

40 ans

1981 | 2021

971
Guadeloupe
c|a.u.e

Conseil d'architecture, d'urbanisme
et de l'environnement

CEPTM
Conseil en Énergie Partagée

WEBINAIRE

LE CONFORT DANS LE BÂTI

MARDI 11
MAI 2021
10H00 > 11H30

CONFORT THERMIQUE
CONFORT VISUEL
CONFORT ACOUSTIQUE
QUALITÉ DE L'AIR



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

ADEME
AGENCE DE LA
TRANSITION
ÉCOLOGIQUE

REGION
GUADELOUPE

EDF

le pft





En 2021, le CAUE de la Guadeloupe célèbre ses...

- A. 18 ans
- B. 35 ans
- C. 40 ans
- D. 60 ans

WEBINAIRE

**LE CONFORT
DANS LE BÂTI**

**MARDI 11
MAI 2021
10H00 > 11H30**

CAUE Guadeloupe

Conseil d'Architecture d'Urbanisme et de l'Environnement

Organisme né de la loi sur l'architecture du 3 janvier 1977

Promotion de la qualité de l'Architecture, de l'Urbanisme, de l'Environnement, de l'Energie, des Paysages et du Patrimoine

Investi d'une mission d'intérêt public

Informier, Conseiller, Accompagner, Former et Fédérer les acteurs et usagers du cadre de vie du Territoire

Pour plus d'infos : www.caue971.org



WEBINAIRE

LE CONFORT DANS LE BÂTI

MARDI 11
MAI 2021
10H00 > 11H30

CAUE Guadeloupe

Champs de compétences



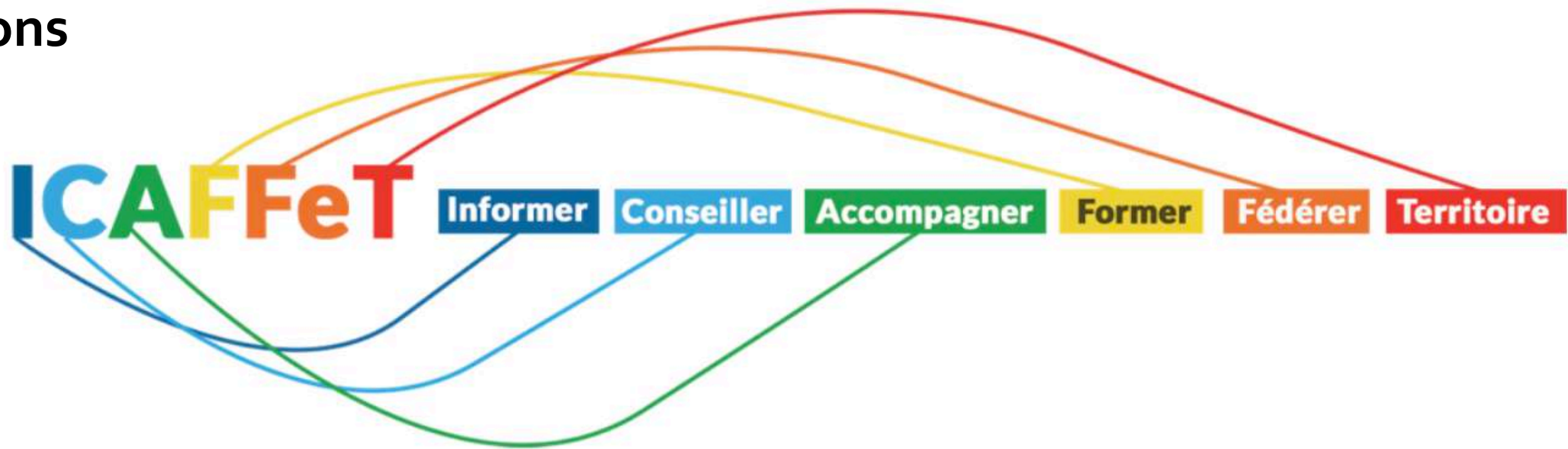
WEBINAIRE

LE CONFORT
DANS LE BÂTI

MARDI 11
MAI 2021
10H00 > 11H30

CAUE Guadeloupe

Missions



Cibles

Collectivités | Partenaires | Particuliers | Scolaires | Professionnels | Associations



Conseil en Énergie Partagé (CEP)

Principes

Service de proximité destiné aux collectivités locales
Aide à la gestion énergétique du patrimoine public

Domaines d'intervention

Bilan énergétique de la collectivité (pré-diagnostic)
Suivi énergétique personnalisé
Accompagnements de projets
Actions d'information et de sensibilisation



Programme

Différents types de confort

Confort thermique - Confort visuel - Confort acoustique - Qualité de l'air

Traitement du bâtiment

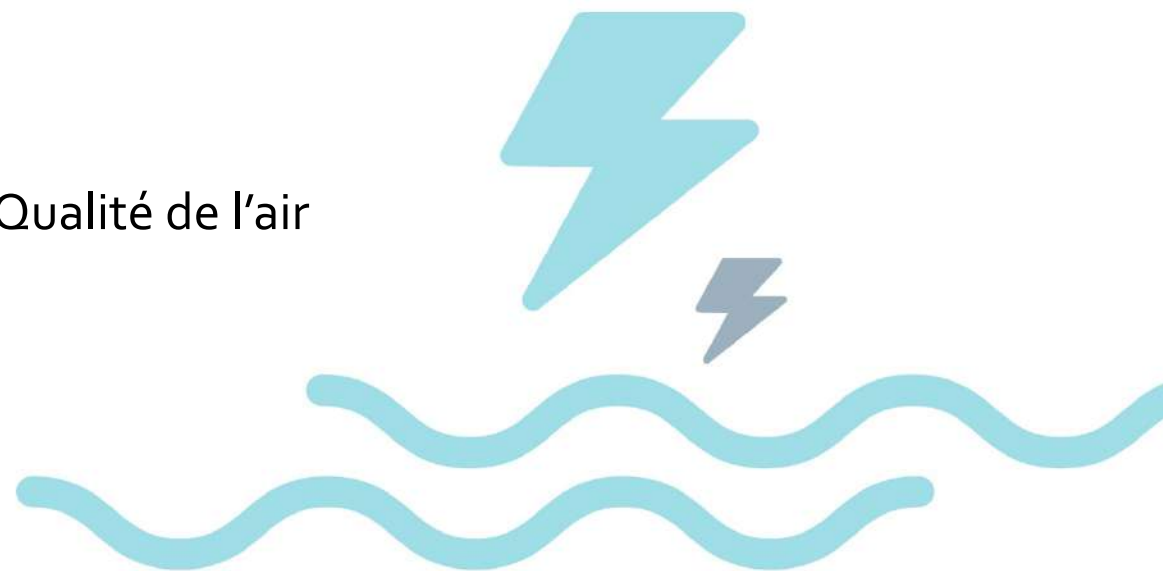
Conception bioclimatique - Étapes clés d'un projet

Solutions techniques

Priorités - Professionnels RGE

Leviers d'actions pour une collectivité

Formations - Accompagnements - Actions



WEBINAIRE

LE CONFORT DANS LE BÂTI

MARDI 11
MAI 2021
10H00 > 11H30

Différents types de confort



La notion de confort...

- A. varie en fonction des besoins de l'occupant
- B. est identique d'un individu à l'autre
- C. diffère selon les degrés de tolérance face aux inconforts





Réponses **A** et **C**

La notion de confort **varie en fonction des besoins de l'occupant** et **diffère selon les degrés de tolérance face aux inconforts**

Confort variant d'un individu à un autre en fonction des besoins mais aussi des différents degrés de tolérance face aux inconforts

Paramètres clés



Confort lié au bâtiment et remplissant ses fonctions fondamentales d'abri pour l'occupant et de protection durable et efficace contre des éléments extérieurs



Confort relevant d'une perception sensorielle liée à des critères d'ambiance et d'environnement du bâtiment (luminosité, humidité, température, acoustique...)

Différents types de confort
Notion de confort

Qualité
de l'air

Confort
visuel

**Confort
dans le bâti**

Confort
acoustique

Confort
thermique

Différents types de confort

Qualité de l'air



Développement de moisissures



Bouche d'extraction d'air encrassée

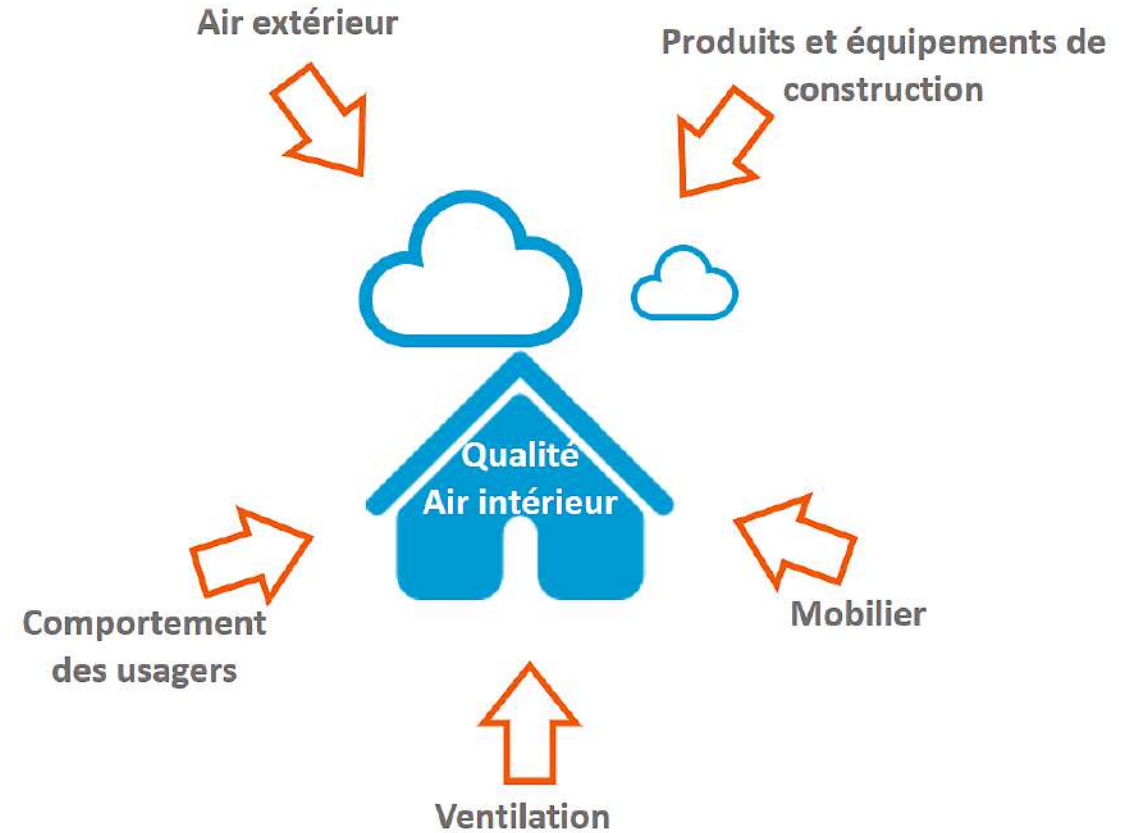


Comportement des occupants



Traces d'humidités

Facteurs influant sur la qualité de l'air intérieur



Différents types de confort
Confort visuel

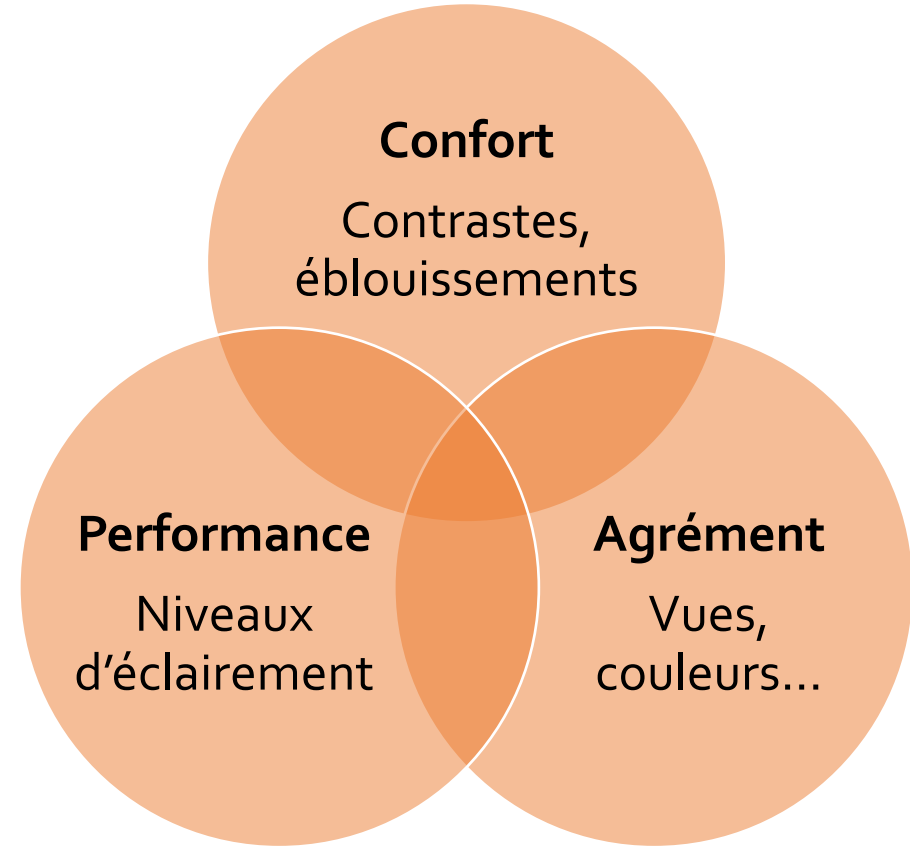


Brise-soleils surdimensionnés

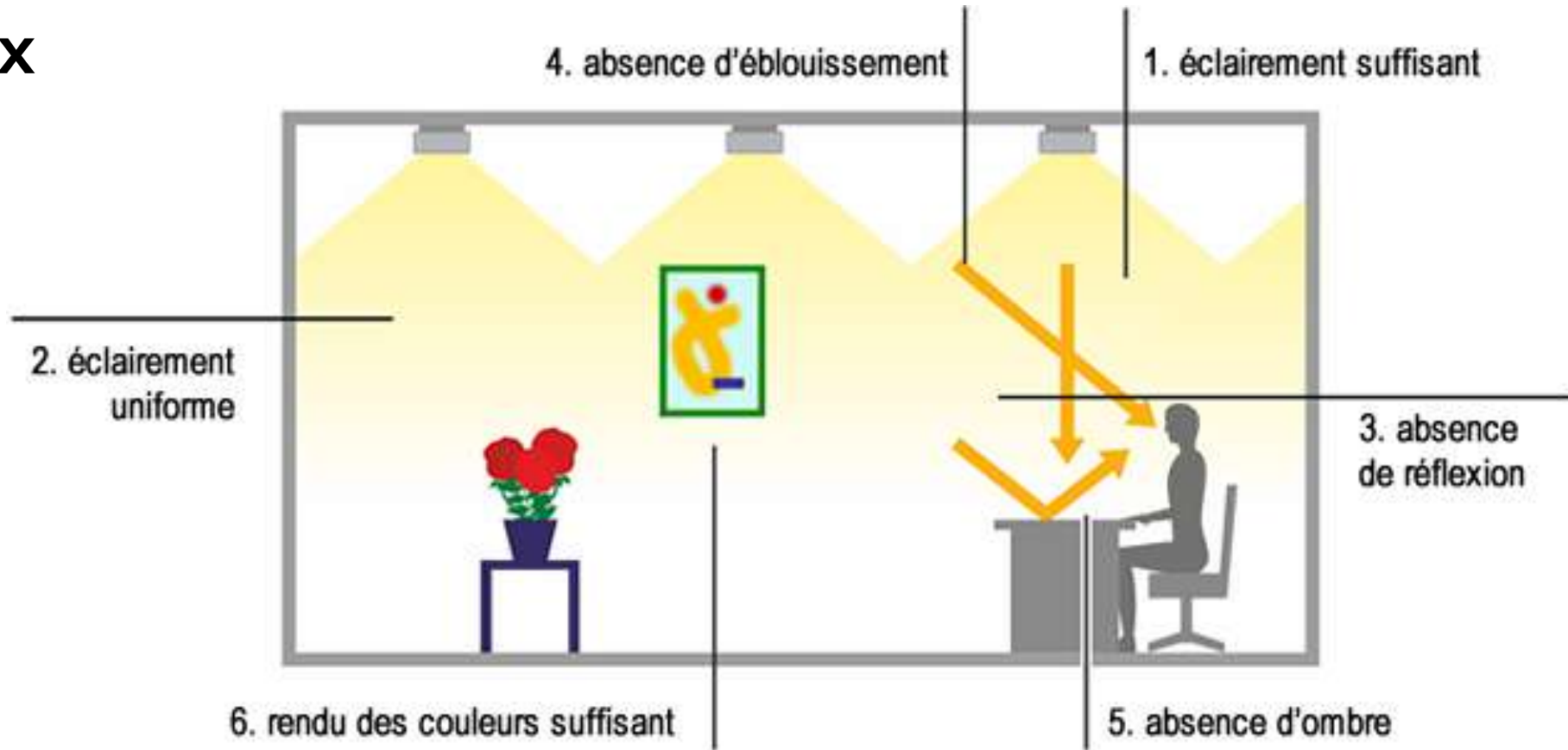


Eclairage naturel optimisé

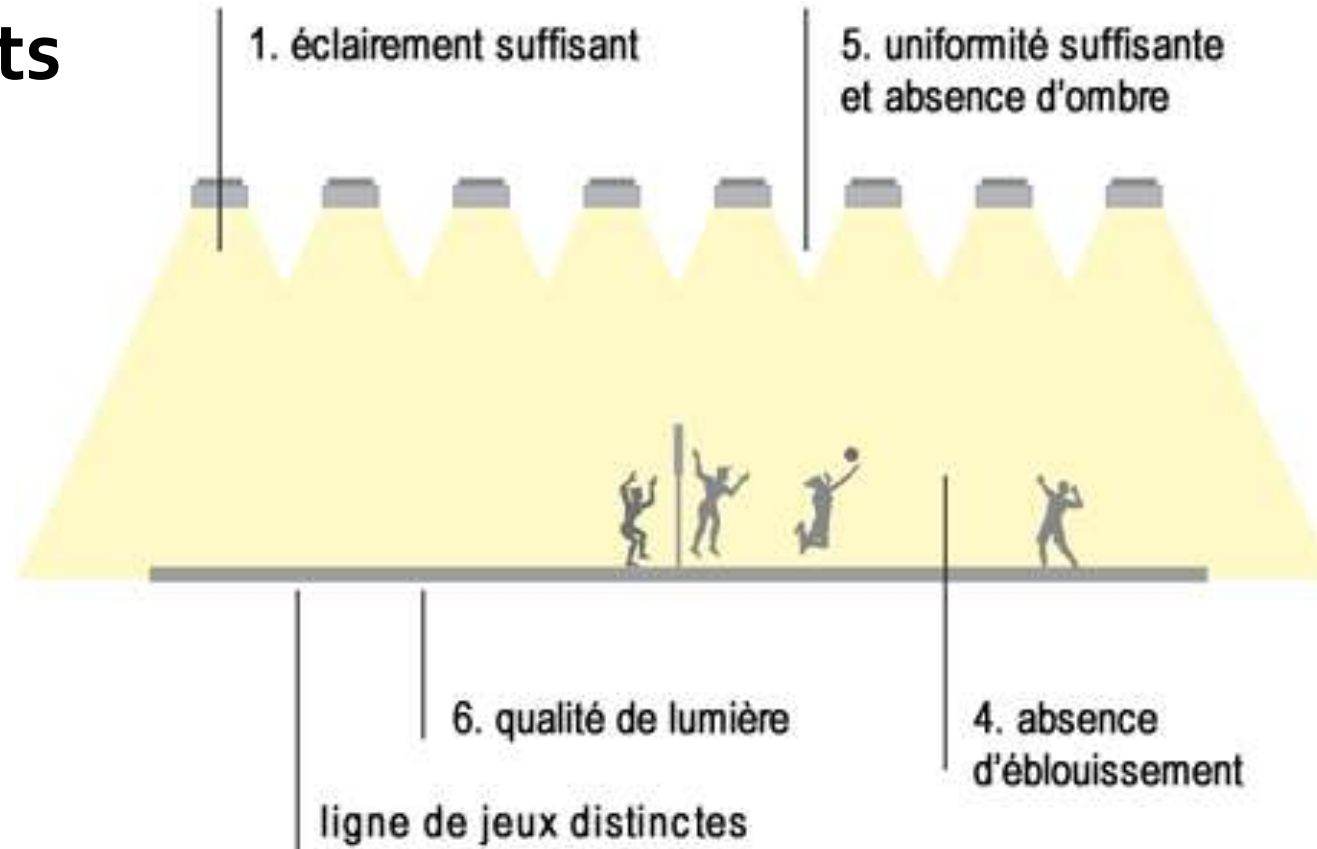
Enjeux liés au confort visuel



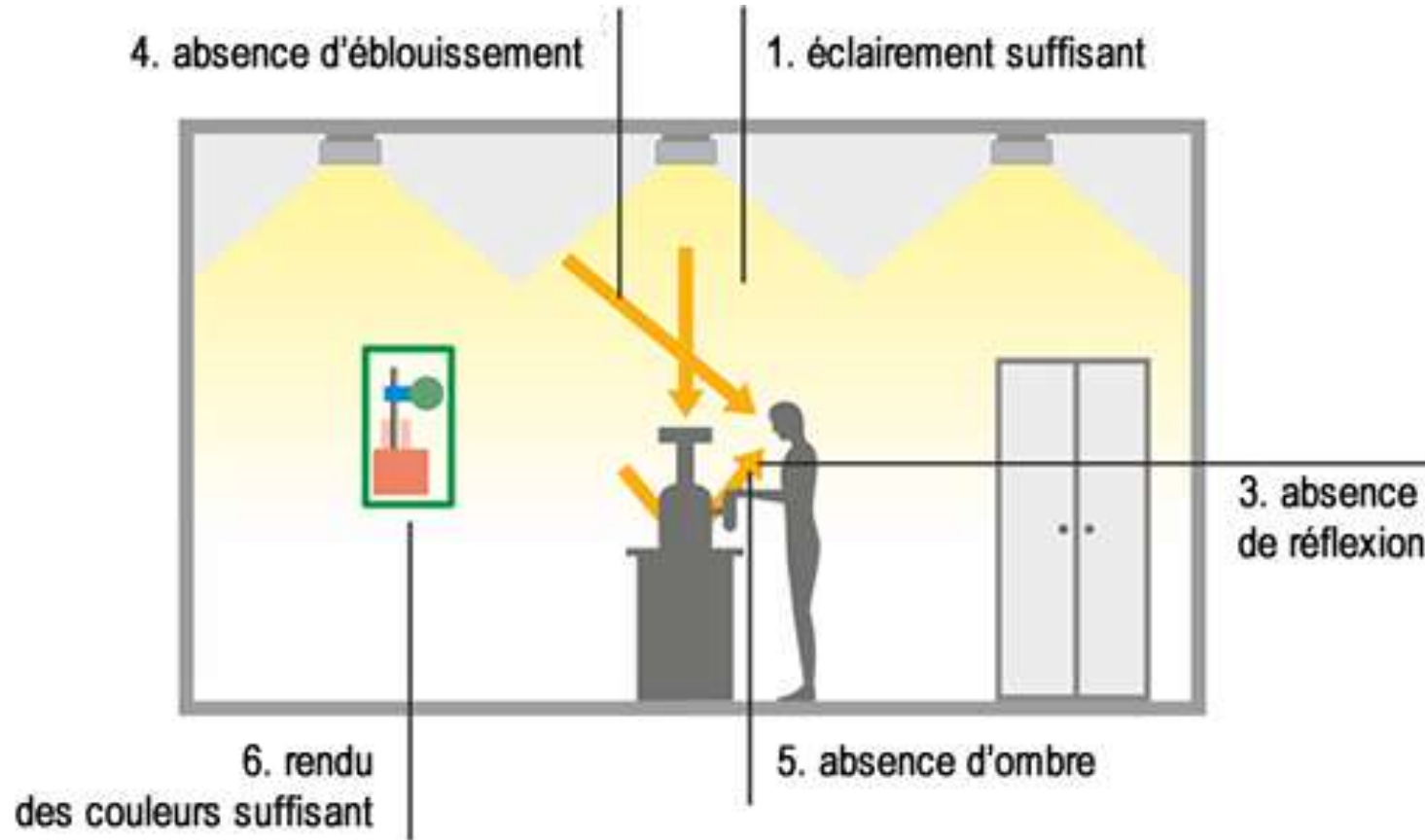
Bureaux



Salles de sports



Ateliers



Éléments à prendre en compte pour les occupants



Voir le ciel

Potentiel d'éclairage naturel



Être protégé contre le soleil

Orientation / Exposition

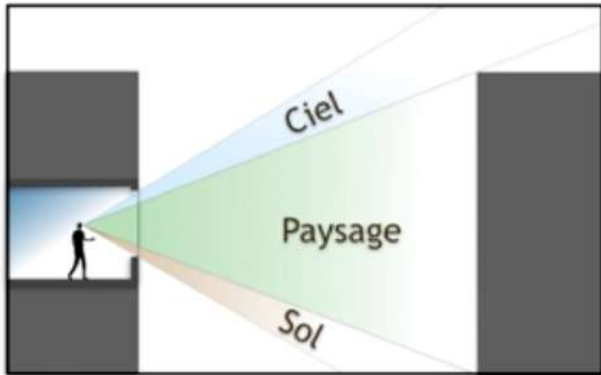


Bénéficier d'une vue intéressante

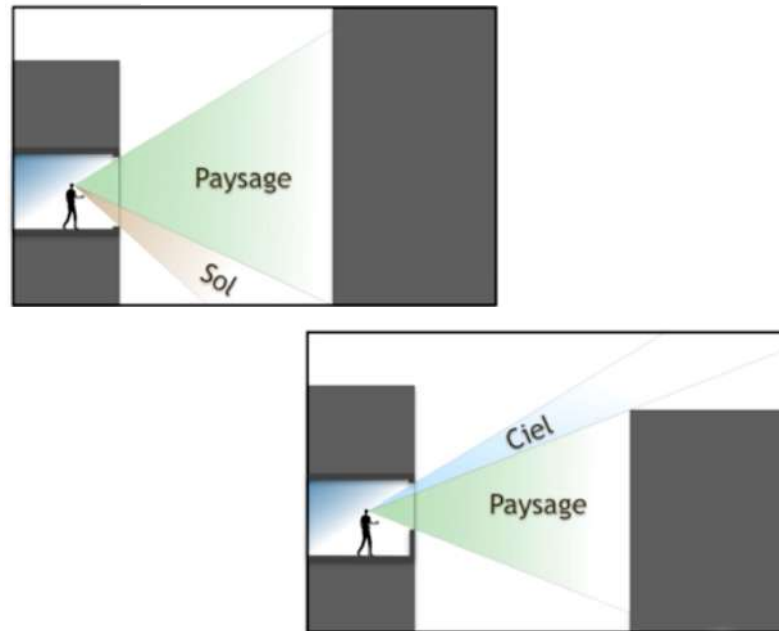
Composantes du paysage

Composantes du paysage

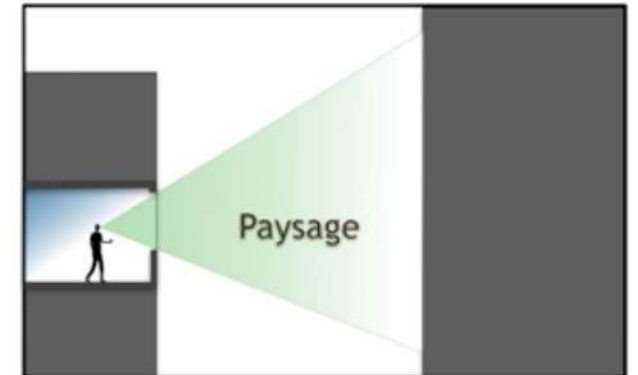
3 Composantes = **Note Elevée**



2 Composantes = **Note Moyenne**



Paysage seul = **Note Minimum**



Différents types de confort **Confort acoustique**



Nuisances sonores extérieures



Nuisances sonores intérieures

Différents types de confort
Confort acoustique

Attente des usagers consistant généralement à concilier deux besoins



Ne pas être dérangés dans leurs activités quotidiennes par des bruits provenant des voisins et par les bruits de l'espace extérieur



Garder le contact auditif avec l'environnement intérieur et extérieur en percevant les signaux qui leur sont utiles ou qu'ils jugent intéressants

Différents types de confort
Confort acoustique

LES DIFFÉRENTS TYPES DE BRUITS



1 Bruits aériens extérieurs

2 Bruits de chocs

3 Bruits aériens intérieurs

4 Bruits d'équipements

Bruits aériens extérieurs

- Émis à l'extérieur du bâtiment et se propagent dans l'air (circulation, avion...)

Bruits de chocs ou d'impacts

- Émis par une paroi mise en vibration (pas, chute d'objet...)

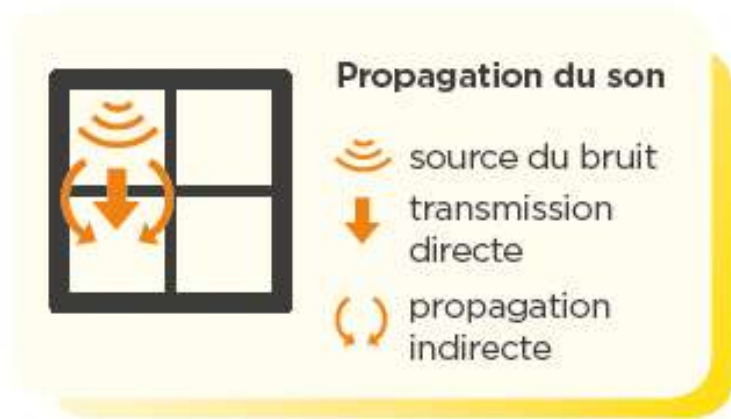
Bruits aériens intérieurs

- Émis dans le bâtiment et se propagent dans l'air (radio, conversation...)

Bruits d'équipements

- Émis par des appareils et installations situés dans le bâtiment ou en dehors (machine à laver, ascenseur...)

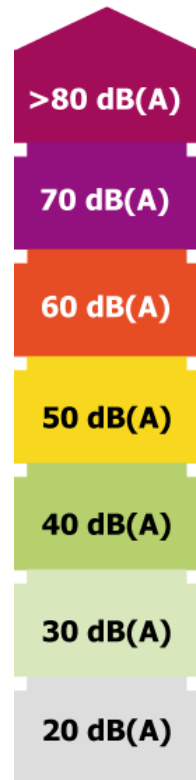
Différents types de confort Confort acoustique



Quelle que soit la source du bruit, la **propagation du son** se fait de manière **directe** (le chemin le plus court entre deux pièces) et **indirecte** (parois adjacentes).

On appelle cela le phénomène de **pont acoustique**

Niveau sonore



Très bruyant

Bruyant

Bruit urbain modéré

Relativement calme

Bruit de fond calme

Très calme

Silence

Type d'ambiance et seuil d'intelligibilité



Autoroute, périphérique, chantier
Intelligibilité : **difficile**



Rue animée, grand boulevard
Intelligibilité : **en parlant fort**



Centre ville, rue de distribution
Intelligibilité : **en parlant fort**



Secteur résidentiel, rue de desserte
Intelligibilité : **à voix normale**



Intérieur cour, campagne
Intelligibilité : **à voix normale**



Ambiance nocturne en milieu rural
Intelligibilité : **à voix basse**



Désert
Intelligibilité : **à voix basse**

Différents types de confort **Confort thermique**



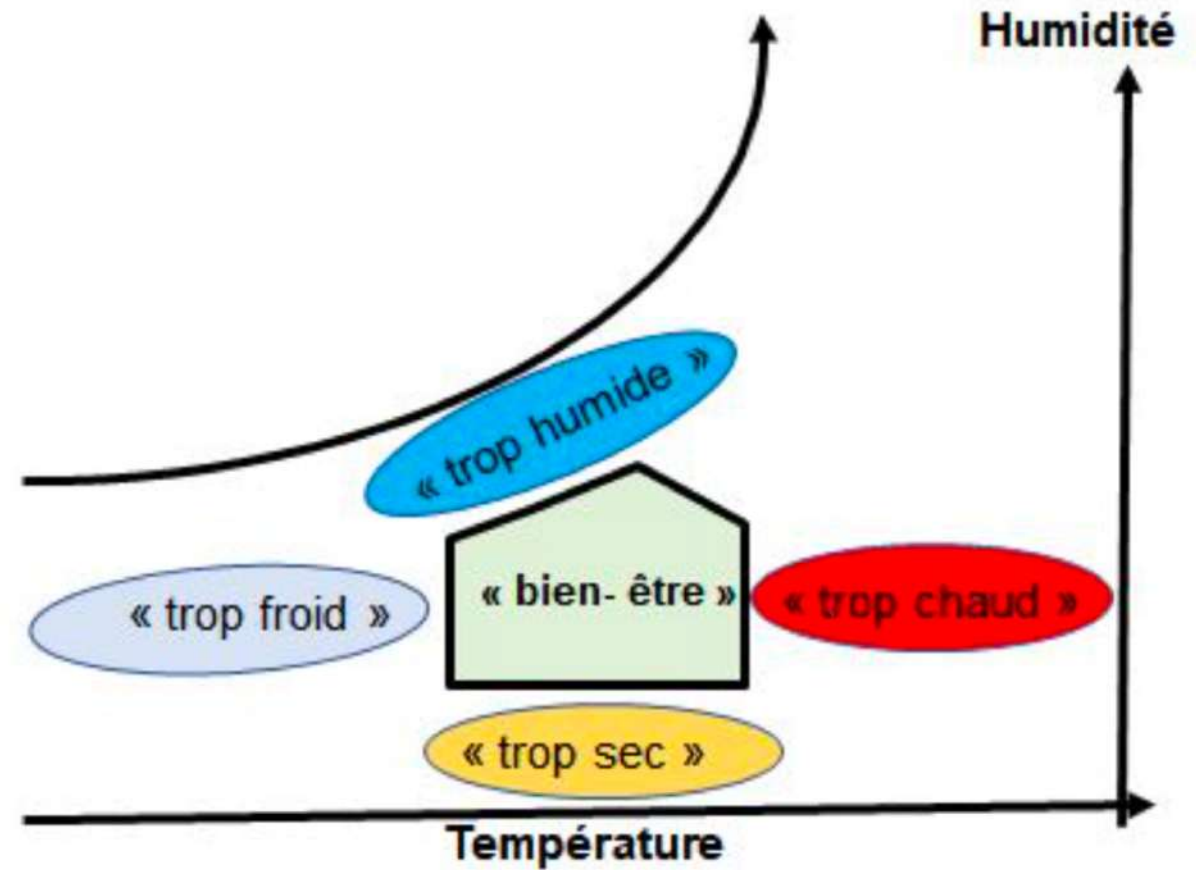
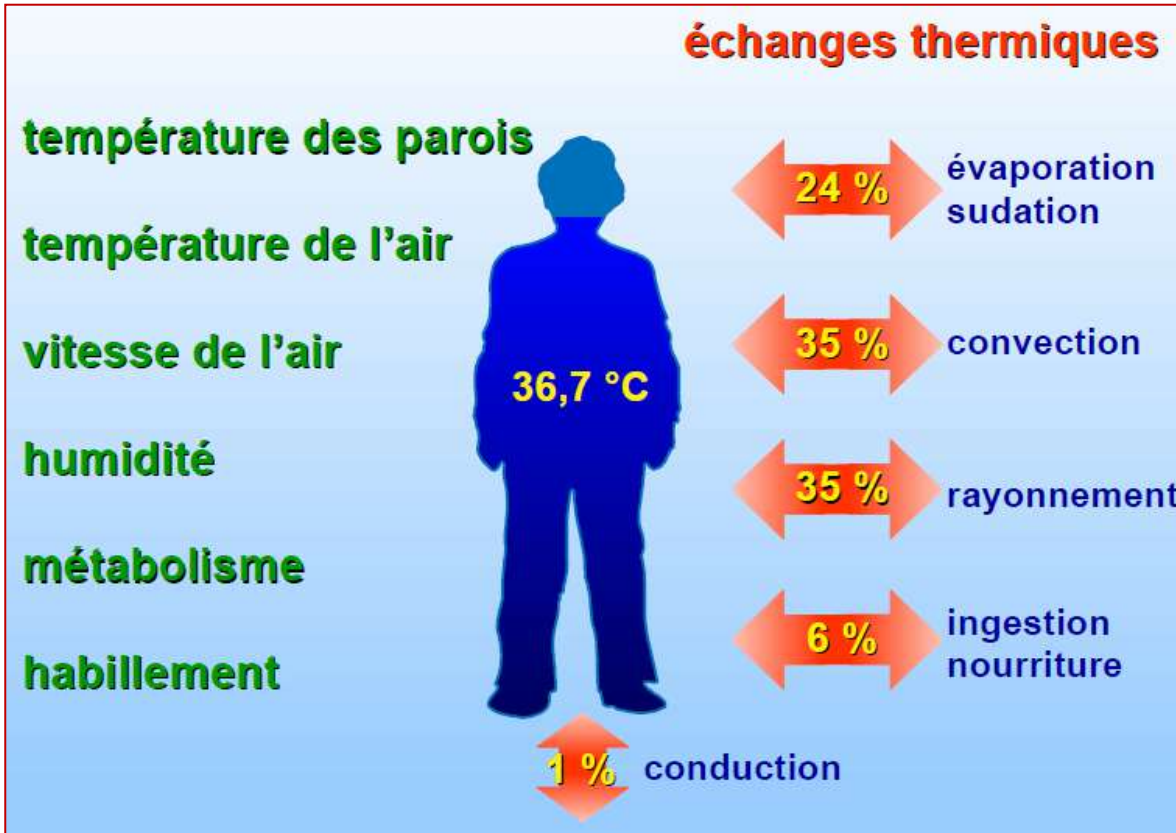
Baie sans protection solaire



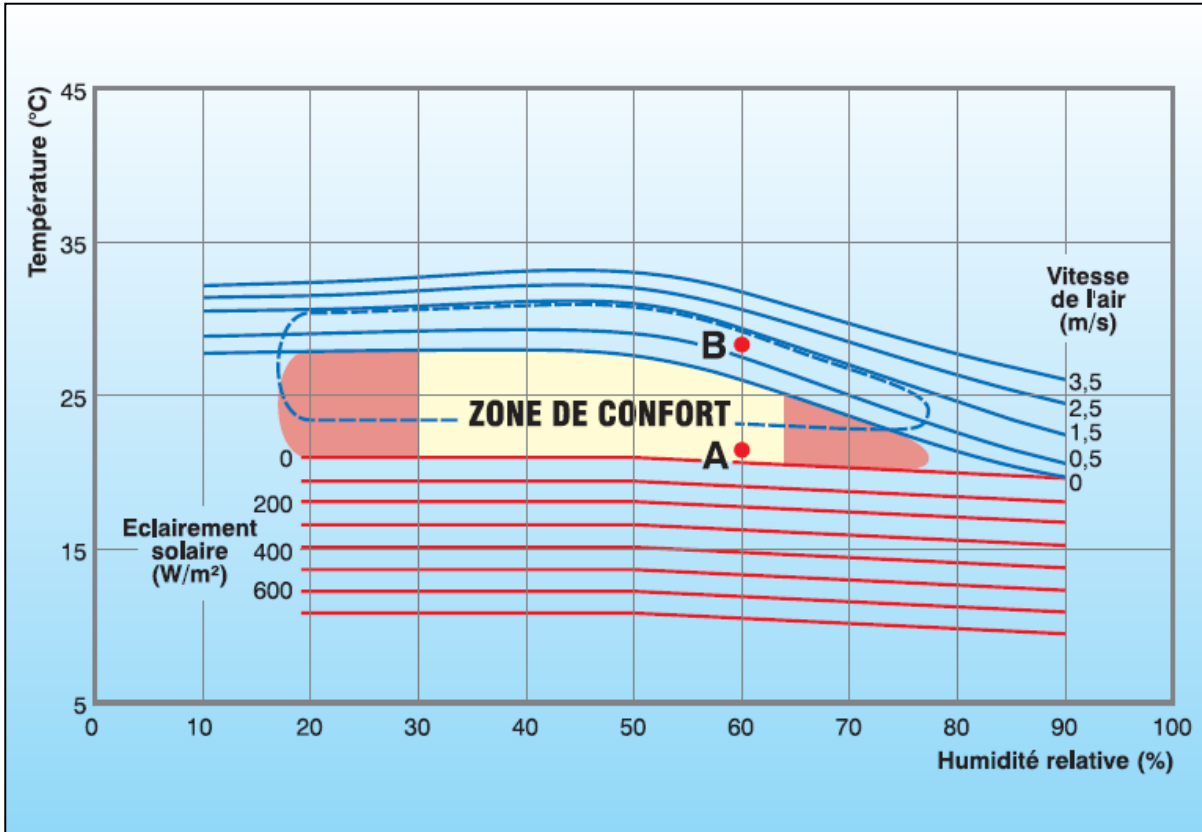
Baie protégée

En climat tropical,
le **confort thermique** dépend
surtout de la **température**,
du **taux d'humidité**
et de la **vitesse d'air**

Différents types de confort Confort thermique



Différents types de confort
Confort thermique



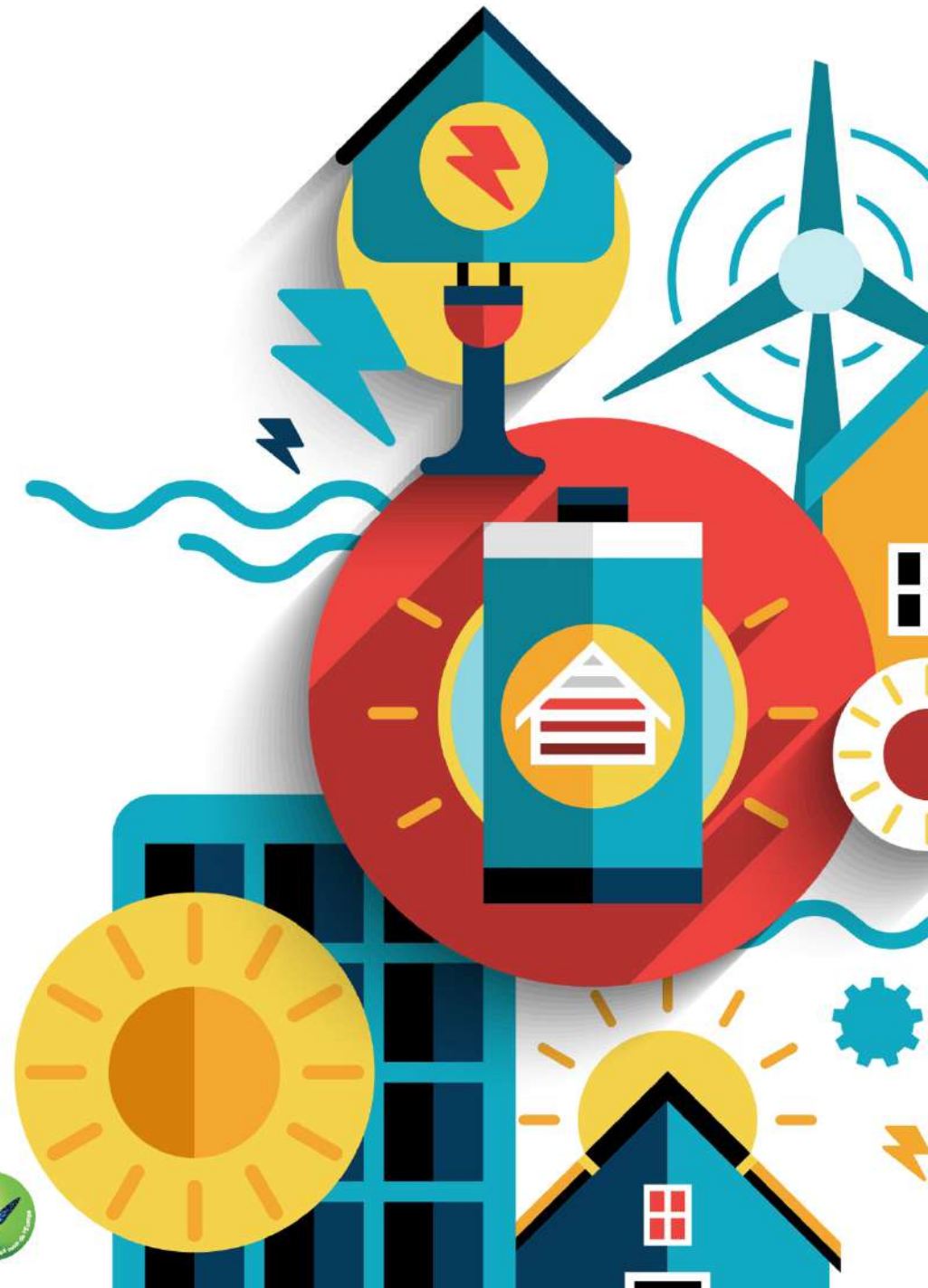
Définition
d'une **zone de confort**

WEBINAIRE

LE CONFORT
DANS LE BÂTI

MARDI 11
MAI 2021
10H00 > 11H30

Traitement du bâtiment





**Confort des occupants, qualité
environnementale et optimisation
économique sont impossibles à
associer au sein d'un bâtiment**

- A. Oui
- B. Non

Réponse **B**

Non, confort des occupants, qualité environnementale et optimisation économique ne sont pas impossibles à associer au sein d'un bâtiment



WEBINAIRE

LE CONFORT DANS LE BÂTI

MARDI 11
MAI 2021
10H00 > 11H30

Traitement du bâtiment Intégrité du bâti

Points-Conseils CAUE



www.caue971.org



LE POINT CONSEIL CAUE

VOUS DESIREZ CONSTRUIRE DURABLE, AGRANDIR,
REHABILITER VOTRE MAISON OU FAIRE
DES ECONOMIES D'ENERGIE ?

Quelles obligations ?
Quelles précautions ?
Comment insérer dans l'environnement ?
Comment faire ?
A qui m'adresser ?
Quels coûts ?

Pour toutes vos questions, rencontrez gratuitement
un architecte, quelque soit le stade de votre projet.



WEBINAIRE

LE CONFORT DANS LE BÂTI

MARDI 11
MAI 2021
10H00 > 11H30

Traitement du bâtiment Intégrité du bâti



Maintien de
l'état physique
et fonctionnel
du bâtiment

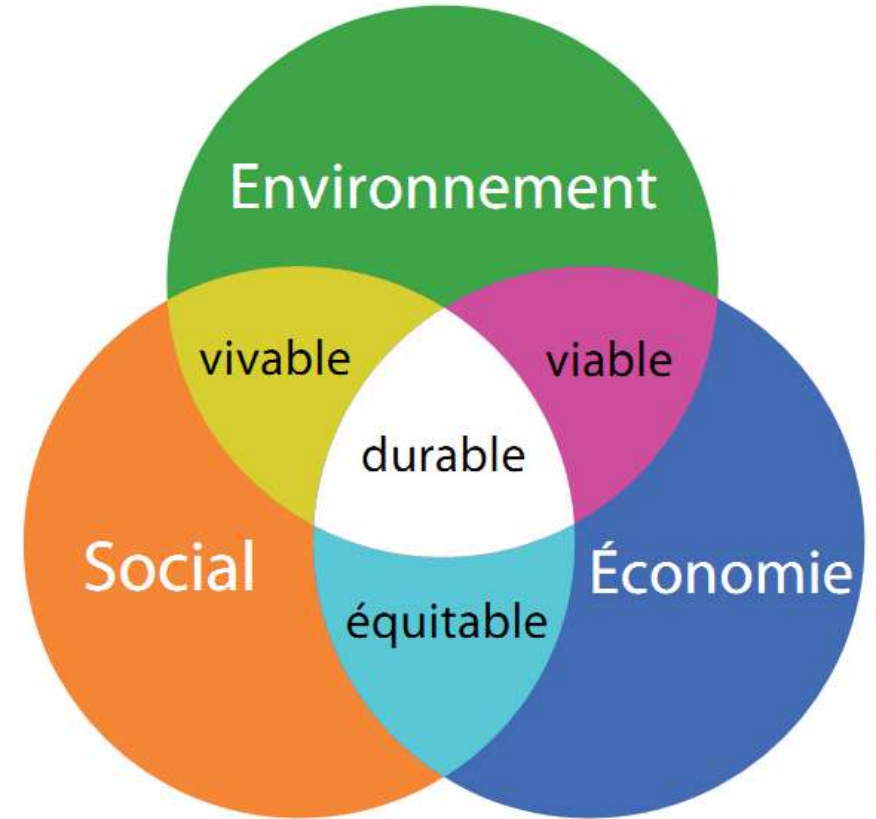
Source : Agence Qualité Construction



Traitement du bâtiment
Durabilité : 1 vision, 3 piliers

Bâtiment durable

Bâtiment
présentant un
équilibre entre 3
dimensions



Traitement du bâtiment

Durabilité : 1 vision, 3 piliers

Dimension écologique

Réduire l'impact
environnemental
de l'acte de bâtir

Dimension sociale

Assurer une
bonne qualité de
vie au sein du
bâtiment

Dimension économique

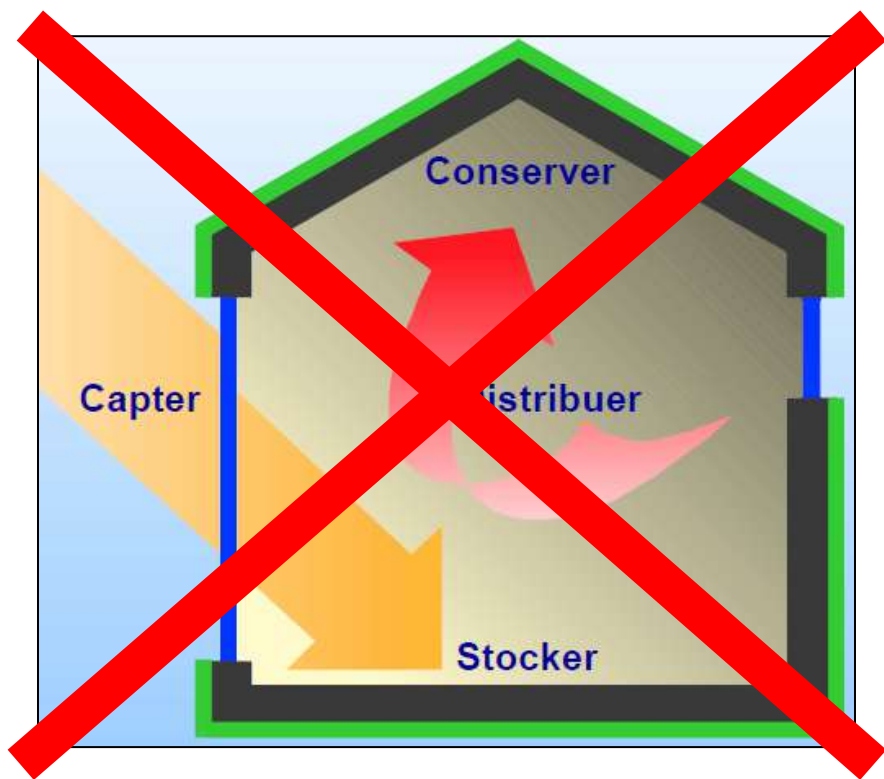
Optimiser les
coûts du cycle de
vie du bâtiment

Conception bioclimatique

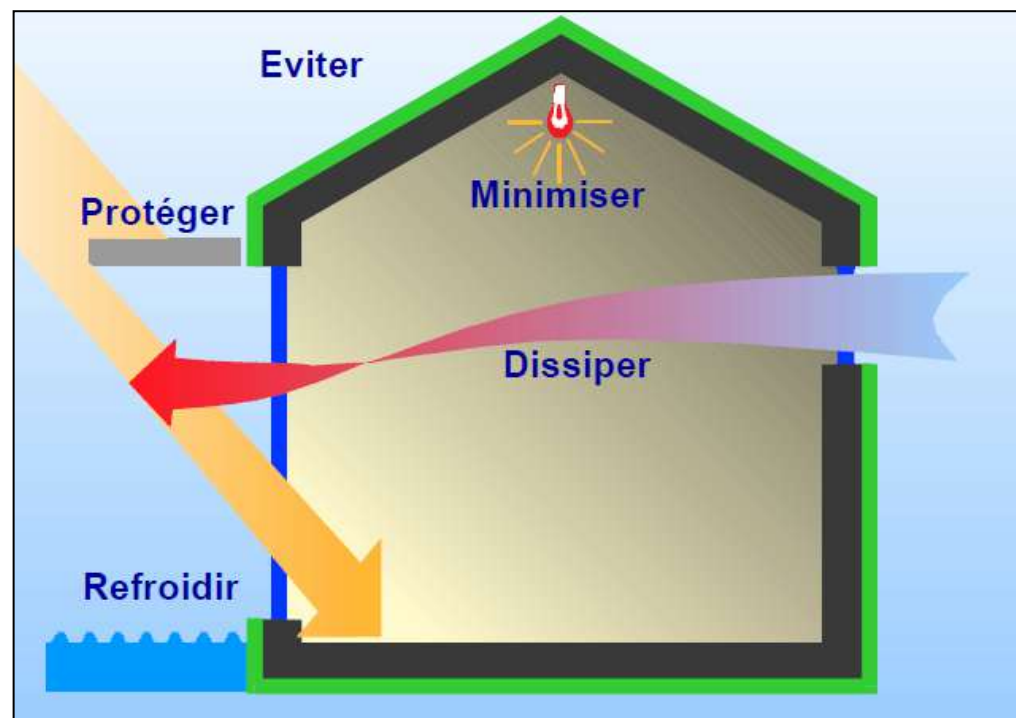
Mettre à profit les conditions climatiques favorables tout en se protégeant de celles qui sont indésirables

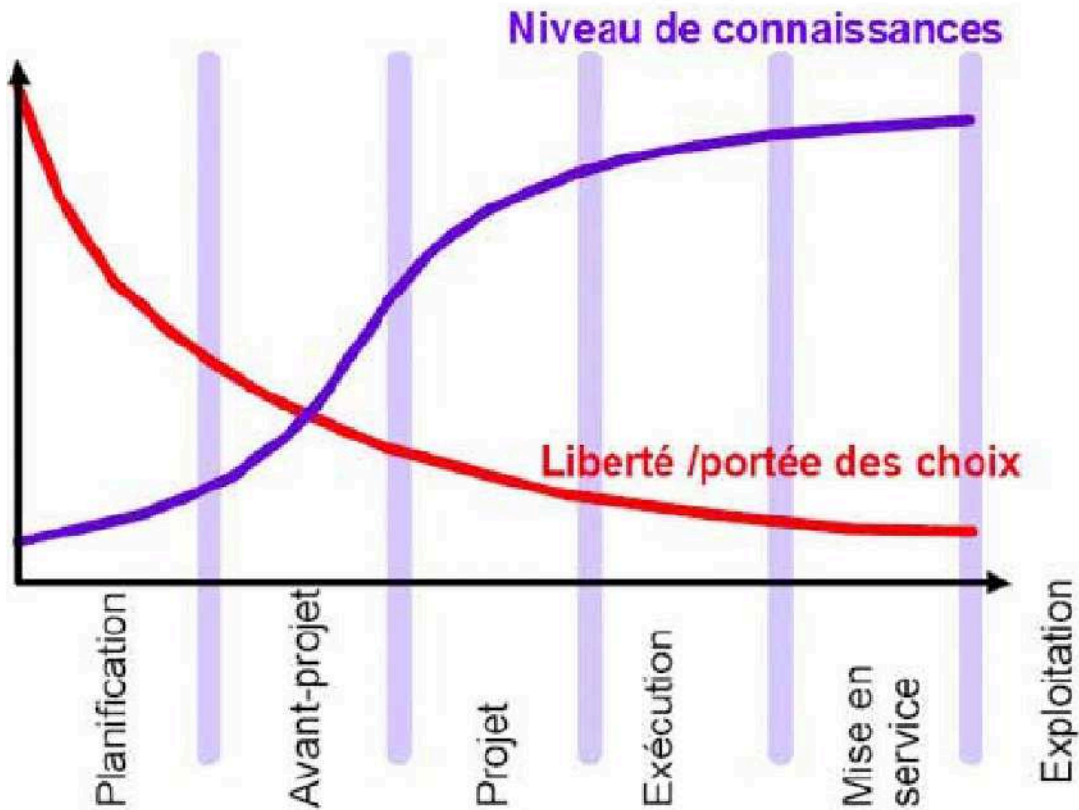
Consommer le moins d'énergie possible pour un confort égal

Climat tempéré



Climat tropical

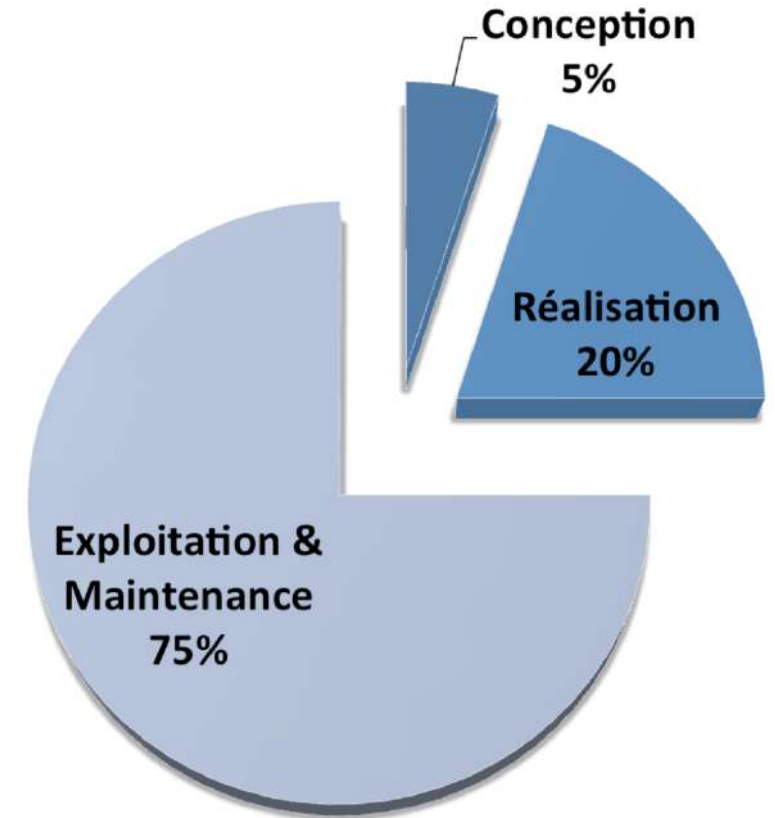




Portée des choix
diminue avec
l'avancement du
projet

Réflexion en coût global

coûts de conception,
de réalisation,
d'exploitation et de
maintenance



WEBINAIRE

LE CONFORT DANS LE BÂTI

MARDI 11
MAI 2021
10H00 > 11H30

Traitement du bâtiment Performance énergétique

Qualité
thermique de
l'enveloppe

Performance des
équipements

Comportements
des occupants

Politique
énergétique

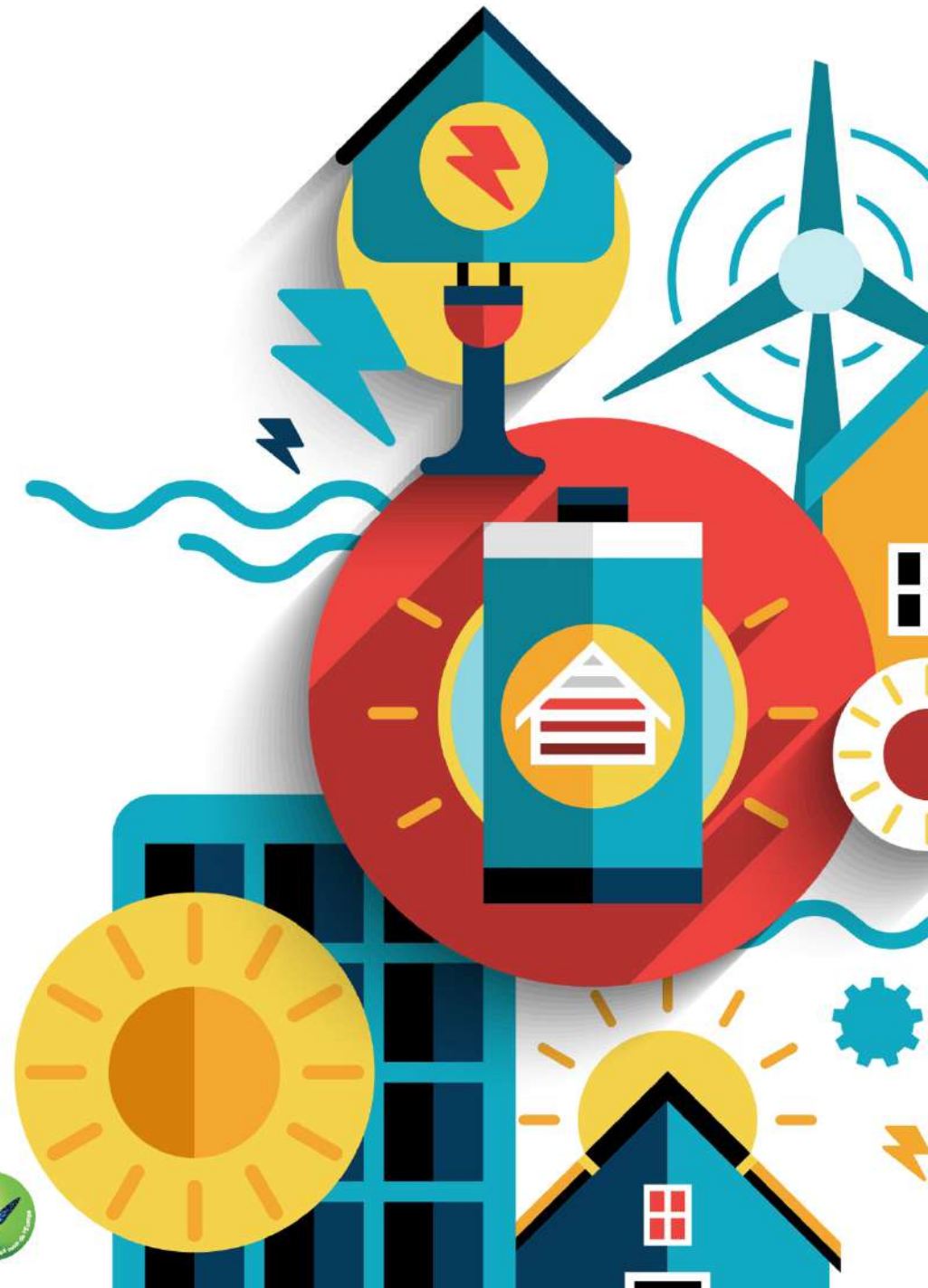


WEBINAIRE

LE CONFORT DANS LE BÂTI

MARDI 11
MAI 2021
10H00 > 11H30

Solutions techniques





Que signifie le sigle RGE ?

- A. Reconnu Garant de l'Énergie
- B. Reconnu Garant de l'Environnement
- C. Référent Garant de l'Environnement




Réponse **B**

Le sigle RGE signifie

« **Reconnu Garant de l'Environnement** »

Comment construire avec la nature ?

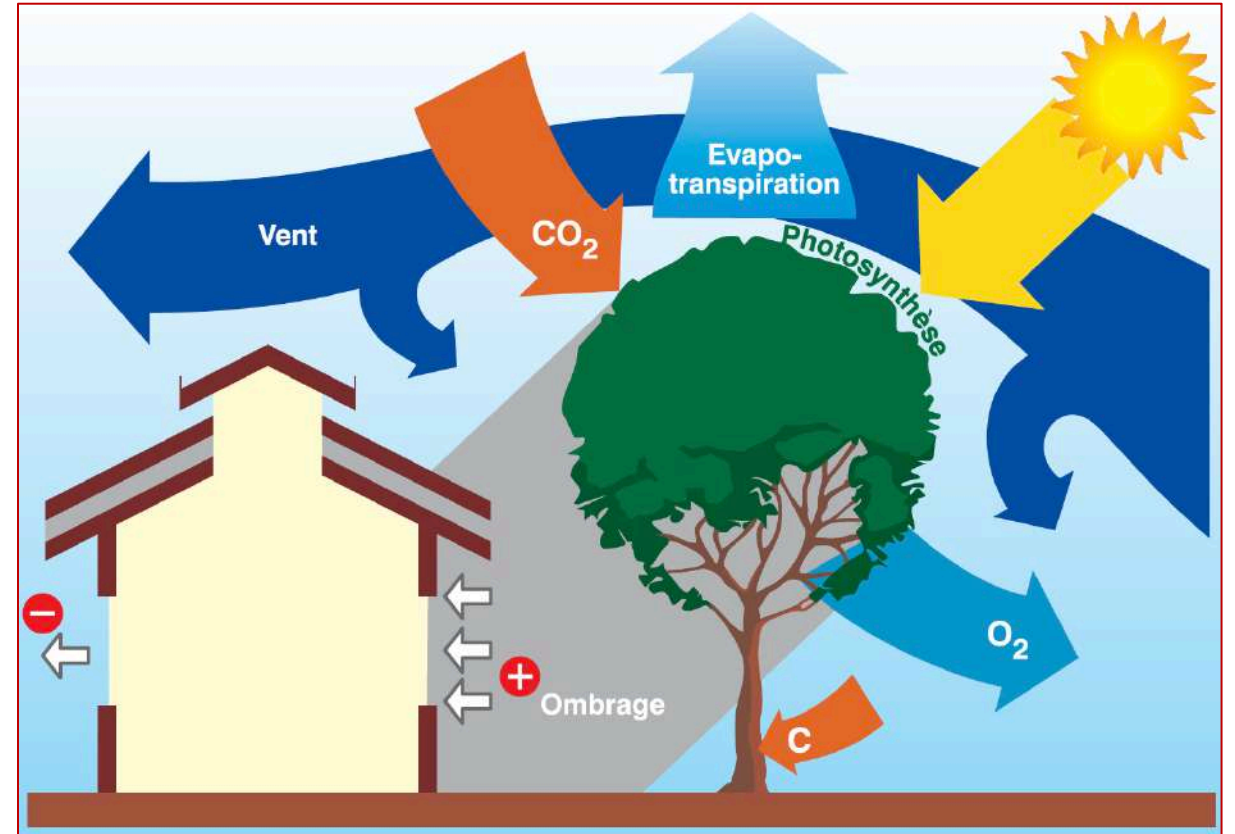


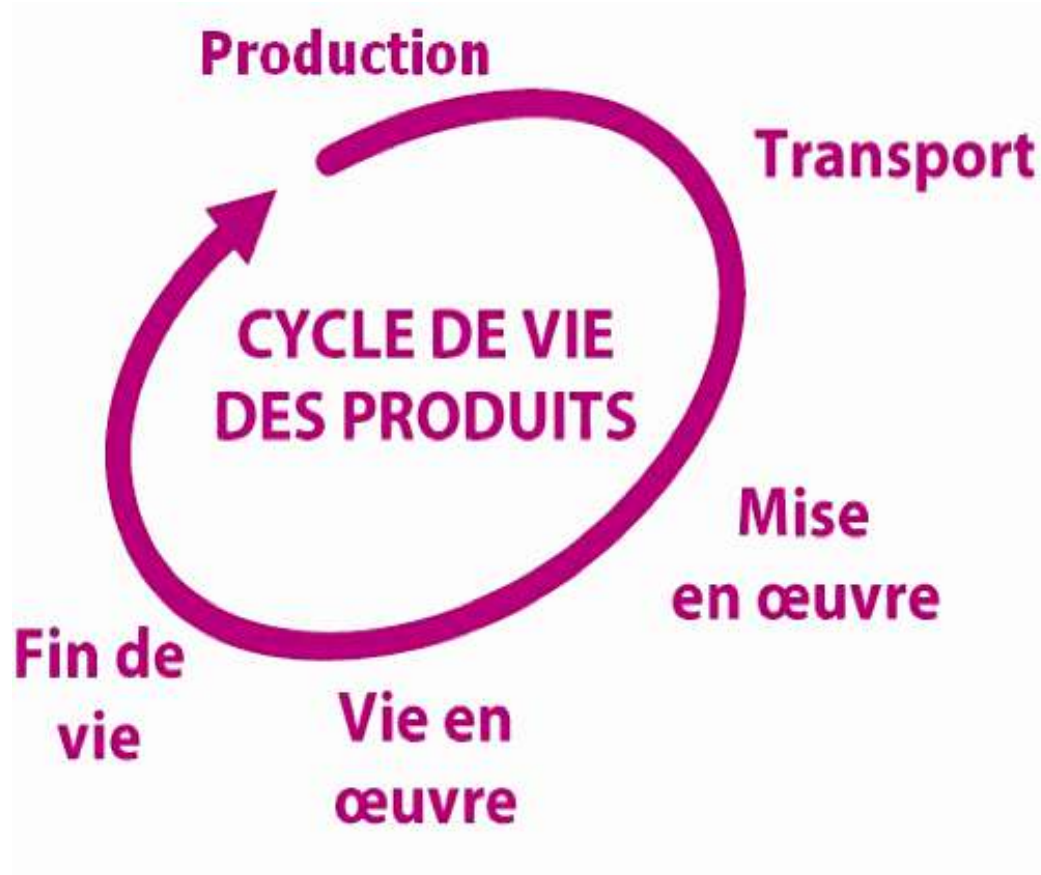
 <https://youtu.be/iodyl8mAPns>



Environnement immédiat

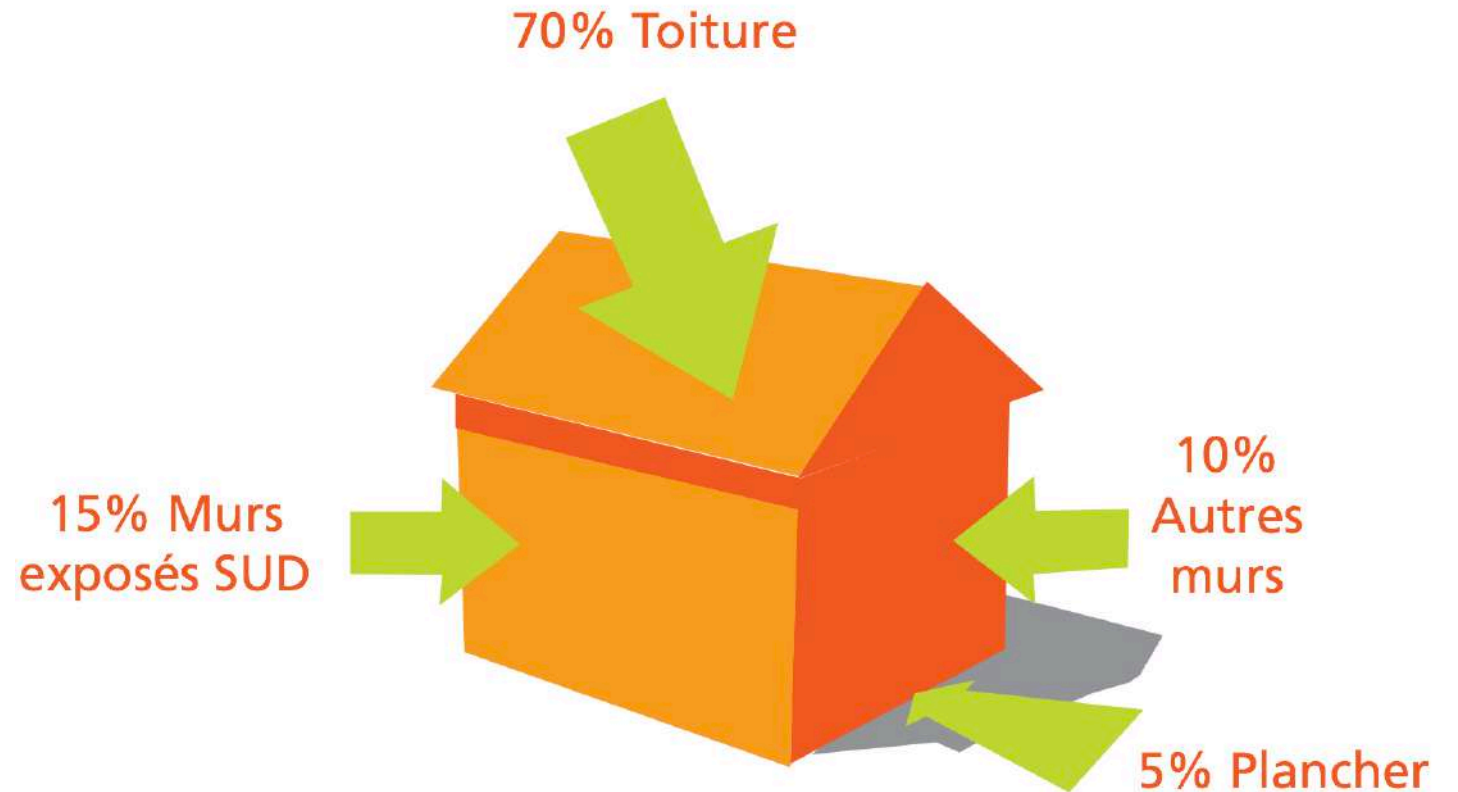
**Différents effets
de la végétation**
ombrage, filtration
des poussières,
écran aux vents..





Évaluation des impacts
environnementaux à
chaque étape du **cycle**
de vie d'un matériau

Besoin
d'**isolation**
et/ou de
protections
solaires



WEBINAIRE

LE CONFORT DANS LE BÂTI

MARDI 11
MAI 2021
10H00 > 11H30

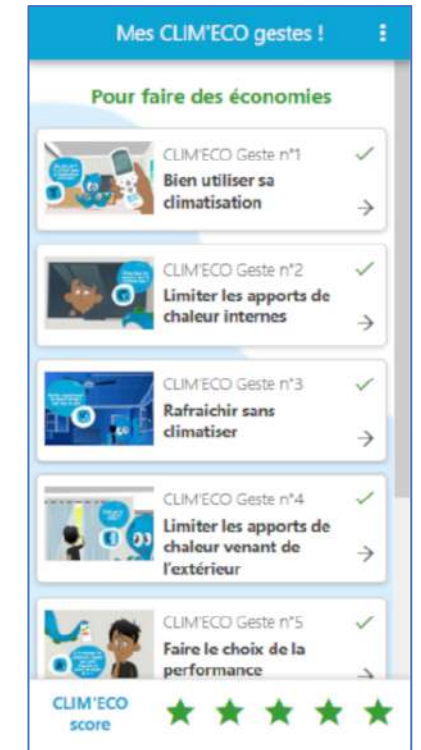
Solutions techniques

Usage raisonné de la climatisation



Promotion du programme **CLIM'ECO** auprès des utilisateurs de climatisation

<https://www.programme-climeco.fr>



Une seule solution pour réduire les transmissions directe et indirecte du bruit à travers les parois : l'**isolation acoustique**



Son efficacité est assurée si les propriétés acoustiques des produits et systèmes reposent sur le **principe de « masse-ressort-masse »**

Il consiste à utiliser des parois doubles, comme des plaques de plâtre, séparées par un espace rempli avec un isolant souple tel que la laine de verre qui absorbe et dissipe l'énergie

RGE : « Reconnu Garant de l'Environnement »

- Seule reconnaissance accordée par les pouvoirs publics à des pros du secteur du bâtiment engagés dans une démarche de qualité
- Attestation du respect d'un certain nombre de critères objectifs et transparents (compétences, références...)

Objectifs à l'origine de la création de cette mention

- Aider les professionnels du bâtiment à monter en compétence
- Permettre d'identifier les professionnels les plus compétents
- Mettre en place une éco-conditionnalité des aides publics aux travaux de performance énergétique



Bureaux d'études et économistes de la construction

- Conception bioclimatique et passive du projet architectural, enveloppe thermique, y compris étanchéité à l'air et transferts d'hygrométrie dans les parois
- Systèmes énergétiques de production/distribution/émission et régulation à partir ou non d'EnR (climatisation, rafraîchissement, eau chaude sanitaire, ventilation, éclairage...)

Types de prestations concernées

- Assistance et/ou conseil auprès des maîtres d'ouvrage
- Diagnostic thermique, étude thermique et audit énergétique
- Maîtrise d'œuvre générale, totale ou partielle
- Ingénierie d'exploitation et de maintenance



Entreprises

- Installation d'équipements utilisant les EnR (solaire thermique et photovoltaïque...)
- Travaux d'efficacité énergétique dans le neuf ou en rénovation réalisés de façon isolée ou dans le cadre de bouquets de travaux ou d'amélioration globale de la performance énergétique

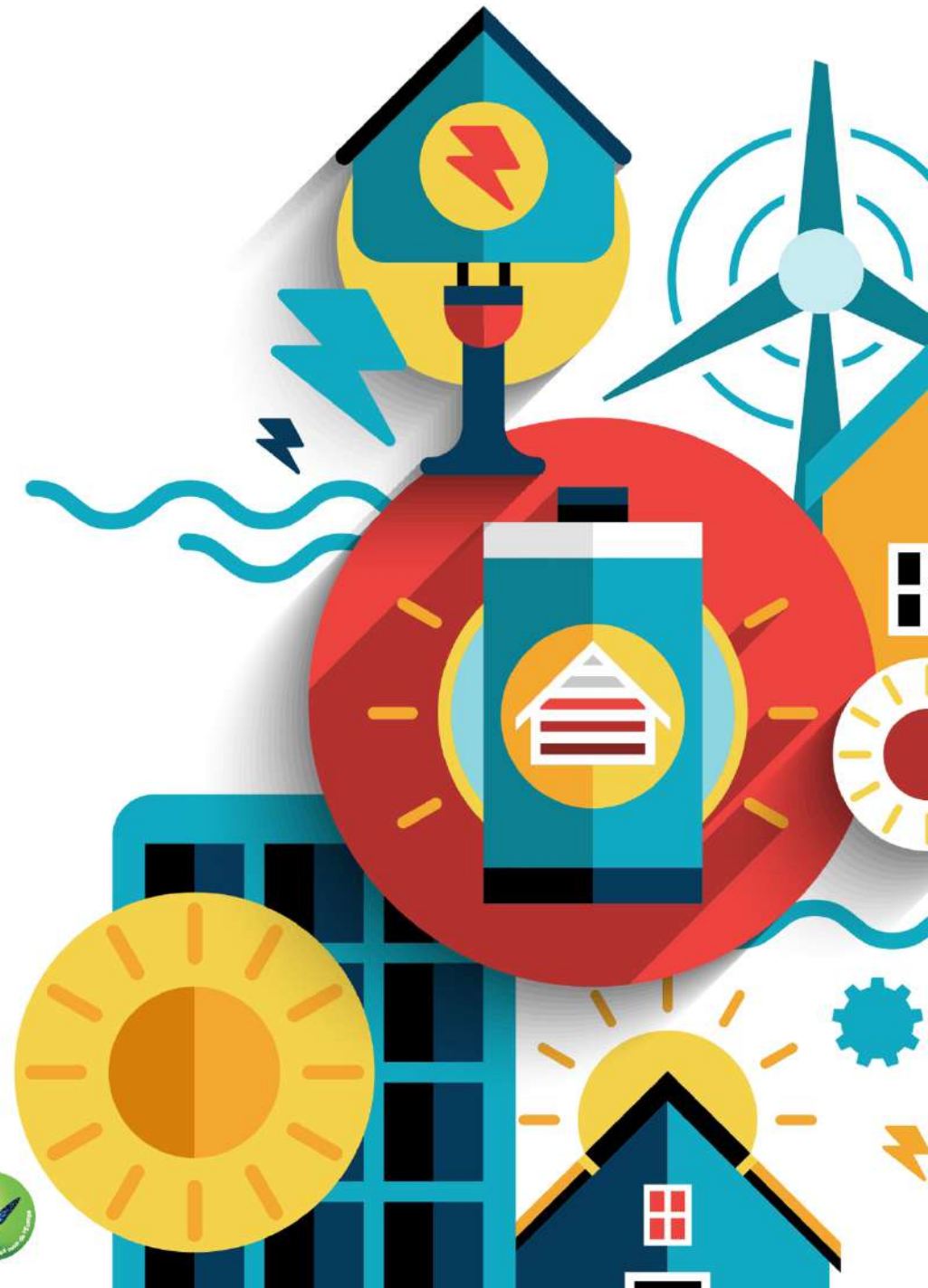


WEBINAIRE

LE CONFORT
DANS LE BÂTI

MARDI 11
MAI 2021
10H00 > 11H30

Leviers d'actions pour une collectivité





Afin d'améliorer le confort au sein d'un bâtiment à construire ou à rénover, il est utile de recueillir les besoins et avis :

- A. des futurs occupants
- B. des entreprises de gros œuvre
- C. du maître d'ouvrage

Réponses **A** et **C**

Afin d'améliorer le confort au sein d'un bâtiment à construire ou à rénover, il est utile de recueillir les besoins et avis **des futurs occupants** et **du maître d'ouvrage**

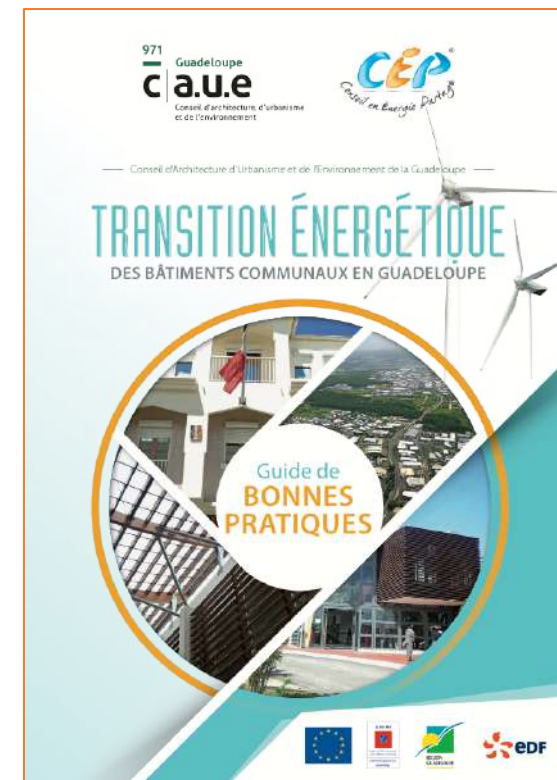


Transition énergétique des bâtiments communaux en Guadeloupe

Guide de bonnes pratiques

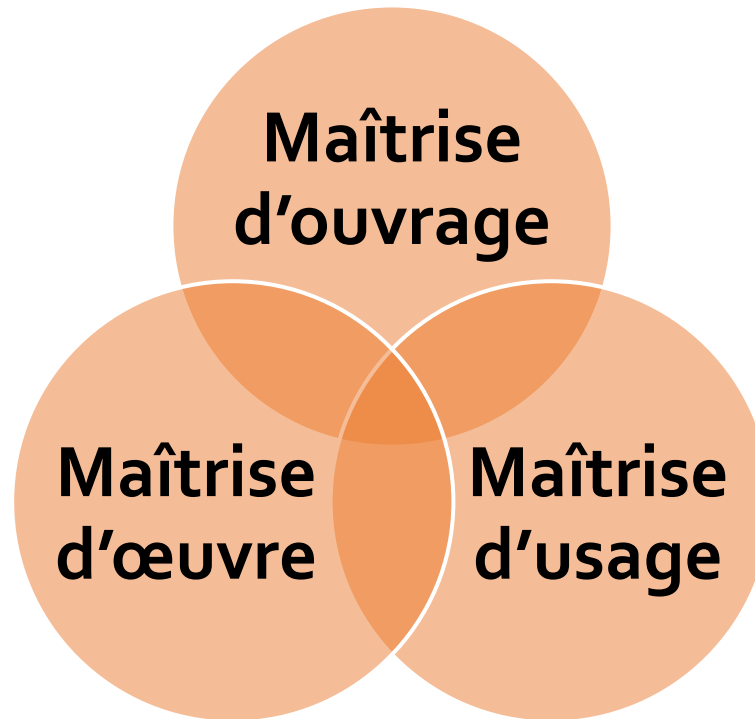


 <http://www.caue971.org/campaigns/cep/28/transition-energetique-batiments-communaux-gpe.pdf>



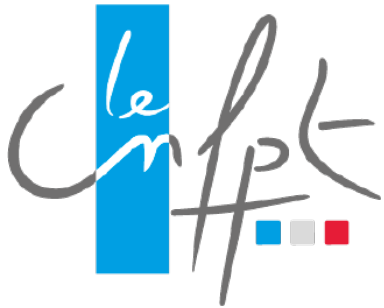
Construire dans le temps

Construire
quelque chose
qui tient debout



Construire ce
dont nous
avons besoin

**Se former
avec le
CNFPT**



**S'appuyer sur
les structures
de conseils**



**Mettre en
œuvre des
actions**



La rénovation énergétique des bâtiments publics

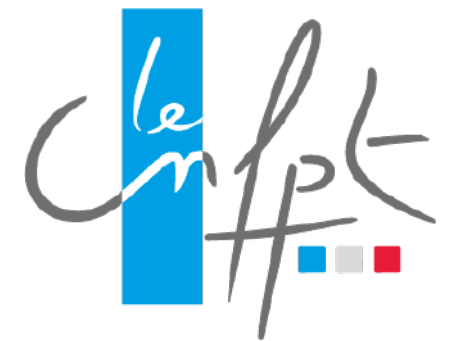
- Cibles : gestionnaires techniques des bâtiments, DST, responsables de maintenance...

Objectif

- Savoir mettre en œuvre un projet de rénovation énergétique de son patrimoine bâti

Contenu

- Approche globale et priorités de la rénovation par typologie de bâtiment
- Solutions techniques et points de vigilance
- Prévention des pathologies des bâtiments rénovés
- Mécanismes et outils de financements



Vers des bâtiments à énergie positive

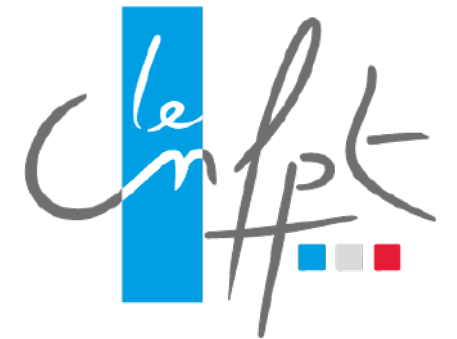
- Cibles : cadres chargés de projets bâtiment ou de cellule énergie

Objectifs

- Maîtriser la demande d'énergie dans les bâtiments
- Connaître les technologies à faible consommation énergétique

Contenu

- Évolution réglementaire
- Techniques / Architecture bioclimatique
- Énergies renouvelables



Leviers d'actions pour une collectivité

S'appuyer sur les structures de conseils

Choix d'acteurs pour le conseil et l'accompagnement selon les problématiques

Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement (CAUE)	Conseil en Énergie Partagé (CEP)	Agence Régionale pour l'Amélioration des Conditions de Travail (ARACT)
		
<p>Promotion de la qualité architecturale, urbanistique et environnementale Accompagnement de projets</p>	<p>Conseil et accompagnement de projets « énergie »</p>	<p>Prévention des Risques Promotion de la santé au travail Qualité de Vie au Travail</p>

Leviers d'actions pour une collectivité

Mettre en œuvre des actions

Connaissance du patrimoine bâti

- Analyse du bâti
- Analyse des usages

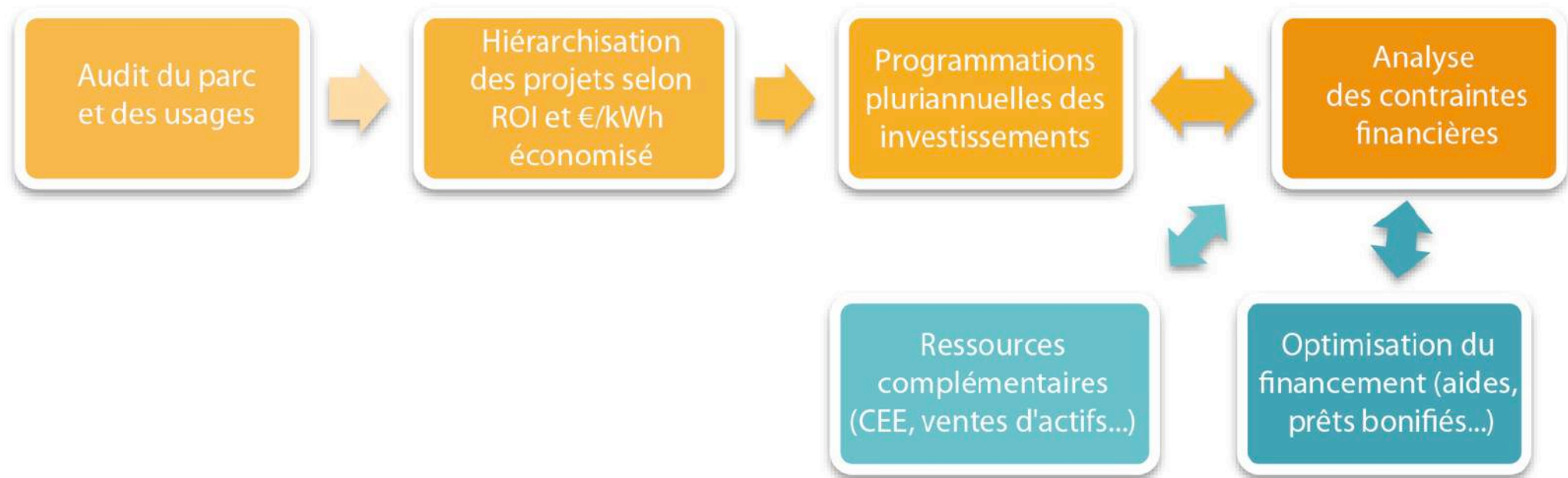
Processus permanent

- État des lieux initial
- Recensement des besoins
- Suivi des évolutions



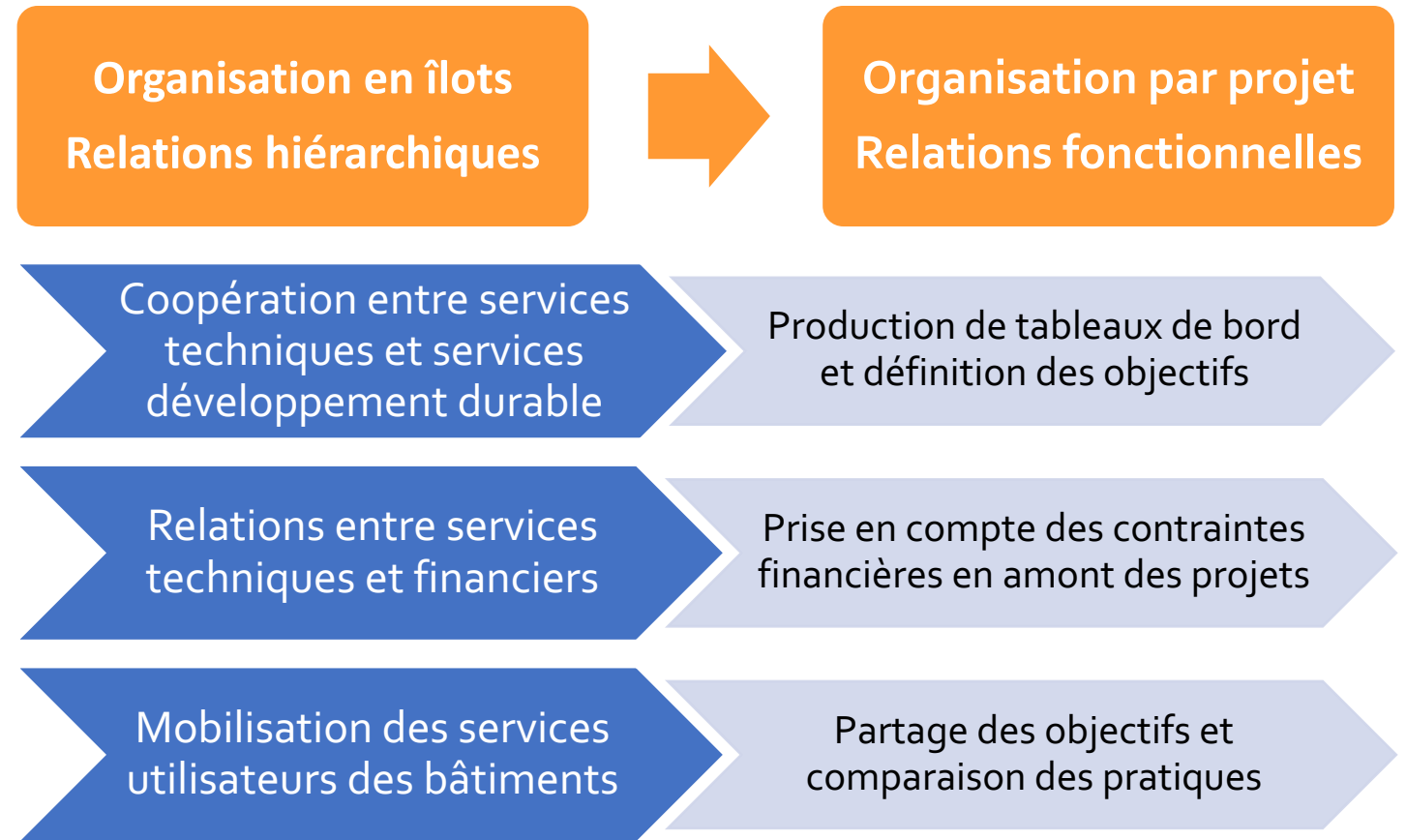
Gestion dynamique de la contrainte financière

- Mise en place d'un programme d'investissement optimisé



Leviers d'actions pour une collectivité **Mettre en œuvre des actions**

Transversalité des projets



Leviers d'actions pour une collectivité

Mettre en œuvre des actions

Communication : Composante nécessaire de la stratégie

- Explication et valorisation de l'action de la collectivité
- Facteur important de réussite de la stratégie mise en œuvre

Communication en direction des agents et personnels

Acteurs essentiels dans le respect des objectifs définis

Impact important du comportement de ces usagers

- Compromis choisi entre confort et performances
- Pratique régulière des bons gestes

Communication vers les administrés

Démonstration du bien-fondé de la politique mise en œuvre et de la pertinence des investissements

Sensibilisation des usagers des bâtiments et équipements publics

Exemplarité de la collectivité

Leviers d'actions pour une collectivité
Mettre en œuvre des actions**Collaboration avec les Espaces Conseils FAIRE**

- FAIRE pour Faciliter, Accompagner et Informer pour la Rénovation Énergétique
- Conseils et accompagnements des ménages et copropriétés dans leurs travaux de rénovation



WEBINAIRE

LE CONFORT
DANS LE BÂTI

MARDI 11
MAI 2021
10H00 > 11H30

Conclusion des travaux



Confort variant d'un individu à un autre en fonction des besoins mais aussi des différents degrés de tolérance face aux inconforts

Paramètres clés



Confort lié au bâtiment et remplissant ses fonctions fondamentales d'abri pour l'occupant et de protection durable et efficace contre des éléments extérieurs



Confort relevant d'une perception sensorielle liée à des critères d'ambiance et d'environnement du bâtiment (luminosité, humidité, température, acoustique...)



Situation
sanitaire



Elections



Décret tertiaire

Dispositifs financiers

Plan de relance



Certificats
d'Économies
d'Énergie



Cadre territorial de
compensation



40 ans du CAUE Guadeloupe



Joli mois de l'Europe





Comment avez-vous trouvé cet atelier technique ?

- A. Intéressant
- B. Moyen
- C. Inutile

WEBINAIRE

LE CONFORT DANS LE BÂTI

MARDI 11
MAI 2021
10H00 > 11H30

971



Guadeloupe

c | a.u.e

Conseil d'architecture, d'urbanisme
et de l'environnement

www.caue971.org

