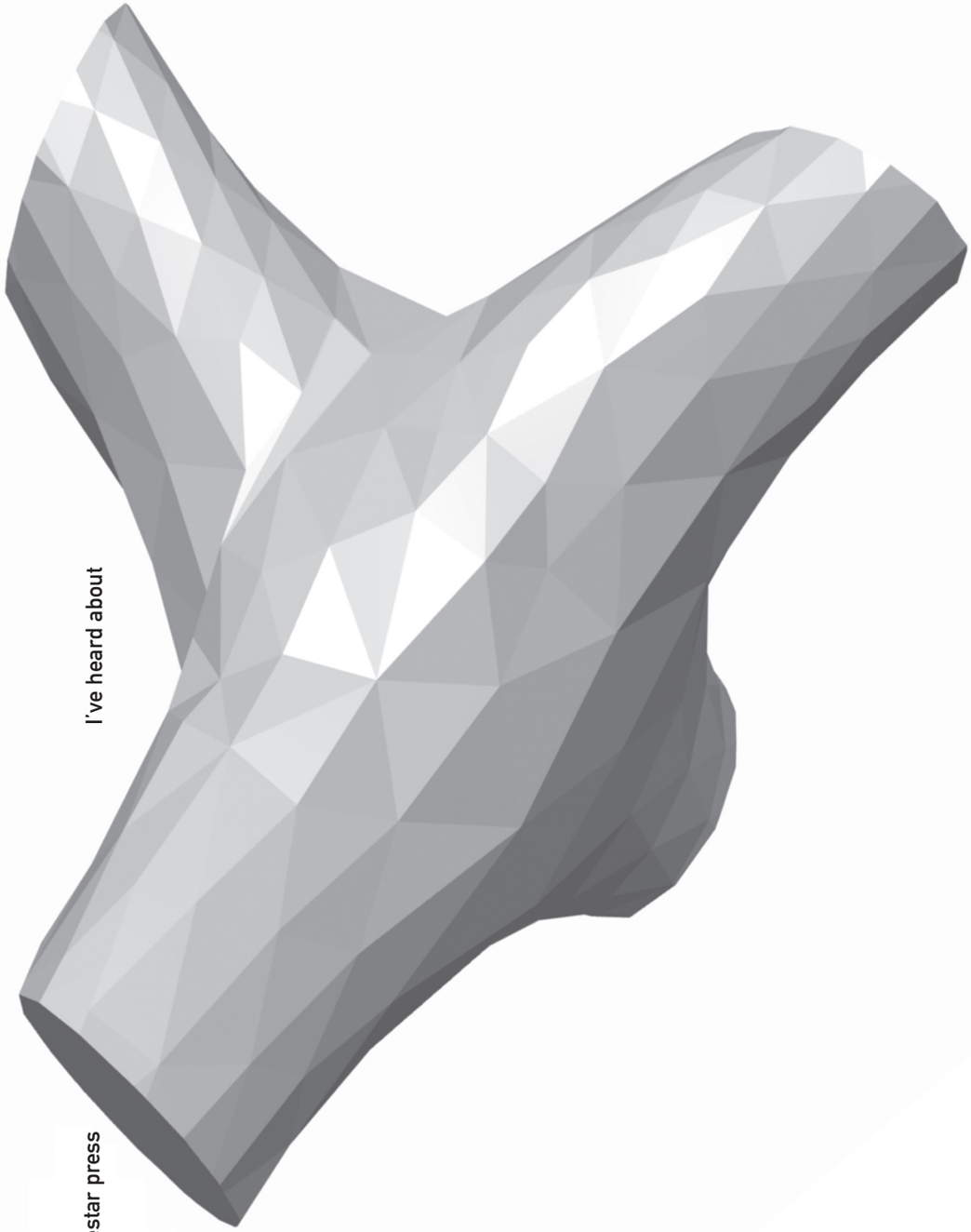
I'VE HEARD ABOUT...©

(a flat, fat, growing urban experiment)

J'ai entendu parler d'une chose qui ne se constitue qu'au travers de scénarios hétérogènes, multiples et contradictoires, d'une chose qui refuse l'idée même qu'une prévision puisse être émise quant à sa forme de croissance, quant à la détermination de son futur. Une chose informe qui se greffe sur un tissu existant, une chose qui ne cherche pas un point de fuite pour justifier de son existence mais accepte de palpiter, de s'immerger dans un état vibratoire, "ici et maintenant". Cette chose enchevêtrée, entrelacée, semble être une ville, non, plutôt un fragment de ville. L'immunité dont bénéficient ses habitants est due au fait qu'ils sont à la fois...

I've heard about something that builds up only through multiple, heterogeneous and contradictory scenarios, something that rejects even the idea of a possible prediction about its form of growth or future typology. Something shapeless grafted onto existing tissue, something that needs no vanishing point to justify itself but instead welcomes a quivering existence immersed in a real-time vibratory state, "here and now". Tangled, intertwined, it seems to be a city, or rather a fragment of a city. Its inhabitants are immunized because they are both...

MARC MUSEE D'ART MODERNE DE LA VILLE DE PARIS



I've heard about

onestar press

roche_cover_4,5din.indd 1 06-06-2005 11:44:09

Rumeurs

J'ai entendu parler d'une chose qui ne se constitue qu'au travers de scénarios hétérogènes, multiples et contradictoires, d'une chose qui refuse l'idée même qu'une prévision puisse être émise quant à sa forme de croissance, quant à la détermination de son futur.
Une chose informe qui se greffe sur un tissu existant, une chose qui ne cherche pas un point de fuite pour justifier de son existence mais accepte de palpiter, de s'immerger dans un état vibratoire, "ici et maintenant".

Cette chose enchevêtrée, entrelacée, semble être une ville, non, plutôt un fragment de ville.

L'IMMUNITÉ dont bénéficient ses habitants est due au fait qu'ils sont à la fois vecteurs et protecteurs de cette complexité.

La multiplicité d'expériences et de formes qui s'y enchevêtrent n'a d'égal que l'apparente simplicité de ses mécanismes.

La **FORME URBAINE** ne dépend plus de décisions arbitraires, ni du contrôle de son émergence par quelques-uns, mais de l'ensemble des contingences individuelles. Elle intègre à la fois les prémisses, les conséquences, et l'ensemble des perturbations induites, dans un jeu de renvois réciproques. Les **LOIS** sont consubstantielles au lieu, sans effort de mémoire.

Les **STIMULI** qui ont concouru à l'émergence de "I've heard about" sont multiples et se renouvellent sans cesse. Son existence est inextricablement liée

Rumours

I've heard about something that builds up only through multiple, heterogeneous and contradictory scenarios, something that rejects even the idea of a possible prediction about its form of growth or future typology.
Something shapeless grafted onto existing tissue, something that needs no vanishing point to justify itself but instead welcomes a quivering existence immersed in a real-time vibratory state, here and now.

Tangled, intertwined, it seems to be a city, or rather a fragment of a city.

Its inhabitants are **IMMUNIZED** because they are both vectors and protectors of this complexity.

The multiplicity of its interwoven experiences and forms is matched by the apparent simplicity of its mechanisms.

The **URBAN FORM** no longer depends on the arbitrary decisions or control over its emergence exercised by a few, but rather the ensemble of its individual contingencies. It simultaneously subsumes premises, consequences and the ensemble of induced perturbations, in a ceaseless interaction. Its **LAWS** are consubstantial with the place itself, with no work of memory.

Many different **STIMULI HAVE** contributed to the emergence of "I've heard about," and they are continually reloaded. Its existence is inextricably

à la fin des grands récits, à la reconnaissance objective des transformations climatiques, à la suspicion de toute morale fût-elle écologiste, à la vibration des phénomènes sociaux et à l'urgence de renouveler les mécanismes démocratiques. La **FICTION** y est le principe de réalité : ce que vous avez devant vos yeux est conforme à la vérité de la condition urbaine de "I've heard about".

Quelle loi morale ou quel **CONTRAT SOCIAL** pourraient nous soustraire à cette réalité ? Nous empêcher d'y vivre ou nous en protéger ?
Le protocole "I've heard about", à l'opposé, n'annule pas le risque d'être au monde. Les habitants se nourrissent d'un temps présent, non différé, un temps qui alimente directement la forme de la structure territoriale.

"I've heard about" s'élabore aussi à partir des angoisses et des états de stress, elle n'est pas un refuge contre quelques menaces, elle n'est pas un lieu d'insulation, d'isolation mais reste ouverte à toutes les transactions. C'est une **ZONE FRANCHE ET LIBRE**, produite pour que nous puissions revivre ce qui a été à l'origine de son acte fondateur, pour nous puissions vivre avec, et pouvoir répéter l'expérience du commencement.

Les formes de vie y sont imbriquées, faites d'invaginations et de complexités nouées. Sa **CROISSANCE** est artificielle et synthétique, en rien redevable au chaos ou à la nature informe. Elle s'appuie sur des procédures bien réelles qui génèrent les substances et les modes opératoires de son évolution.

La **SPHÈRE PUBLIQUE** y est partout comme un organisme palpitant dans lequel plusieurs postulats

linked to the end of the grand narratives, the objective recognition of climatic changes, a suspicion of all morality (even ecological), the vibration of social phenomena and the urgent need to renew the democratic mechanisms. **FICTION** is its reality principle: What you have before your eyes conforms to the truth of the urban condition of "I've heard about".

What moral law or **SOCIAL CONTRACT** could extract us from this reality, prevent us from living there or protect us from it? No, the neighbourhood protocol of "I've heard about" cannot cancel the risk of being in this world. The inhabitants draw sustenance from the present, with no time lag. The form of the territorial structure draws its sustenance directly from the present time.

"I've heard about" also arises from anguishes and anxieties. It's not a shelter against threats or an insulated, isolated place, but remains open to all transactions. It is a **ZONE OF EMANCIPATION**, produced so that we can keep the origins of its founding act eternally alive, so that we can always live with and re-experience that beginning.

Made of invaginations and knotted geometries, life forms are embedded within it. Its **GROWTH** is artificial and synthetic, owing nothing to chaos and the formlessness of nature. It is based on very real processes that generate the raw materials and operating modes of its evolution.

The **PUBLIC SPHERE** is everywhere, like a pulsa-ting organism driven by postulates that are mutual-

contradictoires se confrontent les uns aux autres et pourtant restent vrais. Les rumeurs et les scénarios qui portent les germes de ses mutations futures y négocient avec le temps vibratoire de nouveaux territoires.

Il est impossible de nommer tous les éléments qui la composent ou de l'appréhender dans sa totalité parce qu'elle est la **CHOSE DU PLUS GRAND NOMBRE, DE LA MULTITUDE**. Seuls des fragments peuvent en être extraits.

LE MONDE EST TERRIFIANT quand il est déchiffrable, lorsqu'il s'accroche à un semblant de prévisibilité, lorsqu'il cherche à préserver une unité factice. Dans "I've heard about", c'est ce qui se définit en creux, qui devient garant de sa lisibilité, de sa fragilité sociale et territoriale, et de son indétermination.

Protocole territorial

État courant validé par l'e-impulsion 25792-45-34

Préalable :
La structure urbaine "I've heard about" est un organisme habitable. Elle s'élabore sur des scénarios adaptatifs, transitoires dont l'incertitude est le mode opératoire. Elle s'écrit à partir de scripts de croissance, d'algorithmes ouverts, qui restent perméables non seulement aux énonciations humaines en temps réel (individualismes, modes relationnels, conflictuels, transactionnels...), mais aussi aux données plus discrètes telles les émissions chimiques de ceux qui l'empruntent. Cette **BIOSTRUCTURE** devient la partie visible des contingences humaines et de leurs négociations en temps réel. Ses modes

ly contradictory and nonetheless true. The rumours and scenarios that carry the seeds of its future mutations negotiate with the vibratory time of new territories.

It is impossible to name all the elements "I've heard about" comprises or perceive it in its totality, because it belongs to **THE MANY, THE MULTITUDE**. Only fragments can be extracted from it.

THE WORLD IS TERRIFYING when it's intelligible, when it clings to some semblance of predictability, when it seeks to preserve a false coherence. In "I've heard about", it is what is not there that defines it, that guarantees its readability, its social and territorial fragility and its indetermination.

Neighbourhood protocol

Current state approved by e-pulse 25792-45-34

Preamble:
The urban structure "I've heard about" is a habitable organism. It develops by means of adaptive, transitory scenarios in which the operational mode is uncertainty. It is written based on growth scripts, open algorithms, that remain permeable not only to human expressions (expressions of individuality, relational, conflictual and transactional modes, etc.), but also to the most discrete data such as the chemical emissions of those who inhabit it. This **BIOSTRUCTURE** becomes the visible part of human contingencies and their negotiation in real time. Due to its modes of emergence, its fabrication cannot

d'émergence font que sa fabrication ne peut être déléguée à une puissance politique qui en nierait les procédures d'échange et en dessinerait les contours par anticipation, par mnemosys ou par contrainte.

Schémas génératifs

1. ENTROPIES

1.0 La structure habitable est la résultante d'un « mouvement en train de se faire ». C'est un paysage adaptatif, *un biotropisme* basé sur des processus de croissance locale, eux-mêmes en évolution. Ce principe est générique.

1.1 La fonction première de la biostructure est d'abriter. Sa fonction seconde est de ne pas anticiper mais de réagir.

1.1.1 La biostructure est un organisme réceptif aux aléas humains, elle en est la terminaison nerveuse.

1.2 L'engin constructeur dénommé *Viab* est constitutif de la structure elle-même. Il en sécrète le paysage, il s'y loge, il s'y déplace. Il est le vecteur de l'autodétermination politique et territoriale sur un mode double : variabilité / viabilité.

1.2.1 Le *Viab* génère la structure réticulée selon un modèle procédural issu du *Contour Crafting* / voir [Procédures].

1.2.2 La croissance de la structure réticulée se fait sur le mode de l'accrétion locale et ponctuelle, sans planification préalable, mais en tenant compte de la

be delegated to a political power that would deny its exchange procedures and design its contours in advance, either through mnemonics or coercion.

Generative schemas

1. ENTROPIES

1.0 The habitable structure is the result of an ongoing movement. It is an adaptive landscape, a *biotropism* based on local growth procedures which are themselves in a constant state of evolution. This is a general principle.

1.1 The primary function of the biostructure is to serve as a dwelling place. Its secondary function is to be reactive rather than pro-active.

1.1.1 As an organism, the biostructure is not only receptive to human vicissitudes, it is their nerve ending.

1.2 The construction engine called *Viab* is a constituent part of the structure itself. It secretes the landscape where it is located and through which it moves. It is the vector of political and territorial self-determination operating in two modes, variability and viability.

1.2.1 The *Viab* generates the reticular structure using a process modelled on contour crafting (see [Processes]).

1.2.2 The growth of the reticular structure takes place through local accretion occurring a-rhythmically, not planned in advance but taking into account

viabilité, c'est-à-dire des contraintes structurelles de toute nature / voir [Procédures].

1.2.3 À un instant donné, l'algorithme constructif est le même pour tous les engins présents dans la biostructure. Chaque *Viab* procède selon cet algorithme, mais en fonction de données, de requêtes et de perturbations locales, par nature variables.

1.2.3.1 La variabilité du *Viab* est issue du script qui le pilote, ce script est lui-même soumis à un reparamétrage ininterrompu défini en [1.4].

1.3 La forme émise est incertaine, voire imprévisible. Elle est l'antidote politique aux modes d'anticipation qui font de l'espace un système de contrôle social / voir [Substances affectives].

1.3.1 Par conséquent, la nature du processus est indéterministe.

1.3.2 L'espace impliqué dans la construction étant indéterminé, il est supposé inachevé, *a contrario* voir [5.2 / 5.2.1].

1.4 L'algorithme constructif est sensible à deux types de données, ou "inputs" : externes et internes.
Les inputs externes sont constitués : de la morphologie urbaine préexistante, de modes d'accessibilité, des limites structurelles, de l'apport en lumière naturelle, des dimensionnements et épaisseurs des alvéoles habitables, de l'ensemble des paramètres du biotope local...
Les inputs internes sont de deux types:

1) chimique: empathie physiologique, sécrétions endocriniennes, émissions corporelles, prépsychismes, voir [Aliénation volontaire].

viability, i.e., all the varieties of structural constraint (see [Processes]).

1.2.3 At any given time, the construction algorithm is the same for all the engines present in the biostructure. Each *Viab* proceeds according to this algorithm, but conditioned by data, requests and local disturbances that are inherently variable.

1.2.3.1 Thus the variability of the *Viab* arises from the script that drives it, and this script itself undergoes a ceaseless reparametering as defined in [1.4].

1.3 The resulting form is uncertain and even unpredictable. It is the political antidote to the anticipatory modes that make space a system of control (see [Affective substances]).

1.3.1 Consequently, the process is undeterminist.

1.3.2 Since the space involved in construction is indeterminate, it is assumed to be unfinished. If the opposite is the case, see [5.2 / 5.2.1].

1.4 The construction algorithm responds to two kinds of data inputs, internal and external.
The external inputs comprise the pre-existing urban morphology, modes of accessibility, structural limits, available natural light, the dimension and thickness of the habitable cells, the ensemble of parameters of the local biotope, etc.

The internal inputs are of two types:

1) Chemical: physiological empathy, endocrinal secretions, bodily emissions, prepsychisms. See [Self-alienation].

2) électronique: individualisme, implications personnelles, subjectivités, (réseau informationnel et décisionnel), voir [Biopolitique].

1.4.1 L'alchimie de ces différents inputs, telle que réalisée par l'algorithme constructif, détermine l'action du *Viab*. Cette miscibilité des données est à l'origine du "corps collectif".

1.5 L'algorithme est en "open source", sa variabilité est le fruit d'expériences, de partages et de négociations (voir [4.5].)

1.6 La biostructure se développe sans éradication des tissus préexistants. Ni *patrimonialisation* ni *tabula rasa*. Elle se comporte comme une greffe, voire un parasite. Elle opère dans des zones préalablement urbanisées, s'infiltrant dans les interstices, dans les lieux et les milieux...

1.7 La biostructure est "régionalisée". L'algorithme constructif tient compte de l'apport en matière première comme variable constructive, et se trouve directement dépendant des qualités physiques des substances employées.

2. BIO-RÉSIDENTS

2.0 Les droits du résident sont engagés et validés par le fait de sa seule présence dans la biostructure.
Ce principe est générique.

2.0.1 Par conséquent, la nature du pacte est territoriale.

2.0.2 Le résident peut se réapproprier un espace,

2) Electronic: individualisms, personal commitments, subjectivities (information and decision-making network). See [Biopolitics].

1.4.1 The alchemy of the various inputs achieved by the construction algorithm determines the *Viab*'s actions. The miscibility of the data is what gives rise to the collective body.

1.5 The algorithm is open source. Its variability results from experiences, sharing and negotiations. See [4.5].

1.6 The biostructure expands without eradicating the pre-existing tissues. The process does not start from a tabla rasa, nor does it lead to patrimonialization. The structure behaves likes a graft, or better said, a parasite. It operates in previously urbanized zones, seeps into interstices, places and environments, etc.

1.7 The biostructure is regionalized. The construction algorithm takes into account the supply of raw materials as a construction variable, and depends directly on the physical qualities of the substances used.

2. BIO-CITIZENS

2.0 The mere fact of being present in the biostructure confers citizenship rights.
This is a general principle.

2.0.1 Consequently, the nature of the compact is territorial.

2.0.2 Citizens may reappropriate a space, extend

l'étendre et le transformer, éventuellement le détruire.

2.1 Le résident de la biostructure accepte que ses requêtes (croissance, transformation, réparation...) soient soumises à l'influence des stimuli chimiques de la multitude.

2.2 Le protocole d'échange entre le résident et la biostructure est librement renouvelable, sa résiliation est conditionnée par son simple départ.

2.3 Le fait d'habiter vaut propriété.

2.4 Pendant la durée du séjour, les règles [1] à [8] prévalent pour tous.

2.5 Mode d'emploi et protocole d'emménagement : voir [6] et [procédures].

3. ALIÉNATION VOLONTAIRE

3.0 Le résident accepte d'intégrer un corps social déterminé par un partage informationnel physiologique.

3.1 Ces stimuli prépsychiques constituent le deuxième input, de type interne.

3.1.1 Ces stimuli, issus des sécrétions chimiques de la multitude des corps, "affectent" la logique constructive du *Viab*. Ils sont les vecteurs de sa réalité partagée.

3.2 La "récolte" s'opère par l'intermédiaire de nanocapteurs dispersés dans l'enceinte de la biostructure et inhalés par les résidents. Le mode de fonc-

and transform it, and even destroy it.

2.1 Citizens of the biosphere agree that their requests (for growth, transformation, repairs, etc.) be submitted to the influence of the chemical stimuli of the multitude.

2.2 The protocol for exchanges between citizens and the biostructure is freely renewable. It is cancelled if the citizen leaves.

2.3 All citizens are ipso facto owners.

2.4 Rules [1] to [8] apply to everyone as long as they reside in the biosphere.

2.5 For operating instructions and departure procedures, see [6] and [Processes].

3. SELF-ALIENATION

3.0 Citizens agree to become part of a particular social body so as to share physiological information.

3.1 These prepsychic stimuli constitute the second type of inputs, i.e. internal.

3.1.1 These stimuli arising from the chemical secretions of the multitude of bodies affect the construction logic of the *Viab*. They are the vectors of its shared reality.

3.2 "Harvesting" takes place through the intermediary of nanoreceptors dispersed throughout the confines of the biostructure and inhaled by the

tionnement de ces capteurs chimiques [NP] est décrit /voir [Procédures].

3.2.1 La durée de vie des nanocapteurs est de 24 heures. Ce délai écoulé, ils se désactivent et sont évacués par l'organisme.

3.2.2 L'anonymat des données chimiques est un principe générique.

3.3 Le visiteur de la biostructure, du seul fait qu'il transite par son atmosphère, en perturbe l'équilibre.

3.4 Le résident de la biostructure est un agent qui compose un mode d'organisation politique réticulaire. L'équilibre instable qui en résulte induit un mode social qui fait de la négociation de mitoyenneté un préalable et un mouvement.

3.5 Le comportement induit est assimilable à une intelligence collective dite *en essaim*.
Voir [Procédures].

3.6 L'interface territoriale avec les résidents, le *Viab*, infuse, fusionne et contractualise cette biochimie politique.

4. BIOPOLITIQUE

4.0 La structure sociale est conforme à la structure territoriale.

4.1 L'individualisme créatif est un principe générique.

4.2 La cohabitation ne se fonde pas sur des principes statiques mais sur une interaction permanente entre les résidents, les non-résidents et la biostructure.

citizens. The functioning of these chemical receptors [NP] is described in [Processes].

3.2.1 Their lifespan is 24 hours. Once this timeframe is over they automatically deactivate and are eliminated by the organism.

3.2.2 The anonymity of chemical data is a general principle.

3.3 Visitors to the biostructure disturb its equilibrium by the mere fact of entering its atmosphere.

3.4 Biostructure citizens are agents making up a reticular mode of political organization. The resulting unstable equilibrium produces a social mode for which the neighbourhood protocol is both a precondition and a movement.

3.5 The induced behaviour is comparable to a kind of collective intelligence called swarm intelligence.
See [Processes].

3.6 The chemical interface with citizens, i.e. the *Viab*, infuses, amalgamates and contractualizes this political biochemistry.

4. BIOPOLITICS

4.0 The social structure conforms to the territorial structure.

4.1 Creative individualism is a general principle.

4.2 Cohabitation is not based on static principles but rather on a constant interaction between citizens, non-citizens and the biostructure.

4.3 Nul ne peut s'opposer à l'arrivée d'un nouveau résident et à la croissance résultante.
Ce principe est générique.

4.3.1 De même, nul ne peut s'opposer au départ volontaire d'un résident, ou invoquer une règle de ce Protocole contre un résident ou un groupe de résidents pour justifier de son / leur départ.

4.4 Chaque résident est libre de choisir son degré de participation et d'implication dans la vie et la croissance de la biostructure.

4.5 Le résident a accès aux données qui conditionnent l'évolution de la biostructure dans tous ses aspects sociaux. Il peut émettre une proposition de modification au niveau local, métalocal et global, et la soumettre à la multitude via les réseaux électroniques qui irriguent la structure.

4.5.1 Accéder aux données, c'est de fait interagir sur la structure, et être comptabilisé statistiquement.

4.5.1.1 Il n'y a pas de conditions préalables d'accès à la base de données.

4.5.1.2 La base de données est une interface réactive : à la fois base de consultation des propositions émises, récepteur des impulsions individuelles (feedback) et *zone* de visibilité des croissances induites.

4.5.2 L'ensemble des impulsions résultantes est transmis au *Viab*.

4.5.3 Cet ensemble constitue la scénarisation morphologique de la cité.

4.3 No one may oppose the arrival of a new citizen and the resulting growth.
This is a general principle.

4.3.1 In the same way, no one may oppose the voluntary departure of a citizen, or invoke a Protocol rule against a citizen or a group to demand their departure.

4.4 Each citizen is free to choose their degree of participation and involvement in the life and growth of the biostructure.

4.5 Citizens have access to the data that condition the evolution of the biostructure in all its social aspects. They may propose a modification on the local, metalocal or overall level, and submit it to the multitude by means of the electronic networks running throughout the structure.

4.5.1 Accessing the data means interacting with the structure and being statistically recorded.

4.5.1.2 There are no reconditions for access to the database.

4.5.1.2 The database is a reactive interface: it serves simultaneously as a databank of all entered proposals, receptor of individual feedback and space where the induced growth can be visualized.

4.5.2 The resulting ensemble of feedback is transmitted to the *Viab*.

4.5.3 This ensemble constitutes the city's morphological script.

4.6 L'énonciation d'une proposition individuelle, via les réseaux, est ponctuelle et volontaire, elle ne relève pas d'un programme préétabli.

4.6.1 Dans une proposition, les éléments d'une situation sont pour ainsi dire rassemblés à titre d'essai / voir [Substances affectives]. C'est un outil spéculatif...

4.6.2 Une proposition peut être soumise sur les réseaux de la biostructure sur un mode anonyme, la collecte des impulsions individuelles, sous forme électronique, est un principe générique.

4.6.3 La proposition est un outil opératif. Elle ne peut s'appliquer que sur un mode dynamique, qui pose le mouvement l'expérience sociale comme un préalable.

4.6.4 La proposition est un outil biopolitique. Elle ne peut se formuler au travers d'une énonciation qui introduirait une délégation de pouvoir, sous quelque forme que ce soit. Ce principe est générique.

4.7 La collecte des impulsions permet de juger à la fois de la pertinence de la proposition et de proposer son adoption ou son rejet. Il ne s'agit pas d'un mécanisme binaire. L'absence d'impulsion (feedback) par plus d'un tiers des résidents rend caduc la proposition.

4.7.1 Néanmoins il ne peut y avoir de propositions définitivement invalidées. Leur reformulation s'inscrit comme une renégociation légitime avec la biostructure.

4.6 Individual proposals via the networks can be made at any time. They are purely voluntary and not occasioned by any predetermined programme.

4.6.1 In any proposal, the elements of a situation are brought together on an experimental basis – see [Affective substances]. Proposals are speculative tools.

4.6.2 A proposal may be submitted anonymously via the biostructure network.
The collection of individual feedback in electronic form is a general principle.

4.6.3 A proposal is an operative tool. It can only be applied dynamically. This makes the movement – social experience – a precondition.

4.6.4 A proposal is also a biopolitical tool. It cannot be formulated in a way that implies a delegation of political power in any form.
This is a general principle.

4.7 The collection of feedback makes it possible both to judge the pertinence of the proposal and to call for its adoption or rejection. However, approval or disapproval are not the only possible results in this mechanism. The absence of feedback by more than a third of all citizens renders the proposal null and void.

4.7.1 Nevertheless, no proposal can be permanently rejected. Its reformulation is considered a legitimate renegotiation with the biostructure.

4.8 Toute proposition pourra être présentée simultanément sous deux formes, l'une constitutive et pérenne, l'autre expérimentale et temporaire.

4.8.1 Toute proposition écartée dans sa version constitutive mais validée temporairement pourra être mise en œuvre expérimentalement sur une période qui devra être précisée dans la proposition elle-même. Au terme de l'expérience, la biostructure sera à nouveau consultée.

4.8.2 Un groupe de résidents peut choisir de mettre en pratique une Expérience validée. Cela justifie par là même une croissance spécifique.

4.8.3 Dans ce cas et uniquement dans ce cas, l'Expérience et les "rhizomes" ainsi construits ne peuvent être invalidés que par les résidents de ceux-ci.

4.8.3.1 Cela est vrai si ces "rhizomes" ne dérogent à aucun des principes génériques.

4.8.3.2 L'idée même de "rhizome" est à étendre au-delà de sa physicalité propre.

4.9 Une proposition remettant en cause l'un des principes génériques / voir Open Source [5.2.1] / doit, pour être adoptée, compte tenu de la modification sociale et territoriale qu'elle suggère, être revalidée par deux fois, et ceci dans les mêmes conditions d'énonciations que la proposition initiale.

4.10 Une proposition, pour être validée doit être partagée à un temps *(t)* par une majorité relative localisée.

4.10.1 Une majorité relative localisée est constituée

4.8 Any proposal may be presented in two forms simultaneously, one constitutive and permanent, the other experimental and temporary.

4.8.1 Any proposal dismissed in its constitutive version but temporarily approved can be applied on an experimental basis for a period to be defined in the proposal itself. The biostructure is to be consulted again at the end of the experiment.

4.8.2 A group of citizens may choose the manner in which to put an approved experiment into practice. By definition, this will require specific growth.

4.8.3 In this case and only in this case, the experiment and the rhizomes thus generated can be rejected only by the residents of these rhizomes.

4.8.3.1 The preceding is valid as long as these rhizomes do not overturn any general principles.

4.8.3.2 The concept of a rhizome extends beyond its physical existence.

4.9 Because of the social and territorial modifications implied in any proposal challenging one of the basic principles, in order to be adopted (see Open Source [5.2.1]) such a proposal must be reapproved on two occasions, stated the same way as the original proposal.

4.10 To be approved, a proposal must be shared by a relative localized majority at a time *(t)*.

4.10.1 A relative localized majority is comprised of a

d'un groupe de n résidents vivant en mitoyenneté.

4.10.2 La structure dans son ensemble ainsi que ses sous-ensembles est par nature une suite de majorités relatives localisées.

5. OPEN SOURCE

5.0 L'open source est un outil politique et géographique.

5.0.1 Pour rappel, le comportement constructif du *Viab* est soumis à l'algorithme de croissance, lui-même résultant de la miscibilité des deux inputs : les stimuli chimiques et électroniques. / voir [Entropies].

5.1 Tout résident peut accéder au code source lors de son établissement dans la biostructure. Le code source contient les règles opératives : processus de croissance et règles de transaction. Les principes génériques ne peuvent être modifiés que dans les conditions restrictives définies au point [4.9].

5.1.1 La connaissance du code source du *Viab* permet de déjouer les pièges qu'il sous-tend par son existence même / voir [Anomalies 8.0].

5.1.2 La modification du code source, dans le cadre des transactions prévues, passe par une proposition électronique. La mise en oeuvre des modifications du code ainsi décidées est la seule forme de reprogrammation subie par le *Viab*.

5.1.3 Toutes les règles opératives, quelque soit leur nature, ne peuvent être comprises que comme variables (environnementales, sociales, constructives),

group of n citizens living contiguously.

4.10.2 The structure as a whole as well as all of its sub-groups are by definition sets of relative localized majorities.

5. OPEN SOURCE

5.0 Open source is a political and geographic tool.

5.0.1 To recapitulate, the *Viab*'s construction behaviour is generated by a growth algorithm which itself is the result of the miscibility of the two inputs, the chemical and the electronic. See [Entropies].

5.1 All citizens may access the source code upon establishing residence in the biostructure. The source code contains the operating rules: the growth process and the transactional rules. General principles can only be modified under the restrictive conditions defined in point [4.9].

5.1.1 The accessibility of the *Viab's* source code makes it possible to avoid the implicit pitfalls entailed by its very existence. See [Anomalies 8.0].

5.1.2 The modification of the source code within the framework of transactions provided for requires an e-proposal. The implementation of the code modifications thus decided is the only way the *Viab* is to be reprogrammed.

5.1.3 All operating rules, no matter what kind, can only be understood as variables (environmental, social and construction) modifiable via collective

modifiables par proposition collective, validées électroniquement et perturbées chimiquement / voir [Aliénation Volontaire].

5.2 Une reprogrammation du *Viab* qui contredit ce principe ou l'un des principes génériques met en cause la structure même de la société.

5.2.1 Si cette hypothèse est mise en œuvre, le *Viab* perd sa fonction constructive et réparatrice. Il se désactive et devient résidu de la structure.

5.2.2 Les résidents peuvent, néanmoins et suite à une désactivation prolongée, réinitialiser les paramètres du *Viab*. Par ce choix, ils réintègrent le protocole "*I've heard about*".

Schémas résultants

6. USAGES

6.1 Les dimensions des structures et de leur croissance en X-Y-Z dépendent directement de leur localisation et des limites structurelles des arborescences.

6.2 Le nouveau résident peut adopter deux modes d'occupation :
- celui dit "entropique", qui consiste à négocier une croissance de la structure.
- celui dit nomade, qui consiste à emprunter une alvéole abandonnée.
Dans les deux cas, le *Viab* est au service de ces transformations.

6.3 La transaction économique de production/transformation passe par l'achat d'un "crédit de

proposals. They are approved electronically and chemically perturbed – see [Self-alienation].

5.2 Any reprogramming of *Viab* that violates this principle or one of the general principles challenges the very structure of society.

5.2.1 If this hypothetical step is taken, the *Viab* ceases to function in terms of construction and repairs. It becomes deactivated, a residue of the structure.

5.2.2 Nevertheless, following a prolonged deactivation the citizens may reinitialize the *Viab*'s parameters. By exercising this option they return to the neighbourhood protocol "I've heard about".

Resultant schemas

6. USES

6.1 The dimensions of the structures and their growth along X-Y-Z coordinates depend directly on their localisation and the structural limits of the arborescences.

6.2 A new citizen may adopt one of two residence modes:
- "Entropic", which consists of negotiating growth with the structure.
- Nomadic, which consists of borrowing an abandoned cell.
In both cases, the *Viab* is to carry out the transformations.

6.3 The economic transaction production/transformation takes place through the purchase of a "time

temps" permettant l'utilisation du *Viab*.

6.3.1 L'acquisition d'un crédit de temps peut être monnayée en services induits, ce dernier étant un mode de transaction productif, contractualisé avec la biostructure.

6.4 Tout résident a obligation de développer un volume habitable sur trois niveaux, intégrant un sous-sol, nommé la "cave"" et un sur-sol, nommé le "grenier", même de toute petite superficie. Un logement plat sur un seul niveau est proscrit. C'est une règle générique.

6.5 La première phase de résidence est "nomade". La cellule est développée au moyen d'un kit d'habitabilité. Celui-ci comprend entre autres une enveloppe légère polymérisable adaptée à la configuration morphologique du vide alvéolaire / voir [Procédures].

6.6 Le résident a toute latitude pour modifier, transformer, adapter cette première enveloppe, voire de la «figer» avec des matériaux de son choix. Précision : seules les parois verticales sont structurelles. Les parois horizontales peuvent être perforées et remodelées par le *Viab*.

6.7 Les modes d'occupation sont ouverts : privés, publics, services.

6.8 La transformation d'une résidence "habitat" en un autre usage est conditionnée par la négociation mitoyenne avec les cellules en contact. Un protocole de mitoyenneté est rédigé.

6.8.1 Ce protocole mitoyen s'intéresse à définir l'en-

credit" allowing the utilization of the *Viab*.

6.3.1 A time credit may be acquired in exchange for induced services, the latter being a production mode of transaction contractualized with the biostructure.

6.4 All citizens are obligated to develop a three-storey habitable space comprising an underground cellar and an attic above the ground floor, no matter how small. Flat, single-storey residences are prohibited. This is a general rule.

6.5 The first phase of residence is nomadic. A cell is developed using a habitability kit. This includes, among other things, a light polymerizable envelope that adapts to the morphological configuration of the empty cell. See [Processes].

6.6 Citizens are completely free to modify, transform or adapt this initial envelope or even to solidify it with the material of their choice. Note that only vertical walls are permanent. The *Viab* can modify and perforate horizontal structures (ceilings and floors).

6.7 Any use of these cells is allowed, for private or public use or services.

6.8 The transformation of a residence for a different use is negotiable with the adjoining cells. A new mini-neighbourhood protocol is drawn up.

6.8.1 This mini-neighbourhood protocol serves to define

semble des substances sensorielles partagées. La durée de validité de ce contrat est conditionnée par la présence effective et corporelle des signataires.

6.9 Le résident a l'obligation à son départ d'une remise en état d'origine, c'est-à-dire la destruction de l'ensemble des constructions pérennes qu'il aurait effectué lors de son passage dans la structure. Un accord explicite de reprise d'une transformation par un nouveau résident est dérogatoire.

7. SCRIPTS

Rappel : La morphogenèse de la structure est contingente de la dimension reprogrammable du Viab. Les détails de l'algorithme constructif ne sont donnés que pour l'instant présent.

7.1 Le *Viab* a la maintenance structurelle comme principe générique.

7.1.1 Le *Viab* infère les contraintes structurelles localement, à partir de données fournies par le réseau informationnel qui irrigue la biostructure.

7.1.2 L'impossibilité structurelle de répondre à une requête conduit le *Viab* à émettre (et peut-être à traiter lui-même) une requête de croissance de soutènement.

7.1.3 La qualité de l'exposition à la lumière naturelle est prise en compte à la manière du transport énergétique dans les processus de croissance par agrégation/sécrétion locale. En particulier la croissance est favorisée dans les régions convexes de la structure et la densité est limitée par effet d'appauvrissement énergétique / voir [Procédures].

the ensemble of shared sensorial elements. The duration of the validity of this contract depends on the effective and corporal presence of the signatory parties.

6.9 When they leave a cell, citizens are obligated to return it to its original state, or in other words to destroy all of the permanent structures they have erected during their residence. An explicit agreement signed by the new resident of a transformed cell derogates this requirement.

7. SCRIPTS

To recapitulate: the structure's morphogenesis is driven by collectively reprogrammable Viabs. Thus the details of the construction algorithm are only provisionally valid.

7.1 The *Viab*'s general principle is structural maintenance.

7.1.1 The *Viab* infers local structural constraints from the data furnished by the information network that runs through the biostructure.

7.1.2 A structural inability to respond to a request leads the *Viab* to emit (and possibly itself process) a request for supporting growth.

7.1.3 Available natural light is taken into account, as is power transmission, in the processes of growth by local aggregation and secretion. Grow is particularly facilitated in the structure's convex regions and density is limited by diminishing energy. See [Processes].

7.2 L'algorithme de déplacement du *Viab* est décrit en termes de deux niveaux d'abstraction de la structure réticulaire : la représentation filaire et son graphe combinatoire / voir [Procédures].

7.3 Les requêtes de croissance ou de maintenance formulées par les résidents, ainsi que les requêtes de renfort structurel (soutènement) émises par le *Viab* sont spatialisées par le réseau électronique : au départ localisée, elles se diffusent suivant la topologie de la structure réticulée, en un gradient dont l'intensité est croissante dans le temps.

7.3.1 Le *Viab* subit les requêtes au travers de ces gradients d'intensité, transposés dans le graphe combinatoire de mitoyenneté dont il a connaissance.

7.4 La primauté de la maintenance structurelle conduit le *Viab* à parcourir la structure sans relâche. Les gradients liés aux requêtes et les stimuli chimiques agissent respectivement comme des facteurs de dérive et des perturbations dans ce parcours.

7.4.1 Les limitations technologiques actuelles du *Viab* imposent un algorithme de déplacement en phases, au cours desquelles le *Viab* utilise un fil d'Ariane virtuel, tiré à partir d'un point de base de la biostructure / voir [Procédures].

7.4.2 L'impossibilité d'une planification, même à relativement court terme, conduit à introduire une part d'aléatoire dans l'algorithme de déplacement spontané du *Viab*.

7.4.3 La couverture régulière de la structure par le *Viab* est garantie, non pas malgré mais à cause de cette part d'aléatoire de l'algorithme de

7.2 The algorithm of the *Viab*'s movements is described in terms of two levels of abstraction of the reticular structure: wire frame representation and its combinatoric graphing.

7.3 Citizens' requests for growth or maintenance and requests for structural reinforcement (support) originated by the *Viab* are spatialized by the electronic network. Emitted in one place, they are distributed along the topology of the reticular structure in a gradient whose intensity grows over time.

7.3.1 The *Viab* acquires requests through these intensity gradients transposed into the pre-existing combinatoric graph of the neighbourhood.

7.4 The primacy of structural maintenance leads the *Viab* to constantly inspect the structure. The gradients linked to requests and the chemical stimuli respectively act as drift factors and disturbances in this sweep.

7.4.1 The *Viab*'s current technological limitations make a phased movement algorithm necessary. During this movement, the *Viab* uses a virtual Ariadne's thread anchored in a base point in the biostructure. See [Processes].

7.4.2 The impossibility of even a relatively short-term plan introduces an aleatory element into the *Viab*'s algorithm for spontaneous movement.

7.4.3 The *Viab*'s regular coverage of the entire structure is ensured not despite but because of this aleatory element in the movement algorithm.

déplacement / voir [Procédures].

8. ANOMALIES

8.0 Le *Viab* subit directement les vibrations nées de la superposition de deux types de stimuli / voir [entropies].

8.0.1 Par conséquent, leur conjugaison hétérogène perturbe l'algorithme constructif et engendre des perturbations topologiques, esthétiques et structurelles.

8.0.2 Ces aberrations, déviations, hybridations, les désordres nés des spéculations morphologiques du *Viab*, sont donc intrinsèques à sa fonction.

8.1 Les pathologies morphologiques sont de plusieurs types :
- malformations par carence, kyste, chancre, proéminence, occlusion...
- dégénérescences par nécrose, érosion, fissuration, délitement...

8.2 Ces malformations modifient la nature des sécrétions construites et altèrent la définition des géographies habitables.

8.2.1 Néanmoins seules sont prises en compte, en termes de réparation, voire de déprogrammation par le *Viab* lui-même, celles qui fragilisent, tout ou partie de la biostructure, dans sa stabilité propre.

8.3 Toute autre déformation physique ou esthétique est à considérer comme résultant du Protocole de voisinage.

See [Processes].

8. ANOMALIES

8.0 The *Viab* is directly affected by the vibrations produced by the superimposition of two types of stimuli. See [Entropies].

8.0.1 Consequently, their heterogeneous combination disturbs the construction algorithm and engenders topological, aesthetic and structural disturbances.

8.0.2 These aberrations, deviations, and hybridations, the disorders generated by the *Viab*'s morphological speculations, are intrinsic to its operation.

8.1 There are several types of morphological pathologies:
- Malformations due to deficiencies, cysts, cankers, protuberances, occlusions, etc.
- Degeneration due to necrosis, erosion, fissures, disaggregation, etc.

8.2 These malformations modify the nature of the constructed secretions and alter the definition of familiar geographies.

8.2. Nevertheless, the only malformations the *Viab* seeks to repair or deprogramme are those that endanger the stability of all or a part of the biostructure.

8.3 Any other physical or aesthetic deformation is to be considered a result of the neighbourhood protocol.

Notes
Procédures

CONTOUR CRAFTING n.m. *(expression anglaise)*. **-1.** Procédure de construction mise au point par le chercheur Behrokh Khoshnevis dans les laboratoires de USC en 2000/05. Il s'agit principalement de l'extension à l'échelle 1 des principes de Print 3D, de format *CAD-CAM/CFAO, STL*. Ce process de construction, de sécrétion plus exactement, piloté par ordinateur, assure au moyen d'une buse d'injection, à la fois la réalisation du coffrage et du coulage des murs. **-2.** Par extension, dans le langage commun, nom générique qui rend compte d'un mode de construction qui à la fois s'affranchit des procédures standardisées mais aussi qui introduit la possibilité d'une reprogrammation de la construction, durant la phase même d'édification.

VIAB n.m *(diminutif de variabilité-viabilité)*. **-1.** Machine à sécrétion constructive autonome et réactive développée lors de la première biostructure en 2005. Le *Viab* embarque un algorithme robotique lui permettant de construire une architecture sur des principes d'indétermination. Il est programmé en "open source" pour être perméable à des inputs extérieurs. Son script de base définit des protocoles d'action, de mouvement, des contraintes de toute nature, mais intègre également des variables environnementales pouvant affecter sa fonction première. **-1BIS.** Précision sur son fonctionnement : le rail support de son mouvement, similaire à un "chemin de grue" est sécrété par le *Viab* lui-même. Les mouvements des têtes de sécrétion sont assurés au moyen de bras articulés pneumatiques. La rigidité de l'ensemble lors du coulage est obtenue par emboîtement de ces mêmes têtes dans l'élément de structure à prolonger. Le coffrage est généré à partir d'un bras télescopique armé d'une buse à son extrémité, ce système intègre la variation des diamètres des différentes sections structurelles. Le coulage est réalisé par la suite par simple remplissage de cette coque. Le déplacement de la tête de sécrétion s'effectue, au fur et à mesure de l'avancement, par gonflage/dégonflage alterné de trois valves pneumatiques. Au terme d'une phase de construction, les bras articulés se rétractent dans le corps du *Viab*. Celui-ci peut alors se déplacer sur le rail pour rejoindre la future zone de croissance. **-3.** Le *Viab* est localisé, régionalisé. L'apport en énergie, en matières premières (poudre, eau) est directement dépendant de l'environnement de la biostructure, dans une logique d'extraction-transformation. **-4.** La dernière génération de *Viab* intègre des procédures de recyclage chimique, intrinsèque aux substances émises par les biostructures (déjections des habitats, végétaux et animaux...), ainsi que la captation des matériaux et énergies issus de leur localisation (captation de l'humidité ambiante, énergies naturelles renouvelables / effet venturi / capteurs photovoltaïque, thermiques...).

ALGORITHME n.m. (*math.*, de *al-kharezmi*, surnom donné à un mathématicien arabe) **-1.** Suite de règles dont l'application mécanique (c.a.d. sans avoir à réfléchir)

Notes
Processes

CONTOUR CRAFTING, n. **-1.** A construction procedure developed by USC laboratories researcher Behrokh Khoshnevis in 2000-2005. It principally involves the full-scale extension of the principles of Print 3D in *CAD-CAM/CFAO, STL*. This process of computer-driven construction, or more precisely secretion, uses an injection nozzle to simultaneously carry out the formwork and the pouring of the walls. **-2.** By extension, in common parlance, the generic name for a mode of construction that is not only emancipated from standard building procedures but also makes it possible to reprogramme construction even while it is under way.

VIAB, n. *(Contraction of variability-viability)* **-1A.** A reactive and autonomous construction machine employing secretion. Developed for the first biostructure in 2005, the *Viab* launches a robotic algorithm that allows it to build architectural structures based on the principles of indeterminacy. Its open source programming makes it permeable to external inputs. Its basic script defines protocols for action, movement and all sorts of constraints, but also entirely integrates environmental variables that could affect its primary function. **-1B.** An explanation of its functioning: the support rail on which it moves, similar to a crane track, is secreted by the *Viab* itself. Articulated pneumatic arms move the secretion heads. During pouring the assembly is rigidified as the heads lock into the structure to be extended. The formwork is generated using a telescopic arm with a nozzle at the end. This system incorporates the variation between the diameters of the various structural sections. Pouring is carried out simply by filling this shell. As the machine advances the secretion head moves by the alternate inflation and deflation of three pneumatic valves. At the end of a particular construction phase, the articulated arm retracts into the *Viab*. The latter can move along the rail to reach a future growth zone. **-3.** The *Viab* is localized. The supply of energy and raw materials (powder, water), or in other words the process of extraction and transformation, directly depends on the biostructure's environment. **-4.** The latest generation *Viab* incorporates the chemical recycling processes intrinsic to the substances given off by biostructures (household waste, animal and plant remains, etc.), as well as capturing local materials and energies (ambient humidity, natural renewable energies including those produced by the Venturi effect, photovoltaic and thermal energy, etc.).

ALGORITHM, n (*math.*, from *Al-kharezmi*, the last name of an Arab mathematician) **-1.** Set of rules whose mechanical (i.e. unthinking) application makes it possible to

permet d'effectuer une tâche ou de résoudre un problème. Un algorithme peut être exécuté par un opérateur humain ou par une machine conçue à cet effet. **-2.** Par extension dans "*I've heard about*" script permettant de piloter les phases successives de construction du *Viab,* à la fois adaptable et perméable aux différents inputs. Le script gère plusieurs phases : positionnement du *Viab* par déplacement sur le rail / extension des bras pneumatiques / positionnement en X/Y/Z de ces bras / emboîtement de la tête de ceux-ci dans les profils déjà coulés / sécrétion des coffrages d'extension / coulage du béton dans les cavités obtenues / déplacement pneumatique des têtes de coulage-coffrage / & / à la fin de chaque cycle / recharge du réservoir (par séquences) / déplacement du *Viab* / &...cætera.

ENTROPIE n.m *(phys.)* **-1.** Grandeur qui permet d'évaluer le degré de désordre d'un système / voir [Substances affectives]

SELFCONSCIOUSNESS *(expression anglaise).* **-1.** Conscience empathique d'une multitude d'individus pouvant générer un corps social, un comportement social cohérent sans organisation préalable. **-2.** Par extension se dit des résidents de "*I've heard about*". **-3.** Synonyme lointain de "co-sentience", ou notion de perception partagée développée par Frank Herbert (Dune).

SWARM INTELLIGENCE *(expression anglaise).* **-1.** Se dit du comportement induit par une intelligence en essaim qui se caractérise par l'absence de contrôle centralisé ou d'architecture générale. L'intelligence en essaim permet par exemple, à partir de règles simples de comportements individuels, de comprendre et de simuler des phénomènes de nuées, c'est-à-dire le comportement de grappes d'individus lors d'un déplacement, réactif aux obstacles, évitant quelque collision que ce soit (entre les individus et avec les géographies traversées). **-2.** Par extension, se dit d'une société humaine qui adopte la biostructure comme protocole social. À ce niveau, on peut faire une distinction entre, d'une part, les interactions politiques et sociales, qui déterminent dans le temps le contenu de la charte et l'algorithme constructif et, d'autre part, les "stimuli locaux de croissance" formés des requêtes individuelles d'extension de la structure et des données chimiques, qui déterminent l'action constructive effective de chaque *Viab*. Ces stimuli de croissance sont des résultantes de comportements individuels, déterminés au niveau local (via notamment les négociations mitoyennes pour les uns, les nanocapteurs pour les autres) et pris en compte au travers de mécanismes élémentaires: la morphogenèse ainsi produite est la conséquence émergente de ces activités. Les résidents d'une biostructure sont à la fois les individus de l'essaim (y compris les *Viabs*) et les co-auteurs qui fixent les règles dans l'espoir qu'il réalise au mieux la tâche qui lui est assignée (*Viab*) ; c'est-à-dire la production d'une structure habitable indéterminée.

NANOCAPTEURS n.m. (*physique*, de *nanos*, 1nm, 10^{-9} m) **-1.** Nanoparticules utilisées pour capter et déceler la présence d'une substance chimique dans une atmosphère déterminée. **-2.** Les nanocapteurs [N.P] pouvant être inhalés permettent de "reni-

carry out a task or resolve a problem. An algorithm can be executed by a human operator or a machine designed to do so. **-2.** By extension in "I've heard about," a script guiding the *Viab* through the successive phases of construction, both adaptable and permeable to inputs. The script drives various phases: positioning of the *Viab* as it moves along a rail, extension of the pneumatic arms, positioning of its arms along X-Y-Z axes, locking of the head in the already-laid contours, secretion of the extension formwork, pouring concrete into the cavities obtained, pneumatic movement of the framing/pouring heads, and at the end of each cycle, sequential refilling of the reservoir, travel of the *Viab*, etcetera.

ENTROPY, n. *(physics)* **-1.** Magnitude that makes it possible to measure the degree of disorder in a system. See [Affective substances].

SELF-CONSCIOUSNESS, *n.* **-1.** Empathetic consciousness of a multitude of individuals able to generate a social body, a coherent social behaviour with no pre-existing organization. **-2.** By extension, said of the citizens of "I've heard about." **-3.** Distant synonym of the term "co-sentience," the concept of shared perception developed by Frank Herbert (*Dune*).

SWARM INTELLIGENCE, n. **-1.** Term designating a form of behaviour characterized by the absence of central control or overall architecture. On the basis of simple rules for individual behaviour, swarm intelligence makes it possible, for example, to understand and simulate cloud phenomena, i.e. the behaviour of bunches of individuals in movement that are reactive to obstacles and avoid all collisions, whether between individuals or with the geographic features through which they travel. **-2.** By extension, said of a human society that adopts a biostructure as a social protocol. In this sense, a distinction can be made between the political and social interactions that determine the content of the Carta over time, and the construction algorithm, on the one hand, and on the other the "local growth stimuli" produced by individual requests for the extension of the structure and the chemical data which together determine the actual construction work performed by each *Viab*. These growth stimuli are the result of individual behaviours, determined at the local level (particularly by negotiations between next-door neighbours and nanoreceptors) and registered by means of elementary mechanisms. The morphogenesis thus produced is the emergent consequence of these activities. The citizens of a biostructure are both individuals of a swarm (including the *Viabs*) and co-authors who write the rules in the hope that the *Viab* will better carry out the task assigned to it, the production of an indeterminate habitable structure.

NANORECEPTORS, n. (*physics*, *from nanos*, *1nm = 10^{-9} m*) **-1.** Nanoparticles (NP) used to capture and detect the presence of a chemical substance in a particular atmosphere. **-2A.** Nanoreceptors can be inhaled, making it possible to "sniff" the

fler" l'état chimique du corps humain. **-2BIS.** Fonctionnement : similaires aux pollens, ils se concentrent dans les bronches et se fixent sur les vaisseaux sanguins. Cette localisation leur permet de détecter les traces d'hormones de stress (Cortisol) véhiculées par l'hémoglobine. Dès qu'ils entrent en contact avec cette substance, la membrane phospholipidique des [N.P] se dissout et libère plusieurs molécules dont le Formaldéhyde h2co à l'état gazeux. Ces molécules rejetées par l'appareil respiratoire sont détectées grâce à un dispositif C.R.D.S. (cavity ring-down spectroscopy). Pour information le C.R.D.S. est une méthode d'analyse optique par faisceaux laser programmés sur une longueur d'onde, permettant de mesurer la densité des molécules dans l'air. La longueur d'onde utilisée pour la détection du formaldéhyde est située autour de 350 nanomètres. **-3.** Par conséquent, les nanocapteurs renseignent les *Viabs* sur le taux de stress ambiant.

POLYMÉRISATION n.m. *(chim.).* **-1.** Réaction qui, à partir de molécules de faible masse moléculaire, forme par liaison de celles-ci, des composés de masse moléculaire élevée. **-2.** Par extension dans la structure "*I've heard about*", procédure chimique, réactive, permettant de solidifier l'enveloppe souple contenue dans le *kit de résidence* afin qu'elle s'ajuste aux morphologies alvéolaires.

KIT DE RÉSIDENCE n.m. (*expr. mixte*). **-1.** Ensemble d'éléments formant un habitat, et qui, accompagné d'un plan de montage peut être assemblé par soi-même. **-2.** Par extension dans la biostructure, Valise d'emménagement permettant au résident de coloniser une cellule alvéolaire, à la suite de l'extension structurelle réalisée par le *Viab*. **-2BIS.** Le *kit de résidence* est composé de cinq éléments / 1) Une "porte" d'installation à fixer à même les parois des ascenseurs, et aux terminaux pneumatiques permettant l'expansion du volume habitable dans l'alvéole préalablement réalisée / 2) Un volume expansible intégré à la "porte". Ce volume en matériau souple polymérisable est dessiné pour s'ajuster à la morphologie "sur mesure" de chaque alvéole / 3) Un amorceur photochimique (*UV*). La réaction déclenchée par ce catalyseur, polymérise la matière plastique et solidifie les parois de l'habitat. / 4) Un module d'échange chimique (consommation, déjection, recyclage) sur un mode anthroposophique. / 5) Un module de jardin hydro-aéroponique (cf. Kit agricole, ci-dessous) / 6) Les planchers, rampes et escaliers des cellules réalisés sur un même mode polymérisable mais par multicouches alvéolaires. **-2TER.** Pour précision, lors de l'expansion, avant polymérisation, les terminaisons de la toile, prévues à cet effet, adhèrent à la structure béton par soudage (adhésif chimique). Ces mêmes terminaisons, en tension, nécessitent actuellement une fixation à la main, ceci au travers des structures réticulées. Cette tâche sera prochainement dévolue au *Viab*.

KIT AGRICOLE n.m. (expr. agricol.). **-1.** Ensemble composé d'entités vivantes (animales et végétales) constituant un cortège de culture. Les kits agricoles sont destinés, soit à la production alimentaire (autarcie), soit à l'aseptisation du milieu vital (lumière, atmosphère, pathologie).

chemical state of the human body. **-2B.** Functioning: Like pollens, they are concentrated in the bronchia and attach themselves to the blood vessels. This location makes it possible for them to detect traces of stress hormones (hydrocortisone) carried by the haemoglobin. As soon as they come into contact with this substance, the phospholipidic membrane of the NP dissolves and releases several molecules, including formaldehyde (H2CO) in a gaseous state. The molecules rejected by the respiratory tract are detected using cavity ring-down spectroscopy (C.R.D.S.). This is a method of optical analysis using laser beams programmed to a particular frequency, making it possible to measure the density of air-borne molecules. The wavelength used for the detection of formaldehyde is around 350 nanometres. **-3.** Consequently, the nanoreceptors keep the *Viabs* informed about the ambient stress level.

POLYMERIZATION, n. *(chem.)* **-1.** A reaction in which low molecular mass particles hook up with each other to form high molecular mass compounds. **-2.** By extension in the "I've heard about" structure, a reactive chemical process that solidifies the flexible envelope contained in the residence kit so that it adapts to the cellular morphologies.

RESIDENCE KIT, n. **-1.** Set of elements making up a dwelling, which can be assembled by oneself using an instruction diagram. **-2A.** By extension in the biostructure, a welcome pack allowing a citizen to colonize an alveolar cell after the structural extension carried out by the *Viab*. **-2B.** A residence kit contains five elements: 1) An installation "port" to be attached to the elevator walls and pneumatic terminals so that the habitable volume can expand into the previously-made cell. 2) An expandable volume integrated into the "port." This volume made of soft polymerizable material is designed to achieve a custom fit with each cell. 3) A photochemical starter (UV). The reaction launched by this catalyser polymerizes the plastic material and solidifies the walls of the habitat. 4) A chemical exchange module (consumption, waste, recycling) functioning anthroposophically. 5) A hydro-aeroponic garden module (cf. Agricultural kit below). 6) The floorboards, ramps and stairs for the cells made in the same polymerizable fashion, but using multiple alveolar layers. **-2C.** A further explanation: During the expansion, before polymerization, the specially-designed end points of the web are attached to the concrete structure by means of chemical adhesion. At this time the attachment of these end-points under tension must be done by hand, through the reticular structures. This task will soon be turned over to the *Viab*.

AGRICULTURAL KIT, m. (*agriculture*) **-1.** A set composed of living entities (animal and vegetable) that can be cultivated. Agricultural kits are meant to be used for food production (autarchy) and asepticizing the environment (light, atmosphere, pathology).

BIOTROPISME n.m. (du gr. *Tropos*, direction). **-1.** Croissance orientée dans l'espace, chez les végétaux et animaux fixés, sous l'influence d'une excitation extérieure, biologique, organique, chimique. **-2.** Caractéristique intrinsèque d' "*I've heard about*".

ACCRÉTION n.m. **-1.** Accroissement d'une région par apport et dépôt de matériaux. **-2.** Par extension, dans la biostructure, caractéristique du mode de croissance local de la structure réticulaire induit par l'action du *Viab*: celui-ci travaille essentiellement par de petites extensions (modules) de la structure réticulaire, produites par sécrétion de béton. **-3.** Dans les modèles traditionnels de croissance par accrétion (aussi dits par agrégation), notamment dans le modèle de croissance par diffusion limité de Witten et Sander, des particules de matière se déplacent au hasard dans l'espace libre et s'agrègent à la structure lorsqu'elles entrent en contact avec elle. Les structures ainsi produites développent un caractère quasi-arborescent avec en particulier de longues branches et une densité relativement faible. **-3BIS.** Dans le cas de la biostructure, les lieux de croissance sont déterminés principalement par les requêtes individuelles, internes à la structure. Cependant la distribution de ces requêtes, non uniforme et liée à la luminosité extérieure et à la densité préexistante, conduit à un processus d'accrétion présentant des caractères communs avec les modèles standards. La croissance de la biostructure se rapproche aussi en cela des modèles de croissance polyptique du corail. Dans ces derniers modèles la croissance se fait en chaque polype (ou lieu de croissance) avec une intensité directement dépendante de l'accessibilité concurrente aux polypes depuis l'environnement extérieur: les polypes qui partagent leurs accès à l'extérieur sont défavorisés ; il en résulte une croissance plus rapide dans les zones frontières de la structure et notamment dans ses parties convexes.

REPRÉSENTATION FILAIRE n.m. *(Géom.)*. **-1.** Mode de représentation implicite des volumes basés sur une structure filaire à partir de laquelle chaque élément de volume est engendré par le développement d'une section normale au fil. **-2.** Dans la biostructure, les éléments de volume sont en première approximation des cylindres de diamètre normalisé ce qui limite les sections génératrices à des cercles. La structure filaire est alors complètement définie par un ensemble de liens (caractérisés par une longueur nominale maximale et minimale) et de noeuds (au niveau desquels les branchements de la structure filaire s'effectuent).

GRAPHE COMBINATOIRE n.m. *(math.)*. **-1.** Un graphe est la donnée d'un ensemble abstrait V , dont les éléments sont appelés des noeuds, et d'un ensemble E de paires (x,y) d'éléments de V, appelées les liens. **-2.** À partir d'une représentation filaire, on définit un graphe combinatoire en ignorant les contraintes géométriques de longueur et de spatialité pour ne retenir qu'un ensemble abstrait V de noeuds et un ensemble de liens E avec (x,y) dans E s'il y a un lien entre les noeuds x et y de la représentation filaire.

BIOTROPISM, n. (*from the Greek tropos, direction*). **-1.** Spatially-oriented growth among stationary plants and animals under the influence of exterior stimulus (biological, organic or chemical). **-2.** Intrinsic characteristic of "I've heard about".

ACCRETION n.m. **-1.** Growth of a region through the inflow and deposit of material. **-2.** By extension, in the biostructure, characteristic of the local growth of the reticular structure produced by the *Viab*, which secretes concrete to make small extensions (modules) of the reticular structure. **-3A.** In traditional models of growth by accretion (also called aggregation), especially the Witten and Sander model of growth through limited diffusion, particles of matter move by chance through the free space and aggregate on a structure when they come into contact with it. The resultant structures are characteristically quasi-arborescent, with, in particular, long branches and a relatively weak density. **-3B.** In the case of the biostructure, the growth sites are determined principally by individually requests, internal to the structure. Nevertheless, because distribution of these requests is not uniform but instead related to external luminosity and the pre-existing density, the process of accretion presents characteristics in common with the standard models. The biostucture's growth is also similar to the polyptych growth of coral. In the latter model, growth takes places in each polyp (or growth site), with an intensity directly dependent on the concurrent accessibility to the polyps from the exterior environment – those polyps that share their exterior access are at a disadvantage, resulting in more rapid growth along the structure's border areas, especially in its convex sections.

WIRE FRAME REPRESENTATION, n. (*geometry*). **-1.** A representational mode implicit in volumes based on a wire structure in which each element of the volume is generated by the development of a normal wire-like section. **-2.** In the biostructure, the volume elements roughly approximate cylinders of standardized diameter, limiting the generated sections to circles. The wire structure is thus completely defined by an ensemble of links (characterized by a maximum and minimum nominal length) and knots (where the wire structure arboresces).

COMBINATORIC GRAPH, n. *(math.)*. **-1.** A graph is the data of the abstract ensemble V whose elements are called the knots, and an ensemble E of pairs (x,y) of elements of V, called the links. **-2.** Based on a wire frame representation, a combinatoric graph can be defined ignoring the geometric constraints of length and spatiality to simply produce an abstract ensemble V of knots and links E with (x,y) in E if there is a link between the knots x and y and the wire frame representation.

FIL D'ARIANE n.m. *(expression française)*. **-1.** Fil conducteur, par allusion au fil que donna Ariane à Thésée pour se diriger dans le labyrinthe. **-2.** Dans la biostructure, le fil d'Ariane est, à un moment donné, le canal d'alimentation joignant le *Viab* à une source locale de matière première. Le *Viab* travaille par phases : au cours d'une phase, la source est fixe et agit comme un point d'ancrage; le *Viab* s'éloigne de son point d'ancrage en activant les canaux nécessaires le long de son chemin, et se rétracte le long de ce chemin avant de bifurquer vers d'autres directions. **-2BIS.** Par extension le fil d'Ariane désigne la suite de liens virtuels (a_1, a_2, a_3,..., a_n) qui lie le *Viab* à son point d'ancrage dans le graphe représentant la structure.

SERPENT BROWNIEN n.m. *(math.)*. **-1.** Processus stochastique étudié en probabilité comme modélisation des marches aléatoires branchantes. **-2.** Dans la biostructure, le mouvement et le processus constructif du *Viab* au cours d'une phase se modélise par un processus analogue au serpent brownien: un déplacement du *Viab* consiste soit en une extension du fil d'Ariane $(a_1, \dots, a_k) \to (a_1, \dots, a_k, b), b \in E$, soit en sa rétractation $(a_1, \dots, a_k) \to (a_1, \dots, a_{k-1})$, soit enfin en la création d'un nouveau lien éventuellement accompagnée de la création d'un nouveau noeud . **-2BIS.** Alternativement le processus peut être vu spatialement, le fil d'Ariane au temps t étant donné par la suite des positions XYZ des noeuds qui le forment $A_t = ((x_1, y_1, z_1)(x_2, y_2, z_2), \dots, (x_k, y_k, z_k))$. Les transitions de A_t à A_{t+1} se font en choisissant un noeud existant ou un nouveau noeud. **-3.** En l'absence d'autres stimuli, la direction d'extension est choisie aléatoirement, (pour simplifier de manière équiprobable parmi un ensemble fini de directions possibles). En toute généralité ce comportement est biaisé ou perturbé par les stimuli. L'analyse du processus $(A_t)_{t>0}$ permet de voir que l'introduction de l'aléatoire conduit au comportement espéré du *Viab* eu égard à la contrainte de viabilité: avec une probabilité aussi proche de 1 que souhaité, la structure sera contrôlée complètement en un temps commensurable au temps nécessaire à la visiter par un procédé systématique. **-4.** Dans le cas idéalisé où les déplacements du *Viab* qui étendent le fil d'Ariane se font toujours vers le haut de la structure et avec des variations unitaires des coordonnées horizontales, le modèle peut être rendu plus explicite. Le fil d'Ariane prend la forme $A_t = ((x_i, y_i, i)_{i=1,\dots,k})$ et les transitions d'extension se font vers l'un des points $(x_i \pm 1, y_i \pm 1, i+1)$ uniformément. Dans le cas neutre où les extensions sont aussi fréquentes que les rétractations, on constate que, lors d'une phase de longueur n du processus de croissance, la hauteur de la structure produite, qui se mesure ici à la longueur du plus long fil d'Ariane utilisé est $\sqrt{n}$ (par la loi des grands nombres appliquée à la suite des extensions/rétractations). Pour les mêmes raisons le déplacement en X ou en Y le long d'un fil d'Ariane de longueur k est de $\sqrt{k}$. On peut en déduire que la largeur en X ou en Y de la structure est de $\sqrt[4]{n}$, puis que le *Viab*, au cours d'une phase de longueur n, se déplace et occupe une fraction non négligeable d'un volume d'ordre $\sqrt{n}.\sqrt[4]{n}.\sqrt[4]{n} = n$. Bien qu'extrêmement simplifié, ce modèle permet d'incorporer des perturbations induites par les stimuli chimique sous la forme de modifications spatialement inhomogènes des

ARIADNE'S THREAD, n. (*Greek mythology*) **-1.** A connecting thread, a reference to the thread Ariadne gave Theseus so that he could find his way out of the labyrinth. **-2A.** In the biostructure, the Ariadne's Thread is the feed channel that at any particular moment joins the *Viab* to a local source of raw material. The *Viab* works in phases, and during the course of a phase the source is fixed and acts as an anchor. The *Viab* moves away from that anchor by activating the necessary channels along its path, and withdraws along this path before bifurcating off in other directions. **-2B.** By extension, the Ariadne's Thread designates the set of virtual links (a_1, a_2, a_3,..., a_n) connecting the *Viab* to its anchor point in the graph representing the structure.

BROWNIAN SERPENT, n. *(math.)* **-1.** Stochastic process studied in probability theory as a modelling of branching aleatory steps. **-2A.** In the biostructure, the movement and construction process of the *Viab* during a particular phase is modelled by process analogous to a Brownian serpent: a movement of the *Viab* consists either of an extension of the Ariadne's Thread $(a_1, \dots, a_k) \to (a_1, \dots, a_k, b), b \in E$, or its withdrawal, or, finally, the creation of a new link possibly accompanied by the creation of a new knot $(a_1, \dots, a_k) \to (a_1, \dots, a_k, b), b = (x, y) \notin E$. **-2B.** Alternately, the process can be seen spatially, the Ariadne's Thread at time t given by the series of positions XYZ of the knots that make it up $A_t = ((x_1, y_1, z_1)(x_2, y_2, z_2), \dots, (x_k, y_k, z_k))$. The transitions from A_t to A_{t+1} are made by choosing an existing knot or a new knot. **-3.** In the absence of other stimuli, the direction of the extension is chosen at random (to simplify, in a equiprobabalistic manner among a finite set of possible directions). In broad terms, this behaviour is inflected by or disturbed by stimuli. An analysis of the process $(A_t)_{t>0}$ makes it clear that the introduction of chance leads to the hoped-for behaviour of the *Viab* in regard to the constraint of viability: with a probability as close to 1 as desirable, the entire structure will be inspected within a timeframe commensurate with the time necessary for it to be covered through a systematic process. **-4.** In the ideal case where the movements of the *Viab* produced by the Ariadne's Thread are constantly in an upward direction along the structure with unitary variations in the horizontal coordinates, the model can be more explicitly rendered. The Ariadne's Thread takes the form $A_t = ((x_i, y_i, i)_{i=1,\dots,k})$ and the extension transitions proceed uniformly toward one of the points $(x_i \pm 1, y_i \pm 1, i+1)$. In the neutral case where extensions are as frequent as retractions, we note that during a phase of the growth process of length n, the height of the structure produced, measured here along the length of the longest Ariadne's Thread in use, is $\sqrt{n}$ (the law of large numbers applied to the series of extensions and retractions). For the same reasons, the X or Y movement along an Ariadne's Thread of length k is $\sqrt{k}$. From this we can deduce that the X or Y length of the structure is $\sqrt[4]{n}$, since in the course of a longitudinal phase n the *Viab*. moves and occupies a non-negligible fraction of a volume on the order of $\sqrt{n}.\sqrt[4]{n}.\sqrt[4]{n} = n$. While extremely simplified, this model makes it possible to incorporate the perturbations induced by the chemical stimuli in the form of spatially non-homogenous modifi-

transitions d'extensions. Ces perturbations induisent en particulier le développement de branches pathologiques ou de zones de densité anormale.

SOMNAMBULISME n.m. **-1.** Activité psychique qui produit pendant la phase ainsi dénommée un sommeil éveillé, voire une conscience augmentée. Le somnambulisme peut se caractériser par la sensation d'un état imprécis, incertain et problématique, un état de mobilité de conscience qui dévoile un nouveau rapport au monde, aux autres et à soi-même. **-2.** Historiquement, ce fonctionnement inhabituel de la conscience, que dans la deuxième moitié du XIXe siècle, on nommera hypnose, a tenté de développer des espaces de liberté, des projets de société égalitaires, que l'on ne pouvait atteindre et parcourir que sous cet état. On pourrait dire que face à l'impossibilité de modifier les mécanismes du monde réel, tangible et politique, ce mouvement, pré-féministe, s'est attaché, *a contrario*, à la création d'une autre couche d'existence, à distance, hors de portée... Bien que diabolisé, charlatanisé, ce mouvement a néanmoins irrigué toute la pensée réformiste pré-moderne. **-3.** Trans-door ou méthode de suggestion hypnotique utilisée dans la première expérience "I've heard about" *(cf. téléportation).*

PRÉPSYCHISME n.m. **-1.** Etat de conscience préverbale d'un individu / «je suis» sans importance, un corps qui ne pense pas, mais qui sent tout alentour et qui se laisse changer pour s'être laissé toucher et sentir, pour "être poreux à tous les souffles". **-2.** Courant de pensée qui attribue à l'individu la possibilité de s'agglutiner n'importe où et n'importe comment, avec tout et n'importe quoi, afin de générer une dynamique d'assemblage et de réassemblage permanent. **-3.** Par extension, condition préliminaire de partage chimique dans la structure "*I've heard about*".

Substances affectives

JE ME SOUVIENS...

- De ce que les habitants d'Anarchia avaient en commun : Non seulement l'île elle-même mais la connaissance personnelle de son secret : ils se tenaient sur un rocher que les fondateurs avaient fait surgir de l'océan par cristallisation, qui était constamment en train de se re-dissoudre et ne perdurait qu'au travers d'un processus de réparation permanent. La généreuse nature n'avait rien à voir là-dedans. C'était l'effort conscient des humains et leur coopération qui avaient édifié Anarchia (...). Sa stabilité pouvait être perturbée de mille manières, cette complexe machinerie était comprise par tous. Elle avait ainsi un avantage indéniable sur toutes les mythologies artificielles de l'idée de nation. Elle était conforme à la vérité.[1]

- De l'île d'Utopie, qui en sa partie moyenne, et c'est là qu'elle était le plus large, s'étendait sur deux cents milles, puis se rétrécissait progressivement.[2]

cations of the extension transitions. In particular, these perturbations induce the development of pathological branches or areas of abnormal density.

SOMNAMBULISM, n. **-1.** Mental activity produce during the phase called waking sleep, or even heightened consciousness. Somnambulism can be characterized by the sensation of an indefinite, uncertain and problematic state, a state of unstable consciousness revealing a new relationship with the world, others and oneself. **-2.** Historically, this unusual state of the consciousness labelled hypnosis in the first half of the 19th century has been an attempt to develop spaces of freedom, egalitarian social projects, that could not be perceived and explored except in this state. It could be said that confronted by the impossibility of modifying the mechanisms of the real, tangible, political world, this prefeminist movement strove, on the contrary, to create a different and distanced layer of existence somewhere out of reach. Although diabolized and treated as charlatanism, nevertheless all of premodern reformist thought drew on this movement. **-3.** Trans-door, a method of hypnotic suggestion used during the "I've heard about" experiment (cf. teleportation*)*.

PREPSYCHISM, n. **-1.** Preverbal state of consciousness of an individual in which the self has no importance, a body that does not think but senses its surroundings and lets itself change to let itself be touched and felt, to "become porous to every breath." **-2.** A current of thought that attributes to the individual the possibility of binding anywhere and in any way, with anything and everything, in order to generate a dynamic of constant combination and recombination. **-3.** By extension, the necessary condition for chemically sharing in the "I've heard about" structure.

Affective substances

I REMEMBER...

- What the people of Stateless had in common: not merely the island itself, but the first-hand knowledge that they stood on rock which the founders had crystallized out of the ocean – and which was, forever, dissolving again, only enduring through a process of constant repair. Beneficent nature had nothing to do with it; conscious human effort, and cooperation, had built Stateless... the balance could be disturbed in a thousand ways.... All that elaborate machinery had to be monitored, had to be understood. ...It had one undeniable advantage over all the contrived mythology of nationhood. It was true.[1]

- The island of Utopia, which in its middle part, where it was the broadest, extended for some two hundred miles, and then progressively shrank.[2]

JE ME SOUVIENS...

- de Paul Maymont et sa *Ville verticale*, en 1959
- de Chaneac et de ses *Cellules polyvalentes*, en 1960
- de Kurokawa et son *Helix City* en 1961
- d'Arata Isosaki et sa *City in the Air*, la ville du métabolisme en 1962
- de Constant et *New Babylon* en 1963
- de Yona Friedman et sa ville *Ville spatiale*, en 1960, plus tard de sa *ville cosmique* en 1964
- de Guy Rottier et sa *Ville solaire*, en 1971
- de David George Emmerich et son *Dôme stéréométrique* en 1977
- du Cappadoce et ses refuges urbains troglodytes
- de Bangkok, et de son évolution arborescente et aléatoire suite à la crise de 1993
- de Bernard Rudofsky et de l'*Architecture without Architect*, au Moma en 1965
- d'Edgar Poe et du *Domaine d'Arnheim*, en 1847
- de Robert Silverberg, et des *Monades urbaines*, en 1971
- de Stefan Wul dans *Noô1*, en 1977
- de Serge Brussolo, et sa *Vue en coupe d'une ville malade*, en 1980
- de Dan Simmons, et ses *Trans-door* dans *Hyperion*, en 1990

JE ME SOUVIENS...

- Que la Commune de Paris avait représenté la seule réalisation d'un urbanisme révolutionnaire, s'attaquant sur le terrain aux signes pétrifiés de l'organisation dominante de la vie, reconnaissant l'espace social en termes politiques, ne croyant pas qu'un monument puisse être innocent... Tout l'espace était occupé par l'ennemi... Le moment d'apparition de l'urbanisme authentique, cela avait été de créer dans certaines zones, le vide de cette occupation. Ce que nous *appelions et appelons aujourd'hui* construction avait commencé là.[3]

- Que les outils de développement de la ville contemporaine avaient été essentiellement inféodés à des procédures déterministes, à des scénarios planifiés aux mécanismes prévisibles. La croissance, l'entropie de la ville, sa densification étaient gérées et générées par des projections préalables figées, statufiées, géométrisées. Que ces transformations morphologiques ne se constituaient que sur des scénarios "fermés", qui ne pouvaient dévier des représentations préprogrammées qui les sous-tendaient. Je me souviens que la cartographie de la ville était ainsi liée à un mode de production décliné au "futur antérieur". Le devenir y était anticipé et verrouillé.

- Qu'à l'époque, on pouvait se douter que ces modes opératoires "sous contrôle" qui conditionnaient la production des structures urbaines ne soient pas à même de rendre compte des complexités d'une société mass médiatique naissante, où la multitude citoyenne se substituait peu à peu à l'autorité républicaine, centralisée.

I REMEMBER...

- Paul Maymont and his *Ville verticale*, 1959
- Chaneac and his *Cellules polyvalentes*, 1960
- Kurokawa and his *Helix City*, 1961
- Arata Isosaki and his *City in the Air*, the metabolic city, 1962
- Constant and *New Babylon*, 1963
- Yona Friedman and his *Spatial City*, 1960, and later his *Cosmic City*, 1964
- Guy Rottier and his *Ville solaire*, 1971
- David George Emmerich and his *Dôme stéréométrique*, 1977
- Cappadocio and its urban troglodyte dwellings
- Bangkok and its arborescent and aleatory development after the 1993 crisis
- Bernard Rudofsky and his *Architecture without Architect*, at the MoMA, 1965
- Edgar Allen Poe and "The Domain of Arnheim," 1847
- Robert Silverberg and his *Urban Monads*, 1971
- Stefan Wul in *Noô1*, 1977
- Serge Brussolo and his *Vue en coupe d'une ville malade*, 1980
- Dan Simmons and his *Trans-door* in *Hyperion*, 1990

I REMEMBER...

- That the Paris Commune represented the only realization of revolutionary urbanism, attacking, on the ground, the petrified signs of the dominant organization of life, recognizing social space in political terms, never believing that a monument can be innocent... The whole space was occupied by the enemy... The dawn of an authentic urban planning, created in the areas left empty by that occupation. That's where what *was called construction then and which we call by the same name today* began.[3]

- That the tools of the development of the contemporary city were essentially given over to determinist procedures, planned scenarios with predictable mechanisms. The city's growth, entropy and densification were managed and generated by plans rigidly set in advance, geometrical and holy. That these morphological transformations arose solely on the basis of closed scenarios that could not deviate from the pre-programmed representations on which they were based. I remember that the city's cartography was thus linked to a mode of production stated in the "future anterior" tense. The future has been anticipated and locked up tight.

- That even at that time it was doubtful that these "under control" operating modes conditioning the production of urban structures were capable of taking into account the complexities of an emerging mass media society where the multitude of citizens was gradually taking the place of the centralized republican authorities.

- Que le déficit de démocratie dans la fabrication de la ville ou l'abus d'un outillage datant d'une période où la raison de quelques-uns présidait à la destinée du plus grand nombre, ne permettait pas d'assumer les mutations dues à la fragmentation des mécanismes informationnels et productifs.

- Que l'espace libéral avait été construit en termes de contrôle social, et que la ville contemporaine du XXeme siècle en gardait et révélait tous les stigmates.[4]

- Que la raison de la crise de la civilisation européenne et de ses pratiques de démocraties monarchistes consistait dans le fait que la vertu européenne, c'est-à-dire sa morale aristocratique organisée dans les institutions de la souveraineté moderne, ne réussissait pas à rester en rythme avec les pouvoirs vitaux de la démocratie de masse.[5]

- Qu'à l'époque, les grandes puissances industrielles et financières produisaient non seulement des marchandises, mais aussi des subjectivités, *comme la conscience écologique, le développement durable, voire même la peur, pour, in fine, vendre ces mêmes marchandises.*[6]

JE ME SOUVIENS...

- Qu'on ne pouvait *plus* vivre dans un rectangle blanc, dans le blanc d'une feuille de papier, mais dans des régions, de passage, ouvert et fermé... Qu'il y avait déjà des lieux qui n'appartenaient à aucun de ceux-ci ; les contre-espaces, les hétérotopies, que seuls les enfants connaissaient *et apprivoisaient* : le grenier, la tente d'Indien, le grand lit des parents... lieux de dérive, d'inconnu, de peur, de mythe.[7]

- Que le logement moderne avait été un lieu ou les invités indésirables n'avait pratiquement jamais accès. Que les «toxic people", *comme on les appelait à l'époque,* devaient rester à l'extérieur, et avec eux si possible les mauvaises nouvelles. Que ce même logement n'était qu'une machine à ignorance ou un mécanisme intégral de défense, ou le droit fondamental au non-respect du monde extérieur trouvait son pilier architectural.[8]

- Qu'au début tout s'était bien passé, puis une nouvelle fois les murs étaient devenus poreux, les chaises flexibles, le plancher caoutchouteux, et il avait fallu aller de l'avant. C'était un cercle vicieux. Plus la maison progressait, plus on se devait d'avancer selon son rythme, changer d'appartement... accepter les spéculations des cerveaux électroniques sur le temps, la lumière, les mœurs, la nourriture... Désormais ils étaient condamnés à... progresser...[9]

- Que la verticalité avait été assurée par la polarité de la cave au grenier...que l'escalier qui va à la cave, on le *descendait* toujours...que l'escalier qui allait à la chambre on le montait et on le descendait. ... *mais que* l'escalier du grenier, plus raide... on ne pouvait

- That the democracy deficit in the making of the city and the abuse of tools – dating from a period where the reason of a few presided over the destiny of the many – made it impossible to take on board mutations produced by the fragmentation of informational and productive mechanisms.

- That liberal space was constructed in terms of social control, and that the contemporary 20th-century city retained all the stigmata of that.[4]

- That the reason for the crisis of European civilization and its imperial practices consists in the fact that European virtue – or really its aristocratic morality organized in the institutions of modern sovereignty – cannot manage to keep pace with the vital powers of mass democracy.[5]

- That at the time, the great industrial and financial powers produced not only commodities, but also subjectivities – *such as ecological consciousness, sustainable development and even fear, to sell, in fine, these very commodities.*[6]

I REMEMBER...

- That we could *no longer* live in a white rectangle, on a blank sheet of paper, but in regions, in passing, open and closed... That there were places that were completely different, counter-spaces, heteropias, that only children know *and master*: the attic, the tepee, the parents' big bed... places of drift, the unknown, fear and myth.[7]

- That modern lodging was a place to which undesirable guests practically never had access. That the "toxic people," as they were called then, were supposed to keep out, and with them, if possible, bad news as well. That this lodging was nothing but an ignorance machine or an integral instrument of defence, where the basic right of non-respect toward the exterior world found its architectural pillar.[8]

- That at the beginning of the past century, everything was going well, and then once again the walls became porous, the chairs flexible, the floor rubbery, and it was necessary to go forward. It was a vicious circle. The more the house progressed, the more one had to advance at one's own pace, to find a new apartment.... to accept the speculations of the electronic brains about time, light, morals, food... From now on they were condemned to progress.[9]

- That the verticality was assured by the polarity from the basement to the attic. ... that one always *went down* the stairs to the basement, that one went up and down the stairs to the bedroom... *but that* one could only go up the steeper stairs to the

que le *monter*... Quand je retourne rêver dans ces greniers, je ne redescends jamais...[10]

JE ME SOUVIENS...

- Que *la recherche* de l'unité du mouvement en train de se faire *était devenu un préalable*.[11]

- Que la nostalgie était devenue une arme.[12]

- Que seule une articulation éthico-politique – que l'on nommait écosophie – était plausible. *Elle s'était inventée pas à pas* entre les trois registres écologiques, celui de l'environnement, celui des rapports sociaux et celui de la subjectivité humaine.[13]

- Que la question du temps et du déterminisme n'étaient plus limitée aux seules sciences, au cœur de la pensée occidentale depuis l'origine...*plus personne depuis ne confondait* science avec certitude, probabilité avec ignorance.[14]

- Que ce que l'on devait absorber, c'était précisément la production de localité, c'est-à-dire des machines sociales qui devaient créer et recréer les identités et les différences entendues comme locales... comme un régime d'hétérogénéisation.[15]

- De "La Musique de l'essaim" de Rimbaud.[16]

- Que dans le monde réel, *qui n'existe plus*, il avait été plus important qu'une proposition soit intéressante que réelle.[17]

JE ME SOUVIENS...

- Que l'idée d'une médiation nécessaire, *de type contrat social*, appartenait essentiellement à une conception juridique du monde, telle qu'elle s'élaborait avec Hobbes, Rousseau, Hegel. Qu'au contraire chez Spinoza, les forces étaient inséparables d'une spontanéité et d'une productivité qui rendaient possible leur développement sans médiation, c'est-à-dire leur composition. Elles étaient en elles-mêmes les éléments de socialisation. Que Spinoza pensait immédiatement en termes de "multitude" et non d'individu, pour une conception... de la composition physique et dynamique qui s'oppose au contrat juridique... - Les corps... *étaient pensés comme* forces. En tant que tels, ils ne se définissaient pas seulement par leurs rencontres et leurs chocs au hasard (état de crise), ils se définissaient par rapports entre une infinité de parties qui composent chaque corps, et qui le caractérisaient déjà comme une "multitude"...[18]

- Que la revendication du monde des **MONDES** posait immédiatement sur le plan de la connaissance comme sur le plan de la volonté, le problème de la réalité de l'imagination et de la liberté. Réalité constitutive, et non plus cadeau de la divinité ou résidu de son processus d'émanation... *Cela* posait le problème de la réalité non plus

attic... When I return to my dreams of these attics, I never go down again...[10]

I REMEMBER...

- That the *search* for a unit of a movement already under way *had become a prerequisite*.[11]

- That nostalgia had become a weapon.[12]

- That only an ethico-political articulation – which was called ecosophy– was plausible. *It was invented step by step* between three ecological domains, the environment, social relationships and human subjectivity.[13]

- That the question of time and of determinism was no longer limited to the sciences alone, at the heart of Western thought since the beginning... *subsequently no one confused* science with certitude *any longer*, or probability with ignorance...[14]

- What had to be absorbed was, specifically, the production of locality, or in other words social machines that had to create and recreate identities and differences understood as local... as in a regime of heterogenization.[15]

- From Rimbaud's "Music of the Swarm".[16]

- That in the real world, *which no longer exists*, it was more important that a proposition be interesting than real. [17]

I REMEMBER...

- That the idea of a necessary mediation, *a kind of social contract*, was essentially based on a juridical conception of the world, as elaborated by Hobbes, Rousseau and Hegel. For Spinoza, on the contrary, forces were inseparable from a spontaneity and a productivity that made their development possible without mediation, i.e., their composition. They were elements of socialization in and of themselves. Spinoza thought directly in terms of "the multitude" and not individuals, in a conception... of physical and dynamic composition in opposition to the juridical contract. - Bodies *were conceptualized as* forces. As such, they were defined not only by their random encounters and collisions (state of crisis); they were defined by relationships between an infinite number of parts making up each body, which already characterized that body as "a multitude"...[18]

- That the claim for a world **OF WORLDS** immediately posed – on the plane of will as well as the plane of knowledge – the problem of the reality of the imagination and of freedom. A constitutive reality, no longer the gift of a divinity or the residue of its process of emanation.... *That* posed the problem of reality no longer as a totality

comme totalité mais comme dynamique du partiel, non comme perfection absolue mais comme privation relative, non comme utopie mais comme projet.[19]

JE ME SOUVIENS...

- Que finalement tout le système à évolué au cours du temps vers un désordre croissant, *paradoxal, spontané, sans jamais atteindre* son état d'équilibre.[20]

- Que l'œuvre n'était déjà à l'époque plus considérée comme une œuvre si elle se situait en dehors de tout rapport, *en dehors de tout contexte. Que nous présupposions que* précisément l'œuvre devait se situer à l'intérieur de ces rapports, mais *qu'avant même de la situer en ces termes,* il nous fallait *en préalable définir* ces mêmes rapports ![21]

- Que sur ce dont on ne pouvait *plus parler, nous avions appris à garder* le silence.[22]

but as a dynamic of the partial, not as absolute perfection but as relative privation, not as utopia but as a project.[19]

I REMEMBER...

- That in the end the whole system evolved over time toward a *paradoxical and spontaneous* increasing disorder, without ever reaching *a state of equilibrium.*[20]

- That even at that time an artwork was not considered an artwork anymore if it was situated outside all relationships, *outside of any context. That we presuppose* precisely *that* the artwork had to situate itself within these relationships, but *even before situating it in these terms,* as a precondition we had to define these same relationships![21]

- That what we can *no longer* speak about, *we have learned to* pass over in silence.[22]

(NOTES)

[1] Greg Egan, *L'Énigme de l'Univers*, Robert Laffont, Paris, 1999.

[2] Thomas More, *L'Utopie*, livre second, 1516.

[3] Debord, Kotanyi, Vaneighen, *La commune était une fête, par l'IS /* librairie Arthème Fayard, tract 1962.

[4] Raphaël Hythodée, 1516-2005

[5] Toni Negri, *Empire*, Havard University 2000

[6] Ibid note (5)

[7] Michel Foucault, *Utopie et hétérotopie*, conférence radiophoniques, 1966.

[8] Peter Sloterdijk, *Écumes, sphérologie plurielle*, Maren Sell Editeur, 2005.

[9] Serge Brussolo, *Vue en coupe d'une ville malade*, Denoël, 1980.

[10] Gaston Bachelard, *La Maison, de la cave au grenier, Poétique de l'espace*, PUF, 1957.

[11] Gilles Deleuze, *Leibniz, Âme et damnation, le baroque, la mort en mouvement*, cours 1986-1987

[12] Douglas Coupland, *Generation X*, Saint Martin's Press,1991

[13] Felix Guattari, *Les Trois écologies*, Galilée, 1989

[14] Ilya Prigogine, *La Fin des certitudes*, Odile Jacob, 1996

[15] Ibid note (4)

[16] Kristin Ross, *Rimbaud and the Paris Commune*, University of Minnesota Press, Minneapolis, 1998,

[17] Ibid note (8)

[18] Gilles Deleuze, introduction à *l'Anomalie Sauvage de Antonio Negri*, PUF, 1982.

[19] Antonio Negri, *L'Anomalie sauvage*, PUF, 1982,

[20] Selon le deuxième principe de la thermodynamique, ou principe entropique.

[21] Martin Heidegger, *Chemins qui ne mènent nulle part, Holzwege*, Vittorio Klostermann, 1949.

[22] Ludwig Wittgenstein, *Tractacus Logico-philosophicus. Point 7*, Routedge & Kegan Paul, 1922.

(FOOTNOTES)

[1] Greg Egan, *Distress*, HarperPrism, New York, 1995, pp. 171-172

[2] Thomas More, *Utopia*, second book, 1516.

[3] Debord, Kotanyi, Vaneighen, *La commune était une fête*, by the Situationist International, librairie Arthème Fayard, 1962 leaflet.

[4] Raphaël Hythlodaeus, 1516-2005.

[5] Michael Hardt and Antonio Negri, *Empire*, Harvard University Pres, 2000.

[6] Ibid.

[7] Michel Foucault, *Utopie et hétérotopie*, radio lectures, 1966.

[8] Peter Sloterdijk, *Spharëren*, Suhrkamp, 1987.

[9] Serge Brussolo, *Vue en coupe d'une ville malade*, Denoël, 1980.

[10] Gaston Bachelard, *La Maison, de la cave au grenier, Poétique de l'espace*, PUF, 1957.

[11] Gilles Deleuze, *Leibniz, Âme et damnation, le baroque, la mort en mouvement*, lectures 1986-1987.

[12] Douglas Coupland, *Generation X*, Saint Martin's Press, 1991.

[13] Felix Guattari, *Les Trois écologies*, Galilée, 1989

[14] Ilya Prigogine, *La Fin des certitudes*, Odile Jacob, 1996.

[15] Hythlodaeus.

[16] Kristin Ross, *Rimbaud and the Paris Commune*, University of Minnesota Press, Minneapolis, 1998.

[17] Sloterdijk, op. cit.

[18] Gilles Deleuze, introduction to *l'Anomalie Sauvage de Antonio Negri*, PUF, 1982.

[19] Antonio Negri, *The Savage Anomaly*, University of Minnesota Press, 1991.

[20] According to the second law of thermodynamics, the principle of entropy.

[21] Martin Heidegger, *Holzwege (Off the Beaten Track)*, Cambridge University Press, 2003.

[22] Ludwig Wittgenstein, *Tractacus Logico-philosophicus*. Point 7, Routledge & Kegan Paul, 1922.

Table des matières

RUMEURS

PROTOCOLE TERRITORIAL

Schémas génératifs
1) ENTROPIES /
2) BIORÉSIDENTS
3) ALIÉNATION VOLONTAIRE
4) BIOPOLITIQUE
5) OPEN SOURCE

Schémas résultants
6) USAGES
7) SCRIPTS
8) ANOMALIES

NOTES
PROCÉDURES
SUBSTANCES AFFECTIVES
CRÉDITS

Table of contents

RUMOURS

NEIGHBOURHOOD PROTOCOL

Generative schemas
1) ENTROPIES
2) BIOCITIZENS
3) SELF-ALIENATION
4) BIOPOLITICS
5) OPEN SOURCE

Resultant schemas
6) USES
7) SCRIPTS
8) ANOMALIES

NOTES
PROCESSES
AFFECTIVE SUBSTANCES
CREDITS

I've heard about...©

New-Territories
45, rue de Belleville,
75019 Paris France
Tel : +33(0)1 42 06 06 69
www.new-territories.com
rochedsvsie@wanadoo.fr

Cet ouvrage est publié à l'occasion de l'exposition
"I've heard about", au Musée d'art moderne de la Ville de Paris/
Arc (Couvent des Cordeliers), du 7 juillet au 9 octobre 2005.

onestar press
16, rue Trolley de Prévaux,
75013 Paris France
www.onestarpress.com
info@onestarpress.com

1500 exemplaires
Caractère : Neutraface - House Industries
Impression : Imschoot, Gent
Production Paris Musées

© 2005 I've heard about, New-Territories & onestar press