

La situation du territoire aujourd'hui

L'utilisation du sol aujourd'hui (1)

Surface de la Suisse (OFS, 2024) : 41'291 km² répartis entre :

- Surfaces boisées : 32%
- Surfaces agricoles (y.c pâturages et alpages) : 35%
- Improductifs (lacs, cours d'eau, rochers, glaciers, etc.) : 25%
- Surfaces d'habitats et d'infrastructures : 8%

Seuls 30% de la superficie totale du pays se prêtent à une utilisation intensive
=> majorité des activités humaines

L'utilisation du sol aujourd'hui (2)

Densité de la population:

Suisse: 184 hab/km²

Canton de Vaud: 240 hab/km²

Suisse urbaine (où vivent 75% de la population suisse): 614 hab/km²

France: 110 hab/km²

Allemagne: 231 hab/km²

Pays-Bas: 483 hab/km²

18'866 hab/km² → Monaco (38'000 hab sur 2.02 km²)

Singapour: 7'829 hab/km²

Vatican: 2'100 hab/km²

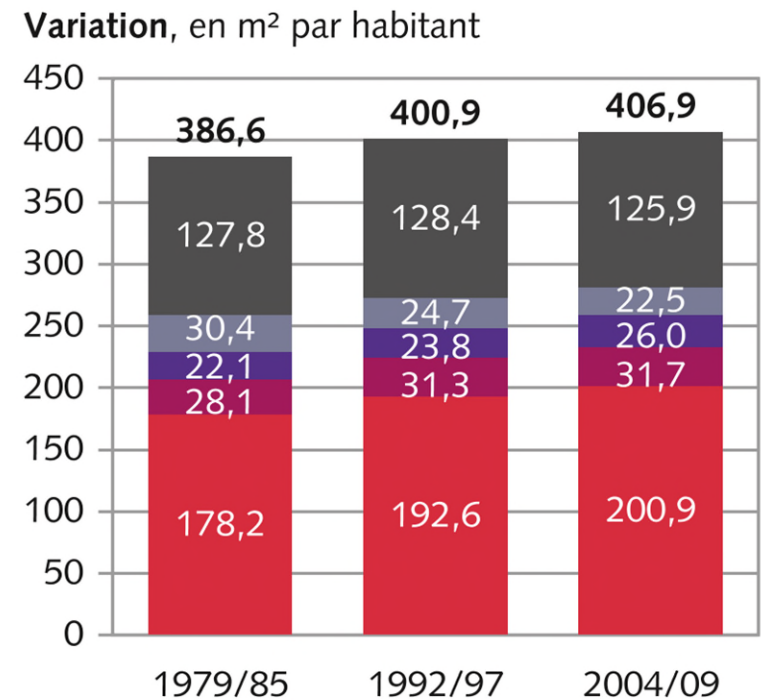
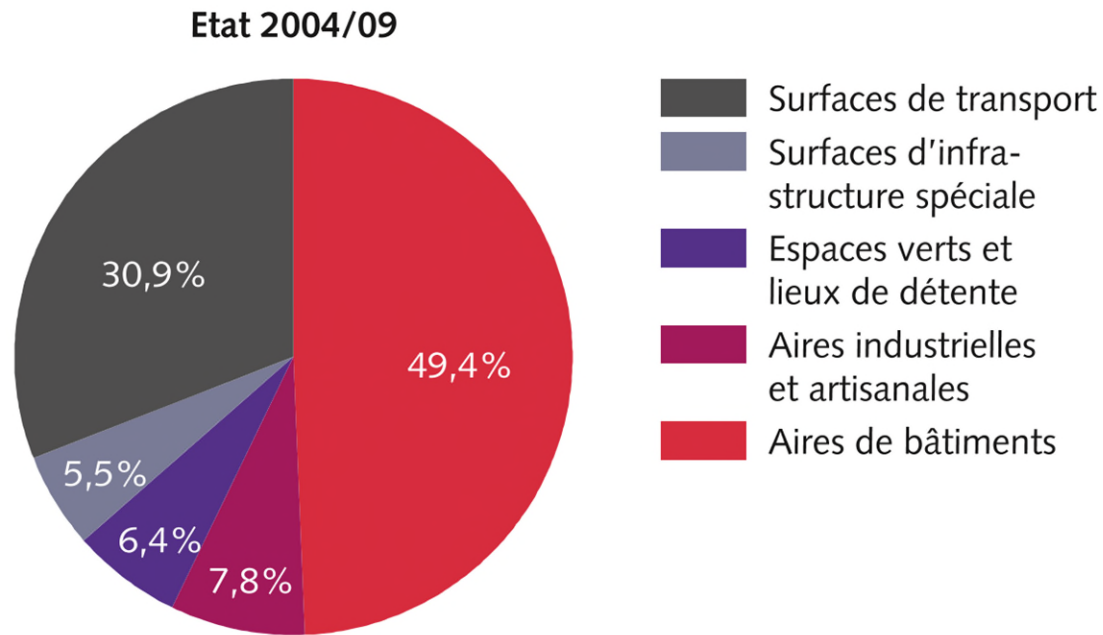
1,8 hab/km² → Mongolie (2,8 mios hab sur 1,5 million km²)

Namibie: 2,5 hab/km²

Islande (6^{ème}): 2,9 hab/km²

L'utilisation du sol aujourd'hui (3)

Surface d'habitat et d'infrastructure



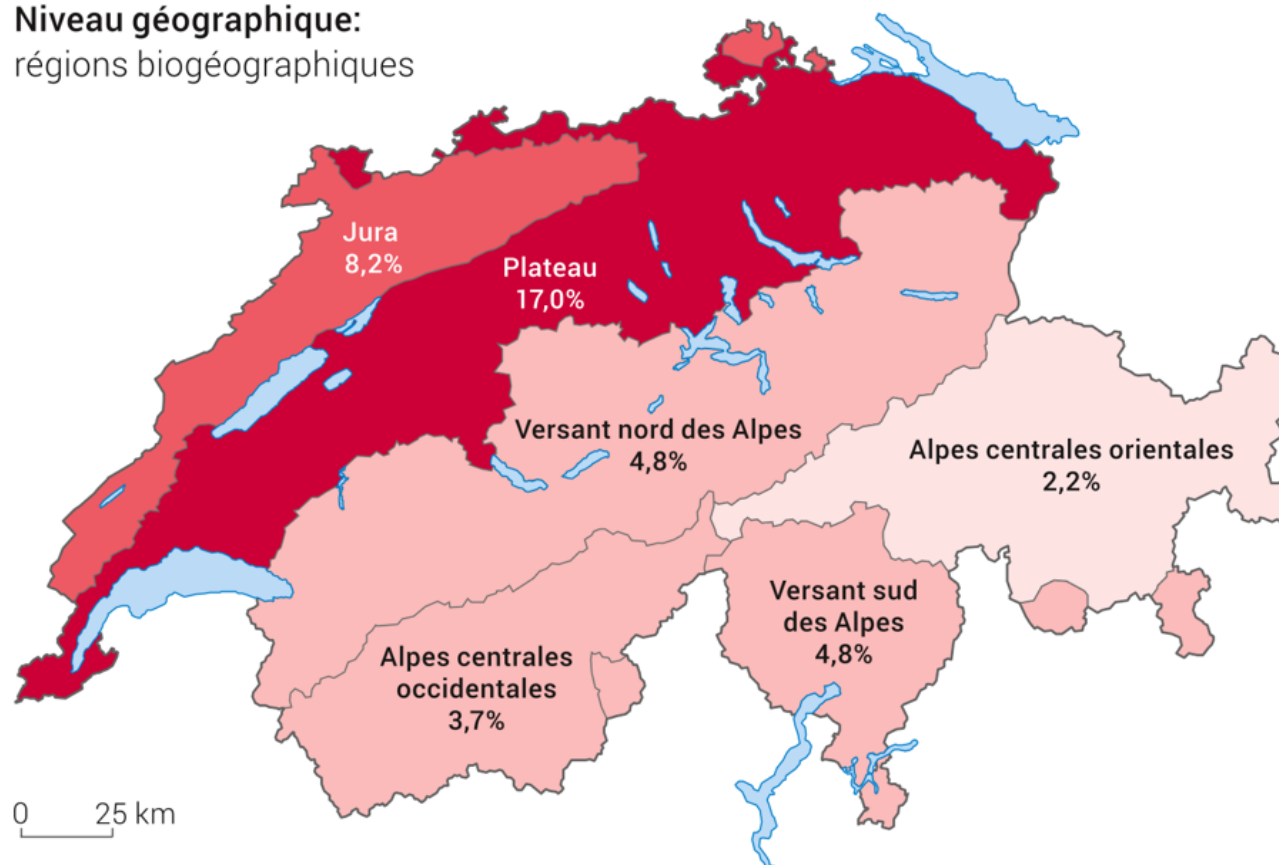
Sources: OFS – Statistique de la superficie, STATPOP

© OFS, Neuchâtel 2013

Surfaces d'habitat et d'infrastructure, en 2018

G 10

Niveau géographique:
régions biogéographiques




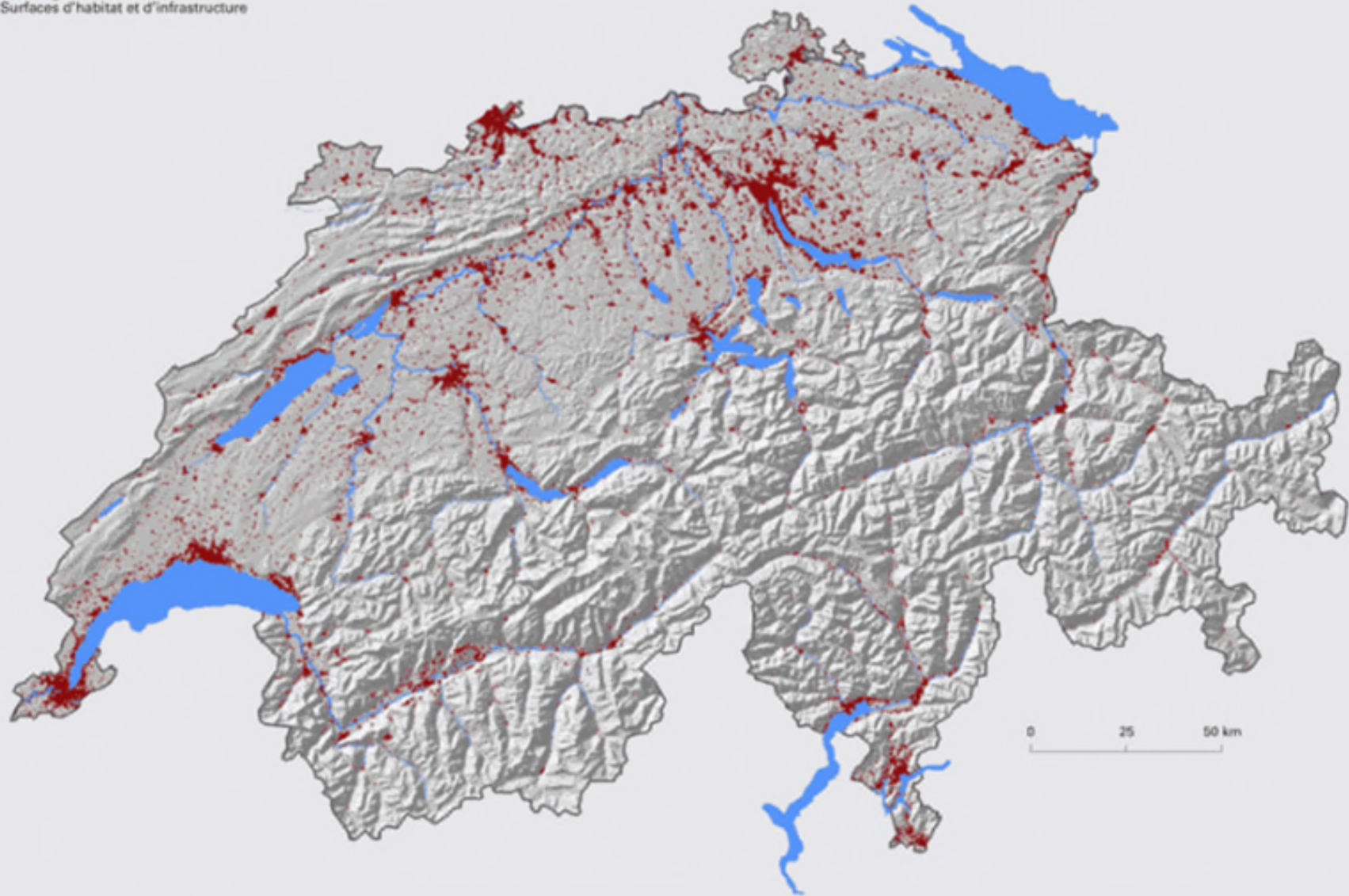
0 25 km

Part des surfaces d'habitat et d'infrastructure par rapport à la surface totale, en %



Die Besiedlung der Schweiz Distribution de l'habitat et des infrastructures en Suisse

 Siedlungsflächen
Surfaces d'habitat et d'infrastructure



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Föderation des Kantone
Département fédéral de l'intérieur DFI
Bundesamt für Statistik BfS
Office fédéral de la statistique OFS

Quelle: Bundesamt für Statistik BfS
Source: Statistique de la superficie SRS/IST, OFS
© BfS, GeoInformation, Neuchâtel 2002 / K02 16
© OFS, GeoInformation, Neuchâtel 2002 / K02 16

L'évolution du sol (1)

Depuis quelques années, la pression qui s'exerce sur cette ressource limitée qu'est le sol ne cesse de croître: les surfaces d'habitat et d'infrastructures ont gagné presque 24 % en 24 ans depuis la première moitié des années 1980.

Au début des années huitante, chaque habitant occupait en moyenne **387 m²** de terrain. Dans sa «Stratégie 2002 pour le développement durable», le Conseil fédéral avait exprimé sa volonté de stabiliser la surface d'urbanisation à 400 m² par habitant.

Or, la dernière statistique (2004/09) de la surface utilisée par personne s'est élevée à **407 m²** !! (plus forte croissance des surfaces d'habitat et d'infrastructure enregistrée dans les ceintures d'agglomérations et dans les régions métropolitaines (entre Genève et Lausanne, entre Zürich et Olten).

L'évolution du sol (2)

Chaque seconde, plus d'un mètre carré de surfaces agricoles disparaît en Suisse.

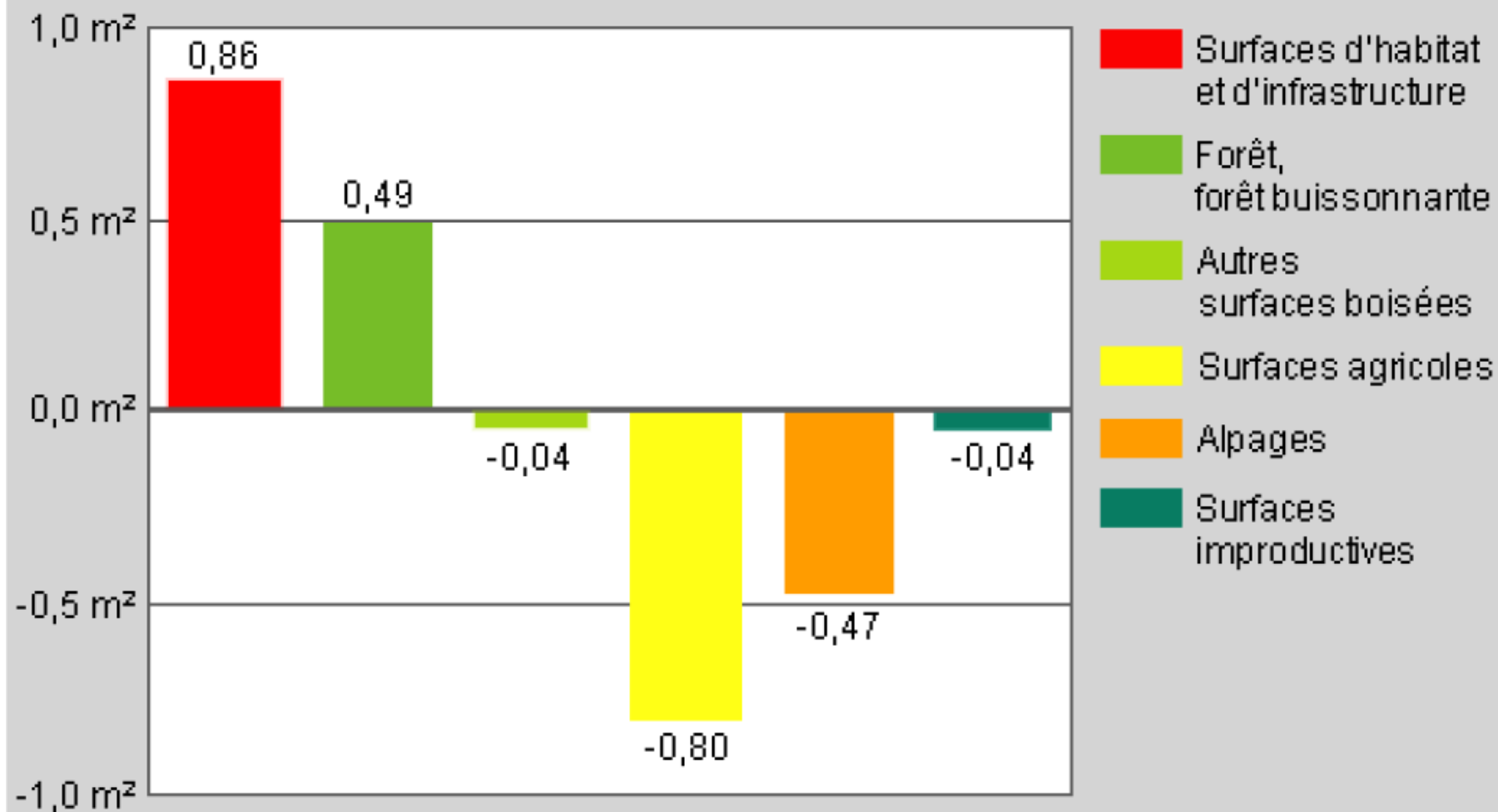
L'évolution des affectations se poursuit donc sans répit. Des terres cultivées ne cessent de disparaître, laissant la place à des bâtiments, des routes, des voies ferrées.

En Suisse, l'utilisation bâtie a plus que doublé depuis les années 50. Cela signifie qu'on a construit au cours des 60 dernières années plus que durant tous les siècles précédents (!).

A relever que la progression des surfaces d'habitat et d'infrastructures reste plus rapide que la croissance démographique (!)

Evolution de l'utilisation du sol en m² par seconde

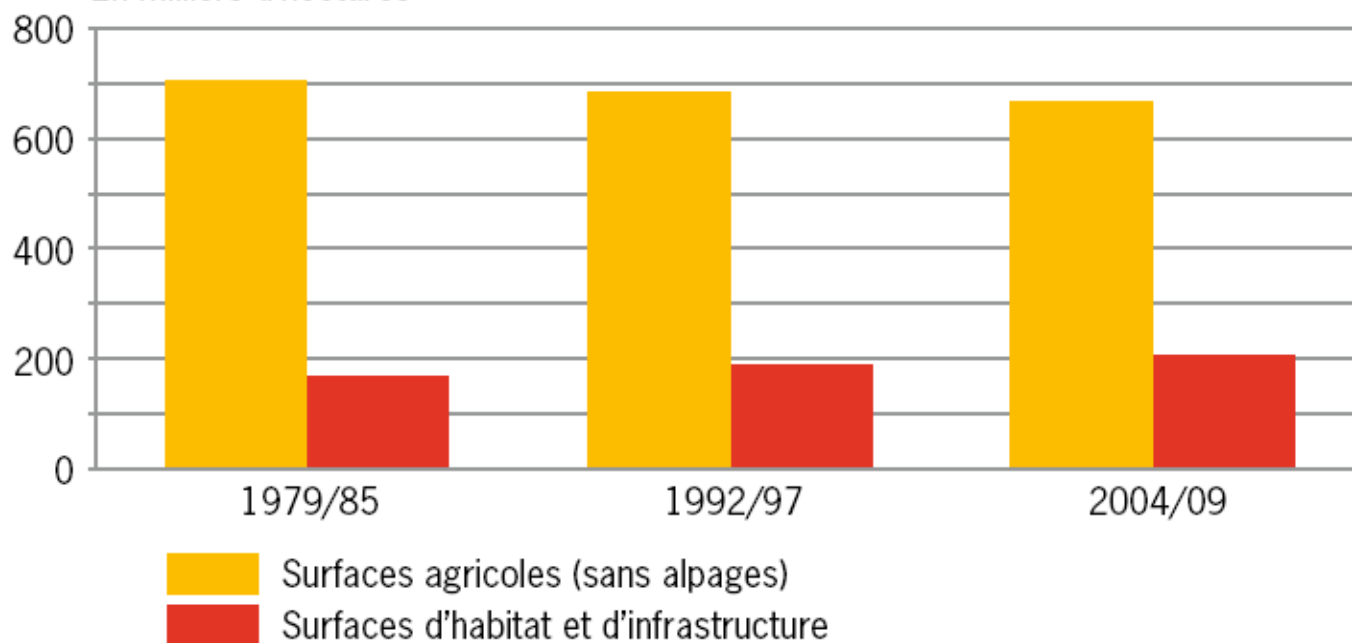
de 1979/85 à 1992/97



© OFS, Statistique de la superficie

Evolution des surfaces d'habitat et d'infrastructure et des surfaces agricoles en 24 ans

Base de données: 46,9% du territoire suisse
En milliers d'hectares



© Office fédéral de la statistique (OFS)

Durée de vie de réserves de surface agricole utiles si les pertes annuelles continuent à ce rythme:

- Suisse: 380 années
- Tessin: 100 années
- Arc jurassien: 600 années

L'évolution du sol (3)

Augmentation du nombre de ménages et des surfaces habitables

Les récentes mutations économiques, technologiques et sociales ont eu un impact considérable sur l'énorme consommation de sol.

Taille des ménages: il y a un siècle, plus de 40% des ménages comptaient 5 personnes ou plus.

En 2000, c'est 6.4% et un ménage sur trois ne comptait qu'une personne. Dans les villes, cette proposition est encore plus élevée (50% à Zurich).

Le nombre des ménages a augmenté dans une proportion supérieure à la population elle-même: alors qu'entre 1960 et 2000, le premier a augmenté de 95%, la seconde n'a connu qu'une croissance de 34%!

Surface moyenne d'un logement: 84 m² dans les années 60, 117 m² en 2000!

De plus, la surface des appartements a davantage augmenté que le nombre de leurs pièces ce qui signifie que le confort et la qualité des logements se sont améliorés. Par ailleurs, on construit toujours plus de résidences secondaires.

L'évolution du sol (4)

Villas et chalets restent les rois du parc immobilier

Plus de la moitié des bâtiments d'habitation sont des maisons individuelles.

Entre 2010 et 2017, pas moins de 95'600 bâtiments d'habitation ont été construits en Suisse, dont plus de la moitié sous forme de maisons individuelles. Si les maisons à plusieurs logements ont connu une croissance supérieure à la moyenne depuis 2010 (+ 10%), villas et chalets continuent de dominer le parc immobilier dans une part de 57%.

Les champions des maisons individuelles: GL (72%), BL (70%), ... , JU (67%)

Les derniers: ZG (41%), BS (39%), ..., NE (47%).

A fin 2017, la Suisse comptait 1,7 million de bâtiments à usage d'habitation (soit 30% de plus qu'en 1990) pour un total de 4,5 millions de logements (+ 40%). La moitié se situe dans les cantons les plus peuplés (BE, ZH, AG, VD et SG). 46% des bâtiments d'habitation sont aujourd'hui occupés par des ménages d'une ou deux personnes.

Près d'un logement sur quatre se trouve dans une maison individuelle.

L'évolution du sol (5)

Plus de surfaces pour les transports

Les surfaces de transport représentaient près de 31% des surfaces d'habitat et d'infrastructure du pays, soit environ 120 m² par habitant. 89% des surfaces de transport sont dévolues aux routes et installations annexes, 9.5% aux chemins de fer.

Près de 60% des actifs se déplacent dans une autre commune pour travailler. Environ la moitié de ces déplacements était accomplie en voiture. Pourtant, les trajets pendulaires entre le lieu de domicile et lieu de travail ou de formation ne représentent qu'environ un quart des 38 km parcourus par jour et par personne. Près de la moitié des km parcourus le sont à des fins de loisirs.

Une personne passe en moyenne 44% de son temps de déplacement (88 mn/jour) à pied ou en vélo => grande importance de la mobilité douce dans la planification des transports en milieu urbain.

D'autant plus que 30% des trajets automobiles sont de moins de 3 km....

L'évolution du sol (6)

Plus d'espace pour les loisirs et la détente

La diminution du temps de travail, le besoin de compenser le stress de la vie professionnelle, etc., ont contribué à une croissance importante activités de loisirs, de détente et sportives.

Exemple: en 33 ans (1985-2018), l'extension des terrains de golf est d'environ 400% sur le Plateau; la part des terrains de golf dans les surfaces des espaces verts et lieux de détente du canton des Grisons est de plus de 40% (OFS, 2021)

Conséquences:

- ⇒ nécessité de toujours plus d'espace du fait d'une génération de trafic toujours plus importante
- ⇒ pression sur ces espaces naturels et paysagers (télécabines, télésièges, remonte-pentes, golf, vélo tout terrain, parcs acrobatiques, etc.)



Conflits entre les différents intervenants sur le territoire (communes, développeurs économiques, associations de protection de l'environnement, etc.)

L'évolution du sol (7)

Le paysage sous-pression

Le développement de l'urbanisation et des transports mais aussi de l'agriculture intensive a conduit à une forte érosion des paysages proches de l'état naturel. Jusqu'à récemment, quelques 10'000 ha étaient, chaque année, directement touchés par des transformations paysagères. De nombreux vergers, haies, lisières de forêts proches de l'état naturel, zones humides et surfaces exploitées de manière extensive ont disparu. Mains cours d'eau ont été canalisés.

En soi, chacune des transformations est peu spectaculaire mais cumulées, elles se révèlent lourdes de conséquences. Aujourd'hui, on tente d'y remédier par des mesures de protection et d'incitation. Les milieux vitaux pour la faune et la flore n'en continuent pas de rétrécir et de se fragmenter.

Les grandes tendances sont aujourd'hui les suivantes:

- on construit de plus en plus d'infrastructures (réservoirs d'eau, STEP, antennes, etc.) hors du milieu bâti,
- progression continue de l'aire forestière: recul de la diversité paysagère et biologique mais elle offre aussi à la faune sauvage des zones à l'abri des nuisances,
- ~~mais tendance aujourd'hui à la remise à ciel ouvert et à la renaturation des cours d'eau.~~

L'évolution du sol (8)

Une urbanisation désordonnée : construction de parcelles disponibles et bon marché en lieu et place d'une urbanisation réfléchie

La dynamique de construction des agglomérations urbaines et l'extension de l'infrastructure de transport entraînent des processus de surconsommation et de détérioration du sol et du paysage:

- dans les centres urbains, les fonctions de service remplacent les logements;
- l'industrie et l'artisanat se déplacent vers la périphérie;
- l'habitat s'implante en milieu rural, de plus en plus loin des centres urbains;
- les zones urbaines se touchent et se superposent faisant disparaître la structure spatiale traditionnelle en villes et villages délimitées par de grands espaces et banalisant le paysage.

Ce développement urbain désordonné occasionne des coûts d'équipements supplémentaires surtout au niveau des infrastructures, des transports et de l'énergie.

L'évolution du sol (9)

Une urbanisation désordonnée: accentuation des déséquilibres interrégionaux

L'attrait des sources d'emplois et le développement des communications ont pour conséquence que les grands marchés de production se développent dans des **sites nationaux** les mieux desservis, où sont attirés un nombre croissant d'entreprises et de main d'œuvre. Les principales agglomérations (région zurichoise, bassin lémanique) connaissent un développement accéléré alors que dans les régions marginales ou de montagne, la population diminue et les infrastructures et les bâtiments ne sont utilisées que temporairement.

Manque de solidarité dans les agglomérations

Tension entre les communes-centres qui assument les charges de service qui profitent à toute l'agglomération sans recevoir de contreparties suffisantes et les communes d'agglomération qui participent au financement de ces services centraux sans avoir d'influence sur les décisions des villes centres.

L'évolution du sol (10)

Une urbanisation désordonnée: des mutations d'affectation dictées par des anticipations de rendement

A cause des prix élevés du sol, dans les centres urbains notamment, nombre d'activités sont incapables d'atteindre la valeur ajoutée nécessaire et nombre de familles à faible ou moyens revenus se voient évincés.

Ceux-ci recherchent alors des emplacements meilleur marché à la périphérie. Les prix élevés du sol amènent ainsi une utilisation plus exclusive des surfaces et entraînent une demande accrue d'espaces situés en périphérie.

On assiste alors au phénomène du **mitage du territoire**.



L'évolution du sol (11)

Une urbanisation désordonnée: des terrains appropriés mais indisponibles

Bien souvent, l'emplacement d'une construction n'est pas dicté par des critères urbanistiques, d'accessibilité ou de rentabilité, mais tout simplement par la disponibilité des terrains. Or tous les terrains situés en zone à bâtir ne sont pas à vendre. On assiste au phénomène de **thésaurisation**. De plus, **aucun propriétaire n'est tenu par la loi à utiliser au maximum sa parcelle.**

(la LAT révisée de 2014 a introduit un outil pour lutter contre ce phénomène: la garantie de la disponibilité des terrains)

L'évolution du sol (12)

Des surfaces sous-utilisées : les obstacles liés à la propriété privée

La réaffectation de la propriété foncière repose sur des motifs personnels qui ne correspondent pas toujours aux besoins d'utilisation de la collectivité ou à l'adéquation du site. Or la liberté de propriété rend difficile une restructuration globale des parcelles, là où une utilisation mesurée du sol l'exigerait.

(la LAT révisée de 2014 a introduit un outil pour lutter contre ce phénomène: disponibilité des terrains constructibles – mesures d'améliorations foncières)

De plus, la propriété du logement est souvent acquise relativement tard mais en général pour le restant de la vie. Une fois les enfants partis, les maisons individuelles et autres appartements sont généralement habités par des couples ou des personnes seules pendant 20 à 30 ans.

L'évolution du sol (13)

Des surfaces sous-utilisées : des réserves inexploitées

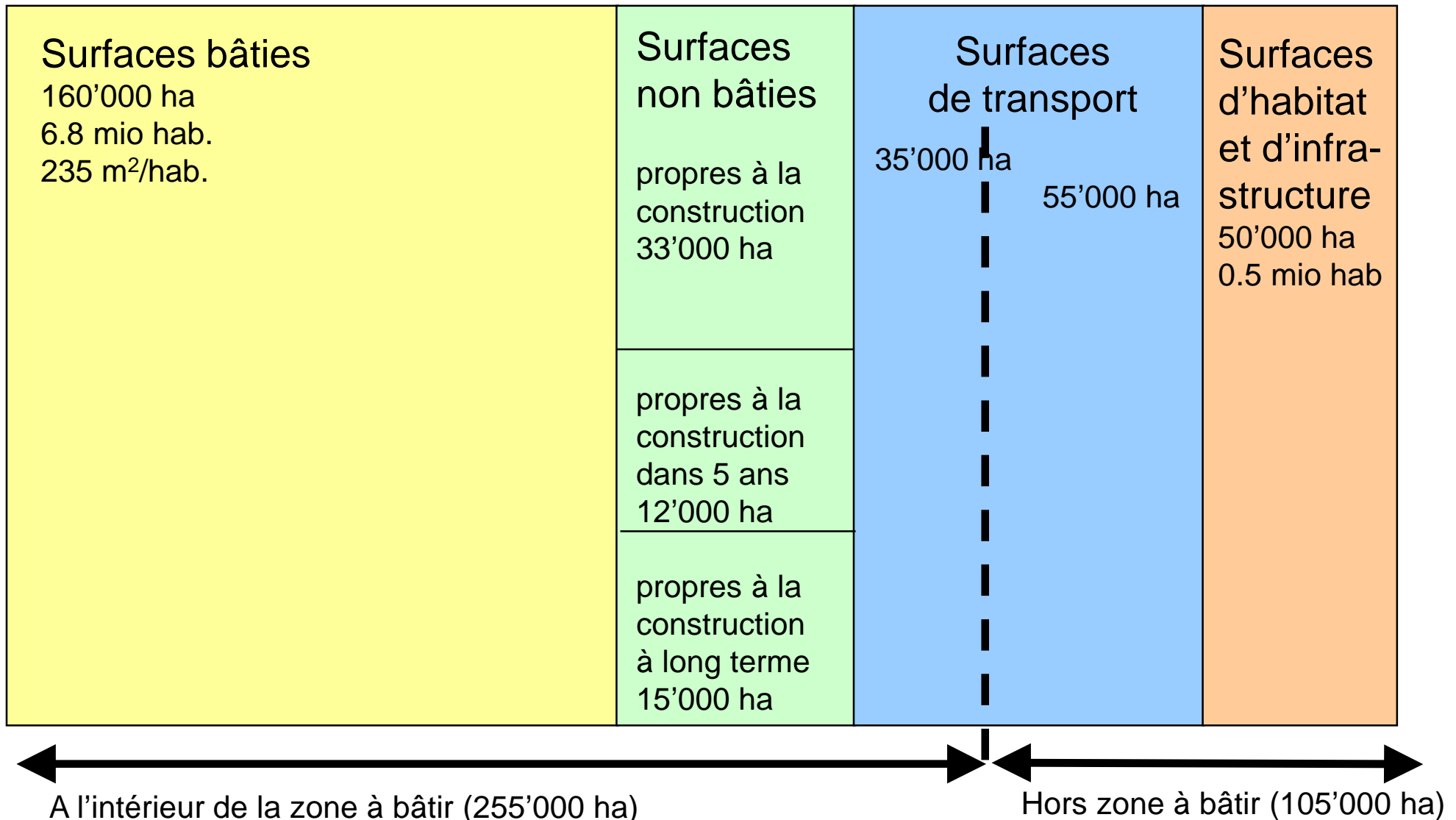
Les réserves d'espaces habitables sont considérables mais elles ne sont pas toujours utilisées à bon escient.

Près de 50% des investissements de construction sont affectées à des constructions neuves sur de nouveaux terrains à bâtir situés à la périphérie du territoire urbanisé. En théorie pourtant, il serait possible de satisfaire la demande totale d'espace habitable des vingt années à venir à l'intérieur du tissu bâti, voire dans les immeubles existants.

Cela offrirait de multiples avantages:

- le sol est déjà affecté,
- les constructions existent déjà et doivent de toute façon être entretenues,
- l'infrastructure nécessaire est présente dans une large mesure.

L'évolution du sol (14)



Source: ARE. 2005, Rapport 2005 sur le développement territorial

Focus sur le canton de Vaud (1)

5 phases

Phase 1: de 1941 à 1964

En 1941 entre en vigueur la **Loi sur la police des constructions** (LPC). Elle introduit la possibilité de définir 6 zones différentes:

- les zones urbaines contiguës,
- les zones urbaines non contiguës,
- la zone d'habitation collective,
- la zone périphérique (possibilité de construire des immeubles de 3 étages sur rez avec 8 m à la limite),
- la zone villa,
- la zone industrielle et artisanale.

Certaines communes rurales créent de très grandes zones de villas destinées principalement à lutter contre la dispersion des petits immeubles locatifs autorisés dans la zone périphérique.

Toutefois, les autorités ne se sentent guère concernées par l'aménagement du territoire, surtout en milieu rural. Elles ont ainsi une **attitude très laxiste** face aux premières demandes de permis de construire de villas et de résidences secondaires.

Focus sur le canton de Vaud (2)

Phase 2: de 1964 à 1976

La **loi cantonale sur les constructions et l'aménagement du territoire (LCAT)** de 1964 introduit la possibilité de définir une zone agricole, dont la création n'est toutefois pas obligatoire.

Elle introduit par contre la zone sans affectation spéciale ainsi que l'obligation de disposer d'au moins 4'500 m² de terrain pour bâtir. Cette disposition, au lieu de freiner le développement de l'urbanisation, va provoquer une consommation accrue d'espace et augmenter le mitage du paysage....

Cette période se caractérise également par l'obligation faite aux communes d'équiper les zones à bâtir (égouts, épuration, eaux), ce qui va entraîner une importante réduction des zones de villas. Les nouvelles exigences légales issues de la LCAT ou de la LEaux (loi sur la protection des eaux), mettent les autorités devant de nouvelles obligations financières. Or, l'exode des jeunes se faisant sentir, les caisses communales ont tendance à se vider. Dans le même temps, les propriétaires fonciers (agriculteurs pour la plupart) font pression afin de légaliser des zones à bâtir pour échapper aux obstacles réglementaires.

Focus sur le canton de Vaud (3)

Phase 3: de 1976 à 1985

En 1976, la LCAT est modifiée de manière à **obliger** les communes à délimiter des zones agricoles, une délimitation qui déploie ses effets sur une période de 25 ans. C'est une étape décisive dans la volonté de freiner l'expansion spatiale de l'urbanisation et de protéger les meilleures terres agricoles aussi bien contre leur disparition que contre la spéculation foncière.

L'évolution des mentalités, les exigences de la LCAT, le souci des agriculteurs de préserver leur outil de travail et la pression des nouveaux habitants périurbains modifient sensiblement l'attitude des autorités locales. On note une stabilisation, voire une réduction des zones à bâtir en milieu rural.

Focus sur le canton de Vaud (4)

Phase 4: de 1985 à 2018

L'adoption de la **loi sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATC) en 1985** fait suite à l'adoption de la LAT de 1979. La LATC distingue les zones à bâtir, les zones intermédiaires (qui sont inconstructibles et dont la destination sera définie ultérieurement), les zones agricoles et viticoles, ainsi que les autres parties du territoire et l'aire forestière.

Les zones à bâtir doivent être délimitées dans le cadre fixé par les plans directeurs, ce qui soumet leur approbation à une vision prospective d'ensemble de la commune.

D'autre part, elles ne doivent contenir que des terrains déjà largement bâtis ou qui seront nécessaires à la construction dans les dix ans à venir (la LAT fixe ce délai à 15 ans). En outre, elles doivent être équipées dans ce délai de dix ans. Les propriétaires fonciers sont tenus de contribuer aux frais d'équipement.

La première génération des plans directeurs et l'adaptation des plans d'affectation qui s'en suit, avait notamment pour tâches:

- de corriger le surdimensionnement des zones à bâtir,
- de réduire les zones et
- d'activer les réserves d'utilisation existantes dans les zones largement construites (la connaissance de l'état de l'équipement des zones joue là un rôle important).....

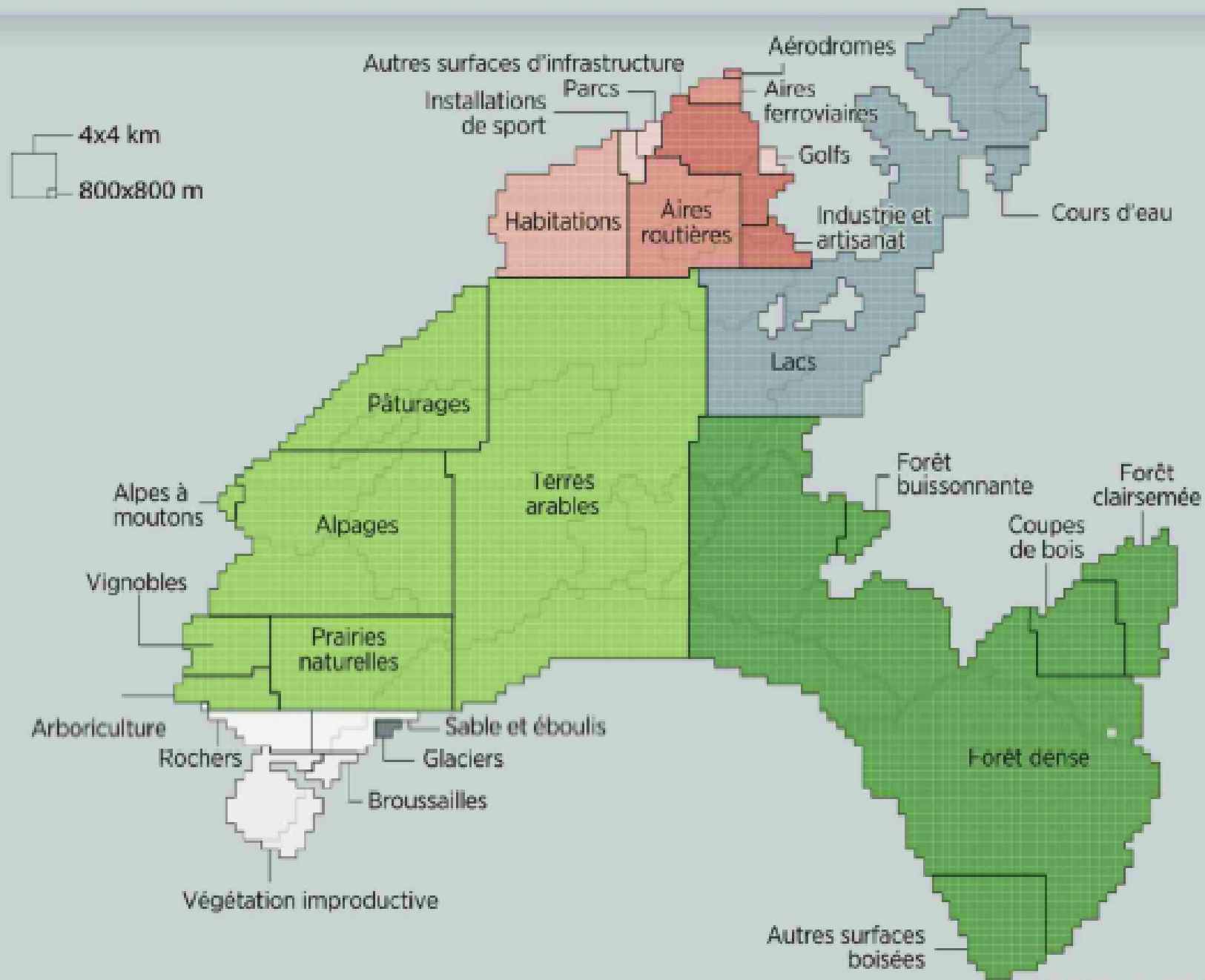
Focus sur le canton de Vaud (5)

Phase 5: dès 2018

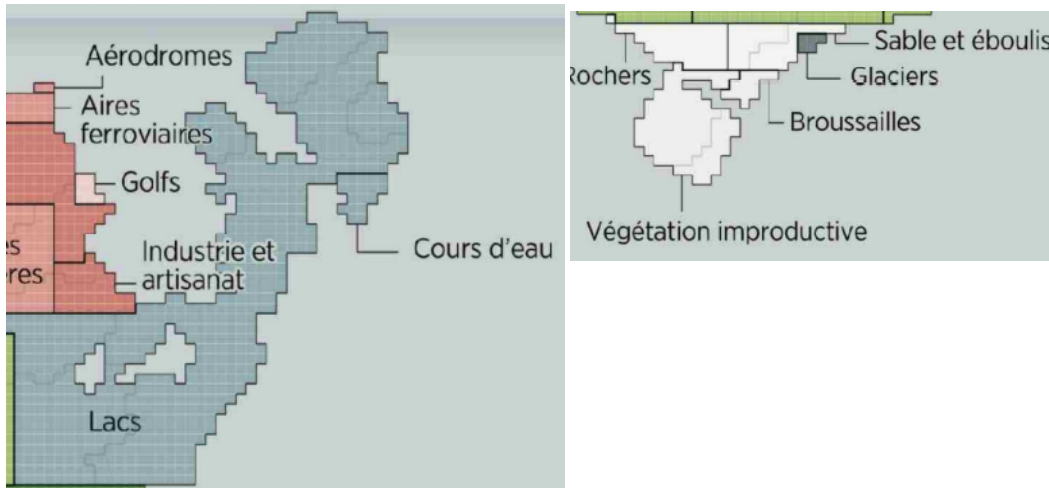
L'adoption de la **loi sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATC) en 2018** fait suite à l'adoption de la LAT révisée entrée en vigueur en 2014.....

Focus sur le canton de Vaud (6)

Répartition des surfaces par type d'occupation au sol dans le canton de Vaud

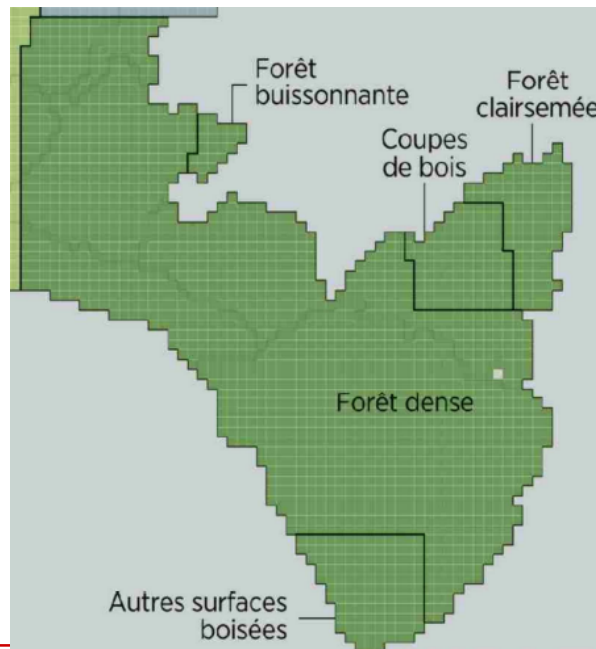


Focus sur le canton de Vaud (7)



1. L'inconstructible :

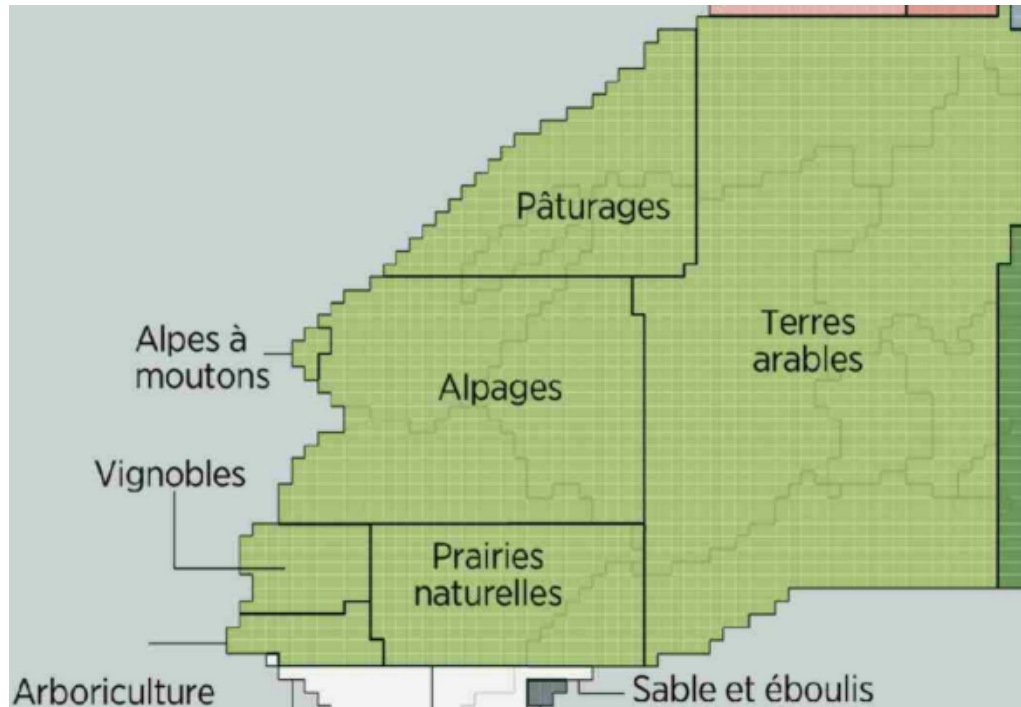
- a. 16% est inutilisable (rivières, lacs, glaciers, etc.)
- b. 25% de forêt



2. L'expansion de la forêt

- a. Les arbres ont pris 2'000 ha en trente ans, en quasi-totalité sur les alpages en déprise. Rappel : les premières mesures de protection fédérales datent de 1860.

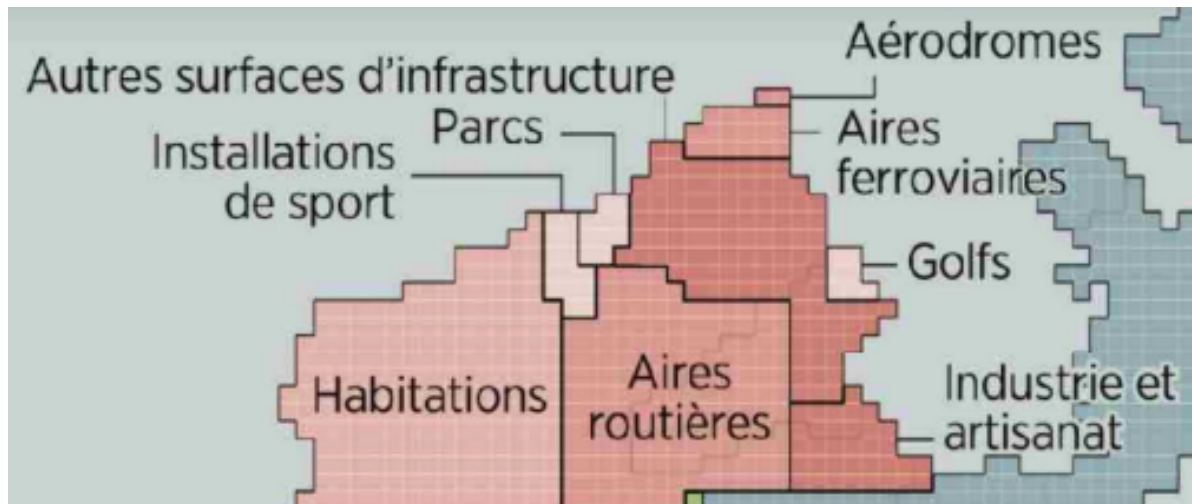
Focus sur le canton de Vaud (8)



3. Le poids de l'agriculture

- 41% de la surface du canton dont 22% de terres arables (Vaud constitue un des plus gros contributeurs nationaux aux SDA).
- 10% des terres arables ont fondu depuis 1982.
- L'ensemble du territoire agricole n'a perdu toutefois que 7% de ses hectares ces trente dernières années du fait notamment d'une expansion des vignes, des pâturages locaux et des parcelles fourragères.
- Autres constats : arbres en plein champ et arboriculture en baisse, recul des champs cultivés au profit des prés.

Focus sur le canton de Vaud (9)



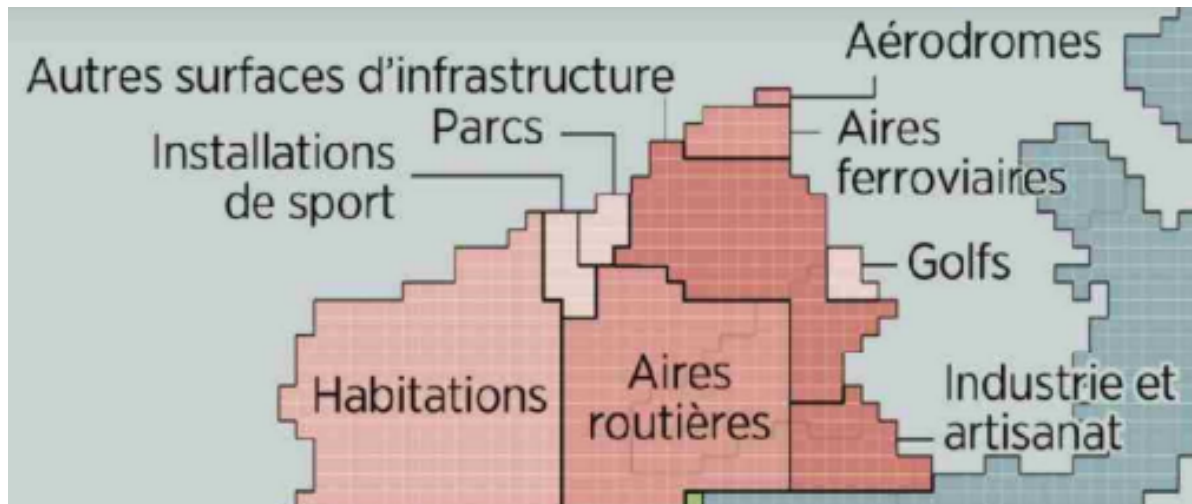
4. La pression urbaine

(immeubles, artisanats, édifices publics, habitat moyen, etc.) :
7'200 ha

5. La pression résidentielle : les villas ont mangé 1'254 ha du canton, soit le double de l'industrie. Progression la plus marquée : les années 80 et le début des années 90. 7'263 ha sont occupés par les terrains attenants aux maisons individuelles et maisons de deux logements ; Vaud est premier dans cette catégorie devant Berne (7'000 ha) et Zurich (5'504 ha).

6. Les friches : Vaud est le plus grand détenteur en Suisse : 216 ha, soit 8.7% des réserves constructibles, mais sans de grandes réelles surfaces.

Focus sur le canton de Vaud (10)



7. Le rail et la route : 994 ha de rails et aires ferroviaires et 8'500 ha de routes.

8. Le stationnement : 748 ha

9. Sports et détente :

- a. Zones sportives : 849 ha
- b. Parcs publics : 614 ha
- c. Golfs : 435 ha
- d. Campings : 150 ha
- e. Jardins familiaux : 83 ha

10. Les cimetières : 132 ha (Vaud est au 3^{ème} rang national derrière Zürich et Berne)

La Suisse va-t-elle vers un développement harmonieux répondant aux principes du développement durable?