

«Durabilitas» 2016

Comment endiguer la consommation de sol

Instruments pour une utilisation durable du sol

«Durabilitas» 2016
Comment endiguer la consommation de sol
Instruments pour une utilisation durable du sol

Auteur:
Josef Estermann

Auteurs invités:
Prof. ém. René L. Frey | Université de Bâle
Claude Lüscher | Aménagiste et agronome | arcoplan
Prof. Dr. Gerd Wolff | Institut de géotechnique de l'Université de Stuttgart
Prof. Dr. Pierre-Alain Rumley | Université de Neuchâtel

Membres du groupe de travail:
Josef Estermann | a. Président de la ville de Zurich | Enseignant en urbanisme
Sophie Michaud Gigon | Secrétaire romande et membre de la direction de Pro Natura
Martin Rohner | Président de la direction générale de la Banque Alternative Suisse
Prof. Dr. Stéphane Nahrath | Institut de hautes études en administration publique (IDHEAP-UNIL)
Dr. Markus Gmünder | directeur associé à l'Institut d'études économiques de Bâle (IWSB)
Björn Schaub | Directeur Réseau aménagement du territoire
Ruedi Stähli | Section Sols de l'Office fédéral de l'environnement | Chef de projet de la stratégie nationale pour le sol

Editeur:
sanu durabilitas
Fondation suisse pour le développement durable
Rue du Général Dufour 18, 2502 Bienne
www.sanudurabilitas.ch, durabilitas@sanu.ch

Traducteurs:
Texte principal: Léo Biétry
Tribunes libres: Elisabeth Kopp-Demougeot

Photos :
Yves Maurer Weisbrod

Publié avec le soutien financier de la fondation Sophie et Karl Binding ainsi que le Fonds de loterie du Canton de Berne.

Citation:
Estermann, J. (2016). *Comment endiguer la consommation de sol. Instruments pour une utilisation durable du sol*. Bienne : sanu durabilitas.

Cette publication peut être téléchargée sous <http://www.sanudurabilitas.ch/fr/publications>
ou commandée en version imprimée par email à durabilitas@sanu.ch

Cette publication est imprimée sur du papier FSC.

ISSN: 2297-6671

Table des matières

Portrait de sanu durabilitas	ii
Avant-propos	iii
A propos de l'auteur	iv
1 Mandat constitutionnel et légal	1
2 Consommation de sol	3
3 Facteurs favorisant la consommation de sol	5
4 Objectifs de sanu durabilitas	11
5 Instruments de gestion de l'utilisation du sol	13
5.1 Instruments retenus en priorité	13
Indice de qualité des sols	13
Protection quantitative des terres productives et d'une valeur écologique particulière.....	16
Compensation financière pour renonciation à l'extension de la surface construite	17
Organisation en espaces fonctionnels avec des compétences partagées en aménagement du territoire.....	19
5.2 Instruments retenus sous réserve	21
Prélèvement de la plus-value, contribution aux frais d'équipement, redevance d'utilisation du sol, redevance sur l'imperméabilisation des sols.....	21
Redevance sur les surfaces habitables et certificats d'utilisation du sol	24
Resserrement des conditions d'octroi des prêts hypothécaires	25
Indices minimaux d'utilisation du sol et mesures de lutte contre la thésaurisation	26
Tarification à prix coûtant de la mobilité.....	28
Autres instruments de gestion.....	29
6 Synthèse	33
Bibliographie.....	37
Tribunes libres	41
René L. Frey : Instruments de la péréquation financière en cas de renoncement à l'extension des espaces urbanisés.....	42
Claude Lüscher : La protection quantitative des terres cultivables : un instrument de gestion durable de la ressource sol ?	45
Gerd Wolff : Le concept de la protection des sols de Stuttgart: la « qualité » en tant que critère de planification	47
Pierre Alain Rumley : Planification dans les espaces fonctionnels.....	51

Portrait de sanu durabilitas

sanu durabilitas, une fondation suisse pour le développement durable, est née en 2012 du Centre suisse de formation pour la protection de la nature et de l'environnement (sanu), fondé en 1989. En sa qualité de laboratoire d'idées scientifique, la fondation entend dégager les thèmes et enjeux importants du développement durable en Suisse, élaborer des solutions adéquates et les communiquer. Elle collabore à cet effet avec des personnes issues de la pratique et d'institutions de formation.

Les groupes de travail de sanu durabilitas, constitués de membres du conseil de fondation et d'experts externes, se consacrent avec détermination à la question – politiquement toujours plus importante – de la gestion adéquate des usages des ressources naturelles, matérielles, humaines

et sociales. Ces ressources constituent le capital de la Suisse. Il devient chaque jour plus urgent que la politique, l'économie et la société répondent à cette question de manière convaincante. Le but est de maintenir la capacité de renouvellement de ces ressources et de régler pacifiquement les rivalités entre les usagers.

Les documents issus de nos réflexions et les événements que nous organisons sont une source d'information et proposent un fil conducteur à la politique, à l'économie, à l'administration, à la science et à la société civile. Nos résultats sont aussi intégrés dans notre engagement pour la recherche et la formation. Afin qu'ils soient également mis en pratique, sanu durabilitas travaille en collaboration avec l'entreprise de formation et de conseil sanu future learning SA.

Avant-propos

Les ressources sont limitées. Si nous voulons les conserver pour les générations futures, alors il nous faut les utiliser de manière à garantir leur renouvellement. Ceci s'avère difficile pour la ressource naturelle sol : d'une part, le sol est utilisé pour la production alimentaire ; il stocke l'eau ; il fixe les substances nocives et sert d'habitat pour la faune et la flore. D'autre part, il offre de l'espace pour les bâtiments et les infrastructures. Or, ces dernières formes d'utilisation rendent le terrain inutilisable pour d'autres fonctions. Une fois construit, le sol ne se renouvelle plus.

Comme la population et l'économie continuent de croître, la concurrence entre les usages de la rare ressource sol s'aggravent. Or, puisque la conversion des terres agricoles et des espaces naturels génère des revenus, un usage durable du sol ne pourra se mettre en place sans l'instauration de contre-mesures.

Depuis sa création, sanu durabilitas fonctionne comme un laboratoire d'idées spécialisé sur la gestion durable des ressources. Son groupe de travail « ressources manufacturées » s'est saisi de la question de la gestion durable des usages du sol et recherche des solutions afin de contenir l'étalement urbain ; de maintenir autant que possible les fonctions du sol dans la zone déjà bâtie et de satisfaire les besoins de la population et de l'économie.

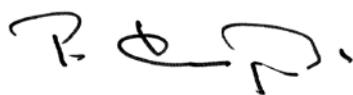
À cette fin, sanu durabilitas a étudié avec des experts le potentiel de quatorze instruments de gestion qui ne sont pas, ou peu, mis en œuvre. Ce magazine « Durabilitas » présente le résultat

de cette réflexion, ainsi que, dans les tribunes libres, des commentaires approfondis concernant quatre instruments prometteurs. Parallèlement à ce magazine, les quatorze instruments sont décrits de manière systématique, au moyen de fiches explicatives, dans un cahier publié dans notre série « durabilitas.doc » (Institut für Wirtschaftsstudien Basel, 2016).

Nous souhaitons remercier ici très cordialement les expertes et les experts, sans les commentaires, les pensées et les suggestions desquels ce travail n'aurait pas abouti : Bruno Bettoni (a. Allreal), Martin Boesch (Centre de recherche pour la géographie économique et la politique d'aménagement de l'Université de St-Gall), Lukas Bühlmann (Association suisse pour l'aménagement du territoire, VLP-ASPAN), René Frey (Université de Bâle), Christine Hürzeler (Office fédéral du développement territorial, ARE), Andreas Loepfe (Center for Urban & Real Estate Management, Université de Zurich), Marco Salvi (avenir suisse), Peter Schmid (Coopérative générale de construction de Zurich, ABZ), Doris Sfar (Office fédéral du logement, OFL), Michèle Tranda-Pittion (TOPOS urbanisme), Felix Walter et Elvira Hänni (Ecoplan), Joris Van Wezemaal (Pensimo) et Brigit Wehrli-Schindler (Comité directeur du PNR 65 « Nouvelle qualité urbaine »).

Nous espérons que le présent magazine « Durabilitas » et les fiches explicatives du cahier « durabilitas.doc » seront utiles à des nombreux acteurs concernés par l'utilisation du sol.

Bienne, le 10 octobre 2016



Prof. Dr. Peter Knoepfel
Président du conseil de fondation



Elisabeth Karrer
a. Directrice

A propos de l'auteur

Josef Estermann

Josef Estermann (1947) a étudié le droit à l'Université de Zurich. Il a travaillé comme juriste spécialisé dans l'aménagement et la construction : à la direction des constructions du canton de Lucerne, au service de l'aménagement de la ville de Zurich et ensuite en tant que conseiller indépendant en construction et aménagement, ainsi que comme juge suppléant spécialisé. En tant que conseiller communal de la ville de Zurich, il a présidé les commissions les plus importantes en matière de construction et de planification. Il a été élu Président de la ville de Zurich en 1990 ; poste qu'il a occupé pendant douze années. Il fut notamment responsable de la culture et du développement urbain. Pendant douze ans, il participa au Conseil pour l'aménagement du territoire. Depuis sa retraite, il travaille comme urbaniste indépendant et assume des charges d'enseignements dans différentes universités.



Mandat constitutionnel et légal

L'article de la Constitution fédérale sur l'aménagement du territoire a été adopté voilà bientôt un demi-siècle ; la loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT) l'a été dix ans plus tard. L'enjeu central de l'aménagement du territoire est de contenir la consommation de sol. Cela correspond au premier des buts que la Confédération, les cantons et les communes sont, en vertu de la LAT, tenus de poursuivre : « une utilisation mesurée du sol ». Comme le territoire doit répondre à des demandes toujours plus nombreuses et que la concurrence entre les différentes activités qu'il accueille ne cesse de s'accroître, ce but découle directement du mandat constitutionnel (Tschannen 2010a : notes 13 et 15).

Le but d'une utilisation mesurée du sol ne présente pas seulement une dimension quantitative, mais aussi un aspect qualitatif. Il implique une répartition géographique optimale des affectations et, pour préserver la multifonctionnalité du sol à long terme, un développement du milieu bâti vers l'intérieur et une concentration de l'urbanisation dans des zones à bâtir compactes et bien desservies (art. 1 al. 2 let. a^{bis} et b LAT ainsi que Tschannen 2010a : notes 15 s.).

L'aménagement du territoire est aussi au service de la protection de l'environnement. La LAT oblige Confédération, cantons et communes à tenir compte, dans l'accomplissement de leurs tâches, « des données naturelles ainsi que des besoins de la population et de l'économie » (art. 1 al. 1 LAT in fine). Un même poids doit être accordé aux enjeux environnementaux et aux besoins humains (Tschannen 2010a : note 24). Les principes régissant l'aménagement du territoire comportent encore d'autres objectifs écologiques : ainsi convient-il

de préserver les bonnes terres cultivables, en particulier les surfaces d'assolement, de conserver les sites naturels et de veiller à ce que la forêt puisse remplir ses différentes fonctions (art. 3 al. 2 let. a, d et e LAT ainsi que Tschannen 2010b : note 48 ss).

Du point de vue de la protection de l'environnement, l'aménagement du territoire revêt un caractère instrumental. C'est notamment le cas dans le domaine des mesures de protection préventives. Ainsi incombe-t-il

aux autorités chargées de l'aménagement de soutenir, par des mesures appropriées, les efforts entrepris pour protéger les bases naturelles de la vie, telles que le sol, l'air, l'eau et la forêt (art. 1 al. 2 let. a LAT).

En même temps, l'aménagement du territoire poursuit des buts socio-économiques. Il met à disposition des surfaces destinées à l'urbanisation. A cet égard, les besoins de la population et de l'économie doivent être pris en considération. Un approvisionnement suffisant en logements et en biens fait également partie des principes régissant l'aménagement.

Comme le montrent les expériences accumulées jusqu'ici, les instruments traditionnels de planification de l'affectation du sol ne permettent de concrétiser les buts écologiques et socio-économiques de la LAT que dans une mesure très limitée. Ces instruments ne suffisent pas

pour remplir le mandat constitutionnel d'une utilisation judicieuse et mesurée du sol et d'une occupation rationnelle du territoire (Conseil fédéral suisse 1987 : 69). La LAT « ne donne pas le cadre et les impulsions nécessaires pour un développement plus durable » (Conseil fédéral suisse 2008 : 4). Dans les années 1980 déjà, une commission d'experts avait notamment préconisé de mieux séparer zones à bâtir et zones agricoles, de

L'enjeu central de l'aménagement du territoire est de contenir la consommation de sol. Cela correspond au premier des buts que la Confédération, les cantons et les communes sont, en vertu de la LAT, tenus de poursuivre : « une utilisation mesurée du sol ».

Les expériences accumulées montrent que les instruments traditionnels de planification ne permettent de concrétiser les buts écologiques et socio-économiques de la LAT que dans une mesure très limitée.

délimiter des surfaces agricoles privilégiées, d'intégrer certaines dispositions de protection de l'environnement dans le régime des zones à bâtir et de prendre des mesures contre la thésaurisation des terrains à bâtir. A la même époque, avaient été relevés et discutés les liens qui existaient entre

l'aménagement du territoire et le droit foncier rural, le droit fiscal et les prescriptions en matière de placement pour les investisseurs institutionnels (à propos de l'histoire du droit de l'aménagement du territoire, voir Ruch 2010 : Introduction, note 75 ss).

Consommation de sol

L'année dernière, l'Office fédéral de la statistique a publié, à propos de l'utilisation du sol en Suisse, des données et analyses issues de la Statistique de la superficie (Office fédéral de la statistique 2015a). Il en ressort qu'entre 1985 et 2009, les surfaces d'habitat et d'infrastructure ont augmenté de 23,4%. Cet accroissement, qui se monte à 584 km², excède la superficie du lac Léman. Alors que la population résidente a connu, durant cette période de 24 ans, une hausse de

Alors qu'entre 1985 et 2009 la population résidente a connu une hausse de 17,5%, les aires d'habitation ont progressé de 44,1% ; soit une croissance deux fois et demi supérieure.

17,5%, les aires d'habitation ont, à elles seules, progressé de 44,1% (Office fédéral de la statistique 2015a : 8 ; 11) – ce qui correspond à une croissance deux fois et demi supérieure.

Plus une région est urbaine, moins la surface d'habitat et d'infrastructure par tête est importante. C'est sans doute la surface d'habitat et d'infrastructure par habitant et emploi qui donne l'image la plus parlante de la situation. Cette surface augmente en effet de façon constante à mesure que l'on passe des centres urbains et des centres secondaires aux communes suburbaines et aux régions périphériques. Alors qu'elle se monte à 80 m² dans le canton de Bâle-Ville, elle atteint presque 600 m² dans celui du Jura. Les cantons qui présentent des valeurs inférieures à 200 m² sont ceux de Bâle-Ville, de Genève, de Zoug et de Zurich ; les cantons où ces valeurs sont supérieures à 400 m², ceux d'Appenzell Rhodes-Intérieures, de Fribourg, d'Uri, du Valais, des Grisons et du Jura (Office fédéral de la statistique 2015a : 18).

L'augmentation de la surface d'habitat et d'infrastructure s'est révélée plus importante durant la première période d'observation (1979/85 – 1992/97) que durant la seconde (1992/97 –

2004/2009), où elle se montait respectivement à 13 et à 9,2% (Office fédéral du développement territorial 2014b : 5). La première période avait été marquée par le krach boursier de 1987, une politique de baisse des taux d'intérêt destinée à lutter contre la récession et un essor du secteur immobilier qui faisait monter les prix. Ces deux derniers facteurs conduisirent, au début des années 1990, à une inflation de plus de 5%, à l'éclatement de la bulle immobilière et à une profonde récession qui freina la consommation de sol.

L'accroissement des surfaces d'habitat et d'infrastructure affecta surtout les couronnes d'agglomération des régions métropolitaines et leur environnement périurbain. Il contribua à intensifier les processus de suburbanisation et de dispersion des constructions.

L'accroissement des surfaces d'habitat et d'infrastructure affecta surtout les couronnes des agglomérations et leur environnement périurbain. Il contribua à intensifier les processus de suburbanisation et de dispersion des constructions.

C'est dans les régions plutôt rurales, notamment dans les territoires situés autour de Fribourg et Lucerne – et surtout entre les lacs de Neuchâtel et de Morat et entre ceux de Sempach et de Baldegg –, que la surface d'habitat et d'infrastructure a connu la plus forte hausse en pourcent. Une comparaison entre les chiffres relatifs et absolus montre que la progression de cette surface se manifeste davantage, dans les taux de variation, dans les régions faiblement urbanisées (où elle était la plus faible) que dans les centres de grande et moyenne taille (où elle était la plus importante). Au demeurant, des taux d'augmentation supérieurs à la moyenne, mais comparables, peuvent avoir des causes très diverses¹.

¹ Les cantons de Bâle-Ville, de Lucerne et du Valais présentent des taux de variation similaires. A Bâle-Ville, ce taux s'explique par une diminution de la population et des emplois, pour une surface d'habitat et d'infrastructure restée pratiquement constante. Dans les cantons de Lucerne et du Valais, il reflète une augmentation de surface proportionnellement plus importante que la croissance démographique, même si cette dernière est forte aussi. A l'inverse, une

89,3% des nouvelles surfaces d'habitat et d'infrastructure ont été réalisées sur d'anciennes surfaces agricoles, en particulier sur des prairies naturelles et des terres arables. Elles se composent à 63,4% d'aires de bâtiments et à 21,9% de surfaces de transport. Les 14,7% restants comprennent les espaces verts et lieux de détente et les aires industrielles et artisanales (Office fédéral de la statistique 2015a : 13 s.).

89,3% des nouvelles surfaces d'habitat et d'infrastructure ont été réalisées sur d'anciennes surfaces agricoles, en particulier sur des prairies naturelles et des terres arables.

Entre 1985 et 2009, les surfaces agricoles ont diminué de 5,4%. Cela correspond, en moyenne nationale, à une perte de 1,1 m² par seconde. En plaine, et en particulier sur le Plateau, cette perte est presque entièrement due à l'accroissement des surfaces d'habitat et d'infrastructure. Dans les régions de plus haute altitude, le recul des surfaces agricoles s'explique surtout par l'abandon de l'exploitation du sol et la progression consécutive de la forêt. Dans les régions de plaine, l'agriculture n'a du reste pas seulement perdu 1,1 m² de terrain par seconde, mais deux fois plus (2,2 m²). De fait, la part que représentent les surfaces d'habitat et d'infrastructure par rapport à la superficie totale se révèle plus de deux fois plus importante sur le Plateau, où elle se monte à 16%, qu'elle ne l'est en moyenne nationale (Office fédéral de la statistique 2015a : 12 ; 25 ss).

forte hausse des emplois a en général des incidences très favorables sur le taux de variation en matière de « surface d'habitat et d'infrastructure par habitant et emploi » (exemples de Zoug et de Schwytz). A propos de l'évolution des surfaces d'habitat et d'infrastructure, de la population et des emplois, voir Office fédéral de la statistique 2015a : 18–20 ainsi que Office fédéral du développement territorial 2014b : 8–10, 21 s).

Facteurs favorisant la consommation de sol

La notion de consommation de sol désigne la transformation des terres cultivables et des sols proches de l'état naturel en surfaces urbanisées. On parle de « consommation » parce qu'un sol sur lequel on construit est un sol que l'on détruit : il perd sa fertilité, la faune et la flore sont privées de leur habitat, les fonctions régulatrices du sol sont perturbées et mises en péril.

Du point de vue économique, la transformation de terres cultivables et de sols proches de l'état naturel en terrains à bâtir représente une valorisation : la rente foncière² augmente et génère

« Notre société privilégie les fonctions économiques du sol au détriment de ses fonctions écologiques » (Häberli et al. 1991 : 28). Le fait que le marché privilégie les affectations pour lesquelles les acquéreurs de biens-fonds sont prêts à payer le prix le plus élevé correspond à la logique de ce même marché. Or, comme le révèlent différentes études de cas, les pouvoirs publics tendent eux aussi – en particulier au niveau communal – à faire passer les intérêts fiscaux et économiques avant les enjeux écologiques et sociaux (Knoepfel et al. 2012 : 426 ss).

Le fait que les surfaces d'habitat et d'infrastructure connaissent, en proportion, une augmentation supérieure à celle de la population, constitue l'expression la plus générale de cette évolution³.

La consommation de sol est la traduction des multiples prétentions qui ont pu s'imposer dans le cadre de processus et de décisions très sélectifs, tant en matière d'investissements immobiliers que de planification territoriale. Ces processus et décisions sont influencés par des conditions-cadres et des facteurs environnementaux étroitement intriqués. En font partie des *paramètres économiques tels que la production*

des gains. A contrario, les prestations écologiques que fournissait gratuitement le sol jusque-là n'ont pas de prix. Aussi les sujets économiques n'ont-ils pas à intégrer le dommage causé par la réduction et la destruction du capital naturel dans leurs calculs coûts-bénéfices. Celui-ci reste « externe ».

Dans le rapport de synthèse du premier Programme national de recherche consacré à l'utilisation du sol, le groupe d'experts parvenait à la conclusion suivante :

économique globale et le revenu national, la répartition des revenus et de la fortune, la masse monétaire cherchant à s'investir, le rendement du sol par rapport à celui d'autres classes d'investissement, l'accès au crédit et le niveau des taux d'intérêt. La consommation de sol subit cependant aussi les effets de *l'évolution démographique, des modes d'urbanisation, de la disponibilité des terrains à bâtir* et, bien sûr, *des processus sociaux.*

La Suisse se caractérise par une forte compétitivité. Son potentiel de croissance est intact. Parmi les pays de l'OCDE, elle occupe, après la Norvège et le Luxembourg, le troisième rang en

² La rente foncière reflète, en tant que grandeur résiduelle, le rendement net qui résulte de l'utilisation économique du sol.

³ Sans doute l'accroissement des surfaces d'habitat et d'infrastructure a-t-il ralenti durant la seconde période d'observation. Dans les grandes régions, la consommation de sol par personne se révèle même assez stable. Dans les régions périurbaines et les communes rurales, toutefois, l'augmentation des surfaces d'habitat et d'infrastructure s'est accélérée durant la même période, bien que la croissance de la population y ait diminué de moitié. En outre, le nombre de régions d'aménagement caractérisées par une évolution problématique a augmenté de 50% (Office fédéral du développement territorial 2014b : 18s. ; 22).

matière de PIB par habitant en parité de pouvoir d'achat (Office fédéral de la statistique 2015b : 16 ss). En comparaison internationale, toutefois, le taux de logements occupés par leur propriétaire s'y révèle étonnamment bas (Schellenbauer et Salvi 2015). La majorité des habitants du pays sont locataires. Le nombre de propriétaires a néanmoins augmenté de plus d'un quart depuis le tournant du millénaire.

Depuis plus de quinze ans, d'ailleurs, le marché des logements en propriété connaît un boom (Centola et Hasenmaile 2016 : 6). Alors qu'en 2001, la demande ne se montait encore qu'à 16'000 nouveaux logements, elle dépassait les 25'000 en 2008. Au cours des dernières années, elle a légèrement diminué pour atteindre un peu moins de 23'000 unités (ibid. 7). Sur le marché locatif, les prix et loyers connaissent une hausse continue depuis plus de dix ans (ibid. 4 ; 67 s.). L'augmentation du nombre de logements locatifs s'est révélée encore plus forte que celle des logements en propriété, passant de 7'000 unités en 2001 à 24'000 en 2015. En même temps, la part que représentent les logements locatifs par rapport à l'ensemble des nouveaux logements réalisés a augmenté de 30 à plus de 50% (ibid. 26). Cela s'explique par les dividendes versés sur les placements immobiliers, qui dépassent nettement, depuis le tournant du millénaire, les rendements des emprunts sûrs – l'écart s'étant à nouveau creusé avec la crise financière et la crise de l'euro. La pénurie de placements due à un environnement de taux bas et les taux négatifs de la Banque nationale suisse continuent de pousser les investisseurs à privilégier le marché immobilier (ibid. 67 s.). L'offre de surfaces construites s'est accrue en conséquence, et continue de le faire.

Les prix des immeubles de rapport n'en restent pas moins très élevés. Les grands centres urbains représentent à cet égard des points chauds. Des prix surfaits et, partant, non durables (ibid. 14 ; 16)⁴ et les mesures d'« autorégulation » prises par les banques à l'instigation de l'Etat ont fait reculer la demande de logements en propriété. Dans les régions caractérisées par des

prix élevés, la production de tels logements a diminué de 39% depuis l'été 2011 (ibid. 10). Cette baisse correspond cependant plutôt à une « normalisation ». Le parc total de logements en propriété continue pourtant de connaître « une progression tout à fait respectable de 1,1% » par année (ibid. 9).

Depuis plus de quinze ans, d'ailleurs, le marché des logements en propriété connaît un boom qui s'explique par les dividendes versés sur les placements immobiliers.

La demande de logements est aussi nourrie par l'évolution démographique. La Suisse est en effet l'un des pays où la population augmente le plus. Après l'abandon du taux plancher franc/euro et les adaptations structurelles qui en ont découlé, l'emploi et l'immigration

professionnelle ont reculé. Ce dernier phénomène est toutefois compensé par l'afflux de réfugiés. Du fait de l'« effet pilule » et du vieillissement de la population, la demande de nouveaux logements en propriété devrait, à moyen terme, connaître une baisse d'environ un tiers et retomber ainsi à son niveau de 2001 (ibid. 7). La pénurie continue d'affecter surtout les segments de prix inférieurs (ibid. 23 ss).

La demande de nouveaux logements en propriété devrait, à moyen terme, connaître une baisse d'environ un tiers et retomber ainsi à son niveau de 2001.

Comme le dynamisme économique et la croissance démographique se concentrent, au niveau mondial, dans les régions métropolitaines, c'est là que l'urbanisation se révèle la plus intense. La demande porte en majeure partie sur les centres et leur couronne, où les surfaces non construites sont rares. Aussi les prix y sont-ils particulièrement élevés. Or, le fait que les terrains soient plus chers en induit une utilisation plus intensive, la densité bâtie étant deux à quatre fois plus forte dans les centres qu'à la périphérie⁵. Selon la compacité du territoire considéré et la performance de son système de desserte, les différences peuvent se révéler considérables, tant en

⁴ Si les prix des terrains paraissent surfaits, c'est qu'ils se sont trop fortement désolidarisés de l'évolution des revenus et ne sauraient dès lors être durables (Centola et Hasenmaile 2016 : 14 ; 16).

⁵ L'inverse est vrai aussi : plus un site est périphérique, plus l'intensité de son utilisation est faible (Häberli et al. 1991 : 52 s.).

termes de consommation de sol à des fins d'urbanisation que d'empreinte écologique.

En Suisse aussi, le développement du milieu bâti s'est concentré dans les grandes régions du pays. Dans les centres et leur couronne, les loyers et les prix des terrains ont atteint des niveaux tels que la construction de logements – tant locatifs qu'en propriété – s'est reportée sur les régions périphériques meilleur marché (Centola et Hasenmaile 2016 : 13 ; 27). Une rupture est apparue entre les régions caractérisées par des prix élevés et les territoires environnants. Au sein des premières, la demande et la construction de logements en propriété ont connu un net recul⁶. Le niveau des prix et le resserrement des conditions de financement des logements en propriété se sont surtout fait sentir dans la construction de maisons individuelles, gourmande en surface⁷. En même temps, une partie de la demande s'est reportée, suivant le gradient des prix, sur les régions périphériques. Ainsi les communes où la population a le plus augmenté appartiennent-elles, selon des critères d'accessibilité régionale, à la troisième classe de desserte en transports publics⁸. Les différentiels de prix considérables entre centre et périphérie contribuent donc dans une large mesure au mitage du territoire⁹.

C'est aux pouvoirs publics qu'il appartient de déterminer l'offre de terrains à bâtir. Ils définissent où l'on peut construire et comment, et cadrent ainsi la future consommation de sol. En Suisse, l'établissement des plans d'affectation est, dans la grande majorité des cantons, délégué aux communes. La planification urbaine ne procède donc pas d'une vision régionale globale, qui tiendrait compte des espaces fonctionnels. Elle reflète au contraire les visions partielles de communes concurrentes qui poursuivent leurs propres objectifs de développement et se soucient beaucoup de leur substrat fiscal. Le déséquilibre

La planification urbaine ne procède donc pas d'une vision régionale globale, qui tiendrait compte des espaces fonctionnels. Elle reflète au contraire les visions partielles de communes concurrentes qui poursuivent leurs propres objectifs de développement et se soucient beaucoup de leur substrat fiscal.

entre offre et demande dans les centres et leur couronne et la disponibilité pléthorique de terrains à bâtir dans les régions périurbaines et rurales produisent précisément le gradient de prix suivant lequel progressent la consommation de sol et le mitage du territoire.

Les pouvoirs publics ne contribuent pas seulement à l'expansion du milieu bâti à travers les mesures de planification qu'ils prennent. Ils favorisent aussi la consommation de sol en cofinçant l'équipement et les transports. Les coûts correspondants sont en effet bien plus élevés dans les régions peu peuplées qu'ailleurs. Dans son rapport explicatif de 2008 concernant la révision de la LAT, le Conseil fédéral a d'ailleurs confirmé que la participation des pouvoirs publics aux coûts de transport et d'équipement avait « très nettement un effet décentralisateur » (Conseil fédéral suisse 2008 : 13).

Par ailleurs, les modèles d'habitat gourmands en surface sont aussi favorisés par le droit fiscal. Les dispositions cantonales et fédérales prévoient en effet qu'en cas de faible valeur locative, les intérêts hypothécaires et les frais d'entretien peuvent être intégralement déduits du revenu. Cet avantage fiscal explique d'ailleurs pourquoi les propriétaires renoncent souvent à amortir leur hypothèque de premier rang (Schwarz 2013). L'encouragement fiscal de l'accession à la propriété et le « subventionnement » de l'équipement et des transports accroissent la capacité des propriétaires à supporter la charge

L'encouragement fiscal de l'accession à la propriété et le « subventionnement » de l'équipement et des transports accroissent la capacité des propriétaires à supporter la charge hypothécaire.

⁶ Bien qu'elles restent à un niveau respectable si l'on compare les chiffres sur une plus longue période.

⁷ En 2016, quelque 7'400 maisons individuelles devraient encore être mises sur le marché – chiffre qui correspondra encore à un petit tiers des nouveaux accédants à la propriété (Centola et Hasenmaile 2016 : 9 s.).

⁸ Aussi les auteurs de la publication « Marché immobilier 2014 » de Credit Suisse attiraient-ils l'attention sur le risque d'un mitage accru du territoire (Keating et Hasenmaile 2014 : 11).

⁹ C'est ce qu'observait déjà le Conseil fédéral dans son rapport explicatif de 2008 concernant la révision de la LAT (Conseil fédéral suisse 2008 : 13 s.). Il relevait à cet égard que le coût d'une maison individuelle à la campagne était bien inférieur à celui d'un logement de même taille en ville.

hypothécaire. Les maisons individuelles présentent un faible indice d'utilisation du sol. Or, elles restent la forme d'habitat dominante dans l'espace rural, où la part de surface d'habitat et d'infrastructure par personne se révèle d'autant plus élevée.

Le resserrement des conditions de financement et le haut niveau des prix ont conduit, d'une part, à un recul de la demande de logements en propriété et, d'autre part, à un report de celle-ci sur les régions périphériques, certes meilleur marché, mais caractérisées par des formes d'habitat fortement consommatrices de sol.

moyens d'acquérir un logement en propriété moyen (Keating et Hasenmaile 2014 : 8). Le resserrement des conditions de financement et le haut niveau des prix ont conduit, d'une part, à un recul de la demande de logements en propriété et, d'autre part, à un report de celle-ci sur les régions périphériques, certes meilleur marché, mais caractérisées par des formes d'habitat fortement consommatrices de sol.

Enfin, l'offre et la demande de logements et la progression des surfaces d'habitat et d'infrastructure qui en découle subissent l'influence des valeurs et représentations sociales et des préférences personnelles. Habiter n'est pas seulement un besoin vital ; c'est un moyen d'autoréalisation et d'autoreprésentation qui possède une valeur éminemment symbolique. L'accroissement du niveau de vie et le progrès de l'individualisation ont élargi pour chacun les possibilités de choisir son style de vie. Celui-ci se traduit par le choix d'une forme d'habitat, par la situation du

En revanche, le fait que les conditions d'octroi des prêts hypothécaires aient été rendues plus sévères réduit la capacité financière des ménages à accéder à la propriété. L'abaissement de la limite de nantissement à 80% de la valeur vénale et le raccourcissement du délai d'amortissement ont sensiblement accru le niveau de revenu et de fortune requis. Les plus touchés sont les jeunes ménages. Dans les régions où les prix sont les plus élevés, seul un petit cinquième des ménages a

encore les

moyens d'acquérir un logement en propriété moyen (Keating et Hasenmaile 2014 : 8). Le resserrement des conditions de financement et le haut niveau des prix ont conduit, d'une part, à un recul de la demande de logements en propriété et, d'autre part, à un report

de celle-ci sur les régions périphériques, certes meilleur marché, mais caractérisées par des formes d'habitat fortement consommatrices de sol.

Enfin, l'offre et la demande de logements et la progression des surfaces d'habitat et d'infrastructure qui en découle subissent l'influence des valeurs et représentations sociales et des préférences personnelles. Habiter n'est pas seulement un besoin vital ; c'est un moyen d'autoréalisation et d'autoreprésentation qui possède une valeur éminemment symbolique. L'accroissement du niveau de vie et le progrès de l'individualisation ont élargi pour chacun les possibilités de choisir son style de vie. Celui-ci se traduit par le choix d'une forme d'habitat, par la situation du

logement, son voisinage, sa taille et son architecture (Siebel 2015 : 212 ss ainsi que SCAN 2002 : 19 ss ; 31 ss). Bien entendu, la capacité d'envisager les options qui se présentent présuppose certaines ressources matérielles et culturelles, lesquelles sont très inégalement réparties et reflètent le statut social des individus. Mais les différences reposent moins sur l'appartenance à telle ou telle classe sociale que sur les ressources que les individus parviennent à acquérir au cours de leur formation et de leur parcours professionnel.

Augmentation du niveau de vie et individualisation ont modifié les exigences en matière d'habitat. D'une part, la taille moyenne des ménages est passée de 2,93 personnes en 1970 (et de 3,92 en 1930) à 2,26 personnes en 2012. 65% des ménages comptent une ou deux personnes. Selon les prévisions de l'Office fédéral de la statistique, la majorité de la population vivra, avant 2020 déjà, dans des ménages de cette taille (Office fédéral de la statistique 2015c : 47). D'autre part, tant l'aire d'habitation par habitant que la surface

d'habitation par personne ont considérablement augmenté. Entre 1985 et 2009, la première a connu, en passant de 110 à 135 m², une croissance de 44,1% – croissance deux fois et demie supérieure à celle de la population. Quant à la surface d'habitation moyenne par personne, elle est passée de 34 m² en 1980 à 45 m² en 2012 (Office fédéral de la statistique

2015a : 15). Les logements sont donc devenus plus grands et les ménages plus petits, ce qui n'est pas seulement lié à l'individualisation mais aussi au vieillissement de la population et à l'augmentation de l'âge moyen. Tous ces facteurs influent sur la consommation de sol à des fins d'urbanisation.

Les logements sont devenus plus grands et les ménages plus petits, ce qui n'est pas seulement lié à l'individualisation mais aussi au vieillissement de la population et à l'augmentation de l'âge moyen.

Facteurs favorisant la consommation de sol à des fins d'urbanisation :

Facteurs économiques	Effets (actuels) sur l'offre de terrains
Croissance économique globale et PIB / revenu national	La compétitivité et le haut niveau de vie favorisent l'extension du milieu bâti
Masse monétaire, attractivité relative du marché immobilier	La pénurie de placements favorise les investissements immobiliers et la construction de logements locatifs et en propriété
Accès au crédit, niveau des taux d'intérêt	Les taux d'intérêt bas accroissent la demande de logements en propriété (gourmands en sol)
Exigences en matière de financement	Réduisent la capacité des ménages à accéder à la propriété
Marché immobilier, prix des terrains	Les prix élevés des terrains restreignent la demande et poussent à construire dans les régions périphériques

Facteurs sociaux	Effets (actuels) sur l'offre de terrains
Croissance démographique, flux migratoires	Accroissent la demande et, partant, l'offre de terrains
Répartition des revenus et de la fortune, taux de logements occupés par leurs propriétaires	Influent sur les choix résidentiels (centre/périphérie), le standing des logements, le statut de locataire ou de propriétaire
Mobilité	Permet l'étalement urbain
Individualisation, style de vie (structure des ménages, exigences en matière de surface habitable)	Accroissent le nombre de ménages et l'éventail des exigences en matière d'habitat

Mécanismes étatiques	Effets (actuels) sur l'offre de terrains
Délimitation des zones à bâtir, régime des zones (intensité de l'utilisation du sol)	Les classements en zone à bâtir génèrent des possibilités de construire et définissent la densité admissible
Organisation de la planification, structures décisionnelles	Les compétences des communes favorisent une urbanisation dispersée et les zones à bâtir surdimensionnées
Encouragement de l'accès à la propriété (subventionnement de l'équipement et des transports publics, allègements fiscaux)	Favorise une urbanisation décentralisée
Droit du bail	Soustrait partiellement les loyers des logements existants au marché
Exigences à visée régulatrice en matière de financement	Atténuent la demande et empêchent les surchauffes



Objectifs de sanu durabilitas

A l'avenir, la croissance démographique et économique se poursuivra (Conseil fédéral suisse 2016 : 20 s.). De fait, le territoire et les réseaux de mobilité continueront d'être toujours plus sollicités, et les conflits liés à la ressource rare qu'est le sol s'exacerberont encore. Ainsi qu'on a pu l'observer au cours des dernières décennies, les instruments traditionnels de planification de l'utilisation du sol ne permettent de concrétiser les objectifs écologiques et socio-économiques que dans une mesure très limitée. Comme la transformation des terres agricoles et des surfaces proches de l'état naturel en surfaces d'habitat et d'infrastructure est source de gains économiques pour les privés et les communes, et que les coûts écologiques et sociaux induits par la consommation de sol ne sont ni recensés de façon systématique, ni pris en compte dans les calculs de rentabilité des projets, notre société tend à privilégier les fonctions économiques du sol au détriment de ses fonctions écologiques (*supra* p. 5). La progression continue de la consommation de sol en est à la fois l'expression et la conséquence.

En 2014, sanu durabilitas a chargé un groupe de travail d'examiner quels instruments permettraient de juguler la consommation de sol. Ce groupe a précisé la question comme suit :

Quelles mesures permettraient-elles d'influer sur l'utilisation du sol de telle manière :

- que les surfaces d'habitat et d'infrastructure n'augmentent plus et que la pression sur les terres agricoles et les surfaces proches de l'état naturel diminue ;
- que les différentes fonctions du sol soient le plus possible préservées au sein des surfaces urbanisées ;
- que les besoins de la population et de l'économie soient tout de même satisfaits ?

Le groupe de travail s'est concentré sur le domaine de l'habitat. Certes, habitat, activités économiques et transports occupent des surfaces de taille à peu près comparable (Office fédéral de la statistique 2011 : 4). Mais les nouvelles surfaces d'habitat et d'infrastructure qui ont vu le jour entre 1985 et 2009 se composent à 63,4% d'aires de bâtiments et à 21,9% de surfaces de transport, la majeure partie desdites aires de bâtiments étant constituée par les aires d'habitation. Ce sont d'ailleurs ces dernières qui ont connu, et de loin, la plus forte progression (*ibid.* 4). De plus, l'expansion de l'aire d'habitation entraîne une consommation de sol accrue pour les infrastructures de desserte, d'approvisionnement et d'évacuation et les équipements publics (écoles, garderies, installations sportives et de loisirs, etc.).

Le fait de se concentrer sur l'habitat permet par ailleurs de préciser ce que sont les « besoins de la population et de l'économie ». Le groupe de travail s'est demandé comment l'accroissement de la surface d'habitat et d'infrastructure et, en particulier, de l'aire d'habitation pourrait être stoppé tout en faisant en sorte :

- qu'une offre de logements suffisante soit assurée pour tous les groupes sociaux.

Mettre un frein à la consommation de sol est un objectif abstrait et purement quantitatif. La surface d'habitat et d'infrastructure ne doit plus s'étendre, il s'agit de tracer une limite contraignante et durable entre territoire bâti et non bâti (Bühlmann 2013 : 3 ss¹⁰ ainsi que Cann 2013 : 41¹¹). Certes, les terres agricoles et les sols proches de l'état naturel situés à l'extérieur de cette limite sont préservés. Mais cette délimitation ne tient que très insuffisamment compte des différentes caractéristiques et fonctions des sols (WSL 2015 : 16 s.)¹².

¹⁰ Cette limite est définie de façon normative. Selon l'Office fédéral du développement territorial, elle doit tenir compte des besoins pour les 30 prochaines années. Il ne convient de procéder à des déclassements que là où les zones à bâtir actuelles sont plus étendues que ne l'exigent ces besoins.

¹¹ Pour le canton de Bâle-Campagne, on a calculé qu'il faudrait, en vertu de l'art. 15 al. 2 LAT, déclasser entre 30 et 50% des réserves de terrains à bâtir affectés à l'habitat.

¹² Dans le cadre du PNR 68, il est prévu de mettre en place une plate-forme décisionnelle destinée à assurer une utilisation durable du sol, en tenant compte des différents critères pertinents en matière de protection des sols (WSL 2015 : 16 s.).

sanu durabilitas a réfléchi aux mesures qui permettraient non seulement de contenir la consommation de sol, mais aussi de garantir une préservation des sols et de leurs fonctions, tant dans le cadre de la délimitation de nouvelles zones à bâtir qu'au sein du milieu bâti existant. Un troisième objectif retenu est que tous les groupes sociaux bénéficient, malgré toutes les mesures prises pour limiter la consommation de sol, d'une offre de logements suffisante.

D'une part, il n'existe pour cela aucun relevé systématique ; d'autre part, la protection qualitative des sols n'est souvent pas prise en compte dans la gestion des surfaces d'habitat et d'infrastructure (ibid. 16). Pourtant, la prise en considération des critères qualitatifs de protection des sols fait partie intégrante d'une affectation optimale – telle que l'exigent la Constitution et la législation fédérales – de ces mêmes sols. La question n'est pas seulement de savoir quelle quantité de sol est affectée à la construction, mais aussi où l'urbanisation intervient et comment (Häberli et al. 1991 : 16). Le groupe de travail a donc réfléchi aux mesures qui permettraient non seulement de contenir la consommation de sol, mais aussi de garantir une préservation aussi large que possible des sols et de leurs fonctions, tant dans le cadre de la délimitation de nouvelles zones à bâtir qu'au sein du milieu bâti existant (voir spécification de l'objectif 1, complété par l'objectif 2).

Bien entendu, l'aménagement du territoire ne doit pas seulement répondre à des objectifs écologiques, mais aussi socio-économiques. En matière d'habitat, la Constitution fédérale stipule, à titre de but social, que toute personne doit pouvoir trouver, pour elle-même et sa famille, un logement approprié à des conditions supportables (art. 41 al. 1 let. e Cst.). Le Programme national de recherche « Développement durable de l'environnement construit » est parvenu à la conclusion qu'en matière d'urbanisation – la forme la plus lucrative d'utilisation du sol –, la répartition des surfaces construites entre les différents groupes de population présentait, sur le plan social, certains déficits. Ainsi les logements réalisés ces dernières années s'adressent-ils surtout aux classes mobiles et à revenu élevé, tandis que les groupes et familles moins bien lotis sont souvent

contraints de quitter les centres-villes (Fonds national suisse 2011). Aussi le groupe de travail a-t-il intégré à son catalogue, à titre de troisième objectif, celui voulant que tous les groupes sociaux¹³ bénéficient, malgré toutes les mesures prises pour limiter la consommation de sol, d'une offre de logements suffisante (Eriksson et Andersson 2010 : 6 ss).

Dans ses analyses, le groupe de travail s'est appuyé sur les nombreux travaux de recherche existants, dont il s'est assuré l'accès, dans les principaux domaines concernés, en faisant systématiquement appel à des personnes-ressources issues des milieux de la pratique, de l'enseignement et de la recherche. En 2014, il s'est penché sur les principaux moteurs de la consommation de sol et a identifié les principaux acteurs de la politique et du marché fonciers, ainsi que leurs champs d'activités respectifs. En parallèle, il a dressé un aperçu des divers instruments de gestion de l'utilisation du sol actuellement débattus sur les plans théorique et pratique et a opéré, parmi ceux-ci, une sélection décrite plus en détail dans des fiches explicatives (Institut für Wirtschaftsstudien Basel 2016). Afin d'évaluer l'efficacité, la praticabilité et l'acceptabilité de ces instruments et de déterminer comment les combiner pour atteindre au mieux les objectifs définis, le groupe de travail a organisé, en 2015, trois ateliers avec les représentants de groupes d'acteurs d'importance majeure (instituts financiers / sociétés de développement / sociétés immobilières ; autorités de régulation / professionnels de l'aménagement ; spécialistes des sciences économiques, politiques et sociales). Les conclusions tirées de ces ateliers ont été résumées dans un dossier et ont influé sur la sélection et l'évaluation des instruments présentés ci-après.

¹³ La plupart du temps, les systèmes d'objectifs se limitent à trouver un bon équilibre entre les enjeux économiques et écologiques, en négligeant les enjeux sociaux. A ce propos, voir Eriksson et Andersson 2010 : 6 ss, ainsi que les références bibliographiques citées.

Instruments de gestion de l'utilisation du sol

Lors du classement des instruments répertoriés, ont été privilégiés ceux qui améliorent les conditions institutionnelles en vue de prises de décision adéquates. Le parti d'accorder la priorité aux instruments destinés à améliorer la gouvernance correspond à l'appréciation générale selon laquelle l'ampleur de la consommation de sol est essentiellement due à des problèmes de mise en œuvre.

Les instruments économiques ont plutôt été relégués au second rang. Il est apparu que

ceux-ci ne pouvaient remplacer les mesures d'aménagement, mais seulement, le cas échéant, les compléter. De même n'est-il guère possible – ou alors qu'à court terme – d'influer sur les conditions macro-économiques et, en particulier, sur le marché des capitaux.

Tous les instruments présentés ci-après sont décrits de façon systématique dans les fiches susmentionnées (Institut für Wirtschaftsstudien Basel 2016 : 1 s.). Celles-ci constituent la base des développements suivants.

5.1 Instruments retenus en priorité

Indice de qualité des sols

L'instrument qui a rencontré le meilleur accueil dans le cadre des ateliers et au sein du groupe de travail est l'indice de qualité des sols.

La législation sur l'aménagement du territoire veut qu'un même poids soit accordé aux enjeux environnementaux et aux besoins humains. Une planification territoriale rationnelle présuppose que l'affectation des sols s'effectue selon

des critères raisonnés, tenant compte des deux catégories d'objectifs. Or, nombre de cantons ne disposent d'aucun recensement systématique des caractéristiques et des fonctions des sols, et c'est précisément sur les surfaces présentant la plus grande valeur écologique que le milieu bâti s'étend.

L'indice de qualité des sols est un instrument qui permet :

- a. de recenser sous forme cartographique, selon six classes, la qualité des sols d'un espace fonctionnel ou d'une commune donnés, et de l'indiquer, sous forme de points d'indice, aussi bien pour le territoire considéré dans son ensemble que pour chaque bien-fonds ;
- b. de mesurer les pertes ou les gains de qualité survenant en cas de changement d'affectation¹⁴ ;
- c. de définir dans le cadre de la planification directrice, à titre de valeur cible, un niveau de qualité à maintenir durant la période de planification considérée ;
- d. de gérer la planification de l'affectation du sol au niveau local, non pas en limitant le milieu bâti dans le cadre d'une pré-affectation, mais en définissant des objectifs de qualité (ou, à titre de valeur indicative, la consommation annuelle maximale de points d'indice).

¹⁴ L'indice de qualité des sols d'un périmètre donné se calcule en multipliant la superficie de chaque portion de sol considérée par sa qualité. Il peut être comparé avec l'indice de sites alternatifs ou l'indice global d'un territoire déterminé, et fournit donc une base pour évaluer l'utilisation projetée des sols.

Un recensement systématique de la qualité des sols est indispensable en vue d'un aménagement rationnel du territoire et d'une utilisation parcimonieuse de la ressource rare qu'est le sol. En outre, il faut des indications empiriquement étayées sur l'impact qu'exercent les différentes activités sur les caractéristiques et les fonctions des sols. Dans le cadre du Programme national de recherche 68 « Utilisation durable de la ressource sol », des chercheurs du WSL et des EPF sont en train de mettre sur pied une plateforme de planification et de décision destinée à fournir des cartes haute définition des caractéristiques des sols et à documenter les incidences qu'exerce l'utilisation des sols sur ces mêmes caractéristiques (WSL 2015 : 4 s. ; 16 s.). Une documentation de la qualité des sols à l'échelle du pays, qui synthétise et complète les résultats de la recherche scientifique et les présente sous une forme adaptée aux besoins de la planification, constitue une condition nécessaire pour que les plans directeurs cantonaux puissent être adéquatement révisés et optimisés¹⁵.

Si l'indice de qualité des sols est utilisé pour gérer la consommation de sol, il convient d'abord de statuer sur les objectifs qualitatifs et les délais. Pour ce faire, on se basera sur les buts d'aménagement ancrés dans la LAT : les sols proches de l'état naturel et les terres agricoles doivent être autant que possible préservés et le développement du milieu bâti doit être dirigé vers l'intérieur.

Les contingents de sol indiquent combien de points d'indice peuvent au maximum être utilisés à des fins d'urbanisation sur trente ans. Ils correspondent à la somme des indices de qualité des sols de moindre valeur que l'on serait, en dernière extrémité, prêt à sacrifier au profit de l'extension du milieu bâti – étant entendu que les surfaces affectées à l'urbanisation ne sauraient

Une documentation de la qualité des sols à l'échelle du pays constitue une condition nécessaire pour que les plans directeurs cantonaux puissent être adéquatement révisés et optimisés.

excéder les besoins prévisibles. Ces contingents servent aussi de base pour le calcul des taux de consommation de sol annuels.

Les autorités en charge de l'établissement des plans d'affectation peuvent déterminer librement à quels sols elles entendent appliquer leurs contingents. Si elles choisissent d'étendre le territoire urbanisé sur des sols de valeur, ces contingents seront très vite épuisés ; si elles prennent en revanche le parti de développer le milieu bâti vers l'intérieur, ils dureront d'autant plus longtemps¹⁶.

Pour que les contingents de sol déploient leurs effets, ils devront être mis en œuvre dans le cadre de la planification directrice et de l'établissement des plans d'affectation. Leur prise en compte dans la planification directrice ne pose pas de difficultés particulières. Là où les terrains à bâtir disponibles hors du territoire déjà urbanisé sont rares

ou inexistantes – comme au centre des agglomérations –, la mise en œuvre dans les plans d'affectation est aisée aussi : on pourra en effet procéder ici – après avoir identifié les secteurs potentiellement urbanisables – à de nouveaux classements en zone à bâtir en fonction des besoins, et dans les limites des contingents de sol. Si l'on est en revanche en présence de zones à bâtir déjà surdimensionnées, comme c'est le cas dans de nombreuses régions rurales, on devra déclasser les surfaces excédant les contingents définis.

Par ailleurs, les contingents de sol ne favoriseront efficacement le développement du milieu bâti vers l'intérieur que s'ils s'accompagnent d'une

Les autorités en charge de l'établissement des plans d'affectation peuvent déterminer librement à quels sols elles entendent appliquer leurs contingents. Si elles choisissent d'étendre le territoire urbanisé sur des sols de valeur, ces contingents seront très vite épuisés ; si elles prennent en revanche le parti de développer le milieu bâti vers l'intérieur, ils dureront d'autant plus longtemps.

Les contingents de sol indiquent combien de points d'indice peuvent au maximum être utilisés à des fins d'urbanisation sur trente ans. Ces contingents servent aussi de base pour le calcul des taux de consommation de sol annuels.

¹⁵ La disposition transitoire de l'art. 38a al. 1 LAT accorde pour cela aux cantons un délai de cinq ans.

¹⁶ A Stuttgart, les surfaces qu'il était prévu, en dernière extrémité, d'affecter à une extension du milieu bâti représentaient, au moment de l'introduction des contingents de sol en 2005, 12% du territoire de la ville.

gestion des terrains à bâtir allant dans le même sens. Pour que la construction de logements et les activités économiques disposent de surfaces suffisantes malgré le gel des limites du territoire urbanisé, il s'agit de recenser en permanence les terrains potentiellement constructibles au sein du milieu bâti, de promouvoir le développement des périmètres qui s'y prêtent, de chercher des investisseurs et de faire adhérer les propriétaires aux projets (Landeshauptstadt Stuttgart 2016).

L'indice de qualité des sols est un instrument de planification qui engage surtout les autorités. C'est sans doute ce qui explique qu'il emporte l'adhésion totale des représentants de l'économie privée. Le fait qu'il soit prévu de mettre en place une gestion publique concomitante des terrains à bâtir au sein du territoire urbanisé a probablement contribué à cet accueil favorable.

L'indice de qualité des sols est un instrument de planification qui engage surtout les autorités. C'est sans doute ce qui explique qu'il emporte l'adhésion totale des représentants de l'économie privée.

Protection quantitative des terres productives et d'une valeur écologique particulière

S'il paraît nécessaire et judicieux d'assurer la protection qualitative des sols grâce à l'instrument de l'indice de qualité des sols, la mise en place de ce dernier demandera des années, pendant lesquelles quelque 4'000 ha de terres agricoles continueront d'être irréversiblement transformés chaque année en surfaces d'habitat et d'infrastructure (Office fédéral de l'agriculture 2012 : 10). Car on continuera de construire dans les zones à bâtir surdimensionnées. L'Office fédéral du développement territorial fait état de 38'000 ha de zones à bâtir non construites en territoire ouvert (en plus des 17'000 ha situés au sein du milieu bâti) (ibid. 11). Il s'agit dans la grande majorité des cas de surfaces exploitées par l'agriculture.

La protection des surfaces d'assolement a certes été renforcée dans l'ordonnance révisée sur l'aménagement du territoire (art. 30 al. 1^{bis} OAT). Mais cette protection ne s'applique qu'en cas de nouveau classement en zone à bâtir. Et si les cantons sont invités à intégrer dans leurs plans directeurs, dans un délai de cinq ans, les nouvelles exigences en matière de dimensionnement des zones à bâtir, le complément apporté par l'ARE au guide de la planification directrice n'impose de procéder à des déclassements que si les zones à bâtir sont nettement surdimensionnées à l'échelle de l'ensemble du canton (Office fédéral du développement territorial 2014a : 26 s.). Il faut donc s'attendre, compte tenu de la pression actuelle, à ce que des terres agricoles de qualité supérieure et des sols d'une valeur écologique particulière continuent d'être affectés à l'urbanisation dans les régions périphériques où les terrains sont bon marché.

L'OAT stipulait déjà dans son ancienne version : « Les cantons veillent à ce que les surfaces d'assolement soient classées en zones agricoles » (art. 30 al. 1 OAT). Le plan sectoriel des surfaces d'assolement adopté par le Conseil fédéral en 1992 définissait un contingent minimal de surfaces d'assolement à conserver dans toute la Suisse et le répartissait entre les différents cantons. L'art. 30 al. 2 OAT précisait que, si ce contingent ne pouvait être garanti hors des zones à

bâtir, il appartenait aux cantons de prévoir des zones réservées pour des territoires non équipés dans des zones à bâtir.

Comme l'a montré l'évaluation du plan sectoriel des surfaces d'assolement, la pesée des intérêts effectuée dans le cadre des projets d'importance nationale s'est « presque toujours » faite au détriment des surfaces d'assolement (Office fédéral du développement territorial 2006 : 8) – et ce, en dépit de la disposition voulant que les services de la Confédération ménagent les surfaces d'assolement dans l'exercice de leurs activités à incidences spatiales. Le nouvel art. 30 al. 1^{bis} OAT stipule désormais que des surfaces d'assolement ne peuvent être classées en zone à bâtir que si un objectif que le canton estime lui aussi important ne peut être atteint judicieusement d'une autre manière. Or, rien ne permet d'exclure que la balance ne continue ici aussi, lors des pesées d'intérêts, de pencher régulièrement en défaveur des surfaces d'assolement.

Si l'on entend vraiment stopper la cons-

truction des sols présentant la plus grande fertilité et la plus grande valeur écologique, il paraît indispensable d'instaurer, en plus et avant même d'introduire l'indice de qualité des sols, un mécanisme de protection quantitatif de ces surfaces.

truction des sols présentant la plus grande fertilité et la plus grande valeur écologique, il paraît indispensable d'instaurer, en plus et avant même d'introduire l'instrument qualitatif qu'est l'indice de qualité des sols, un mécanisme de protection quantitatif des surfaces concernées. Il s'agit de soustraire celles-ci à l'urbanisation et de veiller à ce qu'elles continuent d'être exploitées à des fins agricoles. L'objectif poursuivi est le même qu'à l'art. 30 al. 1 OAT, à ceci près qu'il ne se rapporte pas seulement aux surfaces d'assolement, mais aussi aux sols d'une valeur écologique particulière.

Une protection quantitative de ce genre pourrait être mise en œuvre de façon rapide et efficace car, en vertu de l'art. 28 OAT, les cantons ont déjà dû reporter sur des cartes, chiffrer et indiquer l'emplacement, l'étendue et la qualité des surfaces d'assolement, mais aussi des autres parties du territoire qui se prêtent à l'agriculture.

Compensation financière pour renonciation à l'extension de la surface construite

L'instrument des compensations financières en cas de renonciation générale à l'extension du milieu bâti a lui aussi rencontré un écho très favorable dans le cadre de nos ateliers et au sein du groupe de travail.

L'ampleur des zones à bâtir surdimensionnées s'explique en grande partie par le fait que les communes – à qui incombe en général l'établissement des plans d'affectation – ont procédé, dans la course aux emplois et aux habitants, à des classements trop généreux. Dans les communes rurales situées à l'écart, ces surfaces n'ont pratiquement fait l'objet d'aucune demande. Dans les

prestations d'intérêt général de ce genre ne sont pas seulement fournies par les communes périurbaines, mais aussi par les communes rurales situées à l'écart des agglomérations. Cependant à la différence des opérations urbaines et immobilières, les biens publics ne génèrent pratiquement pas de rendements privés et publics. Dédommager les communes périurbaines prêtes à renoncer à de nouveaux classements en zone à bâtir revient donc plutôt à compenser un manque à gagner – lequel se fait surtout sentir au niveau de l'impôt sur les gains immobiliers et du prélèvement de la plus-value. Quant au substrat fiscal, il s'accroît-

Si l'on entend geler les limites du milieu bâti et concentrer le développement urbain au sein de celui-ci, il convient de stopper la croissance des agglomérations. Afin d'inciter les communes périurbaines à renoncer à des scénarios de croissance reposant sur de nouveaux classements en zone à bâtir, il faut leur offrir, dans le cadre de la péréquation financière cantonale, des compensations pécuniaires appropriées.

ceintures périurbaines des régions en pleine croissance, en revanche, elles ont favorisé l'extension des agglomérations sur des territoires toujours plus vastes, l'offre pléthorique de terrains à bâtir bon marché ayant contribué à une urbanisation caractérisée par une forte consommation de sol, une faible densité bâtie et des infrastructures très onéreuses.

Si l'on entend geler les limites du milieu bâti et concentrer le développement urbain au sein de celui-ci, il convient de stopper la croissance des agglomérations. Afin d'inciter les communes périurbaines à renoncer à des scénarios de croissance reposant sur de nouveaux classements en zone à bâtir, il faut leur offrir, dans le cadre de la péréquation financière cantonale, des compensations pécuniaires appropriées.

Les communes périurbaines bénéficient déjà de la péréquation financière cantonale à travers la péréquation des ressources. Des désavantages comme un faible revenu – qui peut entraîner une renonciation à l'extension du milieu bâti – sont donc déjà compensés, du moins en partie. Renoncer à étendre le territoire urbanisé ne génère toutefois aucune charge particulière. Mettre à disposition des biens publics tels que paysage, surfaces de compensation et espaces de détente n'est pas excessivement onéreux. De fait, les

trait certainement aussi en cas d'extension du territoire urbanisé, mais cette expansion donnerait par ailleurs lieu à d'importants coûts d'investissement, ainsi qu'à des coûts administratifs et d'entretien supérieurs. Aussi le parti de s'étendre ne se révèle-t-il de loin pas toujours payant pour les communes (Koch et Baumgartner 2009 : 21 ss).

Même si les moindres recettes qu'implique le fait de renoncer à l'extension des surfaces construites sont déjà en partie compensées dans le cadre de la péréquation des ressources, il est opportun de prévoir des incitations supplémentaires pour les communes périurbaines. De telles incitations peuvent être intégrées au dispositif de péréquation financière à titre de « pot » spécifique. Les communes contributrices sont la plupart du temps des collectivités qui profitent du développement économique et urbain. Mais il est aussi envisageable, comme le propose René L. Frey, de compenser les inconvénients subis par les communes qui renonceraient à étendre leur territoire urbanisé en les faisant bénéficier d'une partie des recettes issues de la taxation de la plus-value (p. 42 de la présente publication). En effet, une telle compensation est au service de certains buts d'aménagement, en particulier de la

préservation des terres agricoles, et relève donc bien de l'art. 5 al. 1^{er} LAT.

Offrir une compensation financière aux communes périurbaines prêtes à renoncer à étendre leur territoire urbanisé a le même effet qu'une subvention. Une telle mesure vise à la fois à dédommager les communes pour les éventuels inconvénients qu'elles subissent et à les rémunérer pour les prestations d'intérêt général qu'elles fournissent. Les deux volets se justifient pour des raisons d'équité. Dans les groupes d'intérêts con-

sultés, l'instrument a rencontré un écho très favorable. Son efficacité dépend dans une large mesure des moyens mis à disposition, qu'ils proviennent des mécanismes de péréquation financière ou de prélèvement de la plus-value. Pour les communes, renoncer à étendre leur territoire urbanisé apparaît d'autant plus attractif que la taxation de la plus-value est forte – même en périphérie – et que le canton prélève lui-même une part importante de ces recettes pour financer des mesures d'aménagement.

Offrir une compensation financière aux communes périurbaines prêtes à renoncer à étendre leur territoire urbanisé a le même effet qu'une subvention. Une telle mesure vise à la fois à dédommager les communes pour les éventuels inconvénients qu'elles subissent et à les rémunérer pour les prestations d'intérêt général qu'elles fournissent.
Les deux volets se justifient pour des raisons d'équité.

Organisation en espaces fonctionnels avec des compétences partagées en aménagement du territoire

Tout le monde s'accorde sur les causes de l'étalement urbain : la mise en œuvre de la LAT est déficiente. L'autonomie des communes en matière d'aménagement et l'absence d'une coordination suffisante à plus grande échelle sont considérées comme les principales raisons de cette funeste évolution (Ernst Basler + Partner 2009 : 27).

Tout le monde s'accorde sur les causes de l'étalement urbain : la mise en œuvre de la LAT est déficiente. L'autonomie des communes en matière d'aménagement et l'absence d'une coordination suffisante à plus grande échelle sont considérées comme les principales raisons de cette funeste évolution.

On s'accorde aussi sur le fait que l'aménagement du territoire devrait se préoccuper des espaces métropolitains et des agglomérations, et ne pas se limiter à des portions de territoire trop restreintes. L'unité de planification devrait être l'« espace fonctionnel » défini par les conditions de vie effectives, avec toutes ses interdépendances économiques, sociales et infrastructurelles. Or, ces espaces se sont depuis longtemps étendus au-delà des frontières communales et cantonales, voire nationales. Aussi les territoires institutionnels actuels ne correspondent-ils pas aux territoires fonctionnels.

Ce décalage est particulièrement frappant à l'échelle communale. Du point de vue formel, ce sont certes les communes qui ont la compétence d'établir les plans d'affectation. Toutefois, afin de pallier le fait qu'elles ont tendance à adopter des politiques à courte vue, la LAT révisée exige des cantons qu'ils définissent, dans leur plan directeur, la dimension totale des surfaces affectées à l'urbanisation, leur répartition géographique et la manière de « coordonner leur expansion à l'échelle régionale » (art. 8a al. 1 let. a LAT). L'art. 15 al. 3 LAT stipule en outre que l'emplacement et la dimension des zones à bâtir doivent être « coordonnés par-delà les frontières communales ». Par ailleurs, la Confédération et les cantons ont, dans le « Guide de la planification directrice » et les « Directives techniques sur les zones à bâtir », établi des bases pour le calcul de la capacité des zones à bâtir et des besoins en la matière ainsi que pour les prévisions en matière de population et d'emplois, fixé des délais maximaux pour l'utilisation des réserves internes et

défini le niveau de réserves excédentaires donnant naissance à une obligation de déclasser.

Sur le plan matériel, le corset des exigences, conditions et dispositions applicables est si serré que l'on ne peut plus guère affirmer que les communes gardent la compétence de délimiter de façon autonome leur territoire urbanisable. Dans les régions rurales où pratiquement toutes

les communes doivent réduire leurs zones à bâtir surdimensionnées, la marge d'appréciation dont ces

mêmes communes disposent dans l'application des critères définis au niveau cantonal est pratiquement nulle (Cann 2013). En outre, le fait que les communes doivent se coordonner entre elles en matière de délimitation des surfaces constructibles et de déclassements, restreint également leur autonomie.

Beaucoup sont d'avis qu'un système institutionnel à quatre niveaux serait trop complexe. Or, qu'on le veuille ou non, le quatrième niveau existe de fait déjà, comme le souligne à juste titre Pierre-Alain Rumley (p. 51 de la présente publication). Que ce soit dans le cadre des projets d'agglomération ou des projets de développement urbain, mais aussi dans les domaines des infrastructures, du sport, de la formation, de l'économie ou de la culture, il existe une multitude de plates-formes d'« échanges », de « coordination » ou de « participation » dont il est difficile d'avoir une vue d'ensemble et qui, du fait de l'absence d'un quatrième niveau institutionnel clairement établi, ne sont pas coordonnées entre elles, se révèlent souvent peu efficaces et souffrent régulièrement d'un manque de légitimité démocratique.

Au lieu de s'accrocher à des niveaux décisionnels qui ne permettent pas de prendre des options adéquates, une nécessité est de créer, au niveau des espaces fonctionnels, de nouvelles structures aptes à résoudre les problèmes qui se posent.

Au lieu de s'accrocher à des niveaux décisionnels qui ne permettent pas de prendre des options adéquates, il s'agit de créer, au niveau des espaces fonctionnels, de nouvelles structures aptes à résoudre les problèmes qui se posent. C'est une nécessité. Pour faciliter la transition et impliquer les autorités actuellement en charge de l'aménagement, nous préconisons, en matière de développement du milieu bâti (planification di-

rectrice et plans d'affectation), l'instauration de compétences partagées au niveau des agglomérations : pour le quatrième niveau institutionnel (celui de l'agglomération), d'une part, et pour les communes (sur leur territoire respectif), de l'autre. Un tel dispositif requerrait une intense implication et participation des différentes entités concernées. Dans les cas où il se révélerait cependant impossible de trouver une solution partagée, c'est à la structure mise en place au niveau de l'espace fonctionnel que devrait revenir le pouvoir de trancher¹⁷.

L'adhésion remportée par l'idée de compétences partagées traduit surtout l'accueil favorable réservé à l'idée d'agglomérations institutionnalisées, qui soient aussi dotées de compétences décisionnelles en matière d'affectation du sol. La proposition d'octroyer des compétences parallèles aux communes vise pour l'essentiel à garantir leur droit de participation.

Autant il est impératif de résoudre la question de la gouvernance territoriale, autant l'incrédulité règne quant aux chances de succès. Bien sûr, la problématique de l'organisation des espaces fonctionnels ne se limite pas aux agglomérations, mais concerne aussi les régions métropolitaines. Ici, une solution à l'échelle de l'espace fonctionnel impliquerait de remettre en cause les frontières cantonales actuelles.

L'adhésion remportée par l'idée de compétences partagées traduit surtout l'accueil favorable réservé à l'idée d'agglomérations institutionnalisées, qui soient aussi dotées de compétences décisionnelles en matière d'affectation du sol. La proposition d'octroyer des compétences parallèles aux communes vise pour l'essentiel à garantir leur droit de participation.

L'adhésion remportée par l'idée de compétences partagées traduit surtout l'accueil favorable réservé à l'idée d'agglomérations institutionnalisées, qui soient aussi dotées de compétences décisionnelles en matière d'affectation du sol. La proposition d'octroyer des compétences parallèles aux communes vise pour l'essentiel à garantir leur droit de participation.

tionnel à quatre niveaux.

Tant qu'une organisation efficace à l'échelle des espaces fonctionnels fera défaut, c'est aux cantons qu'il appartiendra, selon le groupe de travail, de combler cette lacune. Si l'établissement des plans d'affectation est confié aux régions d'aménagement, la compétence formelle en la matière passera de toute manière au canton. Pour garantir aux communes qu'elles puissent participer sur un pied d'égalité, il convient de leur octroyer, pour leur territoire, des compétences d'aménagement partagées. Toutefois, tant que les régions d'aménagement ne seront pas constituées et, partant, aptes à prendre des décisions de manière autonome, les décisions d'adoption continueront, comme pour les plans directeurs régionaux, d'incomber au canton.

Tant qu'une organisation efficace à l'échelle des espaces fonctionnels fera défaut, c'est aux cantons qu'il appartiendra de combler cette lacune.

¹⁷ Dans les cantons où sont déjà instituées des régions d'aménagement, le principal changement résiderait dans le fait que ces dernières, fortes d'une légitimité démocratique, disposeraient elles-mêmes d'un certain pouvoir de décision. Dans le domaine de la planification directrice, les compétences dont jouit actuellement l'exécutif cantonal seraient transférées à l'échelon de l'espace fonctionnel, tandis qu'en matière de plans d'affectation, les compétences seraient conjointement détenues par la région et les communes. Le cas échéant, il s'agirait d'adapter les limites des régions d'aménagement à celles des agglomérations.

5.2 Instruments retenus sous réserve

Prélèvement de la plus-value, contribution aux frais d'équipement, redevance d'utilisation du sol, redevance sur l'imperméabilisation des sols

Tous ces instruments sont des instruments fiscaux ou économiques. Les intentions qui sous-tendent la redevance sont cependant très différentes d'un cas à l'autre.

Le prélèvement de la plus-value est une redevance sur l'octroi d'un avantage particulier (par ex. d'un classement en zone à bâtir, d'une augmentation des possibilités de construire ou d'une réaffectation à une autre zone). Cela génère une augmentation de valeur qui ne doit rien à l'activité du propriétaire, et dont celui-ci bénéficie de façon « imméritée ». Le prélèvement de ces plus-values est donc légitimé par des raisons de « politique redistributive ».

Le prélèvement de la plus-value représente en fait une redevance sur l'octroi d'un avantage particulier. Il consiste à percevoir une taxe sur la plus-value résultant, pour un bien-fonds, de certaines mesures d'aménagement, par exemple d'un classement en zone à bâtir, d'une augmentation des possibilités de construire ou d'une réaffectation à une autre zone. Ces mesures génèrent une augmentation de valeur qui ne doit rien à l'activité du propriétaire, et dont celui-ci bénéficie donc de façon « imméritée ». Les équipements financés par les pouvoirs publics peuvent eux aussi donner lieu à des avantages particuliers. Le prélèvement de ces plus-values est légitimé par des raisons de « politique redistributive » (Frey 2007 : 22). Personne ne doit être privilégié (principe de l'égalité des avantages) ni s'enrichir aux frais de la collectivité (Liner 2004 : 33).

Le prélèvement de la plus-value réduit les gains du propriétaire mais n'a aucune influence sur le prix du terrain. Si la plus-value était prélevée intégralement, cela saperait toute incitation à construire. La LAT impose l'instauration d'une taxe d'au moins 20% sur les plus-values résultant « du classement durable des terrains en zone à bâtir ». Cela ne permet toutefois guère d'influer sur la consommation de sol dans les régions périphériques.

Plus prometteuse est la possibilité d'utiliser les recettes issues de la taxe sur la plus-value pour procéder à des déclassements dans les zones à bâtir surdimensionnées. Une telle affectation est d'ailleurs prévue à l'art. 5 al. 1^{er} LAT. Toutefois, dans les cantons qui disposent, sur l'ensemble de leur territoire, de zones à bâtir nettement surdimensionnées, les nouveaux classements devraient se révéler tout à fait exceptionnels, de sorte que le prélèvement de la plus-value n'apportera pas les recettes nécessaires pour indemniser les propriétaires concernés par un déclassé.

La taxation minimale de la plus-value prévue à l'art. 5 al. 1^{bis} LAT ne déploiera donc que des effets modestes sur la consommation de sol. Là où il s'agit d'empêcher que l'étalement urbain ne se poursuive, les taux de taxation devraient être fixés à des niveaux prohibitifs. Là où il s'agit de promouvoir la densification et le développement du milieu bâti vers l'intérieur, en revanche, les taux devraient être définis de manière à ce que l'incitation à réaliser les plus-values potentielles subsiste malgré le prélèvement.

La taxation minimale de la plus-value prévue par la LAT (20%) déploiera des effets modestes sur la consommation de sol. Là où il s'agit d'empêcher que l'étalement urbain ne se poursuive, les taux de taxation devraient être fixés à des niveaux prohibitifs. Là où il s'agit de promouvoir la densification et le développement du milieu bâti vers l'intérieur, en revanche, les taux devraient être définis de manière à ce que l'incitation à réaliser les plus-values potentielles subsiste.

L'instauration d'une contribution aux frais d'équipement conforme au principe de causalité consiste à faire supporter l'intégralité desdits frais aux propriétaires.

L'instauration d'une contribution aux frais d'équipement conforme au principe de causalité consiste à faire supporter l'intégralité desdits frais aux propriétaires. Sont à cet égard mis à charge, pour l'équipement de détail, des coûts marginaux qui varient en fonction de la situation de la parcelle. Mais les propriétaires sont aussi tenus de financer l'équipement général. Comme il serait ici trop compliqué de calculer les coûts marginaux, on se base, pour le raccordement au réseau de desserte général, sur des coûts moyens définis en fonction du type d'urbanisation. La

Dans les territoires à urbanisation dispersée, les coûts d'équipement peuvent atteindre des niveaux propres à remettre en cause la rentabilité des projets de construction. Si la participation des pouvoirs publics aux coûts de l'équipement et des transports est supprimée et que la contribution aux frais d'équipement est fixée conformément au principe de causalité, c'est un pas non suffisant mais nécessaire que l'on accomplira dans la lutte contre le mitage du territoire.

pondération tient compte des importants écarts observables, en matière de frais d'équipement, entre les milieux bâtis compacts et dispersés, à densité plus ou moins forte ou faible (Ecoplan 2000 ainsi que Gmünder 2010 : 29 ss).

Dans le cas de la contribution proposée, les frais d'équipement ordinairement pris en charge par les pouvoirs publics sont transférés aux propriétaires fonciers indépendamment du fait que les investissements dans l'équipement se traduisent, ou non, par une plus-value correspondante. Dans les territoires à urbanisation dispersée, les coûts d'équipement peuvent atteindre des niveaux propres à remettre en cause la rentabilité des projets de construction. Si la participation des pouvoirs publics aux coûts de l'équipement et des transports est supprimée et que la contribution aux frais d'équipement est fixée conformément au principe de causalité, c'est un pas non suffisant mais nécessaire que l'on accomplira dans

L'objectif d'une redevance d'utilisation du sol est de réduire la consommation des terres présentant la plus grande valeur écologique, tout en freinant le mitage du territoire.

la lutte contre le mitage du territoire (Ecoplan 2000 : 6).

La redevance d'utilisation du sol et celle sur l'imperméabilisation des sols sont de véritables taxes d'orientation. Elles aussi visent à internaliser des coûts externes : il s'agit, là encore, de mettre les dégâts écologiques provoqués par l'urbanisation des sols naturels à la charge des propriétaires et des maîtres d'ouvrage. La redevance d'utilisation du sol porte sur l'ensemble des atteintes qui en découlent pour les fonctions du sol ; la redevance sur l'imperméabilisation des sols, uniquement sur les dégâts causés par cette imperméabilisation.

La redevance d'utilisation du sol ne se fixe pas en fonction de la valeur économique des terrains voués à l'urbanisation, mais de leur superficie et de leur qualité.

En effet, l'objectif poursuivi consiste à réduire la consommation de sol et, en particulier, celle des terres présentant la plus grande valeur écologique, tout en freinant le mitage du territoire.

Le moyen employé consiste à faire augmenter le prix des terrains trop bon marché en percevant une redevance définie, d'une part, en fonction de la taille des surfaces destinées à être construites et, d'autre part, de la qualité des sols et du degré de dispersion des constructions¹⁸. Pourraient être retenus comme indicateurs l'indice de qualité des sols et un indicateur d'étalement urbain, ou bien l'extension de la surface d'habitat et d'infrastructure par habitant et emploi. Une telle pondération permet d'atteindre l'objectif visé avec un haut degré de précision. Par analogie avec la redevance d'utilisation du sol, celle sur l'imperméabilisation des sols se définit en fonction de la superficie et de la qualité des surfaces imperméabilisées.

Comme il n'existe pas de marché pour les biens environnementaux, il ne leur est attribué aucun prix. De fait, bien que les ressources naturelles ne cessent de se raréfier, leur surexploitation n'entraîne pas

¹⁸ Dans le cadre du projet Polisol du PNR 68 a été proposé, à des fins de modélisation, un taux de taxation compris entre 50 et 250 CHF/m², ainsi qu'un barème tenant compte, à part égale, de la qualité du sol et de la dispersion des constructions (Ecoplan 2015 : 11 s.).

d'augmentations de prix. En tant que biens publics, elles restent disponibles gratuitement. La redevance d'utilisation du sol a précisément pour but d'attribuer un prix aux atteintes liées à cette utilisation. A cet égard, il n'est pas aisé de déterminer le montant des coûts externes. Si l'on entend évaluer les charges qu'une dégradation des ressources vitales fait peser sur la collectivité et, en particulier, sur les générations futures, on est dans une large mesure réduit à s'appuyer sur des hypothèses et des analogies. Aussi sera-t-il probablement plus simple de fixer la taxe en fonction de son effet incitatif.

Avec la redevance d'utilisation du sol, construire dans des régions périphériques dotées d'importantes réserves de terrains à bâtir deviendrait plus cher. L'effet de la redevance dépendrait dans une large mesure de son montant. Des calculs basés sur un taux de taxation de 20 CHF/m² à l'intérieur et de 40 CHF/m² hors de la zone à bâtir ont permis d'estimer que la consommation de sol se trouverait réduite de 20% (Institut für Wirtschaftsstudien Basel 2016 : 9). La redevance influencerait sans doute surtout sur les décisions des groupes les moins bien lotis sur le plan financier. Il a par ailleurs été observé que, dans le cas des maisons individuelles – et à la différence d'autres types de bâtiments –, un renchérissement du sol n'entraînait pas une utilisation plus parcimonieuse des terrains à bâtir (Seidl 2008 : 34).

Dans les ateliers et au sein du groupe de travail, personne ne contestait que la vérité des

coûts représente un critère essentiel pour l'appréciation des redevances. Le prélèvement de la plus-value n'a pas non plus suscité d'objections fondamentales. L'efficacité d'un taux de taxation de 20% a toutefois été mise en doute.

En outre, il a été observé que les coûts mis à charge pour l'équipement de base étaient déjà, du moins en partie, capitalisés dans la plus-value prélevée. En effet, ce n'est pas l'acte juridique d'aménagement en tant que tel qui génère la plus-value, mais seulement la possibilité qu'il offre de tirer profit des terrains – desservis par l'équipement général – en construisant dessus.

La redevance d'utilisation et celle sur l'imperméabilisation des sols ont été considérées comme des instruments à la fois efficaces et propres à atteindre avec précision les objectifs visés. Comme les deux se recouvrent en grande partie, il conviendrait d'opter soit pour l'une, soit pour l'autre.

Tout le monde s'est accordé sur le fait que tous les instruments fiscaux présentés ici ne devaient pas être appliqués simultanément et que, hormis le prélèvement de la plus-value, celui de la redevance d'utilisation du sol était le plus susceptible de tenir compte des coûts – définis par type d'urbanisation – de l'équipement général. Il a cependant été relevé aussi que la détermination des taux de taxation requérait une approche globale, qui prenne également en considération le prélèvement de la plus-value.

Redevance sur les surfaces habitables et certificats d'utilisation du sol

L'instrument fiscal de la *redevance sur les surfaces habitables* a été largement rejeté au sein des groupes consultés. Cette taxe, destinée à être perçue auprès des locataires et des propriétaires habitant leur propre logement, s'est vu opposer les arguments suivants :

- La redevance sur les surfaces habitables n'exerce qu'un effet indirect sur la consommation de sol. En cas de densification du milieu bâti, une augmentation de la surface habitable par personne ne se traduit pas forcément par une consommation de sol accrue.
- Plus la densité bâtie est élevée, plus il est légitime de vouloir disposer de plus d'espace habitable.
- La redevance sur les surfaces habitables pénalise les personnes – et notamment les personnes âgées – vivant seules.
- Faire pression pour que les habitants changent de logement en en augmentant le prix n'est équitable que s'il existe une offre adéquate de logements plus petits. Or, ce n'est pas le cas pour les personnes à revenu modeste vivant en milieu urbain.
- Le même argument vaut aussi pour les régions en voie de dépeuplement, où la surface d'habitat et d'infrastructure par tête est la plus grande.
- Plutôt que d'introduire une redevance sur les surfaces habitables, les milieux de l'immobilier préconisent un assouplissement du droit du bail visant à ce que les loyers des logements existants se rapprochent des prix du marché.

L'efficacité et les effets non intentionnels des certificats d'utilisation du sol – notamment sur le marché immobilier – ont été jugés difficiles à anticiper.

Les instruments relevant de l'économie environnementale ne comportent pas seulement ceux de nature fiscale, mais aussi les instruments de gestion quantitative comme les *certificats d'utilisation du sol*. Actuellement, le droit de construire dépend de la zone à laquelle sont affectés les terrains. L'idée est de lier aussi ce droit à la détention de certificats et, afin de limiter la consommation de sol, de continger ces derniers. Cela implique qu'une partie des zones à bâtir surdimensionnées ne sera plus constructible.

Les contingents octroyés devront être définis par les pouvoirs publics, si possible au niveau des espaces fonctionnels, et être vendus aux enchères aux propriétaires fonciers au sein du territoire concerné. Ceux-ci ne devront cependant pas forcément les utiliser eux-mêmes, mais pourront les négocier librement. Comme la rente foncière et, partant, la demande de certificats seront plus fortes aux endroits bien centrés, on peut partir du principe que le développement du milieu bâti se déplacera de la périphérie vers les centres, et que le mitage du territoire sera ainsi jugulé.

L'instrument des certificats d'utilisation du sol est très complexe. Au sein des groupes consultés, son efficacité et ses effets non intentionnels – notamment sur le marché immobilier – ont été jugés difficiles à anticiper. Le fait de dissocier le droit de construire de la propriété foncière, même dans les zones à bâtir conformes au droit, serait sans doute assimilable à une expropriation matérielle. Il en irait autrement si l'intégralité des plus-values résultant de mesures d'aménagement était prélevée. Les déclassements créent par ailleurs des conditions plus claires en termes de planification. Les certificats d'utilisation du sol ont suscité interrogations et scepticisme.

Resserrement des conditions d'octroi des prêts hypothécaires

Le resserrement des conditions d'octroi des prêts hypothécaires (part de fonds propres plus importante, délais d'amortissement plus courts) est un instrument de politique économique. Afin de prévenir le risque d'une surchauffe du marché immobilier, les banques ont ramené en 2015, à la demande des autorités de surveillance, le délai d'amortissement des hypothèques de second rang de 20 à 15 ans, et édicté des directives légèrement plus sévères en matière de nantissement et de capacité financière des propriétaires. Ces mesures de régulation se sont, de l'avis général, révélées efficaces.

Dans le but de réduire efficacement la consommation de sol dans les territoires suburbains et périphériques mal équipés, le groupe de travail a examiné l'hypothèse d'un abaissement de la limite de nantissement à 50% pour les projets de construction présentant un indice d'utilisation du sol inférieur à 0,6–0,8 (par exemple pour les maisons de vacances). Il a en revanche exclu l'idée d'imposer des conditions d'octroi plus sévères aux personnes dont le lieu de travail se situe également en région suburbaine ou périphérique.

Bien que la consommation de sol à des fins d'urbanisation soit particulièrement forte dans le cas des maisons individuelles et des maisons à deux logements, l'instrument du resserrement des conditions d'octroi des prêts hypothécaires a été massivement rejeté au sein des groupes consultés.

Bien que la consommation de sol à des fins d'urbanisation soit particulièrement forte dans le cas des maisons individuelles et des maisons à deux logements (Office fédéral de la statistique 2015a : 16 ainsi que Institut für Wirtschaftsstudien Basel 2016 : 39 s.) et que, de l'avis général,

un resserrement des conditions d'octroi des prêts hypothécaires exerce un effet déterminant sur la demande de terrains, l'instrument a été massivement rejeté au sein des groupes consultés. Les raisons en sont les suivantes :

- Les zones à bâtir surdimensionnées des régions périphériques sont dues aux défaillances de l'aménagement du territoire (défaillance de l'Etat). L'instrument en question reviendrait à déléguer la mise en œuvre de l'aménagement du territoire aux banques, au lieu de résoudre le problème dans le cadre de la planification, notamment à travers une meilleure gouvernance.
- L'étalement urbain est aussi favorisé par des avantages fiscaux tels que des valeurs locatives et fiscales trop faibles, par la possibilité de déduire l'intégralité des intérêts hypothécaires, ainsi que par celle de déduire certains frais de transport¹⁹. Au lieu de faire servir les instruments financiers destinés à la couverture des risques à d'autres fins, l'Etat ferait mieux de supprimer les incitations inopportunes qu'il a lui-même créées.
- A la différence des mesures d'aménagement ou des mesures fiscales, qui concernent tout le monde, un abaissement de la limite de nantissement ne priverait de la possibilité de construire de façon gourmande en sol, que ceux qui ne disposent pas du capital nécessaire.
- Si le resserrement des exigences en matière de financement s'appliquait aussi aux hypothèques existantes, cela générerait des problèmes sociaux.
- L'effet d'un tel resserrement ne serait pas spécifique : il serait davantage de nature à atténuer la demande qu'à l'orienter. Les déclassements et les incitations à la densification contribuent de façon plus directe et ciblée au développement du milieu bâti vers l'intérieur et à la lutte contre l'étalement urbain.

¹⁹ René L. Frey estime que, parmi toutes les mesures fiscales, celles énumérées ici sont les plus préjudiciables à une exploitation optimale des ressources naturelles (Frey 2007 : 32).

Indices minimaux d'utilisation du sol et mesures de lutte contre la thésaurisation

L'édiction d'*indices minimaux d'utilisation du sol* est une mesure d'aménagement relevant de la puissance publique. Actuellement, les règlements sur les zones et les constructions définissent l'intensité maximale admissible de l'utilisation du sol. L'idée est de prescrire aussi, désormais, une utilisation minimale des biens-fonds. Cette mesure vise à assurer un usage parcimonieux du sol, à promouvoir le développement

du milieu bâti vers l'intérieur et à encourager la construction de logements aux endroits où la densité bâtie est faible.

En vertu de l'art. 5a al. 3 let. b OAT, les cantons sont tenus de donner, dans leurs plans directeurs, « les mandats permettant de construire et densifier de manière efficace et en économisant le sol les zones à bâtir existantes ou nouvellement créées ».

Dans le complément au Guide de la planification directrice, l'ARE précise que les plans directeurs devraient comporter des mesures favorisant « la construction (en respectant une densité minimale) dans les zones à bâtir non encore construites » (Office fédéral du développement territorial 2014a : 26).

Les indices minimaux d'utilisation du sol ne déploient leur effet que s'il est possible d'atteindre la densité bâtie prescrite d'un point de vue économique. Dans le cas contraire, aucun investissement ne se fera, et le développement prévu dans les plans d'affectation n'aura pas lieu. On peut donc en déduire que les indices minimaux ne sont judicieux que s'ils sont combinés à une obligation de construire. Or, cela impliquerait que les investisseurs doivent supporter les risques liés au marché, et l'on ne saurait leur imposer de construire davantage que ce qu'ils ont la conviction de pouvoir vendre ou louer sur ledit marché.

La méthode prescrite par l'OAT ne soulève en revanche aucun problème particulier et se révèle tout à fait apte à atteindre l'objectif visé. Elle consiste à imposer aux cantons de définir

l'intensité admissible de l'utilisation du sol de manière à induire une densification – de qualité – du milieu bâti et à assurer une utilisation parcimonieuse des zones à bâtir non encore construites. Cela implique que l'indice d'utilisation du sol soit porté, y compris dans les régions périphériques, à une valeur d'au moins 0,6 à 0,8 (selon la définition de l'indice). Les prix des terrains et de la construction ordinaire ont tendance à se fixer en fonction de l'indice maximal admissible. Qui souhaite construire moins dense doit payer plus, autant pour le terrain que pour l'équipement. Dans le cas des nouveaux classements – en particulier du classement des surfaces d'assolement –, la pression peut être accrue par des mesures de lutte contre la thésaurisation.

Si l'on entend non seulement préserver, mais aussi améliorer la qualité du cadre de vie dans les périmètres à densifier, il faut que les dispositions du plan directeur tiennent compte des potentiels de densification locaux. Elles ne sauraient être définies de façon uniforme pour l'ensemble du territoire cantonal.

La méthode prescrite par l'OAT ne soulève en revanche aucun problème particulier et se révèle tout à fait apte à atteindre l'objectif visé. Elle consiste à imposer aux cantons de définir l'intensité admissible de l'utilisation du sol de manière à induire une densification – de qualité – du milieu bâti et à assurer une utilisation parcimonieuse des zones à bâtir non encore construites.

Actuellement, les règlements sur les zones et les constructions définissent l'intensité maximale admissible de l'utilisation du sol.

L'idée est de prescrire aussi, désormais, une utilisation minimale des biens-fonds. Les indices minimaux d'utilisation du sol ne déploient leur effet que s'il est possible d'atteindre la densité bâtie prescrite d'un point de vue économique.

Les mesures de lutte contre la thésaurisation des terrains à bâtir visent à pousser les propriétaires à réaliser, s'ils ne l'ont pas fait dans un délai déterminé, les possibilités de construire offertes par le classement ou la réaffectation de

d'une situation stratégique, ou prévoir que, dans les régions périphériques, les terrains nouvellement classés en zone à bâtir soient déclassés sans indemnité s'ils n'ont pas été construits dans les cinq à dix ans.

Les mesures de lutte contre la thésaurisation des terrains à bâtir visent à pousser les propriétaires à réaliser, s'ils ne l'ont pas fait dans un délai déterminé, les possibilités de construire offertes. Ceci est judicieux aux endroits bien desservis. L'existence d'un intérêt public prépondérant ne peut être décrétée de manière générale, mais doit être démontrée dans chaque situation spécifique.

leurs biens-fonds ou l'augmentation de l'indice d'utilisation du sol qui s'y applique. Ces mesures ont pour but de fluidifier le marché foncier, de promouvoir le développement du milieu bâti vers l'intérieur et de prévenir le mitage du territoire.

En vertu de l'art. 15a al. 2 LAT, le droit cantonal doit octroyer à l'autorité compétente, si l'intérêt public le justifie, et au terme d'un délai approprié, la possibilité de prendre les mesures nécessaires pour que les zones à bâtir soient utilisées conformément à leur affectation. Il peut par exemple accorder aux communes un droit d'emption sur les biens-fonds bénéficiant, eu égard au développement territorial souhaité,

Assurer la disponibilité des terrains à bâtir aux endroits bien desservis est judicieux. L'existence d'un intérêt public prépondérant ne peut être décrétée de manière générale, mais doit être démontrée dans chaque situation spécifique. Aussi les groupes consultés se sont-ils montrés largement favorables aux mesures correspondantes.

Dans le cas des zones à bâtir surdimensionnées, la mise en œuvre systématique de mesures de lutte contre la thésaurisation conduirait à des incitations inopportunes, même dans les régions périphériques. Dans ces zones, ce sont les déclassements qui s'imposent.

Tarification à prix coûtant de la mobilité

Dans la version préconisée ici²⁰, la tarification de la mobilité vise, tant pour les transports publics que privés, à faire supporter les coûts des infrastructures et des prestations de transport par leurs bénéficiaires, et ce, dans la mesure où ils en font effectivement usage. On aspire ici à la « vérité des coûts ». En rendant la mobilité plus chère, l'objectif est de faire baisser la demande en la matière, de juguler – en brisant aussi les pics de trafic – la consommation de sol liée à la réalisation des infrastructures de transport, de promouvoir des formes d'urbanisation plus compactes et de freiner le mitage du territoire.

Les choix résidentiels sont conditionnés par de multiples facteurs : modes de vie, besoins en matière d'habitat, qualité du cadre de vie, proximité de la nature, fiscalité, etc. Ces aspects sont aussi importants, sinon plus, que les coûts de transport. Ici encore, l'effet des redevances et tarifs se fait surtout sentir pour les personnes disposant de ressources financières limitées. En l'absence d'exemples d'augmentations de prix comparables, on ne peut prévoir à l'avance dans quelle mesure la consommation de sol s'en trouverait réduite.

Dans la version préconisée ici, la tarification de la mobilité vise à faire supporter les coûts des infrastructures et des prestations de transport par leurs bénéficiaires, et ce, dans la mesure où ils en font effectivement usage.

Mettre les coûts de la mobilité à la charge de ceux qui les occasionnent apparaît justifié lorsque les personnes concernées peuvent choisir librement leurs lieux de domicile, de travail, d'achats et autres, et qu'ils peuvent influencer sur l'ampleur des trajets à parcourir. Or, à l'heure où prévaut une forte ségrégation des fonctions urbaines, ce n'est pour beaucoup le cas que dans une mesure très limitée. Le fait de n'avoir pas trouvé de logement abordable à proximité de son lieu de travail se paie par de longs trajets. Si ces trajets contraints étaient mis à la charge des personnes concernées à prix coûtant, celles-ci seraient doublement pénalisées.

Jusqu'ici, le principe d'une tarification de la mobilité à prix coûtant a toujours été rejeté. Les groupes consultés dans le cadre de cette étude s'y sont montrés défavorables aussi.

Mettre les coûts de la mobilité à la charge de ceux qui les occasionnent apparaît justifié lorsque les personnes concernées peuvent choisir librement leurs lieux de domicile, de travail, d'achats et autres, et qu'ils peuvent influencer sur les trajets à parcourir.

²⁰ La version proposée par le Conseil fédéral poursuit un autre objectif. D'après la Conseillère fédérale Leuthard, elle vise à résoudre les problèmes de capacité, et non pas à financer les infrastructures de transport (NZZ du 30.06.2016).

Autres instruments de gestion

Comme on l'a vu plus haut, les certificats d'utilisation du sol négociables reposent sur l'idée de dissocier le droit de construire sur un terrain de la propriété foncière. Dans le cadre des ateliers, il a été suggéré d'examiner l'hypothèse d'une dissociation systématique entre les deux.

Du point de vue conceptuel, le droit de construire un bien-fonds fait partie intégrante de la propriété foncière. Il n'est cependant garanti que dans les limites de l'ordre juridique. Le droit public de la construction le restreint, sauf exceptions, aux zones à bâtir, la question de savoir si

La dissociation systématique entre le droit de construire sur un terrain de la propriété foncière mérite d'être examinée.

l'on peut et ce que l'on peut construire dépendant ainsi de la zone à laquelle le terrain est affecté. Du point de vue juridique et technique, il serait tout à fait concevable de dissocier le droit de construire de la propriété foncière et d'en faire un droit distinct. Le Code civil suisse le fait déjà dans le cas du droit – distinct et permanent – de superficie, qui accorde au superficiaire, pour une durée limitée, le droit de construire et d'exploiter les constructions réalisées sur le bien-fonds du superficiaire.

Aujourd'hui, le droit de construire s'acquiert avec la propriété foncière. Celui qui achète un terrain classé en zone à bâtir peut compter l'utiliser à des fins de construction. La « liberté de construire » découle de la garantie de la propriété.

La « liberté de construire » découle de la garantie de la propriété. Si le propriétaire d'un bien-fonds en zone constructible se trouve privé du droit de construire, alors on est en présence d'une atteinte grave à la propriété. La dissociation systématique proposée affecterait donc l'essence même de la garantie de la propriété.

Si un bien-fonds ne peut être utilisé conformément à sa destination, c'est-à-dire si le propriétaire se trouve privé du droit de construire, on est en présence d'une atteinte grave à la propriété. Si le droit de construire était dissocié de la propriété foncière de façon systématique, et non

(art. 36 al. 4 Cst.). En effet, la garantie institutionnelle veut que les droits de disposition et d'usage découlant de la propriété soient sauvegardés.

Parmi les droits de jouissance découlant de la propriété, celui d'utiliser le bien-fonds à des fins de construction est, du point de vue économique, le plus important. La valeur vénale d'un terrain dépend de sa situation et des possibilités de l'utiliser. S'il n'est pas autorisé d'y construire, son prix atteindra une fraction de celui qui pourrait être obtenu dans le cas contraire.

La valeur du parc immobilier helvétique (bâtiments et biens-fonds) est estimée à 2540 milliards de francs (Staub et Rütter 2014 : 5), dont 76% sont constitués par l'immobilier résidentiel (Davidson et Müntener 2014 : 27). L'économie immobilière génère 18% du PIB (recettes locatives et valeurs locatives propres comprises) et 14% des emplois. Les placements effectués dans ce secteur servent à garantir des obligations à long terme, tant pour les caisses de pensions et les assurances que dans le domaine du crédit. L'importance économique de l'immobilier se reflète aussi dans le volume du marché de l'immobilier de placement (800 à 960 milliards de francs) et le montant de la dette hypothécaire (800 milliards de francs) (Staub et Rütter 2014 : 4 s. ; 11 ss).

Dissocier le droit de construire de la propriété foncière remettrait en cause la stabilité de la valeur du parc immobilier. Comme l'a montré la crise financière de 2007, les conséquences seraient telles qu'une pareille dissociation ne saurait être raisonnablement envisagée. Il serait par ailleurs peu judicieux de dédoubler un marché immobilier qui – en dépit de toutes les distorsions – fonctionne relativement bien, en instituant un second marché qui serait celui des droits d'utiliser les biens-fonds à des fins de construction. Il n'y aurait pas moins de crises et de distorsions sur un marché scindé.

Dissocier le droit de construire de la propriété foncière remettrait en cause la stabilité de la valeur du parc immobilier. Il serait par ailleurs peu judicieux de dédoubler un marché immobilier qui fonctionne relativement bien, en instituant un second marché qui serait celui des droits d'utiliser les biens-fonds à des fins de construction.

Dans le cadre des ateliers a par ailleurs été défendue, sous des formes plus ou moins nuancées, la thèse selon laquelle la protection des locataires favoriserait la consommation de sol.

La thèse selon laquelle la protection des locataires favoriserait la consommation de sol a aussi été discutée.

Au même titre que la redevance sur les surfaces habitables, une adaptation des loyers aux prix du marché n'influerait qu'indirectement sur la consommation de sol.

Sous le régime actuel, les loyers ne pourraient pas être adaptés aux prix du marché, ne réagiraient pas à la pénurie et aux resserrements de l'offre, et privilégieraient les locataires en place par rapport aux nouveaux. Des loyers conformes au marché tempéneraient en revanche la demande et, partant, la consommation de sol. Ils susciteraient en outre de nouveaux investissements, qui contribueraient à leur tour à détendre le marché.

En Suisse, le droit du bail n'empêche ni la rénovation des logements existants, ni leur remplacement par de nouveaux, car il n'influe pas sur les loyers de ces derniers²¹. Aussi ne fait-il nullement obstacle à des investissements conformes à la demande. Ce qui atténue la demande dans les régions caractérisées par des prix élevés, ce sont les prix du foncier et le resserrement des conditions de financement. Comme l'a observé Credit Suisse, le niveau des prix s'est désolidarisé de l'évolution des

Au même titre que la redevance sur les surfaces habitables, une adaptation des loyers du parc existant aux prix du marché n'influerait qu'indirectement sur la consommation de sol. De même que la construction de nouveaux logements plus grands dans les centres-villes n'implique nullement, en soi, un accroissement de la densité démographique, de même l'adaptation des loyers aux prix du marché ne garantirait-elle pas que le taux d'occupation des logements existants augmenterait. Une telle adaptation ne changerait rien non plus à l'accroissement du nombre des ménages, qui s'explique en effet par l'évolution démographique, l'individualisation et l'immigration.

En Suisse, le droit du bail n'empêche ni la rénovation des logements existants, ni leur remplacement par de nouveaux, car il n'influe pas sur les loyers de ces derniers²¹. Aussi ne fait-il nullement obstacle à des investissements conformes à la demande.

En Suisse, le droit du bail n'empêche ni la rénovation des logements existants, ni leur remplacement par de nouveaux. Aussi ne fait-il nullement obstacle à des investissements conformes à la demande.

revenus et n'est dès lors plus durable. C'est d'ailleurs pour cette raison que la demande de logements en propriété s'est affaïssée dans les régions chères, et que les grandes opérations de logements locatifs ont été reléguées aux régions meilleur marché.

Sans doute les centres urbains doivent-ils veiller, grâce à une gestion adéquate des terrains à bâtir et à une politique de développement du milieu bâti vers l'intérieur, à participer à la construction de logements dans une mesure au moins proportionnelle à leur poids démographique. Mais cela ne suffira pas à répondre à la demande. En effet, celle-ci se concentre précisément dans les zones urbaines, où elle ne peut – du moins dans les phases de croissance – être couverte. Aussi y a-t-il régulièrement pénurie dans les quartiers les mieux situés des centres-villes, où sont générés des gains quasi monopolistiques.

Le droit du bail vise à protéger les locataires des loyers « abusifs ». La rentabilité des logements reste cependant garantie. Si les loyers correspondent à ceux usuellement pratiqués dans la localité ou le quartier, ils ne seront pas considérés comme abusifs, et pourront aussi être augmentés dans la mesure où une hausse des coûts, l'offre de prestations supplémentaires ou la nécessité d'augmenter le rendement locatif pour couvrir les frais le justifient.

Lorsqu'il n'est pas possible de parvenir à un équilibre entre offre et demande, l'application de loyers conformes aux prix du marché n'est pas forcément opportune. Si les prix du foncier et les loyers décollent et se désolidarisent par trop de l'évolution des revenus, il n'est pas déraisonnable de pratiquer des loyers propres à réduire les pics.

Dans les points chauds, un ménage de propriétaires moyen devrait dépenser entre 50 et 60% de son revenu pour un logement neuf moyen (dans la région du Zimmerberg, l'admissibilité théorique est de 57%. ; Centola et Hasenmaile

2016 : 8 s.). Si les prix actuels du marché excèdent déjà les capacités financières d'une grande partie des ménages de propriétaires moyens, c'est d'autant plus vrai pour les ménages de locataires moyens. Si les loyers étaient fixés en fonction de

²¹ Patrick Schellenbauer (Avenir Suisse) avance même la thèse selon laquelle le droit du bail favoriserait les rénovations totales, puisque celles-ci permettent par la suite d'adapter les loyers aux prix du marché (Avenir Suisse 2014).

ces prix, la moitié de la population la moins aisée serait exclue des régions chères.

Or, l'art. 41 al. 1 let. e Cst. stipule, à titre de but social, que la Confédération et les cantons doivent s'engager, en complément de la responsabilité individuelle et de l'initiative privée, à ce que toute personne en quête d'un logement puisse trouver, pour elle-même et sa famille, un logement approprié à des conditions supportables.

On pourrait renoncer à une régulation des loyers si le marché et les pouvoirs publics mettaient à disposition de tels

Ce sont, en premier lieu, le droit du bail et la protection qu'il offre contre les loyers abusifs qui garantissent l'existence de logements abordables.

logements en suffisance. Ce que les privés ont construit ces dernières années s'adressait toutefois, en majeure partie, aux couches sociales mobiles et à fort revenu. Quant aux maîtres d'ouvrage d'utilité publique soutenus par les pouvoirs publics, ils ne détenaient, en 2000, que 8% du parc de logements du pays (Office fédéral des assurances sociales 2011 : 15 s.). Ce sont donc bien, en premier lieu, le droit du bail et la protection qu'il offre contre les loyers abusifs (art. 269 ss CO) qui garantissent l'existence de logements abordables.



6

Synthèse

sanu durabilitas s'est posé la question de savoir comment l'utilisation du sol à des fins économiques pourrait être orientée de manière à faire baisser la pression sur les terres agricoles et les sols proches de l'état naturel, tout en garantissant que les besoins de la population puissent être satisfaits. Elle a analysé les différents facteurs favorisant la consommation de sol et examiné diverses mesures susceptibles de l'endiguer. Dans ce cadre, elle est parvenue aux conclusions suivantes:

1

sanu durabilitas préconise d'institutionnaliser les agglomérations et les régions et de leur confier la planification de l'affectation du sol.

Tout le monde s'accorde sur le fait que l'aménagement du territoire doit opérer à l'échelle d'espaces de vie cohérents. Il s'agit en l'occurrence des agglomérations et des régions.

L'excessive consommation de sol actuelle a pour principales causes l'autonomie des communes en matière d'aménagement et l'absence d'une coordination suffisante à plus grande échelle. Aussi la LAT révisée précise-t-elle les mesures que doivent prendre les cantons et enjoint-elle ces derniers d'imposer leur mise en œuvre au niveau des communes. Elle ne remédie en revanche pas à l'absence d'une gouvernance territoriale.

sanu durabilitas préconise d'institutionnaliser les agglomérations et les régions et de leur

confier la planification de l'affectation du sol, comme cela aurait dû être fait depuis longtemps. Pour faciliter la transition et impliquer les autorités actuellement en charge de l'aménagement, il convient d'octroyer en parallèle aux communes, pour leur territoire, une compétence de planification qui concrétise leur droit de participation. Les décisions définitives doivent toutefois rester du ressort de l'agglomération ou de la région compétente pour l'ensemble.

En l'absence d'espaces fonctionnels dotés de compétences décisionnelles propres, c'est aux cantons qu'il appartient de combler cette lacune et d'assumer, avec les communes, la responsabilité formelle de l'aménagement.

2

sanu durabilitas préconise d'intégrer une protection qualitative des sols dans la planification au moyen d'un indice de qualité des sols.

Notre société privilégie les fonctions économiques du sol au détriment de ses fonctions écologiques. Convertir les terres agricoles en terrains à bâtir est une opération lucrative. Les coûts engendrés par la consommation de sol ne font l'objet d'aucun recensement systématique et ne sont pas pris en compte dans les calculs de rentabilité des projets. Au niveau fédéral, les surfaces d'assolement se voient régulièrement accorder, dans les pesées d'intérêts, moins de poids que d'autres enjeux d'importance nationale.

sanu durabilitas préconise d'intégrer une protection qualitative des sols dans les processus de planification. Pour que les pertes de terres

agricoles et de surfaces d'une valeur écologique particulière puissent être dûment évaluées, il s'agit de recenser et de documenter la qualité des sols sur l'ensemble du territoire suisse. A titre d'instrument de gestion, il est proposé d'introduire – comme cela s'est fait à Stuttgart – un indice de qualité des sols et de définir le nombre maximal de points d'indice qui peuvent être « consommés » par année et par période de planification. Pour que ce contingentement déploie ses effets, il devra être mis en œuvre dans le cadre de la planification directrice et de l'établissement des plans d'affectation.

3

sanu durabilitas préconise d'instaurer, à titre provisoire, une protection quantitative des terres productives et de valeur écologique particulière.

La mise en place d'un instrument comme l'indice de qualité des sols demande du temps. Dans l'intervalle, on continuera de construire sur les terres les plus fertiles et sur les surfaces dont la valeur écologique est la plus grande. L'OAT exigeait pourtant déjà, dans son ancienne version, que les surfaces d'assolement soient garanties et affectées à l'agriculture.

sanu durabilitas préconise d'instaurer, à titre provisoire, une protection quantitative des

terres productives et des sols d'une valeur écologique particulière, qui devront être soustraits à l'urbanisation et continuer d'être utilisés à des fins agricoles. Comme les surfaces d'assolement et les autres parties du territoire qui se prêtent à l'agriculture ont déjà été recensées en vertu de l'art. 28 OAT, leur protection quantitative pourra être rapidement assurée.

4

sanu durabilitas préconise d'instaurer une gestion des terrains à bâtir apte à promouvoir le développement du milieu bâti vers l'intérieur.

Afin qu'une quantité suffisante de terrains à bâtir continue d'être mise à disposition pour l'habitat et les activités économiques malgré le gel des limites du territoire urbanisé, il convient de recenser et de documenter de façon continue les surfaces potentiellement constructibles au sein du milieu bâti, de promouvoir le développement des périmètres qui s'y prêtent, de chercher des investisseurs et de faire adhérer les propriétaires aux projets. Il ne suffit pas de faire état, avant de réviser les plans de zones, de « réserves

internes » déterminées en comparant l'utilisation actuelle du sol et celle qu'il serait théoriquement possible de réaliser.

sanu durabilitas préconise d'instaurer une gestion des terrains à bâtir apte à promouvoir le développement du milieu bâti vers l'intérieur²². Si l'on entend freiner la consommation de sol, il faut que les centres urbains participent à ce développement dans une mesure au moins proportionnelle à leur poids démographique.

5

sanu durabilitas préconise de créer un fonds pour dédommager les communes périurbaines qui renoncent à de nouvelles zones à bâtir.

Il ne sera possible d'endiguer la consommation de sol que si l'on parvient à stopper la croissance des agglomérations.

Afin d'inciter les communes périurbaines à renoncer à des scénarios de croissance et à la délimitation de nouvelles zones à bâtir, sanu durabilitas préconise de constituer, dans le cadre de

la péréquation financière ou en recourant aux recettes issues du prélèvement de la plus-value et/ou de l'impôt sur les gains immobiliers, un fonds permettant de dédommager ces communes pour les manques à gagner subis.

²² Dans les fiches explicatives comme dans le présent article, cette mesure est considérée comme partie intégrante de l'instrument de l'indice de qualité des sols. Elle revêt cependant aussi une importance centrale indépendamment de celui-ci.

Lors de l'évaluation des instruments étudiés, les cinq mesures susmentionnées ont été classées prioritaires. Toutes visent à améliorer les conditions institutionnelles de la planification territoriale. Le parti de privilégier les instruments propres à améliorer la gouvernance correspond à l'appréciation générale selon laquelle l'ampleur de la consommation de sol s'explique surtout par des problèmes de mise en œuvre.

Outre les mesures précitées, le groupe de travail de sanu durabilitas a examiné un large éventail d'instruments relevant de la fiscalité, de l'économie financière, de la gestion quantitative et de l'exercice de la puissance publique, dont certains ont d'ailleurs fait l'objet de la première étape de révision de la LAT. Le groupe de travail estime que les instruments « de second choix » décrits ci-après permettraient de contenir la consommation de sol et le mitage du territoire.

6

sanu durabilitas préfère la réduction des zones à bâtir surdimensionnées aux certificats d'utilisation du sol.

sanu durabilitas privilégie l'accroissement de l'intensité admissible de l'utilisation du sol aux indices minimaux d'utilisation du sol.

sanu durabilitas estime que des mesures visant à assurer la disponibilité des terrains constructibles sont nécessaires.

La législation fédérale révisée prévoit que les zones à bâtir surdimensionnées soient réduites (art. 15 al. 2 LAT), que les zones à bâtir existantes et nouvellement créées soient utilisées de manière efficace et économe en sol (art. 5a al. 3 let. b OAT) et que les mesures nécessaires soient prises pour assurer la disponibilité des terrains constructibles (art. 15a al. 1 LAT).

A l'instrument de gestion quantitative des certificats d'utilisation du sol, étudié à titre d'alternative aux déclassements, sanu durabilitas privilégie la réduction systématique des zones à bâtir surdimensionnées, qui permet en effet de créer, en matière de planification, une situation plus claire.

Afin d'assurer une utilisation plus efficace des zones à bâtir existantes et nouvellement créées, sanu durabilitas a par ailleurs examiné l'opportunité de définir des indices minimaux d'utilisation du sol, auxquels elle préfère toutefois l'édiction, dans les plans directeurs canto-

naux, de dispositions destinées à accroître l'intensité admissible de l'utilisation du sol. Les indices correspondants devraient être portés, y compris dans les régions périphériques, à une valeur d'au moins 0,6 à 0,8 (selon la définition de l'indice). Dans le cas des nouveaux classements – et en particulier du classement de surfaces d'assolement –, la pression exercée pour pousser les propriétaires à construire peut être accrue par des mesures de lutte contre la thésaurisation.

sanu durabilitas estime que des mesures visant à assurer la disponibilité des terrains constructibles sont nécessaires. Ainsi est-elle favorable à ce que les pouvoirs publics disposent d'un droit d'emption sur les biens-fonds situés à des endroits stratégiques et à ce qu'ils aient la possibilité, dans les régions périphériques, de déclasser à nouveau, sans devoir indemniser les propriétaires, les terrains qui ont été affectés à la zone à bâtir sans avoir par la suite été construits dans un délai déterminé.

7

sanu durabilitas soutient l'instauration d'une contribution aux frais d'équipement et la suppression de la déduction fiscale des frais de transport.

sanu durabilitas plaide pour que le logement en propriété à usage personnel ne bénéficie plus de faveurs fiscales.

Comme l'a déjà observé le Conseil fédéral, la participation des pouvoirs publics aux coûts de transport et d'équipement exerce un effet décentralisateur marqué. Il en va de même de la possibilité de déduire les frais de transport de l'impôt sur le revenu. En outre, les faibles valeurs patrimoniales et locatives définies par le droit fiscal pour les logements habités par leurs propriétaires contribuent à ce que la construction de logements en propriété soit gourmande en surface.

sanu durabilitas considère la participation des pouvoirs publics aux frais d'équipement comme une inconséquence propre à favoriser

l'étalement urbain. Elle préconise d'instaurer une contribution aux frais d'équipement conforme au principe de causalité et de supprimer la possibilité de déduire les frais de transport de l'impôt sur le revenu. Les transports privés contribuent tout particulièrement au succès des modèles d'urbanisation dispersés.

Enfin, sanu durabilitas plaide pour que le logement en propriété à usage personnel ne bénéficie plus de faveurs fiscales, ainsi que l'exigent aussi bien une politique d'endiguement de la consommation de sol que le principe de l'égalité des avantages.

8

sanu durabilitas préconise l'instauration de l'instrument fiscal le plus efficace : la redevance d'utilisation du sol.

Parmi les instruments fiscaux, la redevance d'utilisation du sol est celui qui permet d'atteindre avec le plus de précision l'objectif visé. A la différence du prélèvement de la plus-value, qui ne déploie guère d'effet avec un taux de taxation de 20%, la redevance en question grève directement la consommation de sol et permet de définir le niveau de la taxation en fonction de la qualité du sol et du degré de dispersion des constructions à l'endroit concerné. Elle peut donc être conçue de manière à rendre le sol sensiblement plus cher dans les régions périphériques dotées de zones à bâtir surdimensionnées et de juguler l'étalement urbain.

sanu durabilitas préconise donc l'instauration de la redevance d'utilisation du sol, qu'elle considère comme le plus efficace des instruments

fiscaux. Si l'indice de qualité des sols permet d'intégrer la protection qualitative des sols dans les politiques – publiques – d'aménagement, la dite redevance permet d'ancrer l'objectif d'une utilisation mesurée du sol dans le secteur – privé – de la construction. La définition des taux de taxation requiert toutefois une approche globale, qui tienne également compte du prélèvement de la plus-value et d'éventuelles taxes sur l'équipement général.

La redevance sur les surfaces habitables et le resserrement des conditions d'octroi des prêts hypothécaires n'ont pas emporté l'adhésion des groupes consultés. Quant aux certificats et aux indices minimaux d'utilisation du sol, les réserves qu'ils ont suscitées ont déjà été décrites plus haut.

Désireuse de lancer un large débat sur tous les instruments retenus dans le cadre de cette étude, sanu durabilitas approfondira certains d'entre eux dans des projets subséquents et les ancrera dans ses programmes de formation. Elle compte aussi réfléchir, avec d'autres organisations actives dans les domaines de l'aménagement du territoire et de l'environnement, aux voies politiques à emprunter pour dégager les moyens nécessaires à une protection efficace des sols et à l'enraiment de leur consommation continue.

Bibliographie

- Aemisegger, Heinz et al. (éds.) (2010). Commentaire de la Loi fédérale sur l'aménagement du territoire. Zurich: Schulthess.
- Avenir Suisse (2014). Wieviel Regulierung am Mietmarkt braucht es? Patrik Schellenbauer und Felicitas Huggenberger im Interview mit Kaspar Hohler (publié in : *Schweizer Personalvorsorge*). Consulté en ligne le 21.09.2016. [<http://www.avenir-suisse.ch/42337/wieviel-regulierung-braucht-es/>].
- Bühlmann, Lukas (2013). Déclassements aux multiples facettes. *Inforum 2013* (2). 3-5.
- Cann, Steven (2013). Rückzoonungspflicht nach Revision RPG. Ein Umsetzungsvorschlag für den Kanton Basel-Landschaft. MAS-Abschlussarbeit. Zurich: ETHZ.
- Centola, Loris et Fredy Hasenmaile (éds.) (2016). Marché immobilier suisse 2016. Expulsion du paradis. Zurich : Credit Suisse.
- Conseil fédéral suisse (1987). Bericht über den Stand und die Entwicklung der Bodennutzung und Besiedlung in der Schweiz (Raumplanungsbericht). Berne.
- Conseil fédéral suisse (2008). Révision de la loi sur l'aménagement du territoire. Rapport explicatif. Berne, 12 décembre 2008. Berne.
- Conseil fédéral suisse (2010). L'avenir des réseaux d'infrastructure nationaux en Suisse. Rapport du Conseil fédéral du 17 septembre 2010. Berne.
- Conseil fédéral suisse (2016). Stratégie pour le développement durable 2016-2019. Berne.
- Davidson John et M. Müntener (2014). Markttransparenz im Immobilienmarkt. *Swiss Real Estate Journal*, 2014 (9), 27.
- Ecoplan (2000). Siedlungsentwicklung und Infrastrukturentwicklungen. Schlussbericht im Auftrag von : Bundesamt für Raumentwicklung, Staatssekretariat für Wirtschaft, Amt für Gemeinden und Raumordnung des Kantons Bern. Berne : Ecoplan.
- Ecoplan (2015). Vertiefung ausgewählter Politikinstrumente im Bereich Boden / Raumplanung. Berne : Ecoplan.
- Eriksson, Ralf et Jan Otto Andersson (2010). Elements of Ecological Economics. Londres/New York: Routledge.
- Ernst Basler + Partner (2009). Raumentwicklung Schweiz 2025. Ein Blick in unsere Zukunft. Zurich : EBP.
- Fonds national suisse (2011). Une approche globale pour le développement de l'environnement construit. Clôture du PNR 54 « Environnement construit ». Communiqué de presse. 19 octobre 2011. Berne.
- Frey, René L. (2007). Grundzüge eines ressourcenoptimierten Steuersystems für die Schweiz. Gutachten. *Umwelt-Wissen* 2007(10). Berne : OFEV.
- Gmünder, Markus (2010). Raumplanung zwischen Regulierung und Markt. Eine ökonomische Analyse anreizorientierter Instrumente in der Raumplanung. Zurich/Coire : Rüegger.
- Häberli, Rudolf et al. (1991). L'affaire sol. Pour une politique raisonnée de l'utilisation du sol. Rapport final du programme national de recherche « Utilisation du sol en Suisse » (PNR 22). Genève : Georg Editeur S.A.
- Institut für Wirtschaftsstudien Basel (2016). Steuerungsinstrumente der Bodennutzung. Faktenblätter. Bienne : sanu durabilitas.
- Keating, Giles et Fredy Hasenmaile (2014). Marché immobilier 2014. Structures et perspectives. Zurich : Credit Suisse.
- Knoepfel, Peter, Csikos, Patrick, Gerber, Jean-David et Nahrath, Stéphane (2012). Transformation der Rolle des Staates und der Grundeigentümer in städtischen Raumentwicklungsprozessen im Lichte der nachhaltigen Entwicklung. *Politische Vierteljahresschrift*, 414-443.
- Koch, Katharina et Patrik Baumgartner (2009). Bauliche Entwicklung ist nicht immer ein Gewinn. *Schweizer Gemeinde* 2009 (8). 21-23.
- Landeshauptstadt Stuttgart (2016). Nachhaltiges Bauflächenmanagement Stuttgart (NBS). Consulté en ligne le 21.09.2016. [<http://www.stuttgart.de/bauflaechen/>].
- Liner, Marcel (2004). Die Bodenbesteuerung in der Schweiz. Aktueller Zustand. Vorstellung der Instrumente öffentlichen Baurecht, Bodenwertsteuer und Mehrwertabschöpfung. Aarau : INWO.
- Loi fédérale du 22 juin 1979 sur l'aménagement du territoire (loi sur l'aménagement du territoire, LAT) (RS 700).
- NZZ (30.06.2016). Steuerung des Pendlerverkehrs. Bundesrat will Mobility Pricing testen. *Neue Zürcher Zeitung*. Consulté en ligne le 21.09.2016. [<http://www.nzz.ch/schweiz/steuerung-des-pendlerverkehrs-bundesrat-will-mobility-pricing-testen-ld.103075>].
- Office fédéral de l'agriculture OFAG (2012). Protection des terres agricoles. Bilans et défis. Berne : OFAG.
- Office fédéral de la statistique OFS (2011). Construire, habiter: le paysage urbanisé de la Suisse.

- ValeurS*, 2011(2). Neuchâtel : OFS.
- Office fédéral de la statistique OFS (2015a). L'utilisation du sol en Suisse. Exploitation et analyse. Statistique de la Suisse. Neuchâtel : OFS.
- Office fédéral de la statistique OFS (2015b). Révision du PIB par habitant. Analyse de l'évolution de 1991 à 2013. Statistique de la Suisse. Neuchâtel : OFS.
- Office fédéral de la statistique OFS (2015c). Rapport social statistique suisse 2015. Neuchâtel : OFS.
- Office fédéral des assurances sociales OFAS (2011). Rapport sur l'adaptation des montants minimaux en matière de loyer dans les prestations complémentaires (PC) du 10 août 2011. Berne : OFAS.
- Office fédéral du développement territorial ARE (2006). Plan sectoriel des surfaces d'assolement SDA. Aide à la mise en œuvre. Berne : ARE.
- Office fédéral du développement territorial ARE (2014a). Complément au guide de la planification directrice. Berne : ARE.
- Office fédéral du développement territorial ARE (2014b). Trends der Siedlungsflächenentwicklung in der Schweiz. Auswertungen aus raumplanerischer Sicht auf Basis der Arealstatistik Schweiz 2004/09 des Bundesamts für Statistik. Berne : DETEC/ARE (avec résumé en français).
- Ruch, Alexander (2010). Introduction. In : Aemisegger, H. et al. (éds.) (2010). Commentaire de la Loi fédérale sur l'aménagement du territoire. Zurich: Schulthess.
- SCAN - Agentur für Markt- und Gesellschaftsanalytik (2002). Was ist so schön am Eigenheim. Ein Lebensstilkonzept des Wohnens. Endbericht zuhanden des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie. Graz : SCAN.
- Schellenbauer, Patrik et Marco Salvi (2015). Zehn Thesen, warum die Schweiz ein Mieterland ist. Zurich : Avenir Suisse. Consulté en ligne le 08.09.2016. [<http://www.avenir-suisse.ch/52093/zehn-thesen-warum-die-schweiz-ein-mieterland-ist/>].
- Schwarz, Gerhard (30.09.2013). Reich und hochverschuldet. Das Schweizer Unikum der fehlenden Amortisationspflicht. *Neue Zürcher Zeitung*. Consulté en ligne le 21.09.2016. [<http://www.nzz.ch/reich-und-hochverschuldet-1.18157938>].
- Seidl, Irmi (2008). Potenziale und Grenzen ökonomischer Instrumente bei der Lenkung der Siedlungsentwicklung. *Forum für Wissen*, 2008. 31-35.
- Siebel, Walter (2015). Die Kultur der Stadt. Berlin : Suhrkamp.
- Staub, Peter et Heinz Rütter (2014). Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Immobilienwirtschaft der Schweiz. Kurzbericht. Zurich : HEV Schweiz / pom+.
- Tschannen, Pierre (2010a). Commentaire de l'art. 1. In : Aemisegger, H. et al. (éds.) (2010). Commentaire de la Loi fédérale sur l'aménagement du territoire. Zurich : Schulthess.
- Tschannen, Pierre (2010b). Commentaire de l'art. 3. In : Aemisegger, H. et al. (éds.) (2010). Commentaire de la Loi fédérale sur l'aménagement du territoire. Zurich : Schulthess.
- WSL (2015). Pourquoi la protection des sols est-elle de plus en plus nécessaire ? Entretien avec Gaby von Rohr, du canton de Soleure, et Stephan Zimmermann, du WSL. *Diagonale* 2015(2). 14-17.



Tribunes libres

Instruments de la péréquation financière en cas de renoncement à l'extension des espaces urbanisés

Possibilités et limites du fédéralisme suisse



Professeur d'économie publique à l'Université de Bâle jusqu'en 2004, René L. Frey est désormais professeur émérite et dirige le CREMA (Center for Research in Economics, Management and the Arts). Il est spécialiste de la politique économique, des finances publiques et des systèmes économiques territoriaux. De 2004 à 2007, il a présidé le Conseil de l'organisation du territoire.

Une des raisons de l'extension effrénée de l'urbanisation est à rechercher dans la concurrence que se livrent les communes les unes par rapport aux autres et qui, pour encourager le développement de leur territoire, délimitent des zones à bâtir surdimensionnées aux yeux des niveaux décisionnels supérieurs. Les communes s'insurgent contre le fait de se voir imposer par leur canton une approche plus restrictive. Elles ne sont prêtes à renoncer à un développement des constructions sur leur territoire que si elles reçoivent une compensation.

Le transfert des compétences de décision du niveau communal au niveau cantonal, respectivement du niveau cantonal au niveau fédéral, pourrait théoriquement freiner l'expansion des espaces urbanisés. L'expérience montre toutefois que les communes (et les cantons) parviennent souvent à faire primer leurs propres intérêts de développement sur les intérêts du niveau décisionnel supérieur.

Dans la réflexion ci-après, nous nous interrogeons sur la pertinence d'introduire, dans le cadre de la péréquation financière, un système de compensation en cas de renoncement au développement de l'urbanisation et nous cherchons une méthode d'évaluation des avantages et des inconvénients d'une telle solution.

Réformes de la péréquation financière

Ces dernières années, la Suisse a procédé à une refonte de la péréquation financière. Au terme d'une phase de travaux préparatoires qui a duré une quinzaine d'années, la « Réforme de la péréquation financière et de la répartition des tâches entre la Confédération et les cantons » (RPT) est entrée en vigueur en 2008. Ensuite, de nombreux cantons ont réformé (ou sont en train de réformer) leur système de péréquation financière interne, en s'appuyant sur la RPT.

La RPT repose sur l'idée de base qu'un instrument spécifique (le plus approprié) correspond à chaque objectif visé. A la différence du mode de répartition antérieur à la réforme, elle fait une distinction nette entre :

- la *péréquation des ressources* : redistribution des ressources financières entre collectivités financièrement fortes et faibles dans le but de garantir à toutes un minimum d'autonomie financière pour accéder aux prestations publiques,
- la *compensation des charges*: compensation des charges excessives résultant de conditions géo-topographiques ou sociodémographiques difficiles,
- la coopération horizontale assortie de la *compensation des effets d'externalités territoriales (spillovers)*, compensation directe négociée bilatéralement entre les communes.

Instruments de compensation en cas de renoncement à l'extension des espaces urbanisés

Lorsqu'une commune renonce dans l'intérêt général à l'extension de son territoire urbanisé en prenant des mesures d'aménagement du territoire, trois possibilités de compensation lui sont ouvertes en principe dans le cadre de la péréquation.

- Si ce renoncement est considéré comme un désavantage (charge excessive) consenti par une commune en faveur d'autres communes, la compensation des charges entre en ligne de compte. Le financement des indemnités versées aux communes qui renoncent est assuré par le canton et éventuellement également par la Confédération.

- Le renoncement d'une commune à l'extension de son territoire urbanisé peut, au fil du temps, détériorer sa situation financière. Les revenus, fortunes et/ou gains imposables baissent par rapport à ceux des autres communes du canton, ce qui se traduit par une diminution de l'indice des ressources. La péréquation des ressources intervient en entraînant automatiquement une augmentation des montants issus des fonds de péréquation attribués aux communes de faible potentiel de ressources. En contrepartie, les communes (ou le canton) à fort potentiel de ressources doivent verser des montants plus élevés dans les fonds de péréquation sans qu'il ne soit nécessaire de prendre de nouvelles décisions.
- Lorsque le renoncement d'une commune à l'extension de son territoire urbanisé entraîne une amélioration de la situation d'une commune voisine (ou d'un petit nombre de communes, mais pas de toutes les communes du canton), la compensation des effets d'externalités territoriales (*spillovers*) est l'instrument approprié. Les communes bénéficiaires indemnisent directement la commune défavorisée. Ce transfert horizontal nécessite la tenue de négociations entre les collectivités concernées. Un accord intervient lorsque la prestation (le renoncement) et la contreprestation (compensation) sont considérées comme équivalents par toutes les parties.

Le renoncement d'une commune à l'extension de son territoire urbanisé peut détériorer sa situation financière. L'instrument de la «péréquation des ressources» permet aux communes à faible potentiel de ressources d'augmenter leurs recettes issues des fonds de péréquation.

Avantages et inconvénients des instruments de compensation

La comparaison des trois instruments entrant en ligne de compte dans le dispositif de la péréquation financière dans la perspective d'une limitation de l'extension des espaces urbanisés permet de tirer les conclusions suivantes :

Les désavantages résultant d'une limitation de l'urbanisation sur un territoire communal sont très difficiles à chiffrer. De plus, ils se font sentir plus tard.

- La compensation des charges est l'instrument qui se prête le mieux à la compensation du renoncement d'une commune à l'extension de l'urbanisation sur son territoire. Les inconvénients qui en résultent pour cette commune sont compensés financièrement par le canton, le cas échéant avec le soutien de la Confédération. Cette compensation peut être facilement introduite dans le système de compensation financière existant. Des difficultés peuvent surgir dans l'application pratique. Les désavantages résultant d'une limitation de l'urbanisation sur un territoire communal peuvent seulement faire l'objet d'une approximation de leur valeur monétaire. De plus, ils se font sentir à plus ou moins long terme et comportent donc beaucoup d'incertitudes.
- Instrument de la péréquation financière, la *péréquation des ressources* a l'avantage d'entraîner une compensation automatique pour les communes qui renoncent à une extension de leur urbanisation. Son utilisation est toutefois subordonnée à la condition que la collectivité concernée soit réellement défavorisée, ce qui doit se refléter dans la diminution de son potentiel de ressources. Or, comme de tels effets n'apparaissent qu'à long terme, il se peut qu'une dégradation de la situation financière soit incertaine au moment de la prise de décision. Cet instrument ne constituera donc sans doute qu'une faible incitation à la lutte contre l'extension de l'urbanisation.
- La *compensation des effets d'externalités territoriales (spillovers)* est théoriquement le moyen le plus judicieux d'indemniser les communes qui renoncent à une extension de l'urbanisation sur leur territoire. Bien que cet instrument soit prévu dans la RPT, on dispose de peu d'expériences d'application dans le domaine de l'aménagement du territoire. Les négociations que les communes doivent entreprendre « de leur propre chef » pour l'utilisation de cet instrument ont manifestement un effet dissuasif. Les bénéficiaires ont en effet tendance

à tergiverser. La compensation horizontale d'inconvénients résultant de la limitation de l'extension de l'urbanisation apporte seulement des résultats satisfaisants lorsque le découpage géographique des collectivités territoriales concernées est judicieux. Ce qui est très rarement le cas en raison de la dimension historique du tracé des limites communales. Des réformes territoriales seraient nécessaires pour créer des régions économiques (en général des bassins d'emploi) mais des interférences pourraient survenir avec certaines tâches publiques relevant d'autres périmètres de coûts/bénéfices (par ex. dans les domaines des infrastructures ou de l'environnement).

La compensation des effets d'externalités territoriales (spillovers) est théoriquement le moyen le plus judicieux de lutter contre l'extension de l'urbanisation. Les négociations que les communes doivent entreprendre avec les communes voisines sont cependant dissuasives.

Alternative envisageable

D'autres instruments financiers pourraient servir, et sans doute mieux que ceux prévus dans la péréquation financière classique, à la compensation d'inconvénients résultant de la limitation de l'extension de l'urbanisation sur le territoire d'une commune. Il devrait être envisageable de compenser le renoncement à l'extension de l'urbanisation sur le territoire communal en collectant une partie des recettes du *prélèvement de la plus-value*. Ce principe a déjà été ancré dans la révision de la loi sur l'aménagement du territoire. Ainsi, les moyens financiers résultant du prélèvement de la plus-value pourraient être affectés en priorité aux indemnités dues en cas de restriction de la propriété résultant d'une diminution des réserves à bâtir surdimensionnées. Il s'agirait toutefois d'une

indemnisation unique. S'il devait être nécessaire que les recettes du prélèvement de la plus-value permettent une compensation régulière, analogue à celle de la péréquation financière, il faudrait en premier lieu faire en sorte que les moyens financiers issus du prélèvement de la plus-value soient suffisants. Deuxièmement, il faudrait veiller à ce que la décision de la commune de renoncer à une extension de la surface construite sur son territoire ait effectivement des effets positifs sur la qualité du paysage et à ce que le principe du pollueur-payeur soit respecté.

Les recettes provenant du prélèvement de la plus-value pourraient être affectées aux indemnités dues en cas de restriction de la propriété résultant d'une réduction des réserves à bâtir surdimensionnées.

Références

Conseil Fédéral (2001, 2005, 2006) Message RPT.

Conseil Fédéral (2010, 2014) Rapports sur l'évaluation de l'efficacité de la péréquation financière (RPT).

Frey, René L. (2008) *Starke Zentren – Starke Alpen. Wie sich die Städte und ländlichen Regionen der Schweiz entwickeln können*. Zurich: Verlag Neue Zürcher Zeitung.

Muggli, Rudolf (2014) *Ist der Föderalismus an der Zersiedelung schuld?* Zurich: Verlag Neue Zürcher Zeitung.

Rühli, Lukas, Miriam Frey et René L. Frey (2013) *Le labyrinthe de la péréquation financière. Comment parvenir à une plus grande équité dans la solidarité intercommunale*. Zurich: Avenir Suisse.

La protection quantitative des terres cultivables : un instrument de gestion durable de la ressource sol ?

Les sols sont en quelque sorte des êtres vivants. Leur formation requiert beaucoup de temps. Il existe des sols jeunes, matures et anciens. Ils développent des caractéristiques différentes en fonction de leur localisation. Certains sols sont par exemple sablonneux et « légers » et donc très perméables. D'autres sont tellement saturés en argile qu'ils sont quasiment imperméables, retiennent l'eau et sont « lourd ». L'homme a donc établi une classification de ces « fonctions ». Un site déterminé peut être très important du point de vue de la diversité des espèces, un autre le sera pour la production alimentaire, un troisième en tant que support de constructions. Les sites dont on présume qu'ils portent les traces de civilisations anciennes ont une fonction d'archivage.

Souvent, plusieurs fonctions se superposent au même endroit. Aujourd'hui, la stratégie adoptée est de procéder à une évaluation de ces fonctions et de les ordonner selon un classement approprié. Pour le sol, peu importe ! Le sol est là ! Il était déjà là avant sa colonisation par l'homme, mais il présentait sans doute des caractéristiques différentes. Subsistera-t-il, et si oui, dans quel état si les hommes continuent de le traiter de la même manière que ces 50 à 100 dernières années ? Cette question reste entière ! A l'heure actuelle, les sols sont pollués par des substances nocives, ils sont construits, compactés et/ou érodés. Ces atteintes destructrices ont un caractère irréversible.

Certains sols ont plus d'importance que d'autres pour l'alimentation humaine. Leur valeur est précieuse. L'observation de la carte détaillée des sols dans les différents cantons suisses révèle un schéma intéressant de la répartition des fonctions des sols: plus les terres agricoles sont proches des villages, plus leur aptitude aux grandes cultures est élevée. Cette observation est pertinente et peut s'expliquer. Durant plusieurs millénaires, les paysans ont cultivé les terres situées à proximité de leur ferme, dans les villages et ont façonné les sols de manière décisive. Leur travail a contribué à l'amélioration des sols par le défrichage, la mise en culture, la fumure, l'enlèvement des cailloux, puis le labourage, le passage de la herse, l'ensemencement et les moissons et récoltes, tout cela, année après année, puis par la suite en rotation culturale (dénommée aujourd'hui assolement). C'est une réalisation culturelle grandiose de l'humanité ! Les sols sont de véritables monuments. Ils doivent être protégés car ils constituent une ressource limitée et irremplaçable.

Il est à craindre que les meilleures terres cultivables seront sacrifiées tant que les terrains à bâtir seront délimités en cercle autour du milieu bâti.

De manière générale, on peut affirmer que les bonnes terres agricoles sont situées à proximité des villages. Elles sont donc également convoitées pour l'implantation de

Les terres qui disparaissent ne sont pas n'importe lesquelles mais les meilleures du point de vue agronomique !

constructions et installations et c'est bien le problème ! Il existe un énorme conflit d'intérêts entre « terres cultivables » et « terrains à bâtir ». Tant que les terrains à bâtir seront délimités de la même manière que ces 50 dernières années, c'est-à-dire en cercle autour du milieu bâti existant, les bonnes, voire les meilleures terres cultivables continueront, selon toute vraisemblance, d'être sacrifiées et, ne l'oublions pas, de disparaître irrémédiablement une fois construites. En d'autres termes, les terres qui disparaissent ne sont pas n'importe lesquelles mais les meilleures du point de vue agronomique !



Claude Lüscher, aménagiste et agronome, est copropriétaire du bureau Arcoplan et membre du groupe d'experts chargé de réviser le Plan sectoriel des surfaces d'assolement nommé par le Conseil fédéral. Il a longtemps travaillé dans le domaine de la planification directrice et a enseigné à la HES-NO et à l'EPFZ.

Tant que les terrains à bâtir seront délimités en cercle autour du milieu bâti existant, les meilleures terres cultivables continueront d'être sacrifiées.

Malheureusement, les sommes d'argent en jeu sont colossales: les terrains agricoles se vendent entre cinq et dix francs le m² et les terrains à bâtir cent fois plus cher, pour atteindre des prix astronomiques. Tout classement en zone à bâtir est une opération juteuse ! Il est donc indispensable de mettre un terme à l'extension des zones à bâtir si l'on veut léguer de bonnes terres cultivables aux

Il est indispensable de mettre un terme à l'extension des zones à bâtir si l'on veut léguer de bonnes terres cultivables aux générations futures. Toute autre attitude serait contraire au développement durable.

générations futures. Toute autre attitude serait contraire au développement durable. En effet, les sols ne se « fabriquent pas », on peut tout au plus les restaurer pour les remettre en culture. Une telle opération ne pourra toutefois jamais remplacer 3000 ans d'exploitation et de soins agricoles. Les nouvelles initiatives visant à compenser la disparition des terres agricoles proches des villages en enrichissant en humus des surfaces plus éloignées sont inadmissibles. D'ailleurs, elles sont interdites par la loi.

Mon analyse de la situation est certainement très centrée sur l'agriculture. Les sols remplissent bien sûr d'autres fonctions. Leur fonction d'habitat, par exemple, favorise la protection des espèces, respectivement la biodiversité, et la qualité des eaux souterraines. Ces fonctions sont parfois concentrées sur les mêmes sols, mais elles sont souvent réparties sur d'autres sols. Nos sols forestiers sont importants notamment pour le captage d'eau potable car les arbres contribuent à la purification de l'air et les sols forestiers exercent une fonction de filtre et de tampon. Les sols forestiers bénéficient toutefois d'une bien meilleure protection du fait que la loi protège l'aire forestière. Pour cette dernière, nous avons nettement moins de soucis à nous faire. Par contre, la situation est bien plus grave concernant la protection des espèces pour laquelle nous gardons quelques surfaces résiduelles de compensation écologique afin d'exploiter d'autres surfaces de manière plus intensive. Cette stratégie donne des résultats mitigés. Il ne suffit pas de délimiter des surfaces de compensation pour garantir une biodiversité minimale. L'agriculture que nous pratiquons en général est trop intensive.

Un moratoire sur les zones à bâtir ne semble ni convenable ni politiquement correct à l'heure actuelle; il y a trop d'argent en jeu. La loi sur l'aménagement du territoire a été quelque peu durcie récemment, mais elle laisse une grande marge d'appréciation aux cantons et aux communes. Nous faisons toujours une grande consommation de terrains à bâtir. Pour que nous puissions loger dans de bonnes conditions deux millions de personnes supplémentaires dans la perspective d'une Suisse de 10 millions d'habitants, nous devons gérer différemment nos zones à bâtir. D'une manière ou d'une autre, nous devons élaborer de nouveaux concepts d'organisation du territoire qui tiennent enfin compte des sols. Jusqu'à présent, la qualité des sols a été totalement occultée dans les décisions d'aménagement. Il ne suffit pas de réviser le plan sectoriel des surfaces d'assolement et de se perdre dans des comptes d'épiciers. Les questions de fond doivent d'abord être examinées: quel sera le visage de la Suisse de demain ? Quel usage allons-nous faire des espaces situés en dehors des zones à bâtir ?

D'une manière ou d'une autre, nous devons élaborer de nouveaux concepts d'organisation du territoire qui tiennent enfin compte des sols.

Il est donc indispensable de procéder ces prochaines années à un relevé détaillé des sols menacés afin de faire un inventaire des surfaces, de leur emplacement et de leurs caractéristiques. Dans ce domaine, nous disposons déjà de nombreuses études préliminaires réalisées par la Société suisse de pédologie qui compte d'excellents spécialistes. Certains cantons se sont attelés à cette tâche depuis longtemps, d'autres ont encore beaucoup à faire dans ce domaine.

En conclusion, plus aucun sol de valeur ne devrait être sacrifié pour ériger des constructions car nous devons laisser aux générations futures un minimum de liberté pour qu'elles puissent définir elles-mêmes leur développement territorial.

Le concept de la protection des sols de Stuttgart: la « qualité » en tant que critère de planification

mesurer, planifier et gérer l'occupation des sols grâce à un indice du sol

Instrument de gestion des sols utilisé depuis dix ans à Stuttgart – le concept de la protection des sols (BOKS) (Wolff 2006) – est parvenu à favoriser l'urbanisation à l'intérieur du tissu bâti, favorisant un aménagement urbain durable: l'étalement urbain a pu être freiné et les empiétements sur des sols proches de l'état naturel ou « ayant une aptitude fonctionnelle » à l'extérieur du tissu bâti sont devenus l'exception. En parallèle, la réhabilitation de terrains « pré-utilisés » à l'intérieur du tissu bâti (espaces urbanisés) est désormais beaucoup mieux étudiée et ciblée qu'auparavant et répond à des critères de qualité.

Les autorités communales de Stuttgart ont approuvé la mise en œuvre du concept BOKS basé sur les méthodes et objectifs suivants :

1. Les réserves de surfaces de sol et l'emprise au sol de tous les projets de construction doivent être quantifiées selon un système de calcul de l'indice du sol. L'indice du sol (exprimé en points) est calculé en multipliant la quantité de sol (surface) par la qualité du sol indiquée sur la cartographie de la qualité des sols. On considère que les empiétements sur des surfaces non construites, par exemple pour la construction ou l'imperméabilisation de terrains, ont des effets négatifs sur les sols et leurs qualités.

2. Le but est de limiter au maximum les empiétements sur de nouvelles surfaces de sol. A long terme, environ 12% des réserves locales de sol – en 2006 cela représentait un contingent de 1000 points d'indice du sol – pourront faire l'objet d'un réexamen, c'est-à-dire que leur utilisation pourra être envisagée dans le respect des taux annuels de « consommation de sol ».

3. Les besoins de surfaces à bâtir doivent être couverts en priorité sur des surfaces « pré-utilisées » qui doivent faire l'objet de plans de réhabilitation.

L'indice du sol (exprimé en points) est calculé en multipliant la quantité de sol (surface) par la qualité du sol indiquée sur la cartographie de la qualité des sols.

L'occupation de celles-ci entraîne en effet une diminution drastique des points d'indice du sol, ce qui est en contradiction avec l'objectif d'une gestion durable de la réserve de points dans le contingent de sols !

Le concept BOKS fait partie intégrante du plan directeur des constructions de Stuttgart depuis 2006. Son système de calcul de points d'indice du sol permet de mesurer, planifier et gérer efficacement l'occupation des sols. Le concept BOKS et l'application de l'indice du sol



Le Professeur Gerd Wolff dirige depuis 1995 l'unité de mesures techniques de protection des sols et des eaux souterraines de l'Office de la protection de l'environnement de Stuttgart (capitale du Land de Bade-Wurtemberg). Il enseigne à l'Institut de géotechnique de l'Université de Stuttgart.

De plus, les autorités compétentes ainsi que l'exécutif communal ont décidé de renoncer à délimiter formellement des surfaces dignes de protection car cela restreint inutilement la marge d'appréciation en matière de planification. Cependant, l'instrument mis en place garantit (de manière indirecte) la protection des surfaces de sol « hautement fonctionnelles ». L'utilisation ou

Les objectifs visés ainsi que les indications données sont explicites et compréhensibles pour les aménagistes et les autorités exécutives communales.

se sont établis rapidement. Les objectifs visés ainsi que les indications données sont explicites et compréhensibles pour les aménagistes et les autorités exécutives communales : les « pertes de sol » désignent la baisse de la qualité des sols et se traduisent par une diminution des points d'indice du sol. En revanche les « gains de sol » au niveau local et l'amélioration de la qualité des sols (par ex. par des renaturations ou des réhabilitations) entraînent une augmentation des points d'indice du sol.

L'indice du sol est calculé à partir d'une carte de la « qualité des sols ». Les fonctions du sol – relevées sur la base d'une cartographie scientifique des sols – sont additionnées et présentées de manière simplifiée sous la notion de « qualité du sol » suivant une échelle de 1 à 6. Cette carte couvre également les zones urbaines car malgré leur forte empreinte anthropogène, les terrains non imperméabilisés en milieu urbain apportent une contribution importante aux cycles environnementaux. La carte et l'indice du sol permettent de mesurer de manière fiable l'occupation des sols à l'intérieur du tissu bâti (espaces urbanisés). De plus, ces instruments offrent la possibilité de réorienter les plans directeurs des constructions sur des surfaces « pré-utilisées », par exemple des surfaces imperméabilisées, de façon à éviter ou limiter les « pertes de sol ».

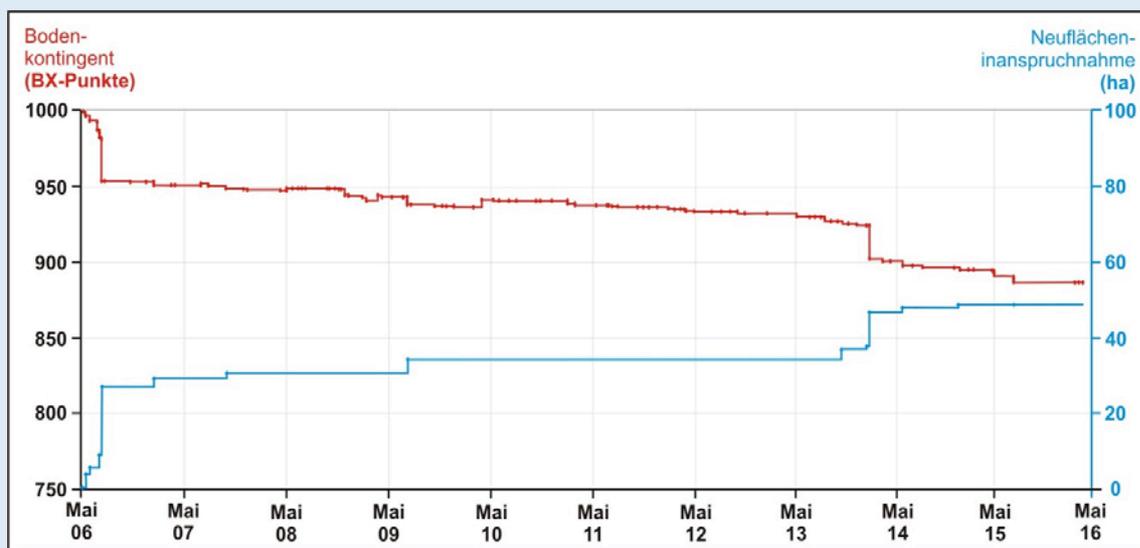


Figure 1: Pertes de sol et empiétements sur de nouvelles surfaces à l'extérieur du milieu bâti à Stuttgart de 2006 à 2016; BX = indice du sol.

De 2006 à 2016 sur le territoire communal de Stuttgart, les courbes des pertes de sol et des empiétements sur de nouvelles surfaces à l'extérieur du milieu bâti montrent que les objectifs visés ont été atteints – abstraction faite des quelques planifications antérieures à l'entrée en vigueur du concept BOKS. En dix ans, la capitale du Land de Bade-Wurtemberg est parvenue à répondre à ses besoins de terrains à bâtir presque entièrement à l'intérieur du milieu bâti (espaces urbanisés) et simultanément à limiter très fortement les « pertes de sol », exprimées en points d'indice du sol.

A l'heure actuelle, il est pratiquement impossible d'éviter les « pertes de sol » à l'intérieur du milieu bâti. Du point de vue de la protection des sols, elles sont un moindre mal et peuvent même, d'une certaine manière, présenter des avantages car elles sont le témoignage d'une densification réussie ayant permis d'éviter la construction ou l'imperméabilisation de sols proches de l'état naturel « hautement fonctionnels ». Cette focalisation sur le développement des constructions à l'intérieur du milieu bâti ne doit toutefois pas conduire à un bétonnage excessif. Cela serait peu souhaitable du point de vue de la protection technique des sols ou du point de vue esthétique ou climatologique. Il est donc indispensable de rechercher des compromis. A Stuttgart, c'est une tâche qui reste ingrate. Néanmoins des possibilités existent dans les quelques 393 surfaces constructibles potentiellement disponibles à l'heure actuelle – principalement des surfaces « pré-utilisées » – représentant une surface totale d'environ 565 hectares. Le management durable des surfaces à bâtir de Stuttgart (NBS) permet de recenser et documenter en permanence les réserves constructibles (Landeshauptstadt Stuttgart 2003).

La mise en œuvre du concept BOKS et le calcul de l'indice du sol ont permis de recueillir un certain nombre d'enseignements généraux sur les stratégies de protection des sols (Wolff 2016) :

- La construction/l'occupation de sols de qualité et de très grande qualité à l'extérieur du milieu bâti se traduit en général par des « pertes de sol » extrêmement élevées, très difficiles à compenser.
- Il est en général peu judicieux de restaurer des surfaces imperméabilisées pour compenser des surfaces affectées à la construction car ces surfaces imperméabilisées sont traditionnellement mobilisées pour les opérations de réhabilitation neutres en consommation de sol. De coûteux travaux de renaturation de surfaces étendues ne se justifient et ne sont acceptables que s'ils apportent une amélioration notable et qu'il est prévu, simultanément, de geler à long terme tout nouvel empiètement sur des sols intacts.
- La délimitation de surfaces protégées est une opération prêtant à la critique car elle restreint trop la marge d'appréciation en matière de planification. Par ailleurs, elle incite à faire un usage peu scrupuleux des surfaces ne bénéficiant pas d'un statut de protection et à ignorer les « pertes de sol » qui s'ensuivent.
- Les « pertes de sol » à l'intérieur du milieu bâti (espaces urbanisés) ne sont acceptables que si elles sont modérées et qu'elles empêchent tout nouvel empiètement sur des sols intacts à l'extérieur du milieu bâti.
- Les opérations de densification et de réhabilitation doivent répondre à des critères de qualité. Cela signifie que les opérations de densification prévoyant des constructions sur plusieurs niveaux seront prioritaires par rapport à des constructions sur un niveau et peu économes en surface.
- Renoncer à tout empiètement sur des terrains à l'extérieur du milieu bâti et préserver ces sols intacts est un objectif de développement durable réaliste. Cela nécessite toutefois un recensement permanent des surfaces à bâtir disponibles (réactualisation régulière de l'inventaire des surfaces à bâtir) à l'intérieur du milieu bâti (espaces urbanisés) qui pourront être indiquées aux personnes désireuses de construire.
- Le concept BOKS est un instrument intelligent qui n'entrave pas les processus de planification. Il favorise les processus de planification exigeants et, dans les situations difficiles, ouvre la voie à la prise de décisions réfléchies au terme d'une pesée d'intérêts.

La délimitation de surfaces protégées incite à faire un usage peu scrupuleux des surfaces ne bénéficiant pas d'un statut de protection.

Préserver ces sols intacts est un objectif de développement durable réaliste. Cela nécessite toutefois un recensement permanent des surfaces à bâtir disponibles à l'intérieur du milieu bâti qui pourront être indiquées aux personnes désireuses de construire.

Le concept BOKS ainsi que ses instruments et ses méthodes sont bien acceptés par les urbanistes et les aménagistes ainsi que par les autorités exécutives de la ville de Stuttgart. L'élément déterminant sur ce point est l'absence d'entrave pour les professionnels spécialistes du domaine. Les architectes et les urbanistes ainsi que les décideurs concernés peuvent prendre des décisions en toute autonomie et étudier eux-mêmes comment atteindre leurs objectifs. On peut supposer que cette approche peut être transposée à d'autres communes ou régions. Jusqu'à présent, la mise en œuvre de ce concept est bien réussie et très convaincante pour Stuttgart, capitale du Land du Bade-Wurtemberg. L'efficacité et le soutien dont il bénéficie renforcent le monde politique dans sa détermination à poursuivre dans la voie ainsi ouverte.

Le concept BOKS est bien accepté. L'élément déterminant sur ce point est l'absence d'entrave pour les professionnels spécialistes du domaine.

En résumé: le concept BOKS est parvenu à freiner efficacement la consommation de sols proches de l'état naturel sans empêcher l'affectation de surfaces au logement ou à des activités économiques. La carte de la « qualité des sols » a donné un élan décisif au concept. Elle constitue la référence de base du calcul de l'indice du sol et de par sa clarté, a considérablement contribué à sensibiliser le public à la « qualité du sol » et à la prise de conscience de l'importance du sol.

Avec l'introduction du concept BOKS, les aspects qualitatifs, sous-estimés jusqu'alors, ont été pour la première fois considérés comme une donnée objective dans les processus de planification et de décision.

Avec l'introduction du concept BOKS, les aspects qualitatifs, sous-estimés jusqu'alors, ont été pour la première fois considérés comme une donnée objective dans les processus de planification et de décision. Les temps où la consommation de sol était exclusivement considérée sous l'angle de la consommation de surface sont révolus. Les cartes de la « qualité du sol » peuvent être facilement adaptées à d'autres domaines. De

même, il est facile d'obtenir, selon une précision suffisante pour la planification, des informations utiles dans le matériel cartographique existant – par ex. cartographie de l'estimation des sols dans le domaine de l'agriculture, cartographie de la forêt, cartes géologiques, cartes pédologiques, etc. – pour introduire dans un autre contexte ce calcul de l'indice du sol.

Références

Landeshauptstadt Stuttgart (2003) Nachhaltiges Bauflächenmanagement Stuttgart (NBS) Schlussbericht - Kurzfassung in: Beiträge zur Stadtentwicklung 34, Stuttgart.
<https://www.stuttgart.de/bauflaechen>

Wolff, Gerd (2006) Das Bodenschutzkonzept Stuttgart (BOKS), Schriftenreihe des Amtes für Umweltschutz, Heft 4/2006, Stuttgart.
<http://www.stuttgart.de/img/mdb/publ/10251/9999.pdf>

Wolff, Gerd (2016) Das Bodenschutzkonzept Stuttgart – ein Beitrag zur nachhaltigen Stadtentwicklung – Beitrag in: Deutsches Institut für Urbanistik GmbH (Difu, Hrsg.), Difu-Bericht 1/2016, Klimaschutz & Fläche, Berlin.
<http://www.difu.de/publikationen/2016/klimaschutz-flaeche.html>

Planification dans les espaces fonctionnels

Les lacunes de l'aménagement du territoire en Suisse ces 30 dernières années sont bien connues : forte « consommation » de sol, déséquilibres territoriaux, qualité urbanistique discutable, incitation à une mobilité accrue (mouvements pendulaires), pression sur les paysages, ségrégations et inégalités sociales, etc. Si les problèmes sont suffisamment connus et documentés, il n'en est pas de même des solutions. Certes, la récente révision de la LAT devrait contribuer à améliorer les choses en diminuant notamment la consommation de sol (cette diminution est d'ailleurs déjà attestée depuis quelques années). Mais nombre de problèmes vont subsister qui nécessitent de nouvelles approches, en lien avec le développement durable du territoire. C'est dans ce cadre que se pose la question de la gouvernance territoriale.

Durant toute la première phase de l'aménagement du territoire postérieure à la LAT, les communes ont eu trop de liberté et de pouvoir (c'est même l'une des raisons principales des problèmes liés à l'urbanisation dans notre pays). Certes, leur développement territorial était cadré par les plans directeurs cantonaux, mais tant les cantons que la Confédération n'ont pas totalement joué leur rôle. De plus, il manquait aux plans directeurs cantonaux (en particulier ceux de première génération) une véritable

Durant toute la première phase de l'aménagement du territoire les communes ont eu trop de liberté et de pouvoir. De plus, il manquait aux plans directeurs cantonaux une véritable orientation stratégique.

orientation stratégique (projet de territoire). Il en était évidemment de même au niveau fédéral. Le résultat est que trop d'options ont été prises en fonction de considérations locales. Il a clairement manqué une réflexion à l'échelle des espaces fonctionnels.

encore beaucoup trop orientés sur certains aspects seulement de la politique d'agglomération, les cantons et les communes ne s'étant pas montrés très actifs en matière de politique globale des agglomérations en complément de la politique fédérale. Quant au projet de territoire Suisse, il reste très abstrait (il n'est d'ailleurs pas contraignant) de sorte que ses effets possibles sont très incertains. Les réflexions à l'échelle des territoires de projet ne sont en tout cas pas très avancées.

Pour aller vers un développement plus durable du territoire, dont nous laisserons ici la définition ouverte, il faut à notre sens renforcer la planification dans les territoires fonctionnels. Ces derniers sont les espaces de vie, ceux dans lesquels se trouvent la plupart des équipements (scolaires, de santé, culturels, de loisirs, etc.) dont les ménages ont besoin, et qui sont en même temps les espaces dans lesquels la grande majorité des actifs habitent et travaillent. Les espaces fonctionnels correspondent en effet largement aux territoires des pendulaires. Les trois niveaux institutionnels de la Suisse, à savoir la Confédération, les cantons et les communes, soit les niveaux qui aujourd'hui se partagent le pouvoir en matière d'aménagement du territoire, ne constituent pas des territoires fonctionnels.

Pour aller vers un développement plus durable du territoire, il faut renforcer la planification dans les territoires fonctionnels : les agglomérations, les espaces métropolitains et les régions.



Pierre-Alain Rumley a dirigé le service de l'aménagement du territoire du canton de Neuchâtel de 1984 à 1997, avant de prendre la tête de l'Office fédéral du développement territorial (ARE) de 2000 à 2008. Depuis 2011 il enseigne l'aménagement et l'urbanisme à l'Université de Neuchâtel.

Les trois niveaux institutionnels suisses qui se partagent le pouvoir en matière d'aménagement du territoire, ne constituent pas des territoires fonctionnels. Cette situation n'est pas satisfaisante.

Il y a trois types d'espaces fonctionnels en Suisse : les agglomérations, les espaces métropolitains et les régions (dans les espaces ruraux). Tous ces territoires n'ont aujourd'hui pas ou que peu de compétences en matière d'aménagement du territoire alors même que c'est à leur échelle que les problèmes doivent être (et sont partiellement) abordés.

La logique voudrait que l'on repense la gouvernance territoriale en Suisse avec, tendanciellement, un affaiblissement des niveaux institutionnels « classiques » existants et un renforcement des trois niveaux fonctionnels.

Quelles tâches doivent-elles être abordées à l'échelle des espaces fonctionnels ? Selon un groupe de travail émanant de la CTA (2013), les questions suivantes devraient être abordées à l'échelle des métropoles : le trafic, le développement territorial, l'énergie et l'environnement, la promotion de l'économie et de l'innovation, la formation, la recherche et le transfert du savoir, les migrations et le marché du travail, l'intégration sociale, le sport, la culture et les impôts. Les mêmes tâches et éventuellement d'autres encore doivent évidemment être abordées à l'échelle des agglomérations, étant bien entendu qu'il se pose la question de la répartition des tâches entre l'échelle métropolitaine et celle des agglomérations. Dans le canton de Fribourg, seul canton à disposer d'une agglomération institutionnalisée, six tâches (à savoir la mobilité, l'aménagement du territoire, la promotion économique, la promotion touristique, la protection de l'environnement et la promotion culturelle) ont été transférées à l'agglomération. Avant la fusion des communes dans le Val-de-Travers, les tâches suivantes étaient gérées par l'intercommunalité : les transports, l'aménagement régional, la promotion économique et touristique, la police, l'aide sociale, la santé, la protection contre le feu, l'alimentation en eau, l'épuration des eaux, les équipements sportifs, l'école secondaire, la production d'énergie et la gestion des déchets.

On le voit, de nombreuses tâches doivent être (sont) abordées à une échelle autre que communale, et l'aménagement du territoire en fait partie. Les espaces fonctionnels doivent-ils être ceux dans lesquels on élabore des documents ou des stratégies qui sont ensuite adoptés formellement par les niveaux institutionnels existants ou doivent-ils disposer de compétences formelles propres ? Les avis divergent à ce sujet.

Les espaces fonctionnels doivent-ils être ceux dans lesquels on élabore des stratégies qui sont ensuite adoptés formellement par les niveaux institutionnels existants ou doivent-ils disposer de compétences formelles propres ? Les avis divergent.

Pour notre part, nous plaçons pour un véritable pouvoir métropolitain, d'agglomération et régional, légitimé à prendre des décisions. Les décennies qui ont précédé ont à loisir démontré que la situation actuelle n'est pas satisfaisante. En même temps, il ne faut pas rendre la Suisse plus ingouvernable qu'elle ne l'est, en multipliant les couches institutionnelles. C'est toute la complexité de la question.

Au niveau des métropoles, nous plaçons pour une forme de gouvernement métropolitain avec un président élu par le peuple, un législatif ou une Assemblée des élus, et l'existence d'un budget propre. Différentes tâches (voir ci-dessus) doivent leur être confiées par délégation par le haut (Confédération et cantons) ou par le bas (communes et intercommunalités). Le problème à gérer est la relation avec les cantons, qui pourrait être facilitée par la fusion de ces derniers. Même si la question ne se pose pas vraiment aujourd'hui, on peut s'interroger sur l'existence de 26 cantons (26 « Etats ») dans un pays de 8 millions d'habitants. Dans un ouvrage paru en 2010 (Rumley 2010), nous avons évoqué une Suisse à 9 ou 13 cantons.

Les agglomérations devraient être organisées, avec des Autorités, des tâches et un budget propres. Il s'agirait alors de ce fameux 4^{ème} niveau institutionnel dont beaucoup ne veulent pas (mais qui existe de fait déjà avec l'intercommunalité), pour les raisons évoquées précédemment. Une solution est évidemment la fusion des communes de l'agglomération (en tout cas de l'agglomération compacte), dans le sens de ce qui se fait au Tessin (Lugano et Bellinzone). L'agglomération compacte en tant que commune unique nous paraît hautement souhaitable du point de vue du développement territorial dans la perspective d'un développement plus durable.

Les agglomérations devraient être organisées, avec des Autorités, des tâches et un budget propres. Une solution est la fusion des communes de l'agglomération

Dans les régions plus rurales, c'est évidemment la fusion des communes qui est la voie à suivre.

Dans notre modèle, les communes non fusionnées n'auraient pratiquement plus de compétences formelles en matière d'aménagement du territoire et d'urbanisme (mais éventuellement des compétences déléguées, telle la gestion des espaces publics, etc.). D'ailleurs, nous plaidons également pour une importante réduction du nombre des communes en Suisse, qui seraient des communes plus fortes et plus autonomes. Dans le livre susmentionné, nous évoquons à terme une Suisse avec quelque 500 communes contre quelque 2300 actuellement.

Dans notre modèle, les communes non fusionnées n'auraient pratiquement plus de compétences formelles en matière d'aménagement du territoire et d'urbanisme

Nous attendons de ces changements dans la gouvernance territoriale un développement plus durable, à savoir : une moindre consommation de sol, une meilleure qualité urbanistique, plus de densification, les logements, les emplois et les équipements là où ils doivent être, et un paysage urbain amélioré.

Références

Rumley, Pierre-Alain (2010) La Suisse demain ; De nouveaux territoires romands, un nouveau canton du Jura. Utopie ou réalité? Pontarlier: Presses du Belvédère.

CTA (2013) Réseautage des acteurs des espaces métropolitains, Rapport de projet, Zurich: Conférence tripartite sur les agglomérations.

<http://www.tak-cta.ch/files/docs/projektbericht-f.pdf>

sanu durabilitas s'est posé la question de savoir comment l'utilisation du sol à des fins économiques pourrait être orientée de manière à faire baisser la pression sur les terres agricoles et les sols proches de l'état naturel, tout en garantissant que les besoins de la population puissent être satisfaits. Elle a analysé les différents facteurs favorisant la consommation de sol et examiné diverses mesures susceptibles de l'endiguer.

«Durabilitas» 2016 présente les résultats de ce travail et discute quels sont les instruments qui peuvent contribuer à une utilisation durable des sols.

sanu durabilitas - fondation suisse pour le développement durable - est née en 2012 du Centre suisse de formation pour la protection de la nature et de l'environnement (sanu), fondé en 1989. En sa qualité de laboratoire d'idées scientifique, la fondation entend dégager les thèmes et enjeux importants du développement durable en Suisse, élaborer des solutions adéquates et les communiquer. Elle collabore à cet effet avec des personnes issues de la pratique, de la recherche et de la formation.

Les groupes de travail de sanu durabilitas, constitués de membres du conseil de fondation et d'experts externes, se consacrent avec détermination à la question - politiquement toujours plus importante - de la gestion adéquate des usages des ressources naturelles, matérielles, humaines et sociales. Ces ressources constituent le capital de la Suisse. Il devient chaque jour plus urgent de répondre à cette question. Le but est de maintenir la capacité de renouvellement de ces ressources et de régler pacifiquement les rivalités entre les usagers.

Les documents issus des réflexions de sanu durabilitas et des événements que nous organisons sont des contributions solides pour la politique, l'économie, l'administration, la science et la société civile. Nos résultats sont aussi intégrés dans notre engagement pour la recherche et la formation.