

dixit•net

# POUR UN URBANISME CIRCULAIRE

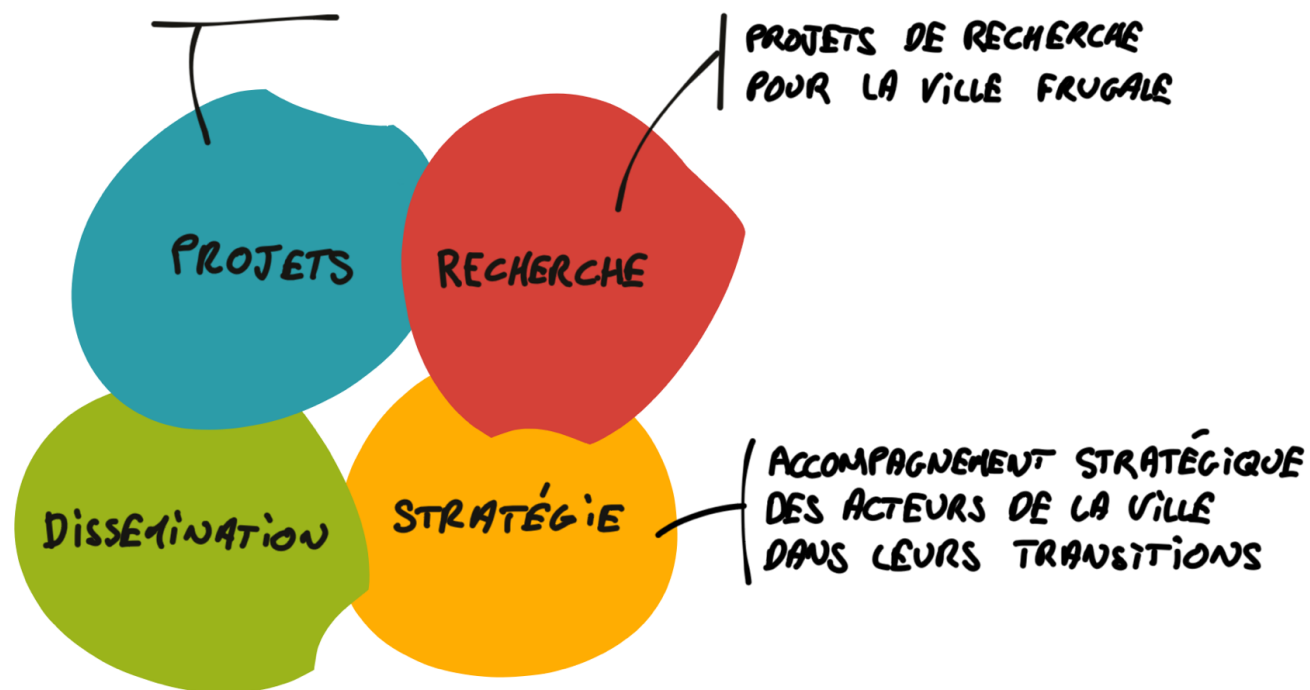
Sylvain Grisot

décembre 2020





CONSEIL OPÉRATIONNEL POUR  
LA MISE EN OEUVRE DE PROJETS  
DE TRANSFORMATION DE SITES



Sylvain Grisot

email : [syg@dixit.net](mailto:syg@dixit.net)  
twitter : [@sylvaingrisot](https://twitter.com/sylvaingrisot)



Sylvain Grisot

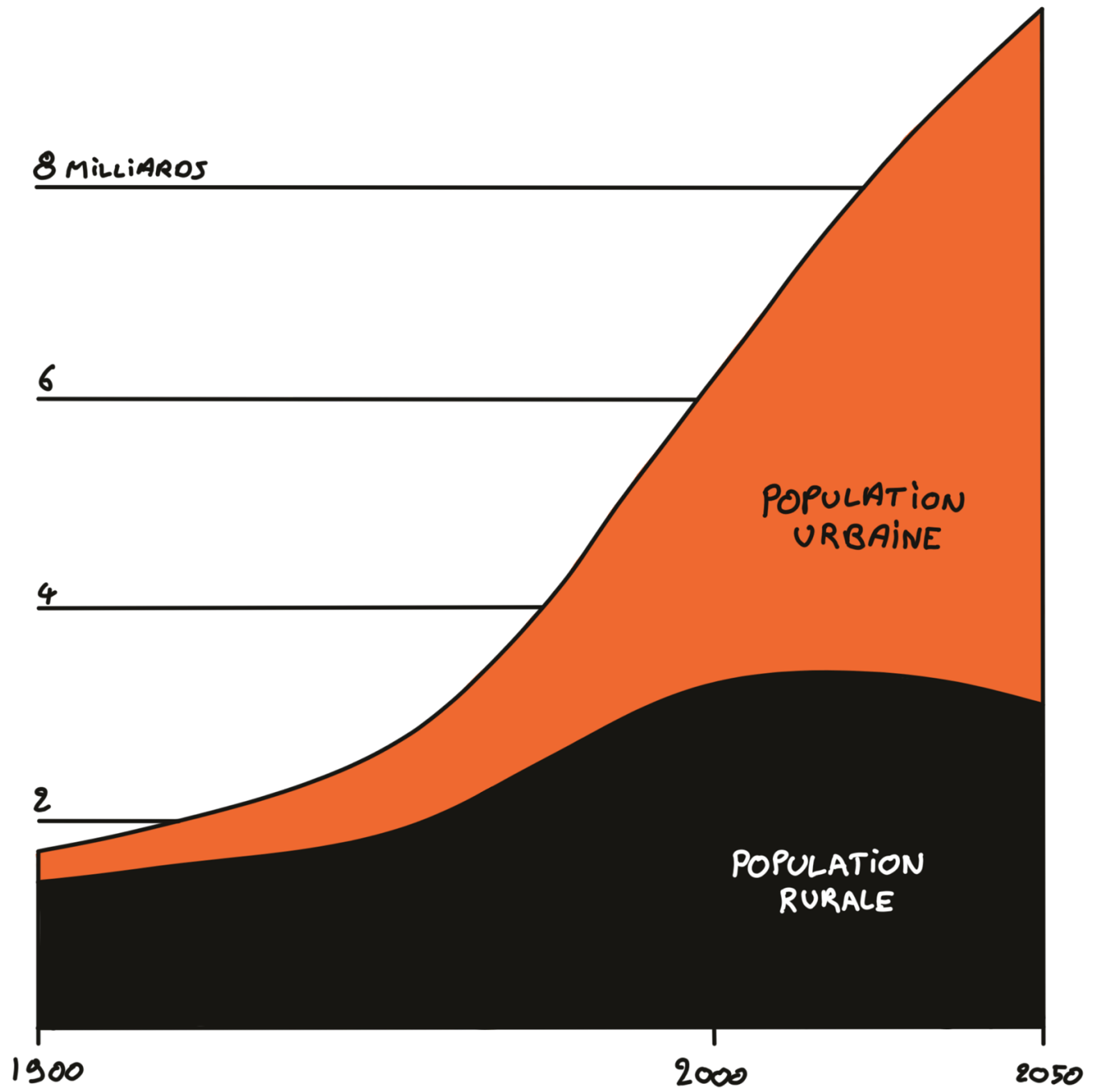
# Manifeste pour un urbanisme circulaire

Pour des alternatives concrètes à l'étalement de la ville

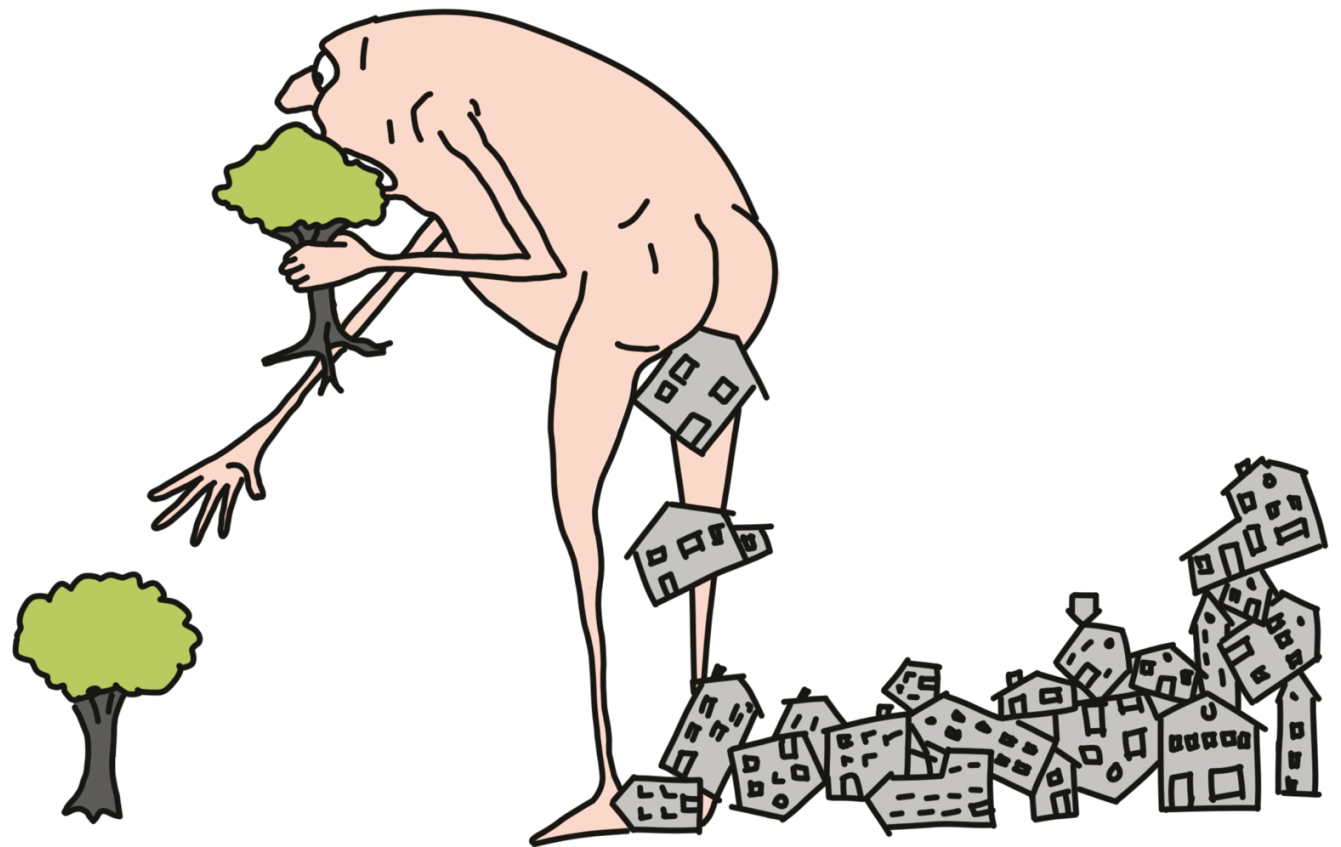


Éditions Apogée

# L'IMPASSE









Combien d'années faut-il pour urbaniser l'équivalent d'un département en France métropolitaine ?





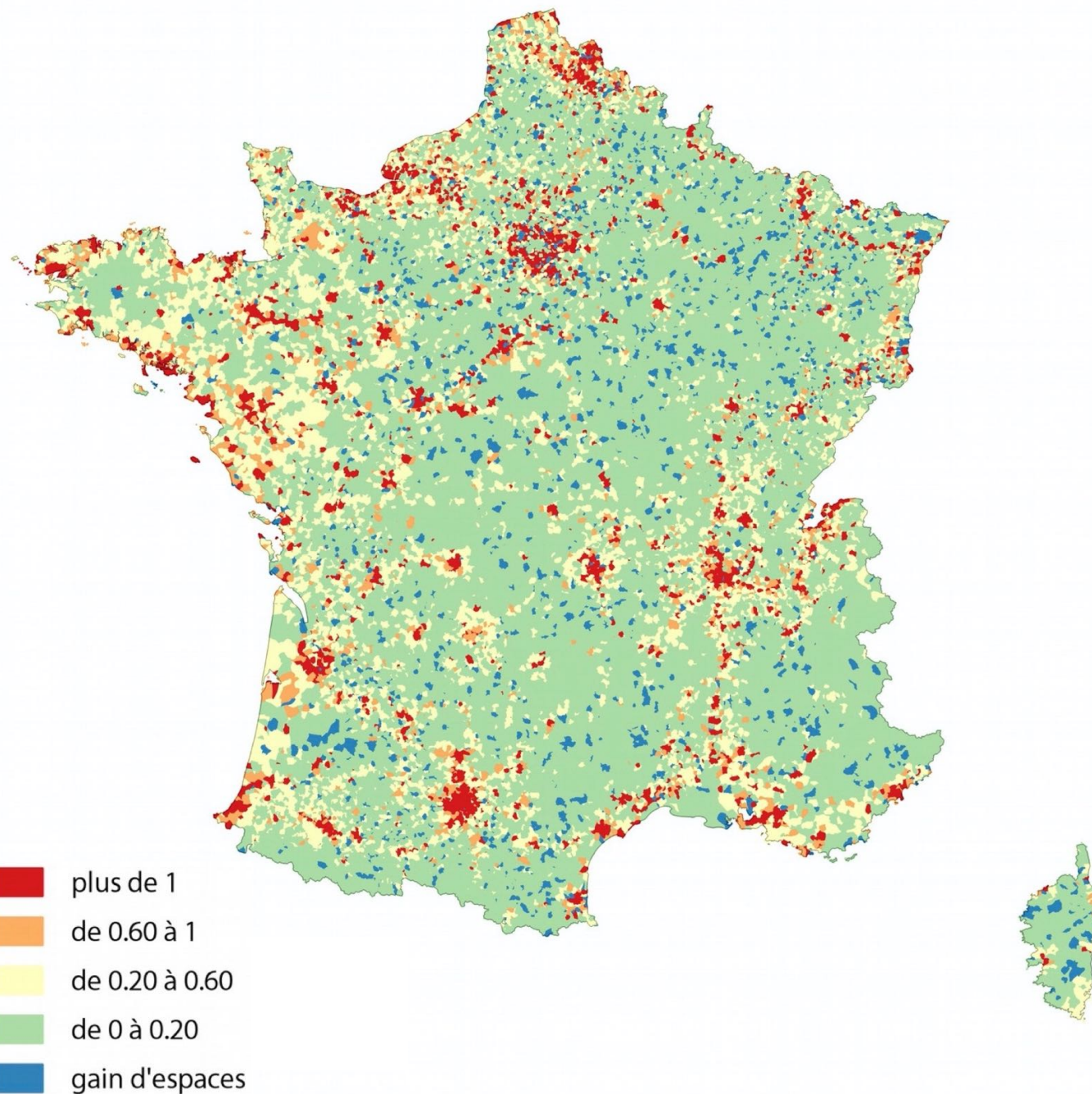
Consommation annuelle en France  
métropolitaine : 30 000 ha / ans entre  
2010 et 2017. Données foncières CEREMA.

Soit 20 #NDDL

5 terrains de foot... toutes les heures.



# Croissance ?



Consommation d'ENAF entre 2006 et 2016 à l'échelle communale en %.

Source : La consommation d'espaces et ses déterminants d'après les Fichiers fonciers de la DGFIP, CEREMA, 2017

## Croissance ? étalement !

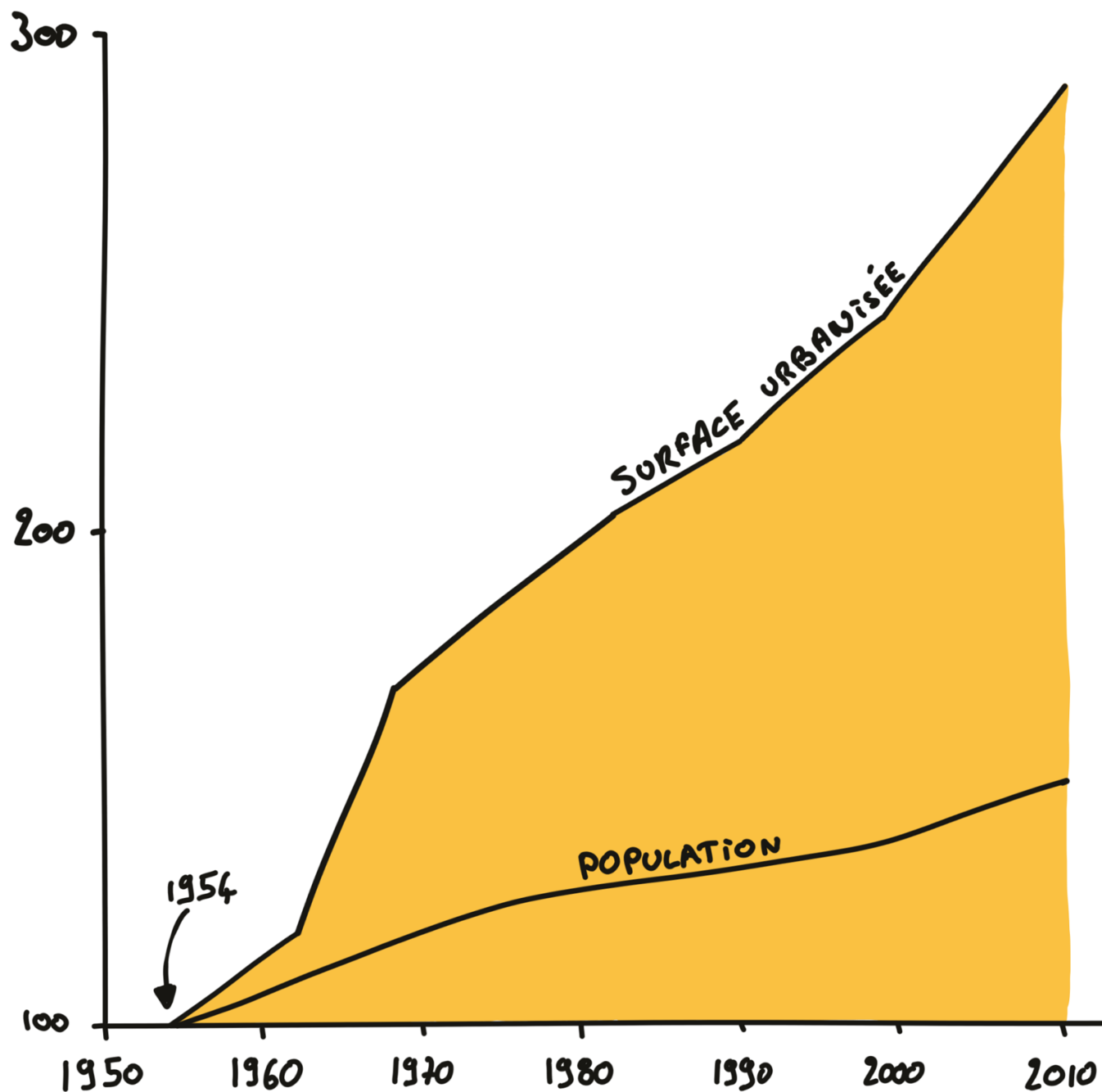
2010-2015

Pays de la Loire  
+ 147 000 habitants / + 19 000 emplois  
> 14 000 ha consommés

Bourgogne (surface comparable)  
+ 900 habitants / - 20 000 emplois  
> 4000 ha consommés, soit 30% des PdL

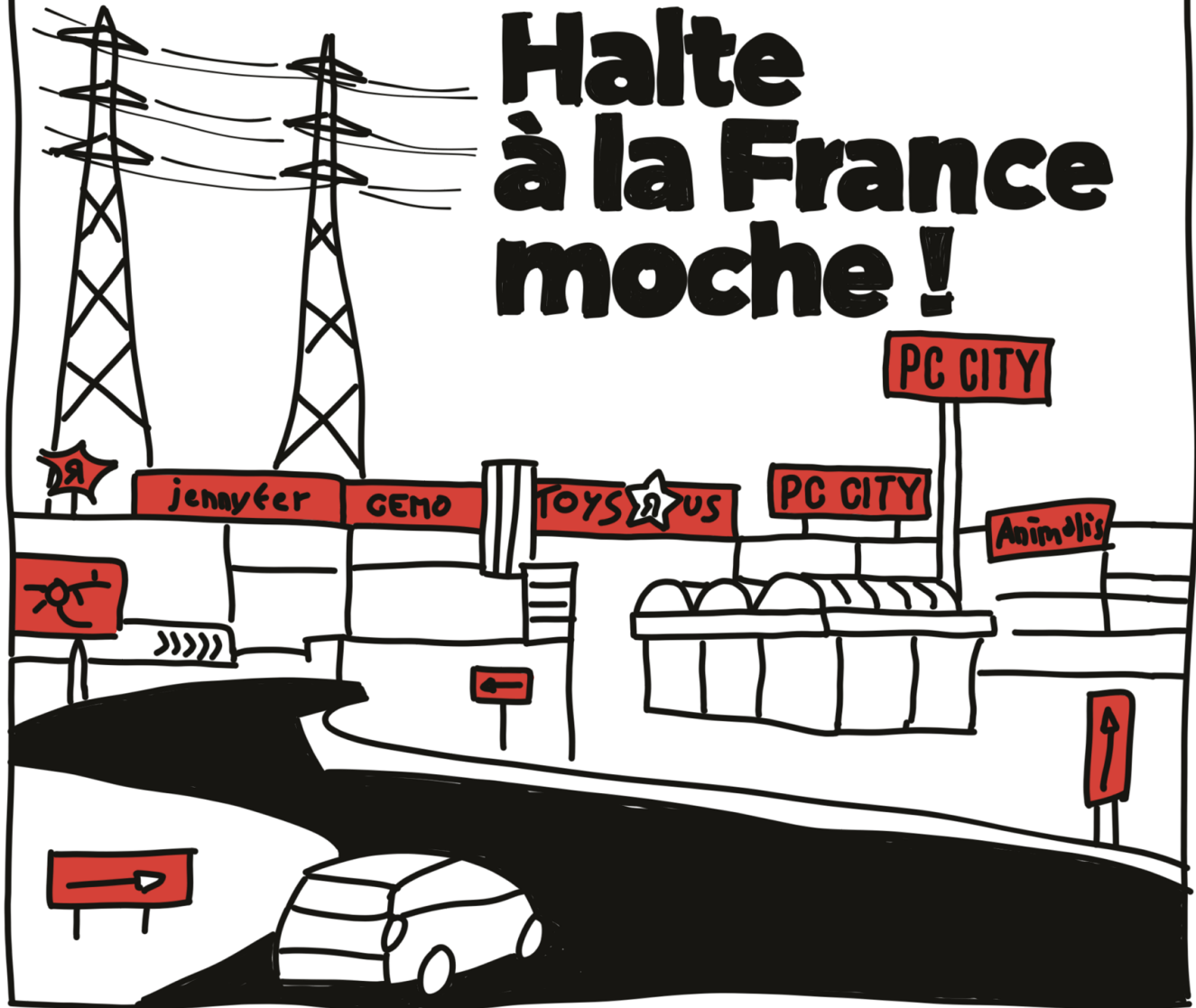
Les 14 000 communes en France ont  
perdu des habitants ont artificialisé 27  
500 ha pour des usages d'habitat, soit +  
de 25% de la conso. nationale pour  
l'habitat.

Illustration tirée de : Croissance de la  
population et des surfaces artificialisées  
en France. Polèse, Shearmur et Terral  
(2015)



# Télérama

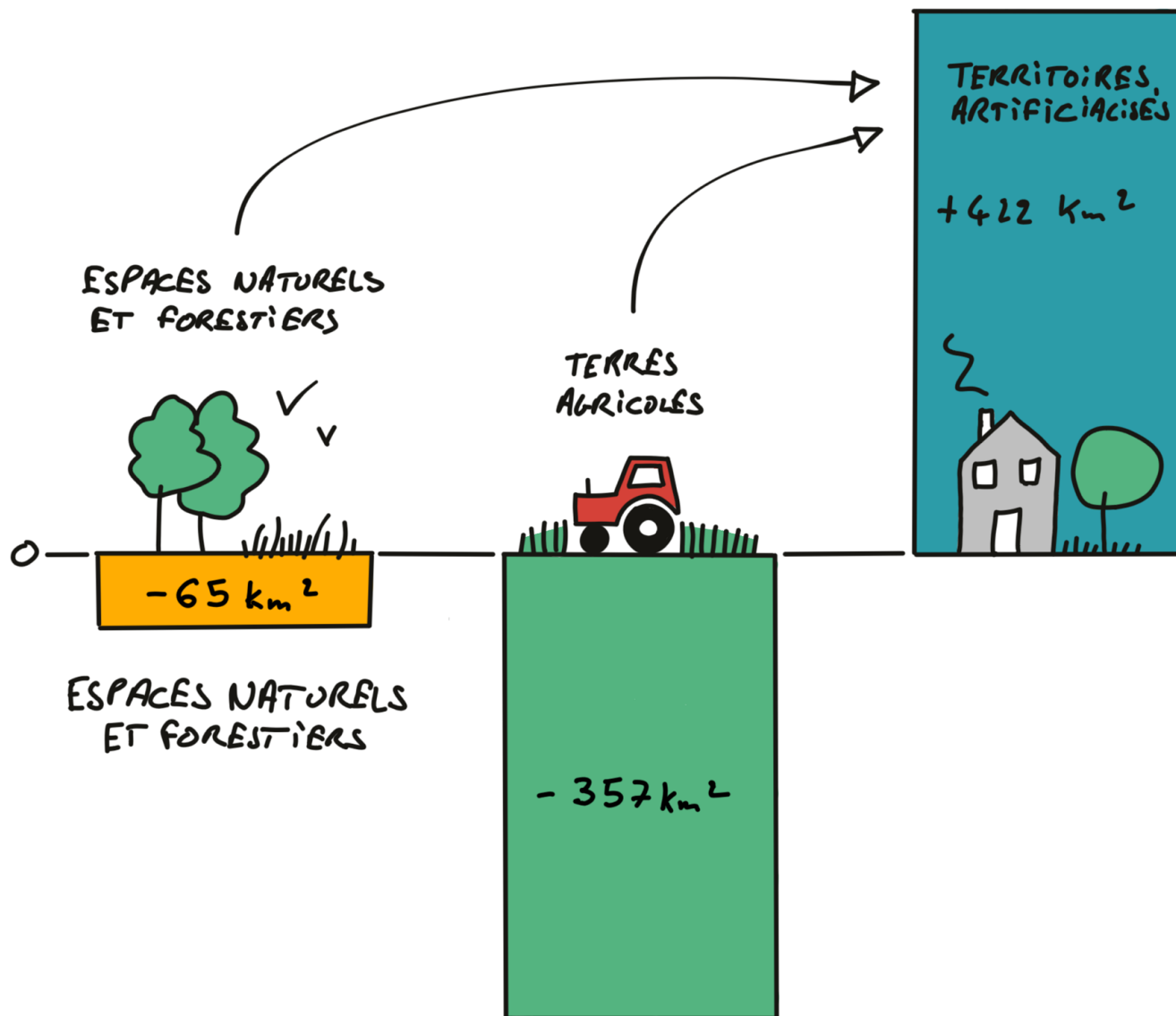
## Halte à la France moche !



## Impacts environnementaux



# Enjeux agricoles



Surface Agricole Utile :

1960 : 34,5 M ha

2010 : 29,1 M ha

> Une réduction de 56% de la SAU / habitant en 50 ans.

> Une stagnation des rendements constatée depuis 2000.

# Conséquences économiques

## Urban

City's Annual Cost, per Household



**\$1416**

(Total)



Parks & Recreation  
**\$69**



Solid Waste  
**\$185**



Fire Department  
**\$177**



Governance  
**\$158**



Police  
**\$192**



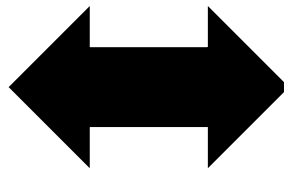
Transportation  
**\$91**



Libraries  
**\$38**



School Bussing  
**\$13**



## Suburban

City's Annual Cost, per Household



**\$3462**

(Total)



Parks & Recreation  
**\$129**



Solid Waste  
**\$185**



Fire Department  
**\$406**



Governance  
**\$297**



Police  
**\$360**



Transportation  
**\$171**



Libraries  
**\$72**



School Bussing  
**\$87**



Culture / Economy  
**\$36**



Roads  
**\$280**



Transfers to Provinces  
eg. School Boards  
**\$435**



Sidewalks & Curbs  
**\$27**



Storm & Waste Water  
**\$147**



Water  
**\$42**



Sidewalks & Curbs  
**\$194**



Storm & Waste Water  
**\$613**



Water  
**\$197**



## Urbanisme à fragmentation



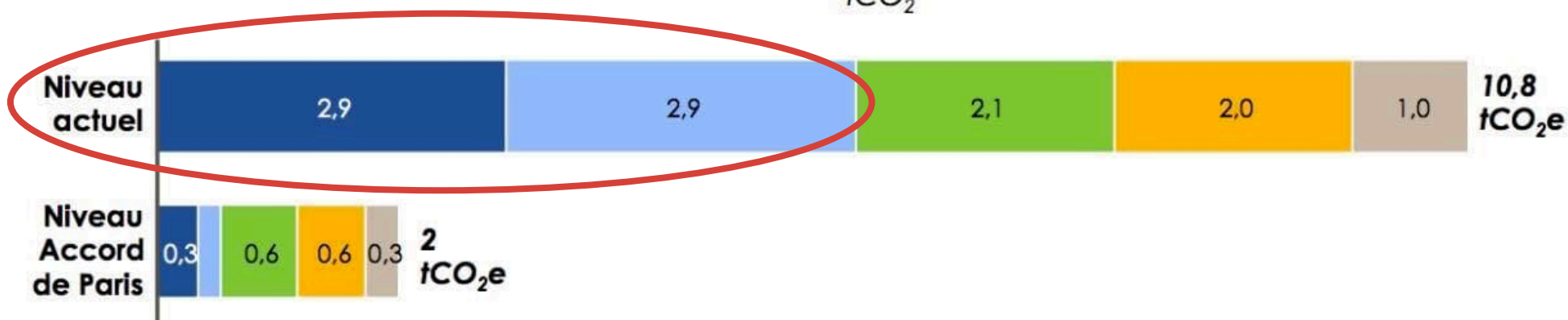
La localisation périurbaine et la dépendance automobile questionnent les mobilités quotidienne, sociale, et résidentielle.

# Impasse climatique



## Empreinte carbone moyenne d'un Français

tCO<sub>2</sub>



■ Mobilité ■ Logement ■ Biens et services privés ■ Alimentation ■ Services et investissements publics

# Asphyxie



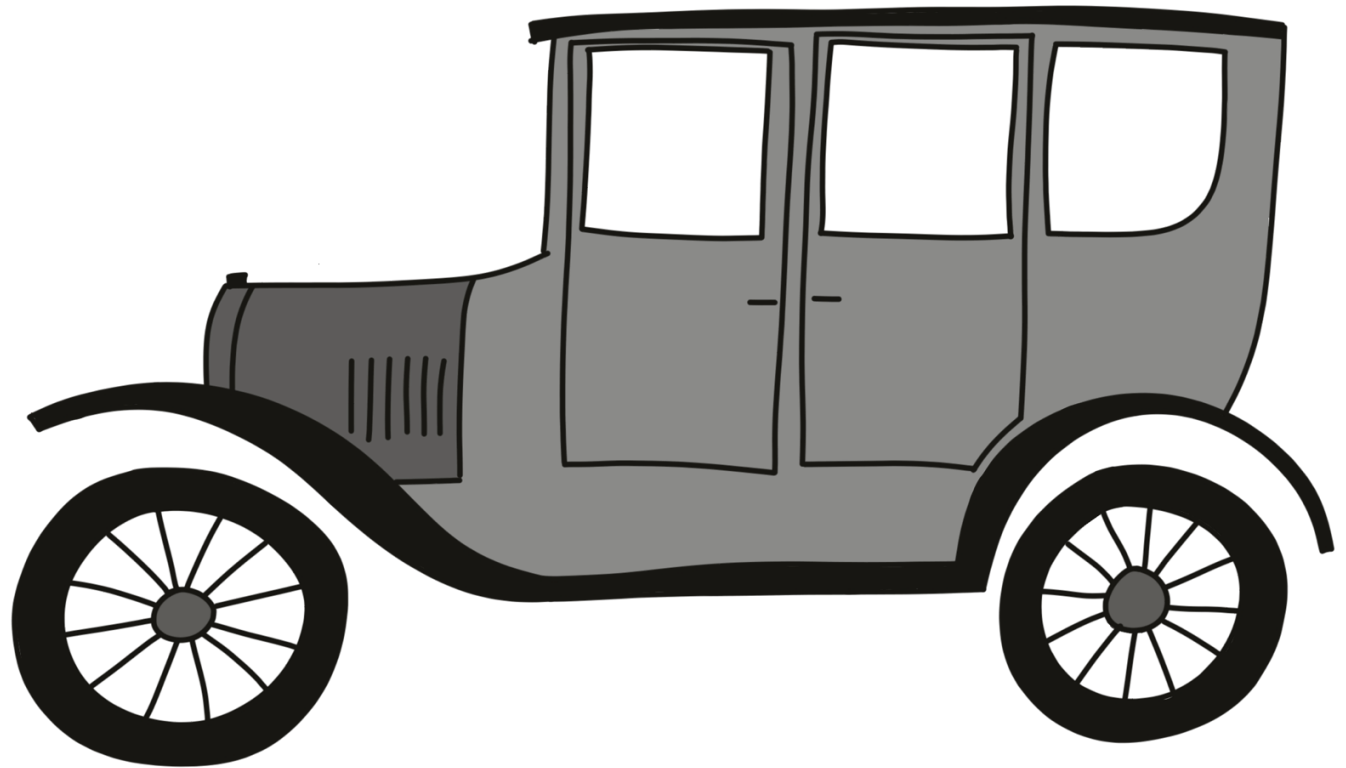
Les conducteurs français ont passé en moyenne plus de 30 heures dans les bouchons en 2017.

**« Cars cause sprawl, & sprawl causes cars. Together, it's a death spiral. »**

- Dr. David Mowat, Canadian Partnership Against Cancer.



# Le moteur de l'explosion



La première Ford T de série sort de l'usine Ford de l'avenue Piquette à Détroit le 27 septembre 1908.

Plus qu'un modèle, c'est évidemment un mode de production. Mais seul, le véhicule ne constitue pas un système de mobilité.

**Une entrée rapide dans la ville...**



**New York, 5th Ave, 1900**

**Une entrée rapide dans la ville...**



**New York, 5th Ave, 1913**



...mais pas simple.

« Les horreurs de la guerre sont moins terribles que les horreurs de la paix. L'automobile est un mécanisme beaucoup plus destructeur que la mitrailleuse, et le chauffard fait plus de morts que l'artilleur. L'homme de la rue est moins en sécurité que l'homme des tranchées. »

New York Times, Nov. 23, 1924

# NATION ROUSED AGAINST MOTOR KILLINGS

## Secretary Hoover's Conference Will Suggest Many Ways to Check The Alarming Increase of Automobile Fatalities.—Studying Huge Problem

**T**HE need for vigorous nation-wide action to promote street and highway safety has prompted Secretary Hoover to call a conference of representatives of the various agencies interested in checking the steady increase in vehicular accidents. The conference will be held in Washington on Dec. 23. It will treat the subject from seven angles, including statistics, traffic control, construction and engineering, city planning and zoning, insurance, education and the motor vehicle and public relations.

**T**HE horror of war cannot be less revolting than the horrors of peace. The automobile comes up as a far more destructive piece of mechanism than the machine gun. The machine gun kills men; the automobile kills men and the children. The war in the great areas has not been the war in the trenches.

The thousands of our own who were killed in action or died of wounds in the sixteen months of this country's participation in the World War. This is at the rate of 1,000 fatalities a day. A similar average was associated with the startling toll of 1,000 lives destroyed monthly by accidents in the United States.

The greatest single fatal factor in the automobile, it tells a description in 10 ways as it moved through 1923. It accounted for 31,022 victims. According to the traffic data collected in the first nine months of this year there will be an increase of more than 2,000 for 1924. At the beginning of October approximately 25,000 motor deaths had already been recorded.

A conference called by Secretary Hoover for next month will examine the difficulties now street and highway accidents. A Commission on Motor Safety was appointed by Mr. Hoover to study the conference with a study of the problem of the public road traffic. This committee is giving particular attention to the annual report of the United States Census Bureau on mortality statistics, which revealed that 32,000 persons died in motor accidents in 1923, an increase of almost 1,000 over 1922.

made human judgment by comparison with those caused by automobiles. The large element has caused by street and highway accidents in all fields. In a preliminary report prepared by the Commission on Statistics appointed by Secretary Hoover. On the subject the report says in part:

"The economic loss due to these approximately 32,000 accidents is which personal injuries occur are probably never known. Several estimates have been made. The most conservative is based upon the usual fatality of \$5,000 per 100 and average of \$75 for each personal injury.

"These two items, applied to 32,000 fatalities and 475,000 personal injuries respectively, give an approximate total of \$200,000,000. Add to this an average actual property damage of \$30 due to all accidents involving other personal injury or property damage (approximately estimated at 1,000,000). This results a total estimated loss of nearly \$200,000,000 annually.

"In these estimates are included in



In some and make. However, that would be a different case who would cover such matters. In reality, the automobile driver are a different case right now.

"Their greatest weakness there is a badly organized bureau, particularly and control for a use of some other of territory we will about a world study in it. However, with the victory to the motorist.

"Finally, to be largely a man or of accident, this man accident, and the more individual it also to such extent from his other self within the wheel. As both must see the highway and not two bodies cannot control the same state of mind, when the wheels turn, as they are often do, what is the solution?

"Generally, the it... of control in the. The existing and existing control systems, however? In far more. The accident motor who need for this still off to mind or not to play, the following again person who immediately attempt a crossing must have some measure of their action. Generally, the automobile operator who with some person over the foot pedal and into his way with these more expanded discipline is entitled to some regard.

"As it stands, the motorist has no his control for the use of the streets over the foot pedal, despite the great efforts of police, traffic and motor vehicle authorities to regulate his and his kind. The motorist has required four and the rest of report that looks from his eyes.

"If we have failed adequately to regulate motorist shall we control the highway in the presence of superior forms in the shape of the reinforcement of motor car?"

"It is usually only when in court of the post-mortem of an accident or of his with badly post-mortem from such accident that the post-mortem is, as it speak, allowed to make his legal rights. Most of us prefer not to fall victim to the grip of such matters.

"Some time ago General Officer was quoted as saying that 'most of us are still addicted to habits on the street which were suitable to the life of a primitive age when all vehicles were horse driven. The modern street calls for an entirely new set of habits and for a kind of alertness and protection which we did not even dream of twenty years ago.' He recommends that the automobile manufacturer himself with the value of the road and traffic regulations as well as the problems of the motor vehicle driver.

As to Regulating Post-mortem. "Any regulation of the post-mortem is to be done with caution. His constitutional rights will not be given, at least. To place in the hands of any single official such as the Police Commissioner of this or any other city the uncontrolled power to prosecute cases for his conduct in a questionable manner, no matter how well meaning that official may

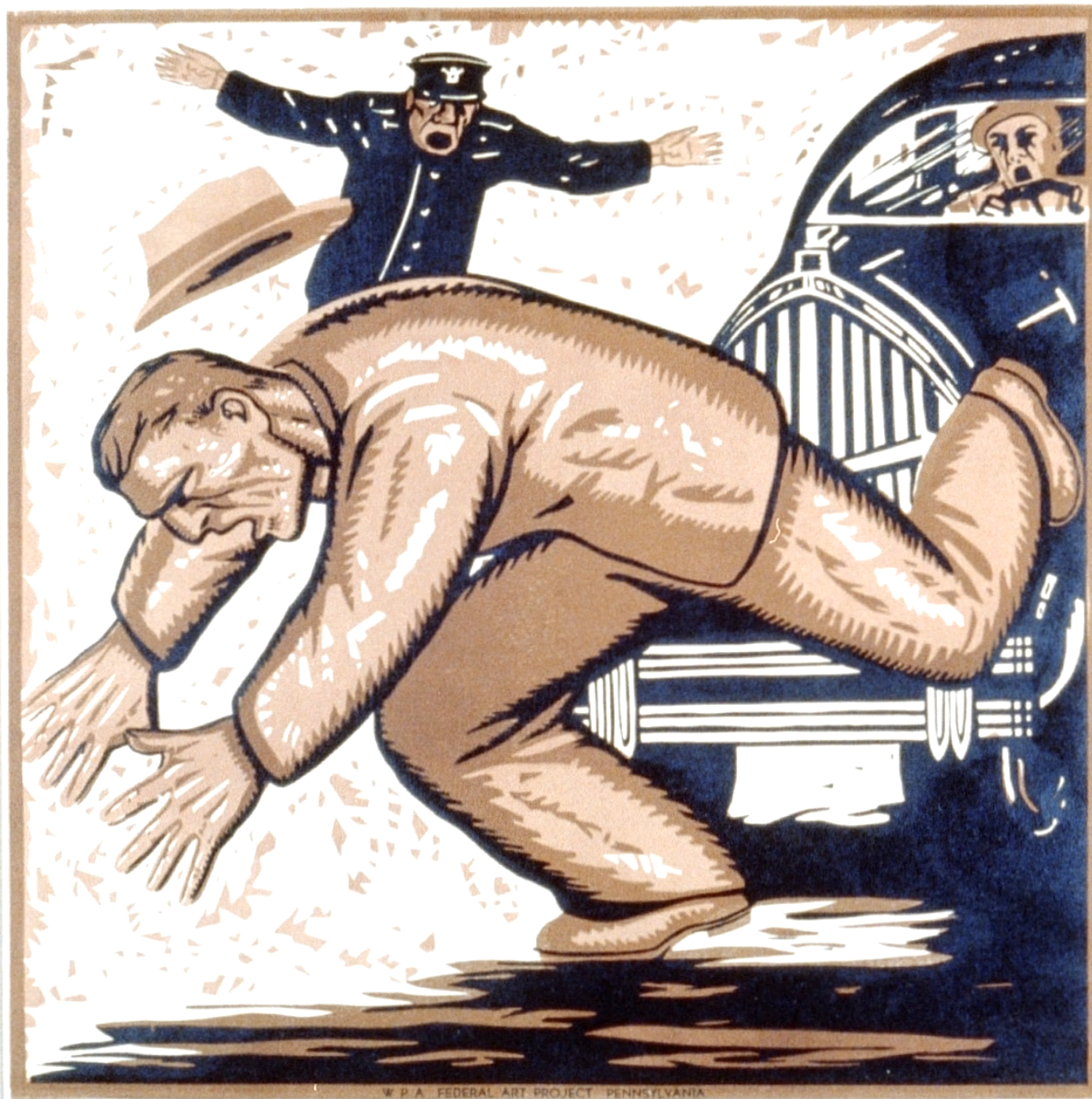
exercising them in the actual use of the highway in the presence of superior forms in the shape of the reinforcement of motor car?"

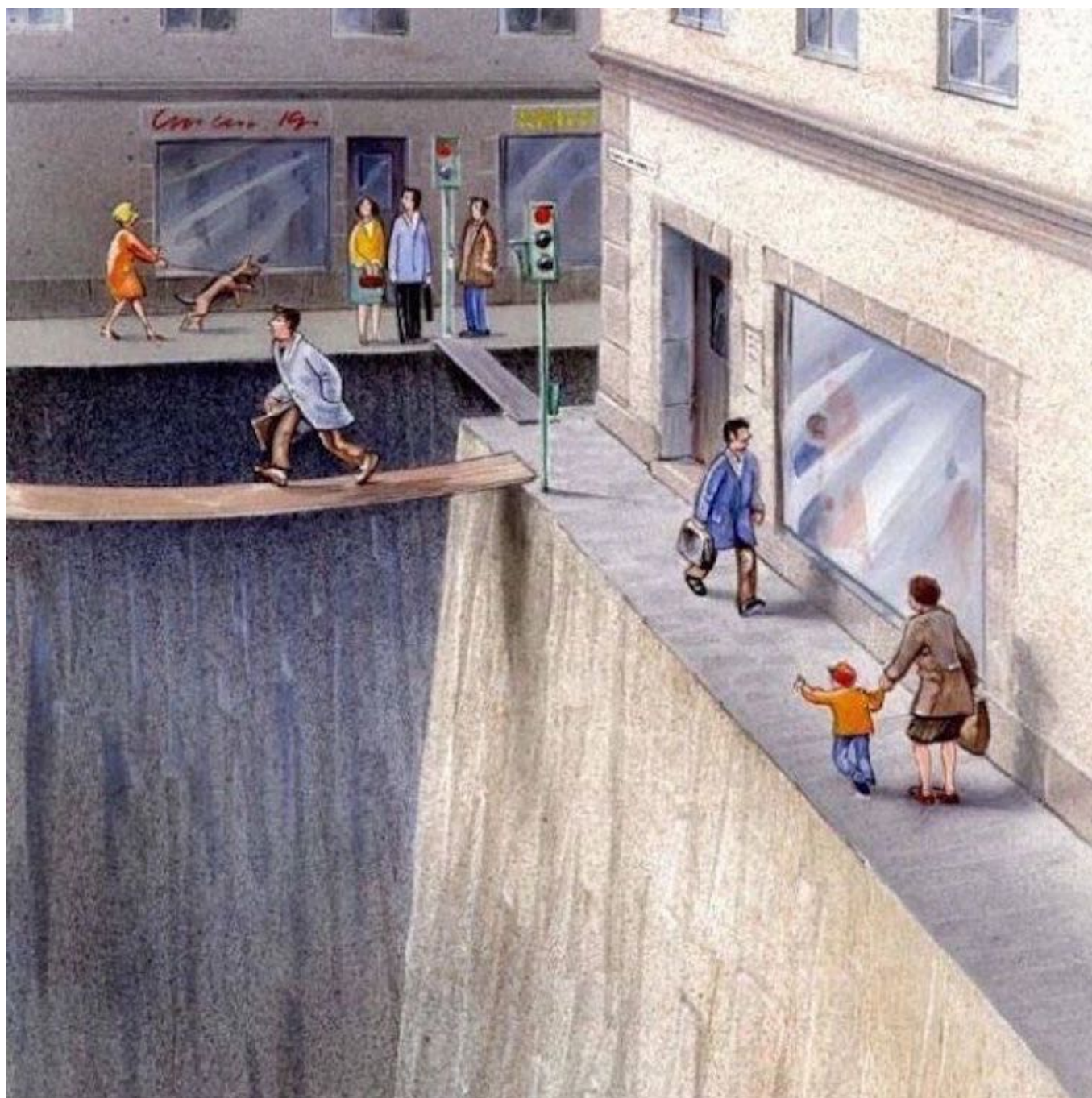
"It is usually only when in court of the post-mortem of an accident or of his with badly post-mortem from such accident that the post-mortem is, as it speak, allowed to make his legal rights. Most of us prefer not to fall victim to the grip of such matters.

"Some time ago General Officer was quoted as saying that 'most of us are still addicted to habits on the street which were suitable to the life of a primitive age when all vehicles were horse driven. The modern street calls for an entirely new set of habits and for a kind of alertness and protection which we did not even dream of twenty years ago.' He recommends that the automobile manufacturer himself with the value of the road and traffic regulations as well as the problems of the motor vehicle driver.

Frederick L. L. L. L.

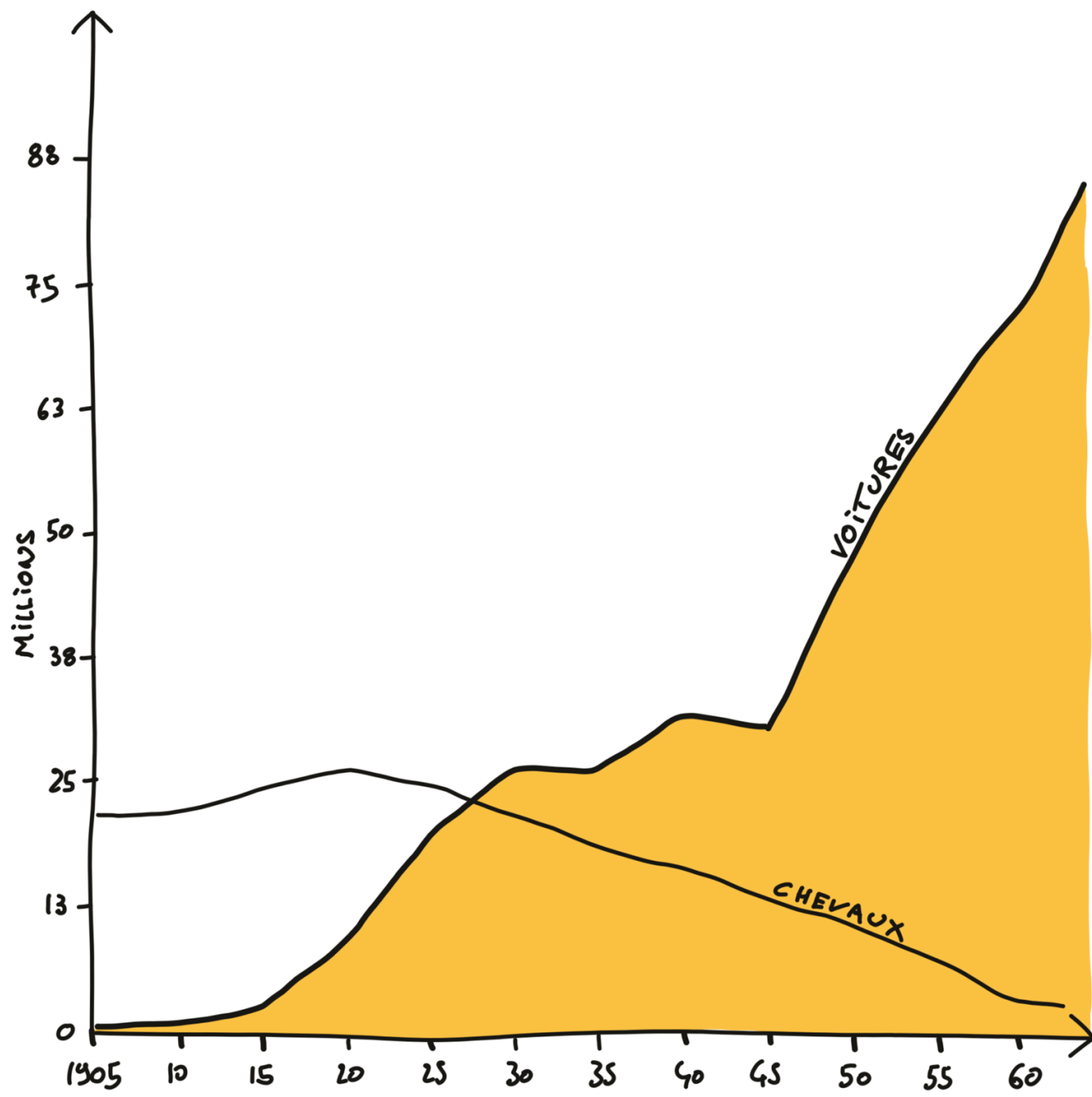
« Il faut tuer Mr Jay Walker et toute sa famille. »





1925 : Première législation à Los Angeles actant la redistribution de l'espace public en faveur de la voiture.

Karl Jilg/Swedish Road Administration



Source : Micromobility Industries, Flotte globale aux USA

First in  
canned  
dog food



LOOK FOR THIS SEAL

1924 : Premières boîtes de nourriture pour chien aux USA

A la fin des années 1950, la ville de Sydney détruit plus de 1000 tramways et dépose plus de 250 km de voies. Une ligne de moins de 15 km vient d'être reconstruite.



## Transformer la ville, avant le territoire



La meute, Place de la Concorde, Paris  
Photo by Robert Doisneau (1969)

# Inventer un nouveau modèle

## Lewittown.

Naissance des *suburbs* aux USA après Guerre. Les premiers projets privés, monofonctionnels, dépendants de la voiture, standardisés, fondé sur l'emprunt... et réservé aux blancs.

Levitt & Sons Inc. fait faillite fin 2007





## Et le diffuser

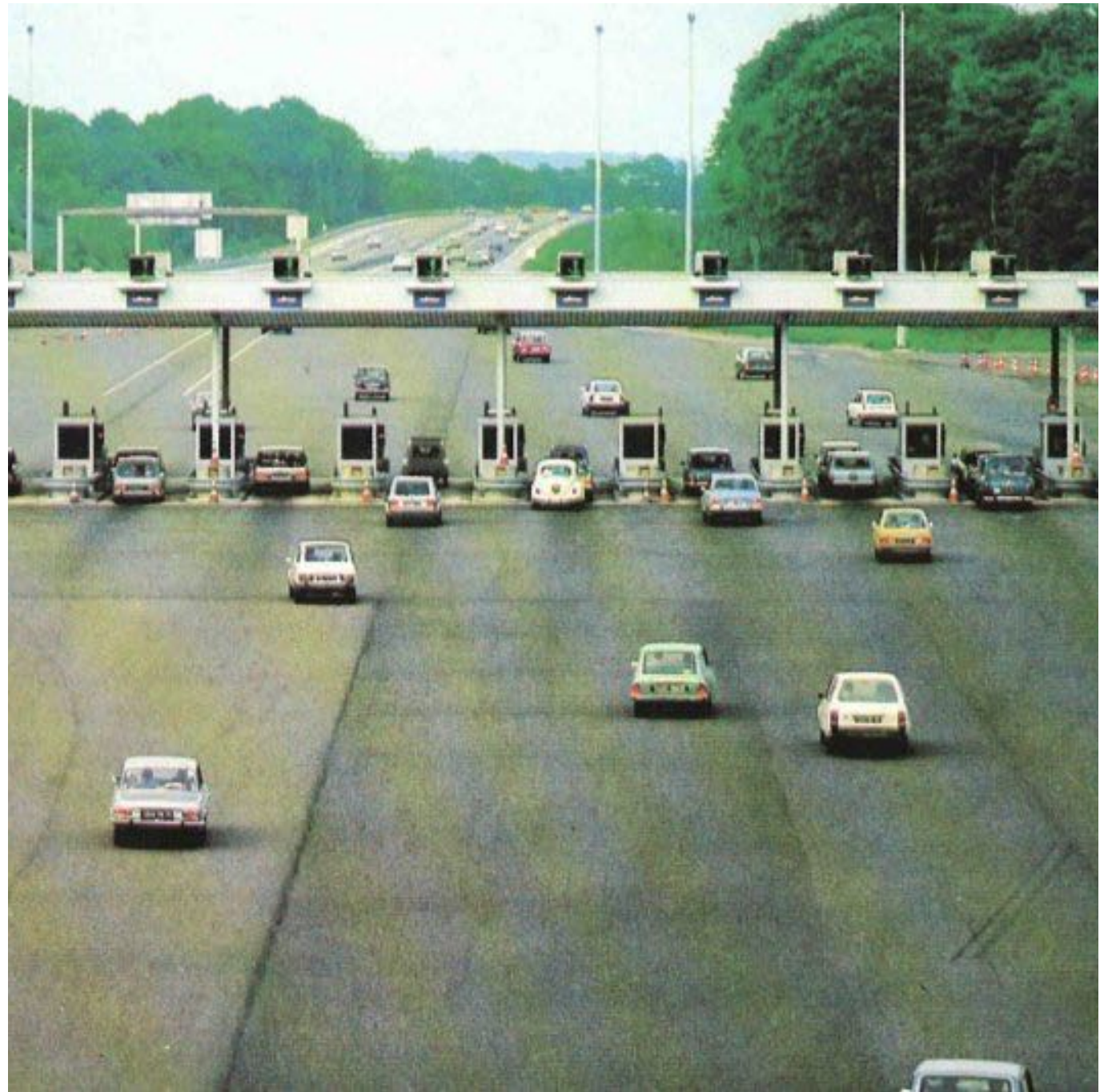
Aux USA, Dwight D. Eisenhower promulgue en 1956 la « Interstate and Defense Highways Act », prévoyant 65 000 km en 10 ans.

1919 – Motor Transport Corps.

Lieutenant-colonel Dwight D. Eisenhower



# Transpositions

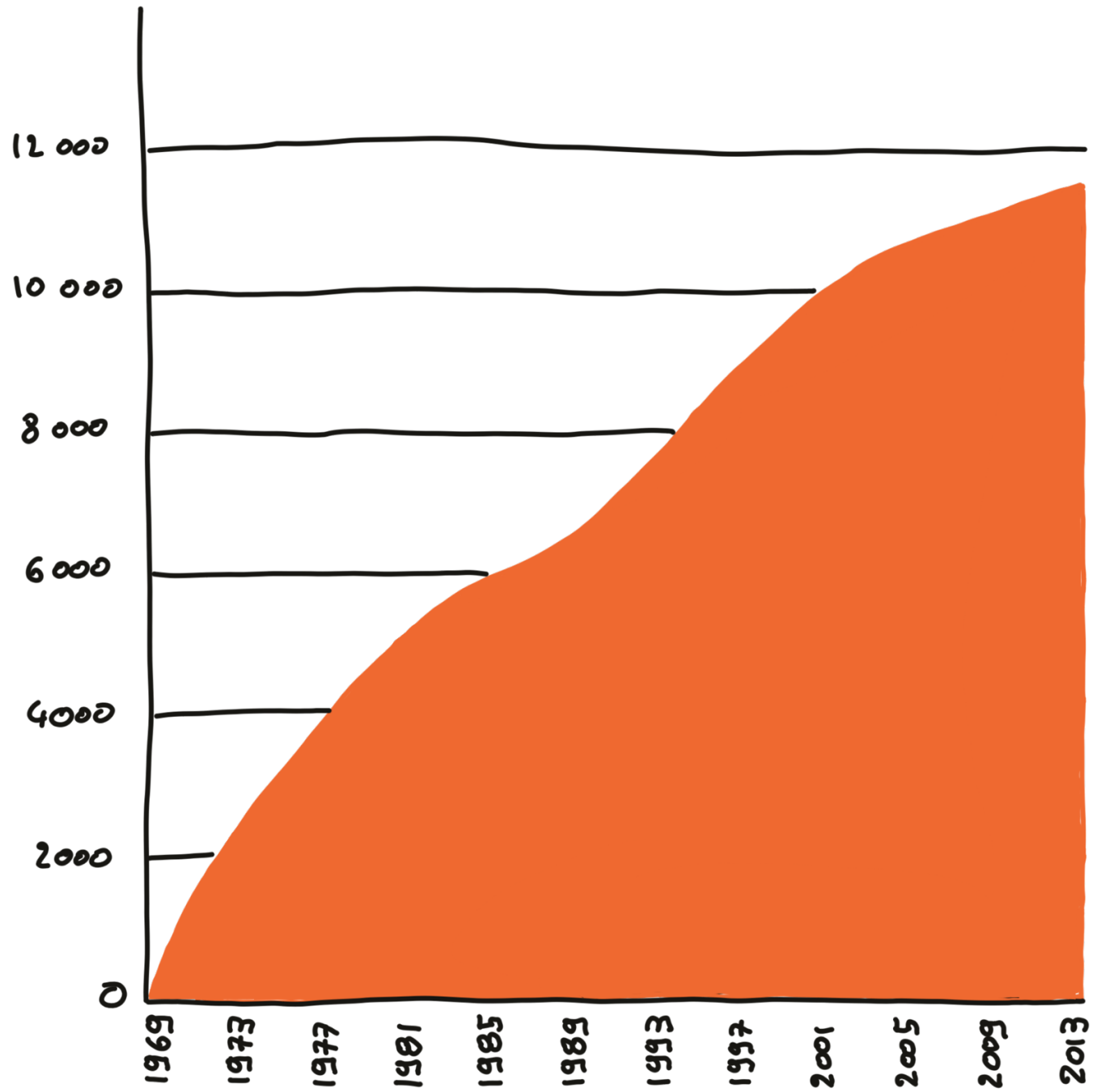


# Transformer le territoire

En France, le démarrage réel des travaux de grande ampleur ne date que de la toute fin des années 60.

Distance médiane domicile-travail des actifs ne travaillant pas dans leur commune de résidence : double entre 1975 et 2015

Kilométrage total d'autoroutes en France métropolitaine

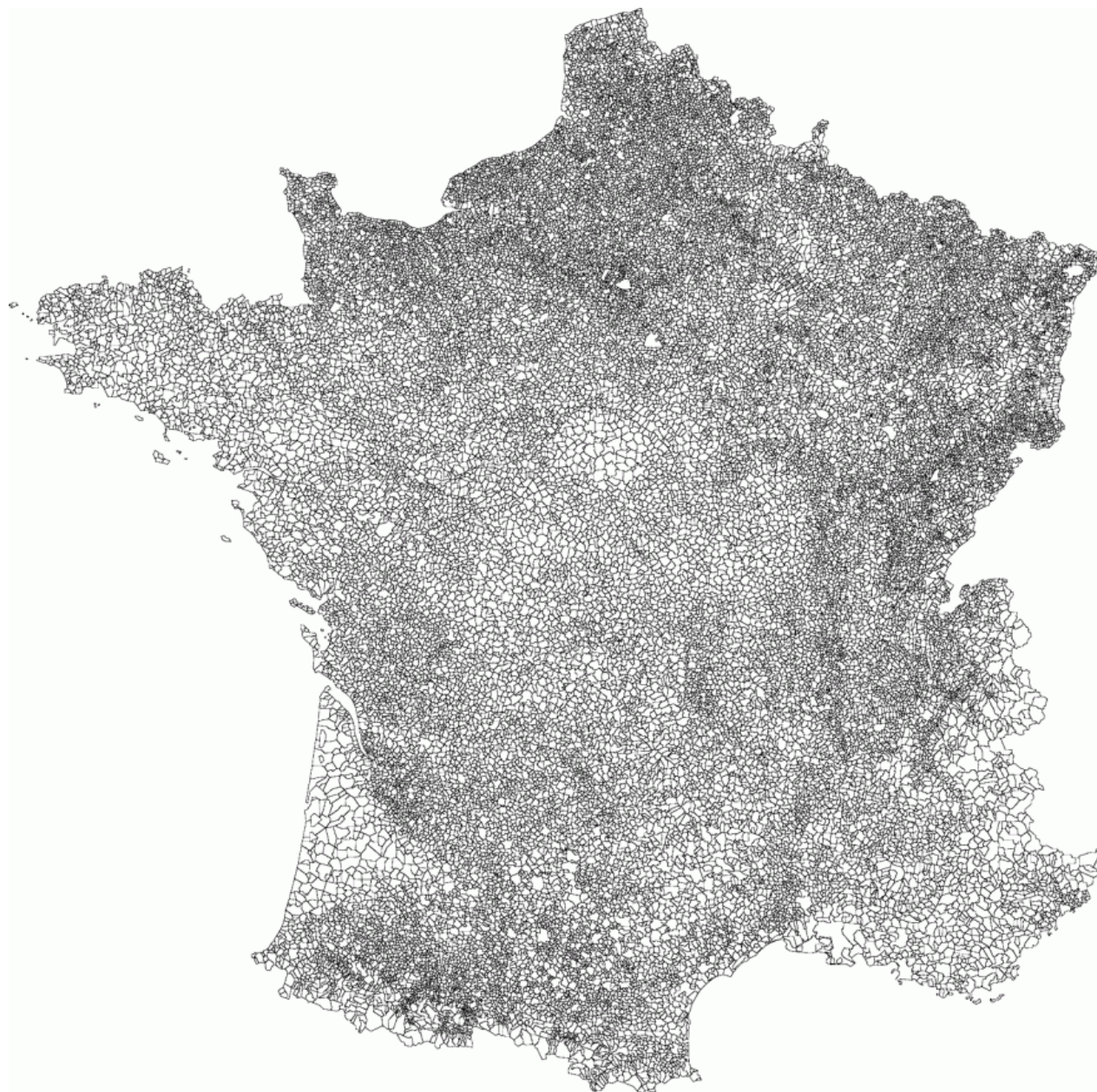


## « libérer l'urbanisme »



Albin Chalandon, ministre du logement de 1969 à 1972. Changement de modèle.

# 36000 urbanistes

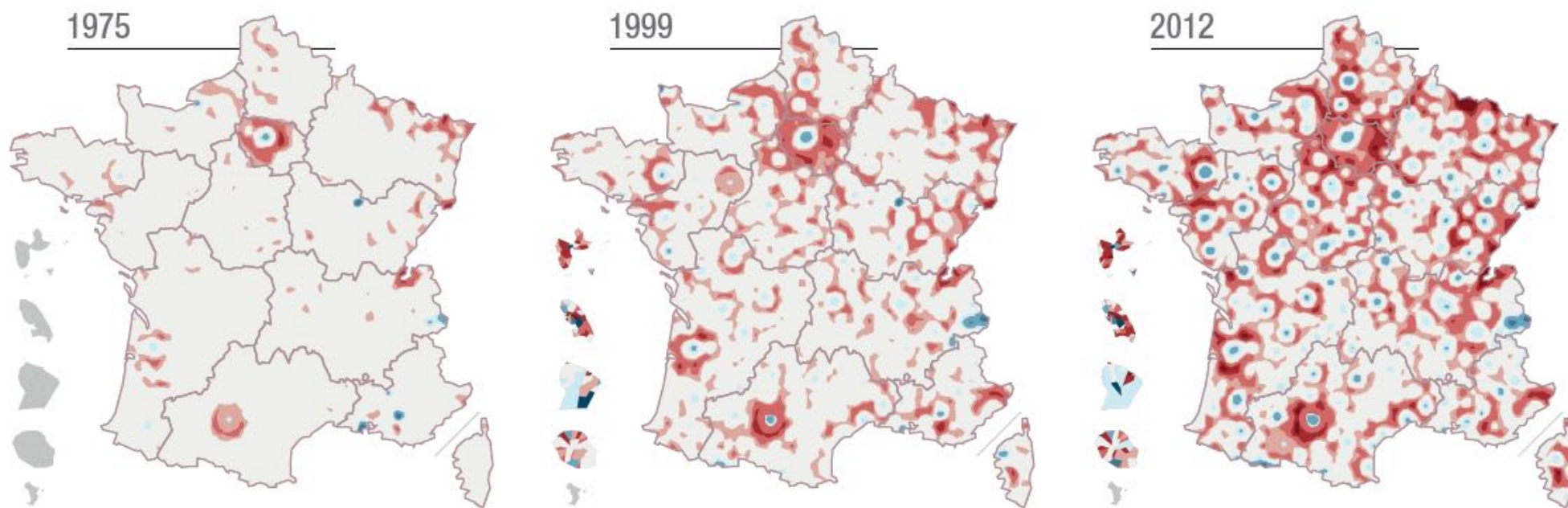


Effets de la décentralisation.



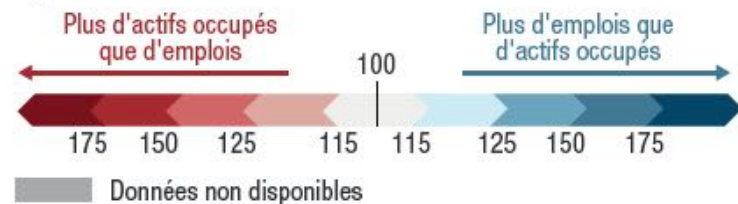
# Prendre ses distances

Une dissociation croissante entre lieux de résidence et lieux de travail



Évolution du rapport entre nombre d'emplois et nombre d'actifs occupés, 1975-1999-2012

Représentation lissée



 POUR MIEUX COMPRENDRE

Dans les zones en rouge foncé, on compte plus de 175 actifs résidents occupés pour 100 emplois, alors que dans les zones en bleu foncé on compte plus de 175 emplois pour 100 actifs occupés résidents.

Sources : Insee, RP 1975-2012 - Carte communale lissée sur 10 km pour la France métropolitaine, carte communale non lissée pour les régions d'outre-mer - Données 1975 non disponibles pour les régions d'outre-mer - Traitements du bureau de l'Observation des territoires  
Réalisation : CGET, 2016

# IMPUISSANCES

**LOI n° 2000-1208 du 13 décembre 2000 relative  
à la solidarité et au renouvellement urbains (1)**

NOR : *EQUX9900145L*

L'Assemblée nationale et le Sénat ont délibéré,  
L'Assemblée nationale a adopté,  
Vu la décision du Conseil constitutionnel n° 2000-436 DC  
en date du 7 décembre 2000,  
Le Président de la République promulgue la loi dont la  
teneur suit :

**TITRE I<sup>er</sup>**

**RENFORCER LA COHÉRENCE  
DES POLITIQUES URBAINES ET TERRITORIALES**

**Section 1**

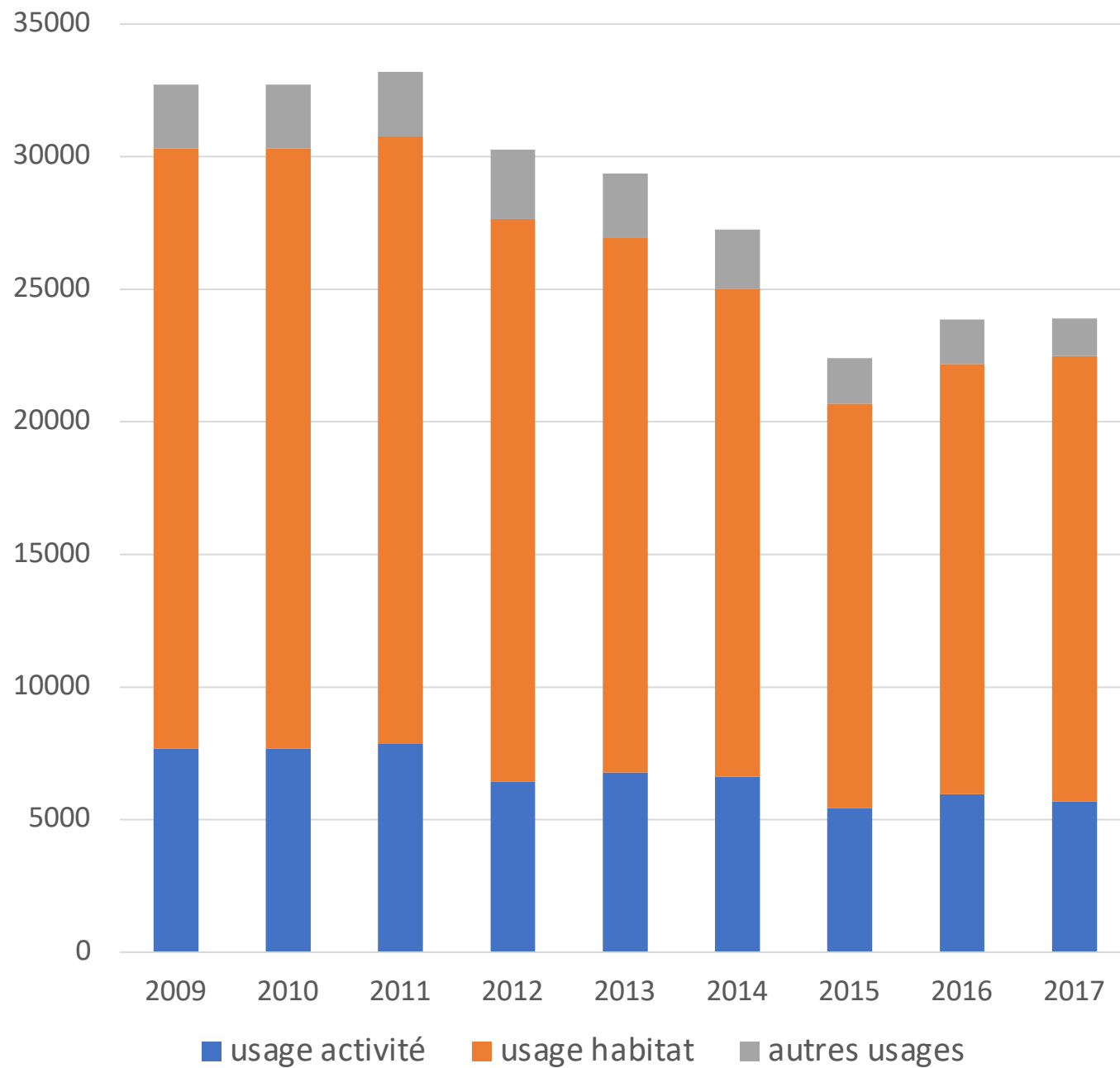
**Les documents d'urbanisme  
et les opérations d'aménagement**

**Article 1<sup>er</sup>**

A. – Le chapitre I<sup>er</sup> du titre II du livre I<sup>er</sup> du code de  
l'urbanisme est ainsi modifié :



Artificialisation en France métropolitaine (hectares)



# HARIBO ZAN

CONFISERIE À LA RÉGLISE  
AROMATISÉ ANIS

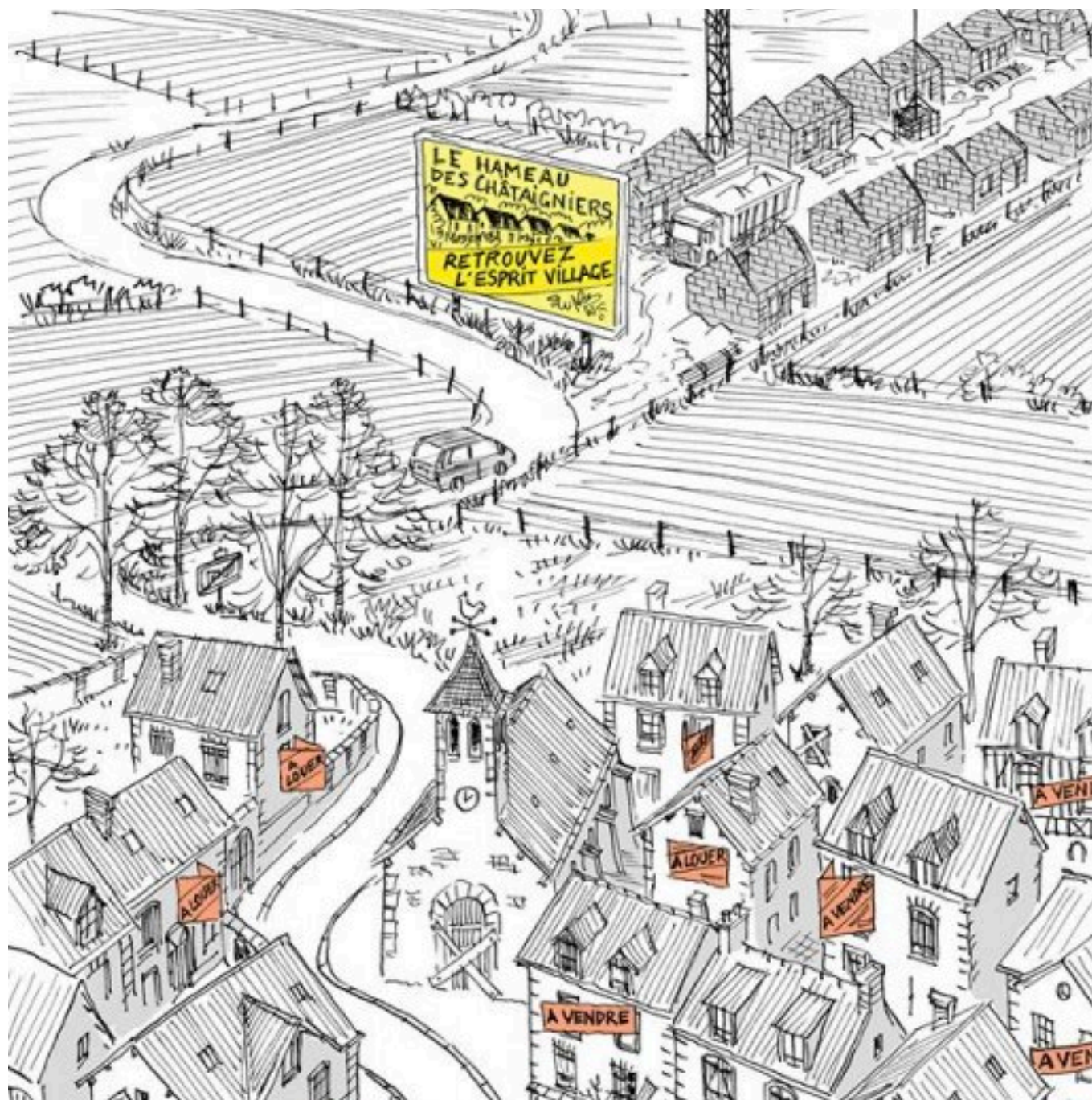




Passer de la prohibition  
aux alternatives  
concrètes



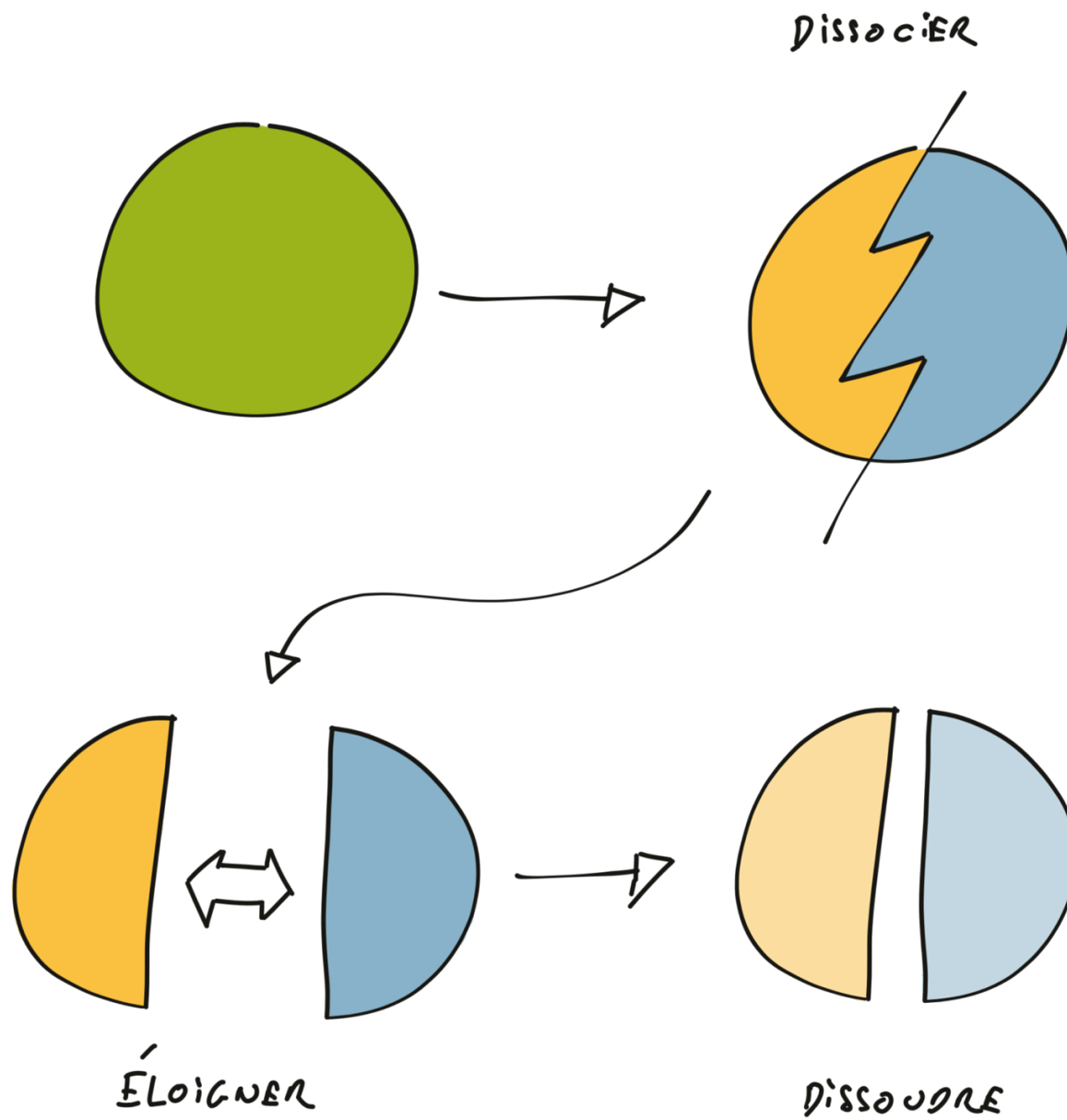
# Changer de modèle

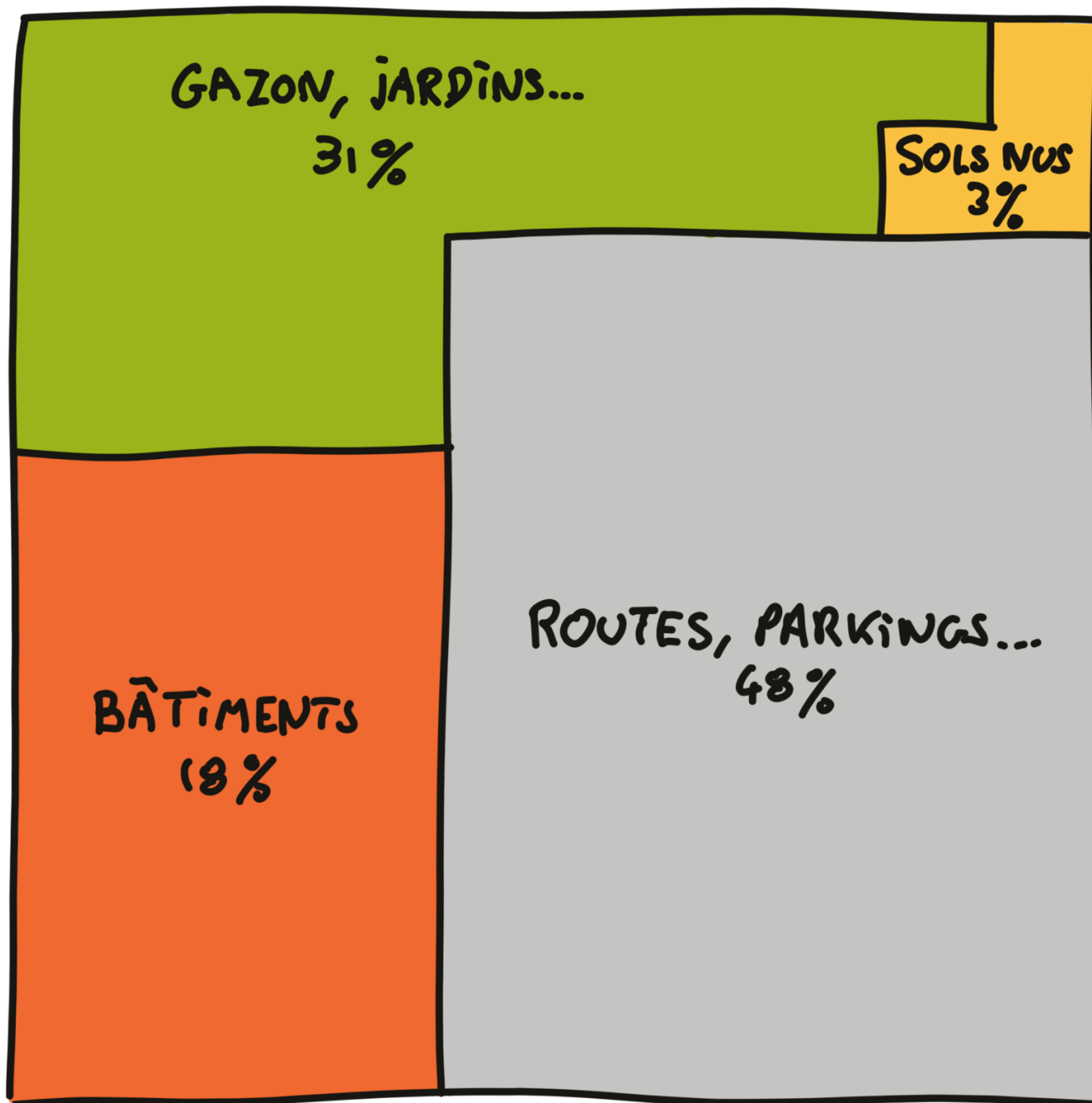


Entre 2005 et 2013, seulement 41 % des nouvelles constructions sont dans des espaces déjà artificialisés en 2005

(INSEE 2017 –PC)

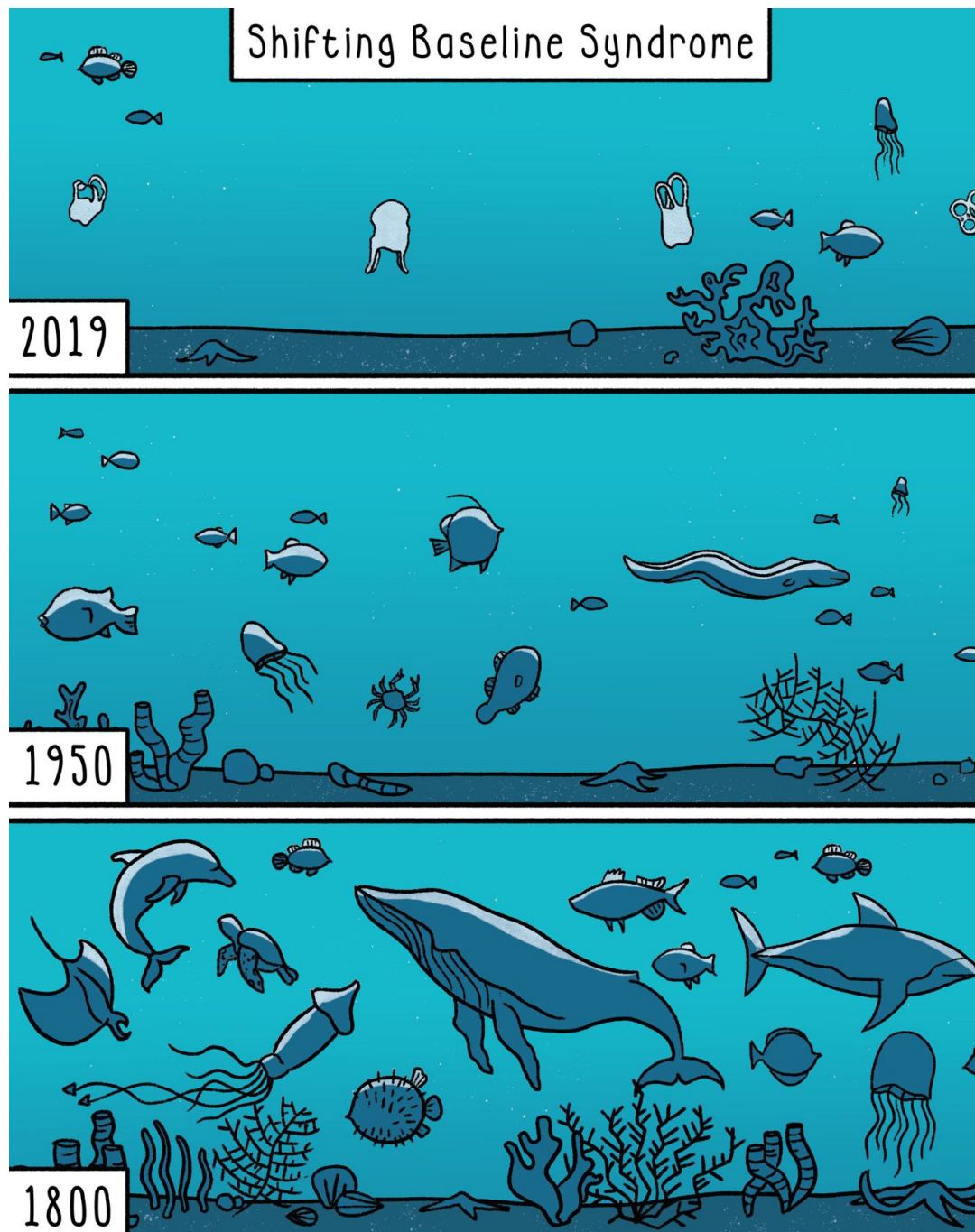
# Le nouveau normal





Nature des sols artificialisés en 2014,  
Etude Terruti-Lucas 2014.

## Shifting baseline : le nouveau normal



« We transform the world but we don't remember it »

Daniel Pauly "Anecdotes and the shifting baseline syndrome of fisheries"

[https://www.ted.com/talks/daniel\\_pauly\\_the\\_ocean\\_s\\_shifting\\_baseline?language=fr-ca](https://www.ted.com/talks/daniel_pauly_the_ocean_s_shifting_baseline?language=fr-ca)



## La ville de 2030 est déjà là

Croissance du parc de logements : 1%  
par ans en France métropolitaine (2014-  
19) :

- La ville de 2030 est déjà là à 90%
- Seul 1/3 de celle de 2050 reste à  
construire

<https://www.insee.fr/fr/statistiques/42639>  
35



# L'URBANISME CIRCULAIRE

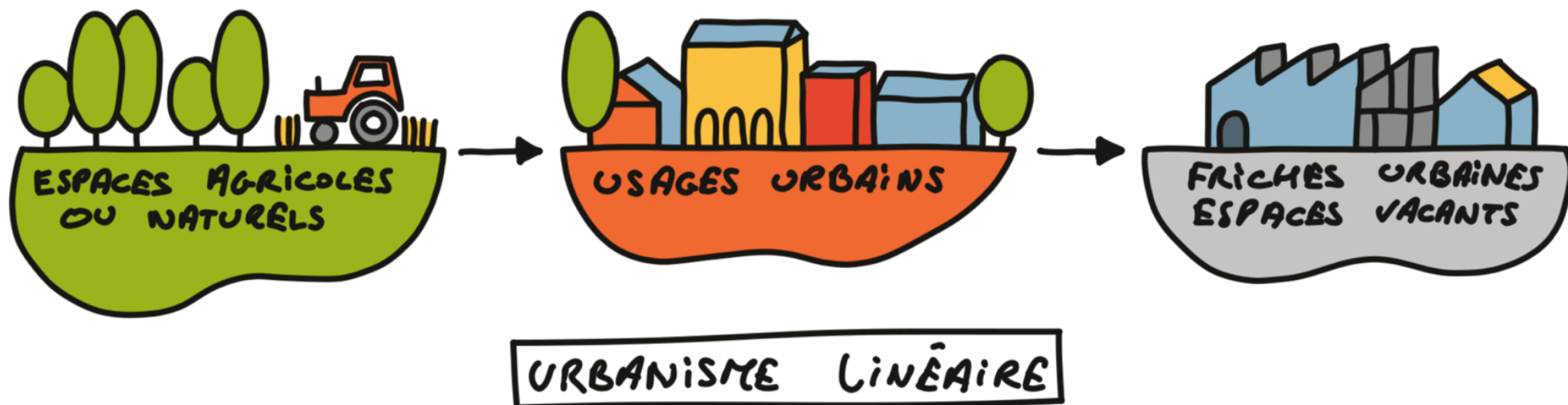
# L'URBANISME CIRCULAIRE

C'EST SYLVAIN GRISOT  
QUI A INVENTÉ  
LE PÉRIPHÉRIQUE?

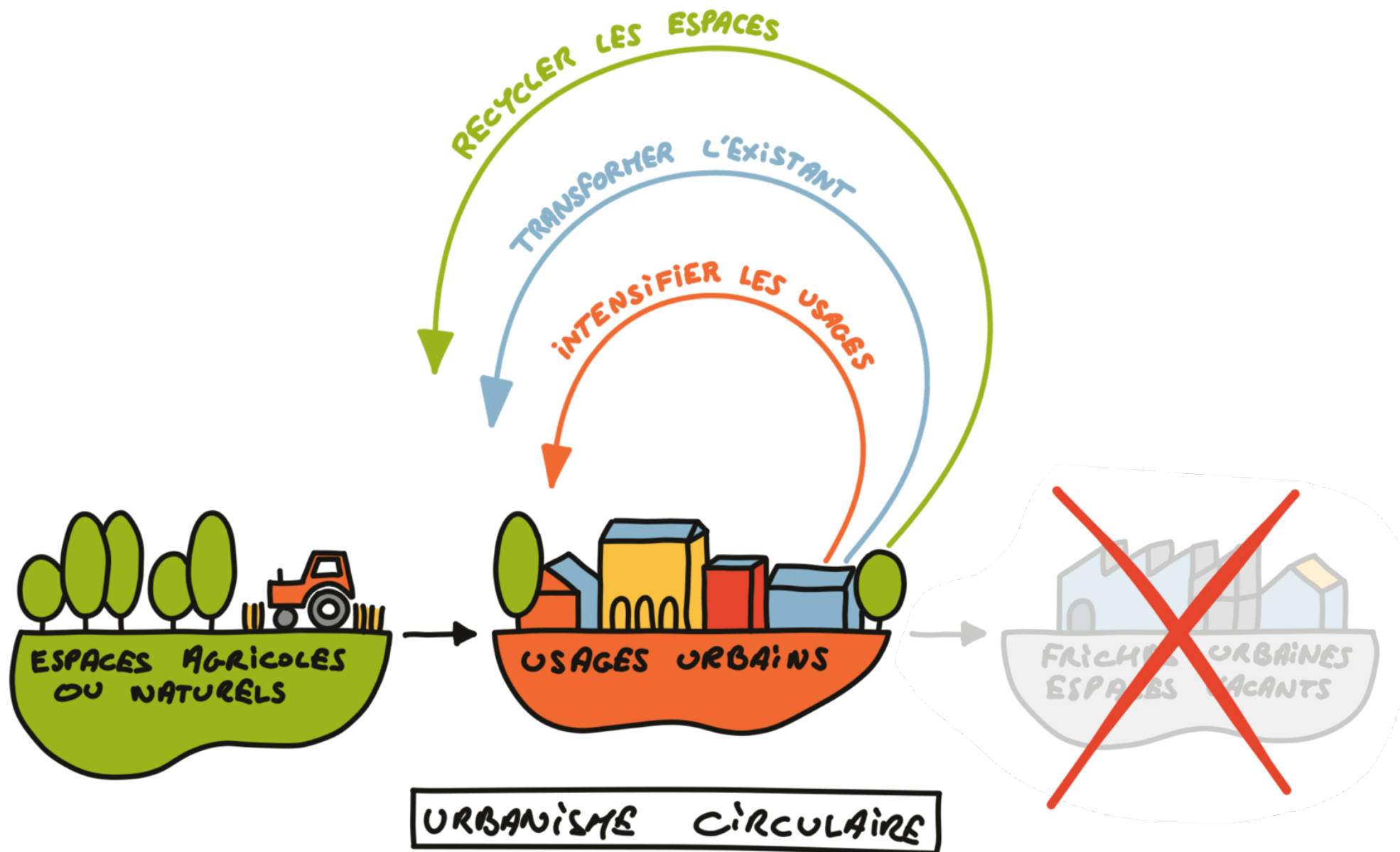
MAIS NON!  
T'AS RIEN  
COMPRIS!



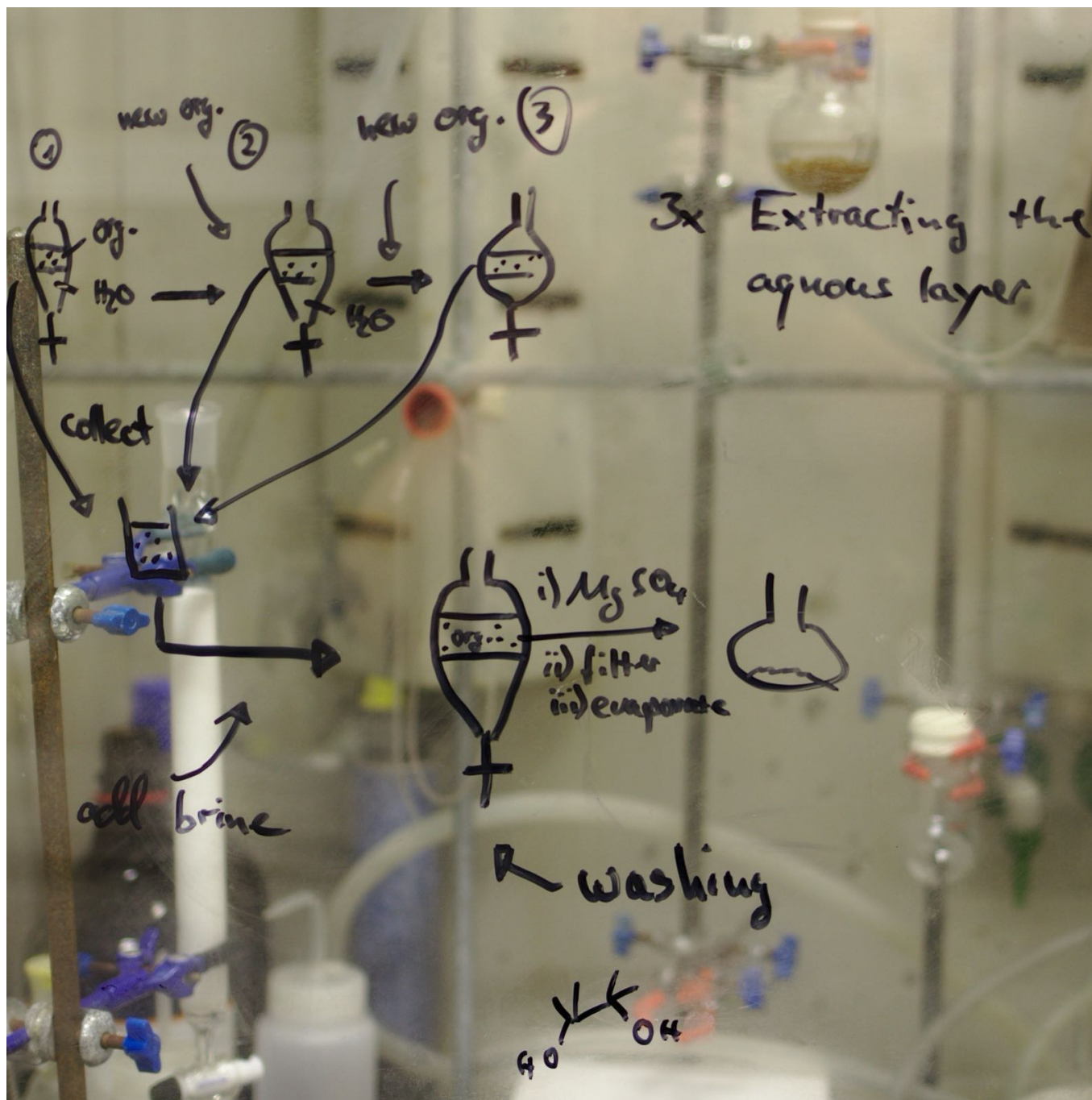
# L'urbanisme linéaire ...



# ... l'urbanisme circulaire

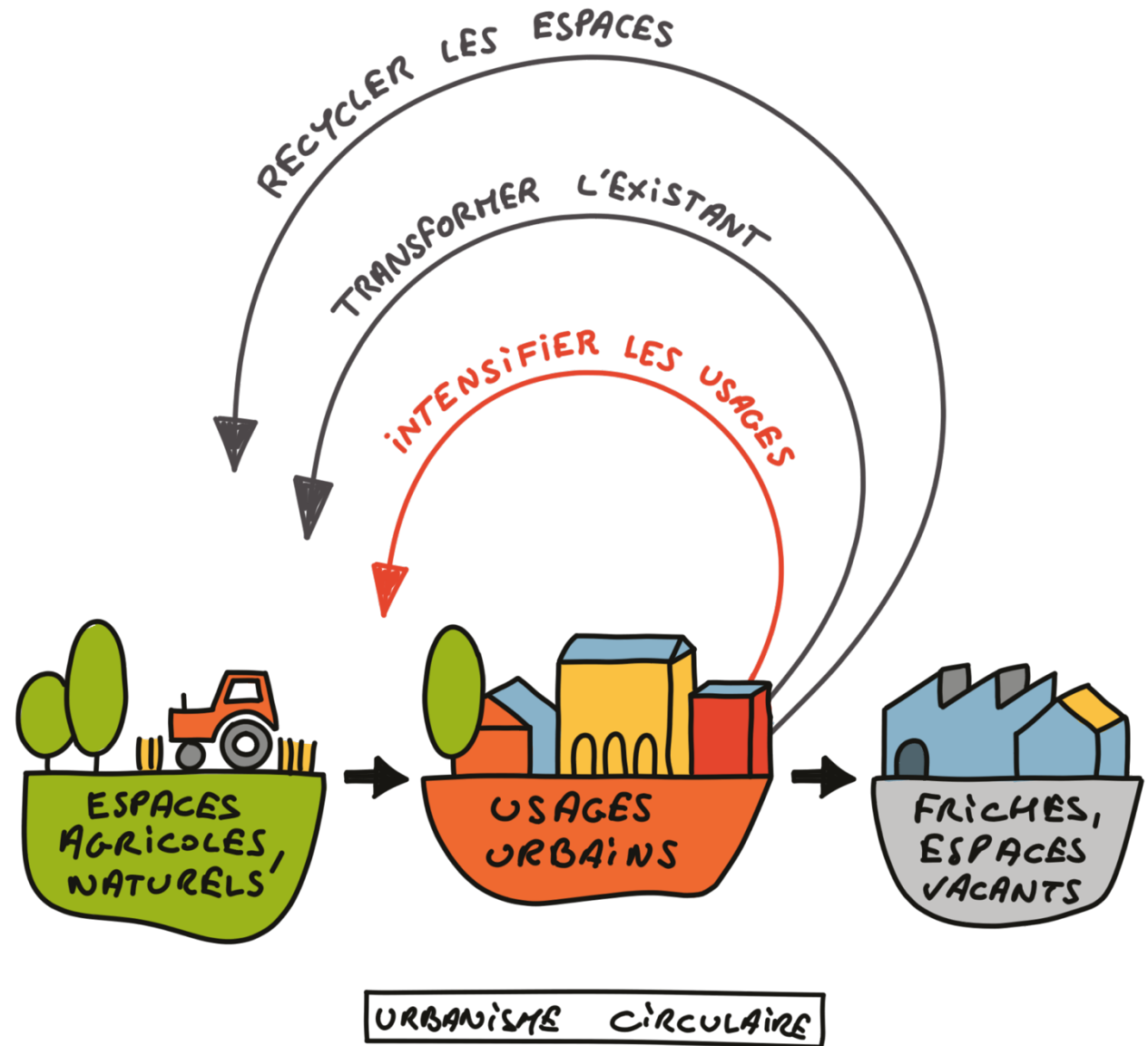


Rien n'est à inventer,  
mais tout reste à faire



# LES PIONNIERS

# 1. Intensifier les usages







Mab'Lab / Paris

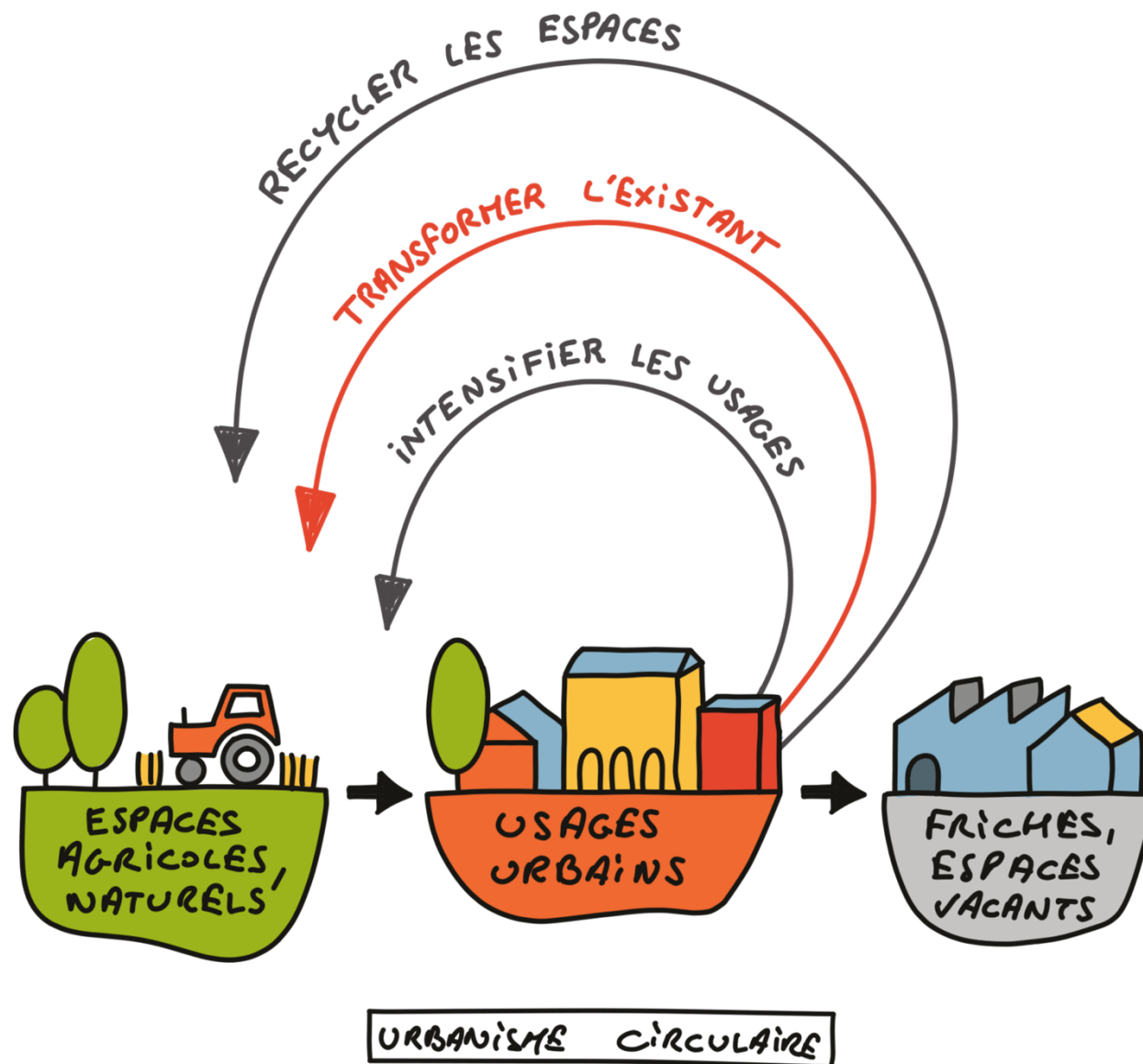


## Salles de classe ou logement de vacances ?

À l'école Saint-Philbert sur l'île de Noirmoutier, les familles aux revenus modestes peuvent s'offrir une semaine à la mer en logeant dans les classes spécialement réaménagées par les parents d'élèves.



## 2. Transformer l'existant



# Grimper sur les toits



Vendredi architecture / Le Guérandais

Saint Nazaire

I3F – Agence Moatti-Rivière /  
Transformation de bureaux en 90  
logements sociaux + rénovation de 2 500  
m<sup>2</sup> de bureaux

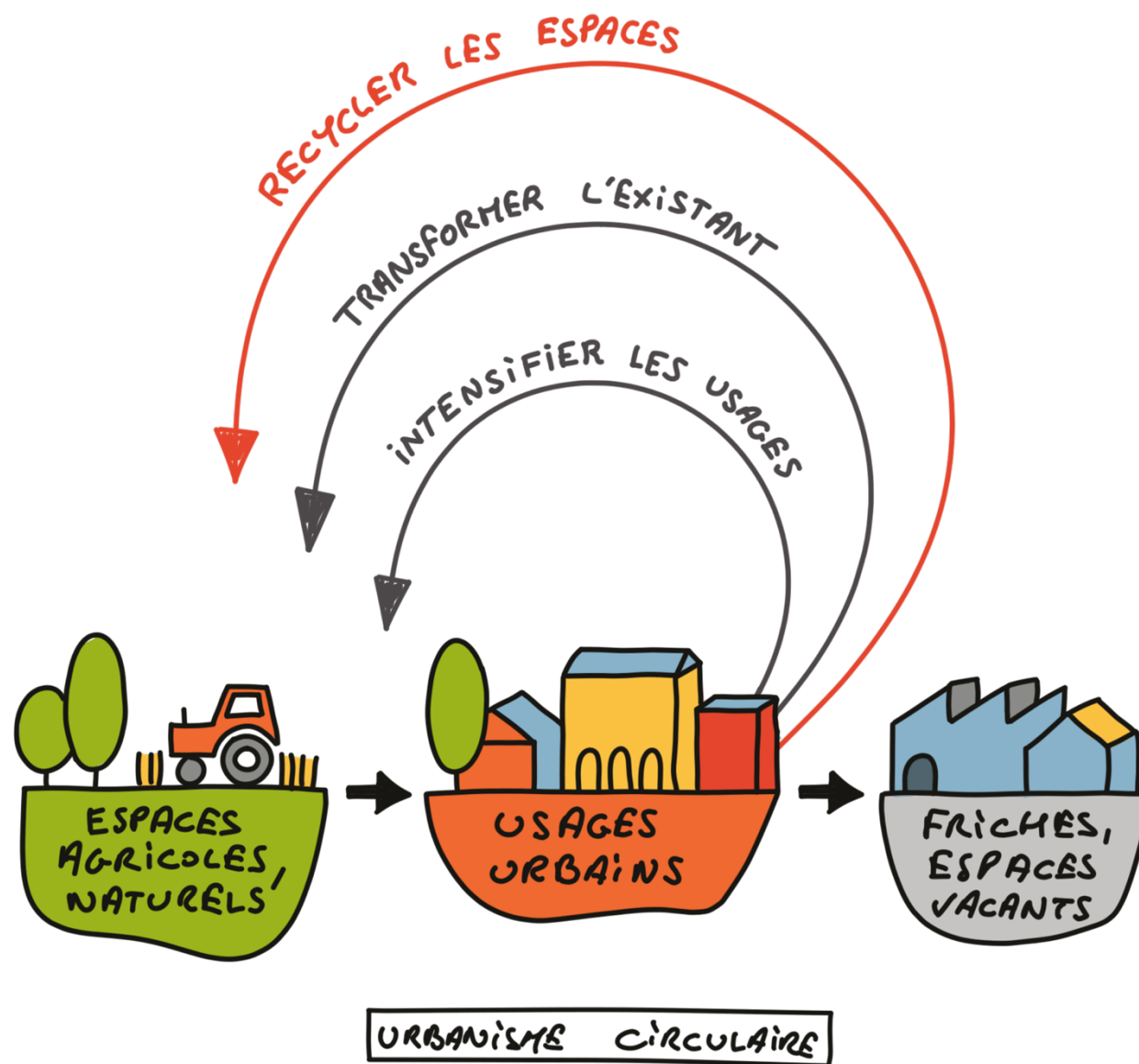




Anne Demian / Black Swan, Strasbourg

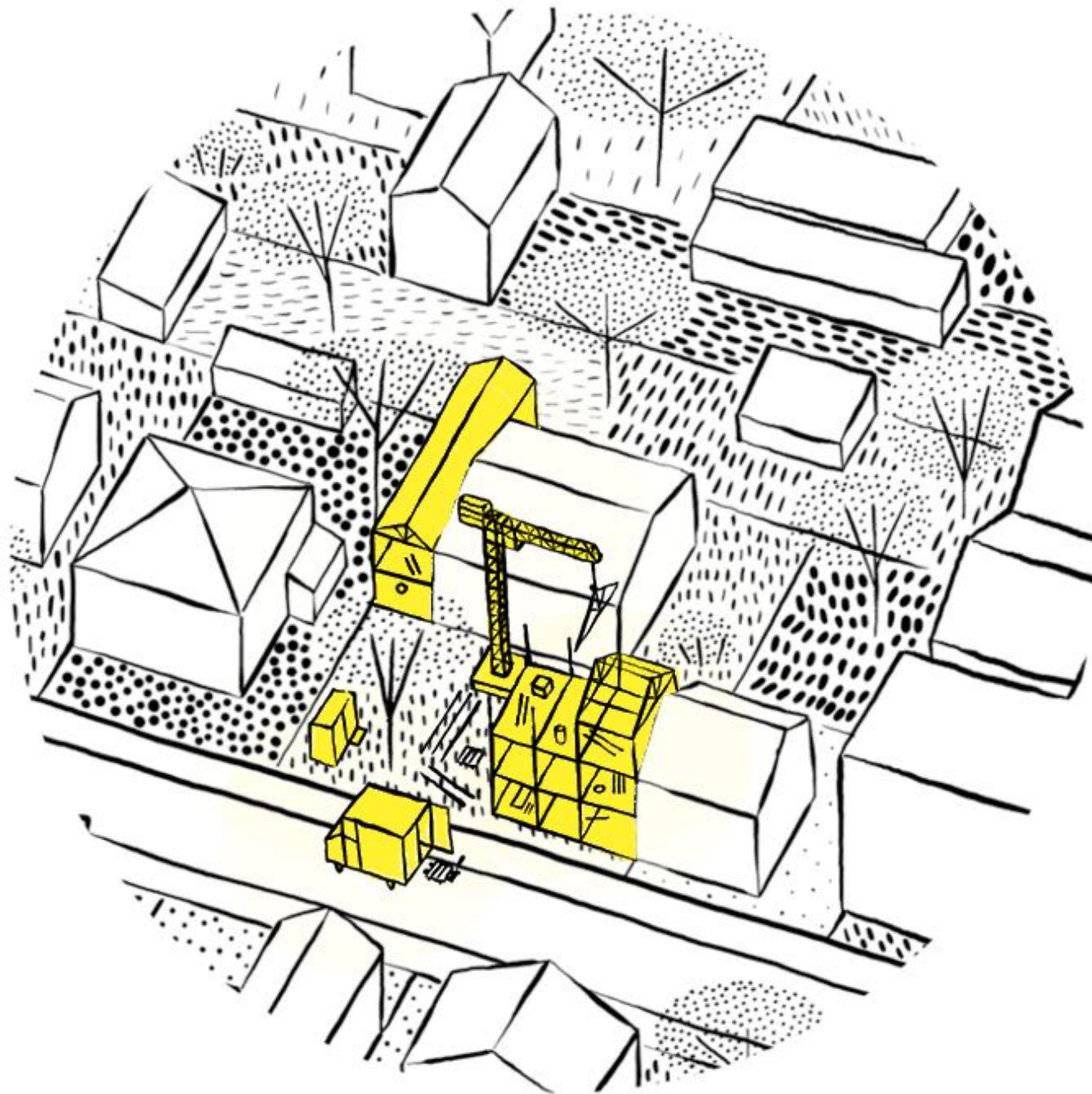
<https://www.annedemians.com/projets/black-swans/>

### 3. Recycler les espaces

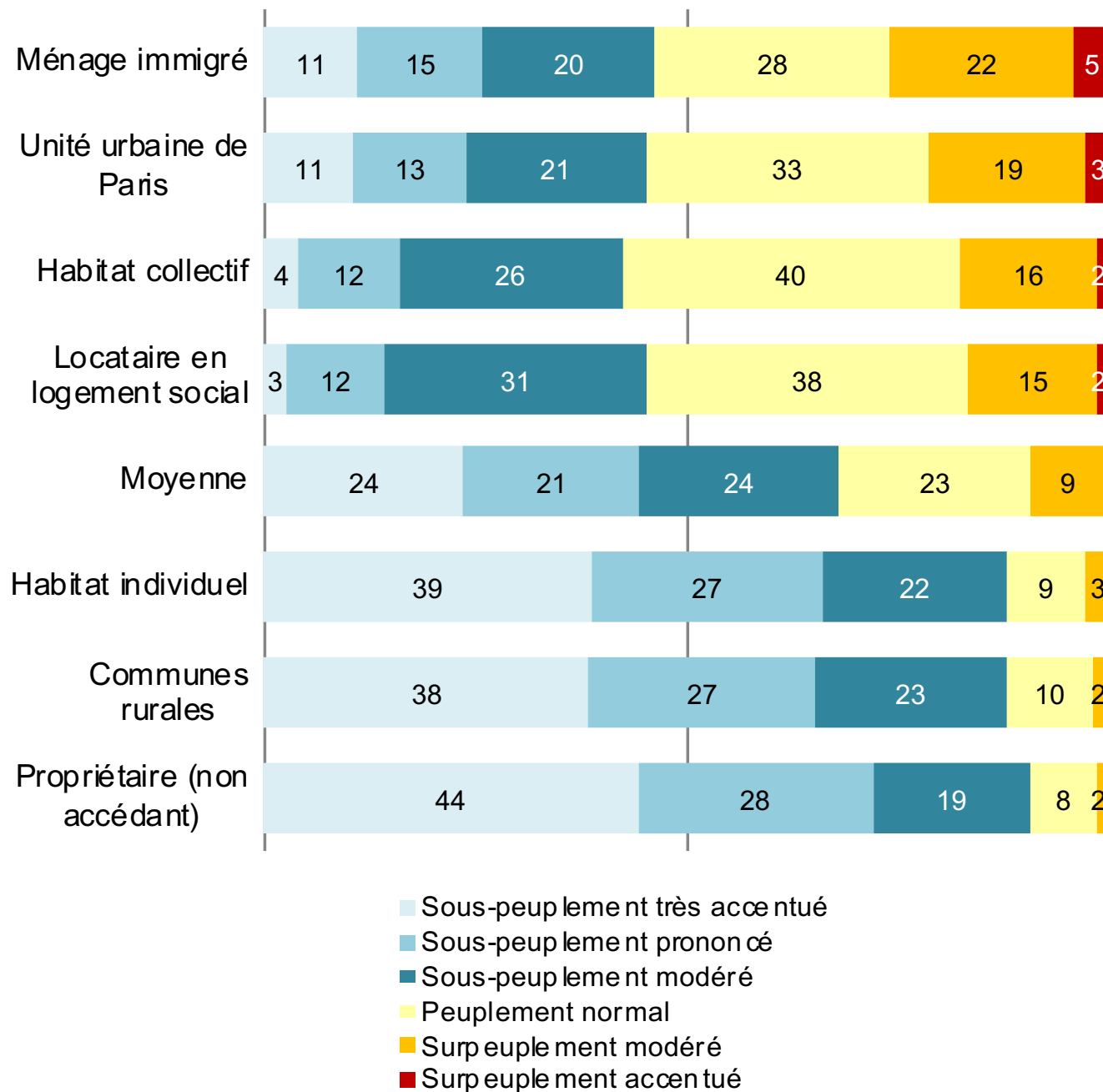




# Transformations pavillonnaires



# Occupation des logements



Source : Insee, enquête Logement 2013.

## (Mieux) densifier

- Pas un indice ou une forme urbaine, mais un processus relatif et contextuel
- Pas une hyper densité, mais une sortie de la sous-densité automobile
- Concerne le bâti, mais aussi le socle de la ville et l'espace public

### Faire bien :

- alliance public et privé et dialogue très en amont, en supprimant la rupture diffus / aménagé
- démontrer qu'il y a de la place (presque) partout
- densifier bâti et nature
- faire des exemples



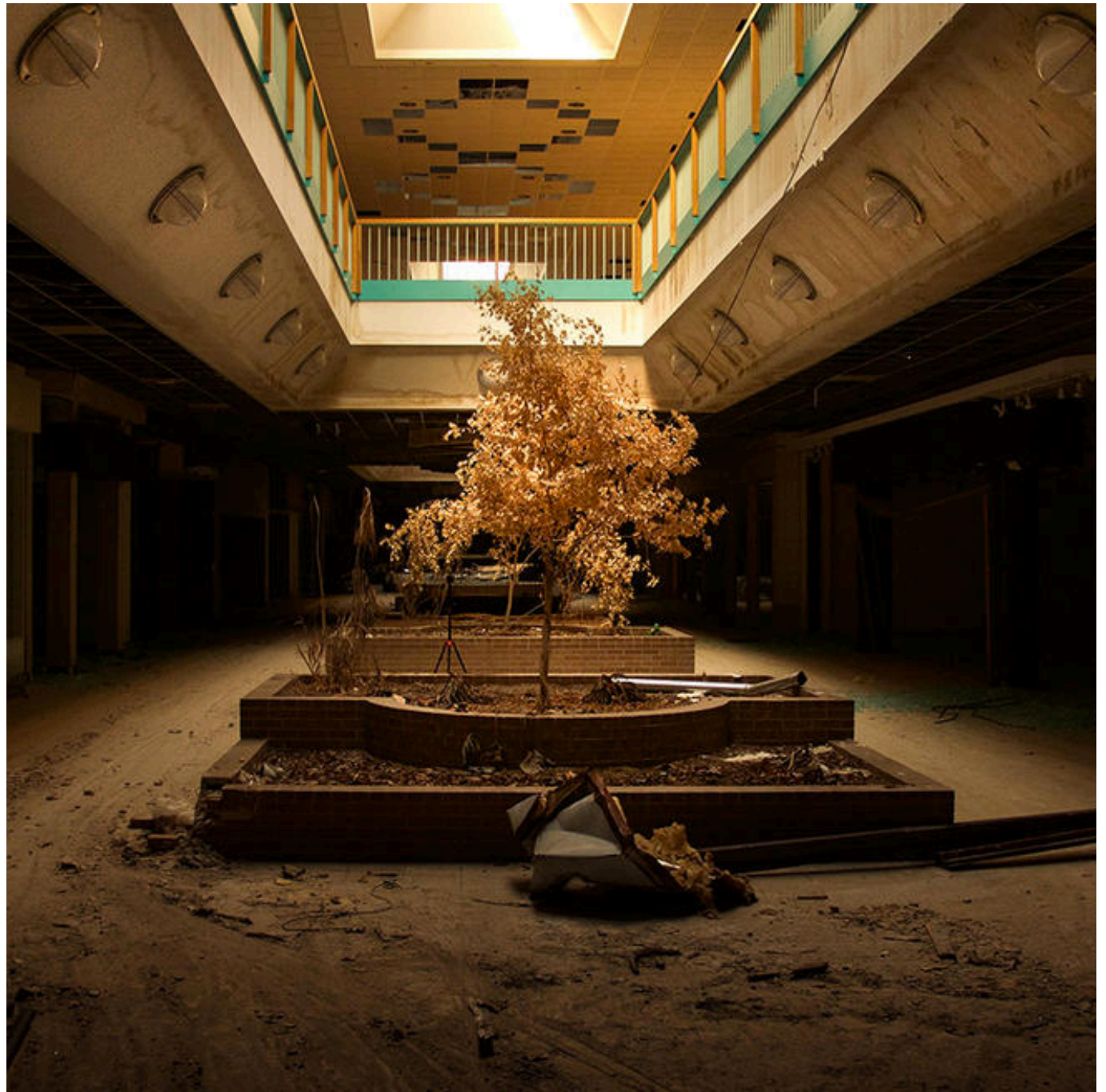
## Le foncier économique : un impensé





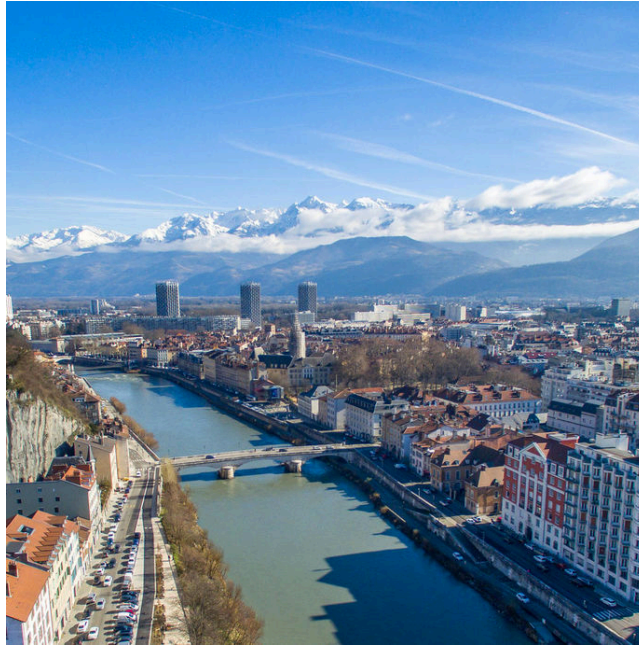
Aux USA, mutations d'espaces commerciaux abandonnés en espaces logistiques :

- Grandes parcelles
- Proximité des populations
- Contact des axes
- Présence des infrastructures



# MANIFESTE

# Assurer la cohérence



Un modèle, des territoires :

Métropole : Intensifier, garder les siens

Périurbain : Epargner les sols, mailler, densifier

Ville moyenne : Planifier à la bonne échelle

Rural : Sanctuariser les sols, accueillir dans les bourgs





# Faire la ville de la proximité

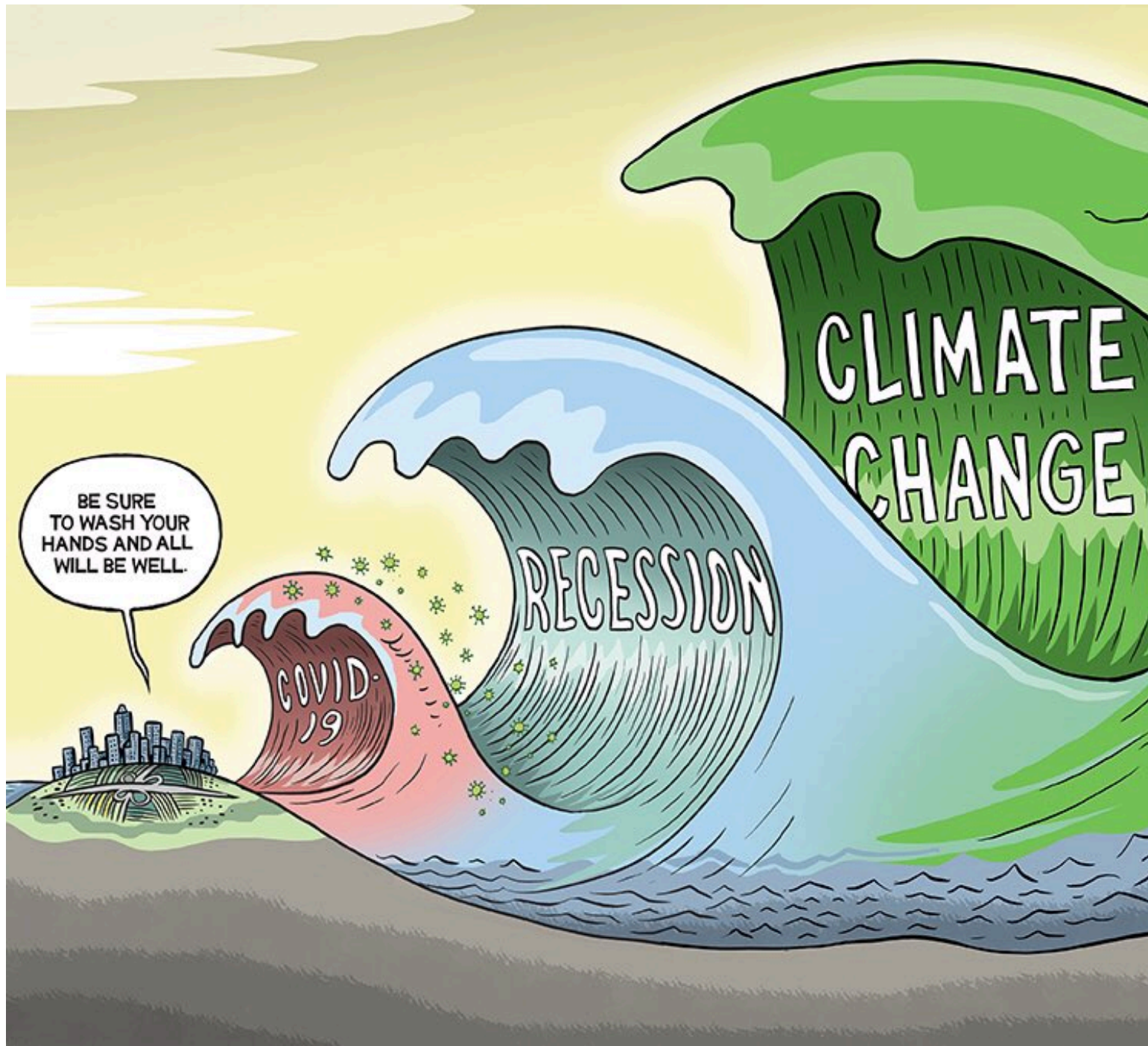


Tous les ans 7 millions de français déménagent, dont 1 million hors de leur Région.

**Faire la ville  
pour tous**



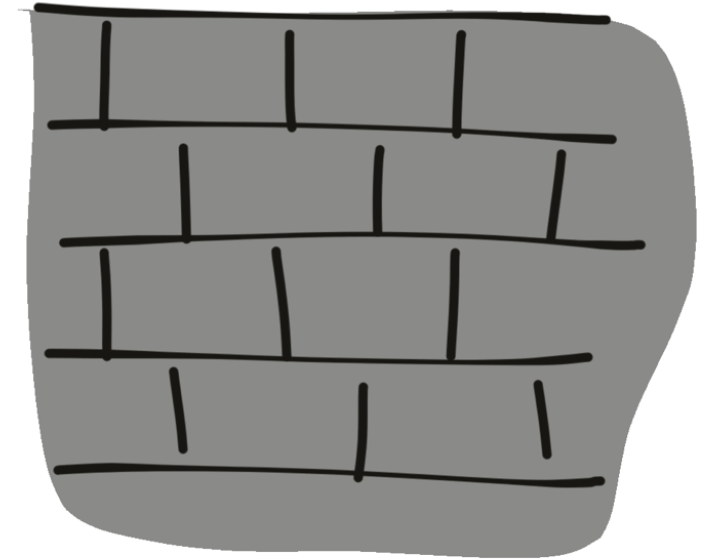
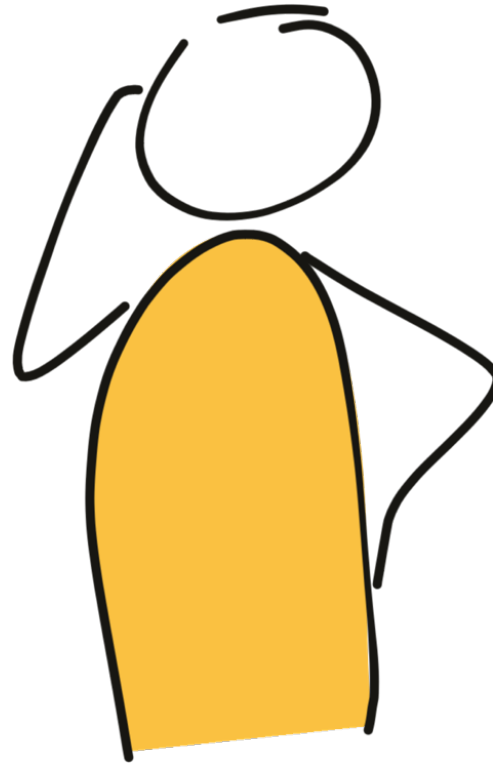
Faire la ville  
résiliente : du virus  
aux changements



# Révéler le foncier invisible



# Miser sur l'intelligence



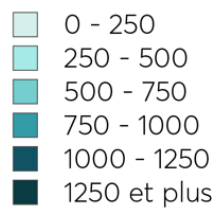
- Des processus de projets plus complexes
- Mais surtout différents : la fin des temps et des rôles et des étapes étanches
- De nouveaux métiers à inventer

## Forger les outils



# Assurer la cohérence

## Surface artificialisée pour des usages d'habitat par nouveau ménage (m<sup>2</sup>)



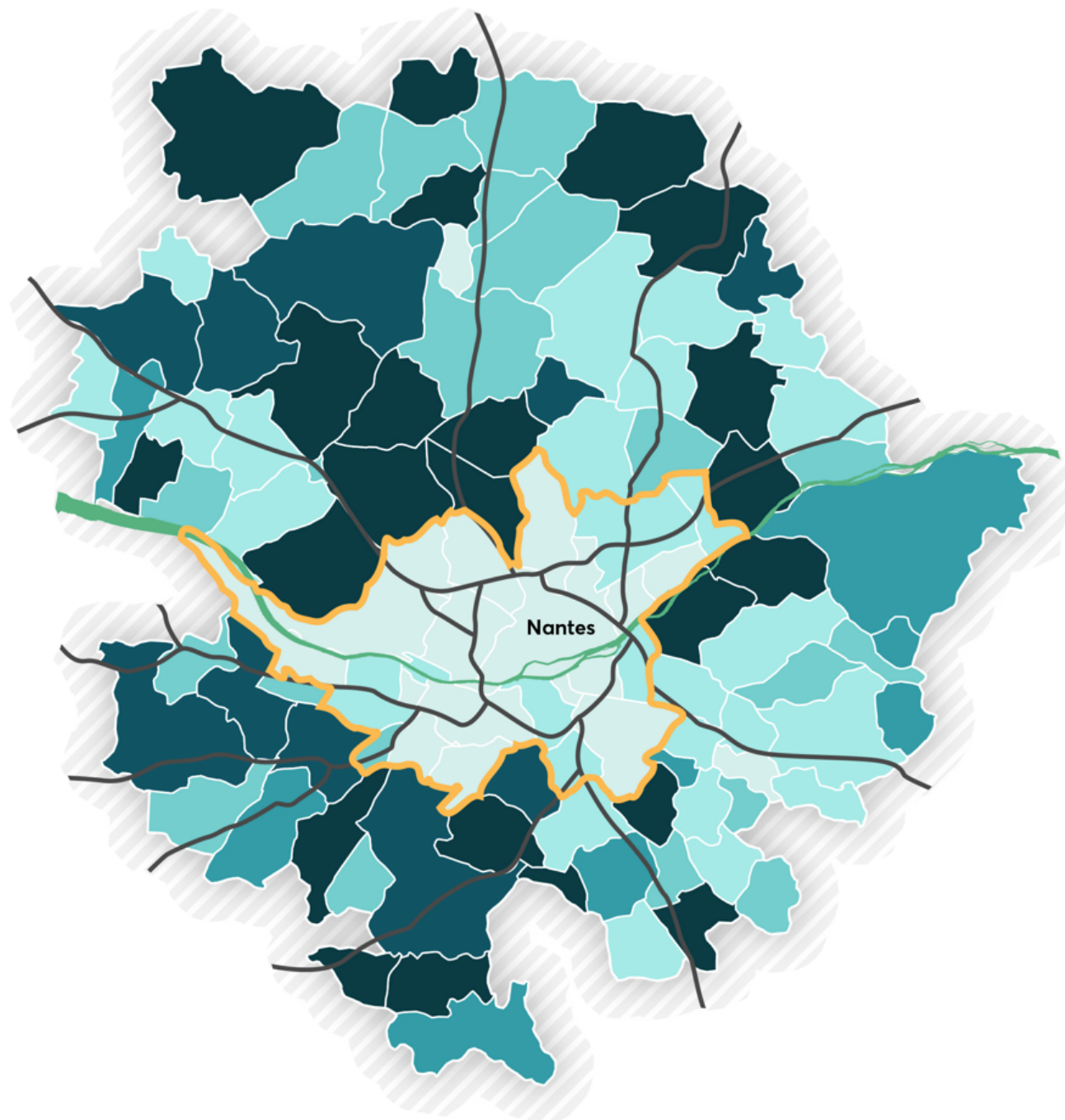
Nantes Métropole (24 communes)

Limites communales

Principaux axes routiers

La Loire

0 10 20km



Source : dixit.net

Données : Observatoire de l'artificialisation des sols (IGN, CEREMA et IRSTEA),  
IGN Admin Express, © les contributeurs d'OpenStreetMap  
Cartographie : Arthur Beaubois-Jude

# Penser systémique pour repenser le système







# Bifurquer : Nécessité



# Bifurquer : Opportunité

Nécessité et opportunité :

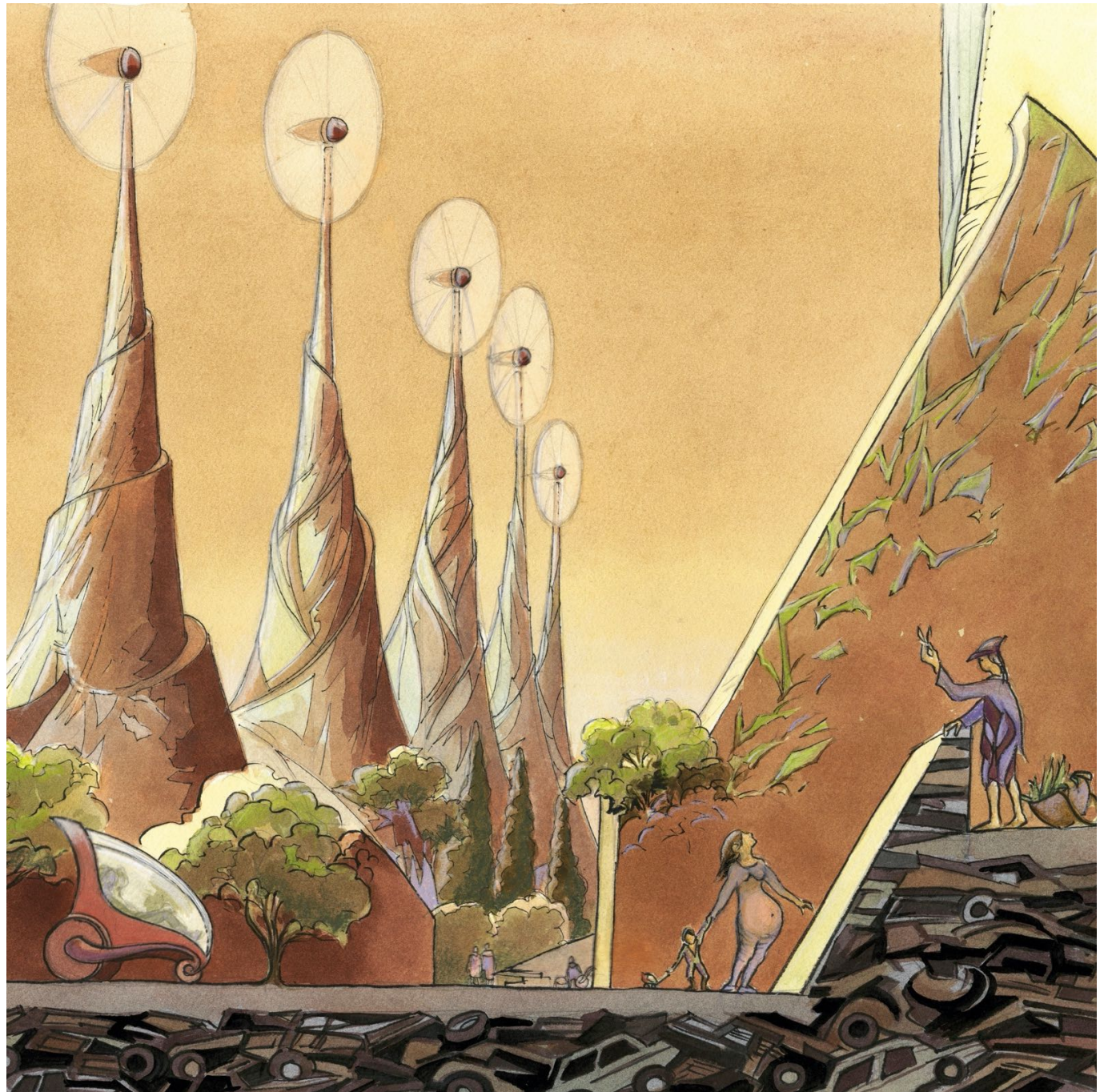
**Individuelle** : Nouveaux métiers de la transdisciplinarité, du dialogue, nouvelles façons d'exercer...

**Collective** : Nouveaux modèles d'affaires, nouveaux marchés pour les entreprises...  
Nouveau positionnement des acteurs institutionnels publics et parapublics



L'étalement urbain n'est pas le problème, mais le symptôme d'un dysfonctionnement structurel de la fabrique de la ville.

Nécessité d'une prise de conscience des citoyens, professionnels et élus.



A paraître le 6 janvier 2021

En précommande sur :  
[www.urbanismecirculaire.fr](http://www.urbanismecirculaire.fr)





La newsletter :

[dixit.net/newsletter](https://dixit.net/newsletter)

## la newsletter de dixit.net

dixit.net est une agence de conseil et d'innovation urbaine. Nous décryptons tous les mois les grands enjeux de la ville et de ses transitions.

[sylvain.grisot@dixit.net](mailto:sylvain.grisot@dixit.net)

[Inscrivez-vous](#)