

# Rapport d'activités - 2024



Centre  
Pompidou



CCCB Centre de Cultura  
Contemporània  
de Barcelona



strate  
ÉCOLE DE DESIGN

seine saint denis  
LE DÉPARTEMENT



BANQUE des  
TERRITOIRES

GRUPE  
INSTITUT CDC  
POUR LA RECHERCHE

orange Fondation



cy école de design  
POUR LE VIVANT



SNCF  
fondation

Institut Mines-Télécom  
Business School

Fondation  
de France

ACADÉMIE  
DE CRÉTEIL  
Liberté  
Égalité  
Fraternité

Saint  
Denis

plaine  
commune

MINISTÈRE  
DE L'ÉDUCATION  
NATIONALE  
ET DE LA JEUNESSE  
Liberté  
Égalité  
Fraternité

## SOMMAIRE

|                                                                                  |           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>THÉMATIQUE TRANSVERSALE 2024 – LA NOUVELLE ÉCOLOGIE DE L’INDUSTRIE.....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>I – AXES DE RECHERCHE.....</b>                                                | <b>10</b> |
| 1. PARENTALITÉ, SOIN ET NUMÉRIQUE.....                                           | 10        |
| 1.1 Le problème de la surexposition aux écrans.....                              | 10        |
| 1.2 La Clinique contributive à la PMI Pierre-Sémard.....                         | 11        |
| 1.3 L’atelier de capacitation « Raisonons nos écrans ».....                      | 13        |
| 1.4 La documentation du problème et de la méthode.....                           | 16        |
| 1.5 Association <i>En veille. Reconnectons-nous les uns aux autres</i> .....     | 18        |
| 1.6 La Chaire Numérique et Citoyenneté.....                                      | 20        |
| 1.7 Équipe et collaborations.....                                                | 20        |
| 2. DESIGN DE LA CONTRIBUTION URBAINE.....                                        | 20        |
| 2.1 La problématique du droit à la ville et de l’urbanité à l’ère numérique..... | 20        |
| 2.2 Les ateliers Urbanités Numériques en Jeux (UNEJ).....                        | 22        |
| 2.3 Analyse des savoirs développés.....                                          | 25        |
| 2.4 La plateforme de contribution urbaine Luantu.....                            | 27        |
| 2.3.1 Les objectifs de la plateforme.....                                        | 28        |
| 2.3.2 Méthode UNEJ.....                                                          | 28        |
| 2.5 Les ateliers alimentation.....                                               | 30        |
| 2.5.1 Le projet ADEME CO <sup>3</sup> ContribAlim.....                           | 30        |
| 2.6 Projet européen Pulse-Art.....                                               | 35        |
| 2.7 Équipe et collaborations.....                                                | 36        |
| 3. COOPÉRATION, CAPACITATION ET CONTRIBUTION.....                                | 38        |
| 3.1 Séminaire Monnaie et économie contributive.....                              | 38        |
| 3.2 Le modèle économique du projet ECO.....                                      | 39        |
| 3.3 Présentation au Hub des territoires.....                                     | 41        |
| 3.4 RégenerAction, la figure du médiateur de la contribution urbaine.....        | 41        |
| 3.5 Équipe et collaborations.....                                                | 42        |
| 4. SAVOIRS ET TECHNOLOGIES.....                                                  | 43        |
| 4.1 Infrastructures, données et grammatisation.....                              | 45        |
| 4.2 Le projet PIA écrit.....                                                     | 46        |
| 4.3 Le réseau ParticipArc.....                                                   | 49        |

|                                                           |           |
|-----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>II – MÉTHODES ET PROGRAMMES D’EXPÉRIMENTATION.....</b> | <b>51</b> |
| 1. LA MÉTHODE DE LA RECHERCHE CONTRIBUTIVE.....           | 51        |
| L’enquête de terrain.....                                 | 52        |
| La mise en place d’ateliers de capacitation.....          | 53        |
| La scénarisation.....                                     | 54        |
| La certification par des indicateurs.....                 | 54        |
| 2. LE PROGRAMME TERRITOIRE APPRENANT CONTRIBUTIF.....     | 54        |
| 3. LE PROJET ECO.....                                     | 55        |
| 3.1 Chiffres à fin 2024.....                              | 58        |
| 3.2 Opérations.....                                       | 58        |
| AAP Fabriques d’Avenirs.....                              | 58        |
| Carte Cadeau de Noël - CASC de Plaine Commune.....        | 59        |
| Bon cadeau - Plaine Commune.....                          | 59        |
| Action individuelle : les Eco-Actions.....                | 59        |
| Action collective : synergie & défis.....                 | 59        |
| Action territoriale : les Parcours.....                   | 60        |
| Le fonds de Transition.....                               | 60        |
| La Coopérative de données.....                            | 61        |
| 4. LE PROGRAMME D’ÉCHANGE NEST.....                       | 64        |
| 5. LES ENTRETIENS DU NOUVEAU MONDE INDUSTRIEL.....        | 65        |
| 6. LE SÉMINAIRE AUTOMÉDIAS.....                           | 67        |
| <b>III – PUBLICATIONS ET COMMUNICATIONS.....</b>          | <b>68</b> |
| 1. ARTICLES ET CONTRIBUTIONS À DES OUVRAGES.....          | 68        |
| 2. COMMUNICATIONS.....                                    | 68        |
| <b>IV – ÉQUIPE ET PARTENAIRES EN 2024.....</b>            | <b>70</b> |
| 1. CONSEIL D’ADMINISTRATION.....                          | 70        |
| 2. COLLÈGE SCIENTIFIQUE ET INDUSTRIEL.....                | 70        |
| 3. ÉQUIPE.....                                            | 71        |

## Thématique transversale 2024 – La nouvelle écologie de l'industrie

Serait-il possible aujourd'hui d'envisager une nouvelle écologie de l'industrie ? Au premier abord, les deux termes semblent antinomiques tant l'actualité politique dresse de plus en plus les défenseurs de l'environnement contre les tenants d'un capitalisme vert ou d'un techno-solutionnisme éclairé comme seul remède possible à la crise. Loin de tout retour à une ère post-industrielle, ne faut-il pas d'abord étudier la manière dont l'industrie se réticule jusqu'à dans notre intimité ? Repenser à la suite de Bernard Stiegler une ère hyper-industrielle comme porte de sortie au modèle productiviste quand la Convention et le Saint-Simonisme posaient l'industrie comme une nouvelle révolution ? La question de l'industrie était déjà à l'origine de la création de l'association Ars Industrialis en 2005 qui proposait de partir de cette définition pour la critiquer et la dépasser : « L'industrie est ce qui suppose du capital libre s'investissant dans de la technologie permettant de gagner en productivité et de réaliser des économies d'échelles ». Comment aujourd'hui repenser cette question de la productivité et donc de la production dans ce que beaucoup évoquent comme une nécessaire « transition » ? Or, même le discours sur la « transition », se révèle être, à tout le moins sur le plan énergétique, au mieux une injonction consensuelle car non définie, ou au pire une contre-vérité scientifique et historique comme le soutient aujourd'hui Jean-Baptiste Fressoz<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Jean-Baptiste Fressoz, *Sans transition. Une nouvelle histoire de l'énergie*, Seuil, 2024

Plus que celle de la transition, notre hypothèse est celle de la « bifurcation » à la suite de Bernard Stiegler. Elle tient d'une part qu'il n'y a pas d'écologie possible sans organologie et sans pharmacologie et que, d'autre part, repenser l'écosystème de l'industrie c'est d'abord penser la technologie comme un écosystème. Ne faut-il pas ici tisser des relations d'échelle et des analogies entre l'industrie et la technologie telle que théorisée par Gilbert Simondon ? Une « éco-technologie » pour reprendre le terme jamais employé par Simondon mais tel qu'il est discuté dans l'ouvrage collectif dirigé Jean-Hugues Barthelemy et Ludovic Duhem<sup>2</sup> ou plus directement par Victor Petit<sup>3</sup> et qui était largement l'objet des colloques de Cerisy organisés par Vincent Bontems en 2016 et en 2023<sup>4</sup>. Cette question de l'éco-technologie est à l'opposé d'une vision « verte » de l'industrie qui se réduit le plus souvent à diminuer l'impact énergétique, ou l'impact carbone. C'est une vision systémique qui reconsidère des localités de production où la question du « rendement » ou du « progrès » s'envisage

---

<sup>2</sup> JH Barthélémy et L. Duhem (Dir.), *Ecologie et technologie. Redéfinir le progrès après Simondon*. Ed. Matériologiques, 2022

<sup>3</sup> Victor Petit, « De l'esthétique industrielle à l'écologie industrielle (1950-1980) » in Vincent Bontems (dir.) *Gilbert Simondon ou l'invention du futur*, Colloque de Cerisy, Klincksieck, 2016

<sup>4</sup> Où sont les technologies d'avenir ? Colloque organisé sous la direction de Vincent Bontems (INSTN-CEA), Christian Fauré (Octo Technology) et Roland Lehoucq (CEA Saclay), 30/08-5/09/2023

à la suite de Simondon d'abord comme une « concrétisation » c'est-à-dire une optimisation métastable du couplage des individus (biologiques, techniques, sociaux) à leurs milieux.

N'est-ce pas une autre manière de s'interroger sur la mécroissance ? N'est-ce pas aussi une adresse aux designers pour concevoir des dispositifs « d'hyper-interprétation » capables d'intégrer les contraintes des grandes échelles dans un fonctionnement local ? Une dynamique visant à développer une nouvelle forme de « bienveillance dispositif » (right tech) qui croise, à bien des égards, ce que l'on nomme aujourd'hui le mouvement « low-tech » et une forme d'extension industrielle des Fablabs ? Cette nouvelle écologie industrielle serait en réalité imprégnée d'un « milieu » numérique qu'il n'est plus légitime d'isoler comme une filière indépendante. Pourtant, ce milieu apparaît plus que jamais à la fois comme le poison et le remède. Un *pharmakon* qui, par son impact énergétique (10% de la consommation énergétique avec un doublement tous les 4 ans), à la fois révèle (*apokálupsis*) et masque l'ampleur d'une crise qui n'est pas qu'énergétique et environnementale puisqu'elle affecte aussi nos pratiques sociales et intellectuelles. En effet, le déploiement massif des systèmes de traitement de grandes masses de données, dits « d'intelligence artificielle » affecte à présent profondément le monde du travail et de l'industrie mais aussi la production de savoir et la vie de l'esprit. De même que nos systèmes biologiques sont bouleversés par une réduction dramatique de la biodiversité, l'hégémonie des plateformes numériques planétaires et leur utilisation massive de l'IA pour produire du code provoque une perte de technodiversité dans les environnements de développement et favorise aussi, par la maximisation du pro-

bable, une menace pour la noodiversité. Nous sommes inexorablement entraînés dans une nouvelle course à la croissance du recours au calcul qui produit une civilisation non pas trop technicienne mais *mal-technicienne* selon l'expression de Gilbert Simondon<sup>5</sup>.

Comment, dès lors, repenser une industrie non seulement écoresponsable et sobre, voir ouverte à des renoncements positifs<sup>6</sup> mais aussi plus ouverte à de nouvelles formes de savoirs, savoir-faire et savoir-vivre ? Quelles analogies et perspectives croisées pouvons-nous tisser entre le soin de la Terre et le soin de nos écosystèmes industriels ? C'était déjà l'enjeu de nos derniers Entretiens du Nouveau Monde Industriel en 2022 sur le thème « Organisation du vivant, organologie des savoirs » et en 2023 sur « Jeux, gestes et savoirs ». Il s'agit aussi cette année de croiser à nouveaux frais cette question des écosystèmes industriels avec l'enjeu déterminant de la fabrique de la ville, objet de nos Entretiens en 2018<sup>7</sup>. Penseur des territoires apprenants, Pierre Veltz tient que cette nouvelle industrie façonne et est à la fois modelée par le territoire. Elle oblige à repenser à nouveau frais la localité, loin de tout localisme national ou de vision uniforme de la « relocalisation ». De multiples dispositifs et labels nationaux entendent y contribuer : Territoires d'industrie, Territoires d'innovation, Contrats de relance et de transition, Cœur de ville, Petites villes de demain...<sup>8</sup>

---

<sup>5</sup> Gilbert Simondon, *Sur la technique*, PUF, p. 411.

<sup>6</sup> Alexandre Monnin, *Politiser le renoncement*, Divergences, 2023

<sup>7</sup> Bernard Stiegler (Dir.), *Le nouveau génie urbain*, Fyp, 2019

<sup>8</sup> Caroline Granier, *Refaire de l'industrie un projet de territoire*, préface de Pierre Veltz, Presses des Mines, 2023, p. 7

L'approche nécessite bien une vision, non seulement technocratique, mais aussi politique dans un contexte où les frontières traditionnelles de la « production » se brouillent, hors du clivage production (artificiel) / engendrement (naturel), où la production ne s'oppose plus à la « consommation ». Cette approche relancerait peut-être la nécessité d'une articulation sobre et durable, d'une intermittence garantie à tous, entre outil et milieu, entre l'usine et la ville, entre autonomie et hétéronomie, entre travail et emploi. C'est sur ces hypothèses programmatiques transversales que nous présentons ici un projet d'activités 2024 où les 4 grands thèmes de recherche de l'IRI sont revisités à l'aune de cette question de la nouvelle écologie industrielle. De même que nous introduisons l'année dernière la question du jeu en commençant par le jeu et la psychologie du jeu chez l'enfant en nous appuyant sur l'expérience concrète de recherche contributive menée avec les parents de Saint-Denis sur le problème de la sur-exposition aux écrans, de même, nous souhaitons d'abord repenser la question industrielle et le numérique en particulier comme un écosystème pharmacologique, un pharmakon, dont nous devons prendre soin dès la petite enfance. Produire, observer, apprendre, créer sont des réalités à différencier hors du cadre naturaliste<sup>9</sup> et à repenser collectivement et d'abord dans ce cadre d'expérimentation privilégié que constitue la Clinique Contributive.

---

<sup>9</sup> Cf. les approches écologiques exosomatiques et collectives de soin développées notamment dans le contexte des études de genre et des luttes LGBTQI+ : Cy Lecerf Maulpoix, *Ecologies déviantes. Voyage en terres queers*, Cambourakis, 2021, p. 270

Dans notre premier thème de recherche sur **Parentalité, soin et numérique**, il s'agissait cette année de s'intéresser à ces nouvelles formes du « produire » dans la pratique de technologies numériques plus contributives, plus programmables, plus réparables et donc moins addictives ou pathologiques. Pour cela nous avons accompagné cette année la création en Seine-Saint-Denis d'un collectif de parents ambassadeurs d'un numérique raisonné, l'association « En veille ». Nous avons aussi lancé une démarche de jardin contributif à la PMI Pierre-Sémard et travaillé dans le cadre du projet ECO à l'invention de parcours capacitants soutenus en monnaie locale. Cette démarche de soin était aussi au cœur des travaux de la Chaire Numérique et Citoyenneté (ICP-ISEP) prolongés cette année dans le cadre d'un consortium de recherche contributive « Vulnérabilités et technologies » mis en place avec des acteurs majeurs du secteur de la santé mentale. Une nouvelle écologie de l'industrie suppose aussi de nouvelles démarches de design alors que le design dit « industriel », est de plus en plus soumis aux impératifs de la performativité, de la gouvernementalité et du pouvoir des « nudges ». A rebours, l'éco-technologie d'inspiration simondonienne est une forme techno-esthétique d'éco-design, où le « beau » est avant tout une forme d'équilibre multi-scalaire et métastable entre les organismes, organes et organisations et leur milieu c'est-à-dire aussi fidèle aux principes de l'organologie générale. L'objet et la production d'ob-

jets y sont reconsidérés hors de toute relation ontologique au sujet pour concevoir objets systèmes, objets-réseaux, objets-images et objets-milieus de la relation transindividuelle<sup>10</sup>.

Pour cela, notre second thème de recherche consacré au **Design de la contribution urbaine** s'est ouvert à de nouveaux écosystèmes industriels où les données sont relocalisées et délibérées même si le traitement algorithmique et, lui, déterritorialisé. C'est particulièrement vrai sur l'axe aménagement urbain avec l'ouverture du projet Urbanités Numériques en Jeu (UNEJ) aux dimensions énergétiques en partenariat avec l'IGN et de biodiversité avec l'équipe MOSAIC du Museum National d'Histoire Naturelle mais aussi aux initiatives citoyennes et économiques du secteur de l'alimentation avec le soutien de l'ADEME (projet ContribAlim), du Département de la Seine-Saint-Denis (projet Cuisine Contributive) et du Comité ECO (parcours capacitants soutenus en monnaie locale dans le champ alimentaire).

Notre troisième axe de recherche est au cœur de la réflexion théorique, économique et politique qui doit accompagner une écologie de l'industrie fondée sur les principes de **l'économie**

---

<sup>10</sup> Victor Petit, 2016, op.cit. p. 129 et V. Petit, "L'écologie de Bernard Stiegler.", 30 juin 2021, Cahiers Costech, numéro 4 ; V. Petit, C. Collomb. « Chapitre 2. Situer l'écologie technologique de Simondon ? », in Jean-Hugues Barthélémy éd., Écologie et technologie. Redéfinir le progrès après Simondon. Éditions Matériologiques, 2022, pp. 63-82 ; Victor Petit, "Chapitre. 3, Technologie du milieu vs. Ingénierie de l'environnement", in *Manuel de conception orientée milieux*, éd. Matériologiques, à paraître 2024.

**contributive**. En effet, l'éco-technologie suppose toujours des circuits non seulement technologiques mais aussi économiques de transindividuation et en premier lieu celui du logiciel libre qui inspire le modèle de l'économie contributive. Notre hypothèse dans le programme Territoire Apprenant Contributif conduit depuis 2017 en Seine-Saint-Denis se fonde sur un soutien au développement des savoirs par un Revenu Contributif ou par un revenu en monnaie locale dans le cadre du projet ECO qui s'en inspire. Soutenus par la Caisse des Dépôts et par le programme Acteur Clé de Changement de la Fondation de France, nous avons poursuivi ce programme de capacitation territoriale et également programmé une nouvelle série de séminaires sur l'économie de la Contribution et les monnaies locales ainsi qu'en décembre une journée de restitution au Hub des territoires de la Caisse des Dépôts. Enfin l'année s'est clôturée avec les Entretiens du Nouveau Monde Industriel sur la nouvelle écologie de l'industrie, les 18 et 19 décembre au Centre Pompidou.

L'ensemble de ces travaux de recherche sont conduits pour apporter des éléments de réflexion et d'innovation au Comité ECO qui a pu déployer son dispositif de mise en réseau et en visibilité des acteurs économiques locaux grâce à la monnaie locale, l'ECO. A partir de ses locaux installés dans le quartier Basilique de Saint-Denis, le Comité ECO, coordonné par Théo Sentis, a convaincu près de 800 adhérents : acteurs du territoire notamment engagés dans l'économie sociale et solidaire, associations, les commerçants et habitants. Au-delà du territoire de Plaine Commune, l'ambition est aussi d'essaimer la démarche dans d'autres territoires. Nous nous inspirons pour cela d'expériences pionnières telles que celle de l'écosystème TERA, ou du Territoire

Zéro Chômeurs de Longue Durée tout en participant au Comité d'orientation du projet Audyssées de Revenu de Transition Écologique en haute vallée de l'Aude et aux travaux sur la comptabilité écologique CARE conduits par le Cercle des Comptables Environnementaux et Sociaux (CERCES) à présent animé par Clément Morlat.

Dans notre quatrième axe de recherche intitulé **Savoirs et technologies** nous souhaitons également repenser la question de l'industrie à travers de nouveaux projets technologiques qui prolongent les développements historiques de l'IRI en favorisant la technodiversité et l'émergence d'écosystèmes de capacitation contributifs et de nouvelles formes d'artisanat numérique. Cette réflexion croise en premier lieu l'approche par les données contribuées et la souveraineté numérique territoriale promue par le projet ECO. Nous favorisons à ce titre la convergence entre ce dispositif et la plateforme de contribution urbaine issue du projet UNEJ en insistant sur les processus d'annotation, de catégorisation et de délibération. L'ambition est de faire d'UN EJ une plateforme de concertation urbaine permettant aux habitants de faire des propositions d'aménagement dans le moteur de jeu vidéo Luanti et parallèlement de constituer avec le soutien de la DNE du Ministère de l'Éducation Nationale une plateforme Luanti Education de référence pour fédérer les outils et parcours pédagogiques disponibles pour les enseignants dans cet environnement.

Une plateforme fidèle aux principes de la recherche contributive rappelés à la fin de ce rapport et constituant en cela « une nouvelle écologie de la subjectivité éducative<sup>11</sup> ». Mais ce nouvel écosystème, conçu en logiciel libre, doit trouver son milieu d'indivuation dans le contexte de l'automatisation généralisée et de la puissance de synthèse des IA dites « génératives » qui sera le thème de nos Entretiens du Nouveau Monde Industriel en 2025. C'est pourquoi nous avons aussi renforcé nos moyens de développement dans cette direction pour les besoins de mise en production de la plateforme écri+ qui est déjà une avancée majeure dans la coopération avec les technologies d'évaluation auto adaptative par traitement statistique de corpus de compétences linguistiques adaptées de l'entreprise PIX partenaire du projet. Ces travaux novateurs permettent de reconsidérer le contexte de développement de certaines technologies contributives historiques de l'IRI (Lignes de temps, Renkan, Vidéo-livre) dans le sens d'une « hyper-interprétation » comme nouveau pouvoir d'agir contre la crise climatique et à l'aune des intelligences synthétiques qui court-circuitent nos capacités attentionnelles ce qui fut le thème de deux journées d'étude coordonnées par Franck Cormerais à la Maison Suger les 18 et 19 mars.

---

<sup>11</sup> Bernard Stiegler (Dir.), *Bifurquer*, LLL, 2020, p. 159

Ce fut également un temps fort du programme de recherche NEST, dans sa dimension informatique théorique mais aussi sur la question de la recherche contributive, thème de la thèse conduite par Elvira Hojberg et prolongeant ainsi le travail du réseau *Digital Studies*, de la revue *Etudes Digitales* et de la nouvelle Association Épokhè qui s'attache à étudier et cultiver avec l'IRI cette technodiversité industrielle dans la fidélité aux intuitions pionnières de Bernard Stiegler et de l'Association Ars Industrialis dont la vocation était déjà en 2005 de promouvoir une nouvelle « politique industrielle des technologies de l'esprit ».

# I – AXES DE RECHERCHE

Nous avons proposé cette année un thème fédérateur et transversal sur la nouvelle écologie de l'industrie éclairé par les 4 axes de recherche de l'IRI mais les modifiant aussi en profondeur. Ces quatre axes : Parentalité, soin et numérique ; Design de la contribution urbaine ; Économie de la contribution ; Savoirs et technologies ne sont pas cloisonnés, ils se croisent et s'enrichissent en de multiples occurrences et s'appuient tous sur des projets ciblés qui eux-mêmes reposent sur des financements qui peuvent se combiner. L'approche est donc délibérément matricielle et bénéficie comme l'année dernière de deux programmes d'expérimentation qui peuvent se combiner selon la problématique traitée : 1) le territoire apprenant contributif (TAC) et le projet ECO et 2) le programme de recherche européen NEST.

Pour chacun des 4 axes, nous nous sommes attachés à présenter la problématique à l'aune du thème transversal pour ensuite mieux positionner :

- Les projets et leurs financements,
- Les actions réalisées en termes d'événements, de publications ou de développements,
- Les membres de l'équipe impliqués, les chercheurs et les partenaires scientifiques ou industriels associés.

## 1. Parentalité, soin et numérique

### 1.1 Le problème de la surexposition aux écrans

Comme l'a rappelé le rapport de la commission enfants et écrans<sup>12</sup>, présidé par Servane Mouton, neurologue et Amine Benyamina, psychiatre et remis à Emmanuel Macron le 30 avril 2024, avec l'arrivée des smartphones (2007) puis des tablettes (2010) et leur rapide généralisation (en plus de la télévision, déjà massivement présente depuis les années 70), les écrans ont envahi le quotidien des familles. Les études montrent des expositions aux écrans parfois très importantes de nombreux enfants dès la naissance : l'étude ELFE a ainsi montré que la moitié des enfants moins de 2 ans est exposé tous les jours à la TV ; les enfants de moins de 8 ans passent en moyenne 2h19 par jour devant un écran, ce temps double entre 8 et 12 ans. Les professionnels de la petite enfance ont les premiers constatés les effets de cette surexposition. Cet usage immodéré court-circuite les relations parents/enfants en captant les attentions, et génère des troubles importants dès la petite enfance (retards de langage, trouble de la communication, ...). Aujourd'hui, les études scientifiques, notamment internationales, démontrent les effets toxiques de la surexposition des très jeunes enfants aux écrans (smartphones, tablettes, ordinateurs, télévision). Ces effets sont différenciés selon les âges et particulièrement graves pour les enfants de moins de 3 ans. Se-

---

<sup>12</sup> <https://surexpositionecrans.fr/rapport-de-la-commission-enfants-et-ecrans/>

lon ces études, l'exposition aux écrans n'apporte aucun bénéfice pour l'enfant de moins de 3 ans ; en revanche, le temps d'écrans à 2 ans est corrélé à des troubles du sommeil, des troubles des apprentissages (langage et mathématiques), des troubles de l'attention et du comportement (étude française ELFE, rapport 2021) à 3 ans et à 5 ans 1/2. Les études anglo-saxonnes, plus nombreuses, rapportent des retards de développement, des troubles de l'attention, des troubles psycho-affectifs, des troubles psychomoteurs corrélés au temps d'écran. Si cette addiction aux écrans se constate dans tous les milieux, elle est exacerbée dans les familles précarisées ou chez les mères isolées, donnée qui est confirmée par les études, et en particulier par l'étude française ELFE ; or c'est une population particulièrement nombreuse à Saint-Denis. Face à cette situation, les professionnels en charge de la petite enfance (PMI - Protection maternelle et infantile, crèche, animateur d'accueil parents/enfants, etc.) sont particulièrement démunis. Ils constatent au quotidien l'usage non raisonné des écrans et ses impacts sur les enfants mais, non formés sur cette problématique récente, ils ne savent pas comment agir et se sentent peu légitimes pour intervenir. D'autant que les seules informations ou injonctions semblent inopérantes sur le comportement des parents.

## **1.2 La Clinique contributive à la PMI Pierre-Sé- mard**

Démarré en 2017, l'Atelier « Clinique contributive » est un dispositif expérimental qui regroupe l'équipe professionnelle de

la PMI Pierre Séward, des parents concernés par la question des écrans et des chercheurs de l'IRI, sous la direction scientifique de la pédopsychiatre Marie-Claude Bossière et de Maël Montévil. Il propose aux parents d'inventer collectivement de nouvelles pratiques éducatives pour lutter contre les effets toxiques de la surexposition aux écrans sur le développement de leurs jeunes enfants (0-6 ans et plus particulièrement 0-3 ans). Il consiste ainsi à permettre aux parents de (re)gagner la maîtrise de leur usage des écrans et la maîtrise de l'exposition de leurs enfants. Il s'agit pour cela de développer de nouvelles pratiques contributives du soin, pratiques non « psychiatriques » mais réellement bienveillantes et thérapeutiques s'inspirant notamment de la pratique des groupes d'entraide mutuelle et de la psychothérapie institutionnelle.



La capacitation des parents dans l'atelier Clinique contributive devrait être une activité permettant d'accéder à un revenu contributif auquel les parents auront droit à priori (et dans le cadre d'une simulation par une loi d'expérimentation), renouvelable à condition de valoriser les savoirs produits et acquis dans le cadre d'emplois contributifs intermittents. Ces travaux sans subordination permettent aux parents de poursuivre leur capacitation tout en valorisant le savoir cultivé collectivement auprès de municipalités, collectivités territoriales, comités d'entreprises, etc.

Dans le cadre de séances théoriques à la PMI nous avons abordé cette année des questions liées à la frustration, au jeu, aux institutions, et aux addictions afin de développer un cadre théorique aux problématiques rencontrées sur le terrain. De plus, nous avons élargi notre champ d'étude des enfants de 0 à 6 ans, en reconnaissant que pour traiter la surexposition, il s'agit rarement d'isoler et de ne traiter qu'un enfant – le plus souvent, la surexposition touche toute la famille. La perspective pour l'année prochaine étant d'ouvrir vers des enfants plus âgés de 0 à 14 ans avec comme optique de prendre soin des enfants et des familles tout en prenant soin du numérique.

Le groupe de la PMI continue le projet d'écriture dans l'objectif de documenter collectivement les savoirs constitués depuis le début du projet. Dirigé par Maël Montévil, ce projet a permis à la fois de diffuser nos savoirs (dans le département et au niveau national) et d'ouvrir des nouvelles pistes épistémologiques en proposant un dispositif de rédaction qui s'inscrit dans l'ethos collaboratif de la Recherche Contributive. Sous l'égide de Patricia Gutmann, ancienne directrice de la PMI Pierre Sémard et formatrice au sein de la Clinique contributive, la documentation de la recherche s'est enrichie par l'élaboration d'une critique d'un jeu de plateau destiné aux familles, visant à prévenir la surexposition des enfants aux écrans.

Enfin, depuis le lancement de la Clinique contributive, tous les séminaires sont filmés et mis en ligne à destination du grand public. Ces enregistrements constituent à la fois une archive, une documentation, et un savoir partagé, destiné à faciliter les

modes de contribution. Par ailleurs, un film consacré à la Clinique contributive, aux différentes sessions de Raisonçons nos écrans, ainsi qu'aux témoignages de parents, de professionnels de santé et de chercheurs, a été lancé à l'initiative de la Ville de Saint-Denis. Il sera diffusé sur le site internet de la ville à partir de juin.



### 1.3 L'atelier de capacitation « Raisonçons nos écrans »

L'objectif de l'initiative « Raisonçons nos écrans » en Seine-Saint-Denis est de mettre en place une politique de prévention et de lutte contre les effets toxiques des écrans sur les jeunes enfants (0-6 ans), ambitieuse et innovante. Pour cela, il s'agit, sur 3 ans, de capaciter (c'est-à-dire de mettre en capacité d'agir par le développement de savoirs) à la thématique des écrans les professionnels en charge de la petite enfance (0-6 ans) de la

ville de Saint-Denis et des parents volontaires qui sont devenus des « parents-ambassadeurs » depuis 2024.



Cette capacitation de trois ans, initiée en 2022 grâce à un soutien de la Mission Interministérielle de lutte contre les drogues et les conduites addictives est conduite avec la Ville Saint-Denis et permet de transformer le regard des professionnels et des parents sur les écrans, par le développement d'un véritable savoir, individuel et collectif, sur le sujet. En s'appuyant sur cette prise de conscience et ce nouveau savoir, ainsi que sur les échanges avec les parents, ce travail permet aux profession-

nels de la petite enfance de Saint-Denis de concevoir collectivement de nouvelles pratiques professionnelles et d'élaborer des actions à mener auprès des enfants et de leurs familles dans le cadre de leurs structures, pour prévenir et lutter contre les effets toxiques des écrans. Dans la mise en œuvre de ces actions, les parents "ambassadeurs des écrans raisonnés" constituent un soutien précieux et qualifié, leur position de parents, de pair à pair avec les autres parents permettant un dialogue différent, comme le montre l'expérience de "l'atelier des écrans".

## **Méthodologie**

Les ateliers de capacitation « Raisonçons nos Écrans » proposés s'appuient sur la dimension thérapeutique du collectif. Ils organisent le partage des savoirs des participants : savoirs professionnels des personnels, savoirs-expérience des parents, savoirs académiques des chercheurs ; à partir de ce partage, ils permettent l'élaboration de nouveaux savoirs professionnels et parentaux tournés vers la transmission. Pour ce faire, ils mettent en œuvre :

- L'analyse individuelle et collective des pratiques numériques des participants
- L'analyse de la dimension addictive de l'économie de l'attention du point de vue des expériences individuelles
- Des apports théoriques sur le fonctionnement cérébral et sur les vulnérabilités psychiques, sur le développement de l'enfant en bas âge, sur le fonctionnement des applications numériques, sur l'aspect thérapeutique du groupe, etc.
- Une réflexion collective et un partage des pratiques de désintoxication numérique et de pratiques raisonnées

- La construction de nouvelles pratiques professionnelles et d'actions à mener.

Il s'agit de mettre en œuvre un processus continu de capacitation au long des 9 séances des cycles « Raisonçons nos Écrans », les savoirs se complétant et se faisant écho au fil du temps.

Chaque séance comprend :

- Un récapitulatif des éléments importants de la séance précédente.
- Une présentation par un animateur ou un intervenant extérieur, entrecoupée de des phases de discussion et de réflexion collective et/ou bien la projection de vidéos.
- Une utilisation de techniques psychodramatiques pour analyser les rapports aux écrans et élaborer les nouvelles pratiques professionnelles.
- Une phase de reprise finale, qui met en lien les éléments de la séance avec les pratiques professionnelles.

A la fin de chaque session, une demi-journée de restitution/colloque réunit les participants aux 2 sessions initiales pour :

- présenter leur expérience aux autres professionnels du territoire,
- contribuer au bilan de l'année écoulée,
- enrichir le savoir coconstruit par l'intervention d'un chercheur extérieur, en fonction des besoins qui se seront exprimés lors des sessions de travail.

### Thèmes proposés :

- Tous accros aux écrans ? Poser le cadre méthodologique et philosophique : les dispositifs numériques changent rapidement et demandent un travail collectif pour répondre rapidement aux problèmes qu'ils posent, ce qui conduit au cadre que nous mettons en place, regroupant parents, professionnels et chercheurs. Il s'agira de plus d'introduire quelques concepts fondamentaux comme celui de disruption ou celui de *pharmakon* – les objets techniques sont toujours à la fois des poisons et des remèdes, il ne s'agit pas d'en faire des boucs-émissaires mais de développer les savoirs permettant de limiter leur toxicité.
- Les études 0-6 ans : quelle toxicité des écrans ? État de l'art scientifique de la question.
- Les techniques de captation de l'attention mises en œuvre par les industries du numérique. Aspects économiques, aspects cognitifs, et travail sur des exemples de dispositifs.
- Psychologie de l'adulte (Freud) : différence entre désir et pulsion, l'importance de la construction de la liberté (différence entre licence et liberté, minorité et majorité).
- Le développement de l'enfant : l'importance de la relation à l'adulte, de l'expérimentation, de l'activité, d'un environnement soigneux, les périodes critiques du développement, la plasticité cérébrale.
- Qu'est-ce qu'un smartphone pour un enfant ?
- Face à la surexposition des très jeunes enfants : la banalisation (par la société), le déni et la culpabilité (des parents).

- L'importance du groupe et de la problématique collective : le collectif comme outil de travail ; le collectif comme ressource et support de transmission.
- Par quoi remplacer les écrans ? Bilan de l'atelier.
- Remise d'un certificat aux participants à la formation «Raisonnons nos Écrans »

Ces thèmes constituent les apports théoriques nécessaires pour construire de nouvelles pratiques professionnelles. Pendant la séance, la discussion est également orientée et s'appuie sur les intérêts, questionnements, expérience des participants. En effet, il ne s'agit pas simplement de transmettre des connaissances mais surtout de créer les conditions pour que les participants se les approprient et élaborent collectivement de nouveaux savoirs, opératoires en pratique, c'est-à-dire des capacités.

### Actions mises en œuvre en 2024

- Séminaire Clinique Contributive à la PMI Pierre Sépard (séances théoriques et lecture d'ouvrages) : 30/01, 09/02, 22 /03, 28/06, 03/12, 06/12

Le séminaire de la Clinique Contributive s'est poursuivi, au rythme d'une séance toutes les 6 à 8 semaines, à la PMI pierre Semard, ou en ligne. Depuis plusieurs années, il propose des échanges de savoirs dans des domaines variés, mais ayant tous un lien avec l'enfance, le milieu et la transmission. Il agrège les acteurs de la Clinique Contributive, mais aussi chercheurs, professionnels et parents.

- Atelier Clinique Contributive à la PMI Pierre Sémard (échanges sur la pratique des écrans) : 10/02, 17/02, 17/03, 14/04, 12/05, 26/05, 09/06, 23/06, 07/07, 15/09, 29/09
- Atelier Botanique à la PMI Pierre Sémard : 08/03 ; 31/05, 11/10
- Formations Raisonçons nos écrans avec la Ville de Saint-Denis (RNE4) : 24/11/23, 08/12/23, 22/12/23, 12/01, 26/01, 09/02, 08/03, 22/03, 05/04
- Formations Raisonçons nos écrans avec la Ville de Saint-Denis (RNE5) : 31/05, 14/06, 28/06, 13/09, 27/09, 11/10, 08/11, 22/11, 06/12
- Formation Raisonçons nos écrans avec la Ville de Saint-Denis (RNE6) : 10/01/25 au 20/06/25
- Réunions avec le groupe des parents ambassadrices : 11/01, 17/01, 08/02, 07/03, 05/04, 01/07, 20/09, 18/10
- Séminaire Survivre au Digital avec des parents ambassadeurs Athènes, Grèce : 08/04 au 12/04
- Bilan Mairie Saint-Denis : 03/07
- Rencontre A vos soins IRI : 29/02
- Séminaire Fondation de France ACDC : 02/12



#### **1.4 La documentation du problème et de la méthode**

Nous avons travaillé cette année à diffuser les savoirs produits dans la cadre de la Clinique Contributive à l'échelle européenne grâce au projet Erasmus 'Survivre au Digital'.



Propulsé par l'agence le LABA, le projet Survivre au digital tient à formaliser l'expérience menée en Seine-Saint-Denis depuis 2019 afin de pouvoir la partager avec un plus grand public. Destiné particulièrement aux parents et aux professionnels touchés par la surexposition et l'addiction aux écrans, le projet était structuré autour de quatre actions / résultats :

- Une étude présentant les enjeux de l'addiction aux écrans

- Une matrice méthodologique pour la création d'un programme de pair-aidance pour lutter contre l'addiction aux écrans, réalisée à partir d'expériences des partenaires et un guide dédié à la valorisation des adultes « encapacités » : mode de rémunération (revenu contributif) et autres modes de reconnaissance de leur contribution citoyenne
- Deux cursus de formation certifiante dédiés :
  - o Aux professionnels de l'accompagnement des jeunes parents et familles
  - o Aux jeunes parents qui sont des accompagnants dans les processus de pair-aidance
- Film court à destination des adultes bénéficiaires comme support pour les groupes de parole, et des outils de formation et d'information à destination des publics adultes et des formateurs.

L'IRI a coordonné, en partenariat avec la mairie de la Ville de Saint-Denis, la rédaction d'un guide méthodologique intitulé Bien grandir dans un monde d'écrans. Conçu comme un outil de prévention, ce guide a été distribué aux habitants par voie postale, mis à disposition dans les lieux d'accueil destinés aux parents, et est également accessible en ligne : <https://www.saintdenis.fr/bien-grandir-dans-monde-ecrans>.

Outre le LABA, le consortium Survivre au Digital est constitué des spécialistes de la santé, du numérique, et de l'éducation adulte en Irlande, Italie, Grèce et en France.



### **1.5 Association *En veille*. Reconnectons-nous les uns aux autres.**

À la suite des différentes sessions de la formation « Raisonillons nos écrans », une assemblée générale constitutive s'est tenue le 30 mai 2024 à la Maison de quartier Franc-Moisin, à Saint-Denis. Elle a réuni les fondateurs de l'association En Veille – Reconnectons-nous les uns aux autres et marque une étape im-

portante et réussie dans la mise en œuvre concrète de la capacitation prônée par la Clinique contributive et l'IRI. Elle s'est donnée comme objectif :

- La sensibilisation des parents aux risques liés à la sur-exposition aux écrans, et prise de conscience de leur impact sur la vie familiale.
- La prévention par des interventions dans divers lieux de vie (cafés des parents, écoles, médiathèques, maisons de quartier, centres sociaux, crèches, lieux de soin...). Ces actions seront menées en plusieurs langues : français, arabe, anglais.
- La poursuite de la recherche et de la formation, par l'organisation de séminaires et d'ateliers associant parents, professionnels et chercheurs.
- Le renforcement du lien familial et social à travers des activités alternatives aux écrans : sorties, ateliers créatifs, défis collectifs, moments partagés entre parents et enfants.

L'association se compose de 4 collèges : 1- groupe de parents, 2- comité scientifique composé de chercheurs, 3- groupe de professionnels de l'enfance, 4- groupe de jeunes enfants, adolescents.

Le soutien apporté à En Veille par l'IRI au cours de l'année 2024 s'est conclu de manière remarquable avec la participation au séminaire Acteurs Clés de Changement de la Fondation de France le 22 novembre, suivie de la première intervention à la Maison de quartier Romain Rolland le 23 novembre. Enfin,

en décembre 2024, l'association a été sollicitée pour son expertise afin de contribuer en 2025 à la réflexion autour d'un programme de prévention et de recherche, dans le cadre du projet EPURE, porté par des médecins généralistes de Saint-Denis, l'hôpital Delafontaine et la Ville de Saint-Denis.



## 1.6 La Chaire Numérique et Citoyenneté

Depuis 2020, l'IRI est partenaire de la Chaire « Numérique et citoyenneté » initiée par l'Institut Catholique de Paris et l'ISEP, École d'ingénieurs du numérique. Bernard Stiegler, Bruno Latour, Jean-Michel Besnier sont intervenus dans le cadre du séminaire de cette chaire. Avec l'appui scientifique de Vincent Puig un nouveau Consortium « Numérique et vulnérabilités » s'est créé avec des institutions désireuses de poursuivre la démarche de l'atelier Prendre soin du numérique animé dans les 4 dernières années.

Institutions participant aux travaux sur Numérique et vulnérabilités : Fondation Diaconesses de Reuilly, Cités Caritas, UNAPEI (Union Nationale des Amis et Parents d'Enfants Inadaptés), Papillons Blancs de la Colline, Fondation AUTONOMIA

### 1.7 Équipe et collaborations

Participants IRI : Maël Montévil, Marie-Claude Bossière, Maude Durbecker, Elvira Hojberg, Vincent Puig

Partenaires : Marie Duverger (psychologue), Danielle Leroy et Brigitte Paugam (éducatrices de jeunes enfants).

Collaborations : Centre de PMI Pierre Séward et ses tutelles la Mairie de Saint-Denis (Delphine Floury et Mathilde Mendisco) et du Département de la Seine-Saint-Denis, Maison de Quartier Delaunay-Belleville.

## 2. Design de la contribution urbaine

### 2.1 La problématique du droit à la ville et de l'urbanité à l'ère numérique

Avec le développement des technologies numériques et des plateformes, soutenues par des infrastructures exosphériques (en orbite autour de la Terre), nous assistons aujourd'hui à une nouvelle révolution industrielle, qui transforme à son tour la production et l'organisation du travail, tout comme les modes de construction, de transport, d'aménagement, de gestion et de vie urbains. Le capitalisme numérique (capitalisme des plateformes) se caractérise par l'interconnexion permanente et planétaire des individus, dont les activités sont systématiquement tracées et traitées par le calcul intensif des algorithmes, permettant aux géants du web d'en extraire de la valeur. Cette économie des données s'exprime spatialement à travers ce que le marketing désigne sous le nom de « *smart cities* », terme qui contribue à masquer la soumission des territoires à des logiques extraterritoriales court-circuitant les autorités politiques locales et les pratiques des habitants.

Néanmoins, la révolution urbaine contemporaine ne se limite pas à ces nouveaux modèles de « villes intelligentes » mais se caractérise par des mutations industrielles plus profondes dont les enjeux demeurent encore trop peu analysés :

- la digitalisation de tous les services, produits, objets et

matériaux (smartphones, système GPS, capteurs, puces RFID, objets connectés et « béton interactif ») conduit à un devenir mnémotechnique de toutes les infrastructures urbaines, transformant la ville elle-même en un « espace augmenté » ;

- la programmation et la conception architecturale, la construction des habitats et la gestion des flux urbains se transforment à travers la robotisation, ainsi que les technologies de modélisation, de simulation et de réalité virtuelle (technologies de Building Information Management et de Building Information Modeling) ;
- l'automatisation de la production de marchandises tend à se relocaliser à proximité des consommateurs, qui se voient confier les tâches de finition dans le cadre de « FabLabs », « tech shop » ou autres entités de productions reliés à des usines 4.0 massivement automatisées.

Ces transformations industrielles, qui se produisent dans le contexte d'une crise climatique et environnementale majeure, demandent à être analysées du point de vue de leurs enjeux environnementaux, urbanistiques, anthropologiques et sociétaux. Si elles présentent le risque d'une machinisation de la ville (automatisation de la construction et de la gestion urbaine, segmentation et hyper-spécialisation des tâches, « solutionnisme technologique ») et d'une standardisation des modes vies urbains (captation des données et profilage des utilisateurs, exploitation des attentions et destruction des savoirs locaux, « souveraineté fonctionnelle » des plateformes), éliminant la diversité et les singularités des civilisations urbaines et la souveraineté politique des territoires, elles

ouvrent aussi de nombreuses potentialités pour la constitution de nouvelles formes d'intelligences urbaines.

Le projet *Urbanités Numériques en jeux* (UNEJ) a été conçu à partir du constat qu'une transformation majeure est en train de s'opérer dans le champ du développement urbain, au point que l'on peut parler de nouvelle révolution urbaine. Celle-ci serait la troisième, si l'on s'accorde pour convenir que la première a été entamée au Néolithique avec l'apparition des premières villes, et a conduit à diverses formes d'urbanisation jusqu'au XVIIIème siècle, suivie par une « deuxième » révolution urbaine qui exprime spatialement la révolution industrielle et reconfigure de part en part la morphologie des villes comme les liens tissés entre elles. La nouvelle révolution urbaine est provoquée, quant à elle, par le déploiement des technologies numériques et des plateformes, qui constituent les infrastructures rendant possible une digitalisation systémique et intégrale affectant absolument tous les services, produits, objets et matériaux (via des dispositifs tels que : smartphones, système GPS, capteurs, puces RFID, objets connectés, etc.). Encore très largement sous-estimée parce que noyée dans le marketing stratégique *smart*, cette transformation modifie toutes les opérations de conception, de production et de gestion urbaine. Comme toute évolution technique, la nouvelle révolution urbaine a une dimension pharmacologique, au sens où elle produit des effets à la fois toxiques et curatifs. Nous pensons cependant que la manière dont elle est concrétisée aujourd'hui par le marché via le modèle de la *smart city* conduit à accroître considérablement sa dimension toxique, car la

*smartness* que pratiquent les géants du numérique repose en réalité sur une automatisation qui se substitue de plus en plus à une souveraineté politique des territoires, et court-circuite plus largement les savoirs locaux des habitants. En cela, elle amène les villes à devenir « inurbaines », ce qui veut dire aussi inciviles, au sens où étymologiquement la *civitas* désigne l'urbanité entendue comme une forme de génie du vivre ensemble. Cela ne veut pas dire pour autant qu'il faut rejeter les technologies urbaines, mais qu'il faut au contraire créer les conditions de leur appropriation par les habitants, en vue de constituer un nouveau génie urbain capable de prescrire un nouveau type de développement rendant les villes réellement intelligentes, c'est-à-dire résilientes.

De fait, ces technologies ouvrent aussi de nouvelles potentialités pour la constitution d'intelligences urbaines :

. La digitalisation des villes peut transformer la ville en support de mémoire collective et ouvre les perspectives d'un nouvel espace public digital ;

. Les technologies numériques peuvent ouvrir à de nouvelles formes de gestion urbaine contributives, à condition de relier les initiatives et de soutenir la contribution des habitants par exemple par le truchement d'une Monnaie Locale ;

. Les technologies dites du *Building Information Modeling* (BIM), en tant qu'elles autorisent un nouvel agencement entre différents corps de métiers, ouvrent de nouvelles possibilités pour articuler construction et urbanisme et pour y associer les habitants à condition de les ouvrir à la contribution des habitants par des interfaces éducatives et ludiques.

Ce sont de telles potentialités que nous avons explorées cette année à travers quatre volets :

- l'atelier UNEJ conduit jusqu'en juin avec les établissements scolaires de la Seine-Saint-Denis sur des projets de leur ville et en lien avec l'héritage des JO puis à partir de septembre en collaboration avec la Ville de Clichy-sous-bois ;
- la conception d'un dispositif de contribution urbaine à partir du moteur de jeux Luanti ;
- des ateliers de capacitation dans le champ de l'alimentation : ateliers Cuisine contributive, projet ADEME ContribAlim sur l'utilisation des scores ;
- la conception de parcours de vie résilients et à impact écologique positif utilisant les outils du projet ECO (Application compagnon et Monnaie Locale écologique).

## **2.2 Les ateliers Urbanités Numériques en Jeux (UNEJ)**

Élaborés à travers un processus contributif incluant architectes, urbanistes, enseignants, chercheurs et amateurs du jeu vidéo (projet Rennescraft), ils se sont déroulés pendant 4 ans sur le temps scolaire animés par des enseignants volontaires (spécialement formés à cet effet) et par l'équipe d'intervenants (architectes, urbanistes, opérateurs techniques) qui assuraient 3 à 6 interventions (Fig.) par établissement par an depuis l'année scolaire 2020/2021.

A présent en phase 2 et focalisé sur la contribution des jeunes dans et hors de l'école, le projet continue de s'appuyer sur la

pratique du moteur de jeu vidéo Luant (ex-Minetest, clone libre de Minecraft) et de ses nombreux scénarios pour accompagner les jeunes dans la conception puis la modélisation de propositions en lien avec l'aménagement de leur territoire.



Jusqu'en juin 2024, un programme d'interventions dans les écoles a été proposé avec les cabinets d'architecture Ozone et ICI pour déployer les différents moments du projet autour de trois phases d'aménagement :

- L'établissement scolaire et sa cour de récréation
- Un ou plusieurs espaces publics à proximité de l'établissement
- Des espaces publics du Village des Athlètes reconvertis en quartier de ville

Ainsi, les élèves ont modélisé des propositions dans Luant (Fig.) à travers une méthode élaborée de manière contributive tout au long du projet.

### **Actions mises en œuvre**

Pour l'année scolaire 23-24, en dialogue avec les enseignants impliqués et afin que le projet UNEJ développe ses pleines potentialités, l'IRI, le rectorat de Créteil, le Cabinet d'architecture Ozone et l'association d'architectes ICI ! ont mis en œuvre les actions suivantes :

– **Suivi des ateliers dans les classes**

L'apport théorique prévu au démarrage du projet (et délivré lors des séances de formation/capacitation initiales et de suivi des enseignants) est désormais complété par un accompagnement sur la pratique de Luantu et sur la construction d'un projet urbain à travers plusieurs thématiques comme la biodiversité ou la répartition des usages dans l'espace public. Dans ce but, un architecte et/ou urbaniste référent accompagne chaque établissement scolaire. En tant que professionnel, il travaille en étroite complémentarité avec les enseignants pour définir le contenu et la progression des séances.

– **Consolidation de la dimension contributive du projet**

Il est très important pour les élèves de produire un travail « utile », c'est-à-dire connu par les responsables locaux, discuté et pris en compte. C'est également l'ambition du projet de permettre la contribution des habitants. Dans cette optique, il est systématiquement recherché des coopérations et partenariats avec les acteurs de projets locaux (principalement les municipalités et intercommunalités, parfois les promoteurs, constructeurs, architectes et urbanistes.) afin de permettre aux élèves de travailler sur des projets en cours et

d'y contribuer. Des présentations de leurs projets par les élèves et des délibérations seront alors organisées.

– **Documentation des méthodes et parcours et exposition à la Serre Wangari**

Au cours de l'année scolaire 2023-2024, la méthodologie d'élaboration des projets avec les élèves s'est confirmée. Elle comprend plusieurs étapes : une étape de visite d'observation et d'analyse du terrain à aménager, une étape d'élaboration de diagnostic, une étape d'enquête auprès des différents usagers, une étape de première élaboration des grandes lignes des projets sur plan, une étape de modélisation sur Luantu, une étape d'aller-retours itératifs entre le terrain et les modélisations et une étape de formalisation et de présentation argumentée des projets. Cette méthodologie est en général enrichie de différentes déclinaisons dans les disciplines scolaires : recherche sur l'histoire du lieu à aménager, travail de mesure et de géométrie mené en mathématiques, savoirs écologiques présentés en SVT, etc. De plus, chaque tandem équipe enseignante/architecte-urbaniste travaille de façon singulière, avec son organisation propre et ses objectifs particuliers au sein du projet. Par ailleurs, l'accent a été mis sur la collecte et le partage des imaginaires et références des jeunes. Cette prise en compte permet de renforcer l'implication des jeunes et d'obtenir des résultats plus proches de leur réalité. Cette diversité est constitutive de la richesse du projet tout comme elle en représente un défi d'adaptation permanent. Nous continuerons à préciser et formaliser cette méthodologie en 2025, avec un accent particulier sur le lien avec les disciplines.

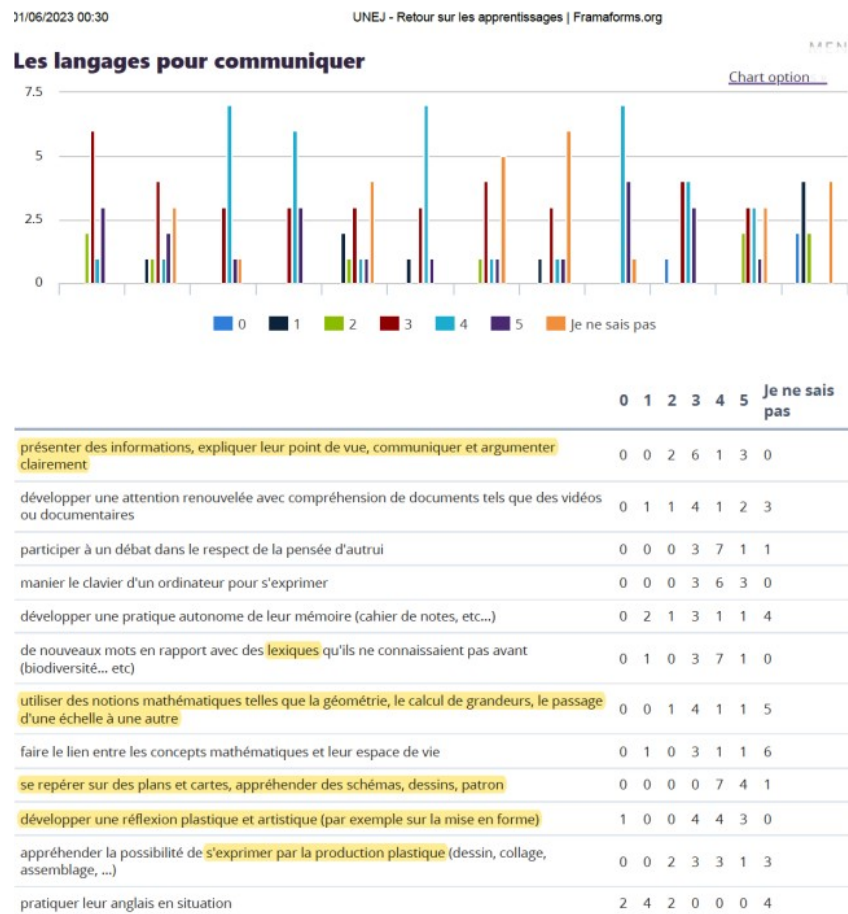
## – Evolution de la configuration du jeu et modules d'installation

Le serveur de jeu maintenu par l'équipe de design et de développement de l'IRI, nécessite des adaptations et des évolutions permanentes pour répondre aux besoins des enseignants. Nous les avons poursuivies dans le cadre d'une collaboration avec le ministère de l'Éducation Nationale.

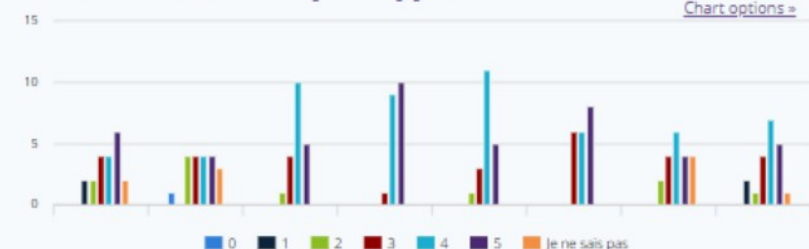
## Événements

- Présentation de la maquette BIM du village olympique au enseignants du projet - 10/23
- Témoignages élèves et enseignants Educatech - 11/23
- Stage élèves au sein de l'IRI - Centre Pompidou - 12/23
- Présentation des projets sur un Stand Luanti FOSDEM Bruxelles - 11/24
- Présentation croisée UNEX x Minestory Journée du libre éducatif - 02/24
- Travail sur l'espace du mail Finot - 2024
- Lycée Jacques Brel - Programmation avec Luanti - 06/24
- Modélisation collective Serre Wangari - 06/24
- Restitution des élèves - Archives Nationales- 06/24
- Publication du projet UNEJ sur le site TAC93 <https://unej.tac93.fr/>
- Exposition UNEJ - Serre Wangari - 11/24

## 2.3 Analyse des savoirs développés

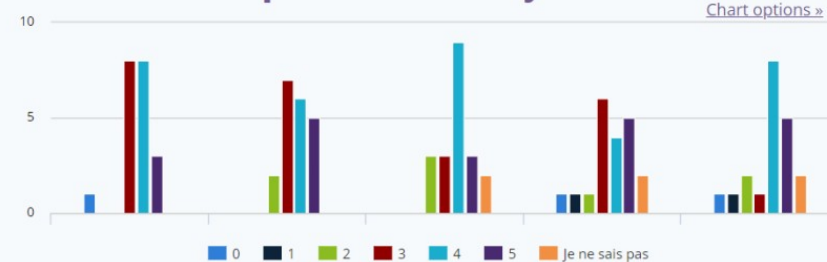


## Les méthodes et outils pour apprendre

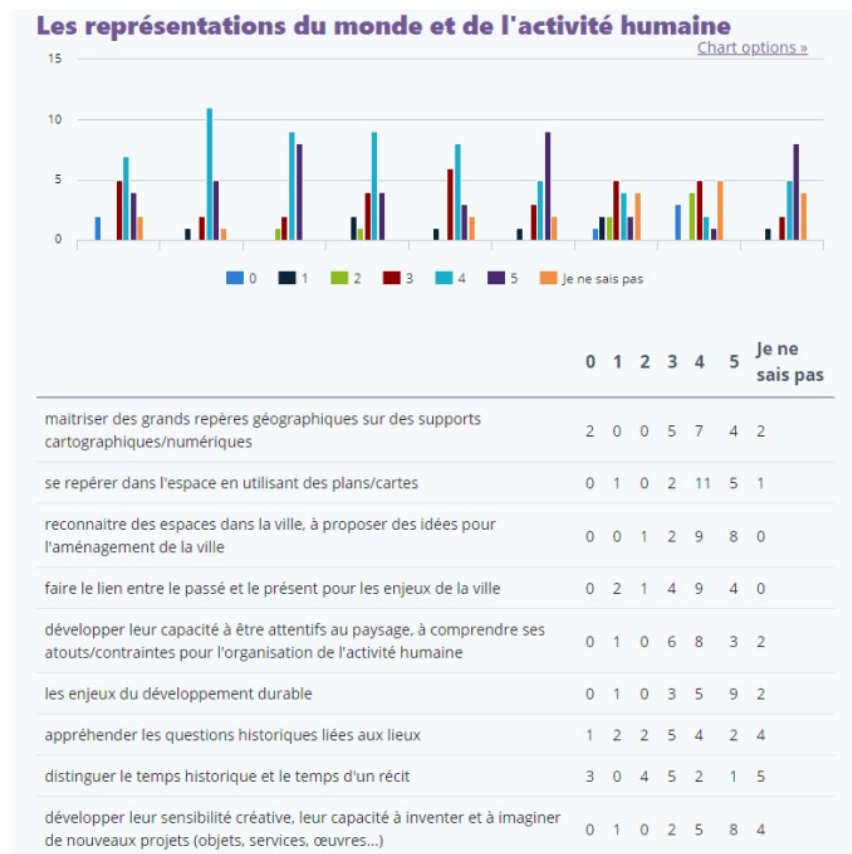


|                                                                                                          | 0 | 1 | 2 | 3 | 4  | 5  | Je ne sais pas |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|----|----|----------------|
| chercher des ressources et informations dans divers médias                                               | 0 | 2 | 2 | 4 | 4  | 6  | 2              |
| développer une attention renouvelée avec compréhension de documents tels que des vidéos ou documentaires | 1 | 0 | 4 | 4 | 4  | 4  | 3              |
| développer leur curiosité intellectuelle                                                                 | 0 | 0 | 1 | 4 | 10 | 5  | 0              |
| développer leur capacité à travailler avec les autres en coopérant malgré les désaccords                 | 0 | 0 | 0 | 1 | 9  | 10 | 0              |
| développer leur attention pour leur camarades (s'aider/être aidé)                                        | 0 | 0 | 1 | 3 | 11 | 5  | 0              |
| de nouvelles compétences informatiques                                                                   | 0 | 0 | 0 | 6 | 6  | 8  | 0              |
| les règles/usages autour de Minetest et des outils numériques qu'ils côtoient au quotidien               | 0 | 0 | 2 | 4 | 6  | 4  | 4              |
| communiquer avec leurs pairs par le biais des outils numériques présentés                                | 0 | 2 | 1 | 4 | 7  | 5  | 1              |

## La formation de la personne et du citoyen



|                                                                                                                                           | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Je ne sais pas |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|----------------|
| s'exprimer avec leur sensibilité, leurs émotions, leurs opinions                                                                          | 1 | 0 | 0 | 8 | 8 | 3 | 0              |
| respecter l'opinion de leurs camarades                                                                                                    | 0 | 0 | 2 | 7 | 6 | 5 | 0              |
| s'approprier le sens des règles pour travailler et vivre ensemble (à l'école ou à plus grande échelle)                                    | 0 | 0 | 3 | 3 | 9 | 3 | 2              |
| dépasser les stéréotypes, et à apprécier les différences entre eux (parité, répartition et partage de l'espace public, ..)                | 1 | 1 | 1 | 6 | 4 | 5 | 2              |
| sentir leur appartenance au corps social en tant que citoyens ayant la possibilité de participer activement à la vie en commun/territoire | 1 | 1 | 2 | 1 | 8 | 5 | 2              |

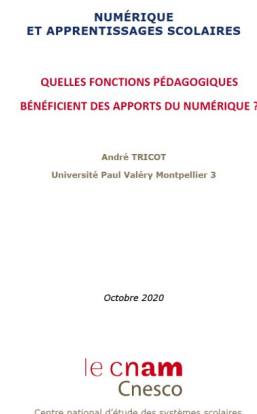


Ces analyses peuvent être lues dans le contexte des fonctions pédagogiques qui peuvent être plus ou moins bien portées par le numérique comme on peut le lire dans le rapport d'André

Tricot d'octobre 2020<sup>13</sup> et comme nous l'analyserons en profondeur pour ce qui concerne les connaissances et les savoirs culturels dans le cadre du projet EU Pulse-Art débuté en novembre 2024.

## Fonctions pédagogiques (24)

- Visualisation (1) / annotation / interaction / cartographie
- Lecture (2) / compréhension-surpréhension
- Prise de note (6) / transindividuation
- Recherche d'information (8)
- Jouer (11) articuler game et play, créer des jeux
- Motivation (12) / désir & savoir
- Coopération (13) et contribution
- Evaluation (14) et réflexivité
- Création (17), programmation (19)
- Expérimentation (22)



### 2.4 La plateforme de contribution urbaine Luant

Fort de l'expérience acquise lors des multiples ateliers effectués au sein des différents établissements, l'IRI et ses partenaires ont formalisé une méthode permettant d'étendre le dispositif à d'autres contextes où l'on pense la fabrication de la ville. Cette proposition va s'adresser aux collectivités, aménageurs, bailleurs sociaux, tiers-lieux, qui souhaitent inclure les habitants dans leurs processus de décisions d'une nouvelle manière à l'aube de la digitalisation des villes.

<sup>13</sup> [https://www.cnesco.fr/wp-content/uploads/2020/10/201015\\_Cnesco\\_Tricot\\_Numerique\\_Fonctions\\_pedagogiques-1.pdf](https://www.cnesco.fr/wp-content/uploads/2020/10/201015_Cnesco_Tricot_Numerique_Fonctions_pedagogiques-1.pdf)

### 2.3.1 Les objectifs de la plateforme

#### Lier les questions du numérique et du droit à la ville

- Mettre le numérique au cœur de la concertation à travers la maquette (Luanti) et la pratique du projet qui rend les savoir-faire et connaissances des concepteurs plus intelligibles par les habitant.e.s
- Faciliter la mise en œuvre d'approches contributives dans les processus de conception, afin d'enrichir les résultats (qualité d'usage, acceptabilité, appropriation) et rendre sensible l'expertise des habitants pour les concepteurs

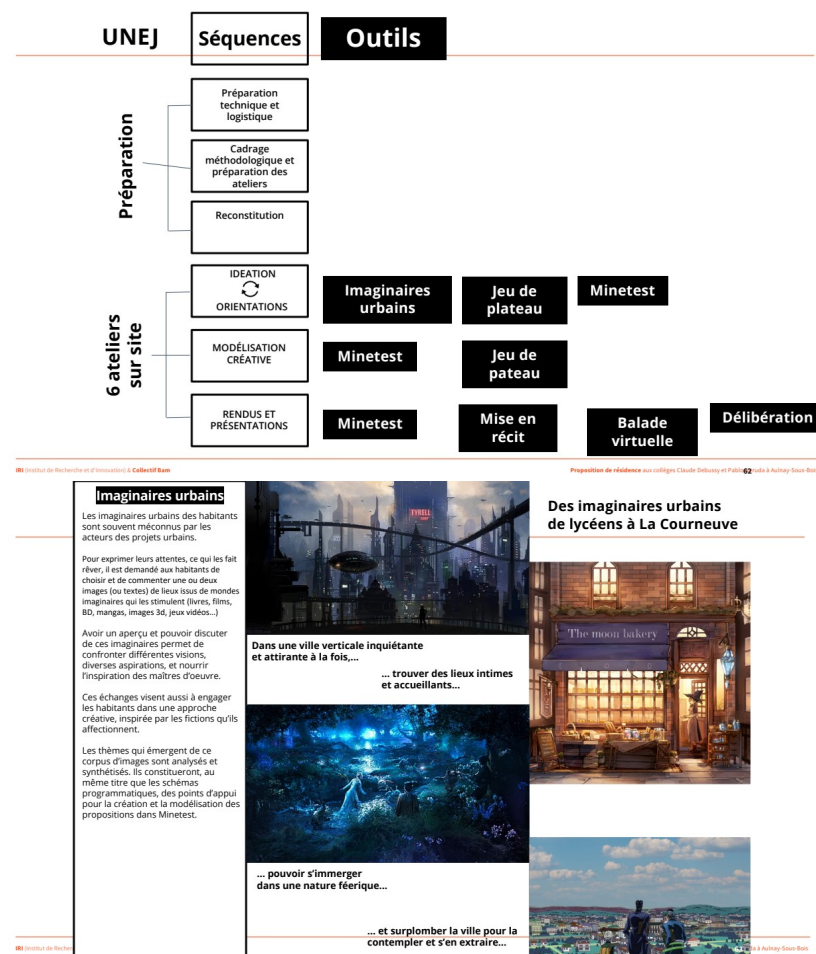
#### Inviter à la pratique de la contribution

- Favoriser le développement de la capacité à penser par soi-même au sein du collectif afin d'élaborer des propositions d'aménagement pour soi et les autres
- Pousser la logique du groupe afin de développer une attention commune au territoire et encourager la discussion libre autour des propositions

#### Développer la créativité par les imaginaires

- Travailler à partir d'éléments de fiction propre à chaque génération d'habitants pour toucher leur sensibilité et stimuler leur imagination sur la base de ce qui les passionne
- Introduire de nouvelles images (intuitions et idées des intervenants) afin d'ouvrir à des perspectives inédites du territoire afin de montrer que la fiction s'incarne dans des projets concrets et que la capacité à inventer et à fabuler est liée au réel.

### 2.3.2 Méthode UNEJ



## Jeu de plateau

Le jeu de plateau est un support de la phase d'idéation.

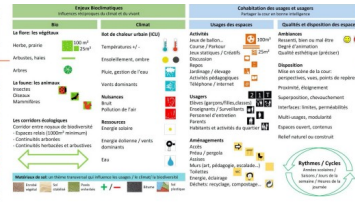
Sur un fond de photo aérienne du quartier, il permet de spatialiser schématiquement les propositions d'aménagement, de manière collective en débattant et en testant diverses options.

Des pictogrammes sont créés, en fonction de l'espace à aménager, et en lien avec les enjeux de cohabitation des usages et les enjeux, bioclimatiques.

Les participants sont invités à créer leurs propres pictogrammes suivant leurs besoins.

Travaillé en équipe, le jeu de plateau permet de créer plusieurs schémas programmatiques qui pourront être modélisés dans Minetest.

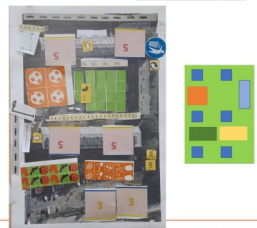
Durant la phase de modélisation sur Minetest, qui est également une phase de création, le jeu de plateau permet de discuter et de réajuster collectivement le projet.



Habiter autour du parc



Habiter dans le parc



Proposition de résidence aux collèges Claude Debussy et Pablos - La Courneuve

Institut de Recherche

## Balade virtuelle

La maquette numérique élaborée dans Minetest permet de faire des visites virtuelles des propositions, soit en direct, soit sous forme de vidéos commentées.



Institut de Recherche

La Courneuve - Seine-Saint-Denis

## Mise en récit

La mise en récit consiste à assister les différentes équipes lors d'un atelier visant à :

- expliquer la genèse et les enjeux de leurs idées, les difficultés rencontrées, et la proposition résultante,
- à préparer les supports de présentation, diaporamas, textes, captures vidéos, visites virtuelles dans Minetest, impressions 3D...

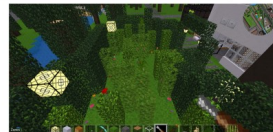
## Extraits de récits de lycéen.nes de La Courneuve "Féminiser" le quartier

### Créer un "écosystème culturel"

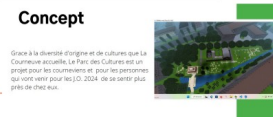
#### Un jardin culturel, artistique et écologique



#### Réenchanger le quartier avec un "Parc féérique"



#### Un "parc des cultures" dans une "ville monde"



#### Concept

Grâce à la diversité d'origine et de cultures que La Courneuve accueille, Le Parc des Cultures est un projet pour les communiens et pour les personnes qui vont venir pour les 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 190, 200, 210, 220, 230, 240, 250, 260, 270, 280, 290, 300, 310, 320, 330, 340, 350, 360, 370, 380, 390, 400, 410, 420, 430, 440, 450, 460, 470, 480, 490, 500, 510, 520, 530, 540, 550, 560, 570, 580, 590, 600, 610, 620, 630, 640, 650, 660, 670, 680, 690, 700, 710, 720, 730, 740, 750, 760, 770, 780, 790, 800, 810, 820, 830, 840, 850, 860, 870, 880, 890, 900, 910, 920, 930, 940, 950, 960, 970, 980, 990, 1000, 1010, 1020, 1030, 1040, 1050, 1060, 1070, 1080, 1090, 1100, 1110, 1120, 1130, 1140, 1150, 1160, 1170, 1180, 1190, 1200, 1210, 1220, 1230, 1240, 1250, 1260, 1270, 1280, 1290, 1300, 1310, 1320, 1330, 1340, 1350, 1360, 1370, 1380, 1390, 1400, 1410, 1420, 1430, 1440, 1450, 1460, 1470, 1480, 1490, 1500, 1510, 1520, 1530, 1540, 1550, 1560, 1570, 1580, 1590, 1600, 1610, 1620, 1630, 1640, 1650, 1660, 1670, 1680, 1690, 1700, 1710, 1720, 1730, 1740, 1750, 1760, 1770, 1780, 1790, 1800, 1810, 1820, 1830, 1840, 1850, 1860, 1870, 1880, 1890, 1900, 1910, 1920, 1930, 1940, 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000, 2010, 2020, 2030, 2040, 2050, 2060, 2070, 2080, 2090, 2100, 2110, 2120, 2130, 2140, 2150, 2160, 2170, 2180, 2190, 2200, 2210, 2220, 2230, 2240, 2250, 2260, 2270, 2280, 2290, 2300, 2310, 2320, 2330, 2340, 2350, 2360, 2370, 2380, 2390, 2400, 2410, 2420, 2430, 2440, 2450, 2460, 2470, 2480, 2490, 2500, 2510, 2520, 2530, 2540, 2550, 2560, 2570, 2580, 2590, 2600, 2610, 2620, 2630, 2640, 2650, 2660, 2670, 2680, 2690, 2700, 2710, 2720, 2730, 2740, 2750, 2760, 2770, 2780, 2790, 2800, 2810, 2820, 2830, 2840, 2850, 2860, 2870, 2880, 2890, 2900, 2910, 2920, 2930, 2940, 2950, 2960, 2970, 2980, 2990, 3000, 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3060, 3070, 3080, 3090, 3100, 3110, 3120, 3130, 3140, 3150, 3160, 3170, 3180, 3190, 3200, 3210, 3220, 3230, 3240, 3250, 3260, 3270, 3280, 3290, 3300, 3310, 3320, 3330, 3340, 3350, 3360, 3370, 3380, 3390, 3400, 3410, 3420, 3430, 3440, 3450, 3460, 3470, 3480, 3490, 3500, 3510, 3520, 3530, 3540, 3550, 3560, 3570, 3580, 3590, 3600, 3610, 3620, 3630, 3640, 3650, 3660, 3670, 3680, 3690, 3700, 3710, 3720, 3730, 3740, 3750, 3760, 3770, 3780, 3790, 3800, 3810, 3820, 3830, 3840, 3850, 3860, 3870, 3880, 3890, 3900, 3910, 3920, 3930, 3940, 3950, 3960, 3970, 3980, 3990, 4000, 4010, 4020, 4030, 4040, 4050, 4060, 4070, 4080, 4090, 4100, 4110, 4120, 4130, 4140, 4150, 4160, 4170, 4180, 4190, 4200, 4210, 4220, 4230, 4240, 4250, 4260, 4270, 4280, 4290, 4300, 4310, 4320, 4330, 4340, 4350, 4360, 4370, 4380, 4390, 4400, 4410, 4420, 4430, 4440, 4450, 4460, 4470, 4480, 4490, 4500, 4510, 4520, 4530, 4540, 4550, 4560, 4570, 4580, 4590, 4600, 4610, 4620, 4630, 4640, 4650, 4660, 4670, 4680, 4690, 4700, 4710, 4720, 4730, 4740, 4750, 4760, 4770, 4780, 4790, 4800, 4810, 4820, 4830, 4840, 4850, 4860, 4870, 4880, 4890, 4900, 4910, 4920, 4930, 4940, 4950, 4960, 4970, 4980, 4990, 5000, 5010, 5020, 5030, 5040, 5050, 5060, 5070, 5080, 5090, 5100, 5110, 5120, 5130, 5140, 5150, 5160, 5170, 5180, 5190, 5200, 5210, 5220, 5230, 5240, 5250, 5260, 5270, 5280, 5290, 5300, 5310, 5320, 5330, 5340, 5350, 5360, 5370, 5380, 5390, 5400, 5410, 5420, 5430, 5440, 5450, 5460, 5470, 5480, 5490, 5500, 5510, 5520, 5530, 5540, 5550, 5560, 5570, 5580, 5590, 5600, 5610, 5620, 5630, 5640, 5650, 5660, 5670, 5680, 5690, 5700, 5710, 5720, 5730, 5740, 5750, 5760, 5770, 5780, 5790, 5800, 5810, 5820, 5830, 5840, 5850, 5860, 5870, 5880, 5890, 5900, 5910, 5920, 5930, 5940, 5950, 5960, 5970, 5980, 5990, 6000, 6010, 6020, 6030, 6040, 6050, 6060, 6070, 6080, 6090, 6100, 6110, 6120, 6130, 6140, 6150, 6160, 6170, 6180, 6190, 6200, 6210, 6220, 6230, 6240, 6250, 6260, 6270, 6280, 6290, 6300, 6310, 6320, 6330, 6340, 6350, 6360, 6370, 6380, 6390, 6400, 6410, 6420, 6430, 6440, 6450, 6460, 6470, 6480, 6490, 6500, 6510, 6520, 6530, 6540, 6550, 6560, 6570, 6580, 6590, 6600, 6610, 6620, 6630, 6640, 6650, 6660, 6670, 6680, 6690, 6700, 6710, 6720, 6730, 6740, 6750, 6760, 6770, 6780, 6790, 6800, 6810, 6820, 6830, 6840, 6850, 6860, 6870, 6880, 6890, 6900, 6910, 6920, 6930, 6940, 6950, 6960, 6970, 6980, 6990, 7000, 7010, 7020, 7030, 7040, 7050, 7060, 7070, 7080, 7090, 7100, 7110, 7120, 7130, 7140, 7150, 7160, 7170, 7180, 7190, 7200, 7210, 7220, 7230, 7240, 7250, 7260, 7270, 7280, 7290, 7300, 7310, 7320, 7330, 7340, 7350, 7360, 7370, 7380, 7390, 7400, 7410, 7420, 7430, 7440, 7450, 7460, 7470, 7480, 7490, 7500, 7510, 7520, 7530, 7540, 7550, 7560, 7570, 7580, 7590, 7600, 7610, 7620, 7630, 7640, 7650, 7660, 7670, 7680, 7690, 7700, 7710, 7720, 7730, 7740, 7750, 7760, 7770, 7780, 7790, 7800, 7810, 7820, 7830, 7840, 7850, 7860, 7870, 7880, 7890, 7900, 7910, 7920, 7930, 7940, 7950, 7960, 7970, 7980, 7990, 8000, 8010, 8020, 8030, 8040, 8050, 8060, 8070, 8080, 8090, 8100, 8110, 8120, 8130, 8140, 8150, 8160, 8170, 8180, 8190, 8200, 8210, 8220, 8230, 8240, 8250, 8260, 8270, 8280, 8290, 8300, 8310, 8320, 8330, 8340, 8350, 8360, 8370, 8380, 8390, 8400, 8410, 8420, 8430, 8440, 8450, 8460, 8470, 8480, 8490, 8500, 8510, 8520, 8530, 8540, 8550, 8560, 8570, 8580, 8590, 8600, 8610, 8620, 8630, 8640, 8650, 8660, 8670, 8680, 8690, 8700, 8710, 8720, 8730, 8740, 8750, 8760, 8770, 8780, 8790, 8800, 8810, 8820, 8830, 8840, 8850, 8860, 8870, 8880, 8890, 8900, 8910, 8920, 8930, 8940, 8950, 8960, 8970, 8980, 8990, 9000, 9010, 9020, 9030, 9040, 9050, 9060, 9070, 9080, 9090, 9100, 9110, 9120, 9130, 9140, 9150, 9160, 9170, 9180, 9190, 9200, 9210, 9220, 9230, 9240, 9250, 9260, 9270, 9280, 9290, 9300, 9310, 9320, 9330, 9340, 9350, 9360, 9370, 9380, 9390, 9400, 9410, 9420, 9430, 9440, 9450, 9460, 9470, 9480, 9490, 9500, 9510, 9520, 9530, 9540, 9550, 9560, 9570, 9580, 9590, 9600, 9610, 9620, 9630, 9640, 9650, 9660, 9670, 9680, 9690, 9700, 9710, 9720, 9730, 9740, 9750, 9760, 9770, 9780, 9790, 9800, 9810, 9820, 9830, 9840, 9850, 9860, 9870, 9880, 9890, 9900, 9910, 9920, 9930, 9940, 9950, 9960, 9970, 9980, 9990, 10000.

Institut de Recherche

La Courneuve - Seine-Saint-Denis

## Délibération

Les habitants et les acteurs du projet urbain, élus, MOE et MOA experts, assistent à la présentation des différentes propositions et échantent avec leurs concepteurs.

A l'issue des présentations, un groupe référent fait émerger dans chaque proposition les idées qui pourront être transposées dans le projet opérationnel, en tenant compte des impératifs techniques et budgétaires.

Une restitution est faite soit à l'issue de la délibération, soit lors d'une réunion publique spécifique.



Institut de Recherche

La Courneuve - Seine-Saint-Denis

## 2.5 Les ateliers alimentation

A travers les ateliers qu'elle porte en Seine-Saint-Denis, l'IRI s'inscrit dans une perspective de démocratie alimentaire visant à permettre aux habitants de reprendre la main sur la façon dont ils accèdent à l'alimentation.

Cela suppose d'une part d'œuvrer pour une plus grande résilience alimentaire attentive à articuler les pratiques alimentaires des habitants avec les enjeux de qualité nutritive et d'impact carbone. Ces questions sont abordées notamment dans le cadre de deux projets coordonnés par l'IRI

### 2.5.1 Le projet ADEME CO<sup>3</sup> ContribAlim

Il s'agissait de développer un dispositif numérique permettant le croisement entre pratiques alimentaires et connaissances scientifiques en matière d'écologie et de santé nutritionnelle, de façon à développer de nouveaux savoirs dans le domaine de la cuisine et de l'approvisionnement. Ce dispositif repose sur l'articulation de deux modules : un module de composition de recettes et de calcul de scores (Nutri-Score, ECO-Score) s'appuyant sur la base de données Open Food Facts, et un module de partage et de documentation des recettes (goût, provenance etc.) s'appuyant sur l'expérience du MNHN et de son unité MOSAIC. En 2024, l'outil a été finalisé avec beaucoup de retard ce qui n'a pas encore permis de généraliser son utilisation dans les ateliers Cuisine Contributive à présent conduits par le Comité ECO. Cependant on retiendra les principaux enseignements suivants :

A partir des derniers ateliers conduits en 2024 et grâce à la fiche analytique et aux observations conduites par Valérie Ospina Caballero du LEPS se dégagent clairement des typologies d'activités qui ont été catégorisées par le LEPS : apprentissage, socialisation, culture, savoirs. En complément de cette approche nous proposons ici cinq perspectives épistémologiques relatives à la capacitation et au développement des savoirs dans le champ de l'alimentation :

### **La recette, des connaissances à pratiquer dans de nouveaux savoirs**

Quel point d'entrée largement compréhensible et pouvant constituer un levier de capacitation fallait-il choisir ? Durant toute la première année nous avons testé différentes hypothèses : 1) utiliser le Nutriscore tel qu'il est n'était pas satisfaisant pour les animateurs car insuffisamment précis et trop dépendant des situations, 2) mettre en commun des sources d'approvisionnement pour favoriser des groupements d'achat correspondait bien aux objectifs d'APPUI mais devait en complément s'articuler au recueil de données qualitatives, 3) répondre à chaque demandes singulières des animateurs nous éloignait de la production d'un outil générique, 4) recueillir des données sur la santé des participants sortait de nos objectifs. Le choix s'est finalement porté sur la recette pouvant constituer à la fois un vecteur de recueil de connaissances et une ressource pour le développement de nouveaux savoirs. La recette constitue aussi un bon support pour recueillir à la fois

des connaissances nutritionnelles (par connexion à la base Open Food Facts) et pratiquer ainsi un savoir de conception de recettes alternatives par simple changement des ingrédients, des données d'approvisionnement (introduites manuellement en l'absence de connexion automatique à ces données dans la base Open Food Facts) permettant de pratiquer collectivement des savoirs, astuces et bon plans pour s'approvisionner, et enfin des données sensibles à travers la dégustation et la question du goût, excellent levier pour aborder les savoirs culturels, de sociabilité, de commensalité et parfois d'éveiller le désir d'entreprendre. Comme le montre l'étude du LEPS, la recette est également un vecteur de santé permettant de trouver un équilibre alimentaire sur la semaine. Cette fonction de "repère alimentaire" purement temporelle permet d'incarner plus concrètement les recommandations nutritionnelles.

### **Le jugement de goût, une transduction du savoir et du sensible**

Le goût fut abordé à travers la fiche de dégustation en général remplie sur papier par les participants ou seulement par l'animateur en fin d'atelier. Un trop petit nombre de fiches de dégustation furent finalement reportées sur le site pour permettre une analyse plus poussée (analyse comparative de différentes dégustations sur une même recette par exemple). Mais à travers toutes les dimensions sensibles : vue, goût, odorat, on a pu confirmer que chaque nouvelle catégorie du goût : 1) déclenche une discussion et une socialisation, 2) soutient un désir d'aller plus loin, 3) apporte un repère sensible qui peut être support de savoir (culinaire, socio-culturel, économique,

4) ultimement mais cela restant un objectif inachevé le goût mérite d'être croisé à la qualité nutritionnelle (l'éternel dilemme du poulet cuit dans l'huile ou cuit au four). Il y a là transduction (c'est à dire interdépendance et co-individuation au sens de Simondon) entre le savoir et le sensible. Un enjeu épistémologique qui nous a semblé suffisamment important pour qu'un projet (Savoirs et saveurs) soit soumis à l'ANR en collaboration avec l'ANEG (Association Nationale pour l'Éducation au Goût des Jeunes) mais sans succès.

### **La plateforme numérique un potentiel de transindividuation et de capacitation**

La plateforme numérique contributive s'est rapidement orientée non pas vers un site de recueil de données quantitatives mais délibérément vers un outil de documentation des recettes et des dégustations qui pourra ultérieurement servir de base à de l'analyse scientifique et principalement dans le champ culturel et sociologique. En revanche, l'outil est dès à présent disponible pour les animateurs et peut contribuer à consolider leur travail aussi bien de transmission de connaissance que de support de capacitation. En effet, il est conçu pour la mémoire et le partage de connaissances (les recettes) qui peuvent soutenir des savoirs à partager collectivement. En cela la recette est une technologie de transindividuation au sens de Stiegler et de capacitation au sens d'Amartya Sen (levier pour l'autonomie et le pouvoir d'agir). L'étude du LEPS souligne ainsi l'importance du développement de la figure de "l'ambassadrice", marqueur de la capacitation mais aussi de la dynamique collective incarnée par le projet "Women food power".

## Vers un dispositif numérique de recueil de données et de recherche contributive

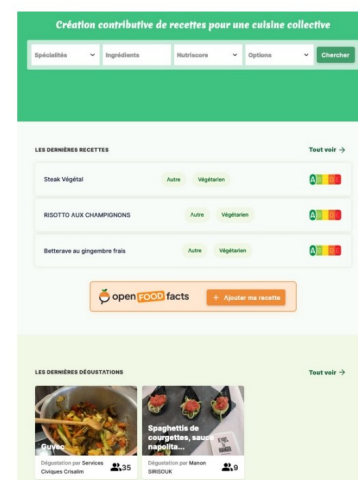
Orienté vers un outil d'animation pour les animateurs et de capacitation pour les participants, le dispositif peut cependant évoluer dans deux directions : 1) l'analyse de données qualitative en augmentant le nombre de contributions par des animateurs mais au-delà par des amateurs de cuisine souhaitant faire partager leurs trouvailles ou des personnes souhaitant valoriser leur savoir-faire y compris économiquement, 2) la recherche contributive telle qu'elle est expérimentée par l'IRI c'est à dire en utilisant le dispositif pour co-construire des projets de recherche-action où la contribution des habitants est reconnue au côté de celle des académiques et des professionnels et doit être comme pour ces derniers soutenue financièrement comme dans le contexte de l'économie contributive et spécifiquement à Plaine Commune dans le cadre du projet ECO.

### Un levier pour une économie contributive multisectorielle.

Le projet ECO constitue un contexte nouveau et imprévu à la date de rédaction du projet qui devrait permettre d'utiliser plus largement le dispositif dans le cadre des ateliers Cuisine Contributive intégrés aux parcours ECO soutenus en monnaie locale. L'enjeu pour le futur est ici de parvenir à relier le dispositif à d'autres ressources numériques (Ecoscore, Bases de données de fournisseurs) non seulement dans le champ alimentaire mais dans tout ce qui peut soutenir une économie contributive autour : transport, communication, numérique, gestion

des déchets, éducation, culture, énergie, etc. C'est toute l'ambition du projet ECO que de produire une nouvelle valeur territoriale par la multiplication des liens entre activité à travers l'application de recommandations de parcours et la monnaie locale.

## Outil de science participative



Interface de la plateforme de contribution de recettes

ContribAlim

Courgette

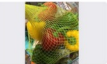


2 courgettes (300 g)

Supprimer

Modifier

Poivron rouge



200 g

Supprimer

Modifier

Tomate



200 g

Supprimer

Modifier

Oignon



1 oignon (150 g)

Supprimer

Modifier

Huile d'olive



2 cuillères à soupe (30 g)

Supprimer

Modifier

Basilic



1 boîte (25 g)

Supprimer

Modifier

Sel



Origan



Ajouter un ingrédient

Pублиer la recette

84/100

→

84/100

*Ajustement des ingrédients en fonction de leur Nutriscore*

Spaghettis de courgettes, sauce napolitaine sans cuisson !

Autre

Végan

Peu de matière grasse

Peu de sel

Peu de sucre

Sans lactose

Végétarien

9 participants

Atelier cuisine avec la Maison du Cru et APPUI pour les bénévoles et usagers d'associations d'aide alimentaire

Synthèse de dégustation

VUE

"C'est trop beau", "C'est coloré"

ODORAT

Travail autour de l'odorat et réajustement de la sauce en fonction.

GOÛT

"Se mange très facilement, j'étais sceptique mais c'est super bon, la tomate séchée s'accorde bien, assaisonnement parfait"

PRATIQUE DE CUISINE

"J'ai découvert une technique de cuisine que je ne connaissais pas bien" "Je savais pas qu'on pouvait travailler en cru. La technique avec du gros sel pour malaxer les légumes et casser la fibre, c'est ouf. On sent en bouche une sensation complètement différente."

COMMENTAIRES

"Ca va changer de notre quotidien" "Sauce à base de légumes de saison facile à faire et à utiliser" "Techniques à partager avec des personnes qui n'ont pas de plaques de cuisson" Questionnaire de satisfaction post-atelier très positif

*Fiche de dégustation*

## L'apprentissage des savoirs faire et les moyens des participants

|          | Apprentissage aux ateliers : les savoirs faire acquis                                                                          | Apprentissage aux ateliers : les connaissances acquises         | Equipements, matériels de cuisine                                                                                                  | Budget                                                                                 |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Bétul    | « J'ai appris différentes techniques de cuisine ».<br>« Je découvre pas grand-chose, je connaissais déjà tout ça ».            |                                                                 | Bien équipée.                                                                                                                      | Pas de budget fixe mais a remarqué l'inflation.                                        |
| Emeline  |                                                                                                                                |                                                                 | Bien équipée.                                                                                                                      | « Je regarde pas trop les prix car qualité import                                      |
| Floriane |                                                                                                                                |                                                                 | Bien équipée en termes d'ustensiles de cuisine, des casseroles (en résidence universitaire)                                        | Budget varie si c'est sa mère ou si c'est avec son salaire d'alternance : 30-40 euros. |
| Yvonne   |                                                                                                                                | A découvert « plus d'ingrédients ».                             | Un four micro-ondes, des plaques, des casseroles, des assiettes, une gazinière de la résidence.                                    | « 250 euros max, cela peut diminuer à 60 euros quand je fais des réserves de sec ».    |
| Mathieu  | A appris des choses comme par exemple couper les courgettes                                                                    |                                                                 | « Une machine électrique et tout »                                                                                                 | Ne connaît pas le budget par mois.                                                     |
| Milouda  | « Je découvre des nouveaux goûts » « cuisiner avec le poireau »                                                                | A découvert de nouveaux produits.                               | Cuisine équipée.                                                                                                                   | « On a pas de budget, je compte pas au centime près »                                  |
| Mathilde | A appris de nouvelles choses qu'elle met directement en pratique chez elle.                                                    | A appris des nouvelles recettes                                 | Petite cuisine, petit frigo, des marmites.                                                                                         | Budget moyen, a remarqué un gros changement depuis l'inflation.                        |
| Abdel    | A appris à faire du pain.                                                                                                      |                                                                 | Une plaque de cuisine, un petit four et un micro-ondes, pas de frigo mais sa sœur lui garde certains aliments.                     | Il n'a pas de budget, achète parfois en gros pour l'huile.                             |
| Eloise   | A appris à « cuisiner des aubergines très abimées » et « à ne pas jeter un légume simplement car il ne semble pas très beau ». | A appris à cuisiner des aliments qu'elle n'aurait pas cuisiner. | Très bien équipée, préfère des méthodes de cuisson traditionnelles (ex : vapeur ou grillade).                                      | Budget très élevé mais peut se le permettre.                                           |
| Betty    | A appris à doser correctement les ingrédients.                                                                                 |                                                                 | Robot pour faire la cuisine                                                                                                        | Gros budget mais ne fait pas attention, a ressenti l'inflation.                        |
| Wiem     | A appris à faire des tartes.                                                                                                   |                                                                 | Elle a de quoi cuisiner, elle possède des casseroles et un four                                                                    | En fonction de son salaire.                                                            |
| Nicolas  |                                                                                                                                |                                                                 | Bien équipée (chez ses parents) : grande cuisine, 3-4 plans de travail, un four, un micro-ondes, des plaques, un robot, des plats. | 10 euros par semaine                                                                   |
| Sylvie   | A appris de nouveaux plats qu'elle connaissait pas ou qu'elle voulait essayer.                                                 | A appris de nouveaux plats qu'elle voulait essayer.             | Bien équipée, a récemment acheté une friteuse à air                                                                                | 200 euros par mois avec ses repas à l'école.                                           |

### Analyse des connaissances et des savoirs des participants (LEPS-Paris13)

| Date | Lieu | Typologie de l'atelier                                                                                                                                                                                                              | Savoirs d'approvisionnement                                                                                                                                          | Savoirs culinaires                                                                                                                                                                                                                                                              | Savoirs économiques et sociaux                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Savoirs nutritionnels                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |      | Association(s)<br>Animateur (diplôme, parcours professionnel)<br>Type d'atelier<br>Objectifs de l'atelier<br>Recette<br>Nombre de participants<br>Profil des participants (profil socio-économique, origine géographique, attentes) | Lieux d'achat<br>Saisonnalité<br>Provenance (local / valorisation d'inventus)<br>Lien avec des centrales d'achats<br>Enjeux environnementaux (EGALIM, antigaspi,...) | Techniques culinaires<br>Maîtrise des instruments/instruments disponibles<br>Connaissance et maîtrise des saveurs pendant la confection<br>Discussion autour de la dégustation<br>Utilisation d'aliments non connus par les participants<br>Connaissance des aliments (groupes) | Coût des aliments (en fonction des filières d'approvisionnement)<br>Montée en compétence professionnelle<br>Projets d'activités (économiques)<br>Aide alimentaire, pouvoir d'achat des participants<br>Interactions sociales entre les participants<br>Valeur donnée au contexte du repas partagé (valeurs sociales) | Place de la recette dans l'équilibre alimentaire de la semaine<br>Contribution des différents groupes d'aliments de la recette aux repères alimentaires<br>Qualité nutritionnelle de la recette<br>Apports nutritionnels des aliments composant la recette<br>Conséquences sur la santé de certains aliments |

### Grille d'analyse des ateliers

## Événements

### Ateliers ContribAlim

- 01/02/2024 : épicerie sociale Plaine de Vie, pour les usagers, animé par Crisalim. Menu : burger végétal.
- 19/02/2024 : épicerie sociale Plaine de Vie, pour les usagers, animé par Crisalim. Menu : salade de chou rouge et gâteau flocon aux pommes.
- 29/02/2024 : épicerie sociale Plaine de Vie, pour les usagers, animé par Crisalim.
- 05/07/2024 : à la plateforme Au Bon Transit avec Taf & Maffé, animé par Crisalim.
- 24/07/2024 : à la plateforme Au Bon Transit avec Taf & Maffé, animé par Crisalim.

L'outil a été utile pour la préparation des ateliers en amont pour construire la recette. La fiche dégustation a également été utilisée lors de La Nappe, restaurant éphémère et solidaire déployé par Crisalim, à l'Université Paris 8 :

- 01/02/2024
- 08/02/2024
- 07/03/2024
- 21/03/2024

### Ateliers Cuisine Contributive

Voir la présentation du Comité ECO.

- 14 juin 2024 - Session 1 - Formation cuisine contributive (Intervention Comité Eco). Thème : formation pour animer des temps de cuisine contributive. Cuisine en gros volume collectivement, partage des coûts, et redistribution des plats pour chez soi. Présentation des outils.

○ Publics : bénévoles et usager.es des associations de solidarité alimentaire partenaires qui souhaitent monter une cuisine contributive

- 20 juin 2024 - Session 2 - Formation cuisine contributive (Intervention Comité Eco)

- 2 juillet 2024 - Atelier confiture antigaspi au 110.

Ateliers conduits à Saint-Ouen, Ile Saint-Denis avec Pomme de l'association Fun d'être sur l'Île.



## 2.6 Projet européen Pulse-Art

PULSE-ART vise à comprendre et favoriser le développement des connaissances et savoirs culturels dans l'éducation et la capacitation de la jeunesse européenne (Cultural Awareness and Expression, CAE). Le projet intègre une perspective d'apprentissage tout au long de la vie en identifiant les lacunes et en surmontant les obstacles afin de favoriser les opportunités d'accroître les capacités du système éducatif à soutenir les apprenants dans l'acquisition de connaissances et la pratique de savoirs. Le projet implique divers établissements d'enseignement, des organisations artistiques et du patrimoine culturel et des centres d'innovation dans des partenariats collaboratifs pour produire des preuves de concept et éclairer les politiques.

Les 7 études de cas ciblées :

- Game jams (Université de Malte, MA)
- Jeux vidéo (IRI, FR)

- Arts de la scène (Waag, NL)
- Illustration scientifique (Musée national des sciences naturelles, ES)
- Danse (Université de Daugavpils, LV)
- Art visuel numérique (Fondation pour la recherche et la technologie Hellas, GR)
- Musique (Association Euro Méditerranéenne des Economistes, MR)

L'IRI participe à la définition des méthodologies d'acquisition des connaissances et d'évaluation des compétences tout en proposant le cas d'usage lié au jeu vidéo dans un cadre de la méthode UNEJ étendue aux pratiques collaboratives artistiques dans le jeu (dessin, sculpture, annotation de références, etc) sur la base de modules Luanti dédiés.



<https://pulseartproject.eu/>

## 2.7 Équipe et collaborations

### Ateliers UNEJ

Riwad Salim (coordination), Giacomo Gilmozzi (documentation de l'expérience), Yves-Marie Haussonne, Vincent Puig.

Collaborations : Nathalie Quiot et Christophe Lasserre (cabinet O'zone Architectures), Clément Aquilina (Architectes, association ICI !), Maxime Barilleau (réfèrent du Rectorat sur le projet), Martin Citarella (CDOS 93) et l'ensemble des enseignants impliqués dans le projet notamment Marie Le Guen, Mathieu Bensussan (Lycée Jacques Brel à la Courneuve) et Christophe Noullez (Collège Louise Michel à Clichy-sous-Bois).

Partenaires et soutiens : Académie de Créteil, Conseil départemental de Seine-Saint-Denis, groupe CDC, IGN.

### Alimentation

Théo Sentis (coordination), Vincent Puig (ContribAlim)

Collaborations pour la Cuisine Contributive : Taf et Mafé, La petite Casa.

Collaborations pour ContribAlim : Damien Roussat (OuiShare/CrisAlim), Benjamin Masure (APPUI), Romain Julliard, Céline Pelletier (MNHN), (Open Food Facts), Aurélie Maurice (LEDEN/Paris 13), Christel Chiboust, Laura Ovide (Mairie de Saint-Denis), Chantal Julia (EREN/Paris 13).

## **Projet ECO**

Théo Sentis (coordination), Vincent Puig, Franck Cormerais,  
Olivier Landau

Collaborations : Vincent Loubière (Odyssée), Frédérique De-  
quiedt, Laurent Monnet, Magali Bardou, Océane Herrou  
(Plaine Commune)

### 3. Coopération, capacitation et contribution

#### 3.1 Séminaire Monnaie et économie contributive

Organisation : Franck Cormerais, Olivier Landau, Vincent Puig  
Collaborations : Caisse des dépôts, Fondation de France

Dans le cadre du programme CDC-IRI 2024, nous avons pu conduire un séminaire de recherche sur les enjeux des monnaies locales et sur les perspectives qu'elles ouvrent pour le projet de monnaie locale ECO dans le cadre du modèle de l'économie contributive.

#### Séances

- 22 février 2024 : Le pouvoir de la monnaie. Augustin Sersiron, diplômé de l'ESSEC, docteur en sciences économiques et en philosophie politique. Il a publié avec Jézabel Couppey-Soubeyran et Pierre Delandre Le pouvoir de la monnaie Transformons la monnaie pour transformer la société; Editions Les liens qui libèrent
- 28 mars 2024 : Une monnaie alimentaire pour l'expérimentation d'une sécurité sociale alimentaire. Mehdi Chraïbi, ingénieur en génie urbain, responsable de projets jardins et fermes urbaines ou rurales au sein de la scop SaluTerre. Parmi les projets de paysages nourriciers et de systèmes

alimentaires qu'accompagne la scop, il y a l'expérimentation d'une sécurité sociale de l'alimentation à l'échelle de la Gironde, réalisée en partenariat avec le département, des collectivités territoriales et l'association acclimatation. En défendant un droit pour tous et toutes à une meilleure alimentation, la ssa s'inspire du modèle de la sécurité sociale de la santé et se base sur 3 piliers: l'universalité, le conventionnement démocratique et la cotisation. Pour mener à bien cette expérimentation, le choix s'est porté sur l'utilisation d'une monnaie alimentaire, appelée la Mona, qu'utiliseront les participants pour acheter des produits de base chez des producteurs, commerçants et autres lieux de distribution alimentaires conventionnés.

- 11 avril 2024 : Retour sur l'expérimentation Territoire Zéro Chomeur de Longue durée. Timothée Duverger, ingénieur de recherche à Sciences Po Bordeaux, chargé de mission ESS et développement durable, et chercheur au Centre Emile Durkheim. Il dirige la Chaire Territoires de l'économie sociale et solidaire (TerrESS), le Master Economie sociale et solidaire et innovation sociale (ESSIS) et l'Executive Master Stratégies, territoires et projets innovants dans l'ESS (STPI-ESS). Ses travaux de recherche portent sur les dynamiques d'institutionnalisation de l'économie sociale et solidaire ainsi que les expérimentations sociales, les territoires et le changement institutionnel.
- 20 juin 2024 : Nouvelles pratiques urbaines. Stéphane Juguet. Ancien chercheur au Laboratoire des Usages et des Technologies d'Informations Numériques (LUTINUserLab), Stéphane Juguet, anthropologue, dirige la société What Time Is I.T. Il mène depuis plusieurs années des réflexions

prospectives sur les usages, la mobilité (événementielle, touristique, quotidienne...), les pratiques urbaines et les objets communicants.

- 20 novembre 2024 : « Compter, ce qui compte sur un territoire, une perspective éthno-comptable avec John Dewey ». Michel Renault, professeur-chercheur à l'Université de Rennes 1, membre du CREM (Centre de Recherche en Économie et Management, UMR CNRS 6211), PEKEA (Political and Ethical Knowledge on Economic Activities), et de FAIR (Forum pour d'Autres Indicateurs de Richesse). Ses travaux explorent les concepts de progrès et de développement durable, en élargissant les perspectives éthiques et politiques de l'économie et en proposant de nouveaux indicateurs de richesse.
- 5 décembre 2024 : ? Y a-t-il une taille optimale pour les monnaies locales ? Au-delà du cas de la gemme en Gironde. Yannick Lung, co-président de la GEMME, professeur émérite à l'Université de Bordeaux, (BSE - CNRS UMR 6060, INRAE UMR 1441), co-porteur de la chaire CRISALIDH - Innovation sociale et Territoires, et membre du GREThA (Groupe de Recherche en Economie Théorique et Appliquée). Ce séminaire portera sur la dimension d'une monnaie locale, principalement au sens d'étendue géographique, en analysant la diversité des configurations des monnaies locales en France.

### 3.2 Le modèle économique du projet ECO

Le modèle économique de la structure qui porte le projet ECO, le Comité ECO dont l'IRI est membre fondateur et président (cf. *infra*), est avant tout celui d'un opérateur de monnaie locale complémentaire (MLC). À ce titre, il est à noter que :

- Les MLC sont régies par l'article 16 de la loi ESS du 31 juillet 2014 qui dispose qu'elles ne peuvent être opérées que par des structures de l'ESS, soit des personnes morales privées à but non-lucratif ou à lucrativité limitée, et sur un territoire d'intervention déterminé. Elles peuvent donc prendre la forme d'association et de société coopérative de type SCIC lorsque leur structure et le chiffre d'affaires le permettent.
- Il y a deux modèles économiques à l'œuvre au sein d'un opérateur de MLC :
  - i. Le modèle économique de fonctionnement classique, qui permet de financer la main d'œuvre et d'assurer la pérennité de la structure. Le résultat d'un opérateur de MLC se calcule simplement à partir de ses charges (salaires, frais de structure) et de ses revenus qui reposent en grande partie sur les adhésions des différents utilisateurs de la monnaie (habitants, professionnels, collectivités). Si en amorçage des subventions sont généralement nécessaires, l'objectif est d'atteindre un niveau de recettes rapprochant la structure de l'auto-financement. Par exemple, la monnaie locale basque Eusko atteint après 10 ans environ 75% d'auto-financement grâce

aux cotisations payées par ses quelques 5000 adhérents personnes physiques et 1200 « professionnels » (commerçants, entreprises, associations).

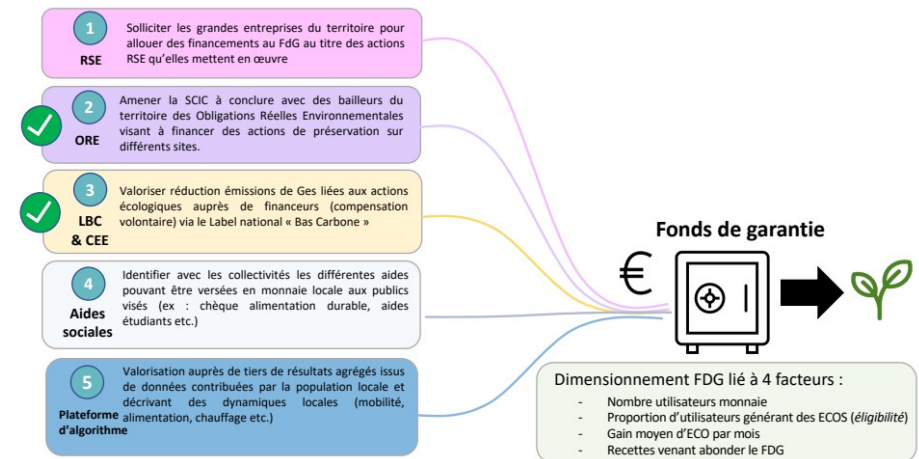
- ii. Le modèle économique du fonds de garantie. La loi impose aux MLC de consigner sur un compte en banque spécifique les dépôts en euros des adhérents qui sont convertis en monnaie locale, de façon à assurer la possibilité de reconversion intégrale de la monnaie locale en euros si celle-ci devait interrompre son existence. Si en principe cette opération ne suppose pas de modèle économique chez les MLC, dans la mesure où le seul moyen d'obtenir la monnaie locale est par change d'euros ce qui amène une stricte équivalence entre les entrées et les sorties, l'innovation amenée avec la monnaie écologique nécessite la capacité à générer des devises pour permettre un gain. Il est donc nécessaire d'identifier des sources de revenus pour le fonds de garantie. Cette contrainte engage un vaste travail consistant à mettre en lien les actions qui seront réalisées sur le territoire avec des dispositifs de financements. En première approche, cette articulation reposait selon les cas :

- Sur une évaluation de l'impact extra-financier généré par les actions menées sur le territoire et facilitées par le gain d'ECO (sources 1 à 3 infra) : outre les évaluations

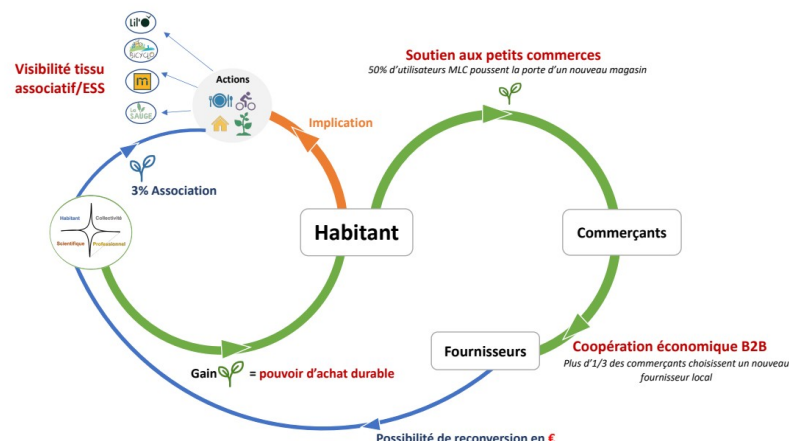
d'ordre écologique (diminution de GeS, biodiversité) il s'agit de mettre en évidence les impacts socio-psychologiques (lien social, qualité de vie, reconnaissance etc.).

- Sur l'identification de publics que les collectivités entendent soutenir en lien avec les politiques publiques qu'elles portent (cf. source 4)
- Sur une valorisation des données, suivant les conditions prescrites par le Comité ÉCO en sa qualité de Coopérative de données, et qui pourra le cas échéant s'appuyer sur l'outil « plateforme d'algorithme » conçu par la société Ithake.

#### Expérimentation fonds de garantie



## Monnaie ECO : un accélérateur de développement économique vertueux



### 3.3 Présentation au Hub des territoires

Cet événement organisé au Hub des Territoires de la Caisse des Dépôts a permis de sensibiliser les collectivités à la démarche et de donner de la visibilité aux actions conduites par la Banque des territoires dans le cadre de l'héritage des JO.



### Les Rencontres du Hub : Héritage des JO : s'engager dans la transformation écologique à Plaine Commune

Publié le 10 décembre 2024 - Paris  
Citoyenneté et services au public, Environnement

Les questions posées autour de l'héritage des Jeux Olympiques ont renouvelé la nécessité d'impliquer les citoyens et les acteurs locaux sur l'avenir de leur territoire, et d'en faire des acteurs engagés. La construction du village olympique sur le territoire de Plaine Commune a été l'occasion de renforcer une dynamique participative pour engager les habitants dans la transition écologique de leur quartier. Cette initiative pourrait bien inspirer d'autres actions similaires, vertueuses pour les territoires, partout en France. Comment mettre en place ce type de projet ? Avec quelle vision et selon quelle méthode ?



### 3.4 RégenerAction, la figure du médiateur de la contribution urbaine

Ce projet Erasmus + prévu sur deux ans (2023 et 2024) nous a permis de travailler sur la définition et la documentation d'une nouvelle figure du médiateur de la contribution urbaine. L'IRI en assurait la coordination avec des contributions de l'Association Inno Hub de Valence (Espagne), le Hub culturel de la ville

de Matera (Italie), l'agence de promotion urbaine Urbani Separe (Croatie), et l'Université d'Evora (Portugal). En 2024, le consortium a organisé 3 jours d'ateliers à Matera avec un atelier UNEJ utilisant les données géographiques de cette ville du sud de l'Italie et 3 jours à l'Université de Evora au Portugal.

Site et livrables du projet : <https://regenerationproject.eu/>

### **3.5 Équipe et collaborations**

Équipe IRI : Franck Cormerais (Un. Bordeaux-Montaigne), Giacomo Gilmozzi (doctorant à l'Université Roma III), Olivier Landau, Vincent Puig

Collaborations : Caisse des Dépôts (Banque des territoires, DRIDF, Institut CDC), Plaine Commune, Fondation de France (programme Acteurs Clé de Changement).

## 4. Savoirs et technologies

Le design que nous appelons de nos vœux et que nous avons décrit dans trois ouvrages récents<sup>14</sup> est un design contributif favorisant l'interprétation (web herméneutique) et la délibération pour lutter contre l'entropie telle qu'elle a été analysée par Frédéric Kaplan dans les processus de traduction automatique qui réduisent statistiquement la diversité et induisent une perte de sens. Pour éviter ces phénomènes entropiques, il faut concevoir et développer des modèles d'algorithmes qui ne reposent pas sur la seule théorie de l'information, mais qui prennent en compte les effets d'interprétation et de signification. De tels constats appellent la conception, le développement et l'expérimentation de dispositifs alternatifs, fondés sur les contributions de sujets réflexifs, ménageant dans les structures de données des champs interprétatifs, délibératifs et incalculables, et développant des algorithmes d'assistance à l'interprétation et à la délibération, et non seulement l'extraction et l'exploitation de données statistiques.

Comme le souligne Geert Lovink dans ses travaux sur le design des plateformes<sup>15</sup>, la centralisation des réseaux, l'hégémonie des géants du web et la destructivité sociale du numérique ne

---

<sup>14</sup> *Bifurquer*, Sous la direction de Bernard Stiegler, Editions Les Liens qui Libèrent, Mai 2020, *Le nouveau génie urbain*, Fyp 2020, *Prendre soin de l'informatique et des générations*, Fyp 2021

<sup>15</sup> Lovink, Geert, *Sad by Design, On Platform Nihilism*, London: Pluto Press, 2019

sont pas des fatalités, cependant que les travaux de Dominique Cardon<sup>16</sup> montrent que loin d'être de simples outils techniques, les algorithmes sont des produits historiques porteurs de projets politiques, qui ne cessent d'évoluer dans le temps, configurant les usages et bouleversant le fonctionnement traditionnel des sociétés humaines.

Les technologies numériques sont en effet pharmacologiques et porteuses de différentes modalités de participation : la participation peut aller d'une simple production de traces de navigation, objet principal de l'économie des données et des réseaux sociaux aux mains des GAFAM, jusqu'à des formes d'édition, d'agrégation et de discussion contributive de contenus (telle l'encyclopédie en ligne Wikipedia), d'éditorialisation et de commentaire (telles les micro-critiques de films) ou de publication originale (tels les blogs).

De telles pratiques singulières et contributives peuvent être intensifiées, à condition de repenser en profondeur les architectures de données et le fonctionnement des réseaux sociaux – qui demeurent encore à ce jour et pour la plupart *fonctionnellement* anti-sociaux.

En ce sens, un nouveau web, luttant contre l'*anthropie*, délibératif, herméneutique et contributif en conséquence, et renouant avec l'esprit inaugural du *world wide web* lancé en 1993, ne saurait se limiter à une nouvelle gestion des données

---

<sup>16</sup> [\*À quoi rêvent les algorithmes : nos vies à l'heure des big data\*](#), Paris, Seuil, 2015

personnelles<sup>17</sup>. Un nouveau réseau basé sur le modèle du web<sup>18</sup> suppose au contraire la conception de nouvelles architectures et structures coopératives à la fois des données et des algorithmes<sup>19</sup> supportant de nouveaux types de fonctions d'indexation, de catégorisation, d'annotation, de visualisation, de recommandation, de constitution de groupes et d'éditorialisation, et articulant ces fonctions contributives avec le traitement algorithmique des données, aussi bien qu'avec les fonctions premières d'un nouveau type de réseaux sociaux<sup>20</sup>.

Les recherches de H. Halpin et Y. Hui rappellent qu'un réseau social comme Facebook est bâti sur le principe des graphes sociaux de Moreno, c'est-à-dire sur l'idée que l'individu est le nœud primaire dans le réseau. Par-delà cet *individualisme techno-méthodologique*, qui tend à privilégier la personnalisation d'un profil à partir de paramètres équivalents (l'utilisateur ne devenant qu'une vitrine de soi parmi une multitude d'autres), Halpin et Hui proposent une approche des relations

sociales fondée sur le groupe<sup>21</sup>. Celle-ci tend à valoriser le milieu associé<sup>22</sup> et donc des fonctionnalités de partage formalisé entre membres du réseau.

Ce qui vient d'abord n'est plus l'individu mais son rapport au milieu associé : son appartenance à un ou des groupe(s), son travail sur un ou des projet(s), ses contributions sur telles ou telles thématiques... Dans le cadre de tels réseaux sociaux, les algorithmes n'ont plus pour fonction de traiter statistiquement les données d'un utilisateur afin de prédire son comportement, mais plutôt d'analyser qualitativement les annotations, afin de repérer des convergences ou des divergences d'interprétation et de suggérer la formation de communautés de pairs, l'organisation de controverses (autour d'arguments scientifiques, politiques, esthétiques).

Une telle approche implique par ailleurs d'offrir aux utilisateurs-contributeurs du réseau une plus grande marge de manœuvre quant à la gouvernance et au développement de celui-ci. En effet, ce qui caractérise un groupe, c'est d'abord son autonomie, c'est-à-dire sa capacité à se donner lui-même ses règles : il faut qu'un groupe puisse décider de la manière dont

---

<sup>17</sup> Modèle Liberty de nouvelle architecture du Web présenté par Franck McCourt dans le Monde du 15 novembre

<sup>18</sup> Stiegler, Le web que nous voulons, Fyp 2014

<sup>19</sup> Loubière, Agence Odyssée, Projet Vilagil, Toulouse 2021

<sup>20</sup> Harry Halpin et Yuk Hui,  
[https://www.iri.centrepompidou.fr/projets/socialweb/?lang=fr\\_fr](https://www.iri.centrepompidou.fr/projets/socialweb/?lang=fr_fr)

---

<sup>21</sup> Cette approche s'inspire des travaux de Gilbert Simondon sur l'individuation collective, que nous avons déjà évoqués.

<sup>22</sup> Pour Simondon, un individu est ce qui peut transformer son *environnement* en un *milieu associé*. L'individuation est psychique et collective parce que l'individu ne se transforme jamais seul : le milieu associé est ce qui se transforme à mesure que se transforme l'individu, et vice versa. Cf. *Du mode d'existence des objets techniques*

sera organisé le partage des contributions. Cela peut se traduire par la remise en question des méta-catégories constituant le langage commun d'annotation, ou encore par les décisions relatives à la publication d'un travail collectif. Mais cela signifie aussi que le groupe doit pouvoir transformer son espace de travail, en contribuant au *co-design* ouvert de la plateforme de catégorisation. Un réseau social délibératif ou contributif doit donc être doté de dispositifs ouverts, dans la mesure où le geste éditorial implique de manière inséparable la maîtrise de l'outil et du contenu.

#### 4.1 Infrastructures, données et grammatisation

Les distinctions classiques entre infrastructure et superstructure, complétée par la notion d'intra-structure (Bratton), supposent au-delà de la nécessité de penser les plateformes, une approche couplée des logiciels compris comme « tissus d'écrire » et une grammatisation des actes produits dans les interactions Hommes/réseaux. S'ouvre alors une géo-techno-politiques des données et une « hyperarchitecture » comprise comme régulation d'une transindividuation, où l'échelle crée le phénomène à observer.

L'extension de la grammatisation aux logiques comportementales relève d'un nouveau régime d'engrammation psychique et sociale avec les données qui permettent de repenser la question du jeu des données et de leurs enjeux. La datafication et la grammatisation largement à œuvre dans la société, prend place désormais au cœur de nos vies. Son déploiement et son

appropriation est désormais au cœur d'enjeux globaux, tant géopolitique, qu'économique et environnementaux. Au cœur du débat actuel, la mise en cause des localités due entre autres à l'hégémonie des GAFA, conduit un nouveau questionnement sur la gouvernance des structures. L'Open data et des « App », cachait la puissante stratégie de plateformes et de marchés multi-face. En 2020, la Direction générale de la Concurrence de la Commission Européenne publiait un rapport, dont les conclusions nous alarment sur les enjeux du numérique : « La plateforme dominante sur un segment de marché devient de facto le régulateur (ndr : à la place du régulateur) »<sup>23</sup>.

Actuellement la neutralité du Net est battue en brèche par l'appétit centralisateur de conglomérats privés. Au cœur de l'enjeu, l'accès à nos données d'usage, la surveillance, le contrôle et l'influence pour développer les modèles « prédictifs » qui permettent d'animer les services recueillant notre attention et nos achats. L'industrialisation du Net, conduite par les acteurs financiarisés des GAFA, nous a donc ramené à un réseau centralisé aux caractères monopolistiques

La thèse qui anime notre groupement dans le projet ECO et l'action auprès des collectivités par l'IRI souligne au contraire une opportunité qui est donné de mettre en œuvre et de canaliser un projet renouvelé de société et d'urbanité. Fort des fon-

---

<sup>23</sup> Jacques Crémer, Yves-Alexandre de Montjoye, Heike Schweitzer, Competition Policy in the Digital Era, European Commission, 2020

dements communautaires et collectifs, il s'agit d'agir pour relocaliser la gouvernance numérique pour revenir à son caractère non pas seulement distribué mais bien décentralisé et contributif au bénéfice des habitants. Le numérique est le vecteur par lequel il est désormais possible d'appréhender la complexité du « métabolisme territorial ».

Au cœur de cette démarche, nous posons donc la question de la gouvernance, non plus à l'échelle macro, mais à celle du territoire ou même de la localité, souveraineté de l'acteur public vis-à-vis des acteurs privés, pour penser et orienter les développements et services vers une sobriété, une efficacité et une justice sociale. L'approche centralisatrice de la gouvernance focalise l'attention sur la donnée comme richesse exploitable, et donc sa monétisation directe. La réalité de l'économie numérique révèle que ce sont en fait les algorithmes qui sont les porteurs réels de richesse pour les opérateurs numériques. Ce sont ces algorithmes, ces modèles statistiques représentatifs ou prédictifs d'une grammatisation des populations, de nos modes de choix, qui animent les services et les rendent plus performants et plus attractifs. Ces algorithmes se superposent aux modèles descriptifs (BIM, Jumeaux numériques ...) représentatifs de systèmes et d'infrastructures, pour y apporter un semblant de vie, une simulation des individus confrontés à des choix et des aléas.

L'algorithmie combinée aux savoirs des habitants est une véritable richesse « d'intelligence » du territoire, pour laquelle nous proposons d'élaborer un véritable *marché anti-entropique*, capable de stimuler l'innovation et l'émulation pour

rendre cette intelligence humain-machine toujours plus réaliste et performante, et la rendre aussi responsable afin d'engager le débat et le discernement pour en mesurer l'impartialité et la valeur pour le plus grand nombre.

Avec le Comité ECO et la société ITAKE, nous proposons donc d'élaborer des infrastructures numériques sous-jacentes du territoire, tangibles (serveurs, capteurs, *devices*) et intangibles (protocoles, API, algorithmes...), qui permettront aux communautés et aux groupes de se rassembler suivant leurs pratiques et leurs affinités. C'est par le groupe et la communauté que nous proposons d'engager les habitants, dans la prise de conscience de leur place et de leur impact, l'évaluation des options, l'élaboration de solutions et le choix de leur avenir durable et solidaire.

## 4.2 Le projet PIA écri+

Participants : Yves-Marie Haussonne, Guillaume Pellerin, Thomas Victoria, Vincent Puig

Débuté en avril 2018 pour 10 ans, ce projet PIA NCU (Nouveaux Coursus à l'Université) associe les principales universités françaises soucieuses d'améliorer la maîtrise du français écrit de leurs étudiants. Coordonné par le service interuniversitaire UOH (Université Ouverte des Humanités) hébergé à l'Université de Strasbourg, ce projet regroupe une communauté particulièrement impliquée dans le développement des savoirs de la langue qu'il s'agisse des

enseignants dans leur discipline (littérature, histoire, communication, ...), des médiateurs et ingénieurs pédagogiques et des chercheurs en linguistique, communication, didactique des langues, ...

Le projet escri+ (ANR-17-NCUN-0015) a pour objectif de développer un dispositif national d'évaluation, de formation et de certification des compétences d'expression et de compréhension écrites en français. Il se base sur la co-construction pluri-établissement d'une plateforme en ligne partagée et la généralisation de formations transversales dans chaque université. En charge du développement de cette plateforme l'IRI, UNISIEL (UTC) et la société PIX collaborent :

- pour l'action 1 : sur les outils d'évaluation, avec les linguistes principalement de l'Université de Nanterre (coordination Sara de Vogüe, laboratoire ModyCo)

Côte d'Azur, Laboratoire BCL)

- pour l'action 3 : sur les outils collaboratifs avec les enseignants et médiateurs de l'Université Paris Sorbonne (coordination Alice de Charentenay, Paris I)
- pour l'action 5 : sur l'analyse des usages et la mesure d'impact à base de traces ou d'enquêtes avec les didacticiens et pédagogues de l'Université du Mans (coordination Pierre Salam, Laboratoire 3L.AM).

En 2024, le Comité de pilotage du projet Ecri+ a confié à l'IRI le rôle de déployer industriellement la plateforme tout en poursuivant les tâches de développement, d'administration et de maintenance. Ceci a conduit à l'embauche de 2 nouveaux ingénieurs pour le développement opérationnel (Devops) et pour le développement architecture et réseaux. Les tâches entreprises sur l'année scolaire 2024-2025 sont les suivantes :

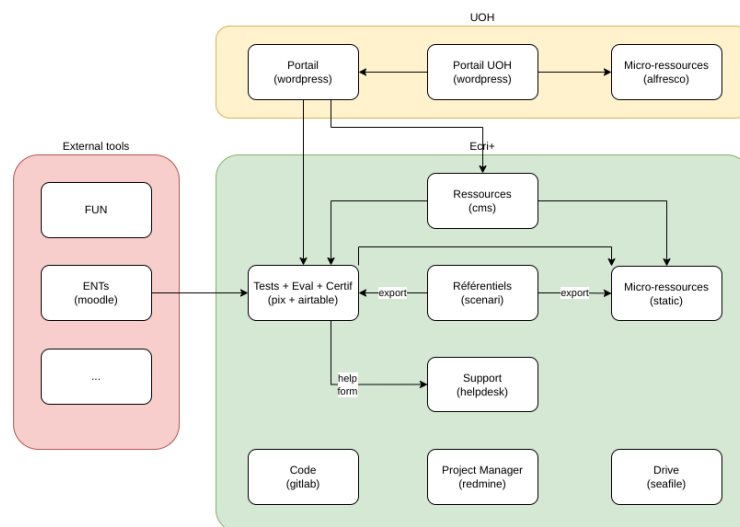
- pour

### Pour l'action 1

- Suivi des évolutions du référentiel des compétences en français écrit
- Suite de l'intégration du bêta-test en continu
  - o Export des résultats
  - o Modification de la plateforme afin de permettre les exports réguliers

### Pour l'action 2

- Travaux sur le centre de ressources
  - o Reprise des spécifications et intégration des nouveaux besoins



Architecture plateforme Ecri+ envisagée

- o Rédaction d'un document de Spécification et d'architecture
- o Amélioration du design
- o Développements

### ***Pour l'action 3***

- Travaux sur la plateforme collaborative écrite+ (livrable L 4.1.1.4)
  - o Reprise des spécifications et intégration des nouveaux besoins
  - o Rédaction d'un document de Spécification et d'architecture
  - o Développements

### ***Pour l'action 4***

- Coordination continue des développements
- Suivi des mesures nécessaires au respect du RGPD (livrable L 4.1.1.5) et documentation
- Encryptage de l'export de la base de données pour les besoins de l'équipe technique (livrable L 4.1.1.3)
- Collaboration avec PIX en vue de l'intégration des modifications de la base de code (Livrable L 4.1.1.6)
  - o Synthèse des nouveautés
  - o Intégration des changements d'architecture logicielle de PIX
  - o Intégration des nouveautés
- Implémentation et déploiement d'un centre de support (Livrable L 4.1.1.7)
  - o Reprise des travaux du stage de l'année

précédente

- o Finalisation d'une version exploitable
- o Modification de la plateforme pour intégrer les nouveaux formulaires
- o Organisation de tests utilisateurs
- o Intégration des corrections et évolutions issues des tests utilisateurs
- o Déploiement d'une nouvelle version
- Coordination, finalisation, tests et correction des bugs et des nouvelles versions de la plateforme (Livrable L 4.1.1.2)
- Surveillance de la liste de tickets de support, assignation et correction de tickets
- Assistance technique de niveau 2
- Analyse des tickets les plus prioritaires ou complexes
- Revue des corrections
- Déploiement des environnements de tests et validation fonctionnelle
- Mise en place d'un dépôt des codes secrets du paramétrage et de l'administration de la plateforme (livrable L 4.1.1.10)
- Évolution de l'architecture de déploiement et de paramétrage de la plateforme
- Documentation de l'utilisation du dépôt
- Surveillance et maintenance de la plateforme de développement (Livrable L 4.1.1.8)

### ***Pour l'action 5***

Mise en place de l'export d'une base de données

anonymisées pour les besoins de la recherche (Livrable L 4.1.1.3)

- o Analyse des besoins d'anonymisation
- o Mise en place du code et de l'infrastructure permettant l'export et l'anonymisation des bases de données d'exploitation écrite

**Pour l'action 6 :** Participation à la diffusion et à l'essaimage du projet

**Pour l'action 7 :** Pilotage et animation de l'Action 4 et participation à des appels à projet.

#### Événements

- Réunion plénière (Toulouse, 3-5 juin 2024)
- Réunion plénière (Paris, 3-4 décembre 2024)

#### 4.3 Le réseau ParticipArc

Participants : Vincent Puig, Guillaume Pellerin

L'IRI a poursuivi sa collaboration avec le réseau sur la recherche culturelle participative coordonné par le Muséum d'Histoire Naturelle qui est à présent notre partenaire dans le projet ContribAlim. A la suite d'une table-ronde animée par V. Puig en 2023, la revue Mézoaire de l'ESA d'Aix en Provence a publié en 2024 un numéro spécial présentant notamment les enjeux du soutien financier aux contributeurs de ces projets.

En 2024, Vincent Puig a organisé [2 séances de webinaire](#) sur le thème du Jeu et des sciences participatives :

#### Événements

- “Démarches participatives pour la recherche et la valorisation du patrimoine archéologique” (14 et 15 mars 2024)
- [Webinaire sur le jeu #1](#) (16 octobre 2024) : il s'agissait d'illustrer la diversité des jeux qui permettent de faire produire de la donnée aux joueurs et joueuses au bénéfice de programmes de sciences et recherches participatives. Lieu de rencontre privilégié entre goût des sciences et culture du jeu ? Instrumentalisation volontaire ? Equilibre ou intermitten-  
ce entre situations d'apprentissage et plaisir du jeu ? Avec *GLYPH, un jeu pour percer le mystère de la forme des lettres*. Olivier Morin, directeur de recherches au CNRS en études cognitives, *Mov'Eat : améliorer ses connaissances sur l'alimentation, l'activité physique et la santé, et s'interroger sur ses comportements*. Sylvie Rousset, ingénieure de recherche INRAE, Unité de Nutrition Humaine, Clermont-Ferrand et *Ocytocine : Utilisation du jeu dans une recherche sur les fake news*. Thimoté Lebrun, chef de projet au Dôme.  
Enregistrement :
- [Webinaire sur le jeu #2](#) (5 décembre 2024) : Jouer et apprendre. Ce webinaire se focalisait sur l'acquisition de connaissances par le jeu – du *serious game* d'entreprise jusqu'au jeu pédagogique et aux jeux de rôles – qui permet aux participants de pratiquer ensuite ces connaissances

dans des programmes de recherche et de mieux développer ainsi des savoirs théoriques, et des savoir-faire individuels et collectifs. Jouer et apprendre peut-il se combiner ou alterner ? Comment les enseignants et les chercheurs peuvent gérer ces deux dimensions ? Le souci d'opérationnalité et d'efficacité menace-t-il le plaisir de jouer ? Comment s'articule le jeu et l'apprentissage dans des situations aussi différentes que le jeu théâtral et le jeu avec des Intelligences Artificielles Génératives ? Avec Jeux, IA et apprentissage : une réinvention continue au rythme des innovations par Jérôme Legrix-Pages, Université de Caen Normandie ; Exemples d'utilisation du jeu en recherche culturelle participative avec Laure Turcati, Sorbonne Université et Jean-Pierre Girard & Séverine Sanz, Archéorient/MOM – Truelles et Pixels ; Jeu et récits pour la recherche. Jeu de rôles et jeu théâtral avec Olivier Fournout, Institut Mines Télécom.

## II - MÉTHODES ET PROGRAMMES D'EXPÉRIMENTATION

La nouvelle organisation de l'IRI s'appuie sur le Collège Scientifique et Industriel, et sur la poursuite de nos collaborations avec l'Association des Amis de la Génération Thunberg présidée par Giuseppe Longo et avec le réseau international de recherche *Digital Studies* principalement impliqué dans le programme Marie Curie d'échange de chercheurs NEST (Networking Ecologically Smart Territories).

Ce contexte institutionnel permet de poursuivre le déploiement de la méthode de la recherche contributive à travers les 4 axes de recherche que nous venons de présenter tout en s'appuyant sur 3 programmes d'expérimentation : le territoire apprenant contributif (TAC), le projet ECO et le programme NEST.

### 1. La méthode de la recherche contributive

Pour être expérimenté de manière durable et constructive, le modèle de l'économie contributive suppose la mise en œuvre d'une démarche de recherche contributive afin de documenter, d'instruire, d'accompagner et de co-construire avec les *habitants* du territoire concerné, l'expérimentation au niveau scientifique. Dans un contexte de disruption, où l'accélération du développement technologique court-circuite l'exercice de la

Puissance Publique et prend de vitesse les transformations économiques et sociales qu'elle rend pourtant nécessaires, la recherche d'un modèle de développement économique et social reconnu par les *habitants* et viable à long terme ne peut se faire que sur deux plans à la fois :

. compte-tenu de l'ampleur des mutations (anthropologiques, sociales, politiques) que les technologies numériques (et les nouvelles logiques industrielles et économiques qu'elles engendrent) font subir aux sociétés contemporaines, il semble indispensable de se donner le temps de la recherche et de l'élaboration théorique pour parvenir à penser rationnellement ces transformations, à les instruire au sein des diverses disciplines académiques, et à envisager leurs implications sur le long terme ;

. compte-tenu des effets toxiques que ces innovations disruptives ont sur le développement économique et la soutenabilité écologique des territoires, ainsi que sur les savoirs et la vie collective des populations locales, il semble indispensable d'articuler cette recherche de fond à l'expérimentation de nouvelles organisations économiques et sociales « thérapeutiques », permettant d'adopter les évolutions technologiques en cours en vue des besoins des territoires et du mieux vivre des populations.

La méthode de recherche contributive a pour fonction d'articuler :

- la démarche de la recherche action,
- la pratique de la transdisciplinarité
- la pratique des technologies numériques contributives

- les savoirs des habitants devenant eux-mêmes « chercheurs de l'avenir de leur territoire ».

Des chercheurs issus de différentes disciplines (juristes, économistes, philosophes, ingénieurs, biologistes, pédopsychiatre, psychologues, informaticiens, mathématiciens, designers, etc.) travaillent en étroite relation avec les acteurs « habitants » du territoire (associations, services, entreprises, élus, professionnels, citoyens) au sein d'ateliers contributifs porteurs de projets<sup>24</sup> pour analyser les problèmes rencontrés par les habitants du territoire, faire émerger les questions fondamentales soulevées par ces problèmes, produire des hypothèses de résolutions et expérimenter concrètement ces hypothèses. Les travaux des chercheurs sont publiés au fur et à mesure de la recherche, afin d'être soumis à la critique et à la discussion collective par les habitants participants aux projets. Les habitants deviennent eux-mêmes chercheurs, en contribuant activement au processus de recherche collectif, et les chercheurs se nourrissent ainsi des savoirs des habitants.

L'engagement des différents acteurs dans le processus de recherche et d'expérimentation territoriale suppose de développer des instruments et des dispositifs de publication permettant la diffusion progressive des travaux scientifiques, leur enrichissement par les habitants du territoire et leur critique par les pairs, ainsi que le débat argumenté autour des analyses et

des hypothèses avancées. A condition de repenser leur fonctionnement, les technologies numériques offrent de telles potentialités de partage, de controverse, et d'éditorialisation (plateforme de partage d'annotation, réseau sociaux délibératifs).

## L'enquête de terrain

La mise en œuvre de la méthode commence en général par un travail d'enquête de terrain qui vise à appréhender ce qui apparaît comme « déjà-là » et qu'il s'agira selon les cas de *valoriser* ou de *soigner*. En échangeant avec les acteurs du territoire (habitants résidents, associations, entreprises, acteurs publics), nous nous efforçons d'identifier les pratiques et éléments de savoirs déjà cultivés qui pourront former des points d'appui, de même que les synergies à développer entre acteurs, et les grandes nécessités – actuelles et à venir – auxquelles le territoire doit faire face.

Cette investigation doit permettre de faire émerger des problématiques revêtant une importance particulière pour le territoire (ex : mobilité, recyclage, alimentation, etc.) ainsi qu'un réseau d'acteurs qui sont *affectés* par elles.

Dans certains cas, les problématiques nous sont apportées par les acteurs du territoire eux-mêmes. C'est par exemple ce qui s'est passé avec Marie-Claude Bossière, pédopsychiatre exerçant en Seine-Saint-Denis, qui s'est rapprochée de l'IRI pour l'accompagner dans l'élaboration d'une démarche thérapeutique en lien avec le problème de la surexposition aux écrans

---

<sup>24</sup> Ces projets sont généralement proposés par des acteurs du territoire et sont donc porteurs de problématiques fortes liées aux réalités locales.

des petits enfants. Cette demande a donné lieu à la création d'un atelier appelé « Clinique contributive ».

Dans d'autres cas, leur émergence suppose un apport, une proposition de diagnostic plus générique que ce qui concerne la situation locale elle-même, engageant un dialogue sur la base des thèses proposées par les « enquêteurs ». En cela, la sollicitation des acteurs territoriaux, des résidents (y compris illégaux ou en situation de précarité civile, par exemple quant à leurs droits de résidents), ne peut se conduire comme une simple enquête de recueil d'informations, d'opinion ou d'énergies, mais suppose une capacité à introduire des *intrants* théoriques qui puissent rendre intelligibles à ces acteurs les phénomènes qui les touchent.

### La mise en place d'ateliers de capacitation

À partir des problématiques et avec acteurs locaux concernés que l'enquête de terrain a permis d'identifier sont lancés des *ateliers de capacitation*. Il s'agit là de dispositifs locaux permettant à des personnes souhaitant s'engager dans un projet de transformation du territoire de se rencontrer, afin de constituer une communauté de savoir susceptible d'inventer les nouvelles activités de l'économie du territoire. Les ateliers « Clinique contributive », « Urbanités Numériques en Jeux » et « Cuisine contributive » en sont trois exemples, actuellement mis en œuvre sur le territoire de la Seine-Saint-Denis.

La première étape pour lancer un atelier de capacitation consiste à mobiliser les acteurs locaux de la problématique concernée. Cette mobilisation, qui se construit dans le temps

car elle demande la mise en place de relations de confiance, s'amorce par la mobilisation d'un ou deux acteurs particulièrement volontaires (au sens de particulièrement engagés) qui deviennent les co-porteurs avec l'IRI du projet de l'atelier. Ce premier groupe, que nous pouvons appeler groupe-pilote, commence alors à travailler sur l'atelier à venir, en précise au besoin la problématique, identifie les différents savoirs à réunir et mobilise d'autres membres.

Une fois l'atelier constitué, il fonctionne comme un micro-laboratoire de recherche contributive. Inspirée de la recherche-action, celle-ci vise à faire se rencontrer des chercheurs académiques et des acteurs du territoire afin de confronter les questions (théoriques) de recherche sur lesquelles travaillent les premiers, et les problèmes (pratiques) rencontrés par les seconds. En substance, il s'agit de mettre en dialogue l'expérience ou les connaissances que les acteurs ont de la problématique traitée, et de faire ainsi émerger par le biais d'apprentissages croisés de *bonnes pratiques fondées sur de nouvelles formes de savoirs*. Dans ce cadre, il s'agit d'organiser le processus collectif qui va permettre aux membres de l'atelier de développer ensemble des savoirs mobilisables dans leurs activités, amenant à la transformation progressive du territoire. Ce processus collectif repose sur le partage des connaissances et d'expériences, différentes, de chaque membre de l'atelier, et sur leur mobilisation par le groupe afin de donner naissance à de nouveaux savoirs, répondant à la thématique de l'atelier<sup>25</sup> et à la nouvelle situation locale. Il s'appuie également sur la

---

<sup>25</sup> Ce processus nécessite une organisation qui donne la possibilité à chaque membre de pouvoir contribuer à l'élaboration de ces savoirs,

nature thérapeutique du groupe et sur la puissance qu'il confère à ses membres.

### La scénarisation

L'avancée des ateliers de capacitation nourrit donc de manière incidente une analyse de la valeur, et donc une production de données. Une fois que ce processus est suffisamment avancé, un travail de scénarisation prend le relais. La scénarisation consiste à mettre en récit les critères et indicateurs en imaginant à partir d'eux un scénario thématique qui puisse être pris en charge par l'économie de la contribution, et qui puisse donc être produit et organisé autour d'une alternance entre des périodes de capacitation, soutenues par un mécanisme adapté, et des périodes de valorisation dans l'économie.

### La certification par des indicateurs

Un scénario stabilisé se crée donc progressivement, de manière contributive, et comme activité de recherche. L'adoption définitive de ce scénario n'intervient cependant qu'après avoir été indicié sur des indicateurs mesurant les connaissances et les savoirs. Indicateurs délibérés par une instance territoriale.

---

par la capacité à identifier et reconnaître les connaissances que chacun mobilise, quand bien même les sources de cette connaissance sont d'ordre expérientiel et ne correspondent pas à celles classiquement admises.

## 2. Le programme Territoire Apprenant Contributif

L'équipe a créé et édité un **nouveau site web** bilingue anglais-français dédié au programme TAC intégrant toutes les descriptions et activités des projets ainsi que les documentation techniques d'UNEJ : <https://tac93.fr>

Dans le cadre du programme Territoire Apprenant Contributif, nous soutenons que la **richesse** procède des **savoirs** (savoir-faire, savoir-vivre, savoirs théoriques). Nous partons en effet de l'hypothèse selon laquelle la pratique de savoirs par les habitants *enrichit* la vie des territoires, au sens où elle permet à ces territoires de devenir non seulement plus résilients et plus soutenables mais aussi plus désirables pour les populations qui y vivent et pour les acteurs économiques. Selon cette hypothèse, c'est la transmission, le partage et la pratique de savoirs (qui est toujours collective) par ses habitants qui pourra permettre à un territoire de faire face aux immenses défis liés à la crise écologique mais aussi à la transformation numérique des territoires. Sur le long terme, ces deux évolutions impliqueront des mutations majeures en termes d'urbanité, de construction, de mobilité, d'éducation, de santé, etc., et nécessiteront donc l'invention de nouveaux modes de production, de consommation, et plus généralement de nouveaux modes de vies. Or, ce n'est qu'à la condition que les habitants pratiquent des savoirs que ces modes de vie pourront être inventés et que ces transformations pourront être adoptées, choisies, délibérées, orientées selon les nécessités locales et les besoins des territoires,



Porté en lien avec l'appel à projets « Smart Citizen » de la Solidéo, ce projet de territoire a été conçu étroitement avec l'Établissement Public Territorial de Plaine Commune. Il vise à renforcer la contribution des acteurs économiques et des habitants à la transformation écologique du territoire, par le déploiement de trois outils complémentaires :

- A. Une méthode de **recensement et de valorisation des actions écologiques et solidaires** des habitants et des acteurs, intitulée « **Parcours ECO** ». Reposant sur un travail de longue haleine, cette méthode doit permettre par le déploiement d'ateliers une co-construction avec les habitants, mais aussi les commerçants et les producteurs, d'un catalogue d'actions écologiquement et socialement vertueuses et cohérentes avec les politiques publiques portées par l'EPT. Ces actions sont recensées par les différentes parties prenantes au projet, et classées suivant cinq domaines (« parcours ») de la vie quotidienne : habiter – se déplacer – consommer – s'alimenter – protéger les écosystèmes ... Certaines actions sont individuelles (abonnement aux transports en commun, déplacements à vélo, achats en vrac, achats écologiques locaux, économie d'énergie, ...), d'autres inciteront les usagers à participer à des projets collectifs (jardin partagé, compost collectif, ramassage de déchets, groupement d'achats, ...). Dans tous les cas, l'objectif

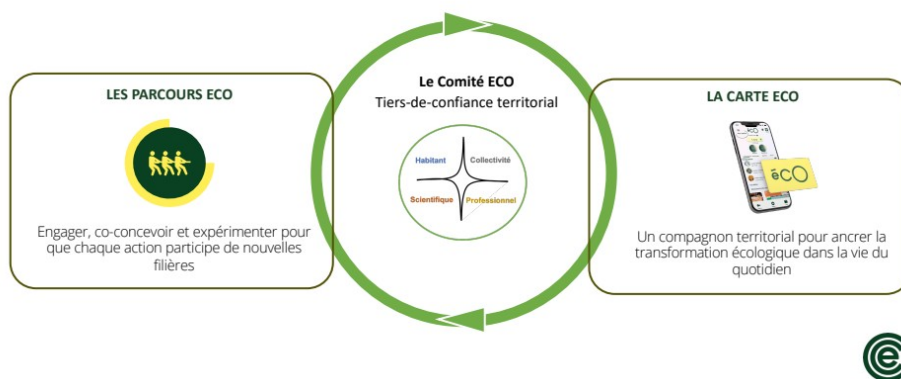
poursuivi est de créer des liens de synergie entre les actions pris par les différents acteurs, et de pouvoir *in fine* retisser des filières fonctionnelles.

- B. Une **monnaie locale écologique, l'ECO**, support d'échanges locaux favorables à la transformation écologique, et adossée à un modèle de fonds de garantie permettant de récompenser les actions vertueuses. Ainsi, l'objectif poursuivi est qu'à chacune des actions recensées au sein des différents « parcours de vie résilients », soit associée une valorisation en monnaie ECO, laquelle sera créditée à l'utilisateur dès lors qu'il réalisera une de ces actions. Outre cet aspect représentant une innovation importante dans le domaine des monnaies locales complémentaires, la monnaie ECO reprend les fonctionnalités caractéristiques aux MLC : parité avec l'euro, utilisation par un réseau d'adhérents volontaires dans un périmètre géographique restreint – dans notre cas à l'échelle de Plaine Commune, gestion par une structure de l'ESS créé ad hoc.
- C. Un **équipement numérique, dont la partie visible est l'application « Carte ECO »**, qui sert de vecteur d'échange de la monnaie, de carte d'accès à certains équipements publics, et fournit à l'utilisateur des recommandations ciblées et adaptés sur les actions à mettre

en œuvre pour contribuer à l'effort collectif de transformation écologique. Techniquement, cette application « Carte de Vie » est à l'interface entre d'une part la fonction de circulation et d'échange monétaire, et d'autre part une plate-forme de recueil et de gestion des données générées par les usagers à l'occasion de leur participation aux Parcours de Vie (achats alimentaires ; déplacement en transports en commun ou transports doux ; achat en ressourcerie, co-voiturage, ...). Cette application est développée par la société Ithake en lien étroit avec le Comité ECO.

## Notre métier

Notre activité repose sur la combinaison d'une méthode de **planification écologique ascendante** et d'un **activateur territorial**



## Notre outil : La Carte ECO

**La monnaie ECO**

- Utiliser et **payer** dans une monnaie locale complémentaire
- Générer un don avec le 3% Assos

**L'explorateur**

- Découvrir** l'ensemble des opportunités pour s'engager et améliorer son quotidien : actions, conseils, bons plans

**Le Sésame**

- Accéder** à l'ensemble des équipements, des services et des événements du territoire

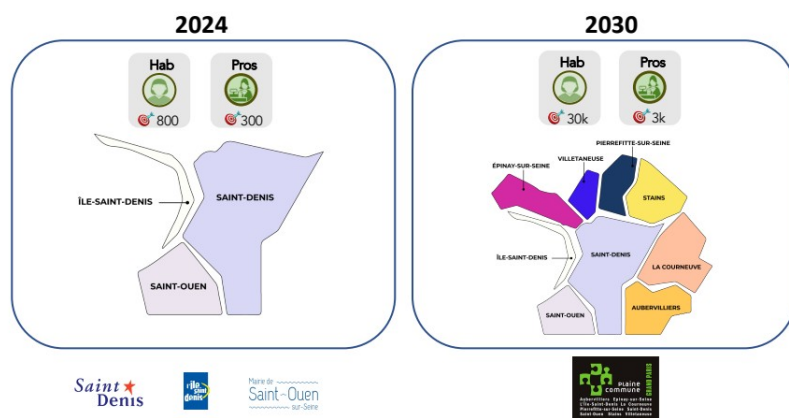
En effet, pour donner de la cohérence, du sens, et de la crédibilité aux trois dimensions du projet, un « **tiers de confiance territorial** », le Comité ECO, a pu être créé en 2023. Conçu sous forme associative dans un premier temps, il a été co-fondé par l'IRI, l'EPT Plaine Commune et l'agence Odyssée et il est présidé par l'IRI. Son objet est double :

- **Opérateur d'une monnaie locale et écologique** : chargé de définir et déployer la monnaie, d'assurer le rôle de médiation et d'animation des Parcours ECO, d'évaluer et de valoriser l'impact écologique.
- **Coopérative de données** : garante de l'utilisation vertueuse des données générées par l'usage de la Carte de Vie,

et de leur valorisation pour des finalités d'intérêt général tout en protégeant la vie privée.

En termes de déploiement, les nombreux retours d'expériences de monnaies locales complémentaires montrent qu'il est préférable de commencer le déploiement d'une nouvelle monnaie à des échelles « quartier » : cela permet de se donner les moyens de faire naître une communauté d'utilisateurs suffisamment solide pour que la dynamique prenne. La proposition a donc été de commencer le déploiement dans des quartiers stratégiques des trois villes qui accueilleront le Village Olympique en 2024 puis dans sa reconversion : Saint-Ouen, l'Île-Saint-Denis et Saint-Denis, puis il s'agissait d'étendre progressivement dans une logique de tache d'huile.

#### Ambition de déploiement



En 2024, l'action de l'IRI dans le Comité ECO a été de coordonner l'ensemble du projet à travers l'action de Théo Sentis notamment pour encadrer les actions de prospection des utilisateurs commerçants, associations, habitants et ceci à travers une démarche quantitative (questionnaires) et qualitative (focus groups). Par ailleurs, nous avons poursuivi les actions de recherche et de prospective à travers le séminaire sur la Monnaie locale coordonné par Franck Cormerais.

#### 3.1 Chiffres à fin 2024

- 650 adhérents particuliers
- 105 adhérents professionnels
- Près de 27 000 écos en circulation
- 50 transactions par semaine en moyenne, avec des pics à plus de 200 transactions durant les semaines précédant les fêtes de Noël
- Un montant moyen de transaction de 10,75 écos

#### 3.2 Opérations

##### AAP Fabriques d'Avenirs

Un partenariat avec l'EPT Plaine Commune a permis de sensibiliser à la monnaie locale dans le cadre de l'appel à projets annuel Fabriques d'Avenirs. Dans ce cadre, il était proposé aux candidats lauréats de recevoir une partie de leur subvention en éco. Pour les volontaires, Plaine Commune a pris en charge

la cotisation annuelle, ce qui a permis de financer 10 adhésions au Comité ECO.

### **Carte Cadeau de Noël - CASC de Plaine Commune**

Le Comité d'Action Sociale et Culturelle de Plaine Commune (CASC) a validé l'intégration à son catalogue de Noël des agents un bon cadeau en ECO. 26 agents ont ainsi fait le choix d'une carte cadeau associée à un bon de 45 écos, pour un total de 1170 écos injectés au sein de l'économie locale.

### **Bon cadeau - Plaine Commune**

L'EPT Plaine Commune a validé la distribution d'un bon cadeau d'une valeur de 30 écos à l'ensemble de ses 2100 agents, activable au moyen d'un code. Une opération de communication et de sensibilisation a été lancée début décembre conjointement avec les services de la collectivité, reposant sur :

- la production d'un support de communication ;
- la création d'une animation dite « éco-boutique » où l'équipe du Comité ECO a vendu pour le compte de notre réseau de professionnels une sélection de produits ;
- La réalisation de 7 animations sur différents sites (siège, médiathèques, CTM etc.) sur décembre et janvier.

### **Action individuelle : les Eco-Actions**

Sur 2024, ce sont près d'une cinquantaine d'Eco-Actions qui ont été recommandées aux utilisateurs du réseau (6 d'entre elles permettant de gagner des écos, correspondant aux Eco-Actions Max). Ces Eco-Actions consistent à rattacher une prescription écologique « générique » (ex : manger végétarien,

acheter en seconde main) à un élément présent sur la vitrine numérique d'un adhérent de notre réseau professionnel. La diffusion des Eco-actions suppose ainsi au préalable de veiller à s'assurer que ces vitrines sont bien remplies : nous constatons à ce titre un taux d'activation de 75% avec plus de 400 produits, services, événements ayant été publiés depuis le lancement de l'application.

### **Action collective : synergie & défis**

#### **Mode Ressources**

L'action collective s'incarne par la mise en oeuvre de « synergies », qui sont des actions écologiques entre au moins 2 acteurs reposant sur la mutualisation ou la substitution de ressources grâce à la mise à disposition d'un mode « ressource » sur l'application Carte ECO, permettant aux utilisateurs professionnels de signaler ou de solliciter des équipements ou produits inutilisés (cartons, chute de tissus, espaces vacants) afin de contribuer à un territoire zéro déchets. La publication de ces ressources a été stimulée par un premier atelier de synergie réalisé en septembre 2024, qui a vu la présence de 24 participants (associations, entreprises, acteurs publics) lesquels ont pu ensemble identifier 82 synergies, dont certaines ont donné lieu à la publication de ressources sur la Carte ECO.

#### **Défis PROS**

Chaque adhérent professionnel a adopté un « défi » qui suppose pour être réalisé de faire appel à un autre professionnel du réseau. 5 défis ont pu être conçus en 2024 et affecter aux 100 adhérents professionnels du Comité ECO. Le travail consiste désormais à les accompagner dans la réalisation de ceux-ci.

### **Action territoriale : les Parcours**

Deux parcours ont pu être initiés et expérimentés en 2024.

#### **Le Parcours Cuisine Contrib'**

Nous partons d'une action réalisable par l'habitant et structurée sous la forme d'une nouvelle pratique appelée Cuisines Contrib'. Il s'agit de groupes de personnes qui se retrouvent régulièrement pour cuisiner des plats en quantité, à ramener à la maison, pour remplir leur frigo et/ou partager avec leur entourage. Le sens du Parcours a été de partir de la commande vers l'offre, en accompagnant la communauté de Cuisines Contrib' vers l'achat de produits alimentaires de qualité (de saison, bio ou agroécologique) et accessibles via des fournisseurs locaux, et en optimisant la logistique des groupements d'achats ainsi conçus.

Depuis janvier 2024, ce sont ainsi 22 cuisines contributives qui se sont tenues et ont accueillies 128 participants. Au global près de 1000 portions ont été cuisinées (coût entre 0,7€ et 2€) dont plus de la moitié correspondant à des recettes végétariennes. Les commandes relatives à ces portions ont permis d'injecter 8000 écos dans la filière locale. Le Parcours a été

conçu en collaboration avec 15 autres structures sur le territoire (fournisseurs, animateurs, logistique) en lien avec le PAT de Plaine Commune

#### **Le Parcours Textile**

En réponse à l'enjeu de mieux gérer les déchets textiles sur le territoire de Plaine Commune (dépôts sauvage, textile insuffisamment différencié), le Parcours propose l'expérimentation d'une filière locale de réemploi textile. Celle-ci est basée sur la fabrication par des créateurs de Plaine Commune de gammes de produits réalisés à partir de flux textiles issus de dons auprès de ressourceries.

Une première déclinaison a été expérimentée, sur la base de dons de draps à la ressourcerie ÉTÉS. En quelques semaines, plus de 15 kg de draps ont été collectés et revalorisés par l'atelier de confection Fer & Refaire en charlottes textiles lavables qui seront utilisées par le service de restauration collective de Villetaneuse en remplacement de charlottes plastiques jetables. Ainsi, ce sont 250 charlottes textiles qui vont être produites, et permettront sur l'année 2025 de remplacer 26 000 charlottes plastiques jetables, évitant 60kg de déchet plastique. Le Parcours Textile a été conçu avec 18 autres structures sur le territoire (ressourceries et asso de collectes, ateliers de couture en insertion, créateurs et revalorisateurs).

#### **Le fonds de Transition**

Le modèle de l'économie contributive s'appuie sur un fonds permettant de soutenir les actions contributives. Dans le cas

du projet ECO, ce fonds est dénommé « fonds de transition » car il cible en priorité les actions à impact écologique. En 2024, il a pu être actionné grâce à un apport de la Fondation de France. Pratiquement, il s'agit de gratifier des actions par une somme d'ECO (prototype du Revenu Contributif). Les actions éligibles à gain d'ECO sont appelées Eco-actions Max. Sur cette base, une campagne basée sur la promotion de 6 Eco-actions Max a été conçue en mai 2024 pour :

- Acheter des produits d'hygiène et de beauté minimalistes (gain 5 écos)
- Faire réparer son appareil électrique ou électronique chez un professionnel de la réparation (gain 10 écos)
- Participer à une opération de ramassage de déchets organisé par un partenaire (gain 7 écos)
- Donner ses biens textiles aux associations et recycleries
- Participer à un cycle de cuisine contrib' de son quartier (gain 5 écos)
- Manger un plat végétarien chez un restaurant adhérent ou achat de panier de légume chez une épicerie partenaire (gain 5 écos).

Sur la base de ces éco-actions ce sont près de 50 produits, événements et services de partenaires du territoire qui ont été recommandés auprès de nos utilisateurs (voir images infra). A fin 2024, nous comptons vingt réalisations pour 285 Ecos distribués. Si un début de dynamique a pu être mise en place, les valeurs sont pour le moment inférieures aux projections effectuées en début d'année 2024, ce décalage s'explique par les freins suivants :

- Le choix de réserver la possibilité d'utiliser les écos uniquement aux personnes adhérentes à l'association. Si la cotisation est facultative, cette adhésion est conditionnée par la mise en place d'un « budget ECO » qui correspond à un chargement automatique mensuel de son compte en ECO d'un montant défini par l'utilisateur (plancher à 5 écos). Cette bonne pratique reprise à l'Eusko, qui vise à assurer une disponibilité en ECO sur les portefeuilles des adhérents et une croissance chaque mois du volume de monnaie locale en circulation, s'est révélée dans la pratique difficile à mettre en œuvre, compte tenu de l'engagement qu'elle suppose.

- La logique d'identification et de validation des Eco-actions est apparue peu intuitive dans l'application.

- En complément du volet numérique, une sensibilisation des personnes à la logique de l'Eco-Action actions est nécessaire, c'est un investissement conséquent dont la poursuite n'est pas assurée en 2025 compte-tenu du désengagement de la Solidéo.

### **La Coopérative de données**

Pour rappel, le concept de « Coopérative de Données » proposé par Vincent Loubière et l'Agence Odyssée désigne les compétences et instances relatives à la gestion, la protection et la valorisation des données d'usage du territoire à des fins de planification écologique. Cette instance et sa démarche doivent permettre de mobiliser chaque acteur comme contributeur de données pour la planification écologique et d'opérer une gouvernance participative local sur l'usage de ces données. En pra-

tique ces travaux ont été conduits par le Comité ECO en coopération avec la société Ithake pour concevoir un graphe de l'écologie territoriale s'appuyant sur les données territoriales et les données contribuées par les adhérents à la carte ECO au niveau individuel et collectif. Le prolongement de ces travaux reste tributaire des financements Solidéo et d'un projet soumis à l'ADEME.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>A l'échelle Individuelle</b> </p> <p><b>Pédagogie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mon pouvoir numérique</li> </ul> <p><b>Information:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les données de ma capsule</li> <li>• Les autorisations services tiers</li> <li>• Les autorisations « donnée contribuée »</li> </ul> <p><b>Questions:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A quel point je partage avec les prestataires tiers?</li> <li>• A quoi leur sert réellement cette donnée</li> <li>• Mon autorisation Donnée contribuée ?</li> </ul> | <p><b>A l'échelle Collective</b> </p> <p><b>COOP de DONNÉE</b></p> <p><b>Pédagogie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La donnée contribuée</li> <li>• Les algorithmes et l'IA</li> <li>• Les analyses du territoire grâce à la donnée contribuée</li> </ul> <p><b>Information:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empreinte du numérique territorial.</li> <li>• Instances délibératives de la coop</li> <li>• Les Algo utilisés par la coop de donnée: impact et finalité.</li> </ul> <p><b>Questions:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autorisez-vous ces algorithmes au sein de la coop de donnée ?</li> <li>• Voulez-vous remettre en cause un algorithme de la coop de donnée</li> </ul> | <p><b>A l'échelle Territoriale</b> </p> <p><b>Pédagogie:</b></p> <p>Sensibiliser et engager sur la stratégie de souveraineté numérique territoriale</p> <p><b>Standards:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Data4U</li> <li>• AMC</li> <li>• DevSecOps</li> </ul> <p><b>Documents Directeurs:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cadastre Numérique</li> <li>• Dictionnaire de données</li> <li>• Référentiel de données</li> </ul> <p><b>Infrastructure:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serveurs</li> <li>• Accès - Sésame</li> <li>• Profil Territorial + APIs</li> <li>• Plateformes (carteEco; bienVu)</li> <li>• Graphe et Modèles</li> </ul> <p><b>Questions:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qui peut accéder au Graphe ?</li> <li>• L'IA produite est-elle validée?</li> </ul> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Événements



- 29 février 2024 : Inauguration du local Associatif du Comité ECO au Métro Basilique



- 20 et 21 avril 2024 : Fête des Tulipes



- 13 juin 2024 : Conférence de presse avec Ithake, Plaine Commune et Solidéo

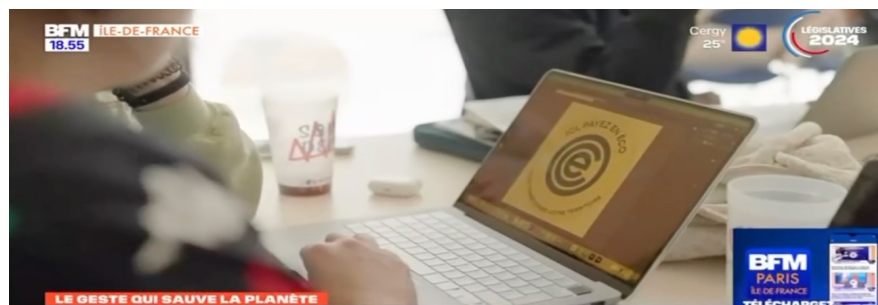


- 29 juin Place Jean Jaurès à Saint-Ouen : Évènement de lancement de la Carte ECO



- 22 octobre : 1ère Assemblée Générale avec le réseau d'adhérents

## Presse



Reportage sur le Comité ECO diffusé sur BFM Ile-de-France



Extraits de 3 articles parus à la suite de la Fête de l'ECO : France Bleu, Les Échos, Journal de Saint-Denis

## 4. Le programme d'échange NEST

Le programme NeST (Networking Ecologically Smart Territories) fait suite au programme Real Smart Cities. Là où Real Smart Cities cherchait de nouveaux modèles pour une intelligence territoriale dans un contexte urbain, NeST travaille à mettre en place des dynamiques de contribution dans les îles et les territoires ruraux. Plus précisément, NeST part de l'hypothèse que la diversification technologique est une clé pour réinventer une économie industrielle qui lutte contre l'entropie. Autrement dit, il pose que la techno-diversité et la noo-diversité, qui elle-même dépend d'appareils techniques, sont décisives pour la biodiversité, c'est-à-dire la richesse et la résilience de la vie sous toutes ses différentes formes.

Toujours dans le cadre du programme Marie Curie Rise (Research and Innovation Staff Exchange), cette recherche est poursuivie par des échanges de chercheurs et de personnel. Le consortium NeST est constitué de onze partenaires. Outre l'IRI, Dublin University of Technology, Dublin City Council et Universidad de las Artes, qui ont travaillé ensemble dans le cadre du programme Real Smart Cities, il comprend les institutions académiques Berkeley University (US), Université Paris 8 (FR), Salski (PL), ainsi que des partenaires non-académiques tels que le Département de la Seine-Saint-Denis/Direction Nature, Paysage, Biodiversité (FR), Factory Full of Life (PL), DisNovation (FR) et le territoire des Galapagos (EC). NeST constitue

donc une force de recherche inédite, réunissant des compétences de multiples disciplines et professions et des savoirs de différents registres, à la fois théoriques et pratiques.

Cette diversité de compétences est manifeste dans les trois *work packages* du programme, qui chacun traite la thèse principale sous un angle distinct.

Le premier *work package* adopte une approche plutôt théorique. Il part des théorèmes d'Alan Turing et de la théorie de l'entropie de Nobert Wiener, en posant que ceux-ci doivent être relus en tenant compte de la réalité matérielle et sociale dont l'informatique fait partie, cela pour dépasser le modèle extractif de l'informatique qui, avec la domination des GAFA, est devenu hégémonique et dont les présupposés théoriques s'imposent bien au-delà de la sphère de l'informatique – à la biologie, l'économie et aux sciences sociales. Il prolonge donc les questions et réflexions soulevées lors de l'édition 2020 des ENMI, et la réflexion sur le jeu et l'IA conduite au cours des ENMI 2023.

Le second *work package* a comme ambition de mettre ces nouveaux modèles conceptuels et techniques au service de pratiques thérapeutiques et de travailler sur la question de la localité (Thèse de Giacomo Gilmozzi). Il trouve son origine dans le travail déjà entamé au sein de la Clinique Contributive.

Le troisième *work package*, dont l'IRI est le coordinateur, vise à étendre ces questions et pratiques à six territoires insulaires ou ruraux (Cres en Croatie, la Corse, les îles Galapagos, Sherkin

Island en Irlande, l'Ile-Saint-Denis dans le Nord de Paris et Dąbrowa Górnicza en Pologne), tout en les liant à la question de l'écologie – ou plutôt à l'*écosophie* au sens de Félix Guattari, c'est-à-dire, la relation entre santé psychique, sociale et environnementale. Il s'agira de rechercher des formes durables et soutenables de pratiques traditionnellement perturbatrices – comme l'agriculture, la pêche ou le tourisme – cela en s'appuyant sur la méthode de la recherche contributive, c'est-à-dire en travaillant avec les habitants des territoires. De plus, les chercheurs impliqués dans ce *work package* expérimentent des modes de collaboration possibles entre territoires travaillant à des objectifs communs. En 2024 la collaboration sur ce point s'est surtout poursuivie avec Glenn Loughan de TU Dublin qui a pu faire plusieurs résidences à l'IRI et en Seine-Saint-Denis et dans le cadre de la thèse de doctorat que Elvira Hojberg a pu entamer en 2023 sur la question de la recherche contributive.

## **5. Les Entretiens du Nouveau Monde Industriel**

Le programme NEST a apporté son soutien à l'organisation des ENMI 2024 sur le thème « La nouvelle écologie de l'industrie » qui se sont déroulés les 18 et 19 décembre 2024 au Centre Pompidou et qui donneront lieu à la publication d'un ouvrage dans la collection du nouveau monde industriel en collaboration avec les éditions C&F et sous la direction de O. Landau, F. Cormerais et V. Puig.



Le thème a été développé selon 6 perspectives :

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>SESSION 1 : TRANSITION OU BIFURCATION ? REGARDS CROISÉS SUR L'HISTOIRE ET LES POLITIQUES INDUSTRIELLES</b></p> <p>Transition ou bifurcation ? Écosystèmes ou milieux ? Planification centralisée ou innovation ascendante ? Modèles physiques ou modèles biologiques ? Quels regards pouvons-nous porter sur l'histoire de l'industrie et des politiques industrielles et sur leurs fondements épistémologiques et sémiotiques pour dégager une nouvelle critique et une nouvelle fabrique de l'industrie ?</p> | <p><b>MERCREDI 18 DÉCEMBRE – 9H30-12H30</b></p> <p><b>Accueil du public</b> – Vincent Puig, directeur de l'IRI, Laurent Le bon, président du Centre Pompidou</p> <p>Intervenants :</p> <p><b>Pierre Musso</b> – philosophe (professeur honoraire à Telecom ParisTech) – La vision occidentale de l'industrie construite à coups de bifurcations</p> <p><b>Pierre Veltz</b> – ingénieur, sociologue et économiste – L'industrie peut-elle bifurquer ?</p> <p><b>Table ronde Pierre Musso, Pierre Veltz et Patrick Johnson</b> – directeur Général Adjoint, Recherche &amp; Sciences, Dassault Systèmes</p> <p><b>Giuseppe Longo</b> – mathématicien (ENS-Cnrs) – Le nouveau pythagorisme impératif, convergences épistémiques entre technosciences et industrie</p> <p><b>Sophie Pène</b> – sociolinguiste (Un. Paris Cité) et <b>Antonella Tuffano</b> – architecte-urbaniste, professeure de design (Paris 1-EHESS) – Ce qu'écosystème veut dire, dans la langue du « réarmement de l'économie »</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>SESSION 2 : PRODUCTION ET REPRODUCTION : L'INDUSTRIE ET LE VIVANT</b></p> <p>Si l'industrie produit, le vivant se reproduit, mais cette différence n'est-elle pas mise à mal alors que l'agriculture est devenue industrielle et que se pose la question d'une écologie de l'industrie ? Qu'est-ce donc que produire de l'artisanat à l'industrie, et, en biologie, de l'autopoïèse à la reproduction ? Plus encore, ne devons-nous pas repenser la question de la production alors que nos productions mettent à mal le vivant, y compris nous-mêmes ? Session en prolongation des recherches menées au sein du projet <i>Regeneration</i>.</p> | <p><b>MERCREDI 18 DÉCEMBRE – 14H00-16H30</b></p> <p>Intervenants :</p> <p><b>Marie-Claude Bossière</b> – pédopsychiatre (IRI) – La créativité de l'enfant dans son environnement industriel</p> <p><b>Mael Montévil</b> – mathématicien, philosophe de la biologie (Cnrs-ENS) – Qu'est-ce que produire ?</p> <p><b>Shaj Mohan</b> – philosophe – On the Metaphysics of Production</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>SESSION 3 : NOUVELLES LOCALITÉS INDUSTRIELLES ET PRODUCTION DISTRIBUÉE</b></p> <p>Il s'agira au cours de cette session de faire le lien entre localité, territoire et politiques industrielles. En quoi, les modes et processus de production initiés par les technologies et réseaux numériques créent de nouvelles singularités industrielles locales : FabLab, tiers lieux, ateliers distribués, ateliers franchisés ... En quoi ces processus de production peuvent donner de nouveaux pouvoirs créatifs ou de nouvelles dépendances aux habitants et acteurs industriels d'un territoire ?</p> | <p><b>MERCREDI 18 DÉCEMBRE – 16H30-19H00</b></p> <p>Intervenants :</p> <p><b>Olivier Landau</b> – président (Institut de Recherche et d'Innovation) – L'usine distribuée</p> <p><b>Véronique Maire</b>, designer (chaire IDIS / ÉSAD de Reims) – Mise en réseau des acteurs de la filière bois autour des outils numériques, testé par les designers</p> <p><b>Maryline Filippi</b> – spécialiste des coopératives agricoles, développement territorial et responsabilité des entreprises (BSA-INRAE) – La Responsabilité Territoriale de l'Entreprise et les enjeux dans le monde agricole</p> <p><b>Camille Etévé</b> – responsable du programme Territoire d'industrie (Banque des Territoires) – Les programmes d'investissement industriels</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>SESSION 4 : ECO-TECHNOLOGIE, TECHNO-ESTHÉTIQUE ET COMMUNAUTÉS ALTERNATIVES</b></p> <p>Pour Gilbert Simondon, l'individu (et par extension l'objet technique) qui optimise le « rendement » de son rapport à son milieu fonde une « techno-esthétique » à tel point que nous devrions pouvoir distinguer, dans le monde industriel, les systèmes monstrueux ou infidèles à leur milieu, des systèmes optimisés dans leur concrétisation, c'est-à-dire aussi proches des systèmes biologiques. Comment cette approche que l'on peut qualifier d'« éco-technologique » peut-elle modifier nos démarches d'ingénierie et de design mais aussi les pratiques esthétiques elles-mêmes ? Comment les communautés alternatives et notamment dans le champ de l'écologie peuvent ainsi se réapproprier un discours sur l'industrie ?</p> | <p><b>JEUDI 19 DÉCEMBRE – 10H00-13H00</b></p> <p>Intervenants :</p> <p><b>Ludovic Duhem</b> – philosophe (Haute École des Arts du Rhin à Strasbourg) – L'éco-technologie à partir de Simondon</p> <p><b>Laurence Allard</b> – sémiologue (Un. Lille-IRCAV Un. Paris III) – Eco-production dans les médias alternatifs</p> <p><b>Alexandre Monnin</b> – philosophe – Politiser le renoncement</p> <p><b>Cy Lecerf Maupolix</b> – auteur, enseignant aux Beaux-Arts de Marseille, doctorant (CEMS/ LAP EHESS) – Communs et communautés négatives, penser la technocritique depuis le prisme queer</p> <p><b>Mathieu Tricot</b> – philosophe (UTBM) – Produire en prenant soin des milieux</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>SESSION 5 : ÉCOLOGIE ET ÉCONOMIE DE L'INDUSTRIE : LA QUESTION DE L'INVESTISSEMENT</b></p> <p>Même si les deux notions gagnent à être distinguées, industrie et économie vont de pair. Cette session s'interroge sur les nouvelles écologies/organologies des territoires et leur impact sur les dynamiques économiques durables. Elle tente aussi d'éclairer comment une écologie de l'industrie implique une nouvelle écologie de la monnaie.</p> | <p><b>JEUDI 19 DÉCEMBRE – 14H30-17H00</b></p> <p>Intervenants :</p> <p><b>David Djaiz</b> – politologue (Sciences Po Paris) – La Révolution obligée</p> <p><b>Jézabel Couppey-Soubeyran</b> – économiste (Un. Paris 1 &amp; Institut Veblen) – Transformer la monnaie pour rendre possible la bifurcation sociale-écologique</p> <p><b>Franck Cormerais</b> (IRI-Université Bordeaux Montaigne) – Ecologie et économie de la contribution, vers une solidarité organologique industrielle</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### SESSION 6 : GESTION DES DONNÉES, COMMUNS NUMÉRIQUES ET RÔLE DES STANDARDS DANS LA NOUVELLE ÉCOLOGIE DU NUMÉRIQUE

Comment le numérique, souvent pointé du doigt pour son impact environnemental à l'heure du fort développement des IA génératives, peut-il dessiner de nouveaux écosystèmes à même de mieux se réappropriier son « contexte » local et global ? Comment les standards ouverts et notamment le logiciel libre peuvent-ils constituer des espaces de capacitation, d'autonomie, d'invention et d'industrie ?

JEUDI 19 DÉCEMBRE – 17H00-18H30

Intervenants :

**Christophe Masutti** (Framasoft) – Préfiguration : équiper les collectifs  
**Pierre-Antoine Chardel** – philosophe (IMT-BS) et **Olaf Avenati** – designer (ESAD Reims) – Désalignement, design et nouvelles formes de la matérialité

**Théo Sentis** – IRI-Comité ECO et **Thomas Huraux** – directeur de la recherche et de l'innovation (ITHAKE)

## Enregistrements

<https://iri-ressources.org/collections/season-75.html>

sur :

## 6. Le séminaire Automédias

Ce séminaire a été conçu par Igor Galligo et l'association Automédias en collaboration avec l'IRI et s'est conduit entre le 30 janvier et le 11 juillet au Centre Pompidou. L'objectif était pour nous d'explorer les enjeux philosophiques, technologiques et socio-économiques du développement des médias dans un contexte de domination hégémonique des GAFAM où il s'agit d'inventer de nouveaux rapports de force politiques et économiques convergeant avec la proposition de l'IRI du revenu contributif orienté vers les activités contributives sur les nouveaux médias. Cet enjeu rejoint celui d'une articulation à trouver entre synthèse artificielle et contribution humaine qui sera l'objet des ENMI 2025 en partenariat avec Wikimedia France.



Programme sur : <https://automédias.org/fr/event/005-E/>

## Enregistrements

<https://iri-ressources.org/collections/collection-54.html>

sur :

### III – PUBLICATIONS ET COMMUNICATIONS

#### 1. Articles et contributions à des ouvrages

- Cormerais, Durbecker, Landau, Puig, L'économie contributive. L'institut de recherche et d'innovation et le territoire apprenant contributif <https://lecoleduterrain.fr/maniere-de-faire/leconomie-contributive/>, 2024
- Puig, Vincent, Politiques et financements de la recherche artistique participative, in Revue Mézoaires #1, Presses du Réel, mars 2024
- Puig, Vincent, Taking care of digital technologies with Bernard Stiegler, in Charolles & Lamy-Rested, *Philosophies of Technologies*, ISTE Publishing, May 2024
- Puig, Vincent, *Jeux, Gestes et savoirs. Jouer, une puissance d'émancipation dans un monde de calcul*, Éditions C& F, décembre 2024 (avec M. Triclot et F. Cormerais)
- Bossière, Marie-Claude, " Disruption relationnelle et environnement", Nouvelle Revue de l'Enfance et l'adolescence, n°10 / 2024
- Bossière, Marie-Claude, Jeu et développement chez l'enfant, in Cormerais, Puig, Triclot, *Jeux, Gestes et Savoirs*, Collection ENMI, Éditions C&F, décembre 2024

#### 2. Communications

- Bossière, M.C., décembre 2024, " La créativité de l'enfant dans son environnement industriel", ENMI 2024
- Bossière, M.C., novembre 2024, "Sexualité des jeunes et pornographie", Journée de l'Association Enfance télé dangers
- Bossière, M.C., « *Des bébés & des Écrans - Doudou versus Écran ?* », 4 octobre 2024, Association de Périnatalité Mon Ti Loup, Le Havre (76)
- Bossière, M.C., "Les écrans chez les tout-petits : Quels sont les risques ? Comment faire pour s'en protéger ? », Journée de la petite enfance et de la parentalité, Saint Etienne, 2024
- Cormerais, Franck, Écologie et économie de la contribution, vers une solidarité organologique industrielle, ENMI sur la nouvelle écologie de l'industrie, Centre Pompidou, 18-19 décembre, 2024
- Landau, Olivier, L'usine distribuée, ENMI sur la nouvelle écologie de l'industrie, Centre Pompidou, 18-19 décembre, 2024
- Montévil, Maël. 2024. "La Recherche Contributive: L'expérience de La Clinique Contributive à Saint-Denis." In *Web-conférence Inserm SEDD*
- Montévil, Maël. 2024. "Qu'appelle-t-on Produire ?" In *Entretiens Du Nouveau Monde Industriel Préparatoires*. <https://www.iri.centrepompidou.fr/actualites/entretiens-du-nouveau-monde-industriel-preparatoires-2024/>

- Montévil, Maël. 2024. “Prendre Soins Du Développement Humain : Théorie et Leçon de l’expérience de Saint-Denis.” In *Des BébéS & Des Écrans - Doudou versus Écran ?*
- Montévil, Maël. 2024. “Contributive Research in Saint-Denis: Addressing the Disruption of Baby and Toddler Development by Digital Media.” In *Workshop: Epistemology and Concerned Publics*
- Montévil, Maël, Qu’appelle-t-on produire ?, ENMI sur la nouvelle écologie de l’industrie, Centre Pompidou, 18-19 décembre, 2024
- Puig, Vincent, Introduction aux ENMI sur la nouvelle écologie de l’industrie, Centre Pompidou, 18-19 décembre, 2024
- Sentis, Théo, Le projet Comité ECO, ENMI sur la nouvelle écologie de l’industrie, Centre Pompidou, 18-19 décembre, 2024

## IV – ÉQUIPE ET PARTENAIRES EN 2024

### 1. CONSEIL D'ADMINISTRATION

Olivier Landau (Epokhè-Ars Industrialis), Président de l'IRI

#### Membres fondateurs

Centre Pompidou (Laurent Le Bon)

CCCB (Judit Carrera)

Microsoft France (Philippe Limantour)

Jean-Pierre Cottet

#### Membres adhérents

Caisse des Dépôts (Diane de Mareschal, Institut CDC, Ludovic Valadier, Direction Régionale Ile de France)

CY Ecole de Design (Dominique Sciamma)

Ecole Supérieure d'Art Pays basque (Delphine Etchepare)

Institut Mines Telecom Ecole de Management (Claire Thierry)

Strate Ecole de Design (Clément Bataille, Ioana Ocnareescu)

Fondation Orange (Séverine Ozanne)

UOH (Carole Schorle-Stephan)

#### Invités

Académie de Créteil (Christelle Marchais)

Conseil Départemental de la Seine-Saint-Denis (Marie Carpio, Barbara de Paz, Alice Giralté)

EPT Plaine Commune (Laurent Monnet, Véronique Poupard, Frédérique Dequiedt)

Fondation de France (Jean-Marie Bergère)

Ministère de l'Education Nationale (Alexis Kauffmann)

Ville de Saint-Denis (Simon Bonaure, Delphine Floury, Mathilde Mendisco)

Ville de Clichy-sous-bois (Marianne Falaize)

### 2. COLLÈGE SCIENTIFIQUE ET INDUSTRIEL

Anne Asensio (Dassault Systèmes)

David Bates (Berkeley Un.)

Michel Bauwens (P2P Foundation)

Marie-Claude Bossière (pédopsychiatre)

Patrick Braouezec (ancien président de Plaine Commune)

Pierre-Antoine Chardel (IMT-BS/EHESS)

Franck Cormerais (Un. Bordeaux-Montaigne)

Noel Fitzpatrick (Dublin Un.)

Armen Khatchatourov (Un. Gustave Eiffel/DICEN)

Giuseppe Longo (Cnrs-ENS)

Françoise Mercadal-Delasalles (Conseil National du Numérique)  
Maël Montévil (CNRS/ENS)  
Clément Morlat (CERES)  
Gerald Moore (Durham Un.)  
Antoinette Rouvroy (Namur Un.)  
Brice Roy (ICAN)  
Warren Sack (Un of California Santa Cruz)  
Mathieu Triclot (UTBM)  
Pierre Veltz (sociologue et économiste).

### 3. ÉQUIPE

#### **Direction et fonctions transversales**

Olivier Landau, président  
Vincent Puig, directeur, coordinateur du programme Territoire Apprenant Contributif  
Maude Durbecker, chargée de coordination, d'étude et de communication  
Sarah Grinalds, chargée d'administration et de communication (à partir d'octobre 2024)  
Yves-Marie Haussonne, directeur technique

#### **Parentalité, soin et numérique**

Marie-Claude Bossière (pédopsychiatre), clinique contributive

Maude Durbecker, coordination clinique contributive et projet Raisonnons nos écrans  
Clément Drouet, psychomotricien, projet Raisonnons nos Écrans (à partir de septembre 2024)  
Elvira Hojberg, chargée d'étude, projet Erasmus Survivre au digital (jusqu'au 30 avril 2024)  
Maël Montévil (ENS-CNRS), chercheur en biologie théorique, clinique contributive  
Hakima Yacouben, parent ambassadeur, clinique contributive  
Merlin Payan, service civique clinique contributive (jusqu'à octobre 2024)

#### **Design de la contribution urbaine**

Riwad Salim, coordination projet UNEJ  
Yves-Marie Haussonne, plateforme Luant  
Marco Korganow, service civique UNEJ (jusqu'à août 2024)  
Vivant Puig, service civique UNEJ (à compter de novembre 2024)  
Christophe Lasserre, Ozone architecture, projet UNEJ  
Nathalie Quiot, Ozone architecture, projet UNEJ  
Clément Aquilina, ICI Architecture, projet UNEJ  
Martin Citarella, CDOS 93  
Théo Sentis, ateliers Cuisine contributive et projet ContribAlim  
Vincent Puig, projet ContribAlim

#### **Coopération, capacitation, contribution**

Franck Cormerais, chercheur en résidence, Université Bordeaux-Montaigne  
Elvira Hojberg, doctorante TU Dublin, programme NEST

Giacomo Gilmozzi, doctorant Un. Rome 3, projet Erasmus Rege-  
nerAction (jusqu'au 30 novembre 2024)

Olivier Landau, prospective industrielle

Vincent Puig, gestion de l'innovation

Théo Sentis, coordinateur et président du Comité ECO

### **Savoirs et technologies**

Yves-Marie Haussonne, coordination projet Ecri+

Guillaume Pellerin, ingénieur plateformes et réseaux Ecri+ (à comp-  
ter de juin 2024)

Vincent Puig, gestion de l'innovation

Thomas Victoria, ingénieur développement et opérations Ecri+  
(à compter du 22 avril 2024)