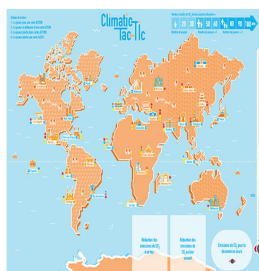


# ClimaTicTac, un jeu sur le changement climatique



**Titre :** ClimaTicTac, un jeu sur le changement climatique

**Résumé :**

Pour lutter contre le changement climatique, les joueurs de **ClimaTicTac** font équipe et élaborent ensemble une stratégie face aux périls qui menacent la planète. A eux d'agir en fonction des aléas climatiques et des leviers d'action dont ils disposent. Adapteront-ils les villes aux risques qui se profilent ? Lutteront-ils directement contre l'augmentation du CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère ? Il faudra choisir, mais les catastrophes qui s'accumulent leur en laisseront-elles le temps ? Plusieurs stratégies sont possibles mais, pour gagner, ces stratégies devront tenir compte des conséquences à court et à long termes.

**Description :**

**Une équipe de chercheurs (CNRS et CEA), doctorants et médiateurs de l'Institut Pierre-Simon Laplace (IPSL) et de l'Association Science Technologie Société (ASTS) a imaginé un jeu de plateau sur le changement climatique dans lequel les joueurs (de 9 à 99 ans) font équipe et élaborent ensemble une stratégie pour lutter contre les périls qui menacent la planète. A eux d'agir en fonction des aléas climatiques et des leviers d'action dont ils disposent. Adapteront-ils les villes aux risques qui se profilent ? Lutteront-ils directement contre l'augmentation du CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère ? Il faudra choisir, mais les catastrophes qui s'accumulent leur en laisseront-elles le temps ? Plusieurs stratégies sont possibles mais, pour gagner, ces stratégies devront tenir compte des conséquences à court et à long termes.**

**Ce jeu, soutenu par le dispositif Science et Société de La Diagonale de Saclay et par la Région Ile de France, fait l'objet de séances de médiation dans les collèges et lycées de la Région parisienne. Une centaine de boîtes de jeu sera distribuée à l'automne 2017 dans les collèges et médiathèques du Plateau de Saclay. Des projets de développement du jeu sont à l'étude.**

---



Cliquez sur l'image pour voir le film



***Gilles Ramstein***, chercheur CEA au Laboratoire des sciences du climat et de l'environnement de l'IPSL, présente le jeu

---

**ClimaTicTac** est un jeu stratégique collaboratif, mais il pourrait se lire également comme une tragédie. Il y a en effet une unité de lieu : la Terre, une unité de temps : le vingt-et-unième siècle et une unité d'action : la lutte contre le réchauffement climatique. Le démon du jeu est évidemment ici la montée inéluctable du CO<sub>2</sub> et des périls qu'il fait peser sur la planète et ses cités.

Mais précisons ces termes :

1. **Une unité de lieu** : la Terre. En effet, le réchauffement climatique est lié aux gaz à effet de serre, qui ont un effet radiatif puissant et sont présents dans toute l'atmosphère terrestre, partout, sur toute la Terre, aussi bien au-dessus des vastes plaines, des océans que des calottes de glace. Mais leur impact climatique, lui, n'est pas partout le même. Certaines villes vont être menacées par des inondations tandis que d'autres vont subir des canicules extrêmes. Ainsi, **ClimaTicTac** va vous permettre à la fois de gérer au mieux la montée en puissance de ces gaz à effet de serre pour éviter le pire, c'est ce que les scientifiques appellent l'**atténuation**, mais aussi de protéger des villes qui vont, suivant leur contexte géographique (bord de mer, zone continentale, zone équatoriale ou boréale), ressentir très différemment l'impact du changement climatique. C'est ce qu'on appelle l'**adaptation**. Ainsi, l'unité de lieu est bien toute la Terre dans toute sa diversité.

2. **Une unité de temps** : le siècle à venir. **ClimaTicTac** est un jeu au long cours. Il va s'agir de maîtriser la montée en puissance des changements climatiques et de défendre pied à pied des villes qui vont être lentement mais sûrement de plus en plus menacées au cours du prochain siècle. Si la tendance du changement global est lourde, elle est aussi très lente. **ClimaTicTac** prend en compte non seulement la longue marche du CO<sub>2</sub>, mais aussi les événements rapides et extrêmes (tempêtes etc..) qui vont s'abattre sur les différentes cités, tels des fléaux et il s'agira de lutter avec plus ou moins de bonheur et de chance, mais surtout un sens aigu de la stratégie collaborative et du temps qui passe et du CO<sub>2</sub> qui monte. Chaque tour voit le grand sablier du temps s'écouler et correspond à 10 années pendant lesquelles il va falloir gérer au mieux l'irrépressible réchauffement climatique.

3. **Une unité d'action** : la lutte contre le réchauffement climatique entre atténuation et adaptation. Le collectif de joueurs va devoir mener une double action. D'abord, au niveau global, tout faire pour limiter la montée en puissance du CO<sub>2</sub>, ensuite, au niveau régional, défendre les cités pied à pied contre les 1000 maux provoqués par le dérèglement climatique. Il ne s'agit pas, comme dans les tragédies classiques de la confrontation d'un homme et de son destin, mais d'un collectif capable de mettre en place une stratégie pour éviter le dérèglement climatique.

---



**Valérie Masson-Delmotte, Chercheure CEA au Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement de l'IPSL, Co-présidente du GIEC pour le groupe de travail sur les bases physiques du changement climatique, explique les raisons qui ont prévalu à la création d'un jeu sur le climat**

## Quel est le constat scientifique ?

L'influence humaine sur le climat de notre planète est clairement établie par la communauté scientifique. Nos rejets de gaz à effet de serre modifient le climat : l'accumulation de gaz à effet de serre dans l'atmosphère piège de l'énergie, qui s'emmagine dans les océans, réchauffe les sols et l'air, renforce l'intensité des vagues de chaleur et des pluies torrentielles, fait fondre les glaces, et cause la montée du niveau des mers, ce qui augmente le risque de submersion pour les régions côtières. L'évolution observée du climat des dernières décennies a déjà eu des effets dans tous les océans, sur les milieux naturels et sur les activités humaines de tous les continents. L'inertie du changement climatique est considérable. Pour limiter l'ampleur du réchauffement d'ici à la fin du siècle, nous disposons d'un ensemble de solutions pour réduire activement les rejets de gaz à effet de serre. Sans le déploiement ambitieux de ces solutions, le risque de conséquences graves et irréversibles sera très élevé d'ici à 2100, et hétérogène selon les régions. Différentes stratégies d'adaptation peuvent permettre de réduire les risques, mais leur efficacité n'est pas illimitée.

Nous sommes donc tous engagés dans une course contre la montre pour éviter d'être piégés par les risques d'un réchauffement non maîtrisé.

## Quels sont les enjeux de

---

# citoyenneté ?

Face aux menaces du changement climatique, il est essentiel de permettre aux jeunes générations de se projeter dans l'avenir en tirant parti des ressources que constituent les connaissances scientifiques qui ont été mobilisées pour construire le jeu.

Le format collaboratif du jeu, amusant pour tous les âges, permet d'éviter tout fatalisme ou culpabilisation. Le jeu est construit sur des allers et retours permanents entre l'échelle locale, matérialisée par des villes situées dans différentes zones climatiques, y compris les migrations entre ces villes, et l'échelle globale, pertinente pour la trajectoire du climat planétaire.

Les joueurs sont acteurs de leurs choix, débattent et choisissent d'actionner un ensemble de leviers d'action pour l'adaptation et/ou pour réduire les rejets de gaz à effet de serre. Ils doivent faire face à des défis et des événements surprenants qui représentent la variabilité du climat. Ils partagent ainsi des péripéties drôles et tissent à chaque partie un destin commun différent. Le jeu est ainsi une opportunité de réflexion sur le temps long, en se projetant sur plusieurs générations : chaque tour de jeu correspond à une décennie, et les dix tours de jeu d'une partie permettent ainsi d'explorer les conséquences des choix des joueurs sur un siècle. A partir des aléas et des choix des joueurs, chaque partie construit un résultat différent, enrichi par le retour d'expérience des parties précédentes.

Inspiré par l'Accord de Paris sur le climat, ce jeu est une initiation à la réflexion stratégique, qui permet de comprendre les implications à long terme d'actions immédiates. Il est aussi une initiation à l'empathie, l'équité et à la coopération : les différentes villes du monde n'ont pas le même niveau de vulnérabilité, et ne sont pas soumises aux mêmes risques ; les solutions pour l'adaptation n'y sont pas les mêmes. Sans coopération pour maîtriser les rejets de gaz à effet de serre, les joueurs sont collectivement perdants et découvrent les conséquences en cascade des risques climatiques. Ils peuvent réussir à limiter les risques du changement climatique, lorsqu'ils mettent ensemble en place une stratégie habile : c'est là tout le défi de ce jeu.



Une table de jeu

[Dossier de présentation du jeu ClimaTicTac](#)

## Contact :

Service de communication de l'IPSL, Tél. : 01.44.27.84.41

