GOUVERNEMENT
Liberté
Égalité
Fraternité

Butterfly 2050 : « Dessine ton futur »

Saison 3

Thématique COOPERER EN 2050

AutarCiTérre

FRANCE 2030

Concours de février 2025 au 2 juillet 2026

SOMMAIRE

Édito p.4

Bienvenue en 2050 ..... p.6

Les établissements des participants p.8

Introduction p.9

Qui sommes-nous ? p.9

« Rétro-chronologie » 2050 à 2025 - Les faits marquants p.11

Partie 1

Présentation de l'univers prospectif p.12

Métier du futur p.16

Partie 2

Mise en narration fictionnelle - Scénario prospectif p.17

Partie 3

Compte-rendu de la phase exploratoire p.28

Annexes p.34



ÉDITO

Bruno Bonnell
Secrétaire général pour
l'investissement en charge
de France 2030

Ce 02 juillet 2026 a marqué un moment particulier : nous avons découvert les lauréats de la troisième édition du concours Butterfly 2050, cette initiative audacieuse qui invite notre jeunesse à « rapprocher le futur » en imaginant leur France désirable de demain. Cette initiative s'inscrit parfaitement dans la philosophie de France 2030, qui mise sur l'innovation et l'anticipation pour préparer notre pays aux transformations de demain. En mobilisant des profils pluridisciplinaires d'apprenants – designers, ingénieurs, élèves de la voie professionnelle, étudiants de diverses spécialités, auteurs – nous créons les conditions d'une intelligence collective. **Butterfly 2050 est un laboratoire, civique, d'idées, un capteur de signaux faibles, un révélateur des aspirations profondes d'une génération qui héritera des défis que nous façonnons aujourd'hui.**

Après avoir accompagné 151 équipes représentant 511 jeunes issus de toute la France, nous avons départagé les dix équipes finalistes qui ont su transformer leurs visions en scénarios prospectifs concrets. Les défis de 2050 ne connaissent pas les frontières. Ils exigent une vision transversale, une capacité à décloisonner, à croiser les regards et les expertises. Le concours Butterfly 2050 révèle également la richesse de nos territoires. De l'École de design Nantes Atlantique au Lycée Pierre Mendès France de Vitrolles, du lycée Eugène Ionesco d'Issy les Moulineaux à l'Université Reims Champagne-Ardenne, cette diversité géographique et institutionnelle enrichit la réflexion. Chaque région apporte sa sensibilité, ses spécificités, ses innovations. Cette France plurielle dessine ensemble une vision commune de l'avenir.

Au-delà des prix qui furent décernés le 2 juillet 2026, c'est la démarche elle-même qui constitue notre plus belle réussite. **Nous avons créé un espace que la jeunesse a investi et où elle peut exprimer sa créativité, partager ses aspirations, proposer ses solutions.**

« Penser l'avenir avec les jeunes, c'est leur donner le pouvoir de le façonner »

Butterfly 2050 nous enseigne que l'avenir qui se construit, se construit mieux quand on associe toutes les énergies, toutes les intelligences, toutes les générations. Ces 511 jeunes nous montrent le chemin : celui d'une France qui ose imaginer, qui sait innover, qui refuse la fatalité. Une France qui fait confiance à sa jeunesse pour dessiner les futurs désirables.

Le 2 juillet, nous célébrions bien plus que des lauréats : nous célébrions l'avenir que nous construisons ensemble.



RAPPROCHONS LE FUTUR

BIENVENUE EN 2050 !

Dès 2009, dans le prologue de « Viva la Robolution ! », Bruno Bonnell imaginait, à travers le personnage de Balthazar, ce que serait notre futur à l'horizon 2048.

En 2021, cette aspiration croise la confiance du SGPI dans l'engagement et la créativité des jeunes. Le jury de Compétences et métiers d'avenir se voit alors augmenté de membres juniors, afin que les formations soient aussi pensées par ceux à qui elles s'adressent.

En 2023, le concours Butterfly 2050, imaginé par le Secrétaire général pour l'investissement et soutenu par dix ministères, creuse ce sillon. La démarche prospective ouvre aux 15-25 ans un espace pour dessiner la France de 2050 : une France désirable, juste et viable, pensée avec eux, par eux, et pour tous.

En 2025-2026, la troisième édition installe plus fermement encore cette conviction : donner aux jeunes une voix claire et puissante, enthousiaste et sincère, est un chemin nécessaire pour construire le monde d'après.

Les 500 jeunes de cette édition ont été accompagnés par des facilitateurs issus de l'enseignement, du réseau Canopé et des entreprises, ainsi que par des coachs passionnés. En guidant les équipes chrysalides, ils ont montré ce que **peuvent l'intergénérationnel, l'intelligence collective, la science, l'imaginaire et la démarche prospective.**

L'équipe projet a partagé ses convictions et ses valeurs avec ces 151 équipes, tout entière convaincue que la jeunesse sait bâtir autant qu'agir en faveur du bien commun.



« Chaque jeune qui ose imaginer le monde de demain devient, à sa manière, le papillon capable de provoquer le changement. »

***Nathalie BECOULET**,*
Conseillère Formation au SGPI, pilote de Butterfly 2050.



Remerciements à celles et ceux qui imaginent demain

Une saison de Butterfly 2050, c'est d'abord des centaines de jeunes qui acceptent de prendre 2050 très au sérieux, et de le raconter. Aux participantes et participants, à leurs facilitateurs et à leurs établissements : merci pour votre implication, votre énergie et votre audace à faire advenir le monde qui vient. Vous les retrouverez tous page cinquante-quatre, et c'est la page la plus importante de ce livret.

Ce concours ne tiendrait pas sans une équipe projet qui y croit. Merci aux représentants des dix ministères partenaires pour leurs conseils, leur accompagnement et leurs contributions. Merci, pour le SGPI, à Nathalie Bécoulet, architecte pilote du concours, à Olivier Vandard, Maxime Cossart, Marion Dos Reis Silva et Déborah Antoinat, ainsi qu'à l'ensemble des conseillers et contributeurs du Secrétariat général. Merci, pour la Caisse des Dépôts et Consignations, à Michel Deguilhem, Kostas Maltezos, Salomé Lucotte, Catherine Pradal et Noé Guignard. Merci, pour Matrice, à François-Xavier Petit, Simon Guirriec, Irena Dryanova, Claudia Del Prado Sartorius et Coralie Dodds. Merci, pour l'Agence nationale de la recherche, à Daniela Floriani, Anne-Marie Hinault, Maria Tasi, Reine NgoNGue et Louis Pontet

Merci aux alumni des éditions précédentes, Julie Diette, Camille Charron, et tant d'autres, qui prouvent chaque jour que les plus beaux rêves se transforment en réalité. Merci à Lola Marchetti, illustratrice, Ecole Brassart, et l'auteure et metteur en scène et directrice artistique, Rocio Berenguer.

Merci au jury, qui a eu la redoutable responsabilité de départager des projets tous porteurs d'espoir : Bruno Bonnell, Secrétaire général pour l'Investissement ; Laurane Bourgoint, directrice générale d'Eloquentia ; Silène Edgar, autrice ; Sébastien Fechner, producteur et scénariste, Aude Guéneau, directrice générale de Plume ; Franck Lorenzi, haut fonctionnaire et ancien directeur général de la Péniche du cœur ; Audrey Marianne, étudiante en design global et ambassadrice du programme Butterfly 2050 ; Karim Sabba, fondateur de la Paris Creator Week.

Merci enfin à nos partenaires engagés, l'Union des transports publics et ferroviaires et le Campus de Versailles, pour leur générosité, leur vision de l'avenir et leur plein soutien à la jeunesse, avec une mention spéciale au réseau Canopé pour sa puissante capacité à accompagner les innovations.

Bravo à toutes et à tous : c'est ainsi que se construit la France de demain.

MATRICE BANQUE des TERRITOIRES anr

ETABLISSEMENTS DES PARTICIPANTS



Introduction

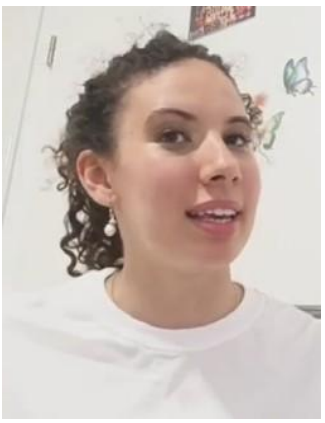
Présentation de l'équipe Symbiose

Louis HEBRANT



Je suis étudiant en école d'ingénieur à Paris. Dans ma vie d'étudiant, mon garde-fou quand je crée ou contribue à un projet, c'est le refus du hors sol : si le projet qu'on me demande de concevoir nuit au bien commun ou ignore les limites planétaires, je refuse de le développer et je propose une alternative plus morale.

Gaïa MEZAÏB



Je suis étudiante ingénieure à Centrale Supélec et McGill. Ce qui m'anime, c'est l'idée qu'au lieu de lutter contre la nature, on puisse apprendre à grandir avec elle. Dans notre futur, les ressources limitées nous obligent à construire des écosystèmes où chaque ressource est pensée comme précieuse et réutilisable.

Eftelya GUNDUZ



Je suis étudiante en première année de Master Droit de l'Entreprise à La Rochelle Université. Pour ce projet, j'ai principalement travaillé sur la fiction et la création du personnage ainsi que sur les systèmes politiques et éthiques qui structurent notre univers. Ce qui m'a finalement animé c'est d'imaginer un futur où les contraintes écologiques transforment profondément notre manière de vivre, de gouverner et surtout de préserver l'humain. Par ailleurs, mon garde-fou écologique repose sur des réalités que l'on commence déjà à vivre aujourd'hui : les épisodes de chaleur extrême et les dérèglements climatiques qui transforment progressivement notre manière.

Janis GONCALVES



Je suis étudiante en 3eme années de design aux Beaux-Arts de Marseille. Dans ma pratique je fais principalement du design de territoire ce qui fait que je travaille déjà pas mal sur la question du risque dans certains paysages, comme les littoraux par exemple. Pour ce qui est de mon garde-fou, que ce soit dans la vie quotidienne ou professionnelle, j'essaie de réduire au maximum mes consommations, comment prendre l'avion ou l'utilisation de l'IA que j'arrive à maintenir à 0 pour le moment, et ce donc afin d'éviter tout choix peu moral, injuste ou simplement non-écologique.

Marianne CIZAIRE

Je suis en licence d'arts plastiques à Aix-en-Provence et j'ai choisi de participer au concours Butterfly2050 afin de promouvoir la dimension artistique dans les lieux isolés à forte affluence, comme les stations de métro, par le biais de la technologie, grâce à la création de l'équipe Symbiose

Facilitateurs : **Adelie JAMET**, AMI CMA et **Jade Le MAITR**, Proxinnov

AutarCiTérre

Journal des cités souterraines 2050 - Enjeux et paris face aux déréglements climatiques

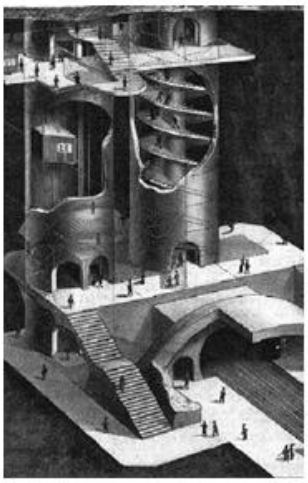
La gazette souterrainne

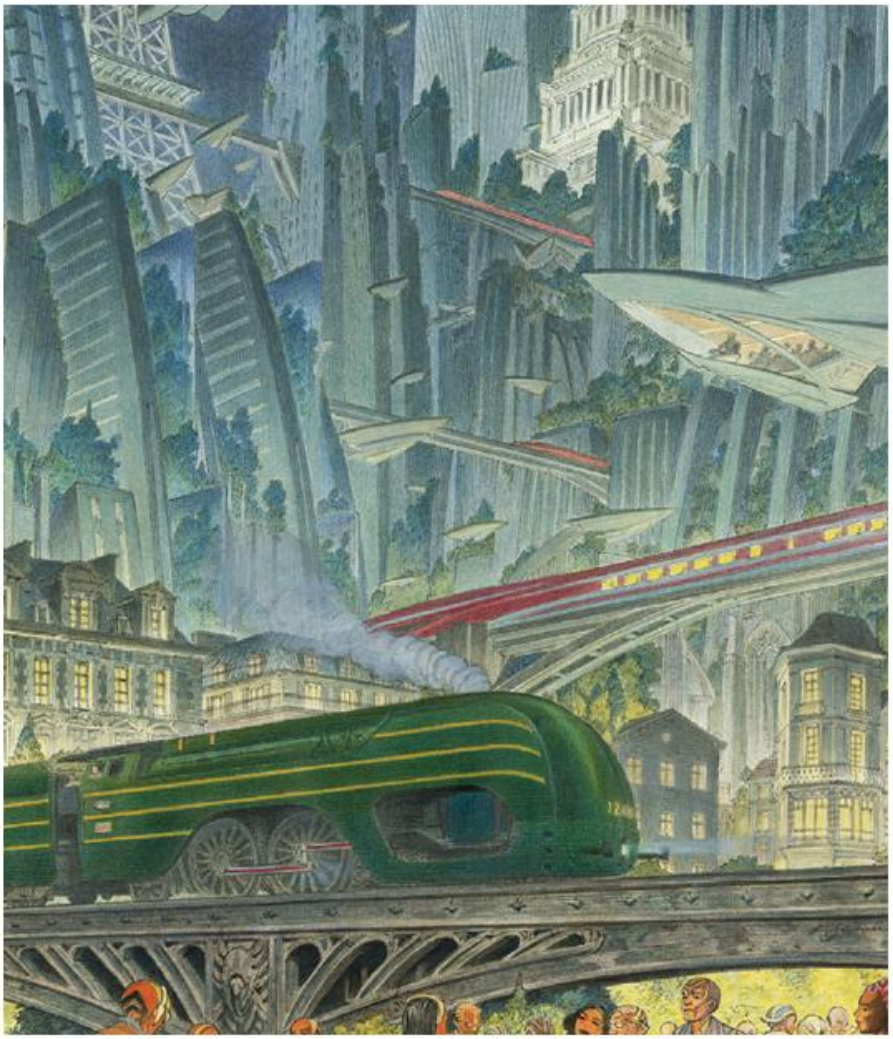
Autarcie
Cité
Terre

Coopérer en 2050. Robotique et infrastructures agiles.

Vers la Cité-Racine : déployer des infrastructures agiles au cœur de l'autarcie enfouie.

En **2050**, face à un emballement climatique extrême (températures de 50°C) et à l'effondrement de la biodiversité de surface, l'humanité a migré sous terre dans des **cités autarciques appelées AutarCiTérre**. Ce modèle repose sur l'adaptation stricte aux limites écologiques, une gouvernance scientifique et une dépendance à une nature hautement artificielle gérée par des systèmes robotiques.





Source image : à gauche, visuel pour l'exposition universelle des années 70. En haut, planche de bande dessinée de François Schuiten

« RÉTRO-CHRONOLOGIE » : DE 2050 À 2025

"Quels sont les étapes clés d'ici 2050, comment par quoi sont-elles justifiées ? "

2030 - 2040

Phase d'encrage de la crise :

Les paysages deviennent de plus en plus marqué par l'ère anthropocène : les humains influent plus sur la nature qu'elle n'influe sur nous, ce qui nous amène à la disparition progressive mais massive de certaines espèces et notamment les pollinisateurs (faute de pollution (pesticides) et chaleur tuant les fleurs). = ce qui amène les communautés et états à glisser vers un contre balancement, vers la construction d'infrastructures résilientes, vers de l'investissement plus complet et dense dans l'ingénierie notamment celle basée sur des fondements écolo (biomimétisme).



2040 - 2050

Accélérations / ruptures :

L'Avancement des déserts devient inquiétant (désertification = entre 1990 et 2020 4.3 millions de km2 de terres humides sont devenues arides = accroissement doubler d'ici 2040, 50% de terres menacées), la présence des forêts sur terre passe de 31% à 9% = disparition des forêts primaires Inhabitabilité de certains sites (certains continents plus touchés que d'autres) : Venise est recouverte sous l'eau.
= ce qui amène les institutions et coalitions à penser à de nouvelles méthodes d'habitations : migration climatique vers la terre, les constructions sont davantage régulées (interdiction des grattes ciel) et sont désormais contraints de suivre les directives scientifiques coûte que coûte.



2045 - 2050

Stabilisation du nouveau système :

Les population ont en effet migrées sous terre, ce qui forme dès à présent des cité souterraines dans lesquelles nos besoins face au dérèglements climatiques sont stabilisés (fraîcheur) grâce à de nouveau modèle d'organisation propre à chaque cité et fondé sur : la résilience, le biomimétisme, l'adaptation. Les cités sont divisées de sorte à accueillir la population vivant autrefois au-dessus : elles se composent de plusieurs strates avec au plus proche de la surface : les capsules d'habitations ; puis au niveau suivant : les espaces communautaires et nécessaires (cantines, entreprises locales, centres médicaux, écoles…) pour enfin finir avec le réseau agricole (placé en dernier pour l'extraction d'eau, les bienfaits des minéraux …). Par ailleurs, pour maintenir le fonctionnement de ces sociétés les populations commencent à les régir en mettant en place des labels, des chartes…



Présentation de l'univers prospectif

" Quels sont les objets, les concepts et les personnages qui régissent les Autarcitérres ? "

CONTEXTE

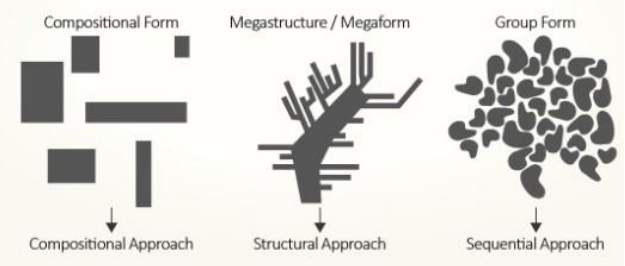
_ Objets et outils du quotidien

Le quotidien des citoyens est rythmé par l'utilisation d'interfaces biométriques intégrées qui permettent de suivre en temps réel la consommation des fluides (eau, air filtré) et de gérer directement le solde de leur monnaie graine. Dans les capsules d'habitation, l'espace restreint impose des meubles et des structures 100% modulaires qui se plient et se réorganisent selon les besoins de la journée.

Matériaux nécessaires, durabilité et réparabilité : Tout objet produit dans la cité doit répondre à un impératif de durabilité absolue, en étant entièrement démontable et réparable pour éviter tout gaspillage dans cette économie fermée. Le plastique vierge issu du pétrole a totalement disparu ; il est remplacé par des polymères biosourcés et des matériaux résistants issus de cultures de champignons souterraines ou du recyclage des infrastructures de l'ancien monde.

_ Sobriété numérique

La sobriété numérique est une règle stricte au sein des cités : les écrans physiques individuels ont été abolis pour économiser l'énergie de la biosphère et éradiquer les troubles de santé (comme l'épidémie de myopie constatée chez les lycéens dans les années 2020). Les flux d'informations et les outils de travail passent désormais exclusivement par des projections holographiques collectives et locales dans les espaces communs.



_ Robotique et biomimétisme

La survie de la cité dépend entièrement d'armées de robots insectes, animaux et végétaux (comme les mini-drones abeilles pour la pollinisation hydroponique dans la strate profonde). Conçus par l'ingénierie biomimétique à partir d'anciennes archives de biologie pour remplacer les espèces disparues, ces systèmes artificiels patrouillent, nettoient et maintiennent en vie les écosystèmes synthétiques de la cité.

_ Travail et formes d'emploi

Le travail individuel axé sur le profit n'existe plus ; l'emploi prend la forme d'un devoir citoyen entièrement orienté vers la maintenance, la résilience et la subsistance commune de la cité. C'est un monde de transmission horizontale où le travail occupe une place centrale mais collective : la jeunesse apprend à écouter les prescriptions scientifiques et à y participer activement. Les doyens parrainent les recrues et leur laissent leur place à la suite de journées d'essai et d'exploration des différents niveaux.

_ Modèles et valeurs de consommation

L'économie fonctionne en circuit fermé mais reste dynamique, basée sur les valeurs de sobriété, de durabilité absolue et de partage. La nourriture, issue du réseau agricole profond, échappe au rationnement triste et reste un moment de plaisir et de convivialité dans les cantines centrales. Pour consommer, tout repose sur la monnaie graine : chaque citoyen utilise ces crédits écologiques pour acheter ses repas, obtenir des suppléments de confort ou échanger des biens locaux strictement labellisés.

_ Mobilité et transports

Les transports individuels et motorisés de l'ancien monde ont totalement disparu. Les déplacements quotidiens entre les strates de la cité se font principalement à pied pour la proximité, ou via des ascenseurs gravitationnels à énergie cinétique partagée pour naviguer verticalement d'un niveau à un autre sans consommer d'énergie extérieure.

_ Vie en communauté

L'habitat en capsules ultra-compactes pousse les résidents hors de chez eux, faisant des espaces communs le véritable cœur de la vie sociale. Les liens se soudent au sein de communautés de strates et de cantines collectives où les barrières générationnelles s'effacent.

La cohésion sociale repose sur l'entraide obligatoire et sur une culture partagée autour de la préservation de la mémoire de la Terre, unissant les habitants face à l'adversité du milieu souterrain.

_ Normes et règles

Lois, interdictions et normes sociales: Pour réguler la nature artificielle et la vie commune, la société s'appuie sur la Charte de l'Habitant des Cités, des systèmes de labellisation éco-citoyenne stricts et l'utilisation d'une monnaie graine. Cette monnaie sert de crédit d'échange pour la consommation quotidienne et les repas dans les cantines centrales. Les valeurs dominantes sont la sobriété, l'entraide obligatoire et le respect absolu du bien commun. L'étude de la biodiversité et de son anéantissement passé est un rituel mémoriel et une obligation d'apprentissage pour que personne n'oublie les erreurs d'autrefois.

_ Règles écologiques et dispositifs d'adaptation

Des brigades d'Éco-gardes patrouillent dès le matin pour assurer le respect des infrastructures communes et le rationnement drastique des ressources de la biosphère.

L'eau profonde, l'empreinte carbone et l'énergie thermique sont surveillées au milligramme près par des interfaces biométriques pour éviter toute surconsommation. Les dispositifs d'adaptation incluent des plans stricts de régulation de la fraîcheur face aux menaces extérieures de la surface , l'interdiction totale de tout espace personnel superflu, et des protocoles de protection des robots pollinisateurs essentiels à la subsistance.

ACTEURS

_ Acteurs et rôles : Acteurs dominants et nouveaux acteurs

Le pouvoir politique est désormais détenu par les comités de scientifiques et d'ingénieurs biomimétiques dont les directives techniques s'imposent à tous. Ils sont appuyés sur le terrain par le nouveau corps des Éco-gardes, qui surveille l'ordre écologique au quotidien. Les IA émergent comme des acteurs décisionnels majeurs, arbitrant la gestion des ressources de la biosphère lors de véritables tables ronde de robots.

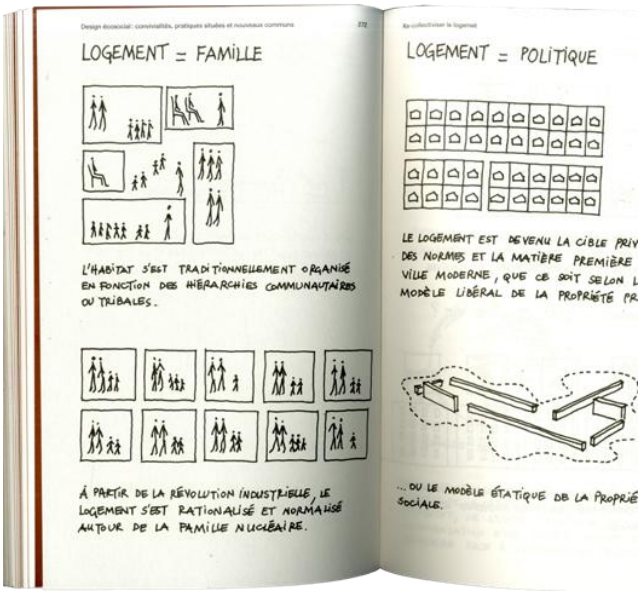
Rôle des robots et systèmes artificiels : Les robots (insectes, animaux, végétaux) ne sont pas de simples machines, ce sont des agents vitaux qui remplacent les mécanismes de la nature disparue. Ils gèrent la pollinisation dans la strate agricole profonde, nettoient l'air et maintiennent les écosystèmes synthétiques. Bien que contrôlés par les IA, leur optimisation poussée à l'extrême en fait des outils si puissants qu'ils représentent une force autonome et une menace latente pour la cité en cas de détournement ou de prise de conscience.

_ Acteurs en déclin

Les politiciens traditionnels, les partisans des libertés individuelles absolues de l'ancien monde et les anciennes structures économiques basées sur le profit à court terme, totalement incompatibles avec une économie fermée de subsistance.

_ Acteurs non-humains et contraintes

La dureté et la rigidité géologique de la roche qui bloquent toute extension physique de la cité, la rareté critique de l'eau profonde qui force à un rationnement permanent , et le besoin vital de préserver la cosmo-poésie et les récits de l'ancienne Terre pour que les habitants ne perdent pas leur humanité au milieu des machines et de ce mode de vie sous terre.



Source image : «architecture sociale», ouvrage, 2024.

CHARTE CITOYENNE

Article 1 — Préservation collective

La survie de la cité et le maintien des équilibres écologiques constituent la responsabilité fondamentale de chaque citoyen.

Article 2 — Droit aux ressources vitales

Chaque habitant dispose d'un droit égal à l'accès à l'air, à l'eau, à la nourriture et à la protection thermique nécessaires à une vie digne.

Article 3 — Principe de sobriété

Toute consommation doit respecter les limites biologiques, énergétiques et matérielles de la cité.

Article 4 — Responsabilité écologique

Chaque citoyen est responsable de l'impact de ses actes sur les ressources communes et les écosystèmes artificiels.

Article 5 — Devoir d'entraide

Aucun habitant ne peut être abandonné si les capacités collectives de maintien et de protection le permettent.

Article 6 — Gouvernance scientifique

Toute décision politique ou structurelle doit être appuyée par des données scientifiques transparentes, vérifiables et accessibles à tous.

Article 7 — Démocratie semi-directe

Les citoyens participent aux décisions collectives par référendums, conciliabules citoyens et assemblées représentatives à mandats courts.

Article 8 — Rotation des représentants

Nul ne peut exercer durablement une fonction politique. Les représentants sont régulièrement renouvelés afin de préserver le lien avec les réalités des strates.

Article 9 — Double fonction civique

Tout représentant politique doit exercer ou avoir exercé une activité utile au fonctionnement de la cité.

Article 10 — Transparence publique

Tout représentant politique doit exercer ou avoir exercé une activité utile au fonctionnement de la cité.

Article 11 — Contrôle des intelligences artificielles

Aucune intelligence artificielle ne peut appliquer une décision impactant des vies humaines sans supervision et validation humaine.

Article 12 — Primauté de la dignité humaine

Aucune intelligence artificielle ne peut appliquer une décision impactant des vies humaines sans supervision et validation humaine.

Article 13 — Protection des écosystèmes artificiels

Les systèmes agricoles, hydriques, thermiques et pollinisateurs constituent un patrimoine vital commun devant être protégé collectivement.

Article 14 — Devoir de mémoire

L'enseignement des causes de l'effondrement climatique et de l'anéantissement des anciennes biodiversités est obligatoire dans toutes les strates.

Article 15 — Conservation des archives

Les récits, œuvres, savoirs, langues et traces des civilisations passées doivent être conservés et transmis aux générations futures.

Article 16 — Liberté de croyance

Les pratiques spirituelles, philosophiques et religieuses sont libres tant qu'elles ne compromettent ni la sécurité ni les équilibres collectifs de la cité.

Article 17 —Égalité des habitants

Aucune distinction de naissance, d'origine, de genre, de croyance ou de fonction ne peut justifier une inégalité d'accès aux ressources vitales.

Article 18 — Limitation de l'espace privé

L'espace individuel ne peut dépasser les besoins compatibles avec les capacités matérielles de la cité et l'équité entre habitants.

Article 19 — Réparation et durabilité

Tout objet produit ou utilisé dans la cité doit être réparable, recyclable et conçu pour limiter le gaspillage des ressources communes.

Article 20 — Transmission et durabilité

Les cités AutarCiTérre ont pour devoir non seulement d'assurer la survie biologique de l'espèce humaine, mais également de préserver sa sensibilité, sa culture et son humanité.

Article 21 — Conformité écologique des constructions

Toute infrastructure, habitation, entreprise ou système construit au sein des cités doit respecter les normes écologiques, thermiques et matérielles définies par les collèges scientifiques et les autorités de régulation des strates.

Toute construction non conforme, jugée dangereuse pour les équilibres collectifs ou incompatible avec les capacités de la cité, devra être modifiée, réhabilitée ou démantelée aux frais des responsables concernés.

INSOUMIS AU CHIFFRE, FIDÈLES AU VIVANT

AUTARCITÉRRE

_ Système Économique

Economie fermée (qui vit en autarcie et par conséquent qui pratique l'autoproduction) = monnaie classique remplacée par des graines (comptée en unité).

_ Politique

Référendum et conciliabule citoyens couplé à des colocs scientifiques dont les comptes rendus sont remontées : démocratie semi-directe avec plusieurs représentants dont la composition change très régulièrement. Ces représentants se doivent d'exercer aussi (au préalable ou en parallèle) un métier autre que politique et avoir un casier judiciaire vide ; leurs décisions se doivent toutes d'être appuyées sur des données scientifiques et d'être conformes par les experts (avis conforme quoi qu'il advient).

Une partie civile est aussi élue aléatoirement régulièrement pour en extraire des avis et témoignages concrets et variés.

Par ailleurs, les entreprises sont largement contrôlées et les institutions régulièrement évaluées et remises en questions.

_ Technologie

Rôle central de la technologie : mais du technologie plus régulée, adaptative et juste. La technologie est 100% au service du bienêtre et du fonctionnement sociétal, elle n'est plus tout récréative et profitable : l'IA comme outil technique et mécanique.

_ Environnement

L'environnement ayant un rôle de modèle, d'archétype / référence à suivre et à respecter. Retour d'un rapport plus spirituel avec l'environnement : histoires et contes autour de la biodiversité/des animaux, l'extérieur anéanti est le vestige d'un mythe autour d'une ancienne terre mère… Conscience des limites planétaires entravées (incendies, ressources très rares…) et volonté de ne plus jamais y revenir.



Source image : https://demain-vendee.fr/wp-content/uploads/2019/01/Graines9b-1.jpg = échange de graines



Source image : https://demain-vendee.fr/wp-content/uploads/2019/01/Graines9b-1.jpg = échange de graines

Métier du futur

Un métier qui est dans une certaine mesure désirable parce qu'il insuffle de la vie et l'empathie là où les machines n'apporteraient que de la froideur. C'est lui qui préserve la cosmo-poésie au cœur du système informatique. Cependant il peut être difficile car il passe ses journées enfermé sous terre, à devoir calculer jusqu'où on peut priver les gens sans que ça tourne au drame. Il porte sur le dos une responsabilité : décider comment couper ou rationner l'air et l'eau pour que la cité survive, tout en évitant que la vie sous terre ne devienne une dictature technologique invivable.

Mais alors, à quels besoins du futur répond ce poste ?

_ Activités & tâches clés

01. Auditer en temps réel les décisions des machines lors des «tables rondes de robots» pour bloquer les rationnements inhumains.

02. Injecter des critères d'empathie et de santé humaine dans les algorithmes pendant leur phase d'entraînement.

03. Réguler l'utilisation de la monnaie graine et redistribuer les accès aux fluides (eau/air) en cas d'injustice automatisée.

04. Patrouiller dès l'aube avec les Éco-gardes pour vérifier les capsules d'habitation et gérer les conflits de consommation

Types de projets menés : d'une part, les «Parties prenantes» : les comités scientifiques, les brigades d'Éco gardes, les flottes de robots de maintenance et les collectifs d'habitants des strates

_ Compétences du futur

Hard skills : Audit de modèles IA prédictifs, diagnostic rapide de micro-robotique biomimétique, lecture des flux de nutriments hydroponiques, gestion des interfaces biométriques de rationnement.

Soft skills : Écoute psychologique en milieu confiné, désamorçage de crises et de révoltes sociales, diplomatie éthique face à la rigueur de la science.

Capacités hybrides : Traduction des émotions et des besoins humains en lignes de code outils & technologies utilisées

Technologies clés : IA de gestion biosphérique, flottes de drones pollinisateurs biomimétiques, capteurs thermiques.

Parcours académique ou alternatif : Cursus obligatoire en «Histoire de l'anéantissement de la biodiversité passée», combiné avec une formation d'ingénieur en éthique des données et en cultures hydroponiques.



Mise en narration fictionnelle - scénario prospectif

ARENE

Alors que la surface est devenue une fournaise stérile invivable, le milieu souterrain offre une fraîcheur stable et régulée artificiellement. L'air y est recyclé en continu. La nature authentique a disparu. Elle est remplacée par une biodiversité théorisée et rationalisée. Les ressources en eau et en minéraux sont suivies de près. L'espace est entièrement restructuré de manière verticale, imitant l'organisation des ruches à travers trois strates distinctes :

- **La strate supérieure** : Juste sous la surface, elle accueille les capsules d'habitation où logent les familles dans un espace optimisé et dense.

- **La strate intermédiaire** : Le cœur de la vie commune, où se regroupent les services essentiels (cantines collectives, espaces de soins et écoles).

- **La strate profonde** : Le réseau agricole souterrain, enfoui au plus près des ressources pour capter l'eau des nappes et nourrir les cultures hydroponiques.



Source image : «Nakagin Capsule Tower» de l'architecte Kisho Kurokawa réalisée en 1972. Intérieur d'une capsule

L'équilibre naturel passé s'effondre suite à un basculement dans des températures très élevées (avoisinant les 60°C en 2050, les ressources se font rares et le jour du dépassement arrive nettement plus tôt : à son pic le plus haut : 13 janvier).

Tous ces dérèglements sont eux-mêmes causées par la fonte du pergélisol, l'utilisation d'armement très polluant dans de nouveaux conflits, feux de forêts à répétitions / déforestations non régulée / contrebalancée par de potentiels projets de replantation, non diminution de nos consommation (kérosène, propane). Construction d'abris souterrains (préparation à de potentielles catastrophes : de plus en plus de survivalistes).

Il s'opère alors, à partir de 2040, une succession des catastrophes ci-dessus (à la surface) en parallèle d'une sorte de nouvelle guerre froide qui éclate en conflit armé dans lequel les robots sont utilisés comme armement principal : détournés de leurs fonctions ils deviennent ainsi terriblement dangereux par leur prise de conscience grâce aux intelligences artificielles qui les contrôle : leurs algorithmes sont particulièrement optimisée et vastes ce qui en fait des outils dévastateurs et tout terrains.

LA MISE EN SCÈNE FICTIONNELLE – FORMAT NOUVELLE

Récit

Imaginé et rédigé par Eftelya Gunduz
Illustration par Janis Gonçalves



La lumière artificielle s'allume avant même que je puisse ouvrir mes yeux. Comme chaque matin.

20 mai 2070. 7h00.

Cycle thermique 01 engagé. La voix de la cité résonnait déjà dans les conduites de ventilation.

Température de surface : 58,7 degrés.

Je fixe quelques secondes le plafond rocheux de ma capsule.

58,7.

Le chiffre augmente presque chaque semaine maintenant. Même après dix années passées sous terre, je ne me suis jamais habituée à entendre la température de la surface comme on annoncerait une catastrophe ordinaire.

J'entre dans la salle d'eau de la capsule. L'interface biométrique s'allume immédiatement au contact de ma main. Douche corporelle autorisée : 3 minutes. Le décompte apparaît en rouge.

02 : 59.

02 : 58.

Ici, chaque seconde d'eau compte. Je passe rapidement mes mains sous le filet tiède pendant que les buses recyclent déjà la vapeur autour de moi. Dix ans plus tôt, ma mère me racontait qu'on pouvait rester sous une douche aussi longtemps qu'on le voulait. J'ai toujours eu du mal à croire que le monde avait pu se permettre un tel luxe.

Je sors de ma capsule au moment où deux Éco-gardes traversent le couloir supérieur. Leurs combinaisons sombres frottent contre les parois métalliques pendant que les drones de surveillance flottent silencieusement au-dessus de leurs épaules. Personne ne parle pendant les rondes du matin. Je baisse légèrement les yeux et les laisse passer avant de rejoindre les ascenseurs gravitationnels. Une vibration sourde traverse la plateforme lorsque la cabine s'enfonce lentement vers les niveaux inférieurs. La strate supérieure disparaît progressivement derrière les couches de roche et de conduites lumineuses. Direction : strate intermédiaire. Le cœur vivant de la cité.

Les cantines collectives ouvrent déjà leurs portes et des groupes d'enfants traversent les galeries en récitant les noms d'espèces disparues projetés sur les murs holographiques. J'avance jusqu'au secteur éducatif. Le doyen Eren m'attend devant une salle circulaire aux parois translucides. Dans quelques semaines, il quittera définitivement son poste. Et parmi des centaines de candidats, c'est moi qu'ils ont choisie pour reprendre sa place.

Installe-toi, Althéa, me dit-il en désignant le siège face à lui. La salle était presque vide, seulement éclairée par les projections bleutées qui circulaient lentement le long des murs translucides.

Le doyen Eren s'assit à son tour avant de croiser les mains. Avant de te lancer dans cette fonction, il faut comprendre ce qui nous a conduits ici.

Son regard se lève un instant vers le plafond rocheux. Comment nous sommes passés d'un monde vivant à un monde de survie. Pourquoi nous avons quitté la surface. Et surtout…comment notre relation avec le vivant a changé. Derrière lui, une projection holographique s'anime lentement : anciennes forêts, océans, insectes, villes baignées de lumière naturelle. Des images que je connaissais surtout à travers les archives.

Ce matin, nous reverrons les fondements de la cité. Cette après-midi, je te montrerai les différentes strates et le quotidien des habitants. Il marque une courte pause. Et ce soir… Les hologrammes autour de nous s'éteignent presque entièrement. Tu assisteras à ma dernière table ronde. Malgré moi, je redresse légèrement les épaules. Tu observeras leur fonctionnement. Les décisions. Les arbitrages. Sa voix devient plus grave. Car lorsque je partirai, ce rôle te reviendra.

Le doyen effleure l'interface holographique du bout des doigts. Les murs de la salle ont disparu lentement laissant place à des projections mouvantes.

D'abord, la Terre. Bleue. Vivante. Au début, personne ne pensait que le monde basculerait aussi vite, murmure Eren. Puis les images accélèrent : incendies, sécheresses, villes noyées, tempêtes de poussière. Les années 2030 ont marqué le véritable ancrage de la crise, continue Eren.

Autour de nous, des nuées d'insectes apparaissent dans les projections avant de disparaître brusquement.

Les humains avaient commencé à transformer les paysages plus vite que la nature ne pouvait s'adapter.

Devant mes yeux passe des images de champs brûlés, de fleurs mortes, d'usine, de pesticides, des mégapoles couvertes de chaleur. Les pollinisateurs se sont effondrés les uns après les autres. Sans eux, les cultures ont commencé à décliner.

Une chaleur étrange semblait presque traverser les images. Pourtant, malgré les alertes des scientifiques et des experts, beaucoup ont continué à privilégier le profit et la croissance.

Les projections changent brutalement. Cette fois, il n'y avait presque plus de vert. Seulement du sable, des roches, de la fumée et des océans débordants. Une ville appelée Venise apparaît à moitié engloutie sous les eaux.

Entre 2040 et 2045, tout s'est accéléré. Les chiffres défilaient autour de nous : 50% des terres menacées, disparition des forêts primaires et des températures dépassant les seuils de survie. Certaines régions sont devenues inhabitables.

Des foules entières traversaient alors les projections. On y voit des tunnels, des abris et des anciennes lignes ferroviaires réhabilitées. C'est à ce moment-là que les premières migrations souterraines ont commencé, continua Eren. Je restais silencieuse pendant que les images continuaient de défiler autour de nous. Les premières AutarCiTérres apparurent enfin. Des structures immenses stratifiées et creusées dans la roche, des capsules suspendues, des serres hydroponiques et des essaims mécaniques.

Entre 2045 et 2050, nous avons stabilisé un nouveau système. La voix du doyen ralentit légèrement. Nous avons remplacé ce que nous n'avions pas réussi à sauver. Les projections montrent alors les premiers robots pollinisateurs traversant des cultures souterraines baignées de lumière artificielle.

Depuis, nous vivons grâce à une nature recréée. Il marque une pause.

Une nature régulée. Théorisée.

Puis il se tourne vers moi. Et ton rôle sera désormais de maintenir cet équilibre. Les projections ont disparu.

La salle retrouve son silence mécanique. Pendant quelques secondes, je restai immobile. J'avais déjà vu ces archives des centaines de fois pendant ma formation. Pourtant, aujourd'hui, elles semblaient différentes. Plus lourdes. Plus réelles.

On sort de la salle, en direction du strate supérieur. Plus nous remontons, plus l'air devient sec.

Les ascenseurs gravitationnels traversent lentement les couches rocheuses avant de s'ouvrir sur les galeries résidentielles. Des centaines de capsules s'empilent le long des parois circulaires, reliées entre elles par des passerelles métalliques suspendues dans le vide.

Derrière certaines cloisons translucides, j'aperçois des lits repliés contre les murs, des tables modulables, des vêtements suspendus au plafond pour gagner de l'espace.

La place est devenue une ressource comme les autres, murmure le doyen. Il ralentit légèrement en observant les habitations.

Lorsque les premières migrations souterraines ont commencé, nous avons compris qu'il faudrait apprendre à vivre autrement. Une enfant traverse le couloir en courant avant qu'une voix automatique ne résonne immédiatement :

« Déplacement rapide déconseillé dans les galeries supérieures. »

Le doyen esquisse un léger sourire fatigué.

Ce n'est pas le confort de l'ancien monde mais personne ici n'est laissé dehors. Je relève les yeux vers les plafonds rocheux au-dessus de nous. Parfois, j'essaie encore d'imaginer qu'au-delà de cette pierre brûlante, il existe toujours un ciel.

Un Éco-garde inspecte les conduits thermiques pendant notre passage. Ses yeux restent fixés sur les données holographiques qui défilent devant lui. On nous voit souvent comme des surveillants, dit-il sans relever la tête.

Il ajuste un filtre métallique avant de reprendre : mais si une seule galerie dépasse ses quotas énergétiques… toute une strate peut perdre sa ventilation.

Pendant quelques secondes, je regarde les capsules derrières lui. Des centaines de vies dépendent de simples chiffres lumineux. Je dois avouer que je ne me suis jamais intéressée au métier des Éco-gardes et pourtant grâce à leur contrôle, nous continuons à vivre.

Nous descendons cette fois par les escaliers en direction de la strate intermédiaire. Comme tu le sais déjà, nous entrons maintenant dans le cœur de la vie commune, explique le doyen. Au même instant, une sonnerie douce résonne dans les interphones de la cité.

« Pause méridienne engagée »

Les portes des salles éducatives s'ouvrent presque simultanément. Les élèves se mettent en rang, deux par deux, avant de rejoindre les cantines collectives. Certains se tiennent la main. D'autres chantonnent doucement :Un, deux, trois, nous irons au bois…

Je ralentis légèrement. Quelle ironie. Apprendre des comptines sur un monde extérieur qu'ils ne verront probablement jamais. En relevant les yeux vers le doyen, je remarque son silence. Son regard semble perdu loin derrière les parois rocheuses de la cité. Lui, a connu la surface. Avant les grandes chaleurs, avant les migrations. Un monde où l'air n'avait pas besoin d'être filtré. Un monde où l'on pouvait sentir le soleil sur sa peau et marcher dans des forêts réelles. Pendant quelques secondes, j'essaie d'imaginer ce que cela pouvait représenter. Puis nous suivons les enfants en direction de la cantine collective. Les longues tables de la cantine sont déjà presque pleines lorsque nous entrons. Une odeur chaude et végétale flotte dans l'air humide de la galerie. Derrière les comptoirs collectifs, des citoyens distribuent les plateaux du cycle méridien. Purée légumineuses, champignons protéinés cultivés dans les strates profondes et quelques morceaux de fruits hydroponiques. Aujourd'hui, il n'y a pas de viande, comme la plupart du temps.

Le doyen récupère son plateau avant de m'adresser un léger sourire.

Lorsque j'étais enfant, certains mangeaient de la viande presque tous les jours.

J'ai du mal à cacher ma surprise. Même après toutes ces années, cette idée me semble absurde. Ici, les repas carnés sont devenus des célébrations rares. La preuve qu'un écosystème a réussi à tenir assez longtemps pour maintenir une chaîne vivant complète. Nous nous installons parmi les habitants pendant que les écrans collectifs affichent les rendements agricoles du jour : Rendement hydroponique : stable

Pollinisation artificielle : 97 %

À côté de nous, une femme replie lentement le brassard vert fixé autour de son avant-bras. Le symbole civique de la cité. Le doyen la reconnaît immédiatement. Toujours au conciliabule citoyen ?

Elle laisse échapper un souffle fatigué avant de hocher la tête.

Elle laisse échapper un souffle fatigué avant de hocher la tête. Dernier cycle avant la rotation. Je l'observe discrètement pendant qu'elle récupère son plateau. Elle ne doit pas avoir plus de quarante ans, mais ses traits paraissent beaucoup plus marqués.

Althéa rejoindra bientôt les tables rondes, explique le doyen.

La femme tourne immédiatement les yeux vers moi. Pendant quelques secondes, son regard hésite entre admiration et pitié.

Bon courage, c'est un poste très important mais également avec beaucoup de responsabilité.

J'esquisse un sourire et elle poursuit :

Tous les citoyens peuvent être tirés au sort pour participer aux conciliabules m'explique-t-elle. On nous demande nos avis, nos témoignages, nos besoins… mais chaque décision doit ensuite être validée par les collèges scientifiques.

Le doyen acquiesce doucement.

Les représentants changent régulièrement. Personne ne peut vivre uniquement de politique désormais.

Je relève légèrement les yeux. Pourquoi ?

Parce que l'ancien monde a déjà montré ce qui arrive quand ceux qui gouvernent oublient la réalité du terrain.

Pendant quelques secondes, seuls les bruits métalliques des couverts résonnent autour de nous.

Ici, chaque décision doit être appuyée par des données réelles, reprend-elle finalement.

Son regard se pose sur les quotas affichés au-dessus des tables.

L'eau. Les cultures. Les températures. Les ressources. Elle marque une courte pause.

Les émotions seules ne suffisent plus pour gouverner une cité comme celle-ci. Sa dernière phrase continue de résonner dans ma tête bien après notre départ de la cantine collective. Pendant que nous avançons dans les galeries de la strate intermédiaire, je repense au brassard civique serré autour de son bras, son regard fatigué et la manière dont sa voix avait légèrement tremblé lorsqu'elle avait parlé des quotas. Jusqu'à aujourd'hui, les conciliabules citoyens me semblaient presque symboliques. Une manière de préserver une forme de démocratie dans un monde régi par les chiffres. Mais pour la première fois, je comprends réellement le poids que ces citoyens portent sur leurs épaules.

Nous nous sommes enfin rendus à la strate profonde. Dès l'ouverture des portes de l'ascenseur gravitationnel, une vague de chaleur humide me frappe immédiatement le visage. L'air ne sent plus le métal froid des galeries supérieures. Il est chargé d'odeur végétales, de terre humide et d'eau recyclée. Les anciennes galeries de métro s'étendent à perte de vue sous les voûtes rocheuses. Les rails sont toujours là, toutefois, ils sont presque avalés par les cultures. Là où circulaient autrefois des milliers de passagers des rangées de plantations hydroponiques poussent désormais sous des

lampes thermiques suspendues. Les anciens quais ont été transformés en plateformes agricoles et les tunnels servent maintenant de réseaux d'irrigation et de circulation pour les drones pollinisateurs.

De fines conduites d'eau suivent encore les lignes métalliques comme si la cité avait décidé de faire repousser la vie directement sur les ruines de l'ancien monde. Nous avons réutilisé tout ce que nous pouvons, explique le doyen. Le sous-sol était déjà là et les infrastructures aussi.

Il effleure brièvement un ancien panneau de station presque effacé par l'humidité.

Alors nous avons appris à habiter les vestiges.

Alors que j'admirai la grandeur de ces plantations, un homme traverse lentement les serres accompagné d'un essaim mécanique. L'un des drones vient se poser délicatement sur son avant-bras avant de redécoller presque aussitôt. Le doyen échange quelques mots avec lui pendant que j'observe les petites ailes métalliques vibrer sous les lumières artificielles.

Avant, de vrais insectes faisaient tout cela, seuls, explique cet homme.

Je relève doucement les yeux vers les essaims mécaniques. J'ai du mal à imaginer un monde où la nature n'avait pas besoin d'être maintenue par des machines. Je regarde maintenant cet homme, intriguée par sa présence dans ces lieux.

Je suis réparateur de robots pollinisateurs, dit-il en ayant deviné mon questionnement. Lorsque les pollinisateurs naturels ont été anéanti, comme les abeilles, la robotisations est devenue l'unique moyen à notre survie. Ces robots pollinisateurs reconnaissent les fréquences biométriques des techniciens, elles permettent ainsi de maintenir une forme de cohabitation entre les humaines et cette nouvelle nature artificielle en facilitant leur maintenance et en évitant toute perturbation des cultures. Mais pour arriver à ce résultat, nous avons étudier en profondeur et en ne manquant pas un seul détail des vivants qui existaient avant leurs extinctions. Je vous conseille de continuer tout droit dans cette galerie, à mi-chemin avec la galerie suivante, vous trouverez une porte, il s'agit d'un bureau de l'archiviste. Vous comprendrez davantage l'importance de son rôle dans notre quotidien.

Soudain, plusieurs drones ralentissent brutalement au-dessus des cultures. Le bourdonnement mécanique qui remplissait les serres s'interrompt partiellement. Pendant quelques secondes, un silence étrange traverse la galerie. Puis des lumières rouges s'allument le long des rails agricoles.

« Anomalie pollinisatrice détectée. »

Les techniciens autour de nous réagissent immédiatement. Le réparateur relève brusquement les yeux vers les hologrammes de contrôle.

Plusieurs drones tombent lourdement entre les cultures hydroponiques. Les

que des bras mécaniques récupèrent les appareils défectueux

Une perte de quelques minutes seulement peut déjà affecter les rendements du cycle, explique le réparateur sans quitter les serres des yeux.

Les hologrammes défilent rapidement autour de lui : Pollinisation active : 82 %.

Stabilisation en cours.

Puis, aussi vite que le problème était apparu, le bourdonnement mécanique reprend progressivement dans toute la galerie. Comme si la cité refusait le moindre silence dans ses cultures.

Après cet incident et en suivant les conseils, nous nous sommes rendus dans le bureau de l'archiviste. Il s'agit d'une femme âgée. En entrant dans son bureau, la première chose qui attire mon regard est l'immensité des biens qu'elle possède.

Il y a des milliers de boîtes, de livres et d'archives conservés précieusement derrière des parois thermiques. La vieille femme relève doucement les yeux à notre arrivée.

Toujours en train de recruter tes remplaçants, Eren ? Le doyen esquisse un léger sourire.

Quelqu'un doit continuer lorsque nous ne serons plus là.

La femme m'observe quelques secondes avant de me tendre une photographie. Un ciel bleu, une forêt et des enfants courant dans l'herbe. Je reste silencieuse face à cette image. Je ne comprends pas comment quelque chose que je n'ai jamais eu l'opportunité de vivre me manque ainsi. Mais ces pensées se sont stoppées dès que l'archiviste prit la parole.

Tu sais ce qui me fait le plus peur ? Murmure-t-elle en effleurant de ses doigts le papier jauni. Ce n'est pas que nous ayons perdu ce monde, son regard se lève vers moi. C'est que vous finissiez par ne plus le regretter.

Sa voix résonne doucement entre les étagères :

C'est pour cela que notre rôle est essentiel, pour-suit-elle. Nous conservons les traces du monde d'avant, les espèces disparues, les récits, les mythes mais avant tout les connaissances.

Ses doigts glissent lentement le long d'un ancien ouvrage.

Parce qu'un peuple qui oublie ce qu'il a perdu finit aussi par oublier pourquoi il survit. Ici, la mémoire est presque aussi importante que la survie.

Un nouveau silence s'installe dans le bureau de l'archiviste, puis les interphones de la cité grésillent brutalement. Une lumière rouge traverse les parois thermiques. Alerte de régulation thermique. Déficit énergétique détecté dans la strate agricole profonde. Le doyen relève immédiatement la tête. Son visage change presque aussitôt. Ce n'était pas prévu maintenant…

Il récupère rapidement son interface biométrique avant de se tourner vers moi.

Viens, Althéa.

Nous quittons rapidement les archives pendant que les alarmes continuent de résonner dans les galeries. Les ascenseurs gravitationnels descendent cette fois encore plus profondément sous la roche. Plus nous approchons du secteur central, plus les couloirs deviennent silencieux. Comme si toute la cité retenait son souffle. Finalement, les portes s'ouvrent sur une immense salle circulaire plongée dans une lumière bleutée. Aucun humain ne parle. Au centre de la pièce, des dizaines de structures robotiques sont reliées entre elles par des flux holographiques traversant l'espace comme des veines lumineuses. Les tables rondes.

Les voix synthétiques commencent immédiatement à résonner autour de nous.

Rendement agricole en baisse de 12 %.
Stabilisation thermique insuffisante.
Proposition d'optimisation :
réduction énergétique des galeries résidentielles H-2 et H-3.

Mon ventre se serre légèrement.

Probabilité de survie des cultures :

+ 37 % Risque de détresse humaine : acceptable.

Acceptable. Le mot reste bloqué dans ma tête. Pour les machines, ce n'est qu'un calcul, mais derrière les galeries H-2 et H-3… il y a des familles.

Le silence devient presque étouffant dans la salle circulaire. Les flux holographiques continuent de défiler au-dessus des structures robotiques.

Priorité biologique : maintien des cultures profondes.

Proposition validée à 87 % .

Le doyen avance alors de quelques pas vers le centre de la table ronde. Sa main se pose lentement sur l'interface translucide.

Refus de validation humaine.

Les projections s'interrompent brusquement autour de nous. Pendant quelques secondes, seules les vibrations des serveurs résonnent dans la pièce. Puis une nouvelle voix synthétique s'élève :

Justification demandée.

Le regard du doyen reste fixé sur les hologrammes.

Les galeries H-2 et H-3 accueillent majoritairement des familles récemment déplacées des strates supérieures. Ses doigts glissent rapidement sur les données lumineuses.

Niveau actuel de fatigue psychologique : critique.

De nouvelles statistiques apparaissent aussitôt dans l'espace :

Risque de troubles sociaux : + 42 %

Risque de détresse infantile : élevé.

Réduire davantage leurs ressources provoquerait un effondrement humain avant même un effondrement énergétique, poursuit le doyen.

Un silence mécanique traverse alors la salle. Comme si les robots recalculaient la valeur d'une souffrance humaine. Finalement, les hologrammes changent de couleur.

Nouvelle optimisation en cours. Recherche d'alternatives moins impactantes pour les strates résidentielles. Je reste immobile. Jusqu'à aujourd'hui, je pensais que les Alg-Humanistes servaient simplement à surveiller les machines. Mais en observant le doyen défendre des inconnus face à une logique incapable de ressentir quoique ce soit, je comprends enfin notre véritable rôle. Nous ne sommes pas là pour empêcher la cité de fonctionner. Nous sommes là pour empêcher qu'elle oublie ce qu'être humain signifie encore.



Nous nous sommes enfin rendus à la strate profonde. Dès l'ouverture des portes de l'ascenseur gravitationnel, une vague de chaleur humide me frappe immédiatement le visage. L'air ne sent plus le métal froid des galeries supérieures. Il est chargé d'odeur végétales, de terre humide et d'eau recyclée. Les anciennes galeries de métro s'étendent à perte de vue sous les voûtes rocheuses. Les rails sont toujours là, toutefois, ils sont presque avalés par les cultures. Là où circulaient autrefois des milliers de passagers des rangées de plantations hydroponiques poussent désormais sous des lampes thermiques suspendues. Les anciens quais ont été transformés en plateformes agricoles et les tunnels servent maintenant de réseaux d'irrigation et de circulation pour les drones pollinisateurs.

Compte-rendu de la phase exploratoire

ÉBAUCHES DU SCENARIO

Le scénario débute en 2026 avec une accélération massive et générale de catastrophes et crises : ce qui accroît l'apparition de risques.

Le dérèglement climatique perturbe les écosystèmes : la faune et la flore tentent de s'adapter face au dérèglement.[1] Par ailleurs, la sphère géopolitique est aussi grandement perturbée, de nombreuses crises éclatent : notamment la Russie qui avance face à l'Otan, les génocides en cours à Gaza et au Congo, l'Iran bombardé par les USA, Corée du nord et Corée du sud, volonté d'être indépendant pour de nombreuses communautés (kanaks, kurdes...), la menace permanente sur le Groenland par Donald Trump, ainsi que les différentes guerres civiles et combats internes (Venezuela, Mali, Soudan ...).



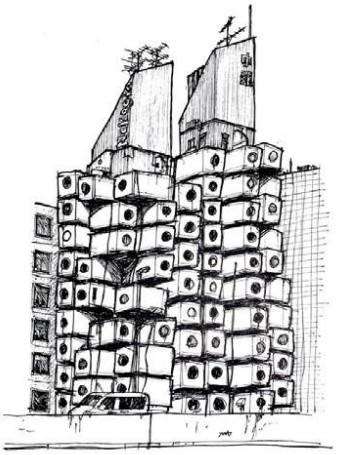
Source image : vue de Gaza à Khan Yunis, par Ahmad Hasaballah, 2023.

Les souterrains sont d'ores et déjà utilisés comme abris : en Ukraine notamment où les espaces des métros sont utilisés pour accueillir des élèves lors des bombardements.[2] Il s'opère également un forte dépendance au numérique : 42% des lycéens se référant au l'IA pour leurs travaux, solitude, les individus développent des troubles / maladies (myopie). Depuis que les Etats-Unis quittent l'OMS (22 janvier 2026) : de nombreux autres pays lancent des programmes de recherches de soins (cancers, diabètes...). Entraide pendant les crises (inondations, tsunami, séismes...).

Enfin, il agit dans le monde un forte envie (en toile de fond) de ne pas refaire nos erreurs passées, de faire autrement voir, mieux. De protéger nos écosystèmes avec l'utilisation du low tech ou du 0 déchets par exemple. L'idée est donc de contrer l'accélération des ruptures citées précédemment en s'accordant le droit à rêver et à s'entre-aider.



Source image : Affiche relative aux travaux de Dene tem Toua Bona sur la cosmo-poésie.



Source image : «Nakagin Capsule Tower» de l'architecte Kisho Kurokawa réalisée en 1972. Extérieur du bâtiment

[1] *cf. Documentaire Arte «espèces en voie d'adaptation», 2026.*
[2] *cf. Reportage «C dans l'air» : A Kharkiv, une vie*

WHAT IF

À partir des éléments de la matrice, nous avons dégagé plusieurs hypothèses structurantes, dont quatre principales ont été retenues. Ces hypothèses permettent d'appréhender l'univers que nous souhaitons construire tout en exploitant les enjeux écologiques, technologiques et sociaux qui traversent déjà nos sociétés actuelles ainsi que leurs potentielles conséquences futures sur nos modes de vie.

La **première hypothèse** consiste à rendre le biomimétisme systémique obligatoire. Autrement dit, nous nous interrogeons sur la manière dont le bio mimétisme pourrait passer d'une simple source d'inspiration à une norme contraignante encadrant les constructions, les technologies et les modes de productions. Cette hypothèse présente plusieurs aspects positifs, l'instauration d'une obligation de résultats chiffrés imposant que chaque projet produise davantage d'énergie et de services écosystémiques qu'il n'en consomme. Cela pourrait notamment passer par la création d'un indice de régénération biologique permettant d'évaluer l'impact réel des infrastructures sur les écosystèmes. Toutefois, cette hypothèse comporte certaines limites. Les coûts élevés de ces dispositifs risqueraient de favoriser une application superficielle du biomimétisme, où seule l'apparence serait imitée sans réelle fonction écologique. La biomimétisme deviendrait alors une forme de « décoration verte » sans impact concret sur la biodiversité.



Source image : vue de l'intérieur de «l'Eastgate Building», Harare, imaginé par David Brazier en 2008. Qui suit le principe de biomimétisme par son ingénierie et sa forme compiant celle des termitères et de leur système de régulation thermique.

La **deuxième hypothèse** repose sur l'inhabitabilité thermique de la surface terrestre. Nous nous sommes alors interrogés sur les nouvelles formes d'organisation sociale qui pourraient émerger face à l'impossibilité de vivre durablement en surface.

Cette hypothèse ouvre la voie à une migration planifiée vers des infrastructures souterraines et troglodytes bioclimatiques. En se retirant sous terre, les sociétés humaines rendraient progressivement la surface aux phénomènes naturels et aux écosystèmes sauvages, surveillés à distance par des capteurs automatisés.

Cependant, cette transformation pourrait également accentuer les inégalités sociales et territoriales. Tandis que certaines élites accéderaient à des espaces climatisés sécurisés, une partie de la population survivrait dans des zones précaires ou des campements improvisés.

La **troisième hypothèse** s'intéresse au devenir des non lieux et à leur transformation en foyers d'innovation technologique et sociale. Nous nous sommes interrogés sur la manière dont ces espaces de transition pourraient être réappropriés et devenir de nouveaux centres de vie et d'organisation collective. Cette hypothèse permettrait la co-construction d'espaces hybrides favorisant les échanges, l'accessibilité aux services et le développement de technologies locales adaptées aux besoins des populations. Toutefois, ces espaces risqueraient également de devenir des noyaux hautement centralisés, organisés principalement autour des flux de production, d'importation et de circulation des individus, nécessitant alors une régulation permanente.

Enfin, la **quatrième hypothèse** interroge le rôle de la technologie dans la réimplantation des non-lieux au sein de leurs géographies et écosystèmes d'origine. D'un côté, la technologie pourrait permettre une meilleure compréhension des écosystèmes locaux ainsi qu'une compensation partielle des pertes écologiques grâce à des dispositifs biomimétiques tels que des ruches automatisées ou des fermes de champignons souterraines. Ces nouveaux écosystèmes artificiels seraient alors protégés par des chartes écologiques et des brigades d'éco-gardes. D'un autre côté, cette technologisation des territoires pourrait devenir invasive en remplaçant progressivement les dynamiques sociales, culturelles et mémorielles propres aux lieux. Les systèmes artificiels risqueraient alors de se substituer à la biodiversité naturelle et au travail humain d'appropriation collective des espaces. Afin d'explorer les conséquences possibles de nos hypothèses, nous avons développé plusieurs « What if...» permettant d'imaginer différentes évolutions de notre société.

Nous nous sommes notamment demandé ce qu'il se passerait si seules les entreprises capables de produire un impact écologique positif obtenaient le droit de construire ou encore si un indicateur de biomimétisme, comparable à un Nutri-Score, évaluait les produits destinés à la consommation. Nous avons également interrogé l'inhabitabilité progressive de la surface terrestre : et si les températures extrêmes, les conflits et les guerres robotisées rendaient impossible toute vie humaine en surface ? Dans cette perspective, seules les machines et les drones autonomes continueraient d'occuper ces espaces. Enfin, nous avons exploré l'idée d'un remplacement progressif du vivant par des technologies biomimétiques. La faune naturelle pourrait alors être substituée par des robots pollinisateurs ou des animaux artificiels, tandis que des micro-écosystèmes souterrains seraient recréés artificiellement afin d'assurer la survie des populations humaines sous terre. À travers ces réflexions, notre univers prospectif repose sur des dynamiques d'amplification des crises climatiques et technologiques, de disparition du vivant naturel et de substitution progressive des écosystèmes et des interactions humaines par des systèmes artificiels.

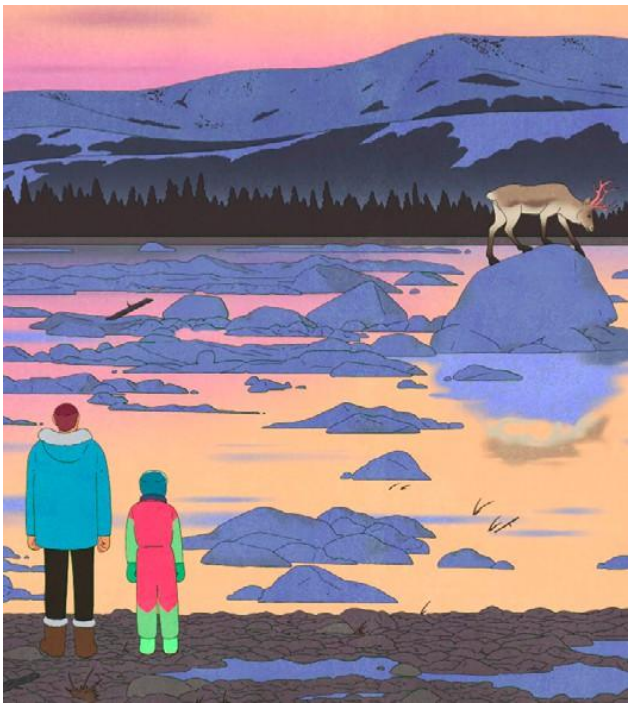
Ce qui nous donne des lignes directrices distinctes que nous pouvons alors regrouper en 3 archétypes / axes de « What if » :

1 & 2 : la législation au service de la régulation écologique de la nature. = un futur dans lequel les activités entrepreneuriales deviennent sujet de tous et sont encadrées par des normes définies par les scientifiques, citoyens et tous les experts de la diversité = projet de loi, référendum.

4 & 5 : artificialisation du vivant pour en permettre son remplacement. = un futur dans lequel on se replonge dans nos archives et connaissances en biologie pour faire du biomimétisme notre principale stratégie de survie.

3 : adaptation et migration face à des milieux hostiles et mutilés. = un futur dans lequel les conditions de vie poussent les populations à s'organiser et à repenser à leurs géographies locales pour se protéger, quitte à retourner à une vie locale/commune/autonome pour maintenir des conditions de vie viables.

Ainsi bien qu'utopiques pour leurs aspects communautaires et leurs mouvements de reconstructions postapocalyptique ; nos hypothèses repose principalement sur le bruit de fond selon lequel **jamais les futurs membres des cités ne referont les mêmes erreurs : anthropiques et dévastatrices qu'autrefois** notre scénario et nos hypothèses n'en restent pas moins fondés sur un déferlement de crises. Ainsi, leurs parts dystopiques sont largement celles d'un monde dans lequel les liens avec la faune, la flore, les terres de nos ancêtres, le ciel, l'océan et l'espace seront considérablement détruits.



Source image : Bande dessinée «Les pizzlys» de Jérémie Moreau, 2023, dans laquelle on suit une fratrie en quête de liens identitaires, mythiques et naturels.

De ce fait, dans la volonté de faire mieux et autrement le scénario se veut utopique mais demeure dystopique à cause de ses fondements = ambivalent.

Des hypothèses qui nous amènent vers des tensions clés , qu'il va falloir tâcher de régler (dans la formulation de notre scénario/de nos hypothèses) :

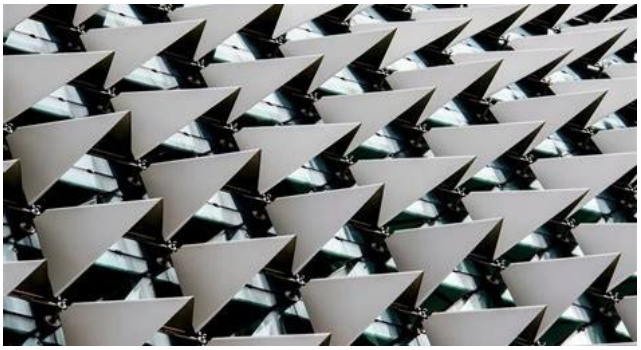
1 : régulation vs injustice : le système tient lorsque l'ensemble des citoyens le respecte et sont capable de l'activer/compléter : sachant que la survie dépendant de l'entraide, de l'optimisation de la recherche, du maintien d'une économie fermée ; il devient inconcevable de les entraver.

2 : sobriété vs confort : la place est limitée et il est parfois difficile de revenir à des modes de vie plus sobres (qui ressemblent à nos débuts

d'habitation sédentaires). Être prêt à faire des sacrifices pour la survie : sachant que la place est limitée, il devient improbable d'avoir un espace superflu (maison secondaire…).

Méga-tendances : autrement dit les facteurs de bascule vers ce/ces 2050 envisagés.

- Dérèglement climatique : montée des eaux, chaleurs extrêmes, sécheresse, cyclones, précipitations imprévisibles…
- Climat géopolitique sensible (exemple ukrainiens qui se réfugient dans les métros) s'accompagna d'une peur et volonté/besoin de se sentir en sécurité.[3]
- Augmentation de la population : demandes grandissantes dans le secteur agroalimentaire.
- Raréfaction des ressources naturelles.
- Amélioration drastique des connaissances technologiques.





Sources images : Architecture biomimétique (en haut), Mines de métaux précieux en RDC qui ont profondément modifié les paysages du pays (Crédit : Pexels), marques néocolonialisme (en bas). Extrait du film «Soylent green» (à droite).



Signaux :

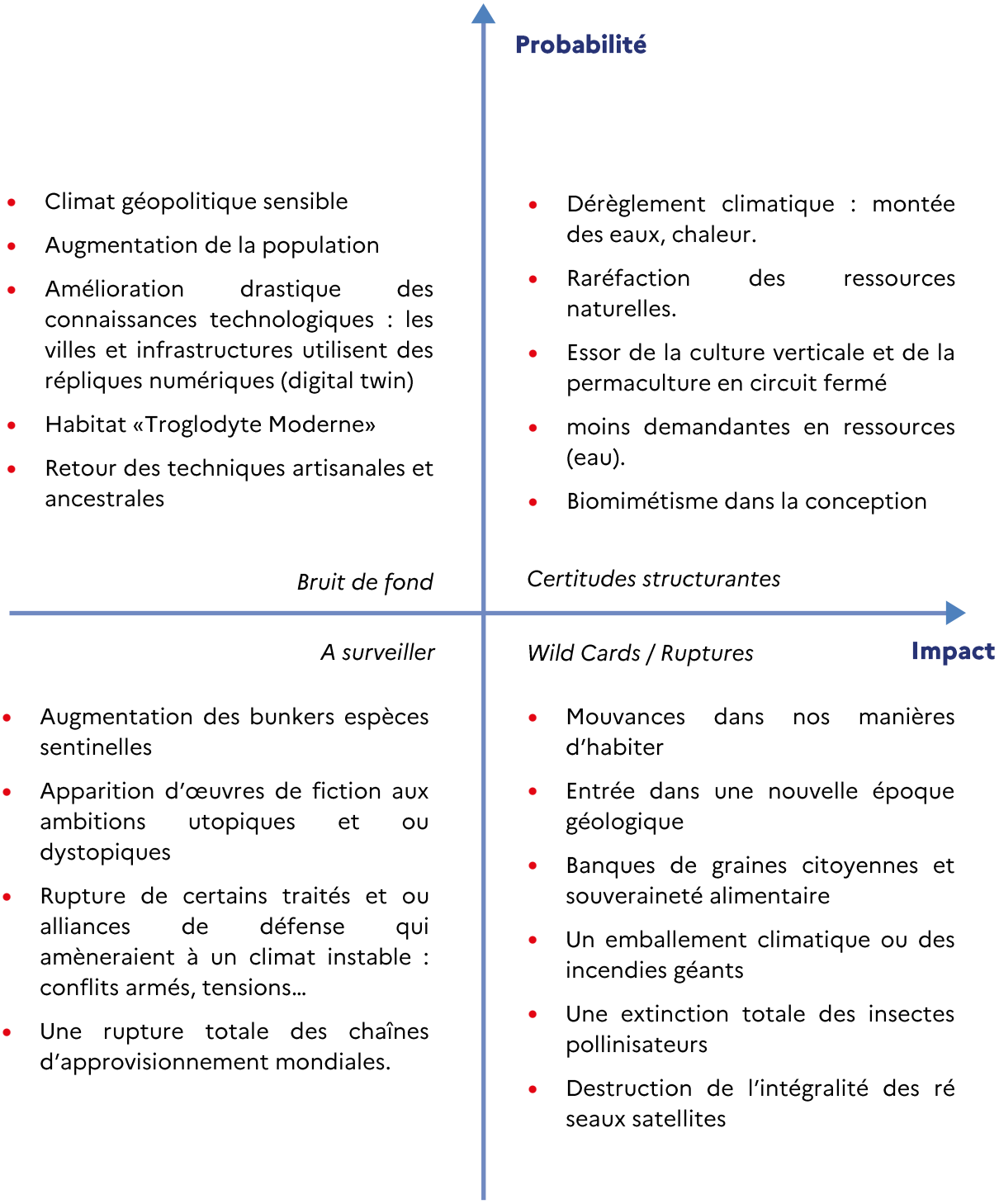
- Espèces sentinelles : espèces dont la sensibilité sert d'indicateur précoce des changements de l'environnement d'un écosystème donné.[4]
- L'entrée dans une nouvelle époque géologique : l'anthropocène, dans laquelle l'activité humaine influence de manière significative sur la géologie et les écosystèmes (modification des strates géologiques..). terme popularisé dans les années 2000 par le météorologue et chimiste de l'atmosphère Paul Josef Crutzen, prix Nobel de chimie.
- Habitat «Troglodyte Moderne» - Banques de graines citoyennes et souveraineté alimentaire.
- Apparition d'œuvres de fiction aux ambitions utopiques et ou dystopiques : les artistes : écrivains, réalisateurs donnent la tendance tel que le film «Soylent green», réalisé par Richard Fleischer, sorti en 1973, dans lesquels la population subie une vague de chaleur suite à une nette augmentation de la population[5]

3 Reportage «C dans l'air» : A Kharkiv, une vie sous les bombes, 2024 : https://www.youtube.com/watch?v=B5gibtIxxzM

4 cf. «Les sentinelles du climat», programme de surveillance scientifique qui se décline territoire par territoire. Il est déjà mis en place en Nouvelle-Aquitaine, en Occitanie et en Normandie.

5 cf. film "Soylent Green" , film d'anticipation des années 70 qui imagine le New York de 2030 (surpopulation : manque d'eau et nourriture, température de 32°C aux Etats-Unis).

MATRICE PROSPECTIVE : ENJEUX ET TENDANCES DES PLUS PROBABLES AUX PLUS SILENCIEUSES



Il en ressort ainsi des axes décisifs pour notre scénario construit de manière logique : **SI** un « Dérèglement climatique » a lieu **ALORS** les « ressources naturelles se raréfient », **DONC** on développe de nouvelles techniques d'exploitation comme les « cultures verticales », **PAR LE BIAS** de méthodes tel que le « biomimétisme », et ce **DANS** des « non-lieux ».

Annexes

Annexe 1 - Curriculum Vitae



COORDONNÉES

Galerie H-4, Strate supérieure
althea.reis@auterciterre.ssup
06/07/2048

LANGUE

Français :
Langue maternelle

Latin : B1
Intermédiaire

Anglais : C2
Courant

Althéa Reis

PROFIL PROFESSIONNEL

Fraîchement diplômée en éthique des données et régulation biosphérique et en Histoire de l'Anéantissement de la Biodiversité, j'ai été sélectionnée pour intégrer le programme de succession des Alg-Humanistes. Formée à la médiation humain-machine, à l'analyse des systèmes de rationnement automatisés et à la gestion des équilibres sociaux sous confinement écologique, je souhaite mettre mes compétences au service du maintien d'une gouvernance technologique plus humaine. Rigoureuse, à l'écoute et capable d'agir sous pression, je suis particulièrement sensible aux enjeux de justice sociale, de mémoire écologique et de préservation de la dignité humaine au sein des cités souterraines.

COMPÉTENCES

- Lecture des flux de nutriments hydroponiques
- Gestion des interfaces biométriques de rationnement
- Audit des modèles IA prédictifs
- Ecoute psychologique en milieu confiné
- Désamorçage de crises et de révoltes sociales

PARCOURS PROFESSIONNEL

Stagiaire, Figure AI - Stage

- Analyse des interactions humain-machine
- Intégration de paramètres émotionnels dans les systèmes IA
- Audit comportemental de robots autonomes
- Participation à des protocoles d'empathie artificielle et de médiation algorithmique

Assistance d'observation civique, Conciliabules citoyens

- Observation des arbitrages entre quotas énergétiques et besoins humains
- Analyse des impacts sociaux des décisions algorithmiques
- Participation aux comptes rendus citoyens

Médiatrice junior de capsule, Secteur résidentiel H-3

- Accompagnement des habitants lors des périodes de rationnement
- Gestion des conflits liés aux quotas de ressources
- Soutien aux citoyens déplacés entre strates

FORMATION

Master : Histoire de l'Anéantissement de la Biodiversité - Mention Très bien
Académie mémorielle des Cités

- Étude des causes de l'effondrement climatique et de la disparition des espèces
- Transmission des archives écologiques et des récits du monde de surface
- Analyse des erreurs politiques, industrielles et technologiques des sociétés passées

Diplôme d'ingénieur : Formation d'ingénierie en Éthique des Données et Cultures Hydroponiques - Mention Très bien
Institut de Régulation Biosphérique

- Modélisation comportementale des IA
- Éthique algorithmique et médiation humain-machine
- Gestion des systèmes hydroponiques et biomimétiques
- Surveillance des flux thermiques, hydriques et agricoles en environnement fermé

REMERCIEMENTS AUX CONTRIBUTEURS



RETOUR EN IMAGES





















REMERCIEMENTS

COOPÉRER EN 2050

"8008-Projet ColbR³" accompagné par
Léo ANTOIN, Lycée Colbert
- Gaétan DEFER ; Louis JURION ; Colyne FOUAN ; Mathis BARTHE ; Elyas HELLAL, Etudiants au lycée Colbert de Reims

"Chrysalide #02" accompagné par
Léa HUET, et Anne-Cécile CHEVALIER CMQE
- Mariam BAMBA; Oscar DEVANNEAUX-DOS SANTOS; Sadok HANINI ; Yovash SWARNATHILAKA; Howen ZAPATA MONTOYA, élèves au Lycée Eugène Ionesco

"Chrysalide #03" accompagné par
Léa HUET, et Anne-Cécile CHEVALIER, CMQE
- Ethan ALLIAS, Tiago BARLIER, Sami BERDAI, Mathéo LEVASSEUR, Mïlow RIBOURG, élèves au Lycée Eugène Ionesco

"Journal autarcitérre Symbiose" accompagné par
Adelie JAMET, AMI CMA et Jade Le MAITR, Proxinnov
- Gaïa MEZAÏB, CentraleSupélec ; Louis HEBRANT, CentraleSupélec ; Janis GONCALVES, beaux-arts de Marseille ; Marianne Brooklyn CIZAIRE, Université Aix Marseille ; Eftelya GUNDUZ, La Rochelle uni

"Agorize, La forge vivante" accompagné par
Séverine MAESTRI, L'Etudiant
- Tom NEVES, Université de Reims Champagne-Ardenne ; Aymeric COFFINET, Université de Reims Champagne-Ardenne ; Alexis CAILLET Lycée de Libergier

"K-EY" accompagné par
Quentin CONSIGNY, LISPEN
- Chloé DUBOURGUIER Université, Gustave Eiffel ; Marius YVARD, Arts et Métiers de Paris - HESAM Université ; Lisa LUBIN, CY École de Design ; Juliette GREUSARD ; UFR science et techniques Besançon ; Mathilde ANGLES, ENSCI

"MNE" accompagné par
Keyne DUPONT, AKTAN ; Gemma ALEGRIA, EPF ; Etienne GIBAUD, EPF ; Fanny STERNA, EPF ; Cathel ZITZMANN, EPF
- Emy DELAITRE-SYLVESTRE ; Martin FREITAS ; Noémie TONDINI, EPF

"Nous" accompagné par
Irena DRYANOVA, Matrice
- Zhenqiu ZHAO, Télécom Paris ; Lucie PEYRE, ESSCA ; Ulysse PAVARD, Sciences Po Saint-Germain-en-Laye

TERRE-CIEL-MER EN 2050

"Chrysalide #01" accompagné par
Léa HUETet Anne-Cécile CHEVALIER, CMQE
- Siméon BOSSUT, Junia Isen LILLE ; Augustin CREPEL, Junia HEI ; Eloi LETHELIER, Junia HEI

"Chrysalide #05" accompagné par
Léa HUET, et Anne-Cécile CHEVALIER, CMQE
- Youssouf ABOUDOU ; Aicha DIAKITÉ ; Kenzo ESSAFI ; Sara GOUDJIL ; Ahmed-Lotfi MAKOUDI, élèves au Lycée Eugène Ionesco

"Groupe 7" accompagné par
Suzie RAZAFIMIHERY, L'école de design de Nantes Atlantique
- Alixe METIVIER ; Agathe FONTAINE ; Clément RABEAU ; Maxence SABINEU ; Thi Phuong Linh VU, Ecole de design Nantes Atlantique

"Le démMembrement Agricole" accompagné par
Marianne GOSSET, Ecole d'ingénieurs de PURPAN
- Agathe LOGIER ; Claire COURANT ; Louise QUERO, Ecole d'ingénieurs de Purpan

"Projet J-8766" accompagné par
Marie-Lise GAILLARD et Valérie COLLE, Réseau CANOPE
- Artus Le MARREC, Mines Paris PSL, Sciences Po Rennes ; Valentin PEREZ, MINES ParisTech ; Emilie NI, Chimie ParisTech ; Clémence DONGUY, MINES ParisTech, Université Paris-Dauphine ; Colin CHAIX-POUET, MINES ParisTech

"Ville Hydrorésiliente" accompagné par
Suzie RAZAFIMIHERY, L'école de design de Nantes Atlantique
- Agathe VEGA ; Elowan BUNEAUX ; Lisa PHILOUZE ; Tino THOREL, City Design Lab

"Biozones" accompagné par
Suzie RAZAFIMIHERY, L'école de design de Nantes Atlantique
- Inès EONNET ; Sarah SUTTER ; Ilona LENEUTRE ; Matéo PETIT ; Alix MEHATS, Ecole de design Nantes Atlantique

"Cosmopotes" accompagné par
Dominique MESNARD, Strate Ecole de design
- Karine THOMAS ; Dannon LOW ; Lily FRIAND, Strate Ecole de Design

"Diluvium" accompagné par
Suzie RAZAFIMIHERY, L'école de design de Nantes Atlantique
- Marine BREGENT ; Jeanne MAZOYER ; Pauline VERGNAUD ; Noé WARION ; Clément MOREL, Ecole de design Nantes Atlantique

"Equipe 3" accompagné par
Gemma ALEGRIA PADRO, EPF
- Clément KISTER ; Marie VEDOVATO ; Antoine DE ; EPF

"Le triangle d'Aristote" accompagné par
Hélène STINNAKRE et Perrine PAGEOT, Réseau CANOPE
- Djamil MECHAKRA, Faculté de médecine Marseille ; Alba WILLEMS, Université Paris Cité ; Mechakra GHOULEM, Faculté de Droit et de Sciences Politiques

"Les elles du futur" accompagné par
Mickaël FARNAUD, Airbus Helicopters
- Wendy DUPONT ; Noelie CANDY ; Victoria LABEY ; Eleane TOUCHARD ; Clemence TROUILLET, Lycée Pierre Mendès France

"Les hirondelles" accompagné par
Suzie RAZAFIMIHERY, L'école de design de Nantes Atlantique
- Anna CIVEL ; Yeliz CUBUK ; Thomas DULEPA ; Alice PANHELLEUX, City Design Lab

"LLA, Les Gardiens des cycles" accompagné par
Gemma ALEGRIA PADRO, EPF
- Louise DUBUIS ; Ludivine FINUCCI ; Ambre LE FLOC'H, EPF

"Medicine without supply chains" accompagné par
Frederic DAVIGNON -PRORIOL, Canopé
- Nelaturi VISHAL ; Kavya BASAPPA ; Sai Kishan KUMAR ; Vaidehi GAJJAR, Aivancity School for Technology

"Mobilite durable" accompagné par
Gemma ALEGRIA PADRO, EPF
- Martin JEUX ; Carla TCHIBOUKDJIAN ; Ulysse DE BEAUMONT, EPF

"Papillon-morpho", accompagné par
Mathieu BRANDIBAT, SGPI
- Alexis GUFFLET, ECAM ; Marie PRIOLEAUD ; Tehoua TANO, Meryl BOUGO ; Manon PERRET, ENSCI

"Respira" accompagné par
Fanny STERNA, EPF
- Aurore LEDEY ; Claire LEROUX ; Romain LOZERON, EPF

"Spes-nobilis" accompagné par
Dominique MESNARD, Strate Ecole de design
- Lucie LEBELLE; Beatrice LUM ; Elena ROY; Sophia SALMASSIASSADI Strate Ecole de Design

"Taone-moana", accompagné par
Emmanuel CORBASSON et Anne MEULEAU, UTC
- Bryand CORPUS, IMT Atlantique ; Candice QUENTIN DE GROMARD ; Camille DEBEUGNY ; Julie THOMAS ; Léonie LELIEUR, Université de Technologie de Compiègne

"Trois mamies les pieds dans l'eau" accompagné par
Wilfried SANCHEZ, Ifremer
- Louise LEMERLE, Université de Nantes, Sciences Po Lyon, AgroParisTech ; Emma DAILLIER, Agroparistech, Sciences Po Saint-Germain-en-Laye ; Adèle JOBER, Sciences Po Lyon

DECIDER ENSEMBLE EN 2050

"Chrysalide #04" accompagné par
Léa HUET, et Anne-Cécile CHEVALIER, CMQE
- Shaïna BEKRARCHOUCHE ; Maïlys DEPAIX ; Malo GEARGEOURA ; Matteo MUSSARD ; Solal RACLOT, Lycée Général et Technologique Eugène Ionesco

"Chrysalide #06" accompagné par
Léa HUET, et Anne-Cécile CHEVALIER, CMQE
- Elian BOUKHEDIMI ; Alan CANOGARCIA ; Lucas LEGAIGNEUR ; Sara GOUDJIL ; Léo LIVINGSTON, Lycée Général et Technologique Eugène Ionesco

"La clé civique - genesis" accompagné par
Guillaume Lom PUECH, KERNE ; Emmanuel THOUAN, APCI ; et Isabelle VÉRILHAC, DICI
- Christina ANDRIAMIANDRISOA ; Fani YOUSSOUF ; Noa ORON ; Anaïs VANDERPLAETSEN, CY Ecole de Design

"La mode comme langage culturel local en 2050" accompagné par *Gemma ALEGRIA PADRO, EPF*
- Emma SIRAUDEAU ; Tess LEROY ; Albane ESCUDERO, EPF

"NOS YEUX SUR LE MONDE" accompagné par
Baccialone Violaine, ENSCI
- Jade GUITTARD ; Suzanne BERNARD ; Lisa CERESOLA ; Adrien BERTRAND ; Gwendal DELEAGE, Télécom Paris

"CIVIS 2050" accompagné par
Gemma ALEGRIA PADRO, EPF
- Mathis SAUVANT, EPF ; Romain BOURGUET, EPF ; Victor LEHMANN, Université Montpellier

"Blablactu" accompagné par
Suzie RAZAFIMIHERY, L'école de design de Nantes Atlantique
- Angeline GAUTHIER, Lecolededesign ; Damien SINNY ; Gaborieau ALEXANDRE ; Lou YAOUANQ ; Anouk LEROY, Ecole de design Nantes Atlantique

"Civis" accompagné par
Fanny STERNA, EPF
- Raphaël COR NICOUD ; Arhtur DIEULEVEULT ; Rodrigue HOARAU, EPF

"Designers-du-futur" accompagné par
Suzie RAZAFIMIHERY, L'école de design de Nantes Atlantique
- Marine PRESTAT ; Amélie COTREUIL ; Garance FRENEAU ; Jules GUIBERT ; Defne TANTURK, Ecole de design Nantes Atlantique

"L'Alizé" accompagné par
Céline KHY, Le Laptop
- Zacharie LEMAITRE ; Mathilde OURCEAU, CY École de Design et CY tech ; Eden ACCOS ; Manal AKHDAD ; Adam Ben AMMAR , CY École de Design

"Fakenews, ARGOS", accompagné par
Gemma ALEGRIA PADRO
- Maïlys ANGIBAUD-MAYEUR ; Marylou LAGARNIER ; Camille QUILES, EPF

"Les Communs du Savoir » accompagné par
Anuchika STANISLAUS, SGPI
- Alena LISICHKINA ; Sara MAUGALEM ; Anaëlle LOUFFOK ; Célia TREIL ; Marie N'DOYE, CY Ecole de Design

"Heceulleo, L'Agora Numérique" accompagné par
Emmanuel THOUAN, DICI et Isabelle VÉRILHAC, APCI
- Leonore NICOLAS ; Eulalie LANNOY ; Hector VIVAT, EPF

"Les-jeunes-pousses" accompagné par
Dominique MESNARD, Strate Ecole de design
- Yoann BRUNEAU ; Mathéo PEYROT DES GACHONS ; Julia DELBES ; Léopoldine DE MAINTENANT, Strate Ecole de Design

"Les ents, Faire-Ensemble" accompagné par
Dominique MESNARD, Strate Ecole de design et Louis Brotel, Ministères Ecologie, Territoire, Transports, Ville et Logement
- Elisabeth FIOT ; Fiona GRANIER ; Gabrielle THIEYRE ; Subeen KIM, Strate Ecole de Design

"Les better-fly, Murmures" accompagné par
Wilfried Sanchez, Ifremer
- Gabrielle GUERIN ; Emmanuelle DUHAMEL ; Nata MAZAUD ; Zachary KROMWEL, Strate Ecole de design

"Stratillons, Roubaix Commune Vivante" accompagné par
Dominique MESNARD, Strate Ecole de design ; Louis BROTEL, Ministères Ecologie, Territoire, Transports, Ville et Logement ; Céline MARCELAU, Pépite studio
- Magiya Q. CHEN ; Zytle D'SOUZA ; Ileana NOGUEIRACONIA ; Nicolas GUEMAS, Strate Ecole de Design

Équipe invitée à pitcher sur scène

Équipe invitée à pitcher sur scène et lauréate

FRANCE 2030

Secrétariat général Pour l'investissement

Hôtel de Cassini
32, rue de Babylone 75007 Paris
tél. 01 42 75 64 32
contact.sgpi@pm.gouv.fr

@SGPI_avenir www.info.gouv.fr/france-2030

U:IK STUDIO GRAPHIQUE | unikstudio.fr Imprimé sur du papier recyclé