

Réparer le futur

La prospective
ou l'art

d'imaginer
demain

→ Dossier
pédagogique



Sommaire

1. La prospective ou l'art d'imaginer demain

- **Qu'est-ce-que la prospective ?** **04**
 - La prospective : l'art de se poser les bonnes questions
 - Les fondateurs de la méthode
- **Qu'est-ce que la planification ?** **05**
 - Quels liens, quelles différences entre prospective et planification ?
- **Une brève histoire du futur** **06**
 - La naissance
 - L'essor et la structuration
 - Renouveau, décentralisation et parole aux citoyens !
 - L'imaginaire et la fiction...au service de la transition

2. Le futur depuis le passé

- **Quelques références** **08**

3. Le futur par le climat

- **La transition écologique a besoin de temps long** **12**
 - Comment la prospective peut-elle servir les politiques de transition écologique ?
 - Imaginer c'est déjà agir
 - Penser le temps long...c'est mobiliser les imaginaires

4. Analyse d'une ville du futur

- **Les dess(e)ins de la Haute-Savoie: le cas d'Annecy** **14**

5. Pistes pédagogiques

- **Arts de l'espace** **17**
- **Arts du langage** **18**
- **Arts visuels** **19**

- Glossaire** **20**
-

- 7. Annexes** **22**
-

Réparer le futur



De Jules Verne qui écrit en 1875 **Une ville idéale***, d'après un rêve de la ville d'Amiens en l'an 2000 à **Elon Musk qui projette la colonisation de Mars**, de tout temps l'humain a rêvé, imaginé voire fantasmé de nouveaux lieux de vie. Si la **science-fiction*** dépasse la réalité, la prospective est quant à elle une discipline bien ancrée dans le réel.

Face aux ruptures à venir, la première étape consiste à imaginer de nouveaux scénarios. Pour ce faire, la prospective est une manière de penser, d'esquisser et de raconter le futur... ou plutôt les futurs. Cette discipline ambitionne l'exploration des possibles pour orienter et éclairer les choix politiques et sociétaux et préparer l'avenir des territoires et de leurs habitants sur le moyen et le long terme.

Ici et à bien d'autres endroits **urbains, péri-urbains ou ruraux** cet avenir est en questionnement face au changement climatique et écologique. Cette exposition est l'occasion de retracer l'histoire de la prospective et surtout de questionner les enjeux contemporains de l'aménagement du territoire.

Science du temps long, la prospective permet de penser avant d'agir pour rendre plus probable un futur meilleur, désiré et co-construit. Dans l'exercice prospectif, le futur est déjà là. Il se construit avec toutes et tous, ici et maintenant.

* Le vert correspond à toutes les références présentes dans l'exposition.

* Le rouge désigne les termes expliqués dans le glossaire.

1. La prospective ou l'art d'imaginer demain

→ QU'EST-CE-QUE LA PROSPECTIVE ?

Ce que la prospective n'est pas, ou ne fait pas :

→ La **prédiction**

La prospective explore des avenir multiples et incertains mais ne prédit pas le futur.

→ La **prévision**

Pendant que la prévision cherche à dire ce qui va se passer, la prospective cherche à comprendre ce qui pourrait se produire.

→ La **projection**

La projection induit un prolongement ou une inflexion dans le futur de tendances passées. En inscrivant l'avenir dans la continuité du passé, la projection ne parvient pas à envisager les ruptures possibles, contrairement à la prospective*.

→ L'**utopie**

La prospective est opérationnelle. Elle explore le champ des possibles alors que l'utopie est par définition hors de ce champ.

La prospective :
l'art de se poser
les bonnes questions

La prospective est une discipline de réflexion tournée vers l'avenir, sans chercher à le prédire. Elle vise à éclairer les décisions et les choix politiques, en intégrant les enjeux du temps long et en explorant des chemins possibles. Son objectif est de comprendre, d'explorer et d'anticiper, avant de décider puis d'agir. **Elle procède en cherchant à répondre à 4 questions :**

▪ **QUE PEUT-IL ARRIVER DEMAIN ?**

→ Elle est exploratoire et s'intéresse ainsi aux évolutions possibles sans chercher à les prédire.

▪ **QUE POUVONS-NOUS FAIRE ?**

→ Elle explore les futurs et les chemins possibles et inclut une réflexion sur ce qui est probable, possible et souhaitable.

▪ **QUE VOULONS-NOUS FAIRE ?**

→ Elle interroge l'action face aux options, mais aussi aux incertitudes.

▪ **COMMENT FERONS-NOUS ?**

→ Elle peut conclure sur des réponses opérationnelles et une planification permettant d'asseoir le cadre de nouvelles orientations stratégiques.

Les fondateurs de la méthode

Bertrand de Jouvenel et Gaston Berger sont les pères fondateurs et les premiers théoriciens de la prospective en France.

BERTRAND DE JOUVENEL (1903-1987)

est un homme de lettres et de sciences, économiste, enseignant, écrivain, juriste, politologue, journaliste et philosophe. Il fonde dans les années 1960 l'association internationale et la revue *Futuribles*. Il théorise et promeut la prospective comme un outil d'aide à la décision qui ne consiste pas en projections utopiques mais en prévisions réalistes du changement.



Bertrand DE JOUVENEL
© Louis Monier. All Rights Reserved 2023/ Bridgeman Images

« L'avenir est pour l'homme, en tant que sujet agissant, domaine de liberté et de puissance, et pour l'homme en tant que sujet connaissant, domaine d'incertitude. »
Bertrand de Jouvenel

Pour Bertrand De Jouvenel :

▪ **L'avenir est domaine de liberté :**

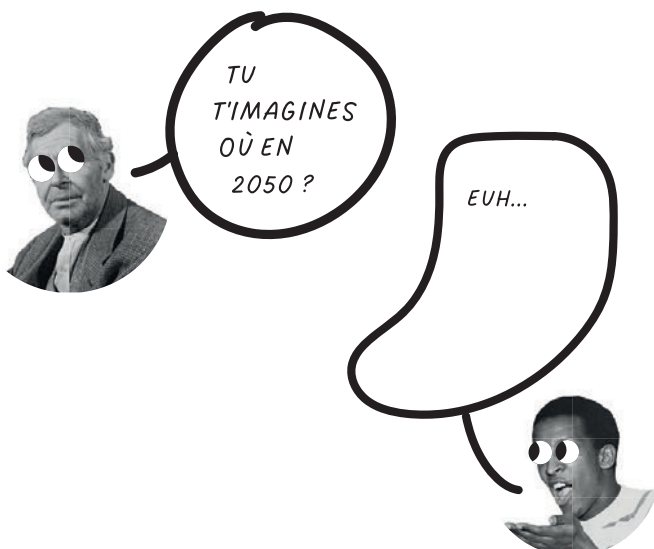
→ Il n'est ni prédéterminé ni entièrement connaissable, il est constitué d'un ensemble de possibilités et de choix qui vont avec. La prospective cherche ainsi à explorer le futur avec une certaine liberté car elle ne cherche pas à le prédire.

▪ **L'avenir est domaine de pouvoir :**

→ Il n'est pas écrit à l'avance et résulte de la décision humaine via deux registres : l'**anticipation** pour réduire les incertitudes et l'action pour guider la décision. « L'avenir ne dépend que de nous », pour De Jouvenel. Il y a ainsi une responsabilité dans la manière dont on travaille la prospective, et avec qui.

▪ **L'avenir est domaine de volonté :**

→ Le futur est une raison motrice, un système d'idées et de valeurs en vertu duquel nous sommes capables de définir un objectif et de nous forger une vision souhaitable ou désirable. De Jouvenel demandait ainsi aux hommes politiques de s'inspirer plus de l'avenir que du passé pour leurs choix stratégiques.



«La Prospective n'est ni une **doctrine**, ni un système. Elle est une réflexion sur l'avenir, qui s'applique à en décrire les structures les plus générales et qui voudrait dégager les éléments d'une méthode applicable à notre monde en accélération.»

Gaston Berger

Pour Gaston Berger :

la prospective est une manière de penser avant d'être une discipline et une méthode.

Elle procède par 5 fondamentaux :

• Voir loin :

→ La prospective envisage le long terme, se tourne vers l'avenir et intègre les dynamiques du changement.

• Voir large :

La prospective est une pratique généralement collective et pluridisciplinaire qui prend en compte la pluralité des points de vue et croise les disciplines. Elle peut d'ailleurs permettre d'échanger à propos de choses qui opposent.

• Analyser en profondeur :

La prospective cherche à identifier les facteurs déterminants et décisifs pour l'avenir.

• Prendre des risques :

La prospective libère l'action en acceptant l'incertitude et en incluant une part de pari sur l'avenir. Elle permet aux participants d'échanger potentiellement sur des choses qui les opposent.

• Penser à l'homme :

Derrière les décisions, il y a des humains. La prospective révèle à ce titre des hypothèses, des manières de voir différentes chez les participants.

GASTON BERGER (1896-1960)

est un philosophe et haut-fonctionnaire, théoricien de la prospective «à la française». Il a contribué à diffuser la prospective stratégique et c'est d'ailleurs à ses travaux et à ses analyses que le mot «prospective» doit principalement son succès.



Portrait de Gaston Berger, tiré de *l'Hommage à Gaston Berger : Colloque du 17 février 1962 à Aix-en-Provence*, Editions Ophrys, 1964 © Editions Ophrys, 1964

→ QU'EST-CE QUE LA PLANIFICATION ?

La planification correspond à l'action d'*organiser dans le temps* une succession d'actions ou d'événements afin de *réaliser un objectif* ou un projet sur le **long terme**.

Dans le monde politique, la planification stratégique constitue un véritable outil d'action sur le temps long et intervient pour inscrire le long terme dans la vision politique, en lui permettant de dépasser l'horizon du mandat.

«Gouverner, c'est prévoir», dit une vieille maxime. Penser le temps long, c'est ainsi *préparer le futur dès maintenant*, c'est **organiser l'action collective** dès aujourd'hui en vue d'une espérance lointaine.

Et avec un **changement climatique** qui s'accélère, les acteurs des territoires s'accordent aujourd'hui sur l'importance de planifier l'action sur le temps long et de mettre en place des stratégies à moyen et long terme. *Nous assistons ainsi depuis quelques années au retour en grâce de la planification* comme outil de projection des territoires sur l'avenir.

Cette discipline qui était autrefois le fait d'administrations publiques comme le «Commissariat Général au Plan» (CGP) entre les années 50 et 90 et la DATAR entre les années 60 et 2010, revient à l'ordre du jour et devient le fait de nouvelles administrations comme «la chambre du futur» (2017), le Haut-Commissariat Général au Plan (2020) ou le «Secrétariat Général à la planification écologique» (2022).



Quels liens, quelles différences entre prospective et planification ?

La prospective a l'avantage d'*accepter l'incertitude* quand la planification ne le permet pas. Le côté **exploratoire** de la prospective lui permet de s'intéresser aux options possibles et d'inclure une réflexion sur ce qui est *probable, possible et souhaitable* avant d'interroger l'action politique. Son atterrissage peut tout de même être planificateur et elle peut ainsi précéder et orienter l'esquisse de nouveaux «plans» stratégiques.

La prospective, qui porte en elle une part d'incertitude, et la planification qui porte une action plutôt déterministe écartant des possibles, bien que représentant deux exercices différents d'anticipation du futur, peuvent donc **se compléter**. *La prospective explore* avant que la planification ne conclue. Et pour reprendre les termes de Bertrand de Jouvenel, on pourrait dire que la *prospective* considère l'avenir comme un «domaine de *liberté*» quand la planification y voit plutôt un «domaine de *volonté*».

→ UNE BRÈVE HISTOIRE DU FUTUR

La naissance

L'apparition de la prospective comme discipline est liée à un *besoin d'anticipation solide et de projection durable* dans le futur de la part de décideurs. La prospective s'est ainsi développée **dès les années 30** comme une méthode essentiellement qualitative d'aide à la décision et à l'action politique.

C'est ensuite le philosophe, Gaston Berger, qui *officialise la prospective comme discipline* au **milieu des années 50** en France. Son principe fondamental est la prise en compte formelle de l'avenir dans les décisions politiques.

L'essor et la structuration

Les années 60 sont ensuite témoins de la *création de nombreux organismes* dédiés à la prospective en France, sur des initiatives publiques, mais aussi privées.

Dans **les années 60 et 70**, des discussions portent sur les différentes approches et modalités d'élaborations des scénarios dans la prospective (scénarios « tendanciels » d'Herman Kahn, scénarios d'anticipation d'Hasan Özbekhan...).

La prospective se développe en parallèle dans les organismes multilatéraux, notamment à l'Organisation des Nations unies.

Renouvellement, décentralisation et parole aux citoyens !

À partir des **années 90** et des mouvements de décentralisation en Europe, et plus particulièrement en France, *la prospective territoriale se développe fortement* comme outil d'aide à l'élaboration des politiques publiques régionales et locales.

Une *méthode plus participative* de la prospective se développe également à compter des années 90 : elle permet une plus grande association des parties prenantes aux réflexions sur le futur. La prospective s'applique aussi bien à la vie personnelle que professionnelle, et aux sujets d'action individuelle que collective.

• 1946

Création du
Commissariat
Général au Plan

1957

Article de Gaston
Berger dans
La Revue des
deux monde

• 1960

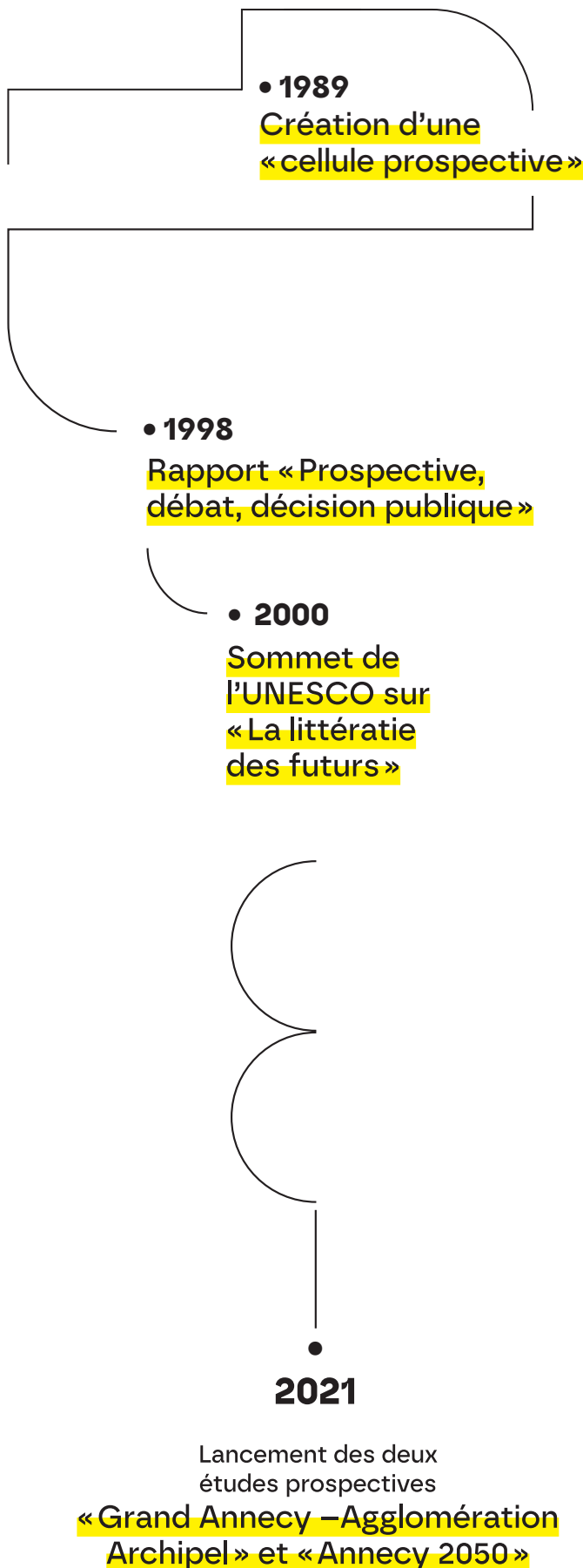
Création du comité international
Futuribles par Bertrand de Jouvenel
et publication de la revue Prospective

• 1963

Création de la DATAR

• 1968

Création de l'association
internationale Futuribles



L'imaginaire et la fiction... au service de la transition

Dès le **début des années 2010**, le terme de « *transition* » se développe pour couvrir des domaines très variés dont l'**environnement** et l'**écologie**. Les dialogues se multiplient et s'approfondissent entre *acteurs publics et privés, experts et société civile* pour explorer les réponses et trajectoires possibles permettant de mener ces grandes transitions. En France, des acteurs du changement émergent et sont reconnus en vue de construire des futurs souhaitables (les « labs » d'innovation ouverte, les diverses « fabriques du futur », l'Institut des futurs souhaitables...).



2. Le futur depuis le passé

→ QUELQUES RÉFÉRENCES

L'UTOPIE

[1] Thomas More, 1516

Ce livre est à l'origine du mot « utopie », désormais entré dans le langage courant en référence à l'île d'Utopie.

L'AN 2440, S'IL N'EN FUT JAMAIS

[2] Louis-Sebastien Mercier, 1771

Ce roman peut être considéré comme le premier roman d'anticipation. Il s'agit de la première utopie qui se situe ailleurs dans le temps, et non plus sur une autre planète

UNE VILLE IDÉALE

[3] Jules Verne, 1875

Dans cette nouvelle, Jules Verne imagine la ville d'Amiens en l'an 2000. Écrite dans une veine futuriste, Verne se laisse aller à des descriptions utopiques et fantastiques.

LA GUERRE DES MONDES

[4] Herbert George Wells, 1898

C'est l'une des premières œuvres d'imagination dont le sujet est l'humanité confrontée à une race extraterrestre hostile, en plus d'être le reflet de l'angoisse de l'époque victorienne et de l'impérialisme

PLAN VOISIN

[5] Le Corbusier, 1922-1925

Projet d'urbanisme pour le centre de Paris, rive droite, dessiné entre 1922 et 1925 par Le Corbusier. Le projet n'aboutira pas mais aura nourri la réflexion des architectes de l'époque et influencé beaucoup de réalisations (grands ensembles, voies rapides).

MÉTROPOLIS

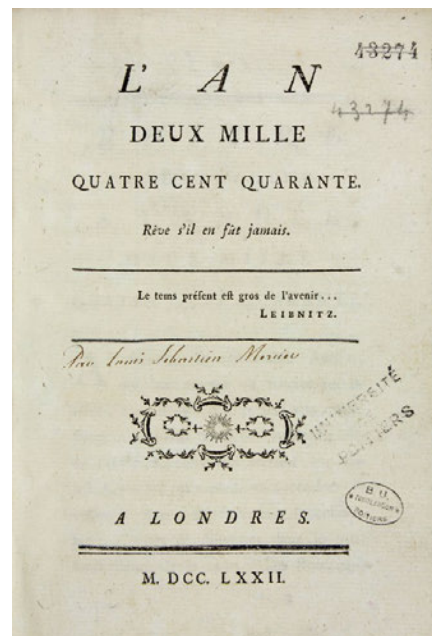
[6] Fritz Lang, 1927

En 2026, Metropolis est une mégapole dans une société dystopique divisée en une ville haute, où vivent les familles intellectuelles dirigeantes, dans l'oisiveté, le luxe et le divertissement, et une ville basse, où les travailleurs font fonctionner la ville et sont opprimés par la classe dirigeante.

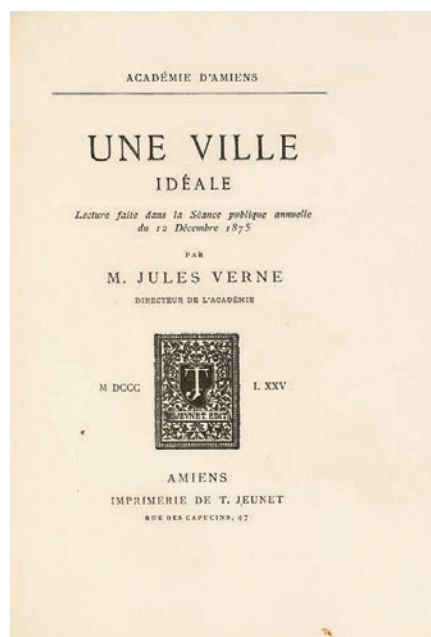
[1]



[2]



[3]



[4]



LE MEILLEUR DES MONDES

[7] Aldous Huxley, 1932

Roman d'anticipation dystopique, le récit évoque une société futuriste et eugéniste, très hiérarchisée, divisée en différentes castes dont les individus, conçus artificiellement, sont conditionnés afin de garantir la stabilité et la continuité du système.

GERMANIA

[8] Albert Speer, Berlin, 1939

Projet hitlérien de construction d'une capitale monumentale pour le Troisième Reich en lieu et place de Berlin. Conçue par Albert Speer, elle devait être construite une fois que l'Allemagne aurait remporté la Seconde Guerre mondiale

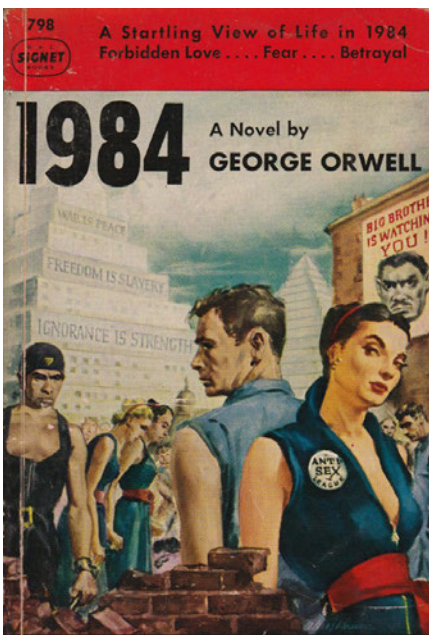
[7]



[8]



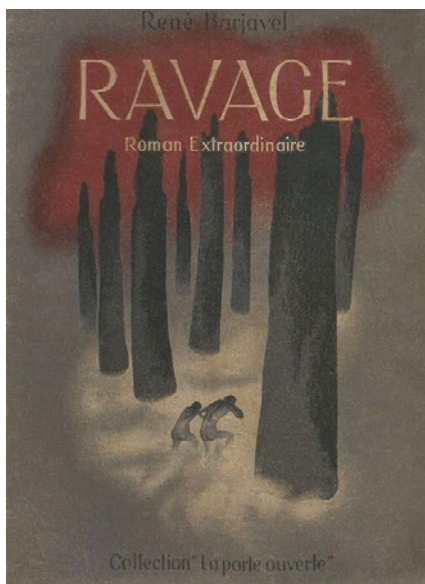
[11]



[6]



[9]



[5]



FUTURAMA

[9] Norman Bel Geddes, 1939

Designer industriel, Norman Bel Geddes a conçu une attraction de l'Exposition Universelle de New York de 1939-1940 en collaboration avec Albert Kahn. Sous le parrainage de General Motors Corporation, Bel Geddes a conçu une maquette de la ville du futur (des années 60), une ville façonnée par et pour l'automobile.

RAVAGE

[10] René Barjavel, 1943

Ce récit est une dystopie révélant le pessimisme de l'auteur à l'égard de l'utilisation du progrès scientifique et des technologies par les hommes, thème typique de la science-fiction post-apocalyptique.

1984

[11] George Orwell, 1949

Roman d'anticipation, il décrit une Grande-Bretagne trente ans après une guerre nucléaire entre l'Est et l'Ouest censée avoir eu lieu dans les années 1950 et où s'est instauré un régime totalitaire fortement inspiré à la fois de certains éléments du stalinisme et du nazisme.

FARENHEIT 451

[12] Ray Bradbury, 1957

Selon Bradbury «La science-fiction est une description de la réalité». Dans ce roman d'anticipation dystopique, les intellectuels sont éliminés sur dénonciation de leurs voisins dans le but d'assurer la sécurité nationale et le «bonheur commun».

VILLE SPATIALE

[13] Yona Friedman, 1959-1960

Principe imaginé dès 1959 par Yona Friedman, la Ville spatiale est une structure spatiale surélevée sur pilotis, qui peut enjamber des zones non constructibles ou même des villes existantes.

1962: LES ENFANTS IMAGINENT

L'AN 2000

Archive INA, 1962

«Il y aura toujours des pauvres et des riches. Ça, ça ne changera pas.» Cette émission de 1962, Le monde de demain, interrogeait des enfants sur leur vision du futur et de l'An 2000. Des immeubles en plastique, des maisons partout, la disparition des espaces verts, des guerres qui prennent de plus en plus d'ampleur... Une extraordinaire projection du passé dans le futur.

www.ina.fr/ina-eclaire-actu/video/man4824558779/1962-les-enfants-imaginent-l-an-2000

2001, L'ODYSSÉE DE L'ESPACE

[14] Stanley Kubrick, 1968

Film de science-fiction, l'objectif initial était de produire le premier long-métrage de science-fiction doté de décors réalistes et dont l'argument serait un scénario fondé sur des postulats et une représentation du futur proches et crédibles, cautionnés par des scientifiques.

INSTANT CITY

[15] Archigram, 1968-1970

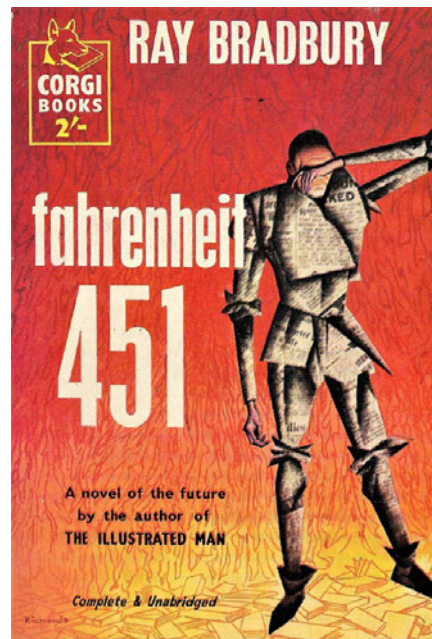
Projet de ville nomade, l'architecture disparaît, laissant place à l'image, à l'événement, à l'audiovisuel, aux gadgets et autres simulateurs environnementaux pour créer une ville de consommation d'informations, destinée à une population en mouvement

LES LIMITES À LA CROISSANCE

[16] Club de Rome, 1972

Rapport commandé par le club de Rome, c'est une des références des débats et critiques qui portent sur les liens entre conséquences écologiques de la croissance économique, limitation des ressources et évolution démographique.

[12]



[13]



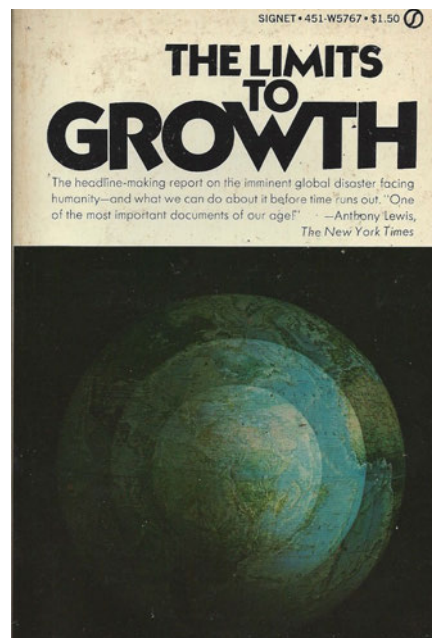
[14]



[15]



[16]



[17]



BLADE RUNNER

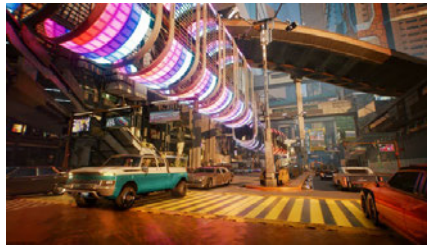
[18] Ridley Scott, 1982

Film de science-fiction, l'histoire se déroule en novembre 2019, dans un Los Angeles pluvieux et crépusculaire, perpétuellement couvert de smog. La planète a vu disparaître la quasi-totalité de la faune, à la suite de la surexploitation, de la pollution, des guerres (nucléaires) et du dérèglement climatique d'origine anthropique.

[18]



[20]



[21]



[22]



[19]



BRAZIL

Terry Gilliam, 1985

Film de science-fiction, l'histoire se déroule dans un monde dystopique, bureaucratique et totalitaire qui rappelle celui décrit par George Orwell dans son roman 1984. Le héros est un bureaucrate dans un monde rétro-futuriste totalitaire. Il se contente de son travail et de sa petite vie tranquille tout en s'échappant en rêve dans un monde de héros romantiques.

RÊVES DE VILLES

Club de Rome, 1972

Jean Nouvel, architecte, et Philippe Starck, designer, évoquent l'évolution de la fenêtre, la dématérialisation de la ville et de son architecture, le mobilier urbain du futur, les routes lumineuses...

BIENVENUE À GATTACA

Andrew Niccol, 1997

Film de science-fiction dystopique. Dans un monde futuriste, on peut choisir le génotype des enfants. Dans cette société hautement technologique qui pratique l'eugénisme à grande échelle, les gamètes des parents sont triés et sélectionnés afin de concevoir in vitro des enfants ayant le moins de défauts et le plus d'avantages possibles pour leur société.

BLACK MIRROR

Charlie Brooker, 2011-2023

Série dystopique. Le titre Black Mirror fait référence aux écrans omniprésents qui nous renvoient notre reflet. Sous un angle noir et souvent satirique, la série envisage un futur proche, voire immédiat. Elle interroge les conséquences inattendues que pourraient avoir les nouvelles technologies, et comment ces dernières influent sur la nature humaine de ses utilisateurs et inversement

HYPERLOOP

[19] Elon Musk, 2013

Pour ce projet de transport supersonique, Elon Musk élabore un moyen de transport plus sûr que l'avion, indépendant des caprices de la météo et ultrarapide. Il estime sa vitesse moyenne à deux fois celle d'un avion, permettant par exemple de se déplacer de Los Angeles à San Francisco en 30 minutes..

CUBERPUNK2077

[20] Jeu vidéo, 2020

Ce jeu vidéo présente un monde futuriste dystopique de type cyberpunk dans lequel la technologie coexiste avec une société humaine dégénérée.

MASDAR

[21] 2008-2023

Masdar City est une ville nouvelle de l'émirat d'Abou Dabi, aux Émirats arabes unis, en construction depuis février 2008. La future ville, dont l'objectif fondamental est la haute efficacité énergétique et sans émissions de gaz à effet de serre, serait le siège d'une université spécialisée dans les énergies renouvelables avec l'ambition de devenir la « Silicon Valley » des Émirats arabes unis.

NEOM

[22] 2017-2023

Neom est un projet de ville nouvelle futuriste de la province de Tabuk, dans le Nord-Ouest du royaume d'Arabie saoudite, s'étendant sur 170 km entre la mer Rouge et des montagnes culminant à plus de 2 500 m, à proximité de la Jordanie, de l'Égypte et d'Israël. Le projet a été annoncé en 2017 dans le cadre du plan Vision 2030.

3. Le futur par le climat

→ LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE A BESOIN DE TEMPS LONG

Le changement climatique qui pèse sur l'avenir de l'humanité s'insinue progressivement dans l'histoire et émerge de plus en plus comme un sujet de préoccupation politique et citoyenne. Le pronostic est, en effet, inquiétant avec des impacts qui s'annoncent « graves, étendus et irréversibles » selon le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) : crues, épisodes extrêmes, risques naturels aggravés, paysages naturels en mutation, écosystèmes menacés... Et les conséquences tendent malheureusement à s'intensifier depuis plusieurs années.

Et dans la réponse à la **crise écologique**, le temps long revêt une importance toute particulière. Son anticipation est fondamentale : elle constitue la matrice des stratégies, des accords et des traités relatifs à l'atténuation des émissions comme à l'adaptation des territoires aux effets du changement climatique. La transition écologique, la protection de la planète et la préservation des écosystèmes ne peuvent se penser et se poursuivre qu'à l'échelle de ce temps long qui transforme le rapport de l'action publique à la durabilité de ses conséquences.

Comment la prospective peut-elle servir les politiques de transition écologique ?

→ La prospective peut se déployer comme un *outil d'aide à la décision* dans le cadre de la définition de stratégies de *transition écologique*, sur le temps long, pour les territoires. Elle est, en effet, capable d'*explorer des chemins et de donner à voir une représentation, un imaginaire* qui pourrait permettre aux élus mais aussi aux citoyens de se projeter dans un avenir, incertain peut-être (parce qu'on n'est pas dans la prévision mais dans la prospective), mais souhaitable et durable. En Europe, de études comme « **Grand Genève en Transition** » et « **Luxembourg in Transition** » constituent des exemples de déploiement de l'exercice prospectif au service de politiques publiques de transition écologique. Ces études explorent des *trajectoires de décarbonation* mais aussi d'*adaptation au changement climatique* des territoires. Elles embrassent, par ailleurs, la complexité et le caractère systémique de la crise écologique en abordant des volets divers et variés de l'organisation du territoire, comme la **sécurité alimentaire**, la **transition énergétique**, la transition du **patrimoine agro-forestier**...

→ De la même manière, en France, les scénarios **ADEME 2050** constituent des trajectoires prospectives de transition nationale. L'ADEME y a souhaité soumettre au débat quatre chemins « types » cohérents qui présentent de manière volontairement contrastée des options économiques, techniques et sociétales pour atteindre la neutralité carbone en 2050. Imaginés pour la France métropolitaine, ils reposent sur les mêmes données macroéconomiques, démographiques et d'évolution climatique (+2,1 °C en 2100). Cependant, ils empruntent des voies distinctes et correspondent à des choix de société différents.



Imaginer c'est déjà agir

→ Fortement associée à l'art, à la fiction et au rêve, *l'imagination a trop souvent été écartée du champ de l'action politique ou sociale*. Or, la créativité à laquelle elle fait appel pourrait exercer une influence non négligeable sur la réalité politique, en **œuvrant à la création des possibles** et à leur représentation par l'esprit humain. Nombreuses sont d'ailleurs les publications et études révélant que l'imaginaire et la créativité scientifique vont de pair : « **Le marsisme** » (2008), « **L'imaginaire et l'organisation** » (2014), « **L'innovation, entre science et science-fiction** » (2017)...

Il s'agit là d'un processus fidèle à la tradition humaine. L'« **homo faber** » a dû toujours façonner la nature à son image, et par son imaginaire pour surmonter l'hostilité de son environnement. Il a ainsi toujours été amené à modeler l'espace qui l'entourait en donnant à son imagination un rôle critique d'anticipation et de préparation de l'avenir.

C'est donc à cette même logique que fait appel la prospective en convoquant de nouveaux imaginaires pour ouvrir le débat et nourrir des visions nouvelles et innovantes. Elle donne ainsi au futur des représentations multiples possibles, qui pourront ensuite orienter l'action politique ou sociale. Voire même orienter l'inaction.

Nous pouvons citer à ce titre le modèle de la fresque du renoncement, un *atelier collaboratif* qui permet à des collectifs de personnes de débattre et imaginer à quelles activités ils pourraient renoncer pour respecter les limites planétaires.

L'étymologie du mot « prospective », du latin tardif « prospectivus », « d'où l'on voit au loin », lui-même dérivé de *prospicere*, « regarder en avant, au loin ; discerner » révèle d'ailleurs cette recherche de la prise de distance par rapport au réel et à l'objectivité, au service de l'imagination et de l'intuition.

Penser le temps long... c'est mobiliser les imaginaires

La question écologique ne progressera que si l'on arrive à changer de récit, d'imaginaire, de paradigme... Et c'est là que la prospective joue un rôle important pour accompagner les émergences et multiplier les possibles. Elle permet, en effet, d'*explorer de nouvelles manières de vivre, de consommer, d'habiter, de se déplacer, de se nourrir...* Et elle cherche à stimuler délibérément les imaginaires au service de la construction de visions stratégiques et innovantes.

Car nous avons besoin de nouveaux récits :

▪ **POUR LIBÉRER LA CRÉATIVITÉ NÉCESSAIRE À L'ÉLABORATION D'UNE NOUVELLE VISION,**

▪ **POUR SE FIGURER L'IMPENSABLE, LE LOINTAIN, LE DIFFÉRENT,**

▪ **POUR CHANGER DE PARADIGME ET SI BESOIN DE REPÈRES POLITIQUES, SOCIAUX, SOCIÉTAUX ET CULTURELS,**

▪ **POUR OUVRIR LE DÉBAT SUR LA PLURALITÉ DES POSSIBLES AFIN DE RÉINVENTER DEMAIN,**

▪ **POUR DONNER VOIX À CELLES ET CEUX QUI NE SEMBLER PAS EN AVOIR.**



4. Analyse d'une ville du futur

Annecy 2025

→ LES DESS(E)INS DE LA HAUTE-SAVOIE: LE CAS D'ANNECY

Ces trois dessins du Grand Annecy permettent d'illustrer l'évolution de la ville pour une transition écologique en faveur d'un territoire résilient et décarboné

1.

Le cœur d'agglomération adossé au lac d'Annecy est dense, la prospective vise un renforcement de la végétalisation et la **dé-simperméabilisation** des sols pour atténuer l'effet d'îlot de chaleur urbain. De nouveaux quartiers mixtes, réalisés en **matériaux bio ou géosourcés**, privilégient une **densification** de concert avec une augmentation de l'offre ferroviaire

2. & 6.

Les **zones d'activités** économiques, espaces anciennement consommateurs de foncier, sont requalifiées pour devenir des **quartiers mixtes** et animés grâce à la construction de logements, bureaux, et services. Facilement accessibles par l'augmentation de l'offre ferroviaire, ces nouveaux quartiers limitent également le recours à l'**artificialisation** des terres agricoles dans l'agglomération.

3.

L'aéroport est reconverti pour accueillir des dirigeables, afin d'offrir aux habitants du Grand Annecy ainsi qu'aux touristes l'accès à une mobilité longue distance décarbonée.

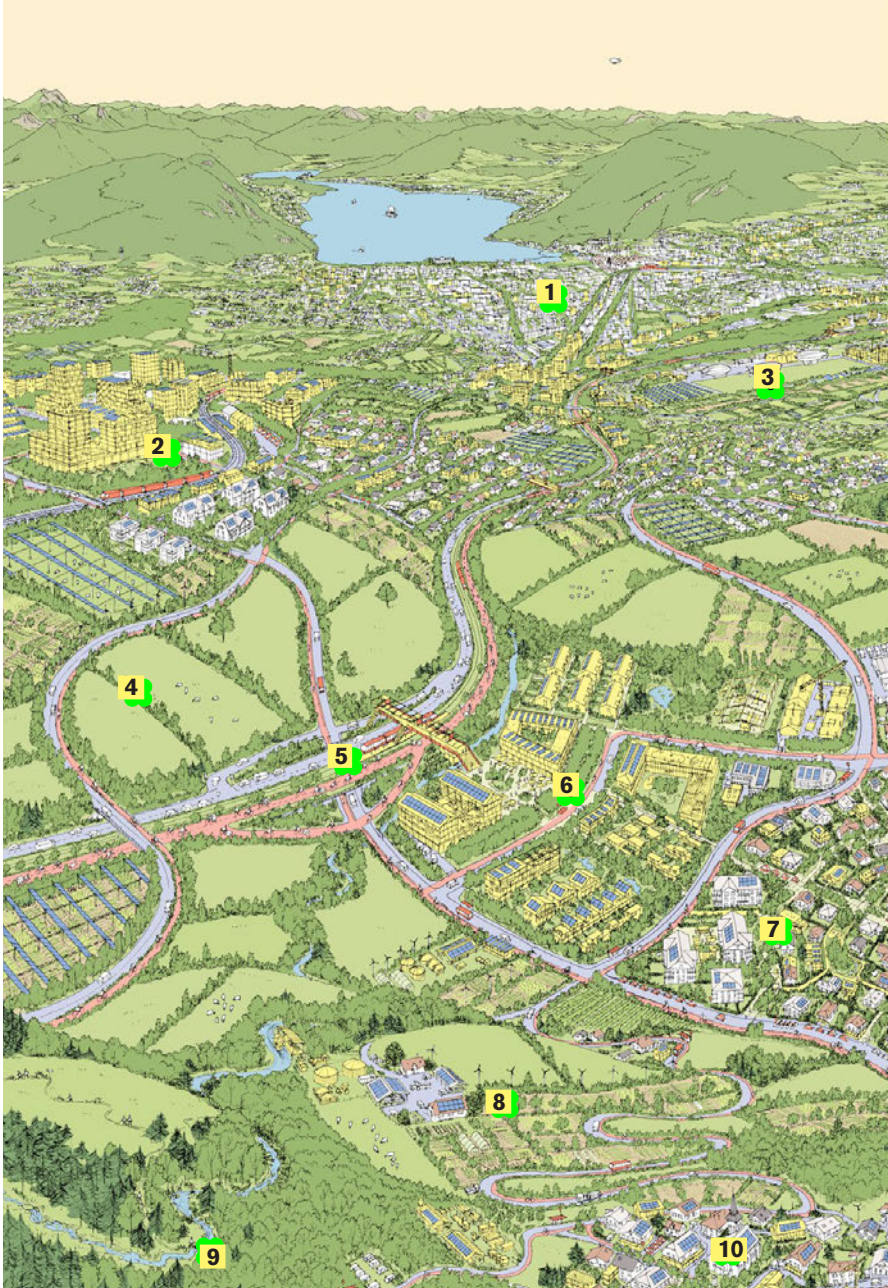
4. & 8.

Les pâturages et les exploitations agricoles, ont de forts potentiels de transition écologique et offrent une grande diversité culturelle en plus d'une production d'**énergies renouvelables**. La prospective vise à convertir 10% des zones de pâturages en vergers et maraîchages pour atteindre l'autonomie alimentaire des fruits et légumes. Agrivoltisme, méthanisation et microéolien permettent de diversifier les sources de revenus des exploitations agricoles tout en renforçant l'autonomie énergétique de l'agglomération.



© Martin Etienne

Annecy 2050

**5.**

Les infrastructures routières ont une forte présence sur le territoire en 2023 et 2035, les pratiques de **zonage monofonctionnel** héritées du xx^e siècle ont contribué à l'**urbanisation** du territoire. Il en résulte une forte dépendance à l'automobile qui représente 25% de l'empreinte carbone de l'agglomération. La prospective vise une première transformation : les deux voies sont dédiées aux bus express électriques (2035) pour devenir ensuite un boulevard multimodal (2050), accueillant un tram-train ainsi qu'une voie express vélo pour les déplacements du quotidien.

7.

Les **zones pavillonnaires** accueillent une densification légère par le biais de surélévations ou de divisions parcellaires. Les rénovations thermiques et photovoltaïques sont favorisées pour diminuer l'empreinte carbone. L'apport de commerces, services ainsi que le raccordement au réseau cyclable et aux transports en commun, permettent d'attirer une population plus jeune.

9.

Les forêts offrent une diversité de paysages non bâtis mais sont durement touchés par le changement climatique. La création d'îlots laboratoire destinés à en accentuer la diversité permet d'améliorer leur résilience. Des méthodes de sylviculture durables tendent à se développer pour fournir au secteur de la construction local un matériau sain, renouvelable et stockant du carbone dans les bâtiments neufs.

10.

Les villages à dominante rurale connaissent alors un réaménagement des espaces publics et la construction de logements au cœur de bourg afin de favoriser l'installation de nouveaux commerces et services permettant de réduire la dépendance à l'automobile des habitants. L'attractivité de ces nouveaux commerces et locaux d'activités permet d'en finir avec l'effet « village dortoir ».

Exercices à faire avec les élèves

→ Associer chaque numéro à la forme urbaine correspondante

- cœur d'agglomération,
- villages,
- zones d'habitat pavillonnaire,
- zones d'activités infrastructures routières,
- forêts,
- exploitations agricoles,
- pâturages,
- aéroport

Trouver et analyser les différences entre la première et la troisième image.
[CF Annexes p.22)

Pourquoi ces changements ?

Quels sont les bienfaits de ces nouveautés en réponse au défi de la transition écologique ?

5. Pistes pédagogiques

→ ARTS DE L'ESPACE

01. Mène ta prospective

Cycles : 4 et plus

Matériel nécessaire : de quoi prendre des notes et une connexion internet pour faire des recherches.

DÉROULÉ DE L'ATELIER :

Travail en groupe de 3/4 élèves.

01• Identifier un espace et un thème.

Les thèmes peuvent être par exemple : l'accessibilité à la nature, les nuisances environnementales, la qualité des espaces publics, la qualité des espaces résidentiels...

02• Représenter le lieu identifié (localisation, relief, fonctions, types d'habitat, présence d'équipements collectifs ou d'espaces publics, accessibilité, aménagements en cours...). Une sortie sur site peut s'envisager pour étudier le terrain : prendre des photos, faire une étude « d'ambiance », interroger les passants sur leur expérience du quartier...

03• Identifier les avantages, les inconvénients, les améliorations possibles... Mettre en forme les résultats à l'aide de plans, cartes, tableaux de données..

04• Réfléchir à une proposition d'aménagement pour le futur. Faire des croquis, des illustrations, des maquettes de cet aménagement.

05• La restitution des études réalisées pourrait se faire par exposé oral devant la classe.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES :

- Mettre en place une démarche de prospective (abordée dans le programme de géographie)
- Réaliser une étude statistique (les paramètres statistiques, les représentations... notions abordées dans le programme de mathématique)

02. Quel est « ton futur » ?

Cycles : 2 et plus

Matériel nécessaire : papier, crayons, colle, matériaux de récupération, carton souple.

DÉROULÉ DE L'ATELIER :

01• Collectivement, identifier un espace et réaliser une carte vue aérienne de cet espace en utilisant une seule couleur.

02• Travail par groupe, chaque groupe se voit attribuer une couleur et chacun propose un scénario d'évolution argumenté.

03• Construire les modules de couleurs amovibles à ajouter sur la carte.

04• Restitution des productions. Chaque groupe présente son travail en justifiant les décisions prises et les aménagements choisis.

05• Vote pour les deux scénarios les plus souhaitables.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES :

- Travailler en groupe et prise de décision collective
- Développer son sens de l'argumentation
- Visualiser l'espace
- Travailler le parcours citoyen par la prise de décisions et la pensée du vivre ensemble

→ ARTS DU LANGAGE

03. Vous avez dit changements climatiques !

Cycles : 4 et plus

Matériel nécessaire : journaux et articles de presse. Smartphone/ tablette ou dictaphone.

DÉROULÉ DE L'ATELIER :

Travail en groupe de 3/4 élèves.

01 ▪ Travail par groupe. Lire et rechercher dans la presse des articles abordant la question du changement climatique et de l'adaptation des collectivités (par exemple : types de gouvernances, évolution des budgets et services, choix des priorités d'actions suivant les mandats...)

02 ▪ Réaliser et mettre en forme une revue de presse ou un journal bi-annuel. Elle pourra être diffusée dans l'établissement ou mise en ligne sur l'intranet de l'établissement.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES :

- Faire des recherches et vérifier ses sources
- Développer son esprit de synthèse
- Comprendre la diversité des opinions et travailler son expression écrite
- Apprendre à connaître son environnement local et prendre conscience de ses évolutions

*Prolongement possible :
Ce travail pourrait être aussi mené par les groupes des éco-délégués.*

04. Crée ton podcast

Cycles : 2 et plus

Matériel nécessaire : feuilles pour la prise de notes. Smartphone/ tablettes ou dictaphones. Renvoyer sur les podcasts.

DÉROULÉ DE L'ATELIER :

01 ▪ Proposer différents thèmes aux élèves répartis par groupes

Exemples de thèmes :

- Développement durable (biodiversité, espaces naturels, nature en ville...)
- Aménagement du territoire (formes urbaines, urbanisme, paysage...)
- Mobilité (transports, flux, transfrontalier...)
- Habitat (logement, démographie, foncier..)
- Économie (développement économique, travail, loisirs...)
- Culture (éducation, patrimoine, art, architecture...)
- Ressources (énergie, sol, eau, agriculture, alimentation)

02 ▪ Leur demander de rédiger des questions individuelles puis les mettre en commun pour faire une sélection d'une dizaine de questions

03 ▪ Croiser les groupes en binôme : un duo d'élèves interroge l'autre duo sur son thème et inversement. Enregistrer les échanges pour garder une trace ou même créer un podcast thématique.

Prolongement possible : Convier des parents d'élèves ou des enseignants et/ou élèves d'autres classes pour participer à cet exercice.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES :

- Améliorer son expression orale
- Comprendre le rôle d'un journaliste et savoir poser des questions
- Visualiser l'espace
- Aborder l'argumentation
- Compléter le parcours citoyen des élèves

→ ARTS VISUELS

05. Affiche toi !

Cycles : 2 et plus

Matériel nécessaire : Feuilles de papier A3, smartphone ou appareil photo, extraits de journaux, diverses images, imprimante.

DÉROULÉ DE L'ATELIER :

Travail en groupe de 3/4 élèves.

01 ▪ Réflexion et discussion autour des éléments qui pourraient être modifiés au sein de l'établissement. (Entraide entre élèves, économie d'énergie, récupération des papiers, aménagement d'un nouvel espace...)

02 ▪ Travail par groupe sur les différents thèmes pour proposer des scénarios possibles.

03 ▪ Réaliser des photomontages collages pour illustrer chaque thème.

04 ▪ Organiser les photos, décider d'un slogan, écrire une ou deux phrases percutantes afin de réaliser une affiche par groupe.

05 ▪ Les productions peuvent être affichées dans l'établissement.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES :

- Imaginer des solutions pour mieux vivre ensemble
- Comprendre la notion de développement durable et la mettre en application à l'échelle individuelle et à celle de l'établissement scolaire
- Comprendre la diversité des opinions et travailler son expression écrite
- Compléter le parcours citoyen des élèves.

06. Imagine un futur en bande-dessinée

Cycles : 2 et plus

Matériel nécessaire : feuilles quadrillées, crayons de couleurs, images et/ou photos pour éventuellement faire des collages.

DÉROULÉ DE L'ATELIER :

01 ▪ Dessiner un personnage et le présenter : Qui est-il ? son nom, son âge, sa profession, son lieu d'habitation (en ville, à la campagne).

02 ▪ Réaliser une bande dessinée mettant en scène l'évolution de l'environnement de ce personnage. Si l'élève a des difficultés à imaginer un futur possible, l'enseignant peut l'aider en lui donnant différents scénarios plausibles : montée des eaux, réchauffement climatique, pénurie de pétrole, hausse considérable du nombre d'habitants...

03 ▪ Croiser les groupes en binôme : un duo d'élèves interroge l'autre duo sur son thème et inversement. Enregistrer les échanges pour garder une trace ou même créer un podcast thématique.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES :

- Travailler l'imaginaire, la fiction
- Développer sa créativité
- Aborder l'argumentation

Prolongement possible :

Une étude préalable de bandes dessinées pourrait être menée afin de comprendre les codes et les règles de la bande dessinée. Il est aussi possible de réaliser cet atelier avec des photos pour constituer un roman photos.

07. À la manière d'Alain Bublex

Cycles : 2 et plus

Matériel nécessaire : photos de villes, feuilles de couleurs.

DÉROULÉ DE L'ATELIER :

01 ▪ Sur une photo de ville, dessiner et coller de nouveaux éléments colorés pour imaginer une "plug-in city" à la manière d'Alain Bublex.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES :

- Travailler l'imaginaire
- Développer sa créativité
- Comprendre le travail d'un artiste

6. Glossaire

ANTICIPATION :

La prospective et la planification, bien que différentes, représentent deux exercices différents d'anticipation du futur. Une œuvre d'anticipation décrit le monde tel qu'il pourrait être dans un futur proche, suivant une volonté de réalisme. L'expression "société orwélienne" désigne les composantes d'une société qui se rapproche de ce qui est décrit dans le roman 1984.

ARTIFICIALISATION :

ce phénomène consiste à transformer un sol naturel, agricole ou forestier, par des opérations d'aménagement pouvant entraîner une imperméabilisation partielle ou totale, afin de les affecter notamment à des fonctions urbaines ou de transport (habitat, activités, commerces, infrastructures, équipements publics...).

CHANGEMENT CLIMATIQUE :

Le changement climatique correspond à une modification durable du climat au niveau planétaire due à une augmentation des concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

CRISE ÉCOLOGIQUE :

En écologie, une crise écologique se produit lorsque le milieu de vie d'une espèce ou d'une population évolue de façon défavorable à sa survie.

DÉCARBONATION :

La décarbonation (ou décarbonisation) désigne l'ensemble des mesures et techniques mises en place en vue de limiter l'empreinte carbone d'une entreprise, d'un secteur d'activité, d'un pays ou d'une économie.

DENSIFICATION :

c'est l'augmentation du nombre d'habitants par kilomètre carré. Ce phénomène permet d'éviter l'étalement urbain.

DÉSIMPÉRMÉABILISATION :

rendre perméable une surface qui ne l'était plus, permettre à l'eau de s'infiltrer à nouveau dans le sol.

DOCTRINE :

ensemble de notions qu'on affirme être vraies et par lesquelles on prétend fournir une interprétation des faits, orienter ou diriger l'action.

DYSTOPIE :

une dystopie — ou contre-utopie — est un récit de fiction peignant une société imaginaire, organisée de telle façon qu'elle empêche ses membres d'atteindre le bonheur, et contre l'avènement de laquelle l'auteur entend mettre en garde le lecteur. La dystopie s'oppose à l'utopie : au lieu de présenter un monde parfait, la dystopie propose le pire qui soit.

ÉCOLOGIE :

Le terme « écologie » désigne initialement une science de l'environnement portée sur l'étude des interactions des êtres vivants entre eux et avec leur environnement.

L'interprétation moderne apparue dans les années 1960 lui donne toutefois une nouvelle définition. L'écologie aujourd'hui découle d'une prise de conscience globale du changement climatique et des effets néfastes de l'activité humaine sur son propre environnement. Face aux pollutions diverses, au réchauffement de notre planète ou à la destruction des écosystèmes, l'écologie vise à limiter notre impact et à retrouver l'équilibre qui permettra à nos sociétés de vivre encore de façon pérenne au cœur de ces mêmes écosystèmes.

énergies renouvelables : énergies alimentées par des ressources naturelles telles que le soleil, le vent, l'eau... et permettent de produire de l'électricité, de la chaleur, du froid, du gaz, du carburant, du combustible. Elles se distinguent des énergies fossiles et polluantes.

L'HOMO FABER :

En philosophie, la notion d'homo faber fait référence à l'Homme en tant qu'être susceptible de fabriquer des outils. Cette notion est abordée par Henri Bergson, philosophe évolutionniste français.

IMPERMÉABILISATION DU SOL :

phénomène qui empêche l'eau de s'infiltrer dans le sol

MATÉRIAUX BIO OU GÉOSOURCÉS :

matériaux issus de la matière organique renouvelable, d'origine microbienne, végétale, fongique ou animale. Ces matériaux répondent aux enjeux du développement durable : empreinte environnementale favorable, car stockant le carbone quand ils sont biosourcés ; développement économique des territoires, car issus de matériaux de proximité.

(sources : ecologie.gouv.fr)

NEUTRALITÉ CARBONE :

La neutralité carbone, est "l'équilibre entre les émissions de carbone et l'absorption du carbone de l'atmosphère par les puits de carbone".

PRÉDICTION :

action d'annoncer par avance, de prédire, discours annonçant des événements futurs.

PÉRI-URBAIN :

on désigne par périurbain un zone qui se situe dans les environs d'une ville. La périurbanisation participe à l'étalement urbain.

PLANIFICATION :

La planification correspond à l'action d'organiser dans le temps une succession d'actions ou d'événements afin de réaliser un objectif ou un projet sur le long terme.

PRÉVISION :

étude générale d'une situation donnée, dont on peut, par déduction, calcul, mesures scientifiques, connaître par avance l'évolution.

PROJECTION :

action de s'imaginer dans le futur en prenant en compte les éléments du passé.

QUARTIERS MIXTES :

quartier regroupant différentes activités (économiques, de service, de loisirs...) pour devenir un lieu de vie complet.

RURAL :

se dit de quelque chose qui a attiré à la campagne. Les zones rurales sont les zones hors des villes, les zones à faible densité.

SCIENCE-FICTION :

c'est un genre narratif (littéraire, cinématographique ou jeu vidéo) de fictions reposant sur des progrès scientifiques et techniques, impossibles dans l'état actuel de nos connaissances, obtenus dans un futur plus ou moins proche. L'intrigue peut se dérouler dans un passé fictif, dans un univers parallèle au nôtre, sur Terre voire même dans l'espace interstellaire.

TRANSITION :

Une transition est un passage d'un état à un autre. On peut l'envisager comme un changement systémique qui entraîne de profondes recompositions spatiales. La transition connote l'idée de progressivité, de changement graduel ; mais une transition peut aussi comporter des ruptures. Le terme de transition porte également l'idée d'un changement complexe, généralisé, qui concerne tout le monde et tous les secteurs sur un espace donné (que celui-ci soit d'échelle locale, régionale ou mondiale).

(sources : geoconfluences.fr)

TRANSITION ÉCOLOGIQUE :

La transition écologique est une évolution vers un nouveau modèle économique et social qui apporte une solution globale et pérenne aux grands enjeux environnementaux de notre siècle et aux menaces qui pèsent sur notre planète. Opérant à tous les niveaux, la transition écologique vise à mettre en place un modèle de développement résilient et durable qui repense nos façons de consommer, de produire, de travailler et de vivre ensemble.

TRANSITION ÉNERGÉTIQUE :

La transition énergétique désigne l'ensemble des transformations du système de production, de distribution et de consommation d'énergie effectuées sur un territoire dans le but de le rendre plus écologique. Concrètement, la transition énergétique vise à transformer un système énergétique pour diminuer son impact environnemental.

URBAIN :

se dit de quelque chose qui a attiré à la ville. Une unité urbaine est une commune ou un ensemble de communes présentant une zone de bâtis continus qui compte au moins 2 000 habitants.

URBANISATION :

désigne le processus, continu depuis la première industrialisation, de croissance de la population urbaine et d'extension des villes

(sources : geoconfluences)

UTOPIE :

terme né du titre du livre L'Utopie écrit par Thomas More, désigne une société idéale dans laquelle les individus vivent heureux et en harmonie.

ZONE D'ACTIVITÉS :

zones destinées aux activités à vocation économique, industrielle, commerciale ou dédiées aux infrastructures ferroviaires, portuaires et aéroportuaires.

ZONE MONOFONCTIONNELLE :

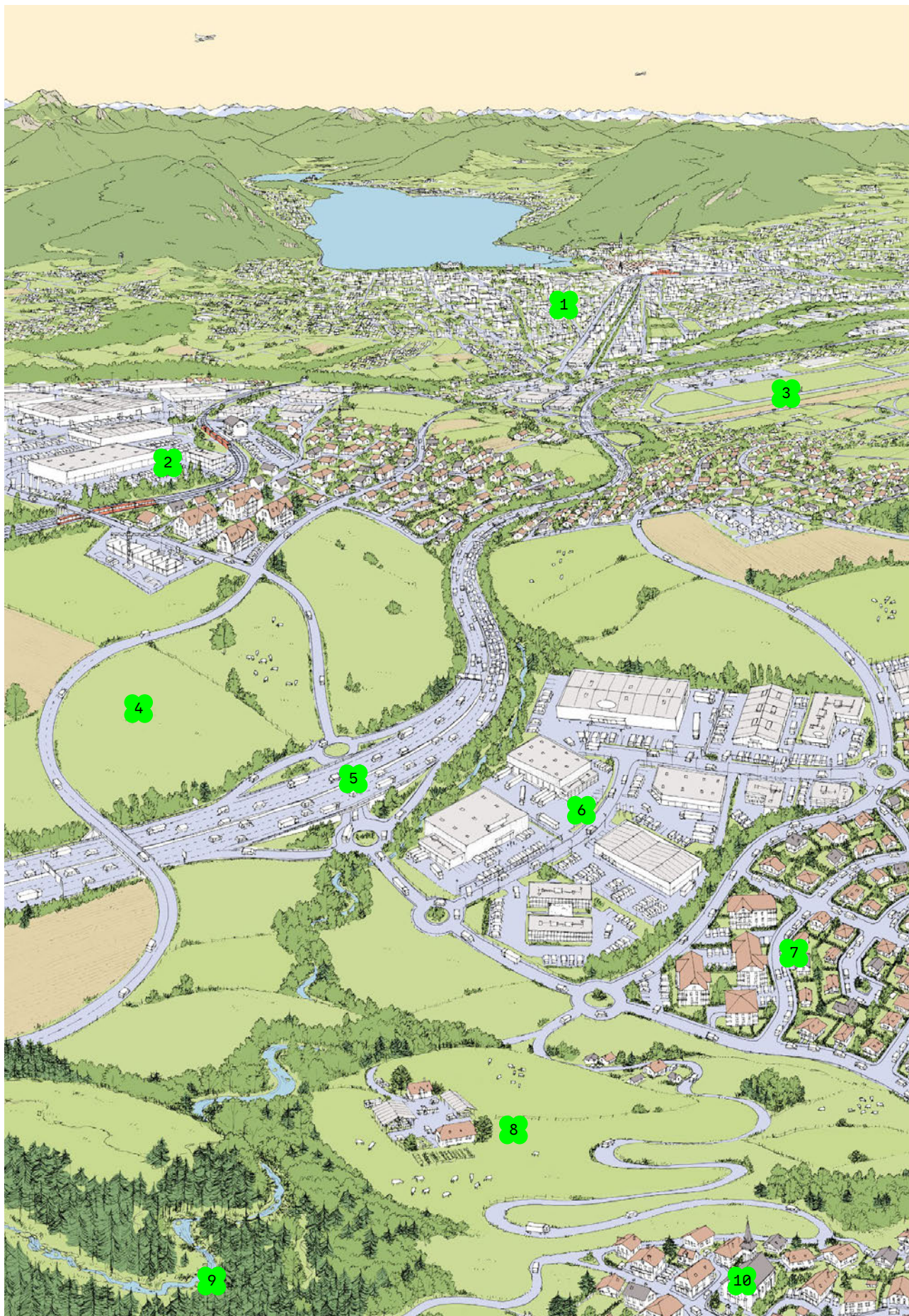
zone urbaine composée d'une seule activité (économique ou habitats ou autres...)

ZONES PAVILLONNAIRES :

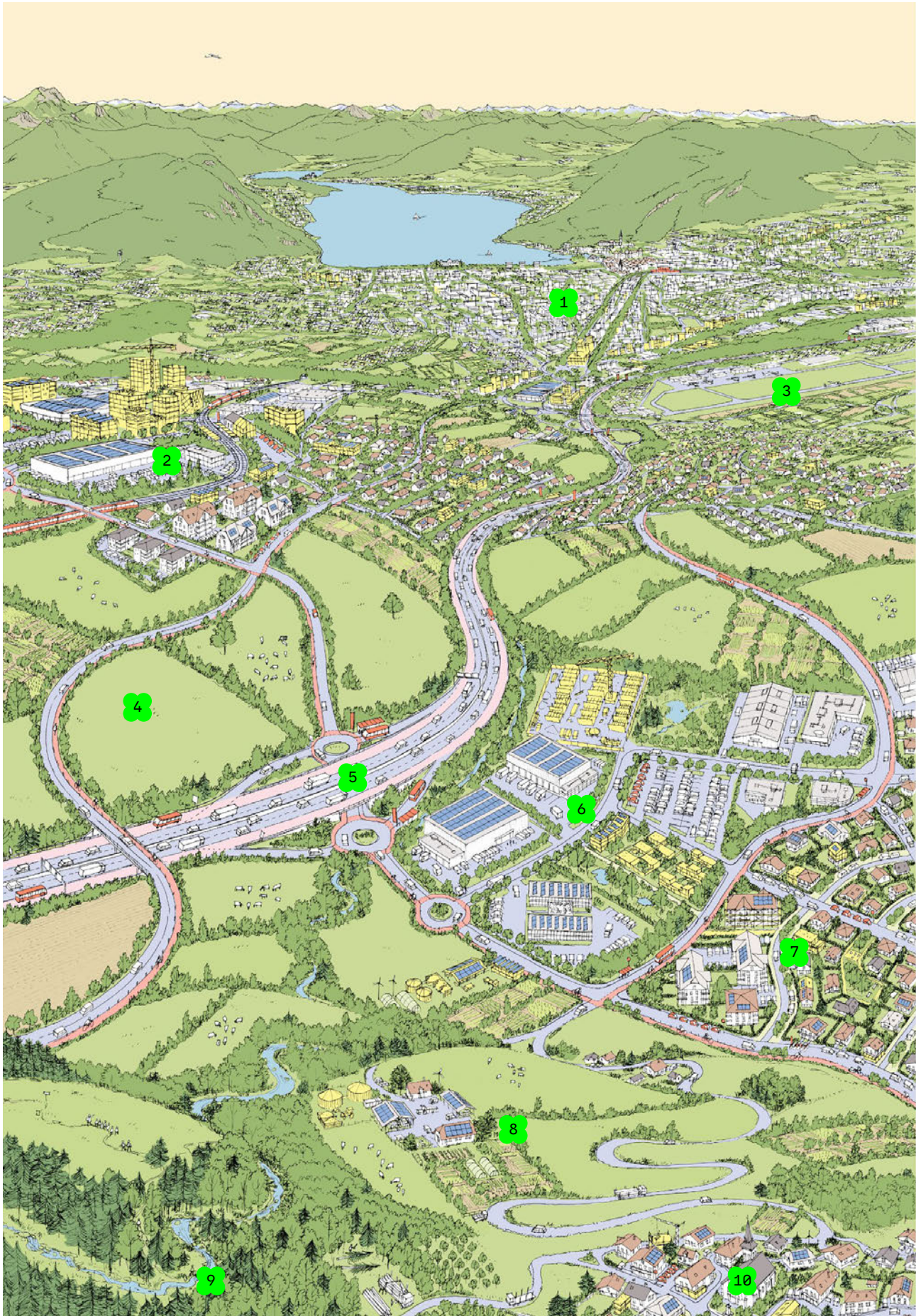
Zone urbaine d'habitat à dominante pavillonnaire : zone à vocation résidentielle, composée d'habitats individuels. C'est généralement une zone monofonctionnelle où l'activité n'est pas autorisée ou peu développée.

6. Annexes

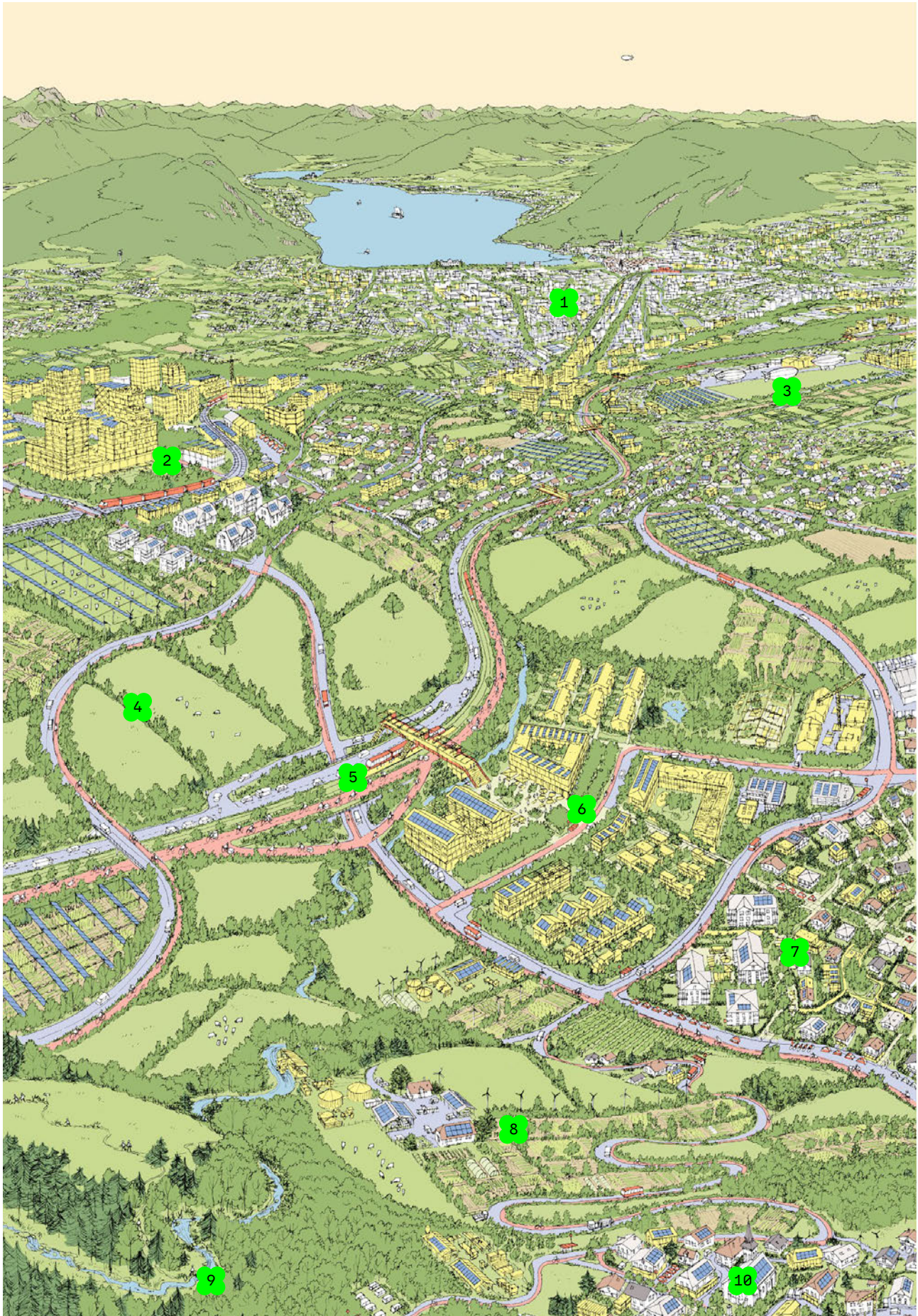
Annecy 2025, Martin Étienne



Annecy 2035, Martin Étienne



Annecy 2050, Martin Étienne



Alain Bublex, *Plug-In City* (2000), Sao Paulo 093, 2016 © Alain Bublex



Projections visuelles sur la ville d'hier et de demain, 2023, Quentin Caillat



Projections visuelles sur la ville d'hier et de demain, 2023, partie 1 sur 4, Quentin Caillat



Projections visuelles sur la ville d'hier et de demain, 2023, partie 2 sur 4, Quentin Caillat



Projections visuelles sur la ville d'hier et de demain, 2023, partie 3 sur 4, Quentin Caillat



Projections visuelles sur la ville d'hier et de demain, 2023, partie 4 sur 4, Quentin Caillat



L'îlot-S
7 esplanade Paul Grimault
BP 339
74008 Annecy cedex
04 50 88 21 10
culture@caue74.fr
www.caue74.fr

