instable par nature, c'était un monde avec lequel notre organisme ne pouvait composer que pour s'affermir, pour développer ses forces vitales et pour créer."[12]

11. Voir image introductive du chapitre représentant la planète Raxus Prime dans le jeu vidéo *Star Wars et le pouvoir de la force* des développeurs Lucas Arts et Krome Studio.
12. Alain Damasio, *La Zone du dehors*, p116-124
13. Günther Anders, *L'obsolescene de l'homme*, tome 1, p53

La décharge est souvent présentée comme un tiers lieu, l'endroit d'une marginalité créatrice qui survit en usant d'astuce en lien avec ce milieu comme dans le manga ***Gunnm*** de Yakito Kishiro. Ce lieu peut être perçu comme hors du temps, où l'attente est dogmatique. L'histoire de ***Gunnm*** commence d'ailleurs avec la découverte du personnage principal de Gally, dans un sommeil artificiel lié à son corps de cyborg, dans la décharge "Kuzutetsu" qui recouvre un très vaste territoire. Zalem la cité aisée de la classe dominante est suspendue, à l'écart, dans les cieux. Les habitants de Kuzutetsu sont affiliés à leur environnement en étant eux-mêmes de nombreux cyborgs aux membres interchangeables et en constante réparation, évolution. La criminalité voit d'ailleurs des trafics autour de ces précieuses parties du corps qui se revendent à prix d'or au marché noir. Ido le mécanicien qui sauve Gally de la décharge est d'ailleurs présenté comme un médecin à plusieurs reprises.

Gunnm, parmi tant d'autres récits, mets en application le rêve dont Günther Anders nous parle dans son point sur le human enginering, ce rêve de l'homme contemporain de "devenir semblable à ses dieux — les machines — ou, mieux encore, de leur appartenir au point de leur devenir en quelque sorte totalement et absolument consubstantiel. Son rêve serait qu'ils soient lui et eux "des vivants qui vivent d'une même vie"."[13] a Kuzutestu le corps s'il n'est testé pour repousser toujours plus loin ses limites est sujet a une appréciation de ses performances.
De manière générale, le corps et le physique sont davantage un moyen ou un outil dans la vision qu'en ont les personnages qu'une imposition naturelle ou une condition de leur existence. Cela s'exprime particulièrement lors des chapitres sur le Motorball. Ce

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

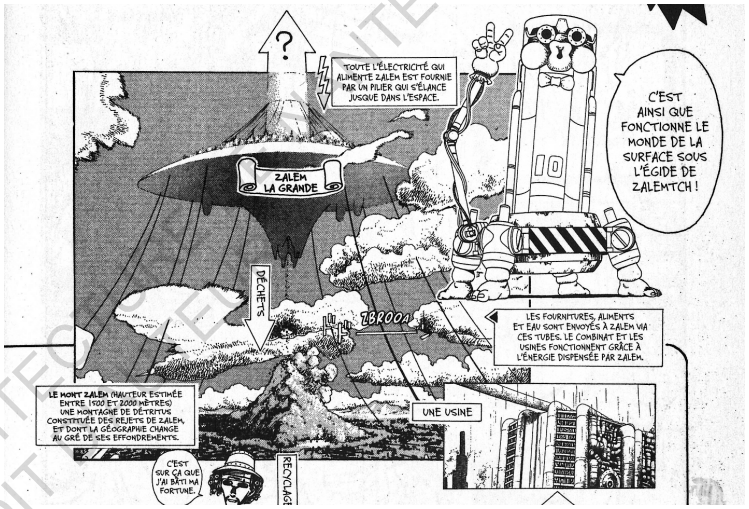


Gally au le stand de réparation pour ajuster son Wettzeug, ***Gunnm*** 3, p56

dernier consiste en une course ou les cyborgs utilisent des corps, les "Wettzeug", spécialement préparés et régis par des règles strictes de réglages divers, pour concourir sur un circuit ou le vainqueur doit se placer en première place dans le dernier tour avec en main le "Motorball" [14]. Il existe à la fois cette thèse que les corps des cyborgs sont choisis pour des qualités physiques propres (vitesse, robustesse, esthétique,etc) mais aussi que l'utilisateur a une influence conséquente, dans l'efficacité de l'utilisation de son corps: les différents arts martiaux cyborgs cités dans le texte accourent dans ce sens et l'imposante mécanique de certains ne leur garantit pas pour autant un supériorité physique.

Cette distinction corps/esprit si nette, qui dans ***Ghost in the shell*** ou dans ***Blade Runner*** traite de sujets comme celui de la spécifité de l'âme humaine, ici plongée dans l'imaginaire de la décharge révèle un besoin de compréhension qui s'exprime aussi dans le "bricolage" omniprésent.

14. Il est appelé ainsi car il possède des moteurs en son sein reliés à des sphères permettant ainsi de lui faire faire des rebonds totalement aléatoires lorsqu'aucun joueur ne l'a en main, *Gunnm* 3, chapitre 13 "l'ange de la mort", page 61
15. Thierry Paquot, Désastres Urbains, p41



Cycle de recyclage par un Deckman (cyborg gérant les Usines), ***Gunnm*** 6, p218

Le bricolage, la "bricole" s'applique à tout domaine, de l'informatique à la cuisine en passant par la mécanique, la construction... Si les habitants de Kuzutetsu bricolent, cela est lié au milieu marginal dans lequel ils vivent et qui les pousse à redoubler d'inventivité pour survivre, trouver un sens à leur vie ou même pour se divertir comme c'est le cas pour le motorball. Si le bricolage est investi par les habitants afin de reprendre le contrôle sur leur vie, on peut voir aussi cette activité comme un effet de la décharge sur eux. Thierry Paquot nous éclaire encore une fois sur ce point : **"On le mesure, ce milieu est complexe, c'est-à-dire qu'il façonne les parties du tout qu'il configure, tout en se modifiant au rythme des interactions entre les parties [...] nous pourrions écrire que tout être humain appartient à une culture unitaire inachevée, marquée à la fois par un esprit du temps et une stimung ("atmosphère") qu'il modifie selon ses possibilités et ses attentes, et qui le transforment selon ses capacités à résister à la globalisation en cours et à inventer les conditions existentielles de sa plus large autonomie."** [15]
Nous pouvons voir dans l'attitude, désintéressée et parfois calculatrice, de façade des personnages vis à vis de leurs corps mais aussi dans le "bricolage" une recherche d'autonomnie qui est en

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT

correspondance avec la décharge : ce lieu informe, multiple, ce lieu que l'on fouille, où chaque découverte est un possible, où chaque intuition est une volonté de connaissance. Toutefois le bricolage et l'activité de recylage, auxquels les habitants se livrent, sont aussi intégrés dans le système hiérarchique de la société : les déchets provenant de Zalem sont recyclés à Kuzutestu puis les produits de ce travail sont renvoyés vers la cité volante par le biais des usines et de larges canalisations. Cette activité, alors même qu'elle comporte des qualités émancipatrices, participe aussi de l'enfermement des habitants de la décharge dans leur condition de citoyen, ou plutôt "d'être", à la marge.

Un recyclage instrumentalisé ?

Si la décharge est hostile et inhospitalière pour des raisons évidentes, l'espace blanc n'est pas non plus enviable étant donné son rôle dans la promotion d'une société de classe. Ces deux imaginaires découlent directement d'une production capitaliste comme nous l'avons vu en usant de symboles de pouvoir pour assujetir par le contrôle mais aussi par la promotion d'un idéal de consommation et en entrainant une accumulation de biens liés à cette dernière. Ce mode opératoire produit une architecture complice et/ou prisonnière de la logique inégalitaire du système.
La surproduction et la surconsommation ne prennent pas toute la place du récit dans la ***Zone du dehors*** et ***Gunnm*** contrairement à ***Shangri-la*** dans lequel la logique capitaliste est paroxystique. Dans ces deux premiers exemples le récit nous permet également d'appréhender le recyclage comme une forme de contrepied au pouvoir. Dans la décharge de Kuzutestu, où la quantité et le nombre est perte de repère, où la surabondance est culpabilisante face au gâchis mis en exergue, le recyclage est moteur d'inspiration face aux nombreux desseins futurs attribuables à ces restes et surplus.

16. La ville de Cerclon est construite de telle sorte que les habitants les moins bien gradés habitent prêt de l'effrayant Cube et de la toxique Radzone. Le salaire est attribué également selon ce classement social et de plus certaines parties de la ville sont interdites aux citoyens récacitrant au système par le biais de sas de sécrité : d'où la première opération des voltés 'équipé les portes de ses sas de "dents".
17. Si l'analogisme Volte/recyclage apparait hasardeux, la Radzone et la zone du dehors restent les lieux privilégiés de leur expression.

Pour autant, un écart est présent entre la résistance que les activités de recyclage suggèrent et la façon dont elles sont instrumentalisées. En faisant de la Radzone, et du recyclage qui est son activité principale, l'attribut des Cercloniens à la base de l'échelle sociale alors que c'est un lieu toxique, radioactif et néfaste, les dirigeants de Cerclon obtiennent l'adhésion du plus grand nombre à une société compétitive individualiste où l'idéal de chacun est de monter dans la hiérarchie pour s'éloigner littéralement du Cube et de la Radzone pour accéder à plus d'aisance économique[16]. A Kuzutetsu, le recyclage étant présenté comme le principal moyen de survie de la population, cela permet aux usines d'asseoir leur pouvoir et donc celui de Zalem. Au-delà d'utiliser le recyclage comme un enième moyen de contrôle, son détournement, son intégration au système apparait dans ces fictions nécessaire aux dominants pour ne pas révéler tout le potentiel émancipateur qu'il cache derrière sa logique, car le recyclage s'accommode mal d'une production ayant pour sens premier la rentabilité économique. Sa logique d'attention aux cycles, stimulant la créativité, la réinvention et l'autodidactie, autonomise et politise[17].
Si le recyclage est instrumentalisé ou bien découle d'une injonction pour survivre dans les fictions évoquées, ces dernières anticipent les limites et implications d'une production capitaliste des biens. Lorsqu'on s'intéresse plus précisément à l'architecture, la logique de cette production semble modifier son produit : elle relègue au second plan la dimension collective de l'architecture, son intérêt publique au profit d'une reproductibilité accrue et d'une maximisation des recettes. Sous la logique capitaliste, l'architecture devient un bien de consommation, un consommable. Le premier chapitre avait insisté sur cette importance de la densité et le recyclage appelle celui-là à l'idée de réparation, de réhabilitation et reconstruction de la ville sur la ville : à l'idée d'un cycle.

La ville de Bay city dans la série ***Altered Carbon*** semble correspondre à la figure d'une nouvelle urbanité "high-tech" se superposant à l'ancienne ville tout comme dans ***Blade Runner***. Un trait commun à noter est, que de manière récurrente, la position des personnages dans la verticalité de la ville est liée au statut social qu'ils occupent.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Cette superposition est donc là encore utilisée par la fiction pour représenter une société de classe.
Le cycle, dans la production des biens, suppose qu'on anticipe le futur, qu'on optimise l'utilisation et la production mais aussi que l'on s'intéresse à l'origine des moyens nécessaires à la production (énergie, matière première, ...). La superposition prend acte de ce dernier point, elle évite de nier la complexité du présent, de l'inévitabilité d'un contexte que, malgré tout "l'ex-nihilo" de certains chantiers contemporains affichent dans leur conception au profit bien souvent d'une pauvreté architecturale rentable pour le capital. Dans notre schizophrénie, de nombreuses opérations de recomposition d'un paysage factice ont succédé les phases de terrassement lors de la création des grands ensembles. Est-ce là un aveu de l'importance, voire de la nécessité d'un contexte singulier pour contribuer à la qualité d'un lieu ? Comme à Pantin **"où Émile Aillaud adopta pour certains bâtiments la forme méandreuse du serpent — sur de futurs espaces verts au relief artificiel visant à obtenir des effets collinaires".**[18]

La vision "organique" de la ville que propose Paolo Soleri l'amène naturellement à assumer un cycle de vie dans les utopies urbaines qu'il propose. L'idée d'un cycle provenant du monde du vivant attribué à la minéralité, l'inertie et la permanence dont semble être chargée l'architecture au premier abord, permet une remise en question de cette dernière : Comment l'actualiser ? Doit-on en faire le deuil ? Comment en anticiper la fin ?
Paolo Soleri n'insiste pas sur les moyens mis en œuvre pour opérer ce cycle mais l'intègre clairement dans la vision qu'il a de ses arcologies : Notamment lorsqu'il détail le plan de réalisation des arcologie (p35) où figure l'étape "désassemblage de l'arcologie". Cette notion de cycle intégrée à la production architecturale alerte sur les travers de "l'actualité" apparente de certaines réalisations. Leur actualité physique de construction cache une vision désuette (un mode opératoire capitaliste aussi) qui ne correspond finalement pas au présent que nous vivons. Plus loin encore, certains bâtiments "projetés",

18. Thierry Paquot, *Désatstres Urbains*, p35
19. Ibid, p23

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

souffrent déjà de cette absence d'intégration de la notion de cycle propre à l'écologie, si bien qu'ils sont les réalisations en devenir d'un passé dont nous tirons d'ores et déjà des enseignements alarmants.

"L'écologie adopte par définition une démarche transversale et processuelle interrelationnelle. Elle ne peut à ce titre être cantonnée à un ministère de l'écologie [...] La préoccupation environnementale ne peut se satisfaire d'un paragraphe consacré au "durable" dans tel ou tel rapport ministériel, elle doit "travailler" l'intégralité du rapport, en déplacer l'objet, en chahuter les objectifs et les méthodes, en induire d'autres "partenaires" pour d'autres possibles." [19]

La production capitaliste n'est pas entièrement perméable à la notion de cycle si cette dernière permet une croissance du capital.[20] Mieux encore, le capital a même trouvé un intérêt à intégrer le "cycle" en le travestissant dans ce qu'on appelle le "greenwashing" car cela lui permet de ne pas changer le but de croissance inhérent à son mode de production. Et si toutes ces solutions technologiques "vertes", de type panneau solaire, géothermie des bâtiments pour ne citer qu'elles, ne sont pas sciemment instrumentalisées pour "faire passer la pilule" et permettre la réalisation de certains projets écocidaires, elles traduisent aussi une résistance, en ce qu'elles sont des solutions insuffisantes, à la remise en question de l'entièreté du mode de production. La pratique du recyclage d'objets, de matériaux et de déchets, si elle n'est pas inefficace ou trop coûteuse, semble être une pièce rapportée au système, comme un pansement sur une fracture ouverte : une ultime esbrouffe pour alléger les consciences niant ses qualités propres.

Nous émettons dès lors cette hypothèse qu'il y a un suffixe de trop, et que le "cycle" est peut-être plus pertinent que le "re-cycle" pour redéfinir une méthode de production. Le recyclage semble nous

20. Le recyclage du béton est un exemple frappant. Alors que nous connaissons des méthodes pour le recycler, nous préférons importer du sable ou déséquilibrer un peu plus les écosystèmes marins pour l'extraire car son recyclage est trop coûteux, ou disons le autrement: non rentable. Voir article de Guillaume Buttin, "Le béton, mis au défi des enjeux environnementaux", La fabrique écologique, 25 mai 2020

cacher une part de la réalité : une grande partie de ce que nous produisons n'a pas réalisé son “cycle”, comme si le simple fait de vouloir lui imposer un nouveau tour de roue, lui attribuait de facto la complétude de son cycle. Et si le cycle de vie d'un bien ne s'intéresse qu'a son utilisation, comme évoqué précédemment il nous paraît alors trop spécifique et ne relève pas d'un principe général de cycle. De plus le recyclage, à bien des égards, a davantage trait à la vie de l'objet même que son utilisation car il consiste bien souvent à redonner la forme de matière brute au bien qu'il recycle.

Le cycle comme mode opératoire

Revenir à la notion plus générale de cycle n'est pas un geste voué uniquement à détacher un principe général ou un concept car il s'agit bien aussi d'un retour au particulier : l'activité de recyclage contient une notion de cycle et cette notion peut se retrouver ailleurs lorsqu'on l'applique à d'autres objets. Le recyclage peut être vu comme une activité additionelle à un système de consommation n'intégrant pas l'écologie en la reléguant à un sujet comme un autre. Le cycle en revanche peut plus aisément se mué par sa monté en généralité, il est protéiforme, il n'est pas additionnel mais se noue dans les choses.
Concernant l'architecture, deux propositions pourraient correspondre : le cycle des matériaux et le cycle des usages, tous deux respectivement explorés par L'agence Rotor et Patrick Bouchain avec la permanence architecturale.

Les travaux de l'agence Rotor à Bruxelles autour du réemploi et de la circularité des éléments de construction nous permet de visualiser le principe de cycle appliqué à l'utilisation ou la vie d'un matériau ou objet de construction. Cette dernière distinction est importante car Rotor le démontre bien dans ***Déconstruction et Réemploi*** : beaucoup d'éléments comme les huisseries, les portes, les cheminées, les escaliers, etc… lors de démolitions de bâtiments sont (s'ils ne sont pas juste jetés) recylés et donc transformés à l'état de matériaux bruts alors même que leur intégrité structurelle et esthétique

21. *Déconstruction et réemploi*, p36

Bureaux temporaires de Rotor, Bruxelles, ***RDF181***, 2008

n'était aucunement entachée. Si l'on prend aussi en considération les efforts et l'énergie initiale mis en œuvre pour leur production ainsi que l'histoire et la valeur immatérielle dont ils se sont chargés au cours de leur utilisation, dès lors leur recyclage ou abandon apparaissent particulièrement contre-productifs au regard d'enjeux écologiques de baisse des consommations.

“La mécanisation de l'industrie de la démolition a mené, d'une part, à une présence de plus en plus importante d'engins hydrauliques complexes et chers sur les chantiers, et, d'autre part, à une diminution graduelle et relative du nombre de personnes employées par le secteur. À cela s'ajoute l'augmentation des coûts salariaux, qui ont poussé vers le bas les taux de rentabilité des opérations de valorisation des matériaux de construction. L'augmentation de la pression foncière propre aux zones urbaines denses a également poussé les propriétaires à effectuer les travaux de transformation de leurs biens le plus rapidement possible. Dans un contexte où le prix des loyers est largement supérieur à celui de la matière, il n'y a pas — ou peu — d'incitants poussant les propriétaires à mettre en place des mécanismes de récupération et de revente.” [21]

Alors que les coûts, la rapidité et la rentabilité ont été pendant le 20ème siècle les argumentaires privilégiés contre le réemploi, la promotion d'une nouvelle architecture émergeait : celle d'un espace standardisé, neuf : un espace blanc. On comprend très vite la force

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

de proposition que sont le réemploi et l'intégration d'une attention au cycle concernant les matériaux de construction car ils semblent être aux prémices de nouvelles esthétiques, de la réutilisation et du détournement, et de nouvelles économies autour de la circularité.

L'expérience urbaine de Sophie Ricard et Patrick Bouchain à Rennes dans l'Hôtel Pasteur, ancienne faculté des sciences, semble tout à fait correspondre à cette idée d'un cycle d'usages. Bien que la résilience des bâtiments, aujourd'hui un atout majeur dans les appels à projet, est certainement l'une des premières pratiques venant en tête et allant dans le sens de cette idée d'un cycle d'usage, la permanence architecturale va peut être encore plus loin dans ce sens. Plus loin car l'usage est au cœur du projet même : l'architecte permanent doit assurer un roulement des activités au sein du bâtiment, il met à disposition des espaces sur un temps donné pour réaliser un projet. Les usagers participent alors à l'entretien du bâtiment et par les activités qu'ils y mènent, le transforment, en révèlent de nouvelles possibilités d'appropriation par l'expérimentation directe de sa volumétrie, de ses ambiances, etc. Le cycle d'usage enrichit l'histoire du bâtiment et son organisation prévoit un dynamisme permettant la répétition, mais aussi le changement d'utilisations. Ces variations d'activités permettent donc ainsi à un large panel de citoyens de venir profiter des lieux et peut être d'y cotoyer aussi d'autres personnes pouvant les inspirer et avec lesquelles échanger au nom de l'activité et du projet qu'ils mènent.

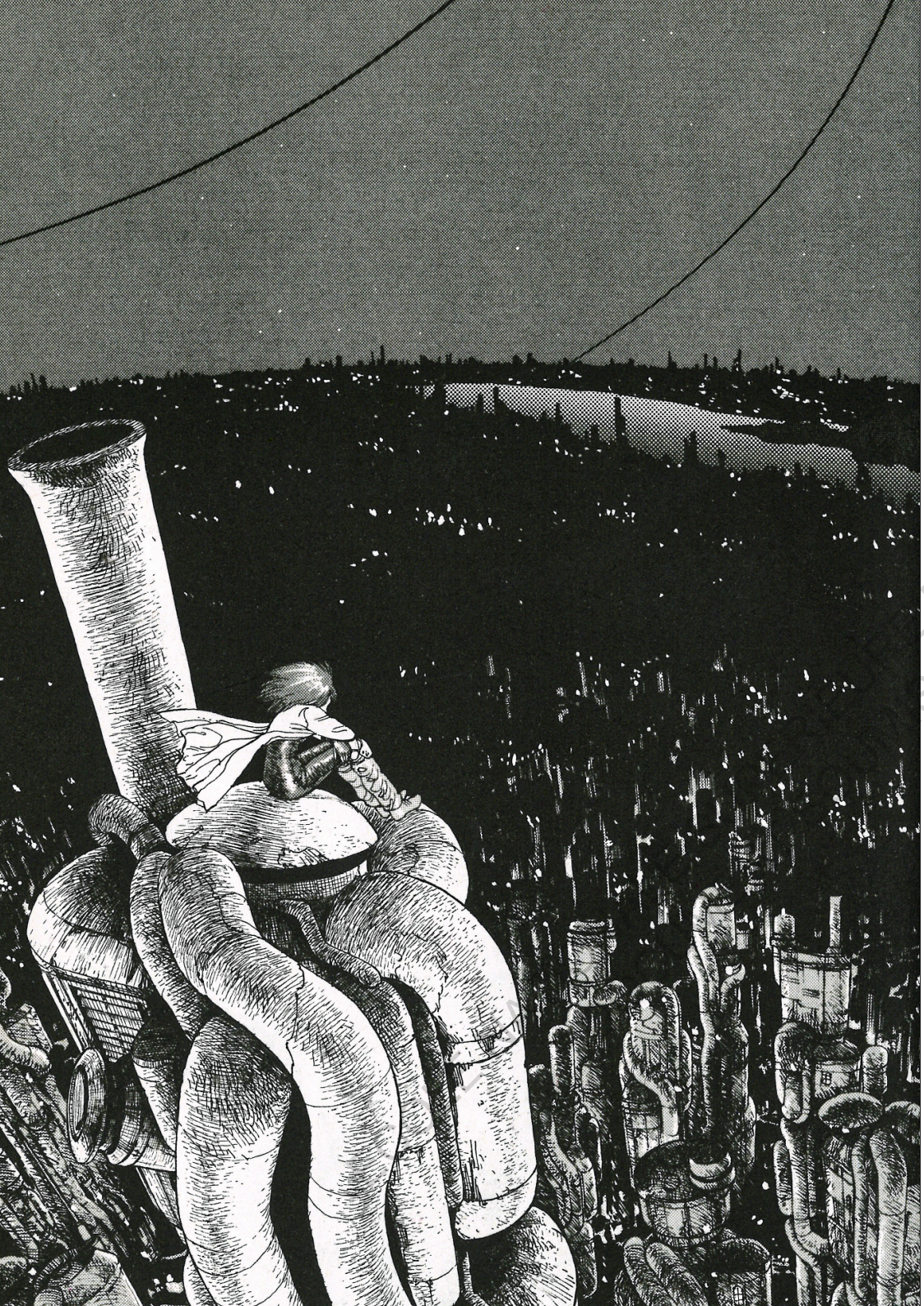
À travers ces deux exemples, nous pouvons voir l'importance de changer de logique de production pour entrevoir de nouvelles possibilités écologiques. En extrayant l'idée de “cycle” du recyclage et en l'appliquant à d'autres domaines particuliers, de nouveaux horizons sont envisageables. Sans cette translation initiale, nous pouvons pressentir la difficulté de réfléchir à une architecture écologique. Cette translation s'appuyant sur la critique science-fictionnelle, cette dernière en devient presque une des conditions de l'avènement in fine d'une créativité renouvelée.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

93

Quelle autonomie pour l'architecture ?

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR



La technique, la machine, la science, le numérique, le virtuel, la data, sont autant de termes appartenant à la toile de fond de la science-fiction. Notre quotidien est peuplé d'objets et d'avancées techniques longtemps demeurées dans l'anticipation à l'instar de Méliès qui nous voyait déjà foulant le sol lunaire[1]. Si ce genre littéraire a su parfois prédire le futur de nos vies, sa pertinence est avant tout de nous parler du présent. Elle l'étire, le déforme, en fait un passé et donc une histoire que l'on doit interpréter et relire pour en capter les intrications subtiles et mieux comprendre son articulation.

Le vœu de densité, évoqué au début, conduit aussi dans de nombreux cas à vouloir attribuer à chaque élément nous entourant une utilité et/ou de multiples fonctions. Nous multiplions les outils et la technicité de notre environnement. Cela conduit certainement à cette image de la ville machine ou de la vie au sein de la machine[2]. Les décors de films comme celui du ***5ème élément*** s'inscrivent dans cette optique : les murs sont des rangements, la douche est rétractable, de multiples écrans et moyens de communication tapissent les murs d'un espace de vie compact. Plus largement, en dehors du logement, la ville embrasse parfois une figure machinique souvent attribuée par le langage populaire pour désigner l'écart que l'urbain entretient avec la nature et l'aliénation dont il semble être le témoin et l'origine tout à la fois. Elle constitue le biotope particulier de l'humanité comme dans la trilogie ***Matrix***, dans laquelle Morpheus explique à Néo que bien qu'ils se battent contre la matrix, mise en place par les machines, les humains et les machines entretiennent un lien étroit de dépendance.[3]

L'architecture n'échappe pas à cette débauche de technicité, elle en est même le support privilégié dans les univers de science fiction. Si les apports techniques et les outils nous permettent davantage de contrôle sur notre environnement, ils peuvent aussi devenir des agents d'individualisation et de déresponsabilisation nuisible pour la société. Si la domotique est sensée faciliter notre quotidien, poussée à un certain degré ne devient-elle pas asservissante et avilissante ? L'architecture davantage que de rendre dépendant les habitants à un confort technique, un "technococon"[4], ne doit-elle pas au contraire être le support de leur autonomie ? Et plus loin encore, ne doit-elle pas redéfinir sa propre autonomie ?

© ÉCOLE D'ARCHITECTURE DE NANTES
TOUS DROITS AU DROIT D'AUTEUR

La ville machine

Dans l'animé ***Le château ambulant***, la maison protégeant les personnages est faite de bric et de broc et ressemble à une machine à l'usage incertain. Elle est l'attribut direct du personnage principal, une extension de lui sans quoi la machine se dérègle et disparait. Ici la fonction est incertaine et Miyasaki nous présente une machine absolument nécessaire sans qu'elle ne réponde à d'autre rôle fonctionnel précis que celui de protéger comme le ferait une maison.
La permanence de la présence de la technologie, voire son omniprésence, dans la fiction et ce, peu importe le caractère utopique ou dystopique, est loin d'être anodin. Son introduction, qu'elle soit une critique de la militarisation[5], un débat autour du transhumanisme[6], et/ou bien d'autres desseins, en fait l'un des ingrédients incontournable de la science fiction. Cette hégémonie semble venir de l'idée d'une science qui progresse toujours et qui, faisant partie du présent, sera nécessairement composante du futur surtout au regard du progrès des sociétés qu'elle a en partie permise.
La forme de cette technologie, sa nature, sont pour autant incertaines et sujettes à prospection. Certaines œuvres prennent même le parti-pris de remettre en question la nature de cette technologie comme dans ***Avril et Le Monde truqué*** de Franck Ekinci et Christian Desmares. La thèse ici, est que l'électricité n'a pas été maitrisée suite à la disparition mystérieuse des grands savants du monde. Celui-ci est donc resté à l'ère de la machine à vapeur et du charbon.

Le progrès technique rime souvent avec avancée sociétale ou civilisationnelle. Il est toujours envisagé de manière positive et il y a une foi dans le progrès scientifique, si bien qu'on lui cède tout : tant que la science progresse, une tendance tend à lui concéder un caractère moral de bon et bénéfique. Une avancée technique n'est pourtant

1. *Voyage dans la lune*, 1902
2. Dessin d'ouverture du chapitre, manga *Gunnm* (deuxième tome) de Yukito Kishiro
3. Néo découvrira à la fin de la saga que ce lien est l'amour de sa capacité à voir la matrix au delà de son code ou plutôt par son code directement.
4. Terme emprunté à Alain Damasio dans son interview "Thinkerview" du 11 Avril 2019
5. Comme dans Nausicaä et la vallée du vent de Hayato Miyasaki
6. Soulevé par l'humanité ou l'humanisation des «replicants» dans Blade Runner, de Ridley Scott et Blade Runner 2049 de Denis Villeneuve

pas forcément un progrès sur tous les points. Il faut s'en saisir, lui donner un sens car la science ne s'occupe pas de la morale: elle n'est pas naturellement bonne ou mauvaise. Il est intéressant de constater que lorsqu'elle touche au biologique, à l'organique, dans ces cas là, ses aboutissements obtiennent la plus grande des attentions et des prudences. L'enjeu est bien de décider collectivement de la gestion de ces avancées techniques car aujourd'hui beaucoup des "progrès" high-tech sont voués à des fins capitalistes d'amassement de richesses davantage que de progrès social. Un exemple frappant est "l'unité d'habitation en quatre dimensions" de Buckminster Fuller. Faites d'acier, de verre et caoutchouc gonflable elles permettent d'être démontées et transportables, on peut les empiler et surtout elles sont reproductibles en série et industrialisables ce qui baissera leur coût à terme.
"La crise de 1929 va doter cette invention des vertus "réformistes". En effet, face aux mal-logés et aux homeless, la "maison", fabriquée en série, transportable par camion, montée en quelques heures, apparaît comme une solution judicieuse. Mais ni les pouvoirs publics ni les industriels n'ont adopté ce point de vue." [7]
Ici l'invention de Buckminster Fuller n'a pas à être moralisée, en revanche son utilisation, sa finalité sont bien enjeux de débats entre une utilisation à des fins de progrès social ou de progrès économique pour le capital.

La trilogie ***Matrix*** met en avant la relation ambiguë entre les humains et les machines qui bien que manichéenne dans le premier opus se voit développée et approfondie dans les deux derniers opus de la série. La trilogie va plus loin, car on peut trouver dans la figure de la matrix une métaphore d'un monde calibré, sous contrôle et voué à la rentabilité capitaliste. Dans les "pirates" qui entrent dans la matrix [8] la figure du hacker ou du joueur s'affranchit des règles. Néo est par ailleurs à la croisée de ces deux aspects de l'univers de ***Matrix*** : c'est un employé de bureau (qui porte un nom banal par ailleurs "Anderson") pour une entreprise de Software le jour, et il est le hacker Néo la nuit. Sa progression au fil de l'aventure correspond à celle d'un joueur de jeux vidéo. Les références d'ailleurs ne manquent pas à ce sujet : cabine téléphonique comme check point, défilement horizontal et

7. Utopie et utopiste, Thierry Paquot, p93

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

vertical, présence de damier noir et blanc comme référence au texturage, “le temps joue contre nous” phrase récurrente pouvant rappeler les timers de jeux arcade, les programmes d'entrainement qui sont comme des points de compétence à débloquer, “l'image intérieure résiduelle” comme l'avatar d'un joueur, et bien d'autres. Au milieu du film, le “quand tu seras prêt” de Morpheus à Néo raisonne comme un “quand tu auras le niveau”, l'expérience, le leveling en d'autres termes, des jeux RPG (Roleplaygame).

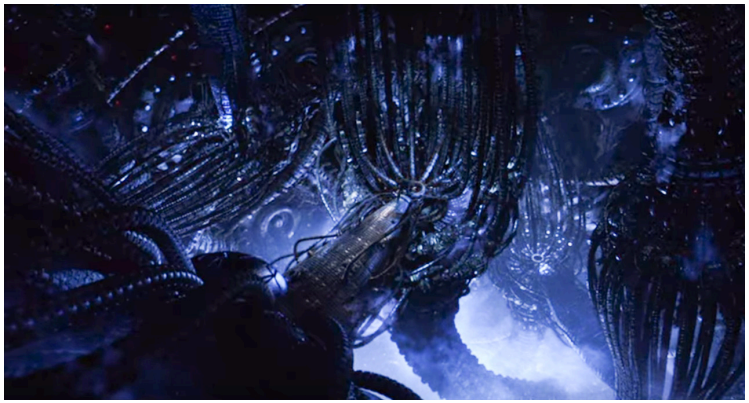
La science et la technique se parent de deux figures antagonistes dans la trilogie des Wachowsky : elles permettent le contrôle, ne doivent pas être remises en question (d'où le travail des agents), mais elles permettent aussi de réactiver une créativité et l'émancipation de l'humanité.[9] Le “père et la mère” de la matrix symbolisent ces deux figures : l'un est “l'Architecte”, qui parle de probabilité, d'équation, et l'autre “l'Oracle” qui enquête, cherche des informations pour envisager le futur[10]. Néo, à la fin du premier Matrix, choisira pleinement son camp : “Mon nom est Néo”. Il embrasse alors complètement sa vie de hacker et c'est d'ailleurs pour cela qu'il n'aura de cesse d'outre-passer les règles de la matrix pour l'explorer, et comprendre ce qu'elle est. Cela l'amènera d'ailleurs à comprendre les machines elles-mêmes dans le dernier opus et d'agir sur ces dernières par la connexion qu'il a acquise à la matrix. Cette dernière devient alors un lien davantage qu'un moyen de contrôle: il s'en réapproprie la finalité et ouvre la voie à une nouvelle possibilité en s'affranchissant de l'asservissement auquel il était contraint avant. L'Oracle d'ailleurs, en parlant de l'Architecte évoque le fait que ce dernier ne peut voir au delà de ces équations, il agit toujours en retard en recalibrant les matrix qui se succèdent par rapport aux résultats du passé sans en projeter l'avenir, le futur possible.

8. La marque distinctive dans le film est celle des lunettes de soleil portées à la fois par les humains libres mais aussi certains "agents " de la matrix et certains programmes qui tous savent la vérité sur la matrix.
9. Pour libérer les humains de la matrix, les pirates doivent se connecter à cette dernière pour éveiller l'esprit à l'aide d'une pilule qui permettra ensuite de localiser le corps "rejetté" de l'humain dans le mond réel.
10. Ce n'est d'ailleurs pas anodin si elle donne des cookies à Néo, qui dans notre monde IRL correspondent aux données personnelles qu'enregistre un site pour optimiser notre navigation dans le site web en question.

Niveau de l'équipement, Matrix Reload, 00:35:32"

Tout l'enjeu de Matrix est là : la quête de la paix par les protagonistes est aussi une découverte réciproque entre machines et humains. Les films insistent sur leur interdépendance : les machines “cultivent” les humains dans des “champs” pour exploiter leurs bioélectricité, cela est vital à leur survie car elles ne peuvent plus obtenir leur énergie du soleil, le ciel ayant été assombri par les humains des siècles avant les événements de la saga. De leur côté, les humains dépendent eux aussi des machines pour délivrer de la matrix leurs congénères d'une part, mais aussi pour leurs besoins vitaux. **“On ne cherche pas à savoir comment ça marche tant que ça marche”** dit le conseiller Hamann à Néo tandis qu'il lui fait visiter le “niveau de l'équipement” de la ville de Sion, **“J'aime bien me souvenir que cette cité survit uniquement grâce à toutes ces machines, ces machines là nous permettent de vivre pendant que d'autres viennent nous tuer”**. Les machines de l'équipement servent au chauffage, à l'électricité et la purification de l'eau de la cité et peu sont ceux qui s'y intéressent. Néo précise qu'ils ont le contrôle sur ces machines là et le conseiller demande alors son intérêt : **“on pourrait les mettre en pièces si on le voulait. (Néo) Mais si nous le faisions, il faudrait nous demander ce qui arriverait à notre éclairage, notre chauffage, notre air. (conseiller)”**. L'enjeu n'est pas de nier la technologie ou les progrès scientifiques, ni de les interdire, ils en ont besoin, mais de se ressaisir du lien entre les choses.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR



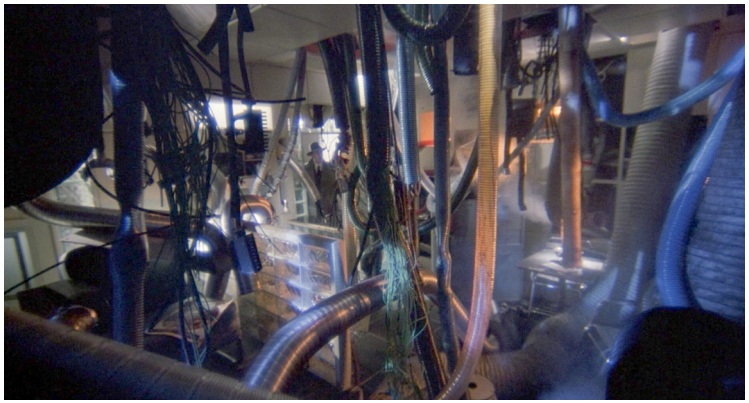
Néo dans les entrailles de la ville des machines, Matrix Revolution, 01:37:39"

Matrix II Reloaded vient apporter une réponse à ce lien quand Néo est prisonnier de l'homme du train, il découvre pendant une discussion avec un programme que ces derniers (les programmes de la matrix) peuvent ressentir l'amour, Néo demande alors : **"mais c'est une émotion humaine ?! Non, c'est un mot, ce qui est important c'est l'interaction que ce mot implique"** lui répond le programme. Par la suite, à la fin de l'histoire, Néo découvre par le biais de la matrix que les machines cultivant les champs sont animées de ce sentiment. Par ailleurs les Wachowski brouillent les frontières : la ville de Sion avec ses canalisations en tout genre, ses portes mécaniques, ses passerelles, ses ascenseurs, revêt un aspect mécanique très marqué. Les machines quand à elles, ont un aspect organique : les sentinelles ont la forme de pieuvre et le ballet final qu'elles offrent une fois apaisées à la fin de la guerre rappelle celui des bancs de poissons. Les machines ont également une ville et celle-ci est composée de nombreux tuyaux et câbles rappelant des organes vivants bien qu'artificiels. Ce rapprochement entre les humains et les machines propose un rapport esthétique à la technique qui est le signe d'une nouvelle ère de symbiose entre les deux parties dans lequel l'architecture et machine font corps. Cette fusion est parfois aussi une substitution : la machine, la technique prenant la place de l'architecture en ce qu'elle est l'environnement où se déploie "l'habité".

Une domotique symptomatique d'une décadence ?

La technique intégrée au quotidien des habitants du futur est largement mise en avant dans les espaces intimes de nombreux héros de science fiction. L'appartement de Sam dans « Brazil » en est un exemple frappant: sa routine est automatisée et la technologie reléguée à l'état de gadgets sortant des murs pour chaque étape du quotidien. Terry Gilliam pousse même l'ironie assez loin en proposant un robot pour tremper les tartines matinales dans le café.
Plus tard dans le film, la gestion de toute cette technologie révèle une critique plus large de la technocratie, et de la bureaucratie. Le héros doit alors faire face à un problème de chauffage qu'il est incapable de surmonter seul, il fait alors appel à "Central Service" l'entreprise ayant le monopole sur les équipements de la ville. Ces derniers ne répondent pas, Sam tombe sur un répondeur. Archibald Tuttle (interprété par Robert De Niro) fait alors son apparition, il est un plombier clandestin qui s'affranchit des protocoles et des paperasses administratives pour bidouiller et réparer avec efficacité le problème de Sam. Ce personnage est également recherché pour "terrorisme" (ce qui ne sera jamais prouvé d'ailleurs). Son terrorisme consiste bien à outrepasser les règles, à vivre dans l'action. Sam le sauve des agents de Central Service un peu plus tard, en empêchant ces derniers d'accéder à son domicile en leur rappelant qu'il leur manque un formulaire. Ces derniers vexés, reviennent plus tard et se permettent de rentrer dans le domicile de Sam sans lui rendre de compte car ils sont "en règle" avec les formulaires et on les voit mettre le bazar dans l'appartement: les tuyaux, valves, canalisations, pendent du plafond et des murs éventrés par la compagnie.
Ces deux cas révèlent deux attitudes opposées : alors qu'Archibald prend des risques et des responsabilités, il résout les problèmes du héros à plusieurs reprises en peu de temps; de son côté la compagnie Central Service use des règles administratives pour exercer un pouvoir mais aussi pour se déresponsabiliser d'une certaine manière car ils agissent selon des règles et protocoles sans en interroger le bon sens. On retrouve cette attitude chez d'autres personnages du film, le plus marquant étant chez Jack, l'ami d'enfance de Sam, qui le torture à la fin, caché derrière un masque de bébé (symbole ?).

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR



Appartement de Sam en “pleine réparation”, Brazil, 00:51:35"

Au delà de la critique de l'administration de ***Brazil***, la domotique présente, au côté des formulaires et des règles, fait état d'une perte d'autonomie de la population. Elle est assistée, et aliénée par cette domotique et cette administration qui n'ont plus la vocation à soulager le quotidien de tâches ingrates ou de garantir le droit et le respect de règles de société mais d'enchainer les populations à un système qu'elles ne remettent pas en question et qui les utilisent. Cette mise en scène d'une assistance poussée trop loin est particulièrement équivoque dans ***Wall-E*** où les humains ont même perdu certains os de leurs corps : ce n'est plus une domotique qui les épaule, c'est eux-mêmes qui se conforment mentalement et physiquement aux machines qui les asservissent plutôt qu'elles ne les émancipent.
Les augmentations corporelles qui sont au coeur des mécaniques de jeu de ***Deus Ex*** permet de dépasser les limites du corps par la technologie: de sauter plus haut, de voir à travers les murs,... De son côté la domotique, qui apparait comme une augmentation de l'architecture, permet la compacité de certains logements bien sûr, mais échoue à en améliorer certaines qualités, un exemple : avoir le contrôle depuis son smartphone de l'éclairage et des volets de son logement ne pourra remédier à une mauvaise orientation et/ou au mauvais design de ses ouvertures.
In fine, la sensation de “pouvoir” de prise sur notre quotidien que délivrent ces appendices, technificateurs de tâches n'en nécessitant pas la complexification, véhiculent l'illusion de l'expression de l'individu. Illusion car malgré les réglages et autres customisations divers qu'ils nous offrent ces outils correspondent bien souvent à une consommation globalisée. Comme nous l'avons vu au premier chapitre, même si la voiture n'appartient pas à la domotique, nous pouvons la voir comme une extension de l'espace de vie intime. À ce titre elle est aussi l'objet de cette technification et l'atout qu'elle représente auprès des consommateurs est bien cette illusion de pouvoir sur le quotidien et d'expression de soi dont nous parlons.
L'un des effets secondaires des plus paradoxal à cette complexification technique est la dépendance qu'elle engendre à toujours plus d'expert. Ceci est important car cette dépendance forge une classe de consommateurs n'ayant pas de prise sur les produits qu'ils consomment car ils n'en comprennent pas le fonctionnement : qui aujourd'hui est en mesure de réparer seul sa voiture sans la confier aux garagistes des concessionnaires ?

Le progrès technique est-il salvateur pour nos villes ?

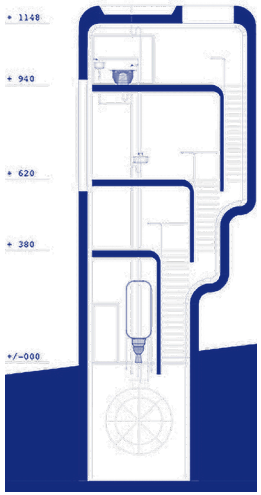
A travers les différents imaginaires évoqués, il est clair que les multiples problèmes que l'on pourrait attribuer à nos villes ou les améliorations qu'elles pourraient subir, n'instiguent pas le progrès technique comme une solution mais davantage comme une question.
Le fait que la science avance, que des découvertes soient faites tous les jours dans des domaines variés ne nous permet pas de poser comme acquis le travail de nos physiciens, médecins chercheurs, biologistes et beaucoup d'autres. Il est important de débattre sur les possibilités de ces découvertes et avancées, de s'en saisir, pour leur donner le sens, l'usage qui servira la société car la science fiction nous alerte dessus depuis très longtemps : le progrès technique peut aussi être la cause de nouveaux maux pour nos sociétés. Cela va plus loin, car en prenant part aux débats sur les finalités des avancées scientifiques et techniques, un travail prospectif peut être engagé. La science fiction imagine depuis longtemps des usages futurs et, en anticipant de nouveaux besoins ou de possibles dérives, permet d'élargir et d'orienter les puissances intellectuelles et scien-

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

tifiques d'aujourd'hui vers d'autres horizons de recherche.
"Ainsi, où que l'on se tourne, on retrouve ce même paradoxe lancinant : d'un côté le développement continue de nouveaux moyens technico-scientifiques, susceptibles potentiellement de résoudre les problématiques écologiques [...] et d'un autre côté, l'incapacité des forces sociales organisées et des formations subjectives constituées à s'emparer de ces moyens pour les rendre opératoires" [11]
Et si, comme évoqué au début du chapitre, il convient de se dégager d'un jugement moral invalidant ou validant ces moyens technico-scientifiques, souvent au seul regard de leur nouveauté et de leur performance, il faut redéfinir les critères de ce jugement qui doit porter sur les possibilités que permettent ces moyens, à l'aune de la qualité et nécessité d'usage et de l'autonomie par exemple.

Lewis Mumford revient de manière critique, dans ***Le mythe de la machine***, sur l'écriture de l'histoire humaine à partir des outils. En repartant de l'apparition des premiers homo-sapiens, il revisite cette histoire écrite à partir de l'hégémonie des outils qui nous sont parvenus par delà le temps. Plus précisément il réfute l'idée selon laquelle les outils au cours de l'histoire sont aux prémices des avancées du développement humain. Il réhabilite au contraire la primeur des rituels, de l'apparition du langage ou même de forme institutionnelle comme l'organisation sociale villageoise ou la royauté, à l'apparition d'outils qui voient leur invention permise par un contexte établi par les éléments précédents et parmi d'autres. Cette relecture historique est un apport majeur une fois mise en relation avec la domotique et l'exubérance technique des récits de science-fiction.
Comme nous avons pu l'aborder, la domotique prône l'individu en lui octroyant illusoirement du pouvoir en même temps qu'elle le rend dépendant à de plus en plus d'expert rendu nécessaire par la technification du quotidien. Finalement, elle rend dépendant et l'idée que le progrès de l'humanité viendra de ces technologies semble bien présomptueux.

11. Félix Guattari, *Les trois écologies*, p17



L'architecture, le logement, est l'un des premiers éléments participant d'une plus large autonomie des individus. Si son augmentation par la technique pose débat, au regard des enjeux de réduction des consommations énergétiques par exemple, il devient évident qu'elle doit aussi trouver sa plus large autonomie. Comme l'individu techno-dépendant évoqué, l'architecture en ne se reposant principalement que sur la technologie, pour répondre aux exigences écologiques, ne laisse-t-elle pas à des experts toute une partie de son domaine d'intervention ? Ne devient-elle pas consommatrice des produits techniques de ces experts ?
"La lumière naturelle n'est pas assez forte dans les bureaux ? Mettons des bac de néon. Cette salle de classe au sud est sur-ensoleillée l'été ? Installons des volets mécanisés, et s'il fait trop sombre ils rallumeront la lumière. Cette tour de logement en verre surchauffe l'été ? Équipons la avec une climatisation !" Voilà quelques maximes, grossières je l'accorde, qui permettent de comprendre que là où l'architecture possède ces propres réponses par la morphologie, ou le choix des matériaux entre autres, il existe également des solutions techniques.
La quête d'autonomie de l'architecture n'est pourtant pas une croisade contre la technologie mais une reconquête de son domaine d'expertise. Elle n'est pas le simple support de machines permettant d'habiter, qui dans la science fiction se substituent parfois entièrement à cette dernière dans des villes machines, elle est l'environnement même qui supporte "l'habité".

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Une architecture plus écologique est elle incompatible avec la technique?

Les travaux de Philippe Rahm, en s'intéressant à une architecture qu'il qualifie de météorologique, nous permettent de voir cette tension qui existe entre solution technique et adaptation de la forme architecturale à un climat.

"Il ne s'agit plus de construire des images et des fonctions, mais d'ouvrir des climats et des interprétations. Travailler sur le vide, sur l'air et ses mouvements, sur les phénomènes de conduction, de transpiration, de convection comme autant de conditions météorologiques transitoires comme nouveaux paradigmes de l'architecture contemporaine."[12]

La ***Maison Archimède*** qu'il conçoit en 2005 correspond à une adaptation de la forme architecturale à des principes météorologiques. Puisque l'air chaud moins dense monte, la programmation de la maison se développe dans la verticalité et l'on retrouve ainsi les pièces nécessitant le moins de chaleur en bas et à l'inverse, celles qui en requièrent plus en hauteur. En ce basant sur les recommandations suisses pour la construction SIA 384/2 précisant des températures standard pour chaque pièce, l'architecte a ainsi placé du plus froid au plus chaud : **"la buanderie et les toilettes au rez-de-chaussée, la chambre à coucher au premier étage, le séjour et la cuisine au deuxième étage, la salle de bain au troisième étage."**. Cette disposition verticale des pièces de la maison, en adaptant la forme à une réalité physique, semble envisager une utilisation réduite de la technologie ou du moins en adéquation avec la forme architecturale davantage qu'en "soutien". Alors que climatiseur et chauffage sont dans l'architecture moderne les équipements permettant une atmosphère constante et standardisée de 21° comme le rappelle Philippe Rahm, la maison archimède explore un nouveau langage créatif : celui de la météo. Les équipements de chauffage semblent être intégrés à l'architecture et ne sont pas réduits à de simples agents d'habitabilité sans lesquels le bâtiment ne peut accueillir la vie.

12. Philippe Rahm, *Architecture météorologique*, p8-9

Brumisateur , Jade Eco Park

Le projet du ***Jade Eco Park***, quant à lui, interroge par sa débauche de moyens techniques. Lors d'une conférence, le 5 mars 2015 à l'ENSA Grenobles, les images de construction du parc montrant des tranchées de béton et la mise en place de gaines techniques à l'échelle d'un espace public de 70 hectares semblent aller dans le sens d'une surenchère technique pour permettre l'utilisation des lieux par le biais de dispositifs de souffleries d'air ou de brumisateurs, etc. Pour autant, même si le parc fait appel essentiellement aux équipements techniques que sont les "climatic devices", la volonté de renforcer le climat déjà présent dans certaines parties du parc témoigne aussi d'un intérêt pour l'optimisation et l'analyse du contexte.
L'enjeu ne semble pas de recréer des conditions climatiques particulières comme les projets de pistes de ski à Dubaï par exemple (Meydan One) par le biais d'une technique toujours plus énergivore mais au contraire de prendre acte du climat déjà présent et d'aller dans son sens pour composer le futur parc. Nous pourrions parler d'optimisation dans le sens que refroidir un espace déjà prompt à la fraîcheur sera moins coûteux en énergie. L'attention portée au contexte, à sa météo, son atmosphère semble montrer les possibilités de l'emploi d'équipements techniques au côté de l'architecture davantage qu'en tant qu'ultimes pièces rapportées sur lesquelles pèsent l'habitabilité et l'utilisabilité du bâtiment.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANCY
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Concernant la technique, Le philosophe Günther Anders nous met en garde contre cette dernière et la cosmologie qu'elle colporte : "L'univers doit devenir une machine".[13] Une machine dans laquelle matière première, énergie, consommateur sont intégrés comme des pièces de cet "appareil universel" auquel tend toutes les machines.

"à la réification des hommes, aujourd'hui universellement admise (y compris, pour de perverses raisons à la mode, par ceux qui ont contribué à produire et encouragé notre réification), correspond une "réification des choses". Cela signifie que le nombre des machines qui sont encore vraiment des machines et pas seulement des rouages dans une machine devient chaque jour moins important ou, du moins, que le risque d'une "perte d'autonomie" augmente. [...] Le principe de la réification, que nous avons rencontré plus haut, s'applique à tout le règne des machines. [...] à l'exception de la chose unique totale et machinique à laquelle elles appartiendraient toutes, il n'existerait plus d'objet pouvant prétendre à la qualité d'individu." [14]

Plus loin, Günther Anders évoque la menace qui pèse sur un tel système. Pour cela il utilise une panne de courant survenue aux États-Unis en 1965 — la récente pandémie du covid 19 pourrait actualiser cet exemple — et démontre une fragilisation du système dans lequel les pièces, interdépendantes, sont susceptibles chacune, en cas de défaillance, de bloquer l'entièreté du système. Michel Lussaut, évoqué en introduction, ne dit rien d'autre quand il parle de vulnérabilité du "Monde".
Dans un monde futur où l'architecture se serait technicisée au point de ne désigner qu'un agrégat de machines interconnectées et interdépendantes, une simple ingestion ou un simple problème d'apport d'énergie arriveraient à remettre immédiatemment en question l'habitat lui-même, l'habitabilité de nos villes, alors privées de leur chauffage, ventilation, et autres. Dans cette projection, où l'architecture se systémise, les bâtiments, peu importante leurs usages ou leur morphologie, seraient d'autant plus à la merci de

13. Günther Anders, *L'obsolescence de l'homme, tome II*, p113
14. Günther Anders, *L'obsolescence de l'homme, tome II*, p119-120
15. Voir Pauline Lefebvre et BC architects & studies, *The act of Building*, 2018

problèmes qui leur étaient jusqu'alors externes. Car cette extériorité là, cette autonomie, serait "repoussser plus loin" et correspondrait à ce qui est en dehors du "système architectural". La perte d'autonomie de l'architecture, des architectures met alors d'autant plus à distance l'habitant des problèmes qui touchaient ses conditions de vie directe, l'entrainant lui aussi avec les machines dans une dépendance et limite sa capacité d'action.

À savoir, si une architecture plus écologique moins énergivore et vectrice d'autonomnie est incompatible avec la technologie, la réponse est donc nuancée. Le principe que "la meilleure consommation est celle qu'on ne fait pas" tend à induire une réduction des équipements techniques nécéssitant de l'énergie. D'un autre côté l'optimisation, qui pourrait porter à la fois sur le cycle de vie de l'objet, sa consommation, sa réparabilité, nous porte à penser que le devenir de la technique sera différent mais aucunement condamné. Bien que certaines technologies soient dispensables, il serait injuste de leur faire un procès en bloc tant, on le conçoit aisément, elles répondent à des besoins essentiels en chauffage, en lumière, en communication.

L'autonomie de l'architecture vis à vis de sa technique, la définition des modalités de cette dernière, de son champ d'action, apparaît au terme de ce chapitre une nécessité. D'un point de vue d'indépendance énergétique certes, mais aussi comme nous l'avons vu d'indépendance par rapport à la technique en elle-même et de (re) trouver une expression de l'art de bâtir à partir de savoir faire locaux parfois ou rattachés à l'artisanat et d'une attention renouvelée au climat, aux matériaux pour ne pas laisser l'architecture aux mains des machines. Les travaux de l'agence d'architecture BC,[15] par exemple vont dans ce sens en ce qu'ils déploient une méthode de fabrication de l'architecture participative transmettant son processus de production. Cette transmission n'est pas anodine dans la mesure au elle amenuise la distance entre l'usager, les constructeurs (parfois confondus) et l'objet architectural, qui plutôt que d'être une machine à habiter technicisé devient l'agora de la foule d'humains et des éléments materiels de leur habitat (structures, matériaux, d'équipements,...) réunis dans un dialogue bouillonant, se faisant le medium d'une plus large autonomie.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

111

Une nature symbiotique d'un biotope humain écologique ?

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Si dans le précédent chapitre, nous nous interrogions sur le devenir de la technique en prenant acte de sa nécessaire présence dans notre futur, la nature, encore plus fortement, partage cette injonction à prendre part dans l'avenir de nos sociétés.
Les déserts post-apocalyptiques semblent jouer de leur absence pour dépeindre un monde dystopique sans espoir comme dans le jeu ***Fallout*** où certains joueurs, étonnés de ne pas voir une nature envahissant les terres désolées se sont empressés de moder[1] le jeu. L'absence de nature est un instrument dystopique, comme si sa présence engendrait de facto une idée de renaissance, une porte de sortie.
Un autre imaginaire dystopique, largement dépeint, autour de l'industrie voit la nature encagée sous des serres ou sérialisée dans des champs ou le travail vivant n'est plus et la machine règne en maître. Nous verrons ici comment la nature, est présentée à la fois sous le joug humain, mais aussi comment elle se constitue hérétique parfois et finalement comment elle devient pénétrante dans la vie des Hommes; comment, loin de s'en être extraite pour la dominer, la Civilisation est définie par la relation qu'elle entretient à la nature, aussi mortifère qu'elle peut être.
Enfin nous emmettrons donc l'hypothèse d'un recours à un principe d'allométrie architecturale comme caractéristique déterminante à la définition d'une nouvelle architecture écologique.

ÉCOLE D'ARCHITECTURE DE NANTES
SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

1. “moder” consiste en l'action, par des amateurs et fans, d'ajouter du contenu à un jeu. Ici en l'occurence, les joueurs ont rajouté davantage de végétation aux terres désolées.

Une nature sous le joug de l'humanité ?

Les paysages urbains que nous traversons sont artificiels et proviennent de l'action de l'Homme sur le monde. Nous avons domestiqué la nature mais seulement de manière précaire et temporaire, en témoigne le travail des agents municipaux et autres entreprises privées qui, chargées d'embellir la ville, la maintiennent continuellement à l'écart d'un retour inévitable d'une nature sauvage. De nombreuses architectures de papier, comme pourrait le faire Vincent Callebaut, représentent la nature d'une manière aseptisée, bien ordonnée et vouée à un besoin humain de production de nourriture également. Cette image d'un environnement propre et bien ordonné est contradictoire avec la réalité du naturel: elle est idéalisée tout en prescrivant une nécessaire action humaine. Cette position est d'ailleurs sujet à critique car elle extrait l'homme de son environnement et le place en démiurge tout puissant.

L'absence d'une nature forestière dans les mondes dystopiques voit parallèlement l'apparition d'une nature agricole, productive et domestiquée. Le ***Blade Runner*** de Denis Villeneuve ouvre d'ailleurs sur des champs de serres agricoles et le "wagon-serre" du ***Transperce-Neige***, bien que présentant une esthétique moins industrielle qu'horticole, correspond aussi à une nature hors-sol et instrumentalisée. En architecture, bien que les intentions de Buckminster Fuller aient été différentes, les dômes géodésiques[2] qu'il a conçus afin de pouvoir récréer des climats particuliers appartiennent à cet imaginaire d'une nature captive du joug humain.
L'homme devient alors la condition sine qua non de la survie de cette nature recomposée, assujettie. Et cette dernière est alors affiliée à un principe d'utilité de fonction pour légitimer sa préservation, soit en tant que bien nécessaire à la consommation, mais encore dans un but de jouissance d'un caractère pittoresque ou romantique qu'on lui attribue par sa mise en scène.

2. Biosphère de Montréal, ancien pavillon des USA à l'Expo 67
3. Lewis Mumford, Le mythe de la Machine, p200

Biosphère de Montréal, ancien pavillon des USA à l'Expo 67

" . . Le jardinage est une occupation symbiotique. L'interdépendance des organismes vivants se manifeste clairement dans l'agencement du jardin primitif — que l'on pourrait qualifier d'écologique —, et l'implication directe de l'homme était la condition essentielle de sa productivité et de sa créativité." [3]

La vision que nous présente Lewis Mumford du jardin néolithique correspond peut-être à une première forme de biotope humain dans lequel l'équilibre était vital entre les plantes et les activités humaines pour pouvoir assurer une production de nourriture de qualité. Un fait important à souligner est que l'auteur nous rappelle que des hypothèses tendent aussi à penser que certaines plantes ont été domestiquées dans un premier temps pour leurs couleurs et odeurs avant même l'attribution d'un rôle de sustentation. Lewis Mumford atteste que l'action humaine peut aussi être positive dans le cadre du jardin néolithique et vectrice de créativité et d'épanouissement.

Pour autant la vision d'un jardin idyllique, où l'harmonie est le liant des êtres qui le composent, est le penchant utopique de cette urbanité prédatrice de terres agricoles et enorgueillie d'une terrible volonté de puissance.
Cette idée des villes dévorantes est évoquée dans la ***Biorégion Urbaine***. Elle y est rattachée à la question de la densité (et terciarisation des centres urbains) mais aussi à la manière d'instiguer un

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

rapport de domination sur le territoire. On en retrouve la figure aussi dans le monde des ***Cités Obscures***. Les auteurs nous précisent que la notion de pays n'y a pas cours mais que la ville est l'entité qui structure le territoire en étant le principal système de gouvernement. Ainsi il nous est dit que de grandes zones agricoles sont affiliées à ces villes principales. Même si la ville semble jouer un rôle dominant, elle apparaît non moins dépendante de ces territoires où une nature productive est mise en place pour subvenir aux besoins citadins. Ironiquement, la ville d'Urbicande après sa destruction, due à un phénomène géologique, sera reconstruite sur l'un de ses territoires : une île dans l'océan Neptunique relativement éloignée, où de gigantesques installations agricoles produisaient pour la ville.

Une nature sauvage hérétique ?

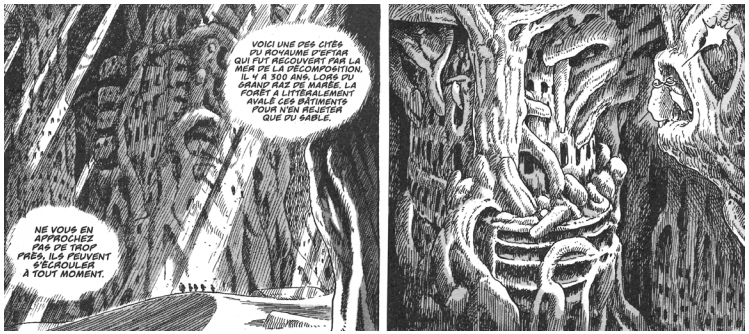
De nombreuses dystopies ne consacrent pas uniquement une nature assujetie mais également agressive, rebelle, en conflit avec l'humanité comme celle des terres désolées des jeux ***Fallout***. L'univers virtuel déployé dans les différents opus de la série est post-apocalyptique et post-cataclysmique (en l'occurence post guerre nucléaire). L'écosystème est donc composé d'une faune et d'une flore mutante très hostile à notre personnage dont le taux de radiation doit être très régulièrement contrôlé pour pouvoir éviter la mort et avancer dans le jeu. La nature est présentée, dans cette figure du monde "post-pocalyptique", de manière volontairement et explicitement hostile à la présence de l'Homme, qui est en quelque sorte responsable d'une "colère de son biotope" qui le rejette.

La forêt de décomposition dans ***Nausicaä et la vallée du vent*** est la figure même d'une nature sauvage. Sauvage car indomptée et indomptable : l'ordre n'y a plus cours si ce n'est sa propre organisation, transgressive à celle des Hommes. Sauvage car agressive : elle est en croissance constante et aucun évènement extérieur ne lui fait obstacle, c'est une dévorante et les miasmes qu'elle propage sont toxiques et létaux. Si présente dans le récit qu'on pourrait la considérer comme un antagoniste dans les premiers tomes, l'on découvre aux côtés de Nausicaä — de ses expérimentations botaniques, de ses rencontres et

Naussicaa explorant la forêt de décomposition, Nausicaa, Tome 1, p4

liens avec les omus, de son exploration et sa rencontre avec le peuple de la forêt — alors que la guerre fait rage entre l'empire Tolmèque et Dork — que la forêt malgré son expansion n'a pas de volonté bélique. Elle est gardée par les omus : de grands insectes doués de télépathie et dont les robustes carapaces abandonnées après leurs mues sont convoitées comme matériau de construction pour les "Gunship" notamment. Lorsque la forêt ou un insecte est attaqué, leurs yeux virent du bleu profond au rouge, d'insecte passif ils deviennent de terribles opposants et peuvent parcourir de longues distances, jusqu'à épuisement s'il le faut, pour accomplir leur vengeance. Cette ténacité les amène à répandre la forêt toxique car une fois morts, les insectes se décomposent et laissent place au développement des spores qu'ils cariaient. On retrouve ainsi dans ***Nausicaä*** la figure de la nature vengeresse ou punitive qui agit contre les hommes en réaction aux horreurs et dévastations qu'ils ont commises. Les Omus agissent en réaction aux actes d'agression des humains mais, par le biais d'une conscience de groupe, sont présentés comme chargés d'une mission plus générale de protection de la forêt et des autres insectes comme contre le Fongus géant vers les derniers tomes.
Ce dernier, créé par l'armée Dork à partir des miasmes de la forêt, est semblable à une arme chimique. Bien qu'artificiel, il échappe au

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE NANCY
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

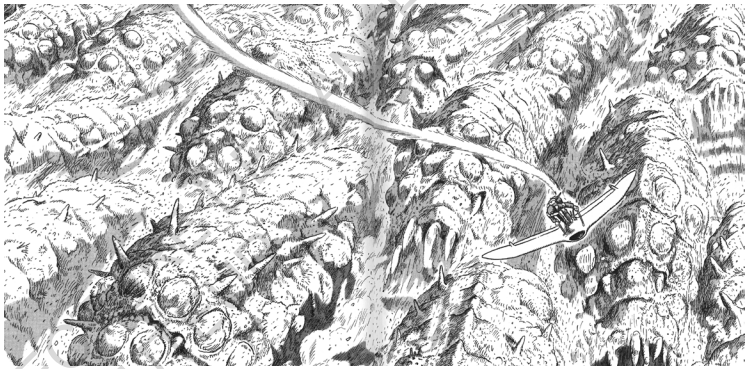


La forêt absorbe les villes et les “digère” en crystallisant, Nausicaä,Tome 4, p23-24

contrôle des scientifiques qui l'élaborent et s'avère mortifère pour les humains comme pour la forêt qui finira par l'absorber grâce au sacrifice des omus.
La nature sauvage endosse donc, au fur à mesure de l'avancement des péripéties, un rôle de purificatrice. Une fois arrivée à maturité, elle cristallise les pollutions du sol et devient minérale, laissant place à de larges cavités marmoréennes, elle avale aussi les villes et autres installations urbaines. Toutefois, l'opposition n'est pas le seul rapport entre elle et les humains. Le peuple de la forêt par exemple vit parmi les insectes et les spores sans que cela ne soit une nuisance, un fardeau à porter ou affronter au quotidien. Au contraire il tire la richesse de leur mode de vie et de leur existence de cette relation harmonieuse à la flore et la faune toxique : certains insectes les tolèrent au point de leur procurer consciemment une partie de leurs œufs en guise de nourriture.

Le dernier tome de la série nous éclaire un peu plus sur l'origine de la forêt de spores : elle fut créée par la main de l'Homme pour purifier la terre après les septs jours de feu (une guerre), qui virent les “dieux guerriers” (sorte de cyborgs géants : le terme ne convenant pas parfaitement car les géants sont purement organiques) ravager la terre. Il nous est également révélé par la rencontre avec le gardien du cime-

4. Le cimetière est un lieu caché inventé par les civilisations à l'origine de la forêt toxique pour préserver les trésors de leur société et du monde naturel qu'ils ont connu : textes, musiques, espèce animales, etc … L'objectif était de restituer ces artéfacts une fois la purification terminée.



Les Omus sont la métonymie de la forêt conquérante, Nausicaä, Tome 5, p126-127

tière de Shuwa, que les habitants du monde de Nausicaä, bien que souffrant en partie des miasmes toxiques, souffriraient encore plus d'un air purifié qui les brûlerait de l'intérieur. Après des décénies et des siècles d'adaptation, l'humanité a noué une relation symbiotique avec les spores de la forêt. Le tombeau de shuwa, au côté du cimetière[4], est celui qui est garant de cette purification par la forêt toxique et il est une reminiscence des civilisations passées. Le choix final de Nausicaä de s'opposer à la volonté du tombeau permait d'obtenir le salut des habitants tout en libérant la forêt d'un rôle d'instrument. Elle acquiert une automnomie et l'ultime message de l'héroïne aux peuples Dork, maître-vers et Tolmèque l'entourant : **“Nous devons vivre”**, est un appel à embrasser cette relation pacifiée avec la forêt que le peuple de la forêt nous avait démontré. Plutôt que d'endosser la responsabilité des erreurs des civilisations passées selon ce que ces dernières avaient prévu, à savoir un suicide civilisationnel et la renaissance future de l'humanité, Nausicaä propose une autre voie : celle de la vie. Son choix, c'est celui de l'épaisseur du présent, des possibilités de redemption qu'il offre par un changement des rapports humains / forêt, face à la lourdeur du passé et le fatum d'un futur déterminé.

La fin de l'épopée de Nausicaä nous présente donc une nature pénétrante en ce qu'elle s'impose à l'humanité mais modèle aussi ses sociétés. Elle devient même, alors qu'elle était antagoniste, agent purificateur, une nature messianique.

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE PARIS-VALMY
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Une nature sauvage pénétrante ?

Souvent affiliée à l'espace forestier, la nature sauvage ne relève pourtant pas uniquement de cet écosystème. La variété des climats induit autant de diversités de forêts mais la science fiction en explore aussi d'autres, parfois exogènes, comme les cratères de la planète Utapau ou encore les plaines de champignons bioluminescents géants de Felucia dans ***Stars Wars la revanche des Siths***. ***La Horde du Contrevent*** d'Alain Damasio fait aussi référence par l'exploration du sauvage et des paysages inconnus qu'il propose.
Il ressort du livre une odeur de roche, un goût sableux. Sous la plume de l'auteur, l'exploration devient météorologique. Ce qui caractérise le sauvage n'est pas le sylvestre mais les pulvérulences d'ocre, de glaise, de calcaire, d'argile des plaines terreuses et minérales que traversent les héros à la force humaine de leur corps. Partie de la ville d'Aberlaas en extrême aval, la Horde du 9ème Golgoth (le traceur qui est à sa tête) fort de ses 23 membres soudés comme un bloc par des années de "contre", remonte à pied vers l'origine du vent à l'Est. Embarqués à leur côté dans cette trace directe vers l'extrême amont, ce qui nous entoure, nous embaume est fait de *turbules* ou bien de *Furvent, de Blaast, de Slamino*, et autres formes reconnues du vent. Il est le premier antagoniste de l'histoire que la horde affronte et avec l'expérience d'Orochis Melicerte l'aérologue et Sov Strochnis le scribe, les membres arrivent à le lire, le déchiffrer. Sous leur expertise la grammaire du vent devient palpable, il est une langue que l'on écoute avant tout et avec son corps entier car il faut lui faire face, l'humer, le contrer. Peu de place ici aux éloges spongieuses, le pamphlet rugueux est de rigueur dans cette joute verbale inégale où la horde semble être l'objet des blâmes caractériels du climat et de l'air. Ce langage du vent a cela de particulier qu'il s'écrit et s'écoute mais que très peu, en revanche, sont ceux à le parler.

L'un des rares personnages que l'on croise pouvant en employer une forme orale est le mentor de d'Erg Machaon (le protecteur de la horde) un certain Te Jerkka. Toute une partie mystique du vent se développe à partir de ce personnage qui nous en apprend davantage sur le "vif" tant il est traversé par ce dernier. Le livre, en effet, s'émancipe d'un rapport à la météo qui serait celui de la mesure et de la science : la vitesse devient "rapidité, mouvement, et vif" à la fois et les nuages deviennent aussi des "chrones" aux propriétés singulières et fantastiques.[5]

"La troisième dimension de la vitesse est la plus imperceptible. [...] J'appelle cette vitesse le vif. Elle est adossée, secrètement, à la mort active en chacun, elle la conjure et la distance. Le vif n'est pas relatif à un espace ou à une durée. Il n'opère pas un pli ou une déchirure dans un tissu préexistant, comme l'opère le mouvement. Il est le surgissement absolu. Il amène, dans un vent, dans une vie, dans une pensée, le plus petit écart. Un minuscule apport, à peine un grain, et tout explose... [...] Le vif, c'est ce qui t'a fait, c'est l'étoffe dont sont tissées tes chairs, Caracole. C'est la différence pure. L'irruption. La frasque. Quand le vif jaillit, quelque chose, enfin, se passe [...] Le vif est la huitième forme du vent."[6]

La fin de l'aventure, et la rencontre de la horde avec cette huitième forme du vent, nous apprend que le vif est une force vitale qui semble traverser chaque être vivant. Si ces derniers meurent, le vif ne leur survit pas. Toutefois certains peuvent se transmettre et être portés par un nouvel hôte encore en vie qui permettra à ce souffle interne de perdurer.
Toute la richesse de ***La Horde du contrevent*** vient de cette intrication entre la nature et les personnages dont la vitalité même est affiliée au vent, un souffle intérieur comme une métonymie du monde dans lequel ils évoluent. C'est ce soufle que Te Jerka arrive à courber et cela lui permet de ralentir son temps biologique selon Orochi. Cette particularité l'affecte physiologiquement car bien que sa peau vieillisse, les effets de cette courbure tordent son visage et archent sa posture. Son visage représente bien cette tension opérante en son sein avec ces **"rides [qui] s'enspiralaient autour d'un nez aux narines démesurées."**[7]

5. Certains rembobinent le temps de la matière, d'autres font perdre temporairement l'usage des sens, ou certains autres encore dévoilent la nature du vif de ceux qui s'y aventurent.
6. Alain Damasio, *La horde du Contrevent*, p545/542
7. *Ibid*, p457

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

La nature éolienne forge les corps comme les collectifs. La horde, dans sa trace a une organisation particulière avec le “fer” à sa tête composée du traceur, du prince, du scribe, du protecteur, du pilier et du géomètre; derrière le fer le reste de la horde constitue le “pack”. Différentes formations existent pour pouvoir affronter le vent dont quatre cités dans l'ouvrage sont celles de la goutte et du diamant, en arc et en lance pierre. Le peuple Fréole de son côté utilise des chars, des éolicoptères, des vélivélos, des ballons, des barcarolles et navires sur coussins d'air, bardés d'hélices assurant la captation du vent pour la propulsion assurée par d'autres pales : la motricité de leur technologie de transport est le vent lui-même. Et l'on se bat aussi à coups d'hélices, et de boomrangs depuis des cerfs-volants. L'architecture elle aussi, bien-sûr, n'échappe pas à l'hégémonie de la nature, à sa sauvagerie qui rase les villages construit d'argile et consacre le roc et l'aérodynamisme. Les ports que traverse la horde ont pour principaux éléments constructifs des crochets d'arrimage pour résister aux rafales. Plus tard, la ville d'Alticcio adossée au massif des Malachites, la ville fréole la plus en amont du monde, voit sa morphologie dictée par un rapport à la nature bourrasque et aérophile. Tout effilés, les bâtiments qui la composent sont des tours élancées, des beffrois, des flèches, des cathédrales, des pharéoles, coiffées d'éoliennes de toutes sortes.

Comme l'évoque Phillipe Rahm, vu au chapitre précédent, dans ***la météorologie des sentiments***, en 2015, et dans l'exposition ***histoire naturelle de l'architecture*** au pavillon de l'Arsenal en octobre 2020, l'architecture, avant d'être le medium de signes et symboles, d'une esthétique, d'une culture, est à relier directement à la nécessité de s'adapter au climat. Puisque l'homme ne peut s'adapter physiquement à toutes les conditions météorologiques, l'architecture qu'il déploie devient alors l'art de bâtir des climats. Un mur n'est pas seulement une protection contre le vent, mais il délimite une zone sans mouvement d'air, de même un toit permet de définir une zone sans précipitation. ***La horde du contrevent*** nous rappelle cela, car bien que la horde avance, sa vulnérabilité et sa possible déroute nous plongent dans une attention acerbe des éléments climatiques.

Airhaven dans ***Mortal Engines***, une ville météorologique ? , dessin de Nick Keller

Lorsque Philippe Rahm ordonne ou réfléchit à ses projets à l'aune de phénomènes physiques (conduction, convection, évaporation,…) ce n'est pas seulement pour trouver une justification scientifique à son architecture, c'est mettre en avant les raisons materielles de l'architecture. Cela ne remet pas en cause pour autant l'importance d'un rapport poétique à l'espace, mais de voir ce rapport aussi comme le résultat de causes physiques. C'est ce que l'on peut voir notamment dans ***La météorologie des sentiments*** ou bien lorsque l'architecte évoque, à propos de ***L'étranger*** d'Albert Camus, l'accablante présence du soleil et des phénomènes physiologiques induits par ce dernier (aveuglement, chaleur, transpiration, …) et qui orienteront les évènements de l'histoire.

“Pour moi, parler de nouveaux récits concernant l'écologie ou le climat aujourd'hui, c'est encore une fois mettre de côté la part du non-humain dans la forme et la vie sociale, dénigrer la part matérielle comme cause actante de l'histoire humaine. C'est continuer d'anthropiser la nature, c'est spiritualiser la nature, et c'est le contraire du marxisme.” Philippe Rahm insiste sur le caractère scientifique de sa démarche et les causes matérielles qui ont conduit à la réalisation de certains dispositifs constructifs : **“Si je construis un toit, c'est parce qu'il pleut. Le toit en chaume doit être assez raide pour empêcher le pourrissement, mais pas trop pour ne pas s'envoler avec le vent. La forme des toits est**

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE PARIS
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

directement liée à l'écoulement de l'eau de pluie et sa résistance à la perméabilité du chaume." [8]
Ces causes matérielles prévalant sur d'autres valeurs, c'est précisément ce que nous fait explorer Alain Damasio en proposant le récit d'évènements atmoshpériques toujours plus violents. L'architecture aussi bien que les corps ne peuvent qu'être confrontés à la météo. Elle s'immisce par delà les pages, dans les noms, dans les adjectifs, dans les verbes. Elle crie sa présence au lecteur, loin du fond de scène, elle pavane devant les lumières. Elle n'est pas ce "quelques part" on l'on va où que l'on traverse, elle est là.

"... entre le fouillis des minarets en pisé, des campaniles d'albâtre, des cônes et des donjons de granit équarri, à travers les séquoias surchargés de cabanes et de cordages branlant à la rafale, parmi les châteaux d'eau massifs et les tours thermiques hérissées de tuyères, au delà du farrago des terrasses et des places suspendues en plein ciel, carrés nets d'où partaient quelques aévenues indécelables au profane, parmi les innombrables toits en lauze, en tuile cuite, en bardages, inclinés ou plats, à dôme ou à bulbe, desquels surélevaient les éoliennes domestiques, certaines à tambours, d'autres verticales à trois, six, vingt-deux pales, en bronze ou en bois, en toile parfois, ..." [9]

Au milieu de la ville d'Alticcio coule le Fleuvent venant droit de la porte d'Urle qui régule le vent d'amont qui se déverse en ville sur les réflecteurs. Ces derniers sont des plaques de métal deviant le vent pour protéger les fondations de la ville. Dans le lit du fleuve, les airpailleurs travaillent à tamiser le vent pour récolter des graines comme l'orge dont ils tirent les bières de la Carapace. Oblongue, faite d'arkoze oxydé, brune rouillée, la Carapace a la morphologie d'une tortue. Place collective, lieu de réunion et d'échange, pour les racleurs

8. Entretien avec Philippe Rahm : « L'architecture est l'art de bâtir des climats », par Océane Ragoucy dans AOC le 5 décembre 2020.
9. *Ibid*, p339
10. Alain Damasio, La horde du Contrevent, p342
11. Voir la description p 613/612 des moteurs et performance du physalis. Elle est faite de manière technique à partir des spécificités physiques du navire davantage que des sensations à son bord, contrairement aux descriptions du vent aux côtés de la horde.

(habitants de la basse ville) la salle troglodyte qu'elle abrite fait cent mètres de long sur trente de large pour une hauteur maximale de quatre mètres. On y accède par des galeries protégées du vent. Elle correspond bien à la horde qui affronte le vent alors que les tours de la ville haute sont affiliées aux fréoles et à leur utilisation du vent.

On retrouve ainsi le thème de la quête de souveraineté de l'Homme sur la nature cristallisée dans la compétition entre la technologie des Fréoles qui s'améliore et l'infaillible volonté des hordes qui contrent le vent.

"Les progrès technologiques des fréoles donnaient à penser aux optimistes qu'ils atteindraient l'Extrême-Amont avant nous. en machine. [...] À Aberlaas, notre aura s'étiolait. Les jeunes s'embarquaient avec enthousiasme dans les expéditions fréoles. Devenir traceur, devenir scribe ou aéromaître, faisait rêver moins d'enfants. C'est ce que prétendaient nos sources. Sûrement parce qu'on ne leur présentait plus notre destin comme auparavant. Comme héroïsme quotidien. Une aventure pure. Ce qui comptait désormais semblait être le combien, pas le comment. Combien : la vitesse atteinte, la distance parcourue, les records de trajets. Et pas comment : le courage physique, la finesse de contre, l'invention d'une Trace." [10]

Nous pourrions déceler dans la manière de se confronter à la nature sauvage chez les protagonistes de l'histoire deux attitudes distinctes : les fréoles cherchent à s'en distancier alors que la horde cherche à s'y méler. En effet bien que la technologie fréole soit permise par une connaissance fine du vent, subsiste ce sentiment d'une volonté de faire fi des contraintes comme l'équipage du Physalis que rencontre la horde qui semble plus préoccupé par l'aérodynamisme et la performance[11] que par le vol lui même du vaisseau, sensation qui pourtant est loin d'être anodine.
Parce que la Horde du contrevent fait partie de ces ouvrages qui nous expliquent que l'intérêt n'est pas dans le fait d'arriver quelque part mais dans le voyage même entrepris. Si le but officiel, la raison, qui motive les héros à avancer est de rejoindre l'Extrême-Amont, c'est avant tout

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

un récit de vie qui nous est présenté dans lequel les personnages vont à leur propre découverte. L'intrication qu'ils nourrissent avec le vent et la sauvagerie aérologique est le médium de cette découverte de soi. Quand bien même les fréoles atteindraient l'origine du vent avant eux, il semble que la complicité qu'ils nourrissent avec l'environnement soit nécessaire pour découvrir les neufs formes du vent. Les fréoles exploitent la nature d'une certaine manière, en détournant le vent à leur fin comme le physalis qui sur cent de vent capté en récupère soixante-dix. La horde, par son affrontement avec le vent, vit complètement avec lui, en symbiose, l'un dépendant de l'autre : sans vent, pas de horde, alors que les fréoles auraient quand à eux vraisemblement imaginé d'autres types de technologie. La horde, affronte mais chérie à sa manière le vent, il lui donne tout son sens existentiel.
Cette idée de chérir la nature sauvage est présente ailleurs comme dans l'environnement florissant du ***Le château dans le ciel*** [12] de Hayato Miyasaki dont la filmographie est traversée par des questionnements écologiques. La présence d'une nature sauvage envahissante dans le château de l'Apunta (une cité volante dans le ciel) lui confère un statut de témoin du temps tout en étant une sublimation de la cité volante qui en est revêtue. Par ailleurs les derniers robots gardiens de la cité n'ont pas comme activité l'entretien du paysage en découpant, taillant, ordonnant mais au contraire en protégeant la faune et la flore sauvage qui a investi le lieu et en accompagne le développement. Le soin apporté à la nature sauvage consiste en une activité additive, et non la recherche d'un ordre auquel la nature est contrainte. Cette idée du soin est par ailleurs très présente chez les territorialistes comme Alberto Magnaghi. Bien que ce dernier ne l'applique pas à une nature sauvage mais à un "territoire commun", on retrouve cette idée de ne pas s'extraire de la nature mais de faire corps avec elle.

"Le territoire étant donné comme le produit de processus de coévolution entre le travail humain et la nature, ces processus ne produisent pas un artifice total, mais de néo-écosystèmes vivants, où la nature transformée assume tour à tour des équilibres différents [...] Par cette essence de néo-système, le territoire n'est pas un témoignage muséographique du passé. Cela revient à dire qu'il n'est pas un travail achevé et objectivé sous la forme de l'espace édifié (selon la définition marxienne appliquée à l'outillage) mais se conçoit comme un sujet, un organisme vivant de haute complexité produit par la rencontre entre événements culturels et nature, composé de lieux (ou de régions) dotés d'identité, d'histoire, d'un caractère et d'une structure de longue durée." [13]

12. Voir image d'introduction du chapitre représentant la cité volante de l'Apunta.
13. Alberto Magnaghi, *La biorégion Urbaine*, p10

Alberto Magnaghi réutilise par ailleurs le terme de métabolisme pour évoquer le fonctionnement de la biorégion. Elle est pour lui un écosystème de haute complexité. De ce fait, un point important sur lequel il revient est la sectorisation du territoire correspondant à une vision fonctionnaliste. Le territoire, alors réduit aux plans pour être surplombé, est amoncelé en de multiples zones dont les limites et la nature sont définies par des critères utilitaires plutôt qu'identitaires. La biorégion a pour ambition de remettre en cause par exemple la juxtaposition de terres agro-industrielles — en proie à des logiques de rentabilité économique plutôt que de qualité alimentaire et écosystémique — et de terres agro-forestiaires protégées marquées par l'interdiction et à la marge de tout développement. Plutôt que de considérer des zones propices à une surexploitation et d'autres réduites à des musées compensatoires reconnues non productives, il explique que le soin du territoire permettrait d'outre-passer cette division. A cette fin plusieurs outils sont mis en place par la biorégion et notamment celui du "parc agricole".

Le parc agricole ose la réunion entre espaces productifs et espaces préservés. Dans un jeu de vases communiquants, il s'agit de reconnaitre d'un côté les espaces naturels comme productifs (de biens culturels, d'utilité publique) et donc prompts à être developpés; de l'autre côté, il s'agit de redéfinir la nature des productions des espaces qui y sont dédiées dans un but de retrouver un soin du territoire. La production agro-forestiaire de ce parc agricole en devenant multisectorielle permet la production de biens marchands et aussi de biens et services publiques rémunérés comme tels. Cela permet d'enrichir le statut des acteurs de ces parcs avec, en extrapolant, des

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

agriculteurs producteurs de polyculture et garants d'un savoir écologique relevant d'une forme de soin et d'attention au territoire qu'ils utilisent dans un but marchand certes, mais aussi d'utilité publique de part le lien entretenu avec des consommateurs locaux.

La nature pénétrante, par l'influence qu'elle a sur les sociétés qui font le choix de se lier à elle plutôt que de la fuir, permet certainement l'avènement d'une architecture écologique découlant de cette symbiotique. Pourtant l'une des premières images traversant l'esprit s'agissant de cette architecture, au delà des murs et des toits végétalisés, est une architecture biomimétique. Si le rapprochement est séduisant, il convient de remettre en cause ce dogme que le biomimétisme est écologique.

Apories du Biomimétisme

La nature associe des formes à des êtres vivants ou des phénomènes climatiques complexes composés de flux, de cellules, de fluides, de fibres, de température, etc… Le biomimétisme en s'inspirant de ces formes a permis de nombreuses découvertes et avancées technologiques. Les premières ailes d'avion par exemple, proviennent d'une fascination pour celles des oiseaux. Nous pouvons noter que, bien que le mimétisme soit rigoureux voir descriptif dans les premiers dessins, les concepteurs se sont vite éloignés de la forme naturelle pour en extraire le principe de la portance, permise par l'asymétrie entre l'extrados et l'intrados. Ce basculement a permis une créativité plus accrue encore et l'avènement de très nombreuses formes en adéquation avec l'échelle des avions et leurs matériaux.
Si le biomimétisme se contente d'imiter des formes n'est-il donc pas caduque et ne témoigne-t-il pas d'une incompréhension de la nature et d'une observation biaisée, ou trop fascinée et pas assez distante ?

L'architecte Vincent Callebaut est connu pour son recours au biomimétisme dans certains de ses projets et ces derniers semblent pâtir de cette fascination mimétisante pour les formes naturelles. Attardons nous sur l'un de ses projets emblématique qui est ***Lilypad*** : une

Projet Lilypad, Vincent Callebaut, 2008-2017

ville amphibie reprenant la forme d'un nénuphare, d'un nymphéa géant dit “victoria” précisément, qu'il a imaginé comme une réponse possible et prospectuelle aux futures migrations climatiques liées à la montée du niveau des océans. Le mimétisme dont témoigne le projet est évident mais semble porter sur l'esthétisme et la représentation que l'architecte se fait du nymphéa.
Il reprend donc la forme des nervures du nymphéa pour la structure et les circulations de sa ville. Toutefois, nous pouvons constater une simplification, voir une “kawaiisation” si l'on s'autorise le terme, de cette structure. Les nervures sont pour la plante des rigidificateurs au même moment qu'elles forment des poches d'air tout aussi nécessaires à la flotaison. La feuille sous sa forme architecturée et urbaine acquiert une morphologie rondelette, voluptueuse, épaisse et les nervures se retrouvent projetées dans un structure interne émergée, au dessus d'une coque lisse rappelant l'univers d'une marina luxeuse. De son côté, le bord des nymphéas se relève pour protéger la feuille des submersions et se fend à certains endroits pour l'évacuation des eaux de pluie. Cette caractéristique devient des ports pour voiliers onéreux et des fonds de vallées dans le projet de l'architecte.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT

La fascination pour les formes naturelles, dans ce projet et dans d'autres, instigue le biomimétisme comme une reproduction de formes naturelles, quitte à ce qu'elles soient détournées de leur sens premier. Ce qui semble primordial étant de faire correspondre le projet à un univers de représentation commune d'une nature fantasmée, comme cette image du nymphéa géant pouvant supporter le poids d'un enfant sur sa feuille.
Allant dans ce sens, les visuels de ***Lilypad*** reproduisent une nature fantasmée axés sur le "vert" : "Pour que ce soit naturel, il faut que ce soit vert avec des arbres et des pelouses. le reste importe peu, laissons le blanc ! Et rajoutons des panneaux solaires et des éoliennes, ça fera écolo ! Un peu d'éxotisme ? quelques palmiers. La mer ? oui, laissez là d'huile et puis je ne veux pas d'algues sur la coque, ça ferait sale."
Cette vision nous apparaît datée et en écho aux premières prises de conscience environnementale du 19ème siècle centrées autour des espaces sylvestres. L'architecture qui se veut écologique, même dans des démarches propectives comme ***Lilypad***, joue de cette représentation de la nature centrée autour du vert. Elle y est aseptisée, domestiquée, rendue acceptable, propre et ordonnée, ce qu'elle n'est évidemment pas.[14] Le biomimétisme y joue un rôle prolongateur d'un "esthétisme écologique" réconciliant, consensuel mais aveuglant.
L'inspiration que la nature peut procurer semble aller au delà d'un regard dirigé finalement vers une forme reconstituée, recomposée selon un idéal qui ne lui correspond pas. D'autres principes peuvent être porteurs de créativité que le mime des formes naturelles qui comme nous venons de le voir peut aussi conduire à des déboires.

14. Jane Jacobs, dans *Déclin et survit des grandes ville américaine*, analyse cette idéalisation de la nature (dans le contexte des USA) dans les quartiers périurbains, p429

L'allométrie architecturale

Voir la ville et l'architecture comme un écosystème permet de comprendre l'interdépendance des relations qui s'y jouent afin de remettre en cause l'idée d'une prédominance de l'espace sur le social. Les travaux des modernes allait dans ce sens d'une nouvelle architecture permettant de résoudre certains problèmes sociaux, mais les grands ensemble ont échoués à abattre les barrières sociales en abattant les barrières physique. De même, la politique de rénovation urbaine des années 2000 s'inscrit dans cette idée d'une action primordiale sur le bâti. Il s'avère que la complexité de ce biotope humain que sont les villes ne peut être envisagée en dehors de sa dimension sociale mais aussi en dehors de toute nature.
Un principe hérité de la biologie peut nous permettre de nous figurer cette complexité : l'allométrie. Ce terme renvoit au développement plus lent ou plus rapide d'un organe par rapport à l'organisme auquel il appartient. Nous entendons utiliser ce terme ici en architecture pour rendre compte des différences d'évolution et de la variété de leur vitesse, des éléments qui font l'architecture à savoir : la structure, la peau, les équipements, les usages, le contexte, etc…
L'objet architectural de part son unité formelle et sa garantie, la décénale, semble avoir un rapport au temps marqué par la linéarité et l'unicité. Pourtant l'objet architectural n'est pas comme tous les objets. Si, des années durant, sa constitution en tant qu'objet, et donc en tant que produit reproductible standardisé, a aplani son rapport au temps, il convient de rétablir la complexité qui lui est inhérente. Les différents éléments qui le composent cités plus haut ne possèdent pas les mêmes temporalités et modalités d'usage. Ainsi l'usure et l'entretien par exemple ne sera pas le même pour un radiateur, un bardage de façade, ou un ascenceur. De la même façon, les changements d'utilisateurs et à des intervalles variés agissent aussi sur l'objet architectural. Bien que son aspect soit monolithe, il est constitué de nombreux temps avec leur propre inertie et il est sujet à des évolutions toutes aussi variées.
Prendre conscience de cet étirement, parfois étriquement, du temps ajoute certainement de la pertinence à la manière d'envisager une nouvelle architecture. ***La horde du contrevent*** par son décompte en

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

années plutôt qu'en heures ou en minutes du temps remet à jour la responsabilité des actions des personnages, de leurs engagements. Certaines actions comme la quête de la horde se prolonge et se répercute des décénies plus loin ou plus tôt, ainsi le présent se voit élargi à une temporalité plus complexe que celle du prochain objet à consommer. L'allométrie permet de sortir de cette vision de l'architecture comme un objet standardisable, repricable, marchandable aux caractéristiques unifiées sous la même coupe d'une fonction et d'une garantie d'utilisation. Le temps n'est pas le seul variant qui l'affecte, le compose. Le changement des pratiques sociales mais aussi les changements de la ville autour de lui, son contexte immédiat le transcendent: des arbres devenus plus grands, changement de génération des habitants, etc… La culture architecturale d'une époque se voit aussi, selon sa propre inertie, se heurter parfois à certaines pratiques ou valeurs : l'influence de la voiture est certainement l'exemple le plus flagrant comme vue dans le premier chapitre.

L'allométrie est une figure que l'on peut éprouver dans le récit de La Tour, dans ***les cités obscures***, évoqué dans le chapitre second. Alors même que la tour est en construction, certaines de ses parties les plus basses tombent en décrépitude. Giovani lutte justement en tant que mainteneur à la préservation d'une zone entière. Le récit entremèle ainsi de nombreuses temporalités qu'un projet architectural traverse: celui de la commande et de la conception, celui de la réalisation, celui de l'entretien et celui de l'abandon dans le cas de la tour. Ainsi l'allométrie ne décrit pas uniquement la relation entre différents éléments physiques, elle permet également de comprendre ou du moins d'envisager la complexité des temporalités qui se noue au sein même d'un objet, en l'occurence architectural.
La tour matérialise ces différents temps dans l'architecture de part sa gargantuosité. La base correspond à la commande, au temps de la conception et donne les ordres, des inspecteurs son sensés être envoyés depuis cette dernière. Des étages intermédiaires sont entretenus par des mainteneurs comme Giovani, correspondant à un temps d'entretien. Enfin les étages supérieurs sont ceux réellement habités par la population, c'est le temps de l'utilisation. La cime de la tour quand à elle est le territoire des pionniers qui continuent la

construction et constitue le temps de la réalisation.
La pertinence du récit est bien sûr la superposition de ces temps, instaurant ainsi un lien de dépendance. Elle est physique d'une part car la structure des étages supérieurs dépend du travail d'entretien des mainteneurs. Elle est aussi idéologique car les ordres viennent de la base au même moment que la réalisation dépend de l'avancement des pionniers.

Par le biais du vivant l'allométrie propose de voir l'architecture comme un tissage de relations, un écosystème, un biotope. Loin d'être un objet monolithe imposant sa présence, nous pouvons le voir aussi comme un point d'intensité où se mêlent différentes mixtures, latences, parfois trop amères ou trop sucrées : la ville devient un alambic et l'habitant y boit autant qu'il y distille son quotidien.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

135

conclusion

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

“”J'ai toujours voulu voir un Martien, dit Michael. Où ils sont, p'pa ? tu avais promis.
— Les voilà”, dit papa. Il hissa Michael sur son épaule et pointa du doigt vers le bas.
Les Martiens étaient là. Timothy se mit à frissonner. Les Martiens étaient là — dans le canal — réfléchis dans l'eau. Timothy, Michael, Robert, papa et maman.
Les Martiens leur retournèrent leurs regards durant un long, long moment de silence dans les rides de l'eau …

Ray Bradbury

La réalité n'est jamais exactement ce que la science-fiction en projette. Au delà de l'évidence, dire cela n'est pas un aveu d'échec car c'est peut-être précisément le but du travail science-fictionnel : élaborer des scénarios de société, pessimistes ou optimistes au même titre que les modèles de prévisions scientifiques (climatologique entre autre) de notre temps. Dans les deux cas, l'enjeu n'est pas de prophétiser un avenir, de rechercher la "Vérité" mais d'émettre une projection mettant en garde ou inspirante.[1] Lorsqu'il y a corrélation entre les prévisions et la réalité, cela indique un problème, d'autant plus dans le cas d'un scénario pessimiste. Alors oui ! réjouissons nous de l'écart entre la science-fiction et notre réalité matérielle ! Il ne faut pas attendre que les scénarios qu'elle projette se réalisent, le but de la science-fiction n'est pas d'avoir raison sur ses prédictions, son but est d'interroger l'avenir, c'est pourquoi elle n'aura jamais honte de ses fautes mais au contraire s'en enorgueillira. Et à ceux qui s'offusqueraient des "sur-interprétations" et qui relèguent le travail science-fictionnel à la simple consommation de divertissement, nous pourrions répondre ceci : la science fiction n'est jamais que cela, une réflexion autour de la technologie et de notre société et, comme toute réflexion, atteint son but lorsqu'elle suscite questionnement et réinterrogation constante.
Ouvrir les horizons de l'avenir, explorer les ressources de "possibles" cachés dans les changements du monde, voilà ce qui l'anime. Et, animé à son tour par la ferveur d'imaginaires ayant à cœur de déployer le présent et de proposer une réalité toujours plus vaste, le passager de science-fiction est celui qui se fera le résonateur de ces escapades oniriques.

0. Ugo Bienvenu, *Préférence système*, p160 — Ray Bradbury, *Chroniques Martiennes*, p318
1. Jacques Rancière, interviewé par Sylvain Bourmeau à propos de son livre *Les bords de la fiction*, le 11 avril 2020 dans l'émission "La suite dans les idées" sur France Culture, nous rappelle qu'il est trop simple d'opposer la fiction à la réalité, en fait "la fiction est partout…" pour expliquer, lier des évènements entre eux, elle est un mode de rationalité qui établit un rapport causal entre les choses et prévoit comment elles peuvent arriver.

L'allométrie, l'autonomie, le cycle, la singularité et l'intensité permettent au terme de ce mémoire d'actualiser ce qui se cache derrière l'architecture écologique. Ces principes ne sont pas exhaustifs et constituent une piste de recherche. Bien qu'ils tentent de déployer la complexité sous-jacente à l'architecture de demain, l'intrication des termes, voir leur interdépendance est manifeste. Loin d'en amoindrir la portée réflexive il faut les entendre au sein d'un même univers, d'où cette piste de recherche au singulier. Car il faut les dire tous à la fois, comme un cri relié dans une même tirade insécable, palindromique !
Ils sont le murmure qui se propage dans cette injonction "tu écotectureras" à laquelle le "re" est de trop car plutôt qu'un verbe il nous faut le nom d'un lieu à atteindre, *écotectura* comme une planète perdue dans le firmament, une ville fantasmée, une architecture qui se rêve par delà les mots et nos mains qui la bâtissent.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

141

Médiagraphie

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Bande dessinée - Mangas

Ghost in the shell ||||| Shirow Masamune ||||| Grenoble : Glénat | 3 volumes | 2017 ||||| 1991-1997

Gunnm ||||| Yukito Kishiro ||||| Grenoble : Glénat | 10 volumes | 2016-2018 ||||| 1990-1995

Nausicaä de la vallée du vent ||||| Hayao Miyazaki ||||| Grenoble : Glénat, 7 volumes | 2009-2011 ||||| 1982-1994

Shangri-La ||||| Mathieu Bablet ||||| Roubaix : Ankama ||||| 2016

SOON ||||| Cadène Thomas | Adam Benjamin ||||| Paris : Dargaud ||||| 2019

La recomposition des mondes ||||| Alessandro Pignocchi ||||| Paris : Seuil ||||| 2019

Préférence système ||||| Ugo Bienvenue ||||| Paris : Denoël ||||| 2020

Les Cités Obscures ||||| François Schuiten | Benoît Peeters ||||| Belgique : Casterman | 4 volumes | 2017-2019 ||||| 1983-2009 ouvrages séparés

Films

Le sel de la terre ||||| Wim Wenders / Juliano Ribeiro Salgado ||||| Brésil | France | Italie : Decia Films | Amazonas Images | Solares Fondazione delle arti ||||| 2014

L'étrange histoire d'une expérience urbaine ||||| Julien donada ||||| France (Paris, Rennes) : Arte ||||| 2016

Blade Runner ||||| Ridley Scott ||||| États-Unis : The Ladd Company | Warner Bros ||||| 1982

Dark City ||||| Alex Proyas ||||| États-Unis | Australie : Mystery Clock Cinema | New Line Cinema ||||| 1998

Blade Runner 2049 ||||| Denis-Villeneuve ||||| États-Unis : Alcon Entertainment | Columbia Pictures | Scott Free Productions | 16:14 Entertainment | Thunderbird Films | Torridon Films ||||| 2017

Cowboy Bebop ||||| Shin'ichirō Watanabe ||||| Japon : Sunrise | 26 épisodes ||||| 1998-1999

Akira ||||| Katsuhiro Ôtomo ||||| Japon : Tokyo Movie Shinsha ||||| 1988

Nausicaä de la vallée du vent ||||| Hayao Miyazaki ||||| Japon : Studio Ghibli ||||| 1984

Le chateau ambulant ||||| Hayao Miyazaki ||||| Japon : Studio Ghibli ||||| 2004

Le chateau dans le ciel ||||| Hayao Miyazaki ||||| Japon : Studio Ghibli ||||| 1986

Avril et le Monde truqué ||||| Franck Ekinci | Christian Desmares ||||| France | Belgique | Canada : Studiocanal | Je suis bien content | Arte France Cinéma | RTBF ||||| 2015

Star wars ||||| George Lucas ||||| série de films (6) ||||| 1977 / 2005

Le cinquième élément ||||| Luc Besson ||||| France : Gaumont ||||| 1997

Brazil ||||| Terry Gilliam ||||| Royaume-Uni : Embassy International Pictures et Universal Pictures ||||| 1985

Soleil Vert ||||| Richard Fleischer ||||| États-Unis : Metro-Goldwyn-Mayer ||||| 1973

Ghost in the shell ||||| Mamoru Oshii ||||| Japon : Tōhō ||||| 1995

Ouvrages

Arcologie : la ville à l'image de l'homme ||||| Paolo Soleri ||||| Roquevaire : Parenthèses ||||| traduit de l'anglais par Catherine Ungar ||||| 1980

La biorégion urbaine, petit traité sur le territoire bien commun ||||| Alberto Magnaghi ||||| Paris : Association Culturelle Eterotopia France ||||| traduit de l'italien par Emmanuelle Bonneau ||||| 2014

L'art d'habiter la terre, La vision biorégionale ||||| Kirkpatrick Sale ||||| Wildproject ||||| traduit de l'anglais par Mathias Rollot | Alice Weil ||||| 2020

Naissance de l'écologie, Polémiques française sur l'environnement 1800-1930 ||||| Caroline Ford ||||| Paris : Alma ||||| traduit de l'anglais par Béatrice Commengé ||||| 2018

La zone du dehors ||||| Alain Damasio ||||| Paris : Gallimard, collection Folio SF | 2009 ||||| 1999

La horde du contrevent ||||| Alain Damasio ||||| Paris : Gallimard, collection Folio SF | 2015 ||||| 2004

ÉCOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Les dépossédés ||||| Ursula k. Le Guin ||||| Paris : Librairie Général Française | collection Livre de poche | 2006 ||||| traduit de l'anglais par Henry-Luc Planchat ||||| 1974

Les 3 écologies ||||| Félix Guattari ||||| Paris : Galilée ||||| 1989

Pour une écologie des lignes et des tissages ||||| Yves Citton | Saskia Walentowitz ||||| Revue des Livres, n° 4, p. 28-39. ||||| mars 2012

Écologica ||||| André Gorz ||||| Paris : Galilée | 2008 ||||| 2007

Désastres Urbains ||||| Thierry Paquot ||||| Paris : La découverte | 2019 ||||| 2015

Utopies et Utopistes ||||| Thierry Paquot ||||| Paris : La découverte | collection repères ||||| 2018

La société ingouvernable ||||| Grégoire Chamayou ||||| Paris : La Fabrique ||||| 2018

Déconstruction et réemploi, comment faire circuler les éléments de construction ||||| Michaël Ghyoot | Lionel Devlieger | Lionel Billiet | André Warnier | Rotor ||||| Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes (PPUR) ||||| 2018

Architecture météorologique ||||| Philippe Rahm ||||| Paris : Archibooks ||||| 2009

Penser avec la science-fiction ||||| Fredric Jameson ||||| Paris : Max Milo | 2008 ||||| traduit de l'anglais par Nicolas Vieillescazes ||||| 2005

Le Mythe de la machine, Technique et développement humain ||||| Lewis Mumford ||||| essai ||||| 1966

La société de consommation ||||| Jean Baudrillard ||||| Paris : Gallimard | collection folio essais | 1996 ||||| 1970

La société du spectacle ||||| Guy Debord ||||| Paris : Gallimard | collection Folio | 1992 ||||| 1967

Pour une démocratie écologique ||||| Dominique Bourg | Kerry Whiteside ||||| La vie des idées ||||| septembre 2009

Au-delà de Blade Runner, Los Angeles et l'imagination du désastre ||||| Mike Davis ||||| Paris : ALLIA ||||| Traduit de l'anglais par Arnaud Pouillot ||||| 2019

L'Obsolescence de l'homme, Tome I, Sur l'âme à l'époque de la deuxième révolution industrielle ||||| Günther Anders ||||| Paris : Ivrea | Encyclopédie des Nuissances | 2001 ||||| traduit de l'allemand par Christophe David ||||| 1956

L'Obsolescence de l'homme, Tome II, Sur la destruction de la vie à l'époque de la troisième révolution industrielle ||||| Günther Anders ||||| Paris : Fario | 2011 ||||| traduit de l'allemand par Christophe David ||||| 1980

Le dehors de toute chose ||||| Alain Damasio | Benjamin Mayet ||||| Clamart : La Volte ||||| 2016

Chronique martienne ||||| Ray Bradburry ||||| collection Folio SF | Gallimard | 2001 ||||| 1950

Jeux vidéos

Fallout ||||| Black Isle studio | Bethesda Softworks ||||| série de jeux vidéos ||||| 1997 | 2018

Bioshock ||||| 2K games | Irrational Games ||||| série de jeux vidéos ||||| 2007-2013

Star wars et le pouvoir de la force ||||| Lucas art | Krome studio ||||| jeu vidéo ||||| 2008

Borderlands 2 ||||| 2k games | Gearbox Softwares ||||| jeu vidéo ||||| 2012

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Le pari de ce mémoire est de tisser des liens entre la science fiction, l'architecture et l'écologie. Et si le lien entre le manga Gunnm et l'agence Rotor est ténu, voir obscur ou bien même inexistant pour le lecteur éclairé, ce présent travail s'emploiera à essayer de déjouer l'incongruité apparente d'un tel lien et d'en relever la pertinence.

La science fiction, par les imaginaires qu'elle déploie, explore notre présent et les possibles futurs qui regorgent en lui, et puisque l'avenir de demain verra éclore de nouvelles productions et de nouvelles méthodes de travail, nous émettons l'hypothèse qu'elles se doivent d'être écologiques. Trouver derrière les univers science-fictionnels l'expression de nouveaux principes pour la création architecturale, voilà ce qui est en jeu ici …

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Mémoire réalisé sous la direction de Kantuta Quiros & Romain Rousseau

École nationale supérieure d'archtecture de Nantes