



Résilience et adaptation au changement climatique
Territoires, cadre bâti, populations



inter

CHANGEMENT CLIMATIQUE

Un diagnostic alarmant, "des mesures urgentes" : ce qu'il faut retenir de l'ultime synthèse du GIEC

Par Luc Chemla
Publié le lundi 20 mars 2023 à 14h00
5 min | PARTAGER



Près de neuf ans après leur dernière synthèse, les experts climat de l'ONU ont livré ce lundi le dernier consensus scientifique sur le réchauffement climatique et sur la réponse urgente de l'humanité à ce défi existentiel. Il est encore temps d'agir mais il faut faire très vite, disent les experts.

20 MARS 2023

« Mais papa, comment on va faire pour vivre ? »

Voici comment ma fille, Sarah, 9 ans, m'a interpellé après avoir entendu que l'année 2022 serait bientôt considérée comme une année fraîche.

Elle a posé la bonne question, PAPRICA cherche à lui apporter les bonnes réponses.



QUI SUIS-JE ?



Antoine GILLES

42 ans, Nantes, Papa 2x

Fondateur de **PAPRICA**

Co-auteur du rapport - **Résilience et adaptation** au changement climatique du cadre bâti – **Unilasalle** pour **Alliance HQE**

Co-fondateur de **Réaction Commune** – Résilience des territoires

Animateur des **Ateliers de l'Adaptation au Changement Climatique**

Equipe permanente de **RUPTUR** pendant 2 ans

20+ années d'expérience: Gestion de projet / marketing / numérique / RSE / Facilitation...

Mastère Spécialisé en **Economie Circulaire** – **EME/Unilasalle 2021**

Master en **Management** – **ESC Clermont 2004**

Membre de :



LES RACINES DE PAPRICA



Décembre 2020

Le GT Résilience Alliance HQE missionne un GT du MS Economie Circulaire de l'EME / Unilasalle pour benchmark et analyse des référentiels cadre bâti et résilience



Novembre 2021

Publication par Alliance HQE du « Cadre de définition de la résilience et de l'adaptation au changement climatique pour le cadre bâti »



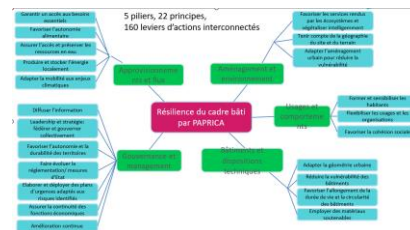
Rentrée 2022

Création de PAPRICA avec pour ambition d'accompagner les acteurs de la fabrique de la ville dans leurs stratégies d'adaptation et de résilience



Juin 2021

Publication des résultats du GT Grilles d'analyse bâtiments et résilience
Méthodologie de résilience: diagnostic et stratégie
160+ leviers d'action identifiés



Eté 2022

Appel à Solutions Climat
Adhésion NovaBuild





ADAPTATION & RESILIENCE



QU'EST-CE QUE LA RESILIENCE ?



"La résilience est la capacité de tout système urbain et de ses habitants à affronter les crises et leurs conséquences, tout en s'adaptant positivement et en se transformant pour devenir pérenne."

- (UN-Habitat)



QU'EST-CE QUE LA RESILIENCE ?

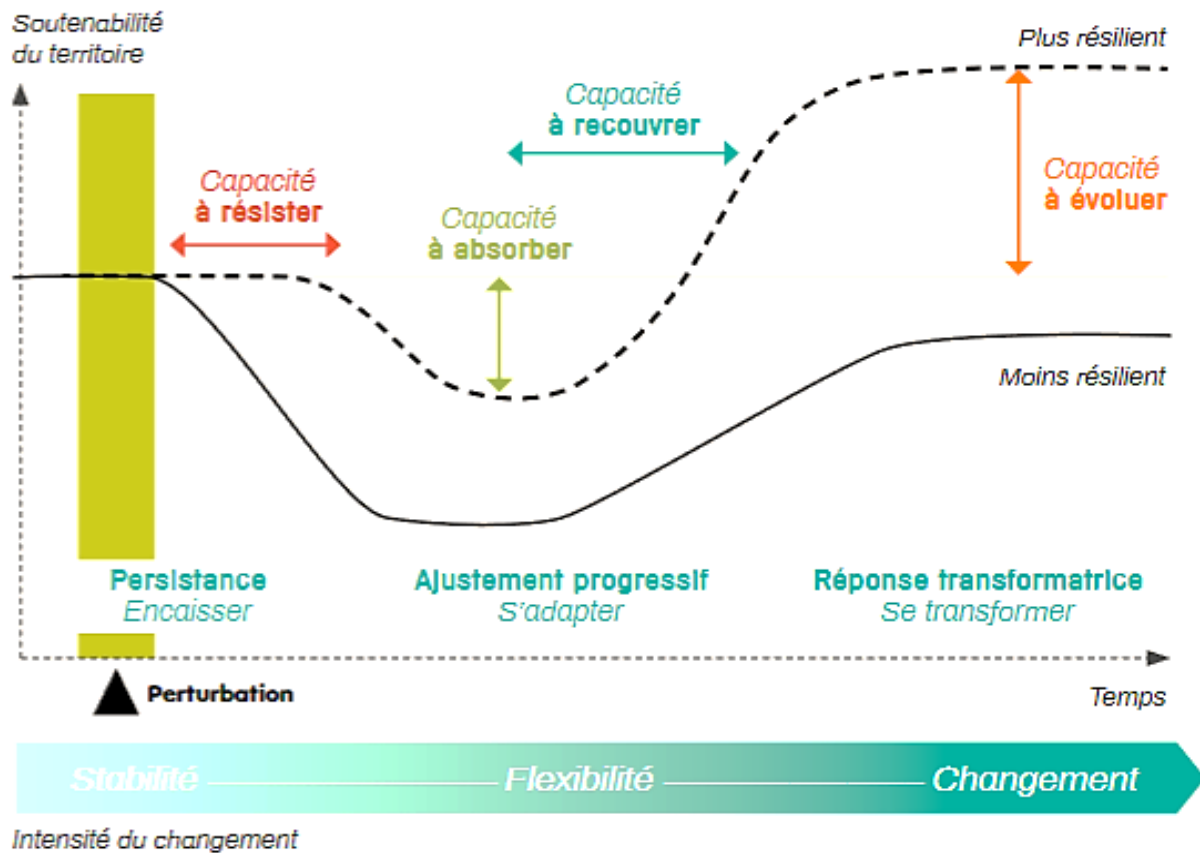


Schéma de la résilience d'un territoire soumis à une perturbation initiale
Boussole de la résilience, CEREMA, 2020



PAPRICA

Un acteur pour l'adaptation aux changements climatiques
et l'amélioration de la résilience des territoires via le cadre Bâti



MISSION : ORGANISER LA RÉSILIENCE



PAPRICA vise à assurer:

Le bien-être, la sécurité et la santé des populations

face aux aléas climatiques **au travers du cadre bâti** : logements, lieux de travail et aménagements extérieurs.



MISSION : ORGANISER LA RÉSILIENCE



En accompagnant les acteurs de la « fabrique de la ville » dans :

- La conception des bâtiments et quartiers sur les **enjeux systémiques** liés à la résilience
- En s'appuyant sur **les usages réels** et en favorisant l'**adoption de nouveaux usages** durables et résilients
- En co-construisant de nouvelles habitudes, tournées vers **la solidarité** et **la compréhension** du fonctionnement des espaces urbains



MISSION : ORGANISER LA RÉSILIENCE



ODD 11

Faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables.





L'OFFRE PAPRICA

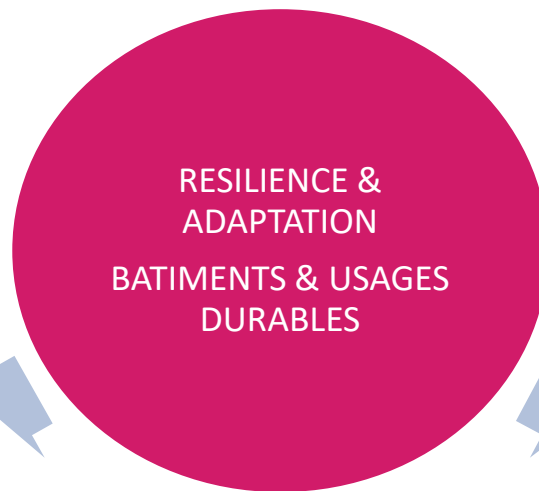


L'OFFRE PAPRICA



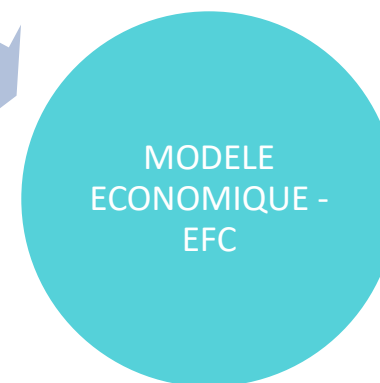
Montée en compétence

- ✓ **Atelier Résilience et Cadre Bati :**
Dédiée aux acteurs professionnels de la construction/réhabilitation
- ✓ **Serious Game Réaction Commune :**
Comprendre la résilience, ses enjeux locaux, identifier des solutions concrètes, les prioriser et mettre en place un plan d'action de résilience territoriale.



Projets de construction / réhabilitation

- ✓ **Process collaboratif** en intelligence collective et par itérations avec MOA, MOE et autres AMO/AMU
- ✓ **Intégration de la résilience** et de son rôle systémique via le prisme central des usages: technique, aménagement, mobilité, énergie, eau, alimentation, santé, économie circulaire, lien social et gouvernance

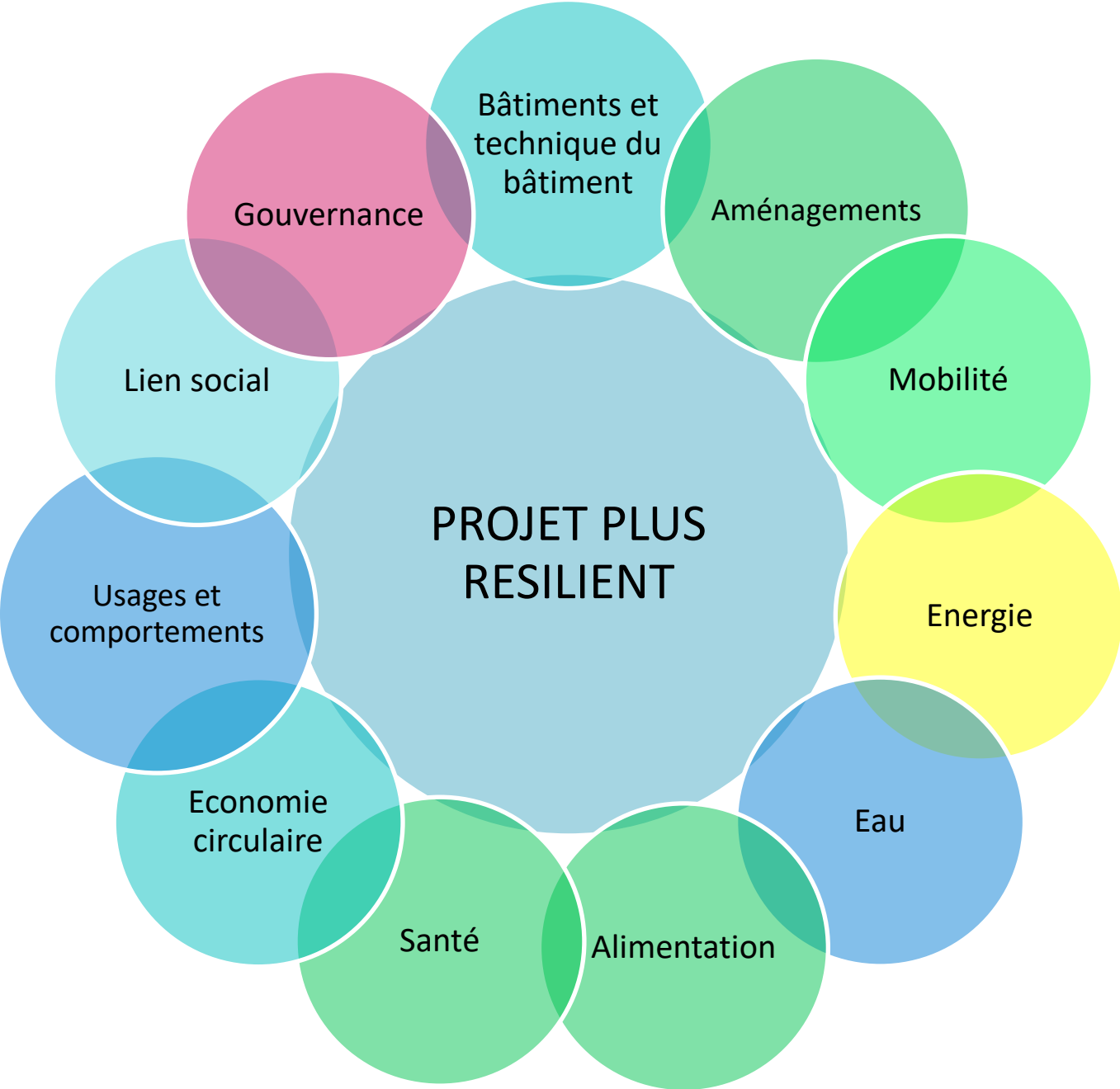


Transformation du modèle économique

- ✓ Accompagnement à la transformation du modèle économique des acteurs du bâtiment vers **des modèles basés sur la fonctionnalité, l'usage et la valeur** sur l'ensemble du cycle de vie.



STRATEGIE DE RESILIENCE: CONSEIL, AMO & AMU





REX EXPERIMENTATION AMO RESILIENCE



EXPERIMENTATION

(anonymisée)

Octobre 2022 - février 2023

Projet de construction d'un ensemble de + de 160 logements dont 40% de logements sociaux et 100 logements étudiants

- Au cœur d'un îlot de chaleur (ICU) à Nantes.
- Avec un risque de ruissellement sur la parcelle

Mission PAPRICA

- Faire en sorte que le projet de construction participe à la réduction de l'effet d'îlot de chaleur (ICU) sur le quartier.
- Favoriser des conditions de bien-être pour les populations résidentes des futurs bâtiments.



en rouge la délimitation de la parcelle,
en vert les aménagements supplémentaires envisageables



Démarche

- Après une réunion de cadrage du besoin avec la MOA
- Etude des risques liés aux aléas climatiques, et restitution pédagogique auprès de la MOA
- Série d'itérations projet avec MOA et MOE dans l'objectif de:
 - 1- Favoriser le bien-être et la santé des futurs habitants
 - 2- Inciter à l'adoption d'usages favorables à l'environnement (bâtiment, aménagements, mobilités, eau, énergie, alimentation, usages, etc.)
 - 3- Développer le lien social (communs, services, etc.)
- Validation des éléments par la MOA pour présentation de l'avant-projet.

EXPERIMENTATION

(anonymisée)

en rouge la délimitation de la parcelle,

en vert les aménagements supplémentaires envisageables



Risque ICU



Risque de ruissellement

Principaux risques du projet:

- ✓ Au cœur d'un **îlot de chaleur** (ICU) entre +4,5°C et +6,3°C vs reste du département
- ✓ Risque de **ruissellement** sur la parcelle (+ de 2m de dévers)

Atouts du projet:

- ✓ Transformation d'un **ancien parking** en zone d'habitation moins artificialisée
- ✓ **Présence d'arbres** adultes sur la parcelle
- ✓ Possibilité d'extension de la zone de construction

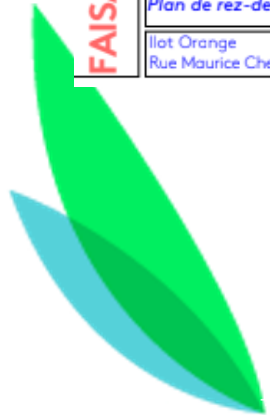
EXPERIMENTATION



QUELQUES ENJEUX DU PROJET

- Haie bocagère, arbres centraux.
- Zones de pleine terre et végétalisation
- Accès parking gourmand en sols
- Accès mobilités actives
- Espaces de rencontres et de ressources partagées
- Expositions des communs S-SO (chaleur)
- Zones de fraîcheur
- Disposition des logements
- Couloirs de biodiversité, arbres fruitiers

FAISA	Plan de rez-de-chaussée 1.400	1
	Ilot Orange	
	Rue Maurice Chevalier, Nantes 44000	
	16/09/2022	



EXPERIMENTATION



FAISA	Plan de rez-de-chaussée 1.400	14/10/2022	1
	Ilôt Orange Rue Maurice Chevalier, Nantes 44000		

APRÈS UNE SÉRIE D'ITÉRATIONS PROJET AVEC LES MOA ET MOE

- Conservation de la majorité des arbres existants
- Plus grande place faite aux mobilités actives (accès et parkings)
- Disposition des logements traversants
- Stockage des eaux de pluie et de ruissellement – jardin de pluie, plus grande dés-imperméabilisation d'une partie du terrain
- Récupération des eaux de pluie sur toiture végétalisée pour usage dans la résidence
- Meilleure intégration avec la résidence voisine par la création de locaux communs à usage multiples (AMAP, colis, FoodTruck, réparation vélos, etc.)
- Accès RDC, escaliers et parkings vélos:
 - Espace de stockage (batteries, casques, etc.),
 - Escaliers ouverts et engageants (+ nudges – santé + énergie)
- Modularité des parkings voitures et vélos et création d'une zone « refuge »



Merci pour votre attention.

Pour échanger sur vos projet
ou la formation de vos équipes,

Contactez Antoine GILLES

06 41 95 72 25

papricaresilience@gmail.com

