

Cycle 2024

Planification écologique : comment atterrir ?

Session 5

Habiter à l'heure du ZEN et du ZAN

Coordination scientifique

Catherine Sabbah et Hélène Peskine

Jeudi 20 et vendredi 21 juin 2024

à Charleville-Mézières et Sedan, agglomération Ardenne Métropole (08)

Où et comment habiterons nous demain ?

Objectifs pédagogiques :

- **Embrasser les multiples implications de la planification écologique sur les modes d'habiter, les qualités et les prix du logement**
- **Appréhender les besoins de transformation du bâti existant et les conditions pour des rénovations de qualité en quantité suffisante**
- **Débattre des conséquences du ZAN sur le caractère désirable et abordable du logement**
- **Saisir les enjeux d'adaptation des politiques de l'habitat à la diversité des marchés locaux du logement, en particulier dans les territoires en déprise**

Programme de la session

Jeudi 20 juin 2024

**Médiathèque Voyelles - Charleville-Mézières
Auditorium**

9h40 - 9h45

Ouverture de la session par Sandra Moatti, Hélène Peskine et Catherine Sabbah

9h45 - 10h30

Accueil par Boris Ravignon, maire de Charleville Mézières et président d'Ardenne métropole

La commune de Charleville Mézières compte 46 000 habitants et forme, avec la ville de Sedan, la communauté d'agglomération Ardenne Métropole, avec 130 000 habitants. Le maire de Charleville et président de la communauté d'agglomération nous présentera les ambitions de son territoire en termes d'attractivité, de qualité de vie et de revitalisation.

10h30 - 10h45

Pause

10h45 - 12h30

Comment planifier les politiques de l'habitat à l'heure des transitions ?

Catherine Sabbah : urgence sociale, urgence économique, le logement au cœur

Hélène Peskine : comment les enjeux écologiques transforment les conditions d'habitabilité ?

Programme de la session

Jeudi 20 juin 2024

13h30 - 15h30

Offre de logements, quelle place pour la transformation de l'existant ?

- **Arnaud Ganaye, Cerema**
- **Albane Gaspard, Ademe**
- **Raphaëlle-Laure Perraudin, Agence JAP**

Animation : Catherine Sabbah

15h30 - 15h45 Présentation des ateliers par Sandra Moatti

Pause-café rapide et départ

16h - 17h30 Visites en parallèle

- **Le site de La Macérienne**
- **Le périmètre Action cœur de ville**

17h30 - 18h30 Mairie de Charleville-Mézières

Les enjeux locaux du logement et de l'urbanisme

- **Marie Pierre DEBREUX, Vice-présidente d'Ardenne Métropole en charge de l'Habitat durable, avec Gaëlle Marthy, cheffe du service logement et gens du voyage**
- **Hervé EUZEN, Directeur général de l'Office Habitat 08, avec Danielle MAROTEAUX, Directrice de la gestion locative, Isabelle LAMBEAU, Responsable administratif et financier et Raphaël DUMAY, Directeur technique**

Programme de la session

Vendredi 21 juin 2024

Sedan

8h10 - Départ de Charleville en autocar

Rendez-vous à la gare de Charleville-Mézières

8h45 - 10h15 visites (en 2 groupes)

Guidée par le chef de projet Action cœur de ville et le chef de service urbanisme de la ville de Sedan.

10h15 - 10h30

Pause

10h30 - 11h Amphithéâtre Pierre Mendès-France

Rencontre avec Didier Herbillon, maire de Sedan (sous réserve), et Didier Escherich, chef de projet action coeur de ville

11h - 13h00 Objectif Zan, peut-on produire du logement sobre et désirable ?

- **Clémence de Selva, Agence SELVA & MAUGIN**
- **Jérôme Barrier, SEM SEBL Grand Est**
- **Alain Toubol, EPF Grand Est**
- **Michel Dachelet, inspecteur général au département de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme de la Wallonie**

Animation : Hélène Peskine.

Programme de la session

Vendredi 21 juin 2024

Sedan

14h30 - 15h45 Entre urgence sociale et transition écologique, quelles mutations des politiques nationale et locales de l'habitat ?

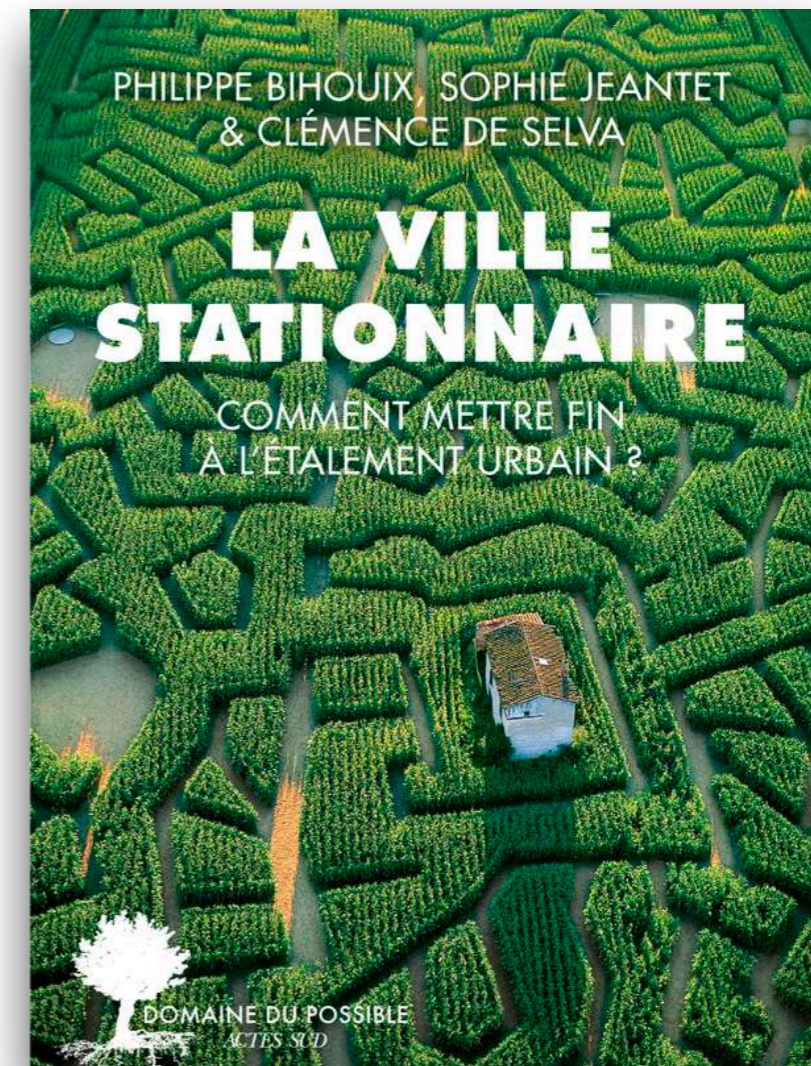
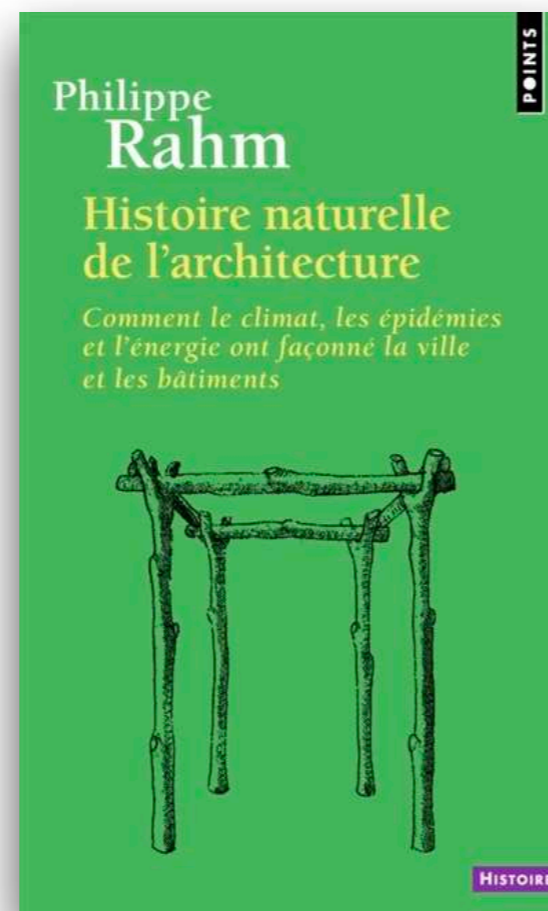
Jean-Claude Driant, École d'urbanisme de Paris

15h45 - 16h30

Discussion finale

Départ pour Paris

Comment les enjeux écologiques transforment les conditions d'habitabilité ?



Comment les enjeux écologiques transforment les conditions d'habitabilité ?

POLYCRISE DE L'HABITAT

Sociale, environnementale, économique, mais aussi géopolitique (approvisionnement, marchés, ressources), démographique (vieillesse, migrations), concurrences territoriales.

JUMEEE A L'ACCELERATION DES TRANSFORMATIONS DE L'ENVIRONNEMENT

Chaleur extrême et vagues de froid, retrait du trait de côte, érosion du vivant, retrait gonflement des argiles, inondations, sécheresses et cataclysmes entraînant une attrition des logements, la modification des régimes assurantiels, la dépréciation des biens.

LES PREMIERS TOUCHES SONT LES PLUS FRAGILES



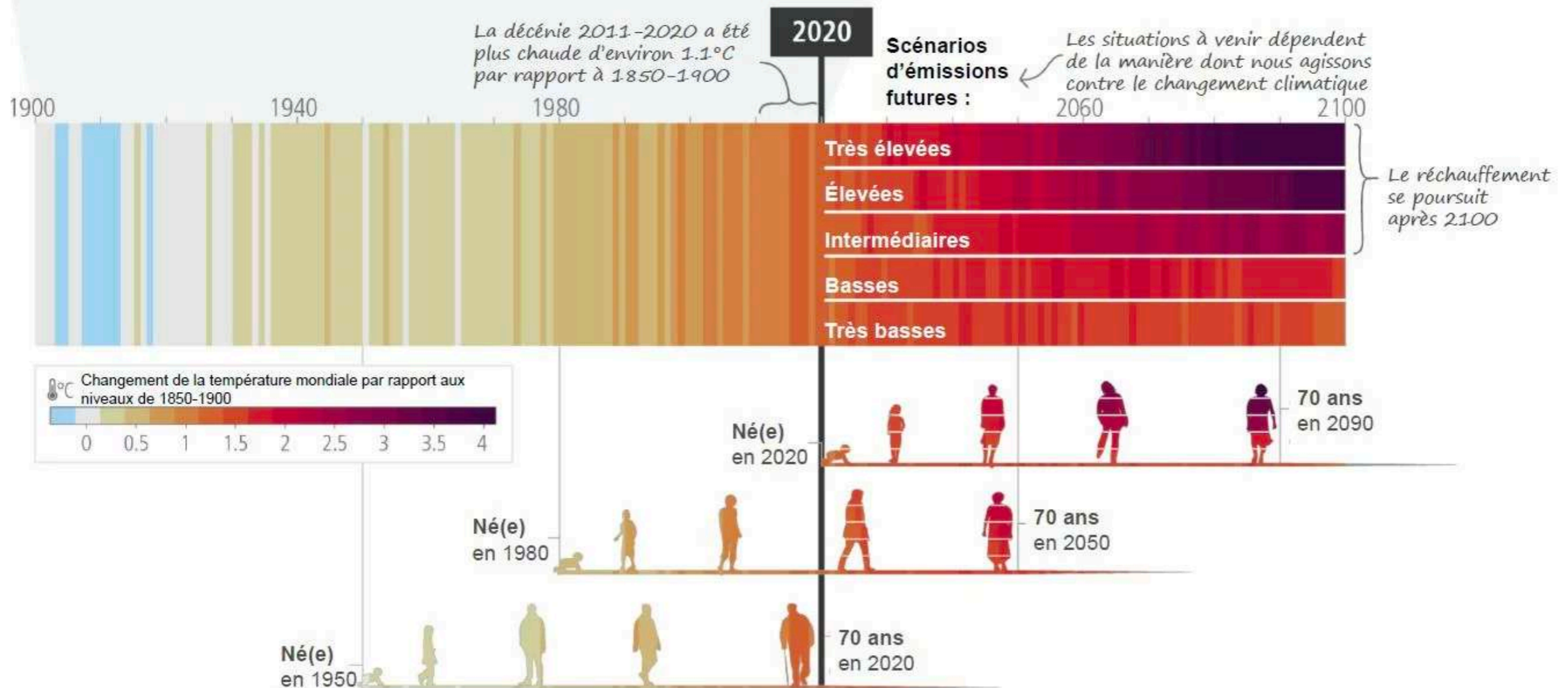
Ru de l'

11



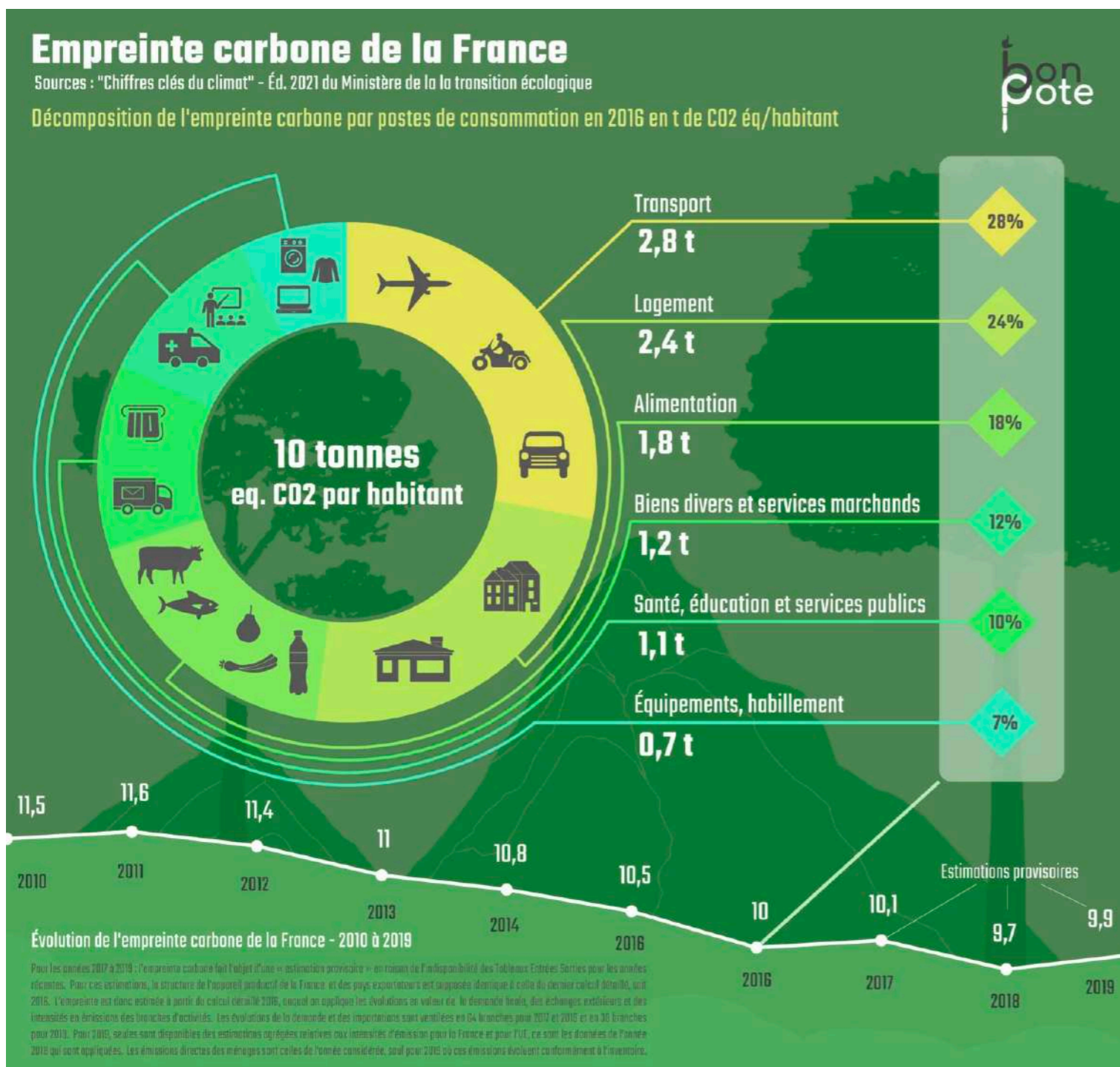
6e rapport du GIEC, 2021-2022

c) Ce sont les décisions d'aujourd'hui et à court-terme qui définissent à quel point les générations actuelles et futures vivront dans un monde plus chaud et différent



Source IPCC 6th synthesis report
Traduction : Sydney Thomas pour @BonPote

Impacts



Augmentation de la fréquence des cataclysmes

4
10

On observe **déjà** les effets directs et indirects du réchauffement

Les événements météorologiques extrêmes sont • fréquents et • Intenses (sécheresses, incendies, inondations...)
Le GIEC a identifié

127 RISQUES MAJEURS



AGRICULTURE

Les pertes de production agricole menacent la sécurité alimentaire



SANTÉ

Hausse de la mortalité et des maladies dues à la chaleur



BIODIVERSITÉ


Disparitions locales d'espèces animales et végétales par milliers

5
10

Le réchauffement est aussi une histoire d'**injustices**

Les **responsabilités** sont inégalement réparties :
10 % des ménages contribuent à **40 %** des émissions mondiales de GES

Tout comme les **conséquences** : les moins responsables du réchauffement subissent le plus ses impacts





45%

Près de la moitié de la population mondiale est exposée aux risques climatiques

Les pays riches, fortement **émetteurs de gaz à effet de serre**, ont une **responsabilité historique** dans le réchauffement climatique.

Pénuries

Stress hydrique, stress thermique

Outre les effets sanitaires, les pénuries d'eau, d'énergie verte, ou de matière première vont générer à court terme des conflits d'usage.

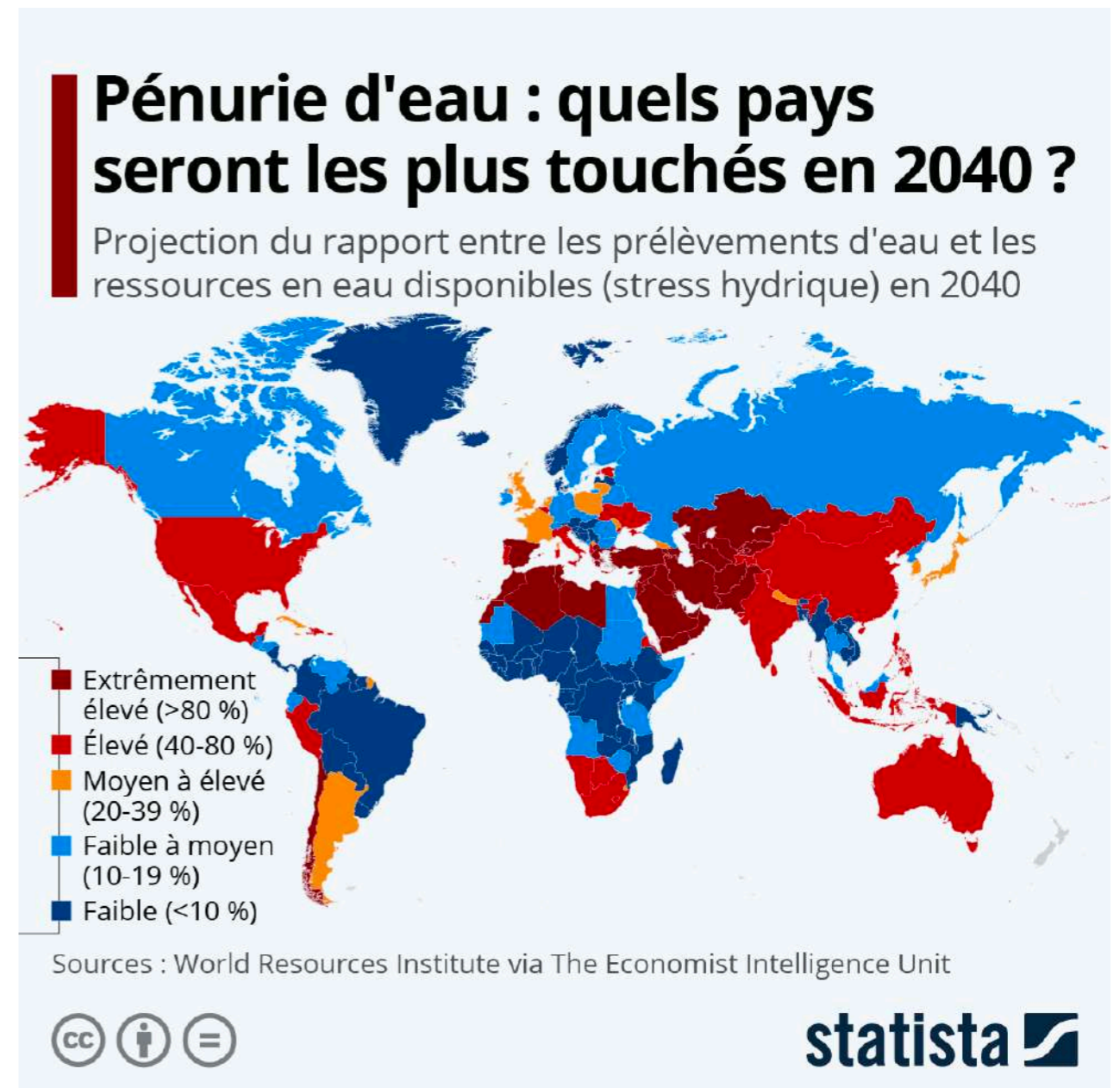
SOCIÉTÉ • AFRIQUE DU SUD • EAU

Pénurie. La cinquième ville d'Afrique du Sud redoute le "Day Zero", le jour où il n'y aura plus d'eau au robinet

La métropole de Nelson Mandela Bay est presque à sec, en raison d'une sécheresse qui touche la région du Cap-Est depuis plusieurs années et d'un manque d'anticipation des autorités locales.

SOURCE :  **Courrier international**

 Réservé aux abonnés  Publié le 23 juin 2022 à 10h51  Lecture 3 min.

Pénuries

Stress hydrique, stress thermique

LCI
1er février 2024



Pénuries

Sable

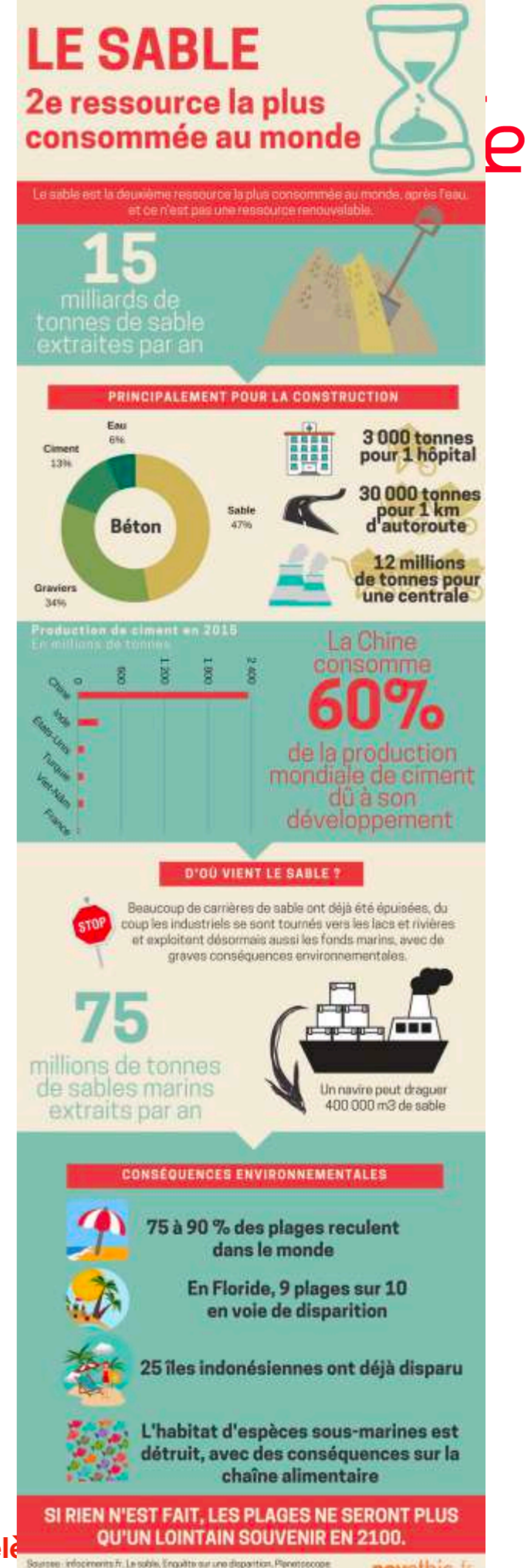


POURQUOI NOUS ALLONS BIENTÔT FAIRE FACE À UNE PÉNURIE DE SABLE

Le sable n'est **PAS** une **ressource infinie**, et nous sommes en train de l'épuiser à une vitesse incroyable

40MRDS DE TONNES
Extraction annuelle mondiale
9x plus que le pétrole

Le sable est devenu aussi précieux que le pétrole.
A tel point que la mafia tue pour lui !



LE SABLE

2e ressource la plus consommée au monde

Le sable est la deuxième ressource la plus consommée au monde, après l'eau, et ce n'est pas une ressource renouvelable.

15 milliards de tonnes de sable extraites par an

PRINCIPALEMENT POUR LA CONSTRUCTION

Béton

- Eau 6%
- Ciment 13%
- Sable 47%
- Gravier 34%

- 3 000 tonnes pour 1 hôpital
- 30 000 tonnes pour 1 km d'autoroute
- 12 millions de tonnes pour une centrale

Production de ciment en 2015
En millions de tonnes

Pays	Production (millions de tonnes)
Chine	2400
USA	100
EU	100
Turquie	100
Vietnam	100
France	100

La Chine consomme **60%** de la production mondiale de ciment dû à son développement

D'OÙ VIENT LE SABLE ?

Beaucoup de carrières de sable ont déjà été épuisées, du coup les industriels se sont tournés vers les lacs et rivières et exploitent désormais aussi les fonds marins, avec de graves conséquences environnementales.

75 millions de tonnes de sables marins extraits par an

Un navire peut draguer 400 000 m³ de sable

CONSÉQUENCES ENVIRONNEMENTALES

- 75 à 90 % des plages reculent dans le monde
- En Floride, 9 plages sur 10 en voie de disparition
- 25 îles indonésiennes ont déjà disparu
- L'habitat d'espèces sous-marines est détruit, avec des conséquences sur la chaîne alimentaire

SI RIEN N'EST FAIT, LES PLAGES NE SERONT PLUS QU'UN LOINTAIN SOUVENIR EN 2100.

Source: infociments.fr, Le sable, Enquête sur une disparition, Planèteécologie
Réalisation: Conception Alvarez

novethic.fr

Biodiversité et sols vivants

LES CINQ CAUSES MAJEURES de l'érosion de la biodiversité identifiées par l'IPBES



Les changements d'usage des terres et de la mer

la destruction et la fragmentation des milieux naturels liées, notamment, à l'urbanisation et au développement des infrastructures de transport, aux changements d'usage des terres et les ruptures de continuités, etc



L'exploitation directe de certains organismes

la surexploitation d'espèces sauvages : supêche, déforestation, braconnage...



Le changement climatique

qui peut s'ajouter aux autres causes et les aggraver. Il contribue à modifier les conditions de vie des espèces, les forçant à migrer ou à adapter leur mode de vie, ce que toutes ne sont pas capables de faire



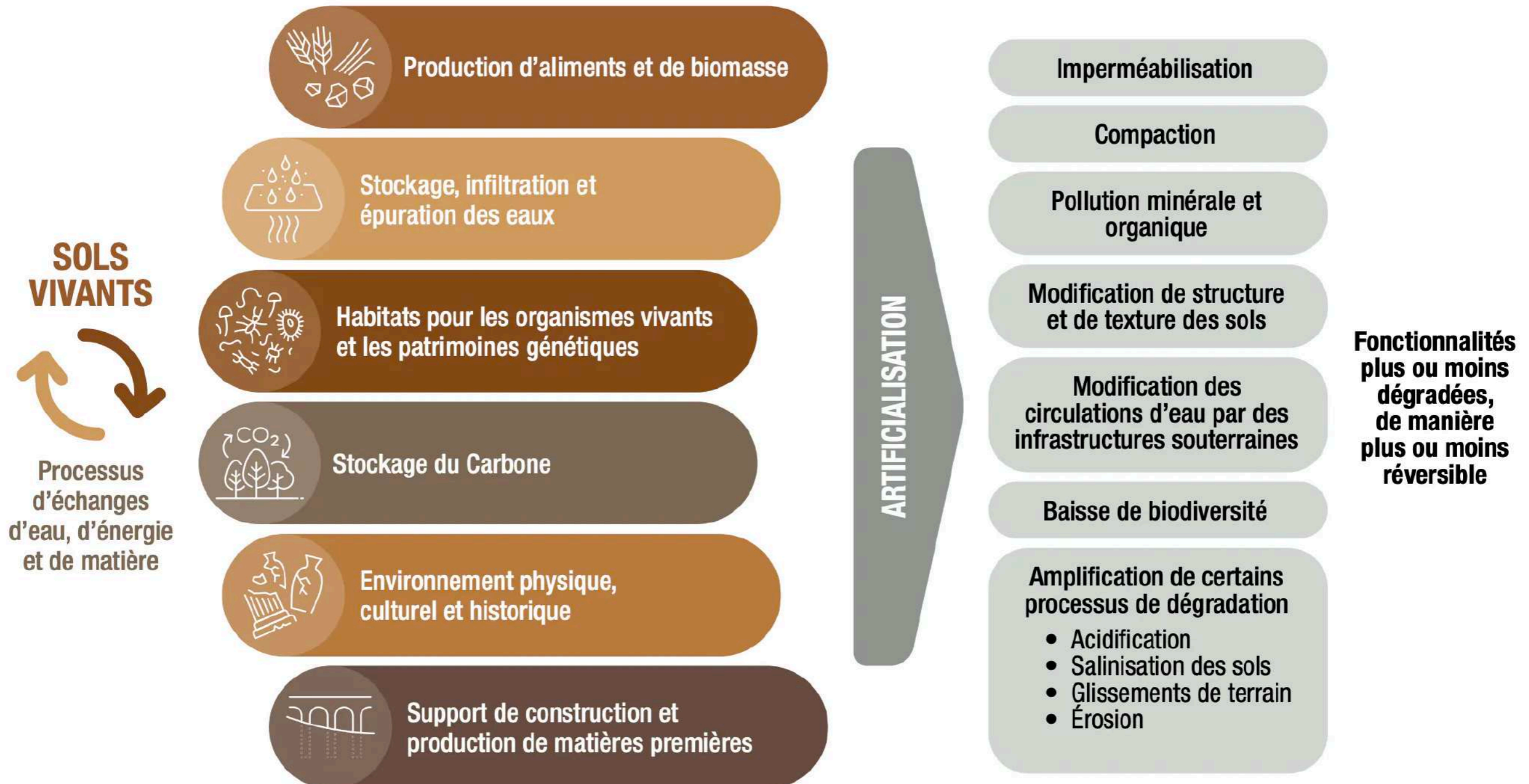
La pollution des eaux, des sols et de l'air,

mais aussi les pollutions lumineuse ou phonique



La propagation d'espèces exotiques envahissantes

Biodiversité et sols vivants



Comment les enjeux écologiques transforment les conditions d'habitabilité ?

Comment les politiques publiques locales et nationales tentent elles de réguler / répondre / s'adapter

- **Toujours avec un temps de retard (planification, subventions)**
- **Souvent avec des effets pervers ou des injonctions contradictoires (gilets jaunes)**

1/ atténuation (depuis 2010) : réduction de la facture énergétique, Grenelle, loi de transition énergétique, Habiter mieux, ma prime rénov

2/ adaptation (depuis 2020) : fonds vert, fonds Barnier, végétalisation, recyclage urbain

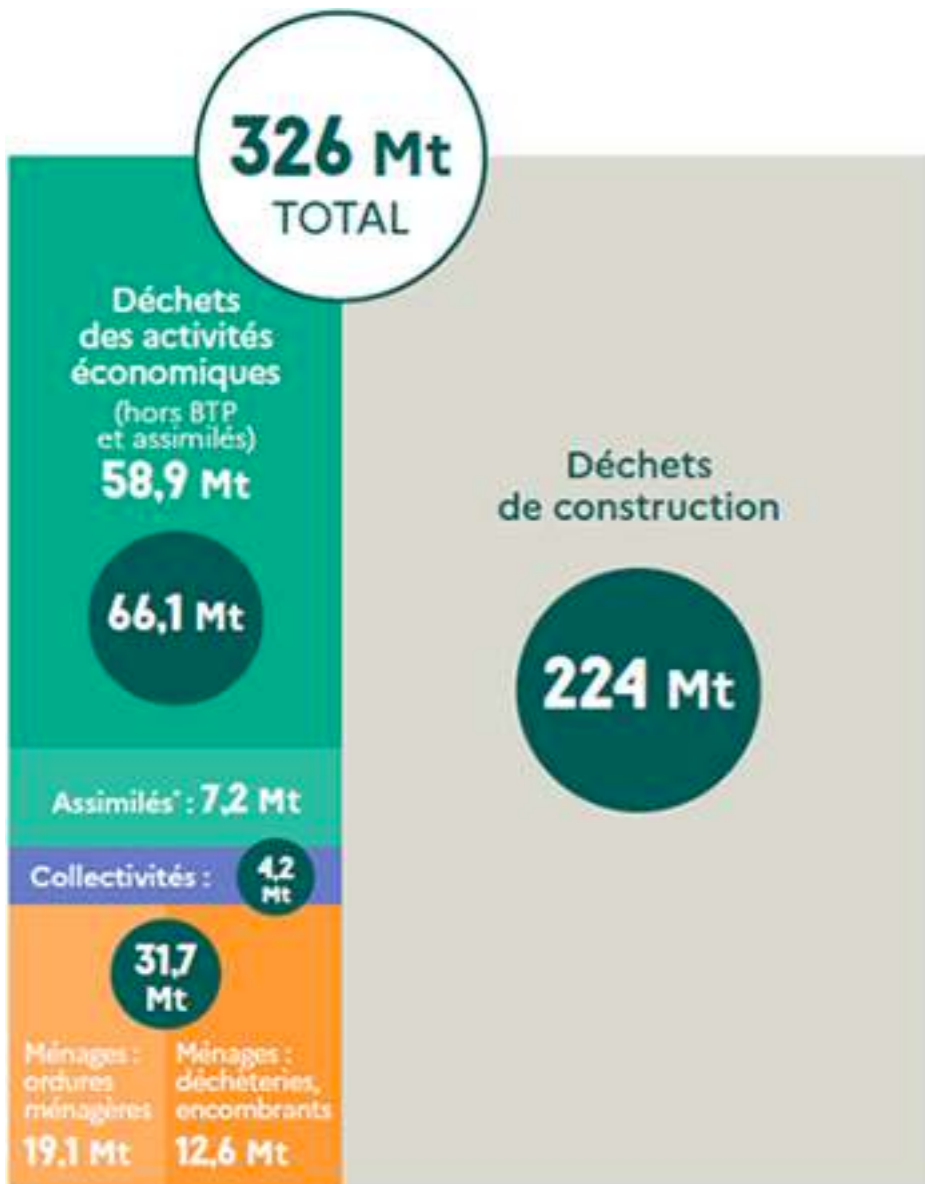
3/ Zen et Zan les deux régimes urbains de la planification écologique

Habiter - construire

Les secteurs de la construction et de l'aménagement impactent en particulier :

- l'usage des sols et la **consommation d'espace** : 8% de la surface de la France est artificialisée. 1 département supplémentaire tous les 8 ans.
- la **consommation d'énergie** : 44% de la consommation d'énergie en France est due au bâtiment. C'est le premier poste de consommation finale d'énergie en France.
- la **consommation de ressources** : 51 millions de tonnes de matériaux ont été consommées en 2015 pour la construction neuve en France.
- la **production de déchets** : en 2017, sur 326 millions de tonnes de déchets, 224 millions sont issus du BTP. C'est le premier poste de production de déchets en France

source : <https://optigede.ademe.fr/dechets-batiment-travaux-publics-memes-enjeux>



* Déchets des activités économiques (DAE) collectés par le service public

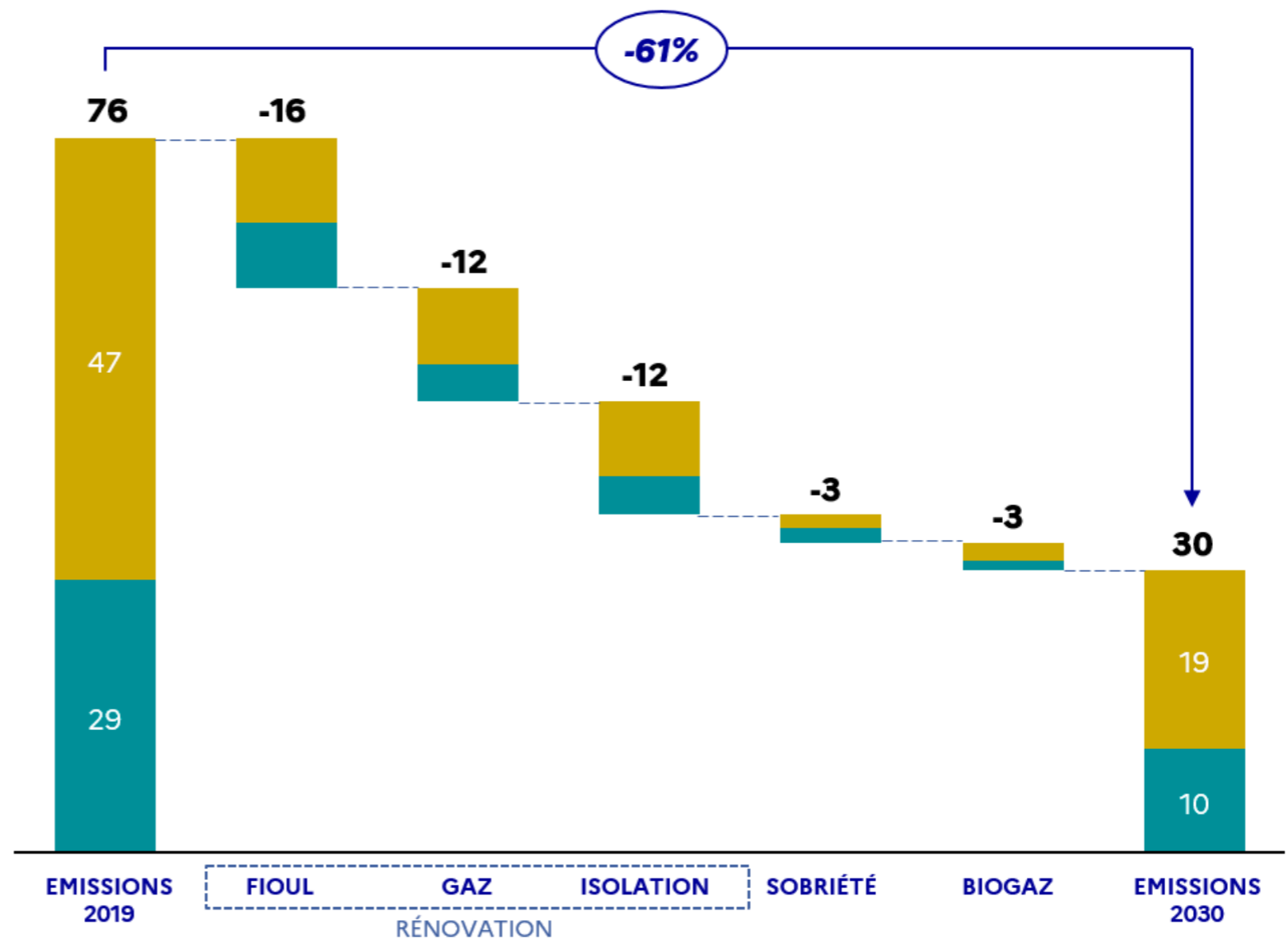
Source : RSD 2016, ADEME – Enquête Collecte 2017, estimations IN NUMERI

Atténuation / Décarbonation

Trajectoire de réduction des émissions directes dans les bâtiments

En millions de tonnes équivalent CO₂

RESIDENTIEL
TERTIAIRE



Atténuation / Décarbonation



Secrétariat général à la planification écologique

Répartition du parc de bâtiments

Résidentiel : 64% des émissions directes

Résidences principales : 30,0M logements
30% des passoires sont louées (hors parc social)

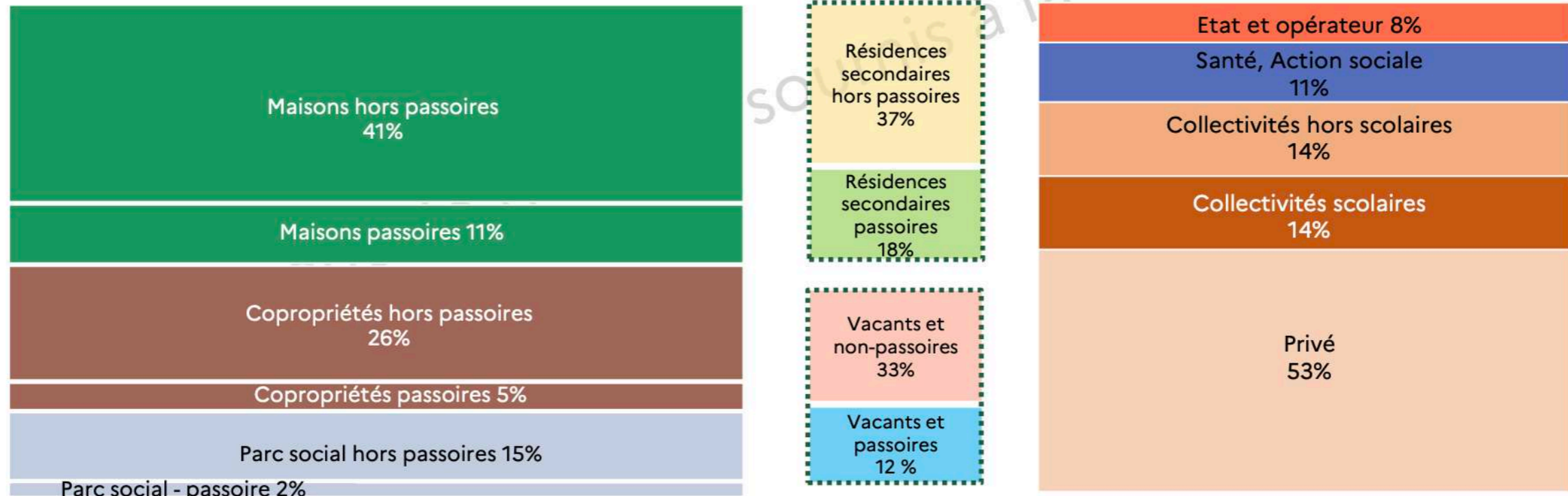


Résidences secondaires (3.7M)
et vacantes (3M) : 7,7M
logements

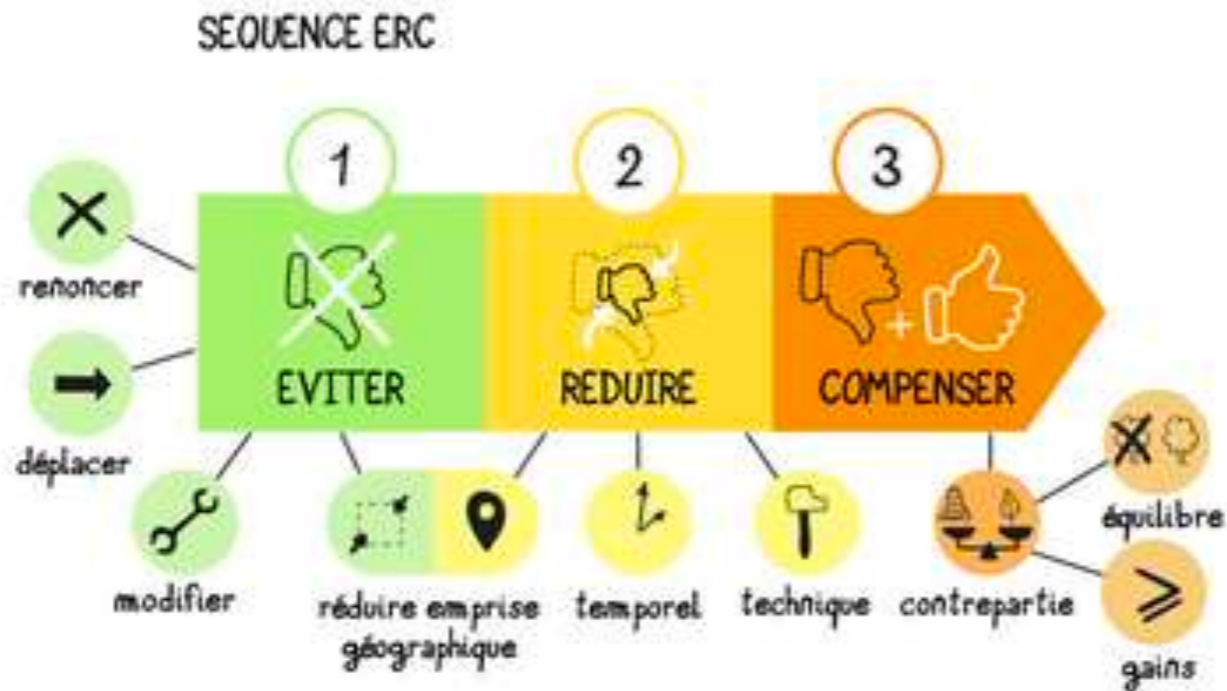


Tertiaire : 36% des émissions directes

~1000 Mm², dont 60% du parc couvert par le
DEET
(315k bâtiments)



Atténuation / Décarbonation



Atténuation / Décarbonation

Rénovation énergétique : les aides auxquelles vous pouvez prétendre

Par Bercy Infos, le 30/04/2024 - Aides et crédits d'impôt Économies d'énergie

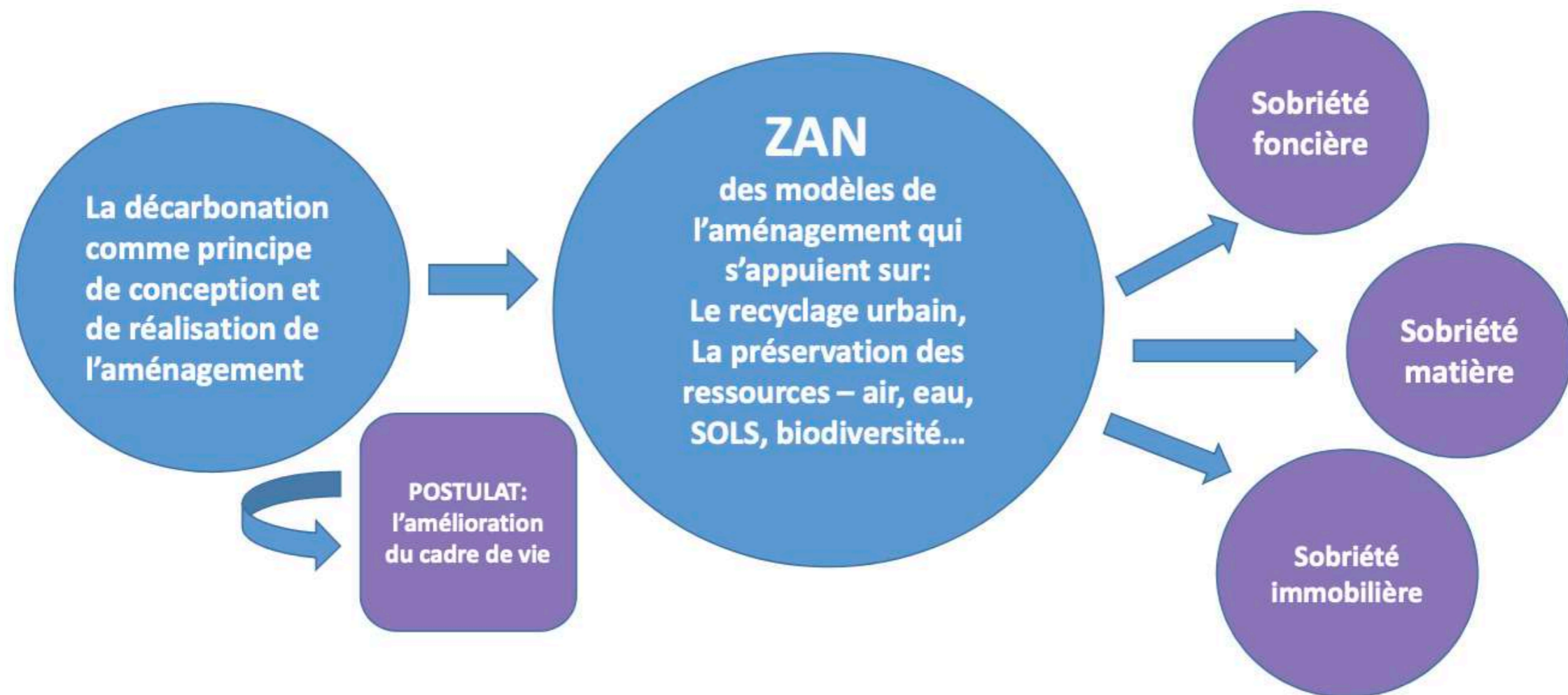
- **MaPrimeRénov'**
- **MaPrimeRénov' Parcours accompagné**
- **MaPrimeRénov Copropriété**
- **Éco-prêt à taux zéro**
- **Le dispositif « Coup de pouce chauffage »**
- **Le chèque énergie**
- **Taux de TVA réduits pour vos travaux**
- **Réduction d'impôt « Denormandie »**
- **Exonération de la taxe foncière pour les travaux d'économies d'énergie**
- **Les aides locales pour financer vos travaux de rénovation énergétique**
- **Les certificats d'économie d'énergie (CEE)**



Atténuation / Sobriété

Foncière, immobilière, matière

- une politique Zéro Artificialisation Nette au service de la neutralité carbone en 2050



Atténuation / Sobriété

La sobriété urbaine en 4 leviers d'action

1/ RENATURER



La Place de la Brèche à Niort (Deux-Sèvres)

3/ TRANSFORMER



La Filature à Ronchamp (Haute-Saône)



La Manufacture à Dieppe (Seine-Maritime)

2/ INTENSIFIER



La Médiathèque Estaminet de Grenay (Pas-de-Calais)

4/ DENSIFIER

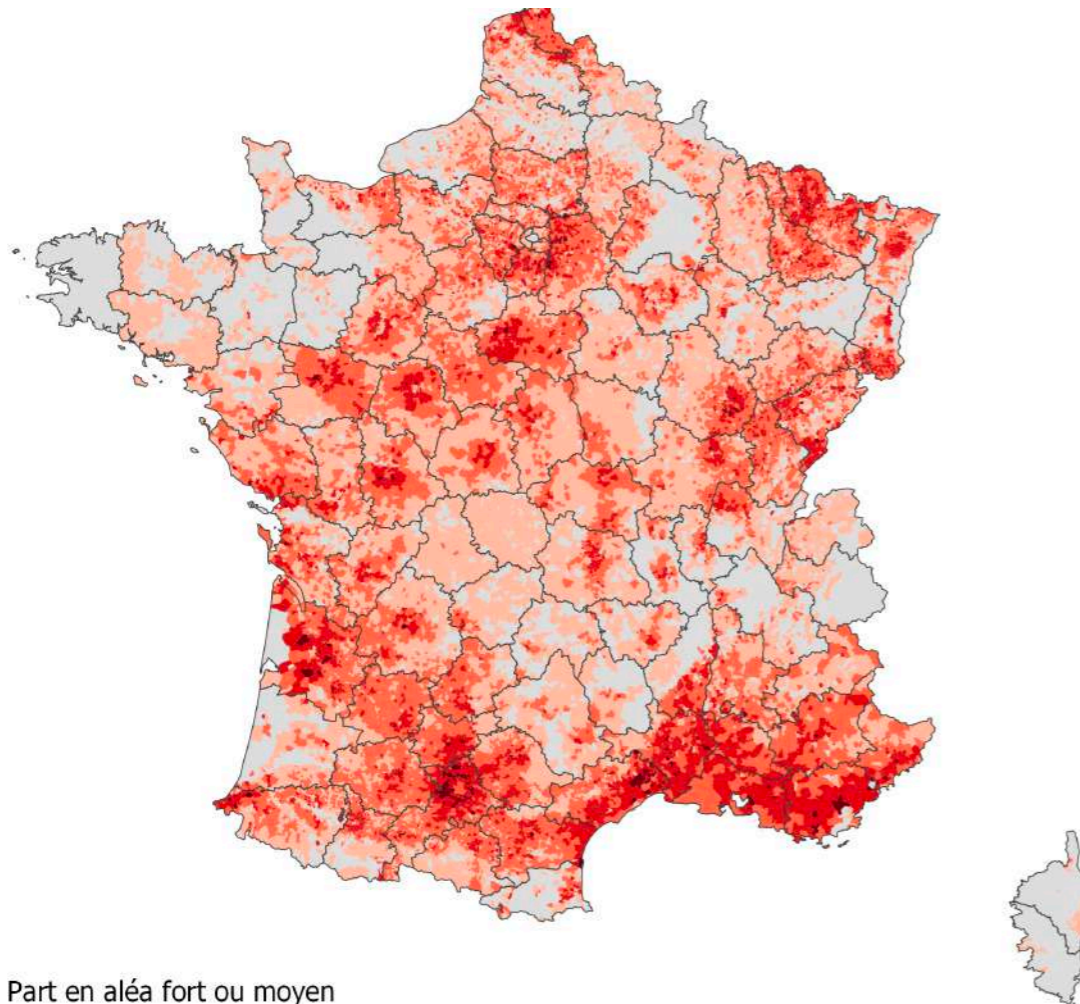


Le Guérandais à Saint-Nazaire (Loire-Atlantique)



Opération Bimby à Périgueux (Dordogne)

Adaptation / sols argileux



Part en aléa fort ou moyen

Part des maisons construites après 1976 exposées (en %)

75 - 100

50 - 75

25 - 50

1 - 25

Pas de maison exposée

Sources : BRGM, 2019 ; Fideli, 2017. Traitements : SDES, 2021



Face à un terrain en pente et un pourtour nu exposé, appliquer les recommandations nécessaires pour l'**étanchéification horizontale périphérique** et de **drainage des eaux adéquat**

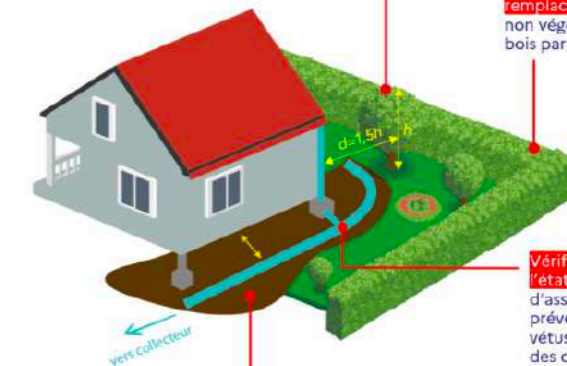


COMMENT RÉDUIRE LA VULNÉRABILITÉ DE SA MAISON EXPOSÉE AU RGA* FACE À LA SÉCHERESSE ?

*Retrait-Gonflement des sols Argileux

Quand cela est possible, **éloigner toute végétation** (arbre, arbuste, haie, etc) des façades (à titre indicatif, la distance recommandée est $d = 1,5$ fois la hauteur de la végétation à maturité)

Quand cela est possible, **remplacer la haie** par une clôture non végétale (métallique ou en bois par exemple)

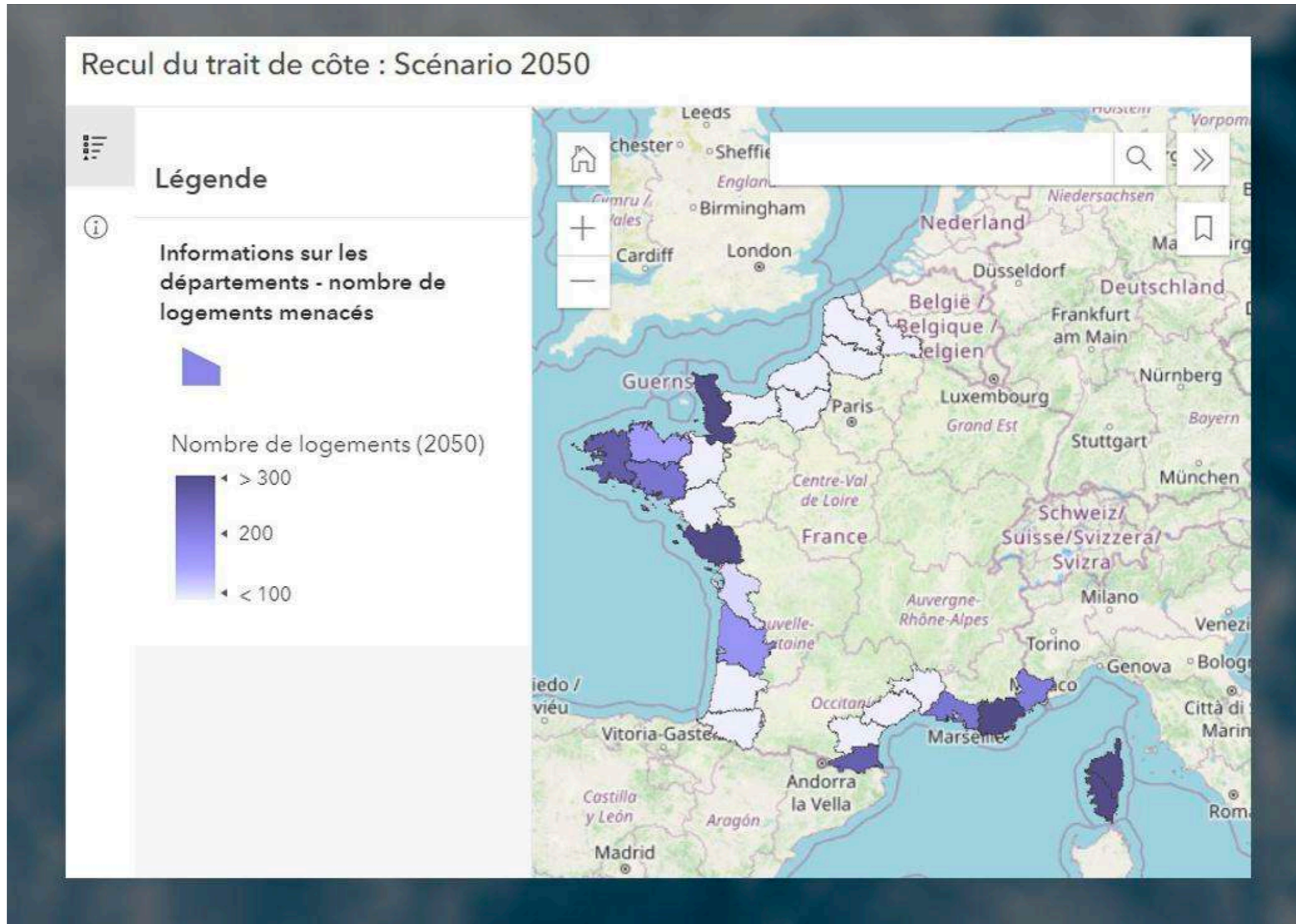


Vérifier régulièrement l'état des réseaux d'assainissement pour prévenir les fuites dues à la vétusté ou la fissuration des canalisations enterrées par le RGA

Quand cela est possible, **écarter les réseaux enterrés** par rapport aux façades pour éviter, en cas de fuites, l'incidence sur les fondations en attendant la rénovation des canalisations endommagées

Crédit : L. Ighil Ameur © Cerema 2023

Adaptation / trait de côte



Adaptation / îlots de chaleur

Formation et effet des îlots de chaleur urbains



Au-dessus des villes,
la température peut être
jusqu'à **13° plus élevée**



L'ombrage et l'orientation d'un bâtiment
créent des poches d'air



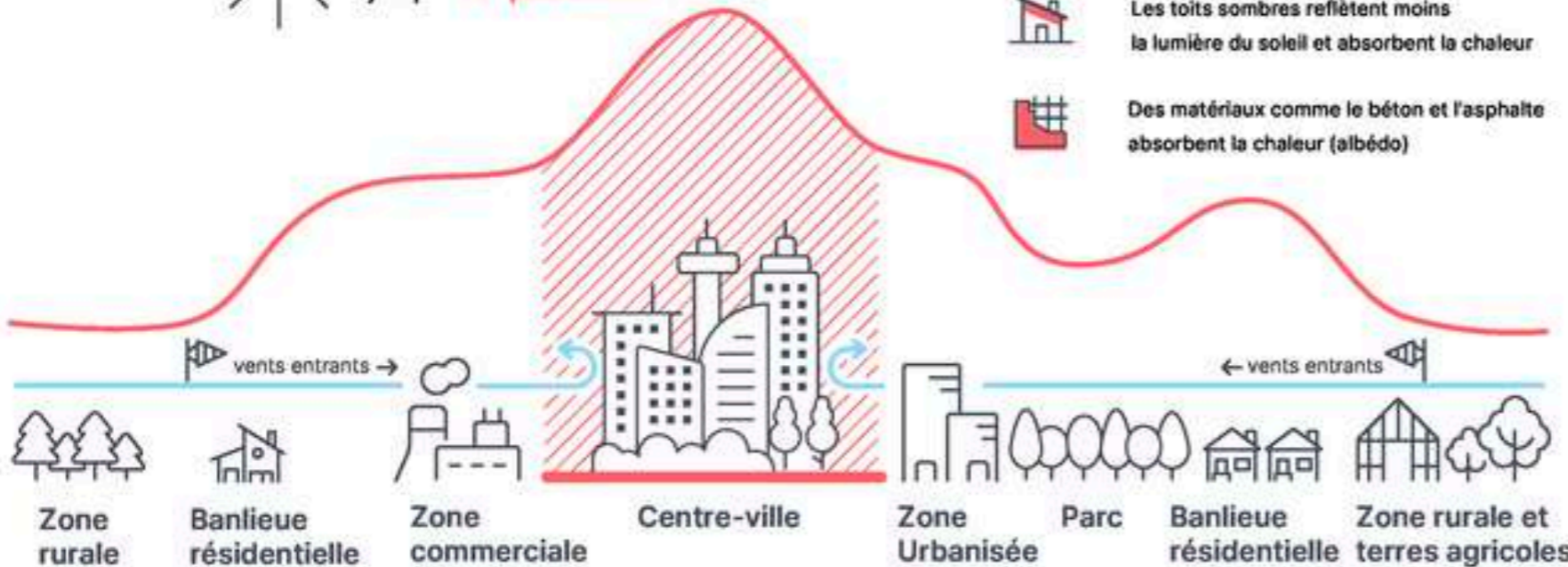
Moins d'espaces verts fournissent moins
d'ombre pour le refroidissement



Les toits sombres reflètent moins
la lumière du soleil et absorbent la chaleur

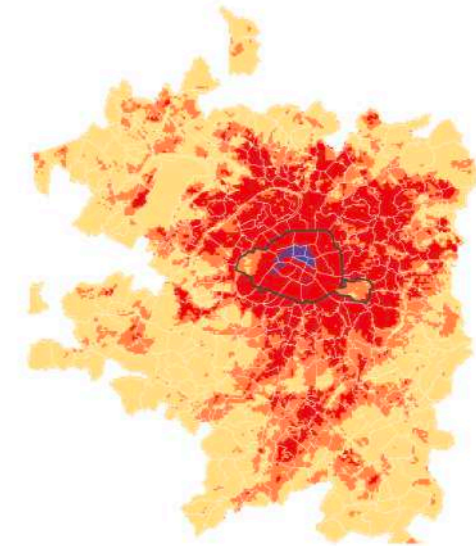
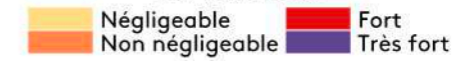


Des matériaux comme le béton et l'asphalte
absorbent la chaleur (albédo)



L'îlot de chaleur à Paris

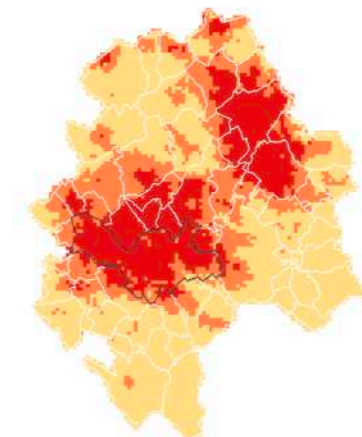
Par intensité



Source : MApUCE. Crédits : franceinfo

L'îlot de chaleur à Lille

Par intensité



Source : MApUCE. Crédits : franceinfo

Adaptation / îlots de chaleur



Où et comment habiterons nous demain ?

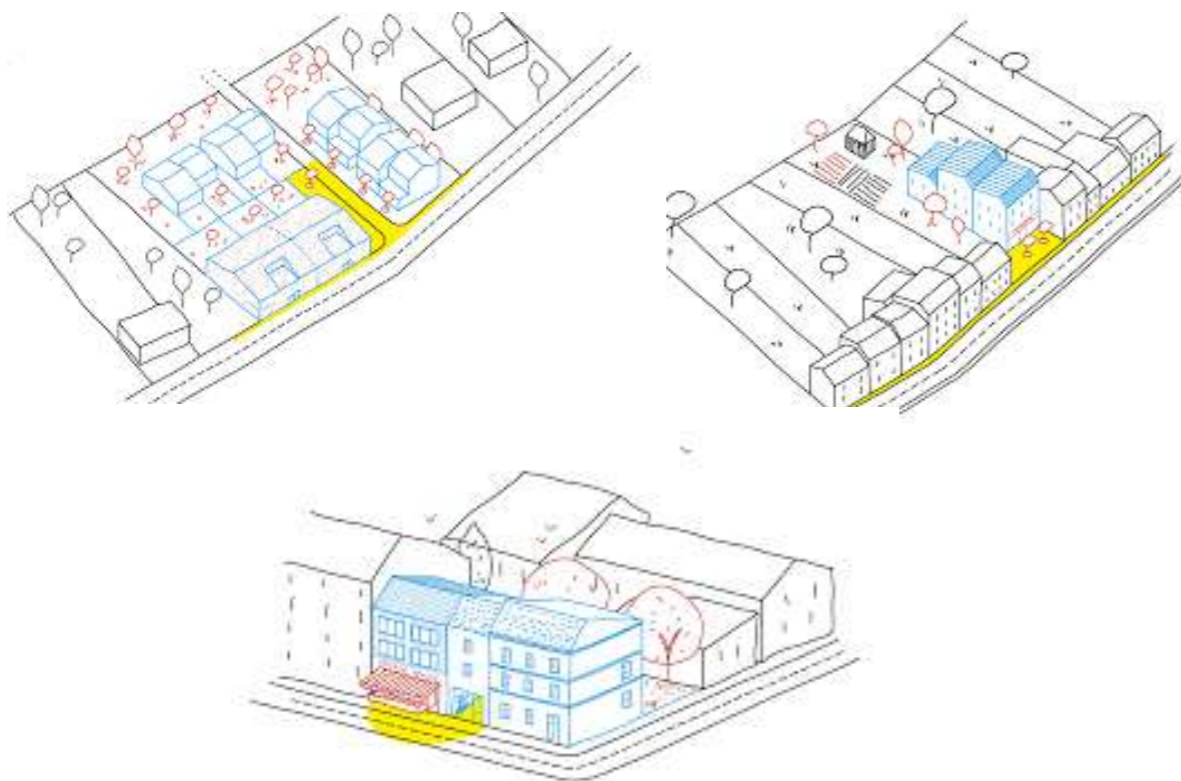


Soutien, Lorenzo Quinn,
Venise 2017

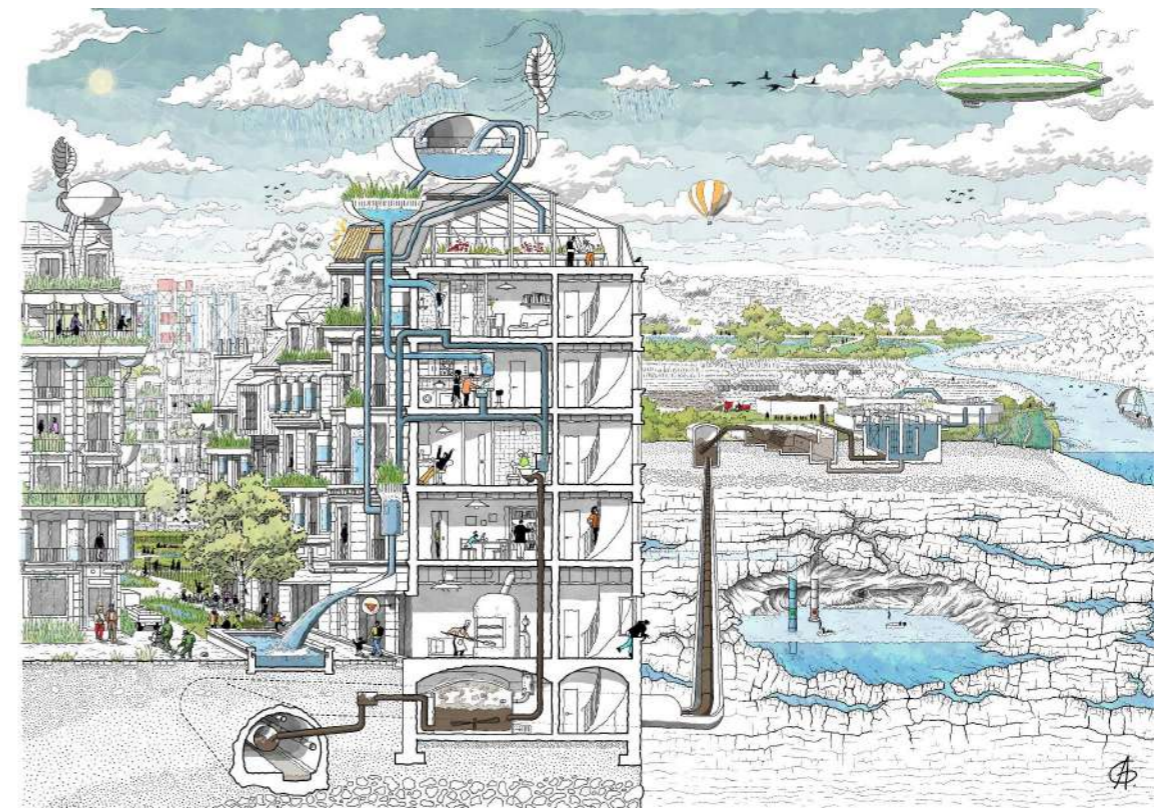
Adaptation

Renouveler les imaginaires - donner des clés pour agir

- ◆ territoires pilotes de sobriété foncière, comment se représenter la ville sobre
- ◆ imaginaires post-carbone : représenter les ressources territoriales - la ville en coupe



in *Atlas du foncier invisible*, Grand Poitiers, Selva-Maugin architectes
programme Territoires pilotes de sobriété foncière, PUCA ANCT 2020-2023



Gaëtan Amossé, *Le cycle de l'eau*, juillet 2022
in *Imaginaires des faces arrières des métropoles post-carbone*, Louise Jammet
programme PUCA AREP 2021-2023

Adaptation

Renouveler les imaginaires - donner des clés pour agir

- ◆ Popsu territoires : la recherche - action pour révéler le potentiel des petites villes
- ◆ Erable : mettre en récit la biodiversité dans les territoires



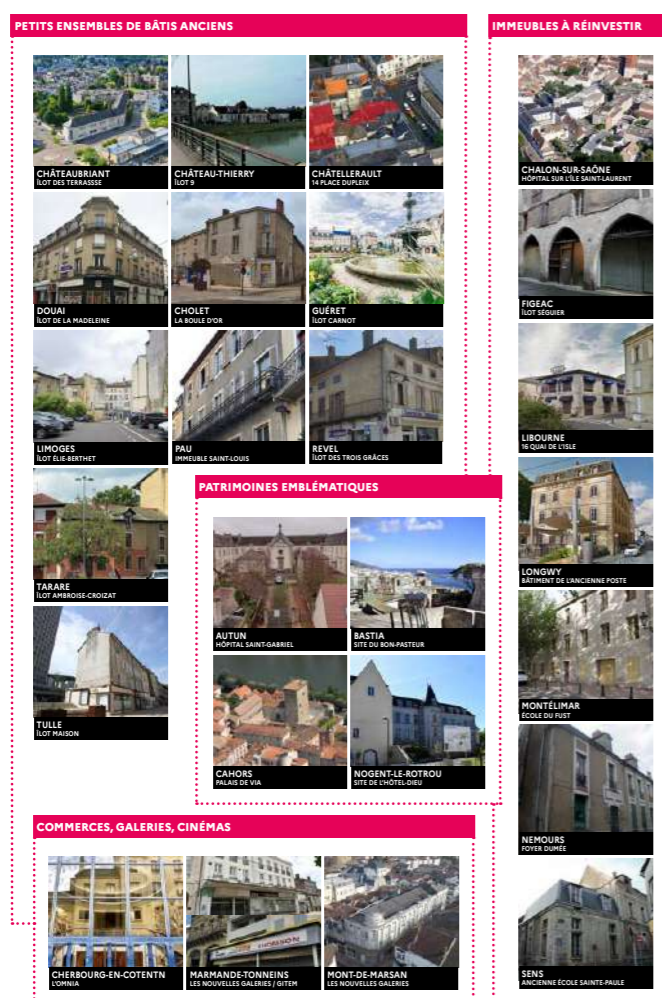
Carnets de territoires, éditions Flammarion,
programme POPSU territoires, MTECT GIP EPAU 2018-2026

ÉRABLE, mettre en récit la biodiversité dans les territoires,
programme MTECT GIP EPAU 2023-2025

Adaptation

Renouveler les imaginaires - donner des clés pour agir

- ◆ Réinventons nos coeurs de ville : faire revivre des bâtiments emblèmes
- ◆ REHA Héritages : réhabiliter le patrimoine de logements du XXe siècle



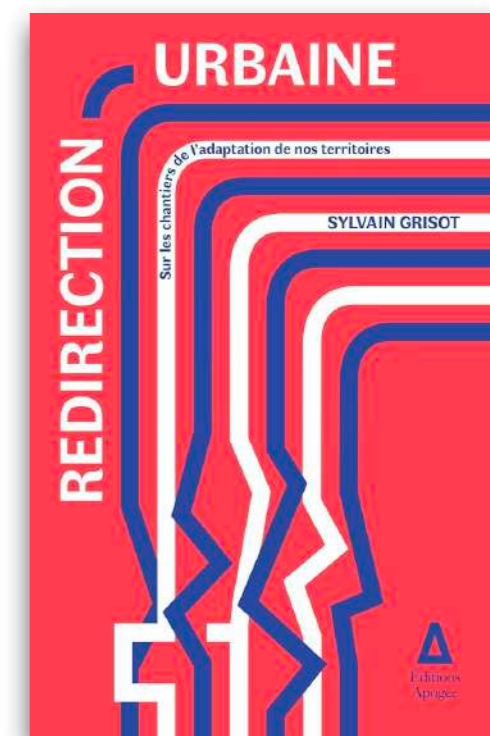
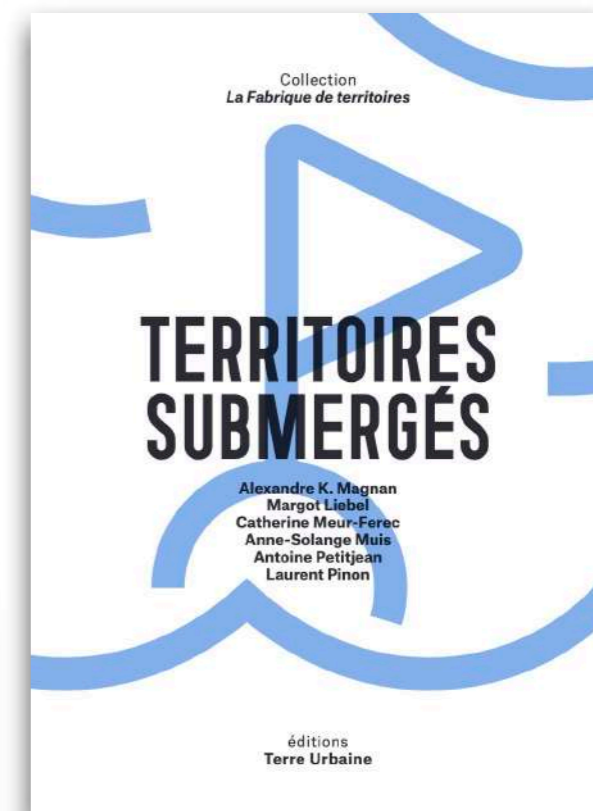
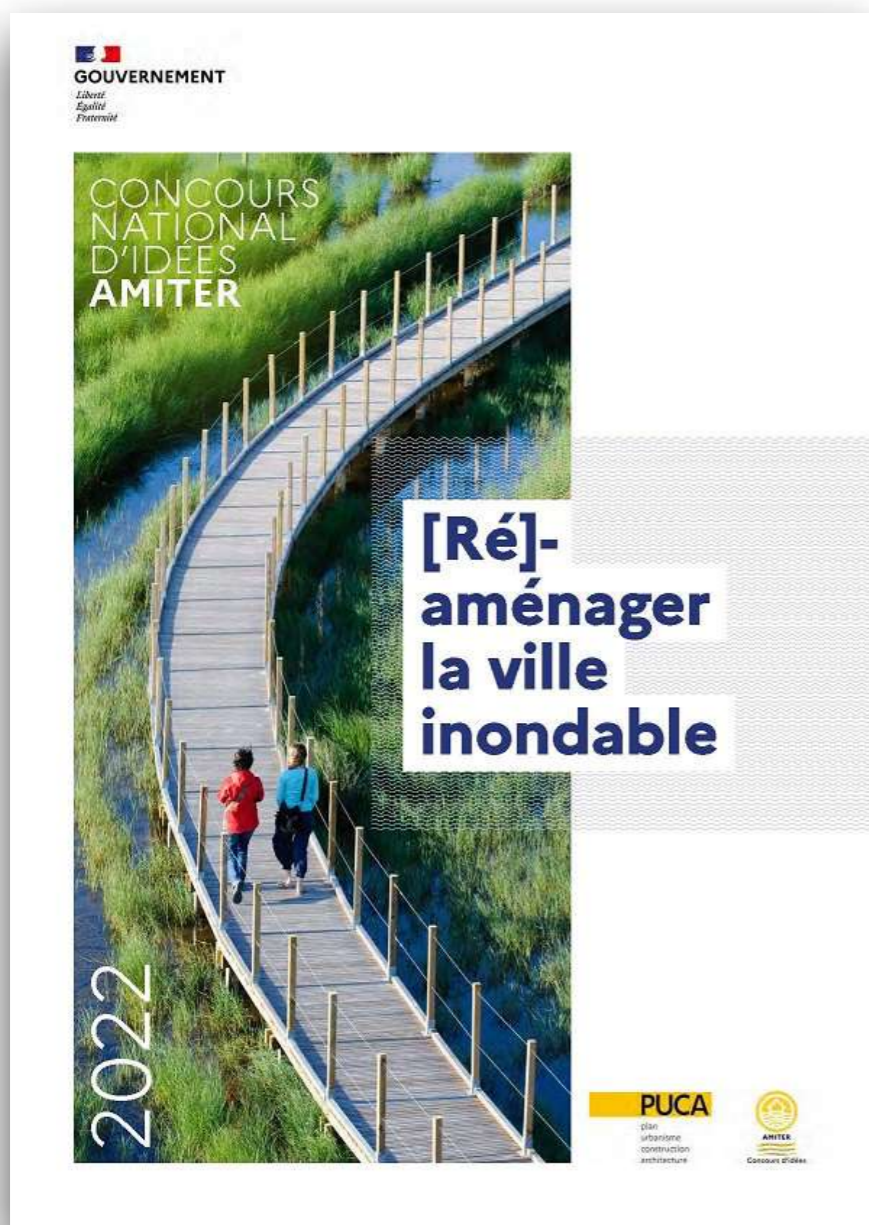
REHA HÉRITAGES,
session 2023-2026
programme PUCA
Ministère de la culture



in *Des ambitions aux projets,*
« Réinventons nos coeurs de ville »,
programme PUCA ANCT 2019-2023

Adaptation

Renouveler les imaginaires

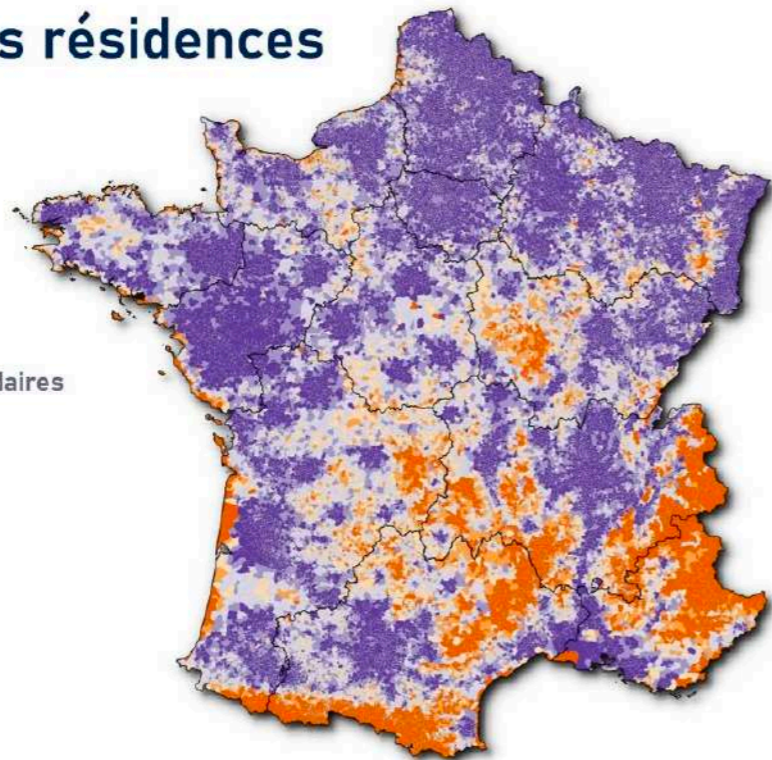


Aménagement écologique du territoire ?

#La France des résidences secondaires

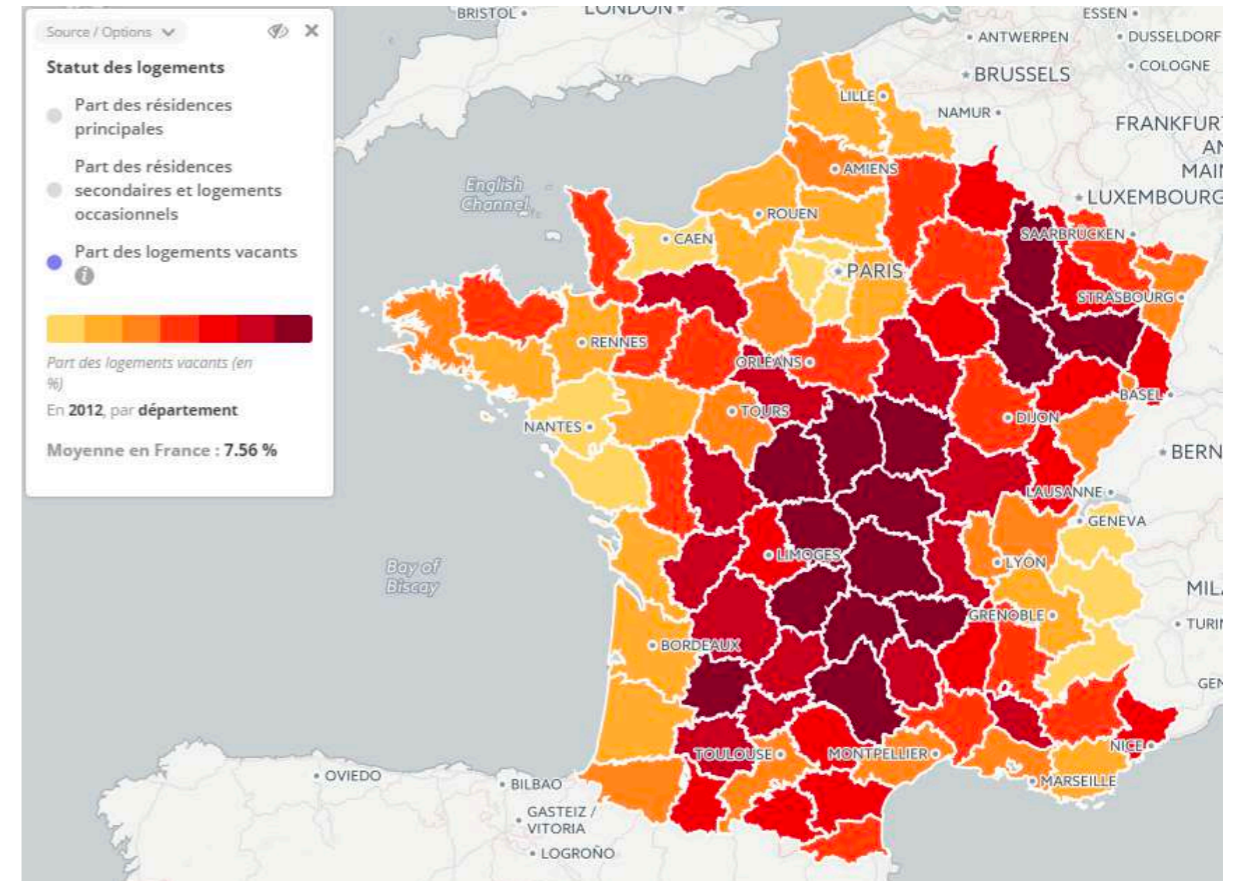
(A)

Part de résidences secondaires
par commune en 2019



Sources : INSEE / IGN <-> Carte réalisée par Boris Mericskay

100 km



**TRANSITION(S)
2050**
CHOISIR MAINTENANT
AGIR POUR LE CLIMAT

Prospective

**4 SCÉNARIOS
POUR ATTEINDRE
LA NEUTRALITÉ
CARBONE**



Frugalité contrainte

Villes moyennes
et zones rurales

Low-tech

Rénovation massive

Nouveaux indicateurs
de prospérité

Localisme

3x moins de viande



**Modes de vie
soutenables**

Économie du partage

Gouvernance ouverte

Mobilité maîtrisée

Fiscalité environnementale

**Coopérations
entre territoires**

Réindustrialisation ciblée



**Technologies
de décarbonation**

Biomasse exploitée

Hydrogène

Consumérisme vert

Régulation minimale

Métropoles

Déconstruction / reconstruction



**Consommation
de masse**

Étalement urbain

**Technologies
incertaines**

Économie mondialisée

Intelligence artificielle

Captage du CO₂ dans l'air

Agriculture intensive