



L'AGENCE
D'URBANISME
de la région grenobloise

L'évolution de l'occupation des sols entre 1990 et 2000 dans la région urbaine grenobloise

Aspects qualitatifs

21, rue Lesdiguières
38000 Grenoble
Tél. 04.76.28.86.00
Fax. 04.76.28.86.12
accueil@aurg.asso.fr

N° de note : 05-075
Auteur : Jean-Pierre Barrel

Date : mai 2005

L'évolution de l'occupation des sols entre 1990 et 2000 dans la région urbaine grenobloise – aspects qualitatifs

Les premiers travaux de l'Agence d'urbanisme de la région grenobloise sur l'évolution de l'occupation des sols entre 1990 et 2000 ont permis d'enrichir la connaissance du territoire et de la confronter aux orientations du Schéma directeur de la région urbaine grenobloise voté en juillet 2000.

Les approches et analyses relatives à l'évolution de l'occupation des sols ont essentiellement pris en compte l'aspect consommation de l'espace rural par l'urbain.

En 2006, l'Agence sera en mesure d'exploiter une nouvelle base de données sur l'occupation des sols en 2005.

En prévision de cette future exploitation, cette note met l'accent sur les aspects qualitatifs des analyses des exploitations passées sur les années 1990 et 2000.

Avant-propos

Evolutions

En 10 ans, des terrains naturels deviennent urbanisables, des terres agricoles deviennent des zones urbaines, des voiries s'implantent... en résumé, le territoire évolue, l'usage des sols est modifié. La connaissance de ces changements, quantifiés et localisés, permet d'analyser les évolutions, d'identifier leurs origines et d'évaluer leurs conséquences. Cette connaissance mesure surtout les impacts humains sur le territoire.

Entre 1990 et 2000, près de 3% du territoire de la Région urbaine grenobloise (RUG) a été modifié¹, c'est-à-dire que l'usage des sols observés en 2000 n'était pas le même que celui observé en 1990 pour 5850 hectares.

L'accent a jusque là été mis sur la différence du **taux d'évolution**² de la **population** (+ 0,7%) et celui de la **consommation spatiale** (+ 1,5%³). Cette comparaison permet de connaître les tendances à l'œuvre en matière de consommation spatiale par habitant. La différence de ces taux induisait intuitivement un fort accroissement de l'empreinte écologique de la RUG sur la décennie passée au moment où le Schéma directeur mettait en avant le principe de développement durable.

La notion de consommation est difficile à apprécier. Il serait sans doute plus réaliste de parler d'impact direct et d'impact indirect des activités humaines.

En effet, le changement d'utilisation des sols n'est pas synonyme de consommation spatiale. Ainsi, environ **3000 hectares ont été « consommés » par l'urbanisation** (développement résidentiel, développement économique, création d'équipements, voiries...), et près de **3000 hectares ont été modifiés sans être « consommés » par l'urbanisation**.

Cette part de l'évolution spatiale est liée à la modification des paysages et des pratiques de l'espace.

- Ces modifications sont-elles consécutives d'une gestion amoindrie des espaces agricoles et forestiers ?
- Reflètent-elles l'appauvrissement des espaces naturels ?

La modification de l'usage des sols est non seulement un indicateur de l'évolution urbaine mais aussi un indicateur de la qualité et du fonctionnement de notre environnement, qu'il soit résidentiel, économique, ou encore écologique.

Cette note a pour but de clarifier et de qualifier l'évolution de l'usage des sols, par types et sous-types d'espaces, d'identifier ce qui relève de la pression humaine et du désengagement humain et exposer les différentes formes d'évolution.

¹ On parle indifféremment de modification ou d'évolution pour les espaces dont l'usage (ou occupation du sol) en 2000 est différent de celui observé en 1990.

² Taux d'évolution annuel moyen. En 10 ans, la consommation spatiale s'est élevée à 4000 ha et la population s'est accrue de 42 000 habitants.

³ Taux identique à celui de l'Institut français de l'environnement (IFEN) sur la même période au niveau national.

La base de données

L'ensemble des travaux sur l'évolution de l'occupation des sols s'appuie sur l'utilisation de la base de données SpotThéma fournie par la société SpotImage.

SpotThéma distingue 8 catégories d'occupation des sols. Ces 8 catégories sont elles-mêmes déclinées en 29 catégories détaillées.

Les calculs ayant servi à l'analyse portent sur 3 niveaux d'interrogation de la base de donnée :

- 3 grands regroupements, les espaces urbains ou espaces artificialisés (EU), les espaces agricoles (EA) et les espaces naturels (EN),
- 8 catégories de SpotThéma,
- 29 catégories détaillées de SpotThéma (24 sur la région urbaine grenobloise).

Le tableau ci-dessous énumère ces différentes segmentations :

TYPES	CATEGORIES	CATEGORIES DETAILLEES	UMET ⁴
ESPACES URBAINS	1.- ESPACES URBANISES	1.1. - Zones bâties à prédominance d'habitat	0.5 ha
		1.2. - Grands équipements urbains	4 ha
	2.- SURFACES INDUSTRIELLES OU COMMERCIALES, ET INFRASTRUCTURES DE COMMUNICATION	2.1. - Zones industrielles ou commerciales	4 ha
		2.2. - Infrastructures routières et ferroviaires	4 ha
		2.3. - Infrastructures des zones portuaires ⁵	4 ha
		2.4. - Infrastructures des zones aéroportuaires et aéroports	4 ha
	3.- EXTRACTION DE MATERIAUX, DECHARGES, CHANTIERS	3.1 - Extraction de matériaux / carrières, décharges, chantiers	4 ha
	4.- ESPACES RECREATIFS	4.1 – Espaces verts (parcs et jardins)	4 ha
		4.2 – Equipements sportifs et de loisirs	4 ha
	ESPACES AGRICOLES	5.- ESPACES AGRICOLES	5.1 - Terres arables non inondées et Espaces prairiaux
5.2 – Cultures permanentes (vignes et vergers)			4 ha
5.3 – Rizières ⁴			4 ha
5.4 - Marais salants ⁴			4 ha
ESPACES NATURELS	6.- ESPACES BOISES	6.1 - Feuillus dominants	1 ha
		6.2 - Conifères dominants	1 ha
		6.3 – Peuplements indéterminés	1 ha
		6.4 – Espaces boisés en mutation	1 ha
		6.5 - Boisements linéaires	150 m de long
	7.- AUTRES ESPACES NATURELS ET SEMI-NATURELS	7.1 - Landes et fourrés (friches)	1 ha
		7.2 - Végétations sclérophylles	4 ha
		7.3 – Pelouses d'altitude et steppes	4 ha
		7.4 - Plages, dunes, sables ⁴	4 ha
		7.5 - Roches nues	4 ha
		7.6 - Zones incendiées	4 ha
		7.7 - Glaciers et neiges	4 ha
		7.8 - Marais et tourbières	4 ha
	8.- SURFACES EN EAU	8.1 - Cours et voies d'eau	40 m de large
		8.2 - Etendues d'eau continentales ou littorales	0.5 ha
8.3 - Mer, océan et estuaires ⁴		sans objet	

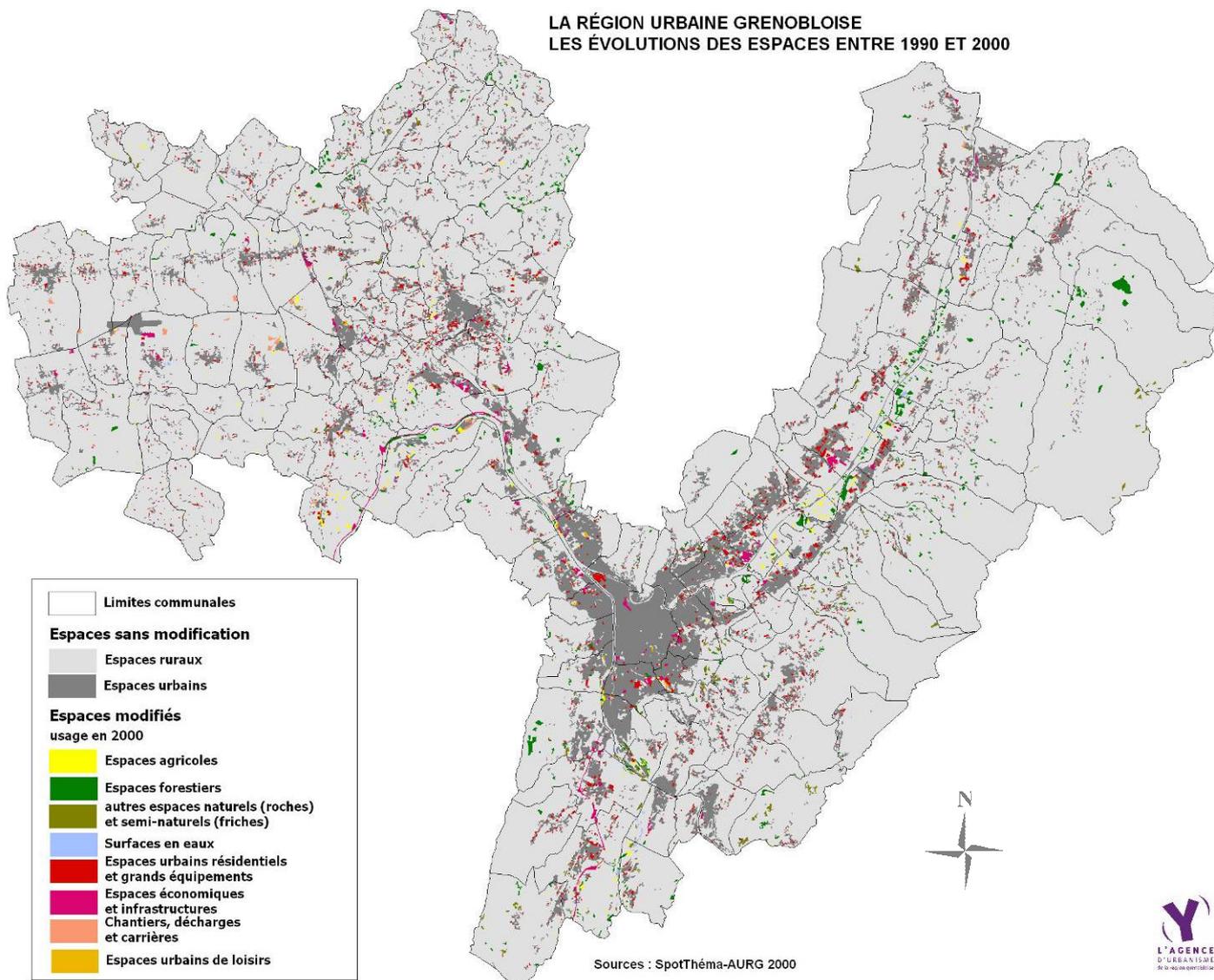
Pour comprendre les évolutions de l'occupation des sols et analyser avec le moins d'erreurs possibles ces évolutions, il est indispensable de comprendre ce qui existe au sein de chacune des classes et les différentes natures des sites concernés.

Ainsi, la catégorie 3 « Extraction de matériaux / carrières, décharges, chantiers » regroupe comme son nom l'indique des chantiers, des décharges et des carrières. Si l'évolution sur une décennie montre que cette catégorie explose sur certains secteurs géographiques comme la Bièvre et diminue drastiquement sur d'autres comme l'agglomération grenobloise, l'explication tient au fait que l'on parle principalement de carrières dans la Bièvre et de chantiers sur l'agglomération grenobloise.

⁴ UMET : unité minimale d'extraction, les surfaces inférieures à cette dernière ne sont pas distinguées, seuls les espaces ayant a minima cette taille sont pris en compte, et donc analysés par SpotThéma.

⁵ Sans objet sur la région urbaine grenobloise

Les espaces inchangés



L'usage des sols n'a pas varié de manière quantitative pour **97%** du territoire comme le laisse apparaître cette carte où seuls les espaces coloriés ont vu leurs usages modifiés en une décennie. En quantité, ces modifications relèvent presque de l'anecdote face au poids des espaces inchangés.

Cependant, les paragraphes suivants qui mettent en évidence la manière dont ont évolué les espaces qui ont vu leur usage modifié, montrent aussi les impacts sur ces espaces « inchangés », qui de fait subissent indirectement les conséquences de toute évolution dans un territoire où les équilibres écologiques sont fragiles.

A titre d'exemple, un espace « inchangé » qui se retrouve à proximité d'une zone urbaine nouvelle évoluera vers un appauvrissement de ses qualités sans pour autant que son usage principal s'en trouve modifié... du moins jusqu'à la prochaine photographie.

Les évolutions

Environ 5850 hectares de terrains ont vu leurs usages modifiés en 10 ans représentant respectivement 2,0% des espaces urbains, 4,9% des espaces agricoles et 1,6% des espaces naturels de 1990.

Statut d'occupation des sols des espaces modifiés	en 1990	en 2000
Espaces urbains	430 ha	3400 ha
Espaces agricoles	3750 ha	370 ha
Espaces naturels	1680 ha	2090 ha

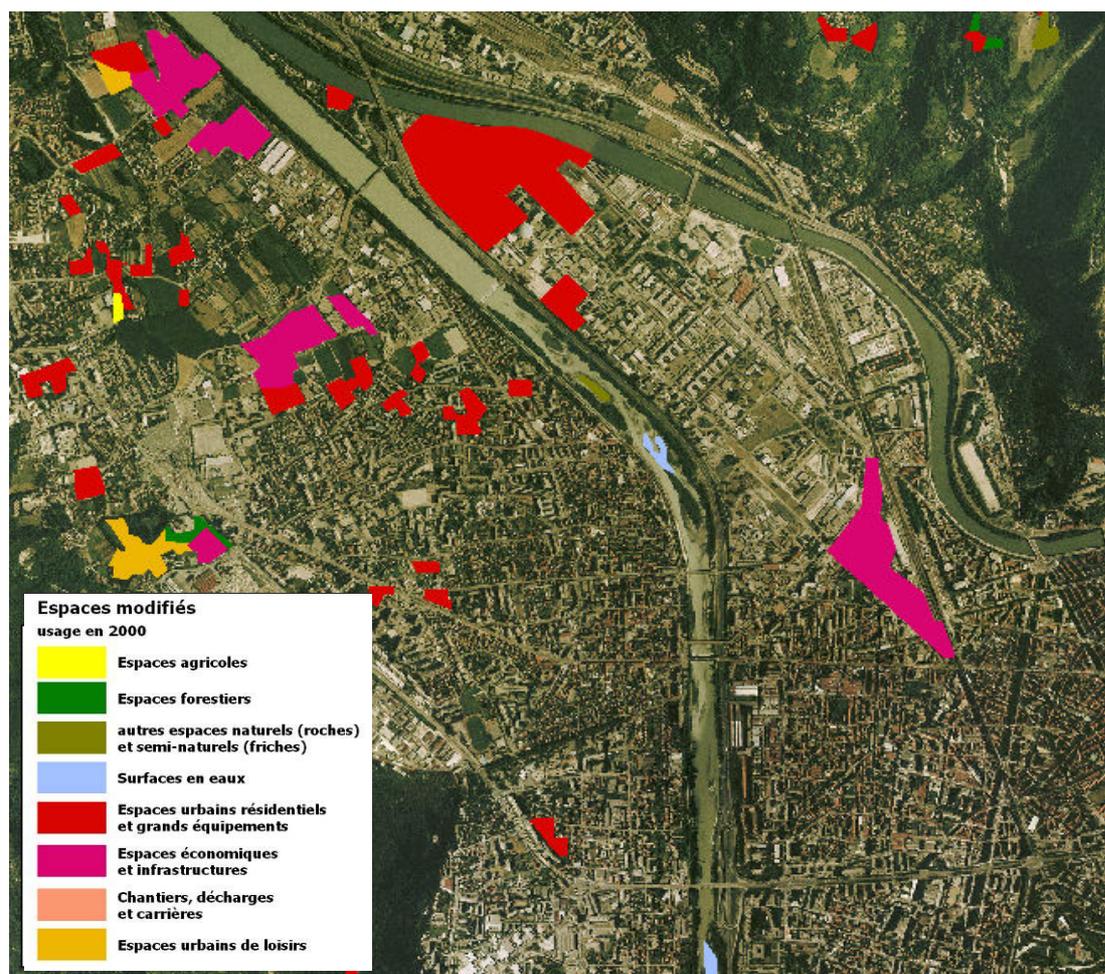
Il s'agit maintenant de comprendre les évolutions de chacun de ces types.

Les espaces urbains / artificialisés

1. Un zeste de rénovation urbaine

Plus de 70% des espaces urbains de 1990 modifiés sont devenus des espaces urbains. Un tel chiffre serait susceptible de montrer l'efficacité du renouvellement urbain s'il n'était quelque peu décrypté.

Ce chiffre représente 300 hectares de terrain environ. Parmi ceux-ci, de manière fort logique, près de 215 hectares sont passés de l'état de chantiers en 1990 à ceux « d'espaces urbains à dominante habitat » (pour 1/3) ou de « surfaces industrielles ou commerciales, infrastructures de communication » (pour 2/3).



La « véritable » rénovation urbaine est quasiment exclusivement le fait de transformation d'usage « d'espace urbain à dominante habitat » pour seulement **85 hectares**. Ces 85 hectares représentent 1,5% des espaces ayant été modifiés en 10 ans.

Parmi ces 85 hectares anciennement « Zones bâties à prédominance d'habitat »,

- 68 hectares sont devenus « Zones industrielles ou commerciales »,
- 10 hectares sont devenus des « Grands équipements urbains »
- 5 hectares sont devenus des « Equipements sportifs et de loisirs ».

Il est donc tout à fait probable que ces transformations soient effectivement le fait de projets de renouvellement urbain où l'implantation d'une zone commerciale, d'un équipement ait modifié la classification de ces quartiers mixtes, antérieurement « à dominante habitat ».

2. Des carrières reversées à l'espace rural

120 hectares « d'Extraction de matériaux / carrières, décharges, chantiers » sont devenus des espaces agricoles et naturels. Parmi ceux-ci, il convient de distinguer ceux qui, sont devenus ou plutôt redevenus des espaces agricoles (80 hectares), des espaces naturels (40 hectares).

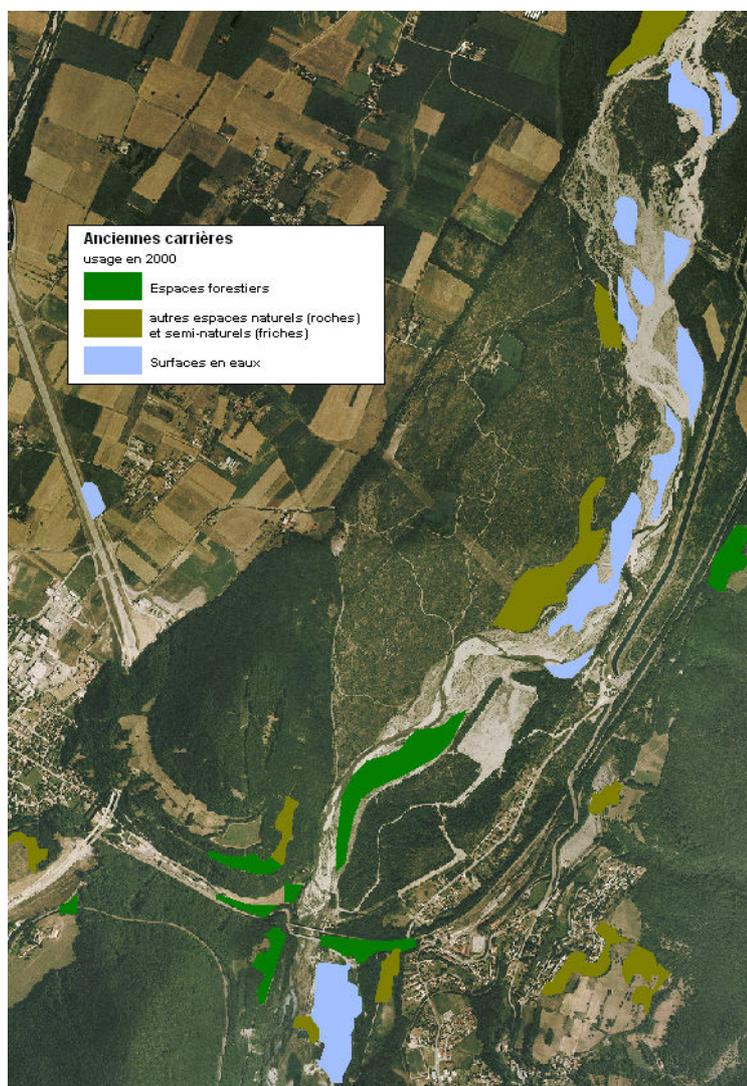
Sur la quarantaine d'hectares devenus des espaces naturels en 2000, la moitié relève « d'espaces boisés en mutation » ou de « feuillus dominants » et une douzaine d'hectares de « landes et fourrés (friches) ». Il s'agit donc pour ceux-là d'espaces devenus naturels, qui étaient soit agricoles soit naturels avant leur exploitation en carrières.

Les huit hectares restant sont essentiellement devenus des « Etendues d'eau continentales ou littorales », souvent de manière « naturelle » (anciennes zones d'extraction dans le lit des rivières), parfois mis en eau de manière artificielle, la plupart de ces dernières étendues d'eau ayant des usages citadins (zones de loisirs nautiques, de baignades et de pêches...).

Sur l'image ci-contre, les zones d'extraction de gravier du Drac sont devenues des étendues d'eau au sens de SpotThéma, mais ont, en fait, retrouvé leur statut d'appartenance au lit de ce torrent.

De même, certaines des forêts alluviales ont commencé à se reconstituer.

A l'ouest (sur la gauche de l'image), le réceptacle des eaux de ruissellement de l'autoroute A51 apparaît aussi comme une étendue d'eau.



Les espaces agricoles

Les espaces agricoles sont les espaces qui ont connu la plus forte évolution. En effet, en 10 ans, 3750 hectares de terres agricoles ont été modifiés. Les 4/5 de ces terrains agricoles en 1990 ont été artificialisés, 1/5 est redevenu « espace naturel ».

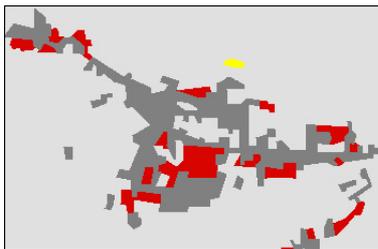
3. L'extension urbaine

Près de 3000 hectares anciennement utilisée par l'élevage et l'agriculture (« Terres arables non inondées et Espaces prairiaux » en très grande majorité) sont devenus des espaces artificialisés.

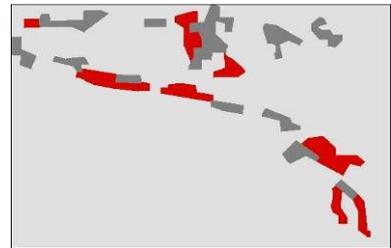
Ce nombre cache des disparités aussi bien sur le fond que sur la forme de cette extension urbaine.

L'extension des « Zones bâties à prédominance d'habitat » est très majoritaire (2250 hectares d'anciens espaces d'usage agricole) et se répartit sur tout le territoire. Près de 3000 terrains ont fait l'objet de ce type de transformation. Cependant, cette extension s'est réalisée sous deux formes très différentes, essentiellement en continuité de zone bâtie existante, mais aussi par mitage.

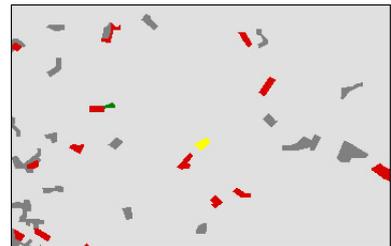
Ci-dessous et ci-contre, les espaces urbains existants en 1990 sont en gris foncé, le nouveau bâti apparaît en rouge.



Extension du bâti en continuité du bâti existant



En continuité du bâti existant et accentuant l'effet de village-rue.

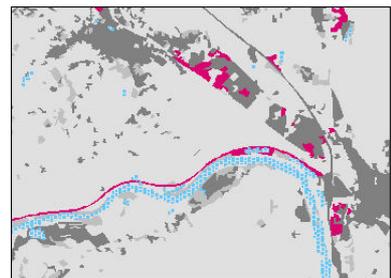


Extension du bâti par mitage

L'extension des «surfaces industrielles ou commerciales, infrastructures de communication » résulte essentiellement de grosses opérations, qu'il s'agisse de zones industrielles, commerciales comme Crolles ou Centr'Alp ou bien de voiries comme les autoroutes A49 et A51.

Moins de 200 terrains ont fait l'objet de cette évolution qui regroupe toutefois près de 500 hectares (3/4 pour les zones économiques, 1/4 pour les infrastructures).

Cette extension génère de fait de grandes surfaces artificialisées en « monobloc » et participe soit par leur taille, soit par leur forme (voiries) aux effets de coupure des espaces naturels (voir pages suivantes).



L'extension des zones économiques et des grandes voiries figurent en rose sur la carte ci-dessus.

Des espaces agricoles transformés en carrières

Dans un ordre de grandeur similaire avec celui des carrières reversées à l'espace rural (150 hectares), des carrières et des chantiers viennent grignoter l'espace agricole, les premières souvent de manière ponctuelle, les seconds préfigurant une extension de l'espace urbain.

Quelques terrains d'usage agricole sont affectés aux loisirs urbains, pour une surface totale inférieure à 30 hectares (2/3 équipements de loisirs, 1/3 parcs et jardins).

4. Le retour d'espaces agricoles vers le naturel

Près de 750 hectares de terres cultivées ou d'espaces prairiaux sont redevenus des espaces naturels. Hormis une quarantaine d'hectares transformée en étendue d'eau, ces espaces redeviennent des espaces boisés.

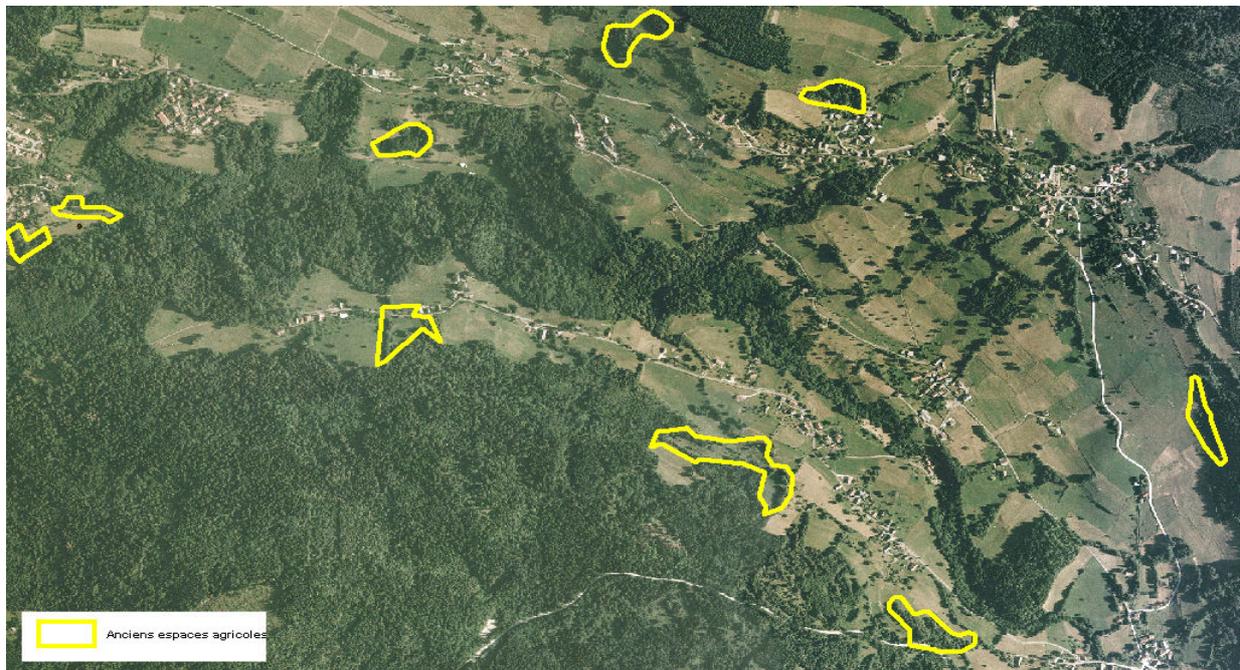
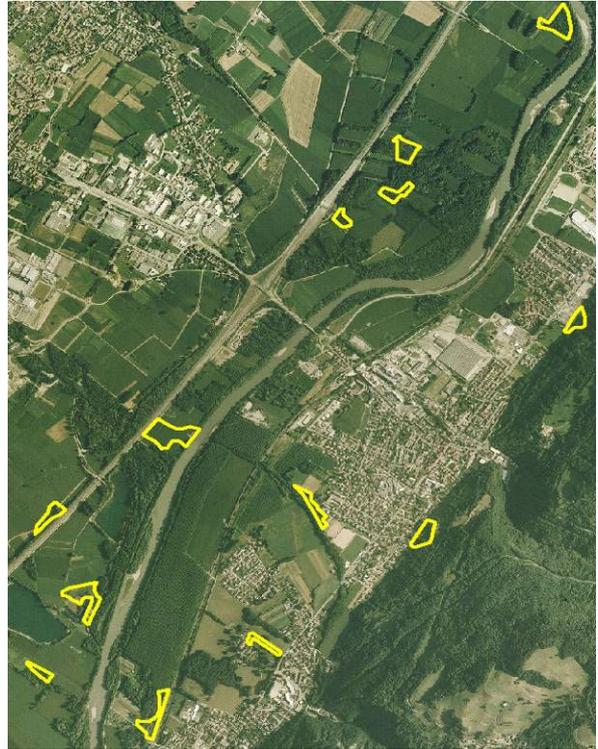
Ces espaces mettent en évidence les lieux de déprise agricole, liée soit à la difficulté de l'agriculture de montagne, soit à la pression foncière devant la pression urbaine.

En effet, les principaux lieux de modification sont :

Le Grésivaudan, où ces espaces deviennent en très grande majorité de la « forêt de feuillus » et des « espaces boisés en mutation » et correspondent principalement à la forêt alluviale de l'Isère.

Le fait le plus marquant se situe dans la plaine alluviale qui subit une forte déprise agricole, liée autant aux difficultés structurelles de l'agriculture nationale qu'au processus de rétention foncière (*photographie ci-contre*).

Les espaces montagnards de la Région urbaine grenobloise (massif de Belledonne, extrémités nord du Trièves et de la Matheysine), où ces anciens espaces agricoles deviennent essentiellement des « landes et fourrés » (300 hectares), mettant en exergue le temps de régénérescence des espèces arborées en milieu montagnard (*figure ci-dessous*).

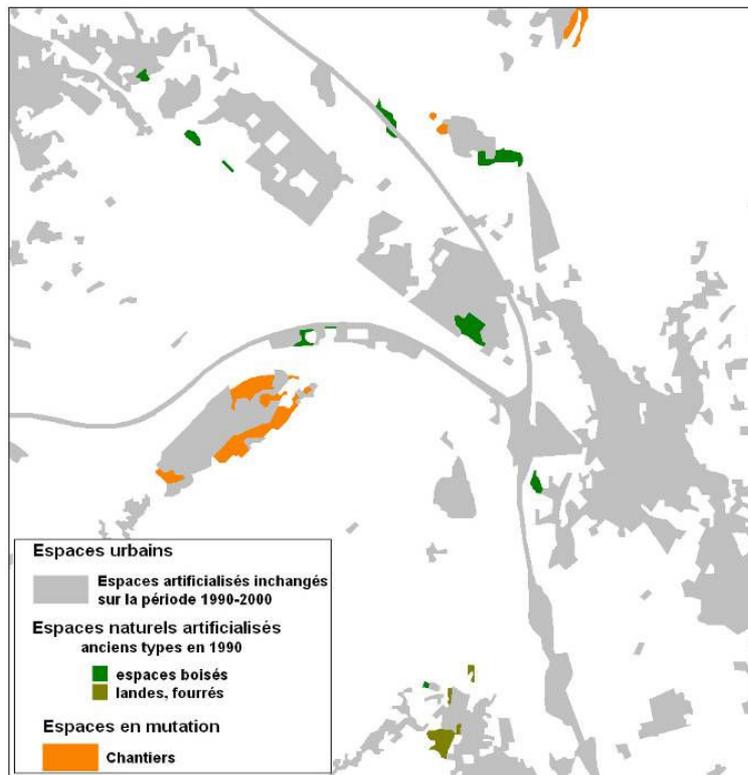


Certains de ces espaces de « landes et fourrés » sont des facteurs aggravants de risques naturels (ruissellement, avalanches, feux de forêts...) susceptibles à long terme d'alimenter l'extension urbaine du fait de leur caractère de friches (espaces non valorisés).

Les espaces naturels

Près de 1700 hectares d'espaces naturels de 1990 ont été modifiés en 10 ans. Ce chiffre ne représente que 1,6 % de leur superficie d'alors. Qui plus est, plus des ¾ de ces espaces sont restés naturels.

5. Une artificialisation faible mais problématique des espaces naturels



140 hectares d'espaces naturels « seulement » ont été artificialisés.

La moitié de cette superficie provient de la catégorie « feuillus dominants ».

La plupart de ces espaces se situe en continuité avec l'espace urbain existant, concourant à l'effet de « coupure grise », comme l'avère la figure ci-contre.

De moins en moins d'espaces agricoles ou naturels persistent au sein des lieux urbanisés, réduisant ainsi les zones de passages écologiques, les coupures « vertes » d'une part, et les respirations des espaces verts urbains d'autre part.

Les chantiers sur d'anciennes zones naturelles *apparaissant en orangé sur la figure ci-contre* laisse envisager une persistance de ce phénomène.

6. L'extension agricole, très faible, continue à se faire aux dépens des zones naturelles

La partie précédente mettait en évidence la déprise agricole. Cependant, un peu plus de 230 hectares ont été conquis sur des espaces naturels par l'exploitation agricole des terres.

Ces anciens espaces naturels devenus agricoles sont de 3 types en 2000 :

- Des espaces à proximité immédiate des espaces urbains, ce qui laisse présager du cycle bien connu espace naturel – espace agricole – espace urbain,
- Des espaces de fond de vallée, en particulier sur le Grésivaudan où les changements d'usage des sols sont nombreux (mais sur de petites surfaces) et augmentent de plus en plus les espaces « ouverts », en complète opposition avec l'agriculture raisonnée et les principes de lutte contre les inondations...
- Quelques espaces plats, principalement dans la Bièvre, où l'activité agricole reste dominante en terme d'usage des sols.

7. Le « renouvellement naturel »

1300 hectares d'espaces naturels, bien qu'ayant été modifiés en une décennie sont restés des espaces naturels.

Parmi ceux-ci, les surfaces en eau ont été très peu modifiées (moins de 80 ha, la plupart devenant des « landes et fourrés »...). Cette modification est sans doute due à l'automatisation de la traduction d'images satellites : selon le niveau d'eau pendant l'étiage, des fourrés sont plus ou moins apparents...

Les « autres espaces naturels » ont été peu modifiés (environ 220 ha, dont une variation de 70 ha entre « roches nues » et « glaciers et neige », qui là encore met en évidence les limites de

l'automatisation de la traduction d'images satellites et ne traduit en rien un probable recul des glaciers).

L'autre modification sensible concerne les « landes et fourrés » devenus boisement de « feuillus dominants », évolution naturelle en l'occurrence.

Les « espaces boisés » ont, quant à eux, connu des évolutions importantes tout en restant très majoritairement des espaces boisés :

- ainsi plus de 670 hectares de boisements regroupant les forêts de « feuillus », de « conifères », les « boisements indéterminés » et les « boisements linéaires » sont devenus des « espaces boisés en mutation ⁶ » laissant présager une absence totale de gestion de ces espaces.
- de même les « espaces boisés en mutation » de 1990 ont connus une forte évolution vers des forêts (près de 200 hectares pour des forêts d'essence caduque et 120 hectares pour des conifères).

Ces évolutions paraissent relever essentiellement d'un processus naturel, même si sur certains secteurs, elles relèvent d'une problématique de gestion par l'ONF ou d'autres forestiers.

⁶ Les « espaces boisés en mutation » étant par définition en mutation représentent soit des forêts où le processus naturel reprend ses droits avec le développement de taillis sous futaies, soit des fourrés qui évoluent peu à peu vers des boisements.

Constat : une gestion défailante des espaces agricoles et naturels

La disparition d'espaces agricoles, la modification d'espaces naturels, mais plus encore leur transformation en friches concourent à l'extension de l'urbanisation, prise au sens large. En effet, tout espace apparaissant comme délaissé peut facilement faire l'objet d'un projet « humain », projet actuellement plus tourné vers des objectifs urbains qu'agricoles ou naturels.

Ainsi, peu à peu la tache urbaine grossit et intègre des espaces urbains de proche en proche, constituant de grandes surfaces artificielles qui apparaissent comme des « coupures grises » dans l'environnement.

La taille des espaces artificialisés n'est pas sans conséquence en terme de risques, aussi bien sur le plan de leur gestion (difficile de circonscrire un grand espace, forte population impactée...) que sur celui des aléas (ruissellement accéléré, avalanches, effet renforcé des vents...).

La disparition d'espaces agricoles

L'urbanisation de grandes zones d'activités, de voiries, de lotissement créent dans leur proximité immédiate des espaces difficilement exploitables qui deviennent des espaces délaissés.

La conception de l'urbanisation, prend rarement en compte les espaces ruraux à proximité. Le projet urbain s'arrête aux terrains sur lesquels il s'applique, excepté pour la réalisation de grands équipements ou de réseaux, pour des raisons évidentes comme la détention du foncier.

Ainsi, aux limites de l'espace urbain, des espaces jusqu'alors cultivés (donc entretenus) sont peu à peu délaissés, pour des raisons diverses et parfois combinées :

- la rétention foncière, la proximité d'un zonage urbain laissant entrevoir qu'une prochaine modification du règlement des sols pourrait transformer cet espace en espace urbain. Cette rétention a comme principale conséquence l'arrêt des accords entre propriétaires et agriculteurs (en Isère, beaucoup de baux sont encore oraux),
- la difficulté d'accéder à des parcelles mitoyennes de tissu urbain, la difficulté d'emprunter des voies routières de plus en plus fréquentées et générant des conflits entre trafic urbain et passage d'engins agricoles, la difficulté de franchir des ouvrages d'art ou de grandes infrastructures,
- des conflits de voisinage entre citadins et ruraux, avec des décalages dans l'usage du temps (temps de repos du week-end des citadins, temps de repos des agriculteurs en fonction des saisons et de la météo) et dans l'usage de l'espace (la parcelle agricole voisine de la maison de lotissement est lieu de loisir pour les uns, un lieu de travail pour les autres)...

Seule une revalorisation de l'activité économique qu'est l'agriculture pourrait inverser cette tendance, en diversifiant ses types de productions (cultures énergétiques, biocarburants...).

Un accroissement des risques

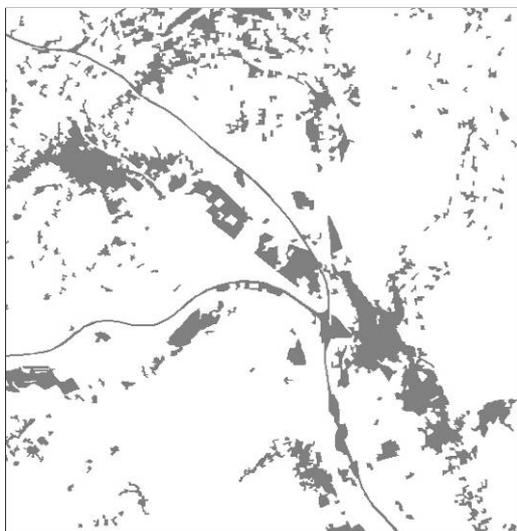
En montagne, et particulièrement dans les Alpes du Nord⁷, la disparition continue et progressive de l'agriculture au bénéfice des espaces naturels, accroît fortement les risques (dont ceux liés à l'effet de pente) : ruissellement, avalanche, éboulis, incendie... jusqu'au moment où l'évolution naturelle transforme les landes et fourrés en espaces boisés.

Aux abords des villes, ces espaces délaissés augmentent le risque naturel (ruissellement, incendie) et influe sur le risque sanitaire par le développement d'essences allergisantes (ambrosie), et/ou de lieux humides dont l'eutrophisation va de pair...

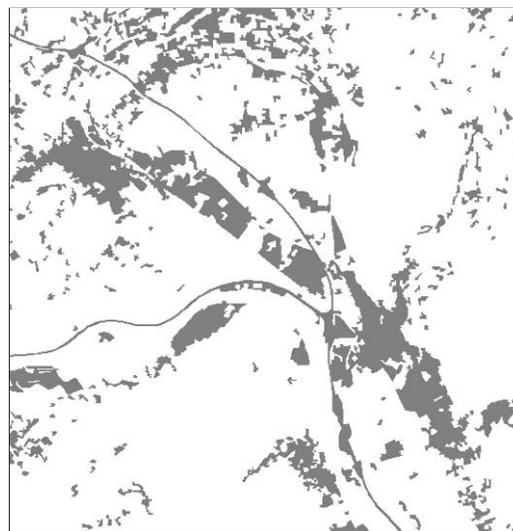
⁷ Les massifs des Pyrénées et des Alpes du Sud sont un peu moins touchés par cette disparition, la forte implication des communes, d'abord au sein des associations foncières pastorales, puis en direction de l'agrotourisme, liée à l'économie solidaire des communautés de ces massifs ralentit les effets induits.

Des coupures grises

L'évolution principale des espaces artificialisés morcellent le territoire en créant de véritables barrières entre les espaces agricoles et naturels.

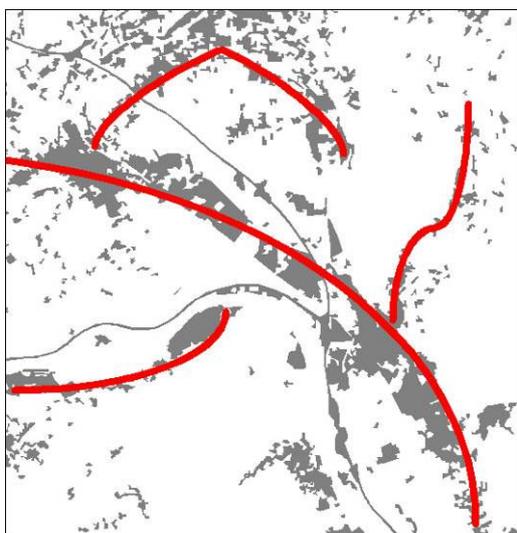


en 1990



en 2000

Ces coupures grises génèrent de fait des espaces difficilement franchissables, aussi bien pour la gestion courante des espaces agricoles et forestiers, que pour la faune.



Mise en place de « barrières »

La gestion de l'espace agricole et forestier par des moyens mécaniques nécessite une permanence des accès à cet espace. Dès lors que la difficulté à accéder prime sur la rentabilité de la parcelle, l'espace devient délaissé. Lorsqu'une grande infrastructure se crée, les accès aux espaces cultivés sont préservés ou recréés, ce qui n'est pas le cas dans la plupart des autres aménagements urbains.

La survie de la faune, en particulier de la grande faune, dépend de ses déplacements et de ses échanges. Les mesures d'accidentologie mettant en cause des collisions entre véhicules et animaux montrent la difficulté de traverser les infrastructures pour les animaux (cf. études du REDI⁸).

A contrario, l'urbanisation par effet de « mitage » de l'espace rural, qui amène son lot de contraintes en matières d'équipements publics et de desserte de réseaux, qui impacte directement sur l'appauvrissement des milieux naturels très fragiles en montagne, est l'antithèse de ces coupures grises.

Ce constat est d'autant plus fort que la Région urbaine grenobloise est très fortement marquée par son relief qui est un facteur de contraintes en terme de déplacement et de franchissement. L'urbanisation aggrave ce facteur en s'inscrivant principalement dans les vallées et dans le sens de ces vallées, renforçant donc les coupures naturelles que sont les rivières et artificielles que sont les axes routiers et ferrés.

⁸ Réseau écologique du département de l'Isère

Une absence de solution alternative pour gérer ces espaces délaissés

Ces espaces délaissés par les agriculteurs ou les forestiers, ne sont pas pour autant reversés directement à l'espace urbain, privé ou public. L'absence d'entretien, qui prévaut alors, ne peut trouver dans les modes de gestion de l'espace courants une solution.

Qui plus est, le manque de spécificité de ces espaces, au contraire de certains alpages (Haute-Savoie), des zones naturelles d'intérêt écologique floristique et faunistique, des réserves naturelles, voire des zones touristiques qui trouvent des modes de gestion nouveaux (préservation, protection, entretien...) ne les rend pas attractifs pour une politique territoriale active à leur égard.

Les conséquences du manque de gestion de ces espaces n'apparaissent pas immédiatement, sauf en cas de catastrophe majeure (inondation, crue torrentielle ou avalanche par exemple) ce qui explique pour partie ce manque d'intérêt.

Dans une volonté de développement durable de la Région urbaine grenobloise, de perpétuer ces principaux charmes que sont la diversité des paysages et la notion de ville à la montagne, l'identification de ces espaces et de leur affectation possible, du coût et du type de leur entretien à mettre en place, est nécessaire pour gérer au mieux ces espaces publics ou privés qui sont en quelque sorte la clé de voûte de l'équilibre écologique de notre région.

Toutefois, cette absence de gestion des espaces délaissés à vocation agricole ou naturelle peut s'avérer bénéfique dans des cas très précis et pour des problématiques limitées comme :

- la régénérescence d'espèces végétales, et le développement naturel des boisements (même si un espace « naturel » non géré accroît le risque de propagation d'incendie, l'incendie en lui-même est souvent source de régénération pour la forêt),
- la préservation de certaine flore ou de certaine faune qui trouvent dans ces espaces des « niches » où se développer, parfois même grâce à la proximité d'activités humaines.

A retenir sur la période 1990-2000

Moins de 6000 hectares, soit 3% des espaces de la Région urbaine grenobloise, ont vu leur utilisation des sols modifiés entre 1990 et 2000.

Les espaces agricoles sont les espaces qui ont le plus évolué (surtout au profit des espaces artificialisés).

L'urbanisation conforte l'effet de tache urbaine et crée des coupures grises.

L'artificialisation concourt plus fortement à l'appauvrissement des espaces agricoles et naturels que ne peut le laisser paraître les simples chiffres d'évolution de la tache urbaine.

A venir, dès 2006

Les analyses de la base SpotThéma 2005 permettront de connaître les évolutions du territoire sur la période 2000-2005, de mesurer la courbe des évolutions des différents types d'espaces entre 1990-2000 et 2000-2005 ainsi que la localisation de ces différents types.

Ces analyses donneront matière à réfléchir sur les tendances de la Région urbaine grenobloise.