

La société à 2000 watts ne suffit pas ...

... ou la contribution de l'urbanisme à l'atteinte de
l'objectif zéro carbone

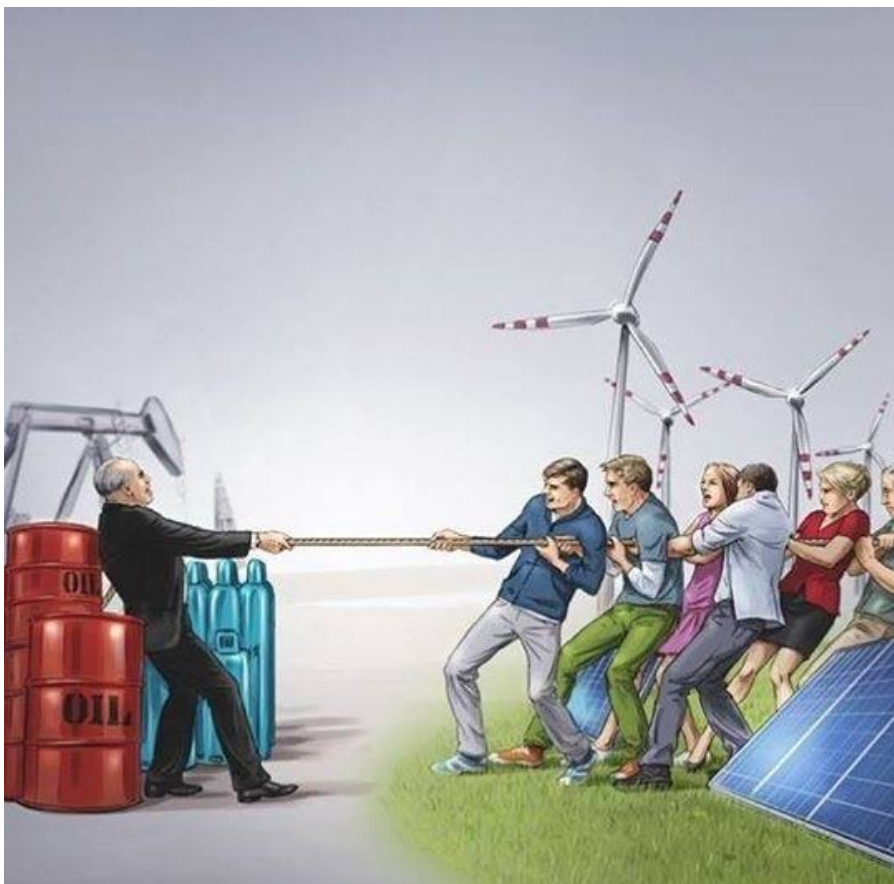
Yvan Buccioli, MAS in Sustainable Urban Planning, Unil

AGENDA

- La ville zéro carbone
- La société à 2000 watts
- IPPC report (AR5,ch.12)
- Un cocktail légal disruptif
- Etude de cas à Prangins



La ville zéro carbone



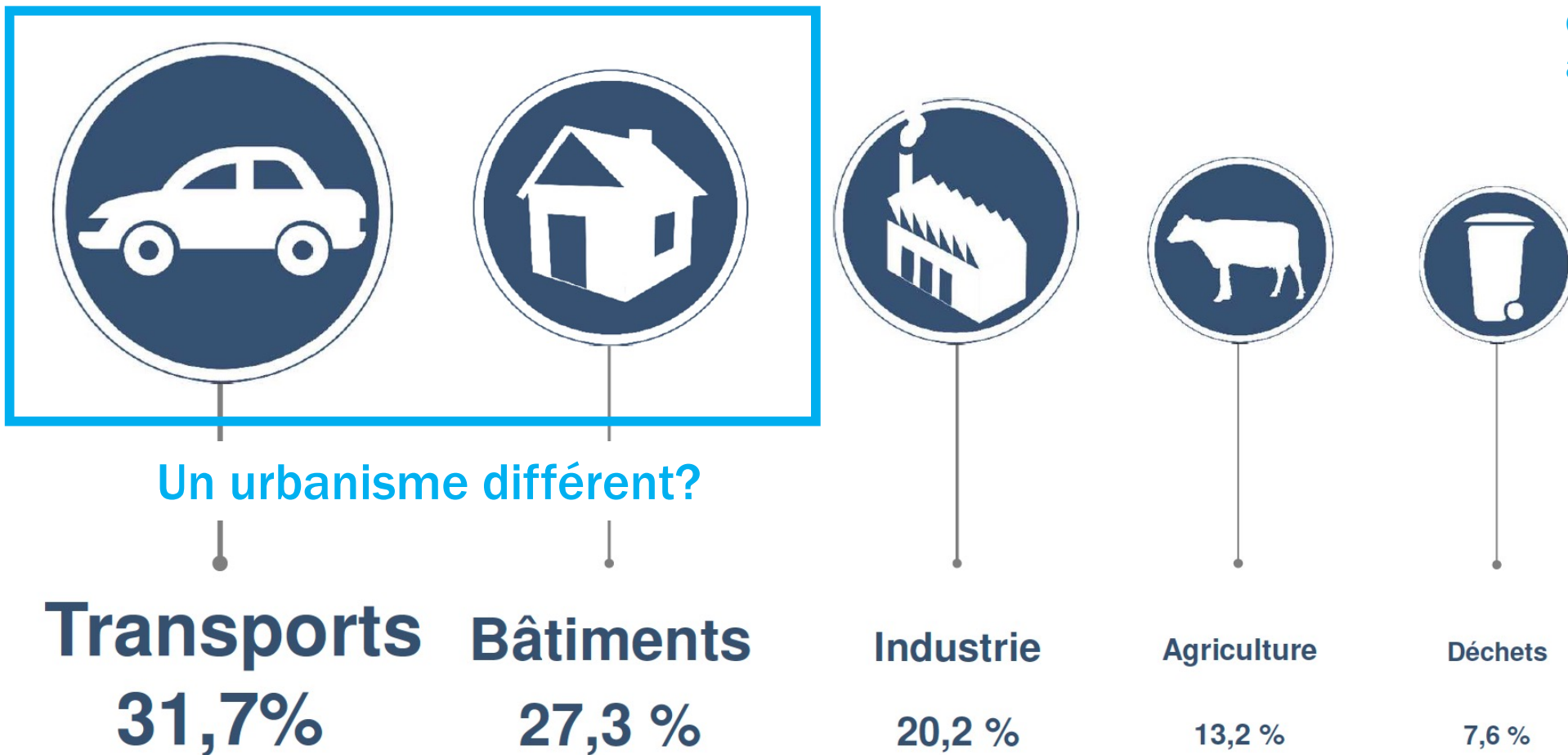
Source : nowooo-starter.com

- L'énergie utilisée en suisse ne doit plus être fossile dans 30 ans!
- Le remplacement complet des sources d'approvisionnement énergétique en 30 ans est une disruption!
- Croire qu'on va pouvoir le faire sans se poser la question de ce qui génère la demande d'énergie est une illusion!
- **Comment gérer la contrainte spatiale sur l'habitat et la mobilité est la contribution majeure de l'urbaniste/aménagiste**



Émissions de gaz à effet de serre par secteur (données 2016)

Nb: il s'agit ici de l'inventaire national. Mais > 50% de l'empreinte carbone de la Suisse se produit à l'étranger



Un urbanisme différent?

Transports

31,7%

Bâtiments

27,3 %

Industrie

20,2 %

Agriculture

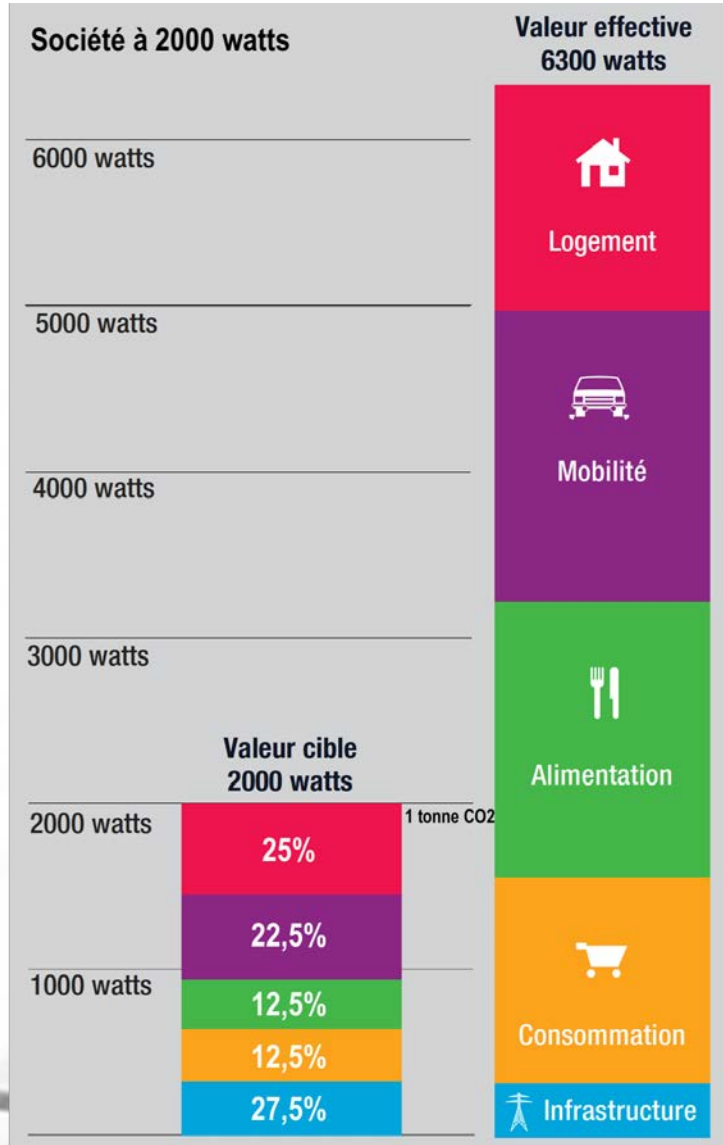
13,2 %

Déchets

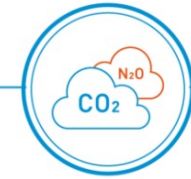
7,6 %

La société à 2000 watts

Conception initiale 1t/eqCO2 en 2100 puis en 2050

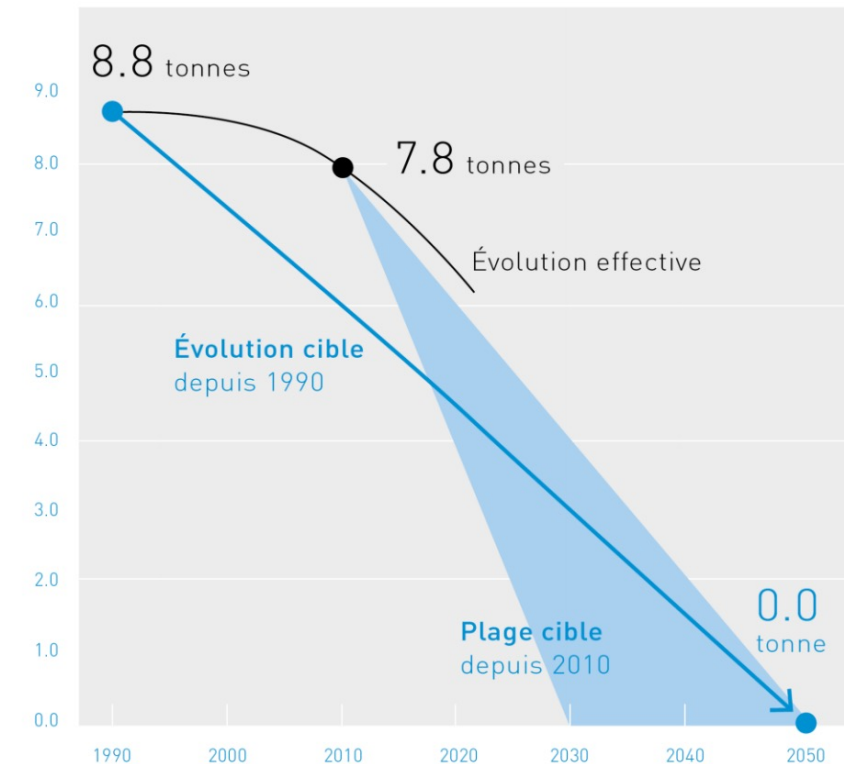


Objectifs révisé oct.2020



Évolution cible pour les émissions de GES dues à la consommation d'énergie en Suisse, chaîne d'approvisionnement en agents énergétiques incluse

en t d'éqCO₂ par habitant et par an

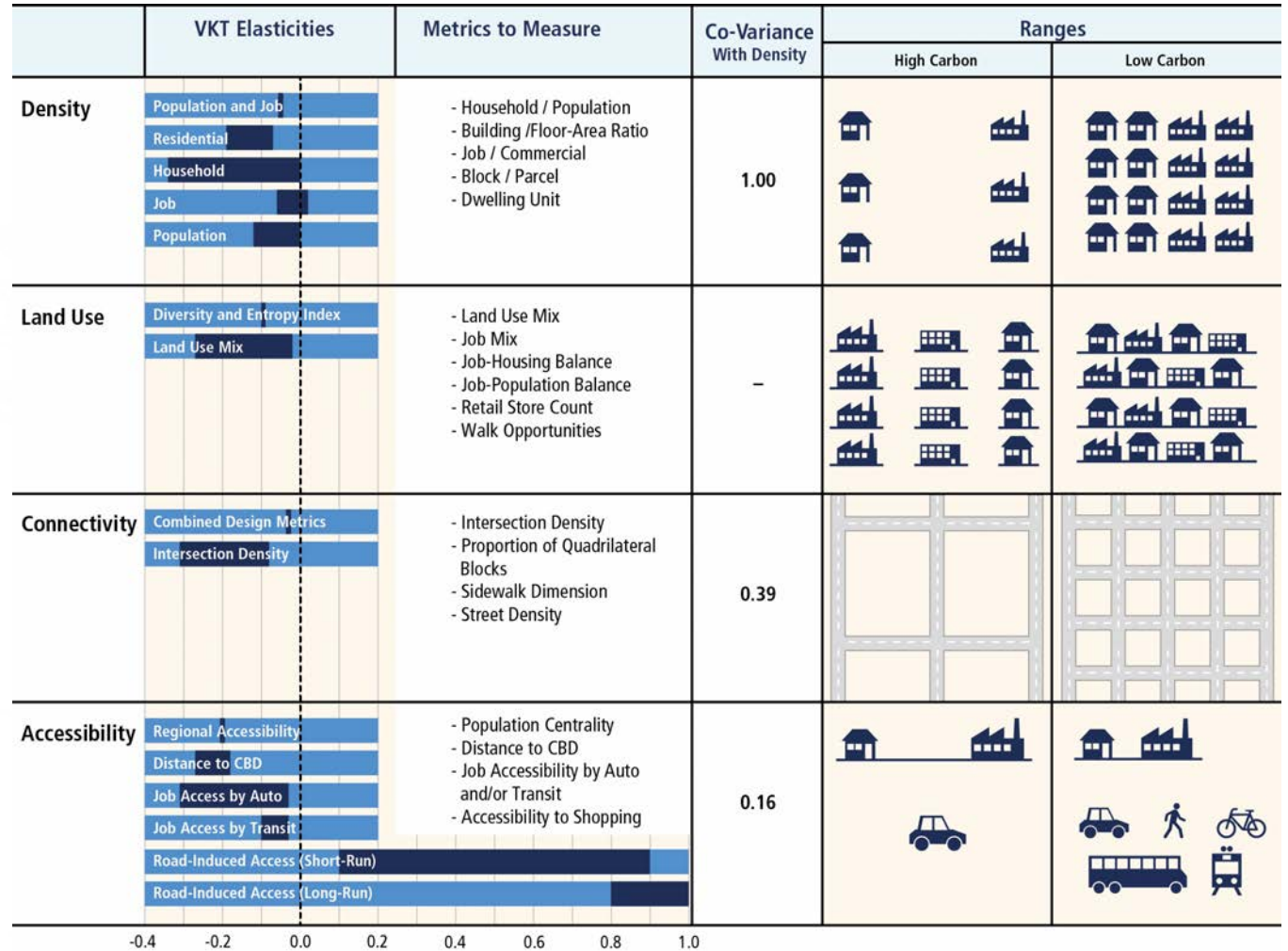


IPPC report (AR5,ch.12), 2014

Le rapport met en avant les formes d'urbanisation compatibles avec une société sans carbone. La forme de la ville a une incidence considérable sur les émissions.

Un retour à l'ère pré-automobile, le nouvel urbanisme, la ville marchable, nécessitent de revoir la notion de centralité, de densité et de mixité et les équipements et services nécessaires, sans compromettre les accessibilités entre les pôles de centralité.

Une ville dense a des réseaux plus courts, une meilleure utilisation de l'énergie



Approche multifactorielle complexe

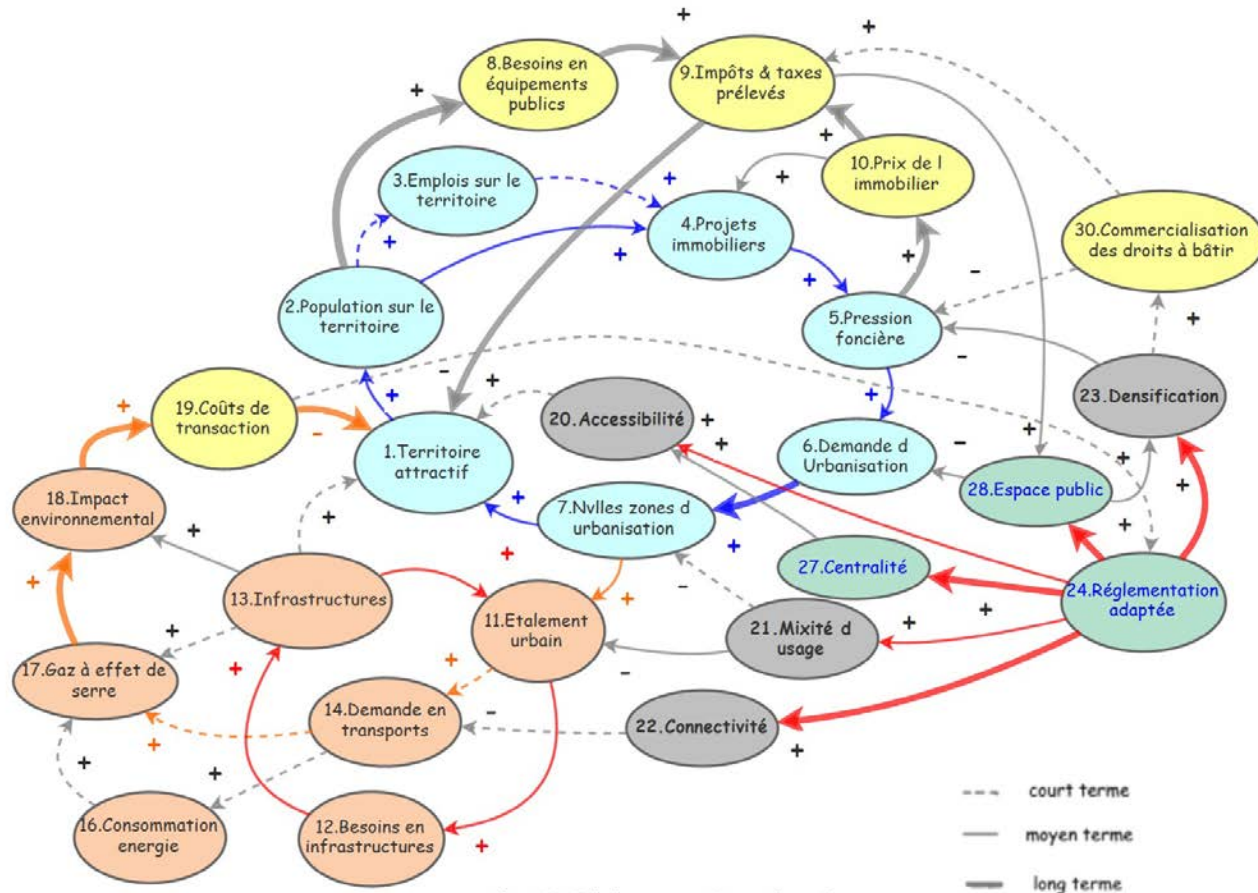


fig. 13. Réglementation adaptée

- La notion de centralité et de qualité urbaine est au centre des préoccupations
- L'expérimentation est nécessaire, la planification imposée à sens unique totalement dépassée
- Le changement se conduit dans l'interaction
- L'attribution des droits à bâtir contre rénovation est-elle une clé du succès ? A expérimenter?
- Paradoxalement, les territoires qui réussiront auront à affronter une grosse pression démographique

Une cocktail législatif « disruptif » (sans COVID)

(LAT + LEné + LCO2) * NTIC = nouvelle économie

ECONOMIE BASEE A 80% S/FOSSILE

- Objectifs de réduction à + de 30%
- 30 à 50% CO2 en 2030
 - 45% Electricité 2035
 - 0% accroissement Sol

DISRUPTEURS

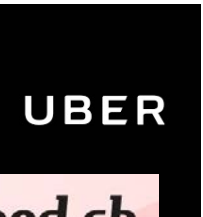
- Information disponible partout tout de suite et à un coût « zéro »
- Nouveaux business models
- Inversion du flux logistique
- Coworking/Crowdfunding

LOGIQUE DE RUPTURE



**RECONFIGURATION SPATIALE
DES BUSINESS MODELS**

**NOUVELLES LOCALISATION
(nouvelles centralités)**



L'enjeu de l'inversion de la chaîne logistique ...



... la distribution capillaire

L'enjeu de la libération de l'espace public,



... la qualité urbaine et la centralité

Etude de cas

Le village de Prangins
Périmètre d'aménagement périurbain
4'000 habitants sur la côte vaudoise

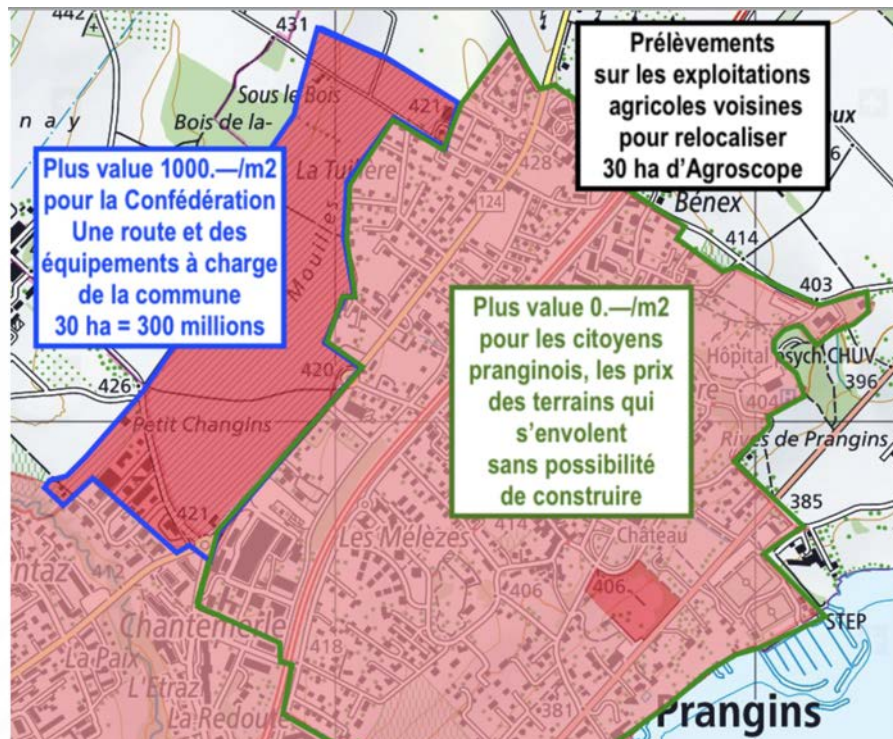


Prangins, prix Wakker 2021

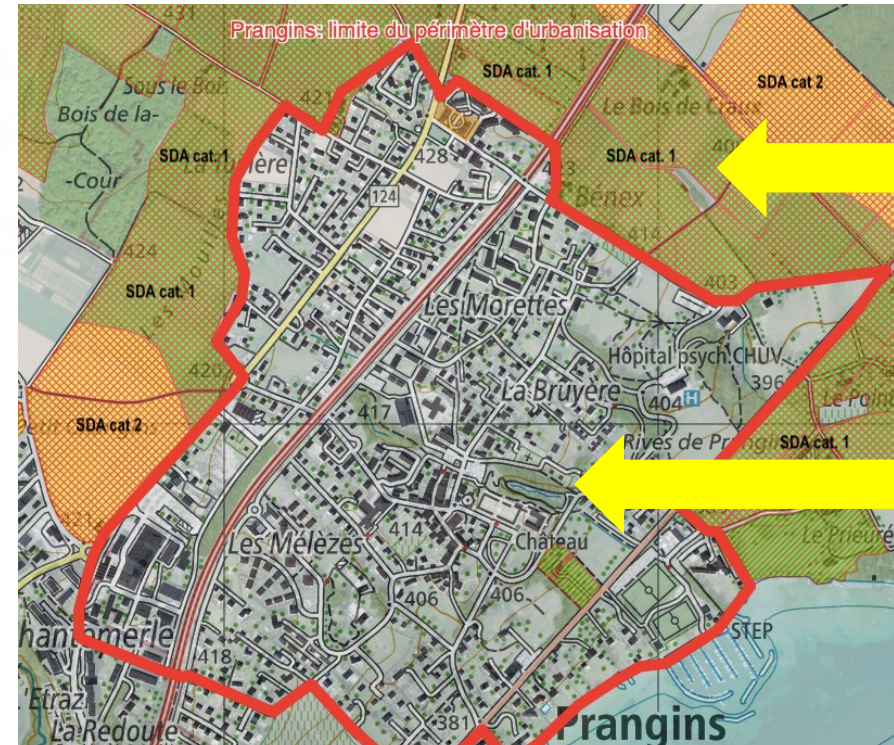


Prangins 4'000 hab. projet d'urbanisation intensive (RDU 2006: + 3'500 hab/emplois)

SDAN (2006); Avant la LAT 2014



Motion du Conseil communal (2017)



Protection des surfaces d'assolement (SDA)

Urbanisation qualitative vers l'intérieur

+35% de population en 15 ans !
+ densité, mixité & entreprises



Patrimoine
ISOS protégé

La qualité urbaine
avant tout ...



Revalorisation de la centralité
villageoise avec commerces

*Prangins beaucoup de choses à te dire j'espère
si t'embrasse ta que tu ne t'ennuie pas trop voilà
bien fort. Bonette l'habitait un soir que tu est parti cela
petit. n'est pas vite adieu m'a Suisse*

Plusieurs concours d'architecture

PROJET DE TERRITOIRE
POUR LA ZONE VILLAS
PRANGINOISE

Etude qualitative basée sur les caractéristiques
patrimoniales et paysagères de Prangins

Logements sociaux dans
des sites historiques



Nouveaux matériaux
(isolation en paille)

Pas de ruptures
morphologiques !



La Passade



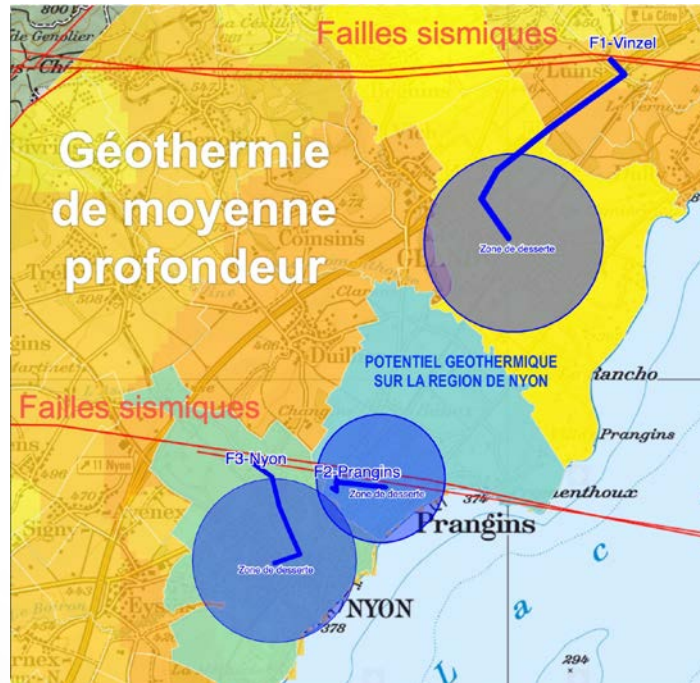
Jardin urbain

Contributions aux objectifs climatiques

- ✓ Centralité / proximité / qualité urbaine
- ✓ Densité (IPCC)
- ✓ Mixité (IPCC)
- ✓ Accessibilité (IPCC)
- ❑ Connectivité (IPCC)
- ✓ Energies renouvelables / rénovations
- ❑ Blocage cantonal contre-productif sur la densité en zone villa qui limite les possibilités de densification douce et les rénovations énergétiques.



Nouveau quartier en zone mixte d'activités.



Conclusions

La ville zéro carbone n'existe pas.

Les modèles pour s'en approcher ne suffisent pas.

C'est en agissant sur la forme urbaine et le lien social qu'elle favorise ou handicape que l'urbanisme dispose d'un levier important.

La règle doit permettre l'exception et l'expérimentation.

Nous devons en cela construire un nouveau récit collectif.

COLLAGE 5/20

L'urbanisme et la ville zéro carbone

Un nouveau récit collectif

MICHÈLE TRANDA-PITTION

Architecte-urbaniste, Topos Urbanisme à Genève

CHRISTOPHE ZIMMERMANN

Psycho-sociologue, Agorapublica à Genève

YVAN BUCCIOL

Ingénieur-urbaniste, Yvan Bucciol Consulting à Prangins

