Région RhôneAlpes

Diagnostic et enjeux - Juillet 2008 - Juillet **2009**

Grand Projet Rhône-Alpes, Ville durable Nord-Isère

Premier éclairage des enjeux du territoire et pistes de projets

Mission d'accompagnement de la Région à la démarche GPRA

Réseau des Agences d'urbanisme
de Rhône-Alpes

Préambule **5**

Le Grand Projet Rhône-Alpes (GPRA) : définition 6
Les périmètres d'étude 6
Positionnements du Nord Isère en Rhône-Alpes 8
Un espace structurant de la métropole multipolaire 10
Le deuxième pôle économique et démographique de l'Isère 10
Une démarche de GPRA articulée au Scot Nord Isère 10
Comment désigner le territoire sur lequel porte le Projet ? Vallée urbaine ?
Portes de l'Isère ? … Ou quels projets pour quel territoire ? 12

LA METHODE PROPOSEE AUX ACTEURS DU NORD ISERE **14**

AXE STRATEGIQUE 1 : Intégrer en amont la préservation
et la valorisation des ressources non renouvelables du Nord Isère **18**
L'espace, une « ressource » évidente dont la mobilisation n'est pas sans contrainte 18
Une mosaïque d'espaces naturels à relier 22
L'agriculture au cœur du projet de Ville durable 26
L'eau : facteur limitant ou principal atout pour la Ville durable ? 31
Tableau de synthèse des enjeux et pistes de projets AXE 1 36
Carte de synthèse et territorialisation des enjeux 38
Zoom projet axe 1 : un agro-parc sur la Bourbre et le Catelan ? 40

AXE STRATEGIQUE 2 : Renforcer le rôle urbain de la vallée et organiser l'éco-mobilité **46**
Les formes et enjeux atypiques de la croissance urbaine en Nord Isère 46
Les moyens de requalifier la mobilité en éco-mobilité 56
Renforcer les centres et la proximité 58
Tableau de synthèse des enjeux et pistes de projets AXE 2 60
Carte de synthèse et territorialisation des enjeux 64
Zoom projet axe 2 : éco-quartiers ou ville durable :
répondre aux défis d'aménagement du Nord Isère 66

AXE STRATEGIQUE 3 : Renforcer, par l'innovation, le pôle d'emplois du Nord Isère, troisième pôle économique métropolitain **78**
Le Nord Isère 45 800 emplois (en 2007), deuxième pôle du département de l'Isère 78
Le moteur industriel est fragile 82
Un territoire en besoin de formation 83
Des filières et des pôles d'excellence émergents : un atout pour l'innovation 86
La logistique, le point fort du Nord Isère ? 87
Un développement économique produisant la ville durable 92
Tableau de synthèse des enjeux et pistes de projets AXE 3 94
Carte de synthèse et territorialisation des enjeux 96
Zoom projet axe 3 : Nord Isère territoire numérique ? 98
Zoom projet axe 3 : Chesnes : premier parc photovoltaïque ? 100

Carte des espaces stratégiques de la vallée 102
Schéma de synthèse des enjeux 104

Conclusion **106**

Annexes **108**

Références citées **113**

Préambule

La Région Rhône-Alpes a commandé au deuxième semestre 2008, au réseau des trois Agences d'urbanisme de Rhône-Alpes, un diagnostic sur le territoire du Nord-Isère, dans la perspective de lancement d'un « Grand Projet Rhône Alpes » (GPRA).

Ce document rend compte d'une première étape de travail marquée, tout d'abord par l'aboutissement de la candidature de la toute récente Communauté d'Agglomération des Portes de l'Isère, rejointe par deux intercommunalités voisines, puis par le lancement des comités de pilotage et des comités techniques, principales assemblées de présentation de l'avancement de nos travaux.

Ce document vient rendre compte dans le détail de ces étapes de diagnostic et de partage des enjeux du territoire, toile de fond du GPRA, ponctuant le travail d'écoute des services de la Région et des acteurs publics locaux (élus, techniciens), de l'étude de l'ensemble des études disponibles sur le territoire, complétée d'un travail spécifique des Agences d'urbanisme de Lyon et Grenoble.

- Le Scot Nord-Isère, étude urbagare (Scot),
- PDU et PLH en cours, schéma d'équipement commercial (Capi),
- Projets de territoire (CG38) … travaux et études faits pour le compte des 2 CDRA.
- Expertises de quelques acteurs locaux resSource (Epida, devenu Epani en janvier 2009, SM Bourbre …)
- Analyse du marché foncier (Adequation),
- …

L'objectif de cette contribution aux services de la Région est de porter un regard d'ensemble sur ce territoire. Elle se situe dans une perspective large qui est celle du Nord-Isère dans l'espace métropolitain et régional. Elle recherche les points forts et points faibles de la « Vallée Urbaine Nord-Isère », dans la perspective de la « Ville Durable », thème central de ce Grand Projet. Cette démarche permet de révéler quelques pistes de projets, à porter et développer pour tendre vers un développement plus durable du Nord-Isère ; projets points d'appui et matière à exemplarité.

Ce document ne veut pas présenter un énième diagnostic sur ce territoire (qui n'en est pas orphelin). Il se propose davantage de mettre en perspective un certain nombre d'éléments de prospective, de compréhension et de questionnements pour faire réagir et, le cas échéant, faire l'objet d'approfondissements utiles à la démarche de Grand projet, et à la cohérence des politiques publiques locales engagée récemment sur ce territoire.

L'Agence de Lyon a pour cela fait appel, pour le cadrage de ces travaux prospectifs, au conseil scientifique d'Yves Chalas, Professeur d'urbanisme à l'Université Pierre Mendès-France (Institut d' Urbanisme de Grenoble), qui, par ailleurs, connait bien le territoire de la ville nouvelle de l'Isle d' Abeau pour y avoir conduit de nombreux travaux d'études.

Yves CHALAS : Chercheur PACTE (Politiques Publiques, Action Politique et Territoires)

CHALAS Y. - La ville émergente. Forces et valeurs des territoires contemporains, PUCA - CRESSON, 1996 ;

CHALAS Y. - « Quelle ville pour demain ? », -Villes en évolution-, La Documentation française, 2005, p. 11-30 ;

CHALAS Y. (dir) - L'Isle d'Abeau : de la ville nouvelle à la ville contemporaine , La Documentation française, 2005, 239 p.

Le Grand Projet Rhône-Alpes (GPRA) : définition

Le GPRA repose sur la définition d'une approche globale du territoire sur lequel il intervient. Il fait l'objet d'un cadrage de la Vallée urbaine et de son organisation ainsi que la construction d'une stratégie transversale et intégrée de développement durable, clairement explicitée pour les prochaines décennies et déclinée sur des sites stratégiques.

Nos travaux doivent permettre d'identifier des leviers pour l'action et des sites de développement stratégiques pour le développement durable de la vallée urbaine Nord-Isère.

Ces intentions sont reprises par la candidature du territoire au GPRA à travers plusieurs volontés exprimées :

« Le territoire du Nord-Isère a aujourd'hui l'ambition affirmée de passer du concept de « ville nouvelle » porté par l'Etat il y a 30 ans à celui de « ville durable ».

« Les acteurs du Nord-Isère se proposent aujourd'hui de développer, dans le cadre d'un Grand Projet régional, un positionnement identitaire de « territoire-ressource », de laboratoire, de démonstrateur sur la thématique de « ville durable », en privilégiant quelques axes de travail prioritaires ».

Les périmètres d'étude

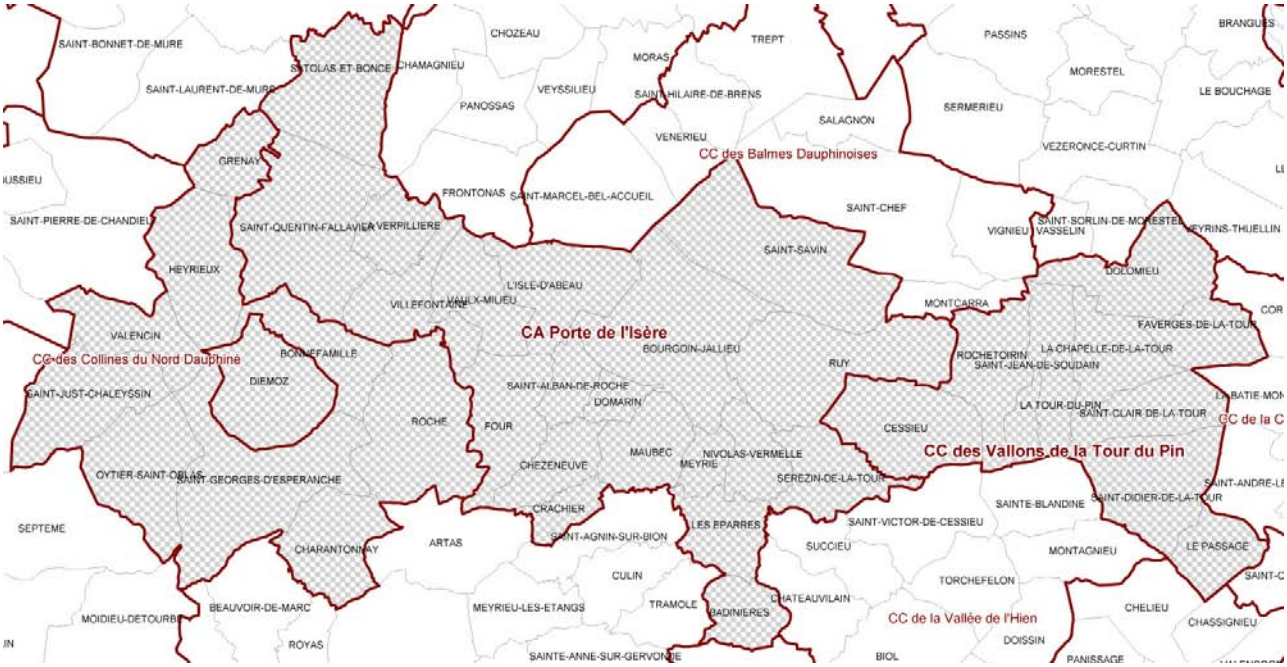
Le Grand Projet Rhône-Alpes de la Vallée urbaine du Nord-Isère est porté par la Communauté d'agglomération des Portes de l'Isère, la Communauté de communes des Vallons de La Tour-du-Pin et la Communauté de communes des Collines du Nord-Dauphiné.

Le périmètre d'étude dit de la « Vallée urbaine du Nord-Isère » est compris dans un quadrilatère qui s'étend du secteur Grenay (inclus) - Parc de Chesnes à l'ouest, à la polarité de La Tour-du-Pin à l'est, et du massif de l'Isle Crémieu au nord aux plateaux et collines des Terres Froides au sud.

Le périmètre restreint de l'étude 3 Agences d'urbanisme de Rhône-Alpes («urba[3]») comprend une quarantaine de communes regroupées en trois EPCI :

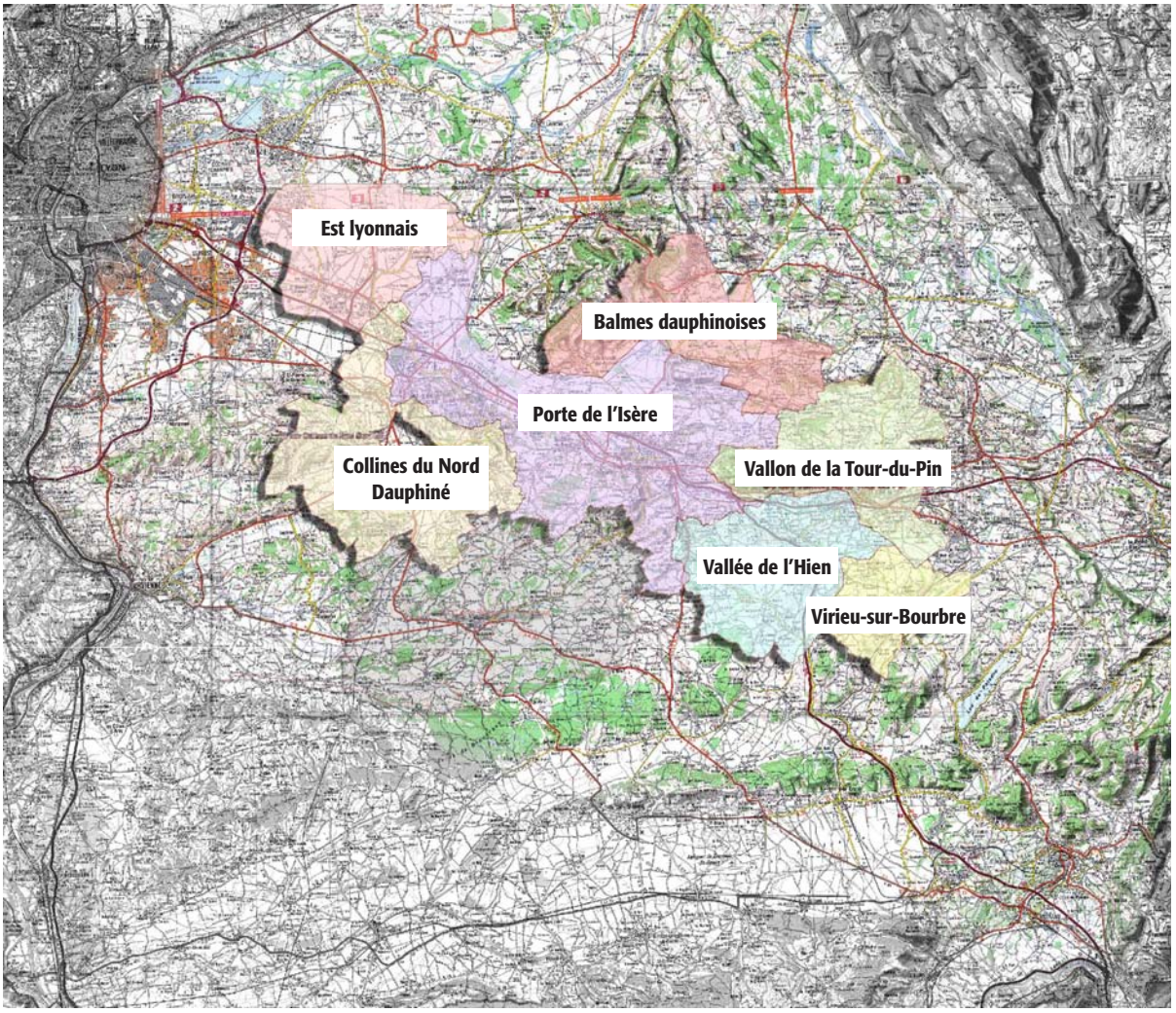
L'approche que nous proposons s'intéresse à un territoire plus large. Il s'agit de positionner le territoire dans les dynamiques de la Région Rhône-Alpes et dans l'espace métropolitain.

Les trois intercommunalités engagées dans le GPRA : le périmètre restreint de l'étude



Source : Agence d'urbanisme de la région grenobloise (AURG) 2009

Un diagnostic avec un regard portée sur l'échelle large : le Nord-Isère dans les dynamiques régionales et métropolitaines



Source : Agence d'urbanisme de Lyon 2009

Positionnements du Nord-Isère en Rhône-Alpes

Situé entre Lyon et Grenoble sur un axe d'expansion majeur, cet espace d'environ 135 000 habitants est l'un des plus dynamiques de Rhône-Alpes.

La poursuite des tendances démographiques constatées ces dernières années nous permet de prétendre que ce territoire pourrait atteindre, à l'horizon 2030, environ 200 000 habitants (projections effectuées par l'Agence d'urbanisme de Lyon à partir du modèle Omphale de l'Insee).

Le Scot Nord-Isère envisage un gain de l'ordre de 100 000 habitants et environ 40 000 emplois d'ici 2030 (emplois industriels mais aussi emplois de services liés aux fonctions résidentielles) sur son périmètre, plus vaste que notre périmètre d'étude, englobant plus de zones rurales et périurbaines (en proie à une forte croissance résidentielle).

Le potentiel de développement est donc considérable sur le périmètre de la Vallée urbaine du Nord-Isère qui compte parmi les tous premiers espaces économiques du Grand Sud-Est et donc, les plus attractifs de Rhône-Alpes du point de vue résidentiel. Par rapport, aux vallées alpines, l'espace y paraît moins contraint et le rôle de locomotive métropolitaine joué par l'agglomération lyonnaise située à une trentaine de kilomètres, offrent des perspectives de développement. Ces perspectives sont depuis longtemps reconnues, en témoigne la réalisation de la Ville nouvelle.

La ville durable peut-elle prendre appui en Nord-Isère ? Le système urbain, même éclaté porte des potentialités intéressantes : une ville à taille humaine, une forte prégnance de la nature en ville et donc une opportunité de polariser ici, dans des bonnes conditions de qualité de vie et d'urbanité, la population en agglomération ... Un ensemble de petites villes et villes moyennes qui auraient la capacité de « concurrencer » les atouts des zones rurales convoitées par les candidats à l'accession à la propriété d'une maison à la campagne.

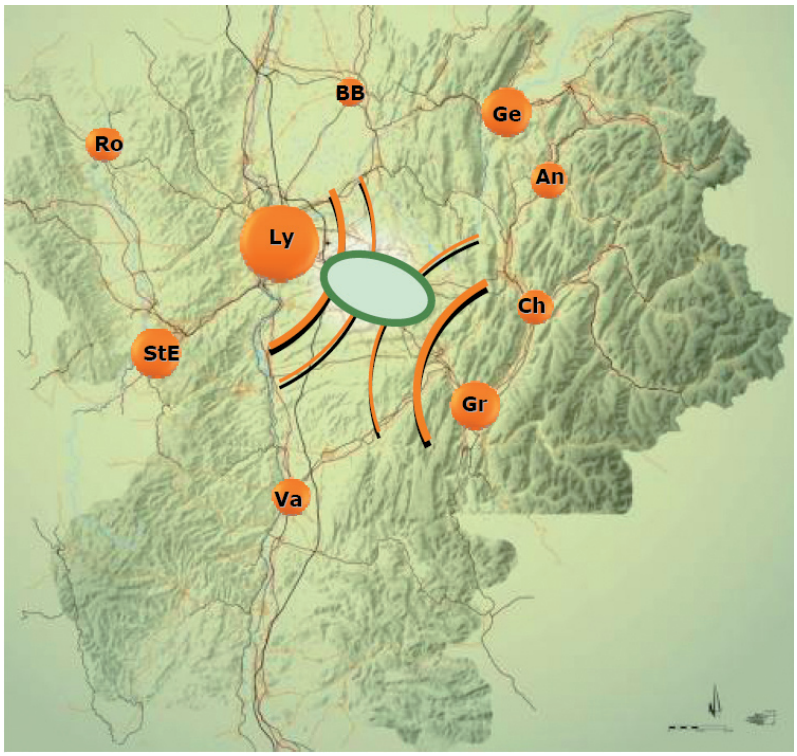
Les fondements théoriques de la ville nouvelle apparaissent encore bien vivants, mais les moyens à mettre en œuvre ne sont plus les mêmes, les outils différents et l'envie des élus a évolué.

Ce développement structure les villes de la vallée, mais pèse en même temps lourdement sur les resSource naturelles du territoire – en particulier la ressource aquifère -, d'une extrême fragilité face à l'urbanisation, à vocation économique (grands tènements artificialisés) et résidentielle (forte dispersion), notamment dans les zones humides caractéristiques du secteur. La pression urbaine reste forte sur les campagnes alentours.

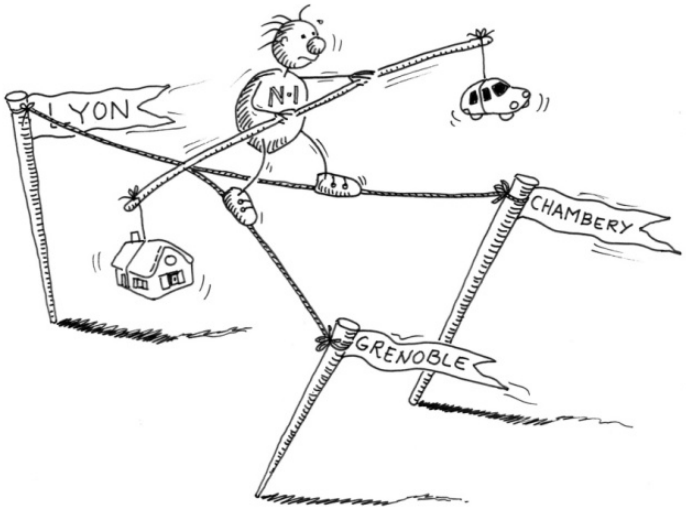
La Région met en œuvre une démarche de Grands Projets d'aménagement et de développement durable sur les secteurs stratégiques à l'échelle de Rhône-Alpes. La Vallée urbaine Nord-Isère bénéficie de cette démarche dans un objectif de structuration de son territoire sur le principe des orientations d'aménagement durable partagé par la Région et les collectivités concernées.

Le territoire doit faire face à un enjeu de positionnement parmi les grandes agglomérations rhônalpines qui l'entourent (Lyon, Grenoble, Chambéry, Genève), les autres secteurs de grands projets (Rovaltain, Franco-valdo-genevois) et de grands équipements (aéroport Saint-Exupéry en particulier) dans une perspective de synergies et de complémentarités (réseau des villes de Rhône-Alpes, grands projets régionaux).

Le Nord-Isère, un espace d'interface dans les dynamqiues métropolitaines de Rhône-Alpes



Agence d'urbanisme de Lyon 2008



Dessin R. Jessel Agence d'urbanisme de Lyon 2007

Un espace structurant de la métropole multipolaire

L'Etat, à travers la Directive territoriale d'aménagement de l'aire métropolitaine de Lyon approuvée le 9 janvier 2007 ambitionne de faire de l'agglomération Nord-Isère, en lien avec la plate-forme de Lyon - Saint Exupéry, la 3e agglomération de l'aire métropolitaine.

Les trois pôles urbains de Villefontaine–La Verpillère, l'Isle-d'Abeau–Bourgoin-Jallieu et La-Tour-du-Pin constituent un point d'appui dans l'organisation multipolaire du territoire et sont reconnus comme tels dans le cadre de la démarche inter-Scot (in « Chapitre commun - hiérarchie des polarités » - Inter-Scot, coordination des Scot de la région lyonnaise– Décembre 2006).

La structuration de ces polarités doit permettre de mieux rationaliser les espaces de développement urbain en fonction de la localisation des emplois, du développement économique, de la desserte par un réseau express métropolitain intégré (type RER), du renforcement d'équipements intermédiaires et d'agglomération, du potentiel de construction de logements accessibles et de gammes diversifiées tout en prenant en compte les fragilités environnementales.

Le deuxième pôle économique et démographique de l'Isère

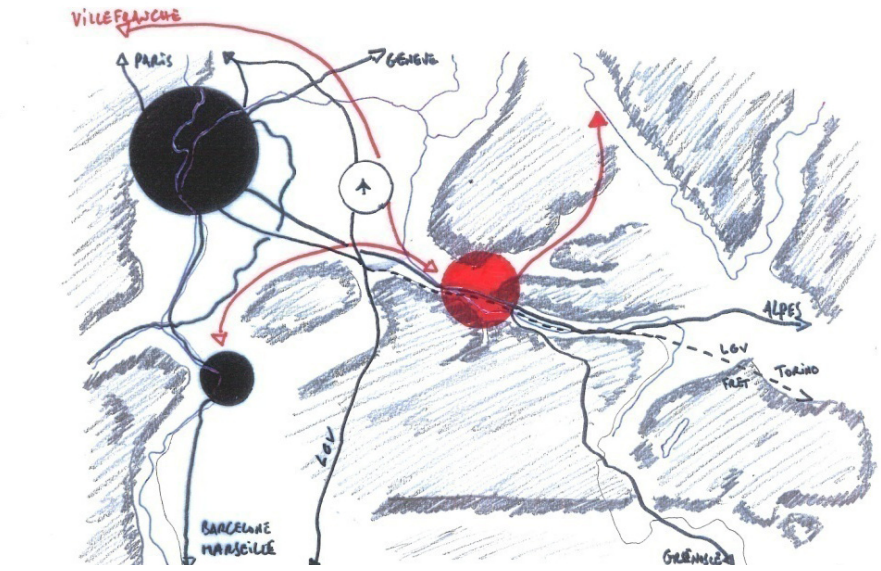
Ce territoire matérialise une question centrale pour l'Isère, celle de l'organisation du Nord-Isère, face à la métropolisation lyonnaise, et en lien avec elle. Il ne s'agit pas de nier la forte proximité de Lyon mais de réaffirmer l'identité et l'autonomie du Nord-Isère, à la fois comme territoire métropolitain et comme deuxième pôle du département, assurant des fonctions essentielles pour un espace élargi (Haut Rhône Dauphinois, Vals du Dauphiné, Bièvre-Valloire …).

Une démarche de GPRA articulée au Scot Nord Isère

Le Scot du Nord-Isère porte, sur un périmètre plus large, la vision prospective du territoire, les moyens opérationnels de la planification urbaine et les ambitions de cohérence des politiques publiques locales.

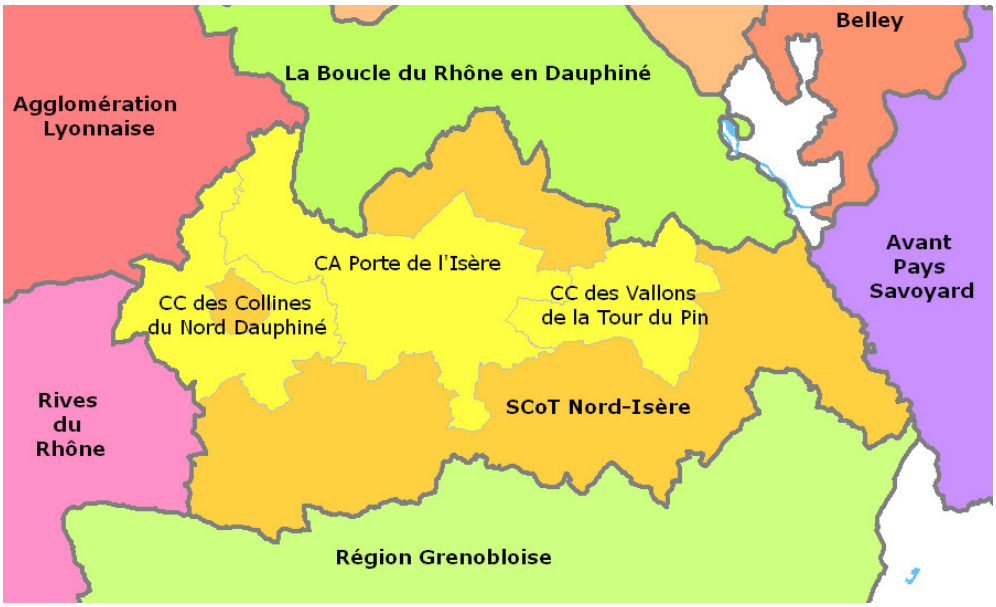
Le GPRA doit s'appuyer sur le Scot pour asseoir son diagnostic, en partager les enjeux et les concepts et travailler en articulation et en appui de cette démarche.

Dans la Directive Territoriale d'Aménagement : l'agglomération Nord-Isère, troisième pôle urbain métropolitain.



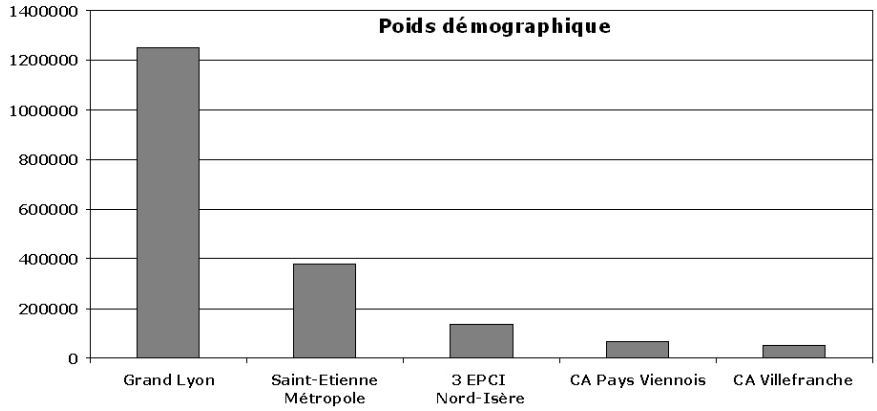
Source : Agence d'urbanisme de la région grenobloise (AURG) 2009

Les intercommunalités participant au Schéma de cohérence territoriale Nord-Isère



Source : Agence d'urbanisme de la Région grenobloise 2009

Poids démographique des principales agglomérations de l'aire métropolitaine



Source : Agence d'urbanisme de la Région grenobloise 2009

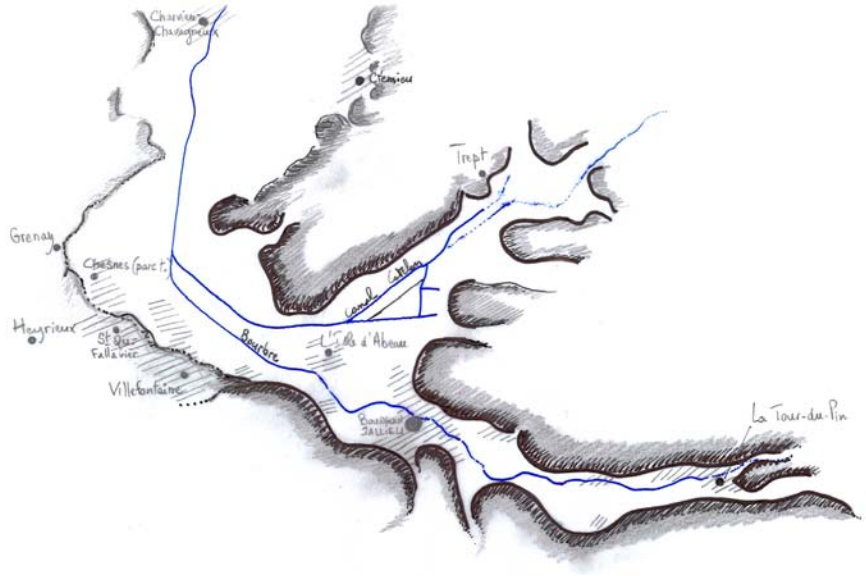
Comment désigner le territoire sur lequel porte le Projet ? Vallée urbaine ? Portes de l'Isère ? … Ou quels projets pour quel territoire ?

La « Vallée urbaine » Nord-Isère ?

ce terme est emprunté au Scot Nord-Isère, qui l'utilise pour désigner la vallée de la Bourbre, couloir de communication historique très important vers les Alpes, au caractère plus urbain que le reste de son territoire, mais aussi très contraint spatialement et fortement marqué par les infrastructures ferrées, routières et autoroutières .

« Porte, Nord ou Vallée (couloir de passage) ? »
Le territoire de Grenay à La Tour-du-Pin
ne relève ni de l'entre-deux territorial,
ni du corridor, ni du passage, ni du confins».
«Les mots et les représentations qu'on emploie pour qualifier le projet de territoire et ses partenaires sont importants à décrypter et à préciser.
Sinon, on agit dans l'erreur et le résultat du projet de Ville Durable ne peut être lui-même qu'une erreur.

Yves Chalas



Agence d'urbanisme de Lyon 2009

La Bourbre, Bourgoin-Jallieu

La «Vallée Urbaine Nord-Isère»

Photo : RFF 2006

Photos : Agence d'urbanisme de Lyon 2009

«La Région invite ses partenaires à intégrer au plus tôt les enjeux climatiques dans leurs approches territoriales. Elle encourage les actions en faveur de la maîtrise et de l'efficacité énergétique (...), le développement des énergies renouvelables (...), les actions permettant de réduire le bilan carbone».

Source : Région Rhône-Alpes
Aménagement et développement durables des territoires : orientations régionales.
Décembre 2008.

La méthode proposée aux acteurs du Nord-Isere

Le développement territorial durable : définition

Un projet territorial de développement durable est une démarche volontaire, portée par une collectivité, un groupement de collectivités ou un territoire de projet qui, s'appuyant sur un projet d'avenir partagé avec l'ensemble des parties prenantes, se dote d'une stratégie d'actions continue pour répondre aux finalités essentielles pour l'avenir de ce territoire, sans compromettre celui des territoires voisins, tout en participant aux enjeux du très long terme et du global (la planète !).

Ainsi, lutter contre le changement climatique, préserver la biodiversité, les milieux et les resSource naturelles, viser l'épanouissement de chacun et la solidarité entre personnes et entre territoires, l'adoption de modes de consommation et de production durables, préserver l'emploi et les capacités d'insertion, de formation … sont les cibles contemporaines du développement local. La ville durable renvoie à des principes de développement soutenable ou encore de réversibilité des aménagements urbains, concepts complexes, mais dont les projets peuvent en donner une matérialisation tangible simple.

La spécificité d'un projet territorial réside dans la nécessité de concilier la poursuite de ces finalités avec les enjeux propres au territoire engagé.

Appuyer le GPRA sur un diagnostic stratégique et une spatialisation des enjeux

Le GPRA doit reposer sur un diagnostic prospectif qui permette de repérer et de spatialiser les richesses, les atouts et les faiblesses de tous ordres au regard d'un développement durable : en termes de cohésion sociale, de paysages, de resSource environnementales, de nuisances, de resSource humaines, de potentiels économiques, démographiques, etc.

Ce diagnostic doit permettre de comprendre les relations qui s'établissent entre ces différentes dimensions et de mettre en évidence les transversalités nécessaires pour définir les enjeux du territoire et y répondre. Il s'agit bien de comprendre le système « territoire » et ses dynamiques grâce à une approche spatialisée, et de répondre, à travers une stratégie d'amélioration continue, à des situations singulières tout en s'inscrivant dans des finalités plus globales.

Le GPRA doit permettre à la fois d'interroger chacun des habitants et des usagers (élu, décideur, monde économique, citoyen, acteur social) sur la façon dont il conçoit son avenir dans le territoire. Il est le lieu où se construit une vision commune et engageante de l'avenir du territoire, dans toutes ses dimensions (physique, économique, symbolique, sociale…).

En termes de démarche, l'expérience montre que la réussite d'un projet de développement durable territorial tient au respect de quelques éléments déterminants :

La Tour-du-Pin, ville centre de la communauté de communes des vallons de la Tour, troisième intercommunalité partenaire du projet «Ville durable»

Agence d'urbanisme de Lyon 2008

- la participation des acteurs du territoire dès l'amont du projet et tout au long de sa mise en oeuvre ;
- la transversalité des approches qui s'exprime notamment dans le décloisonnement des cultures et des méthodes de travail ;
- l'organisation du pilotage, qui doit tenir compte de l'articulation des niveaux de territoires et du principe de subsidiarité ;
- l'évaluation, qui doit être partagée et pensée dès l'amont du projet ; le tout devant participer d'une stratégie d'amélioration continue, qui se fixe des objectifs précis et mesurables à atteindre avec pour point de mire les finalités du développement durable.

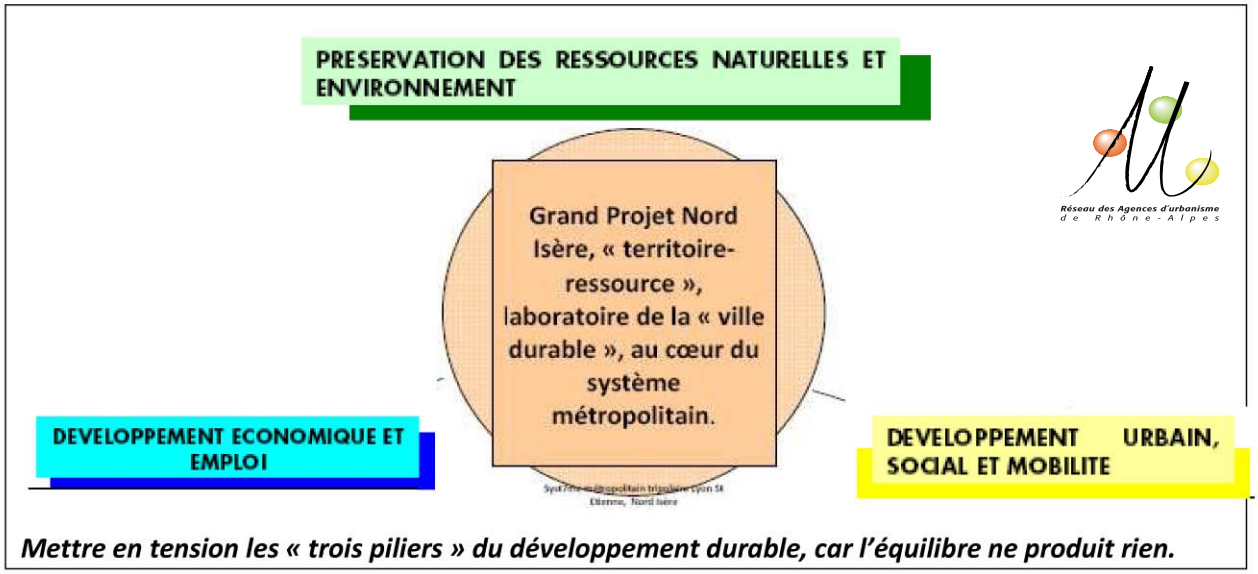
Le programme d'action doit viser une amélioration continue au regard du développement durable dans chacun des domaines dans lesquels le porteur de projet a des moyens d'agir (action sociale, politique foncière, choix énergétiques, action culturelle…).

Si l'on ne peut donc pas fixer d'avance et pour tous les territoires les domaines d'actions prioritaires, on peut néanmoins, pour différents domaines d'actions territoriales, proposer des orientations pour guider cette action, dans le sens d'un développement durable.

Enfin, ces finalités doivent être envisagées à la fois dans un souci de long terme et dans un souci de solidarité.

Photos : Agence d'urbanisme de Lyon 2009

Les trois axes stratégiques du diagnostic 3 Agences



Prendre en compte tous les projets en cours, mais valoriser surtout leurs interactions.

Chaque option du Grand Projet Vallée urbaine Nord-Isère doit être appréciée en termes économiques, sociaux et environnementaux. La démarche de diagnostic dynamique proposée par le réseau des trois Agences d'urbanisme de Rhône-Alpes comprend l'examen du contexte local, l'étude des indicateurs socio-économiques, mais aussi, culturels, historiques, politiques.

Il est nécessaire d'identifier chacun des points forts et points faibles comme des leviers d'actions pour la Ville Durable, qui se concrétiseront sous des formes bien différentes selon que l'on se trouve à Heyrieux, à l'Isle d'Abeau, à Bourgoin-Jallieu, à Villefontaine ou à La Tour-du-Pin, en milieu urbain en milieu rural, dans ou hors Ville nouvelle.

La ville durable est un projet de territoire à long terme. Ce travail entend permettre de construire une méthode d'analyse, qui peut servir de base à la méthode projet. Elle s'établit lentement, car elle ne peut s'appuyer sur une méthode plaquée à d'autres territoires. Ici, la méthode de construction des enjeux partageables doit intégrer plusieurs dimensions :

- la Ville durable dépasse strictement les frontières de l'urbain dense, des seules villes de la vallée, en englobant la campagne, constitutive de l'émergence de la Ville nouvelle et en réalité relevant de la géographie contemporaine de la ville, avec son périurbain, et avec la nature.
- la Ville Durable se construit sur un territoire, donc par définition une histoire. Les ruptures ne peuvent pas être franches, sauf quand un incident ou une crise majeure vient marquer le tissu local. Le projet doit d'abord permettre la préservation de ce qui n'est pas renouvelable, comme garantie d'une transition douce, sans crise.
- En revanche, le projet doit d'abord mettre en tension deux des trois piliers du développement durable, car l'équilibre ne construit rien : les enjeux de développement avec des coûts socio-économiques et environnementaux (ex. : développer des activités logistiques plus denses). Les possibilités de résoudre ces tensions passent alors par la concertation et les solutions par l'innovation (dans les déplacements, dans les modes constructifs, dans les formes du développement économiques). Il résulte d'une alchimie locale favorable : les meilleurs exemples en France et à l'étranger partent de petits projets. Il faut quelques élus qui impulsent et portent les projets pilotes pour que le reste suit.
- La Ville Durable nécessite l'adoption progressive d'une culture différente pour les acteurs locaux : apprendre à penser le long terme et à raisonner en cout global, c'est-à-dire non pas sur l'investissement immédiat mais, en intégrant les coûts futurs de gestion des politiques publiques, des projets urbains… C'est aussi le partage des savoir-faire, le pilotage partenarial, la convergence des acteurs locaux, de nouveaux modes de gouvernance «hors les murs» des collectivités locales.

L'Isle d'Abeau

Photos : Agence d'urbanisme de Lyon 2009

Un projet de territoire qui concilie protection de l'environnement (sol, eau, biodiversité…), équité sociale (tradition d'accueil de logements sociaux des villes du Nord Isère) et efficacité économique du Nord-Isère ?

Ce GPRA ne peut pas être dissocié d'orientations environnementales ambitieuses (notamment sur la question de l'assainissement ou de la mise en réseau des espaces naturels …), mais aussi d'orientations économiques audacieuses (logistique de demain, développement des filières émergentes, économie résidentielle), pour asseoir une ambition de développement durable qui donne une réelle force dynamique au projet, innovant pour être durable et équitable, pour être viable.

Sous pression démographique et sous forte contrainte spatiale, les questions de développement social, d'environnement ou de déplacement, deviennent des facteurs incontournables de réussite du projet de développement durable du Nord-Isère.

Chacune des actions est transversale aux enjeux sociaux, environnementaux et économiques. Elles sont également interdépendantes et doivent être poursuivies de front.

Le projet de ville durable en Nord-Isère doit avoir l'ensemble des objectifs globaux (a priori extraterritoriaux) en ligne de mire sans « angles morts », sans compromis, ni hiérarchisation.

Aucune action ne devrait aller à l'encontre de l'une d'entre elles, ni au sein du territoire lui-même, ni à l'extérieur.

Heyrieux, communauté de communes des collines du Nord-Dauphiné

Agence d'urbanisme de Lyon 2008

«Les territoires doivent intégrer les grands défis environnementaux actuels : l'eau, l'air, l'énergie, la protection du patrimoine naturel, les risques.»

Source : Région Rhône-Alpes
Aménagement et développement durables des territoires : orientations régionales.
Décembre 2008.

AXE STRATEGIQUE 1

Intégrer en amont la préservation et la valorisation des resSource non renouvelables du Nord-Isère.

Le développement de la vallée urbaine, même s'il a été fort, n'a pas rompu le lien entre les bourgs, les villes et la campagne. La nature est riche et diversifiée, partout prégnante, et contribue à l'attachement des habitants pour le territoire. Ce caractère, exceptionnel dans l'aire métropolitaine, est une valeur qu'il faut préserver pour faire la ville durable, une ville avec la campagne et non contre elle. Intégrée totalement au projet de ville nouvelle dès son origine, le rapport à la nature doit aujourd'hui être repensé. Ici, la nature n'est pas présente pour les habitants tel un décor ou un paysage qui serait vu de loin, mais est une proximité quotidienne qui doit être admise dans la construction d'un habitat durable qui offre la possibilité de jardin sans sacrifier l'impératif de densification. La « vallée urbaine », système urbain à plusieurs pôles, s'inscrit dans un site à la fois riche mais contraint et fragile, notamment La Bourbre, et pourrait bien voir son développement bloqué si ces questions ne sont pas traitées en amont.

L'espace, une « ressource » évidente dont la mobilisation n'est pas sans contrainte

Plaine du Catelan, au nord de la Vallée, un espace stratégique pour le développement durable de ce territoire

Agence d'urbanisme de Lyon 2002

Un territoire dont l'artificialisation est très rapide

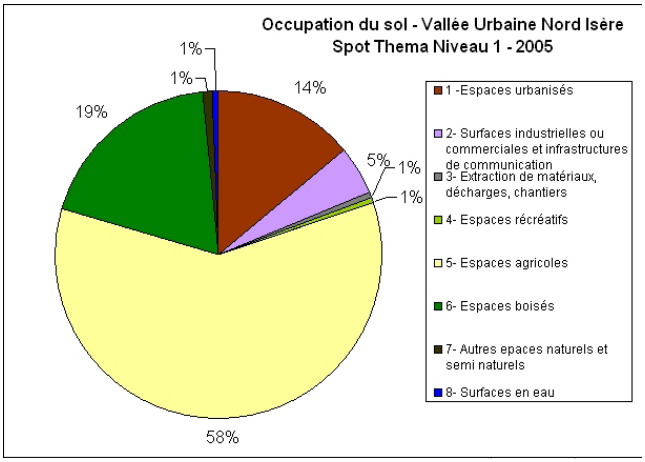
L'analyse, dite état zéro, de l'artificialisation du sol issu de l'image satellitaire Spot Thema en 2005 montre effectivement que le Nord-Isère ne manque pas d'espaces naturels et agricoles puisqu'il représentent 80 %. Mais les espaces les plus accessibles (vallée) sont aussi les plus soumis aux tensions d'usages (infrastructures et activités, besoins pour l'eau et l'agriculture). Les espaces de collines sont davantage sollicités pour leur paysage, le cadre de vie qu'ils offrent à l'habitat et les possibilités de loisirs, mais la forte déclivité pose des problèmes de coûts d'aménagement réseaux.

Grenay (CCCND), avec Heyrieux, les communes d'interface stratégique avec la communauté d'agglomération voisine (la Capi)

Photos : Agence d'urbanisme de Lyon 2005

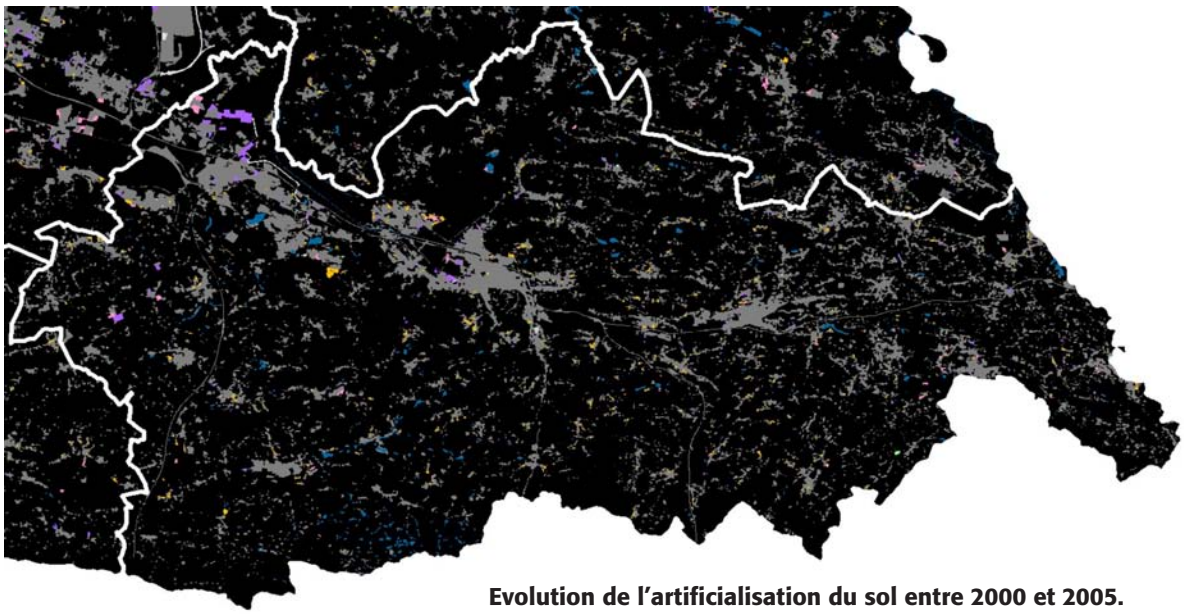
Répartition des typologies de l'occupation du sol des trois intercommunalités en 2005

Indicateurs environnementaux Inter-Scot 2008, Agence d'urbanisme de Lyon.



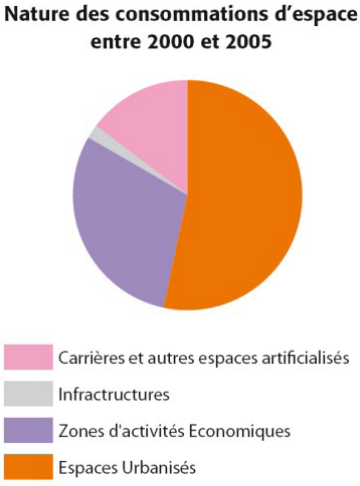
Un espace encore majoritairement agricole dans son occupation des sols

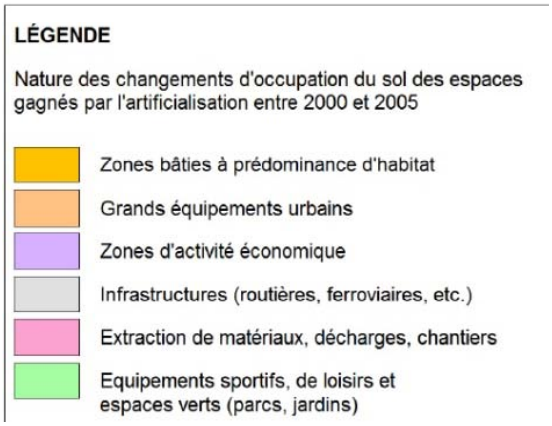
Source : occpation des sols en 2005, SPOT THEMA. Agence d'urbanisme de Lyon 2008



Evolution de l'artificialisation du sol entre 2000 et 2005.
Indicateurs environnementaux Inter-Scot 2008, Agence d'urbanisme de Lyon

Une des dynamiques d'artificialisation les plus fortes de Rhône-Alpes, marquée à la fois par des emprises économiques de grande taille et un mitage résidentiel fort.





Source : Indicateurs environnementaux inter-Scot 2008, Agence d'urbanisme de Lyon 2008

Vue d'ouest en est dans l'axe des reliefs des Balmes dauphinoises
Photo RFF

Le Nord-Isère est un des territoires de l'aire métropolitaine qui a connu la plus forte progression de l'artificialisation (15 % soit + 830 ha artificialisés) ; 76 % de cette artificialisation est le fait de l'habitat, entre 2000 et 2005.

Le sol, est la première des resSource non renouvelables ou difficilement renouvelables : une dimension du projet.

La maîtrise foncière publique et le grand nombre d'hectares dits « disponibles » (environ 2500 ha pour le seul Epani) est un atout unique dans l'aire urbaine pour le développement du territoire mais c'est oublier que sa mobilisation n'est pas sans contrainte.

Ces réserves, constituées dès les années 60, se cantonnent au périmètre de la Ville nouvelle et ne correspondent plus forcément à la stratégie foncière de la Ville Durable.

Ces terrains sont souvent situés en zone vulnérable (du point de vue de l'eau notamment). Ils ne peuvent plus seulement être perçues comme des opportunités « de vides à remplir », mais comme un foncier public qui doit participer à la préservation et/ou mise en valeur du Catelan et de la Bourbre en particulier.

Partout, il s'agit d'évaluer les incidences de l'ouverture à l'urbanisation programmable sur ces réserves foncières, car les tensions d'usages sur la plaine de la Bourbre sont fortes : inondation, nouveaux captages, qualité des eaux…

Tableau inter-Scot de la fiche Nord Isère

INDICATEURS ETAT 0 RÉALISÉ POUR 2005/ ECARTS CALCULÉS ENTRE 2000 ET 2005	PÉRIMÈTRE INTER-SCOT	Scot **Nord-Isère**
PART DES ESPACES « ARTIFICIALISÉS » ET VOLUTION 2000-2005 11 habitat, 12 grands équipements urbains, 21 zones industrielles ou commerciales, 23 /24 infrastructures routières et ferroviaires (portuaires et aéroportuaires), 31 zones d'extraction de matériaux, décharges, chantiers, 4 les espaces récréatifs (parcs urbains) et les espaces « libres » urbains (90 dents creuses)	14,59 % + 5965 ha entre 2000 et 2005	15 % + 824 ha entre 2000 et 2005
ESPACES ARTIFICIALISÉS PONDERES PAR LE NOMBRE D'HABITANT	en 2005 = 487 m²/hab Ralentissement entre 2000 et 2005 : X m² artificialisé pour 1 habitant supplémentaire	**en 2005 = 798 m² /hab** Ralentissement entre 2000 et 2005 : 513 m² artificialisés pour chaque habitant supplémentaire
VARIATION SUR 5 ANS DES ZONES INDUSTRIELLES OU COMMERCIALES (CLASSE 21)	+ 8,41 % +1278 ha	+ 18 % + 267 ha de ZA-ZI entre 2000-2005
PART DES ACTIVITES INDUSTRIELLES ET COMMERCIALES DANS L'ARTIFICIALISATION DU TERRITOIRE	12,24 %	11 %

Indicateurs de suivi des Scot de m'aire métropolitaine de Lyon-St Ettienne, Inter-Scot 2008 Agence d'urbanisme de Lyon

Photos : Agence d'urbanisme de Lyon 2009

Une mosaïque d'espaces naturels à relier

« Organiser le territoire selon un maillage des espaces naturels et ruraux ... pour échapper à la banalisation des paysages et à une urbanisation diffuse.»

Source : Aménagement et développement durables des territoires. Orientations régionales. Région Rhône-Alpes, décembre 2008.

Seulement 1% des zones naturelles est géré

Le territoire de Grenay à La Tour-du-Pin se caractérise donc par une abondance d'espaces naturels et agricoles mais dont seulement 1 % des espaces naturels inventoriés pour leur richesse écologique fait l'objet d'un mode de gestion par la collectivité. A l'évidence, il manque une stratégie globale de gestion qui ne traite pas seulement des qualités écologiques mais également des usages et des pratiques de ces espaces, déployée à l'échelle de la Vallée et des grands espaces naturels périphériques (Isle Crémieu …).

« La biodiversité doit être préservée en protégeant directement les espaces ménacés, en identifiant les espaces remarquables, supracommunaux (...) et les corridors écologiques.»

Source : Région Rhône-Alpes Aménagement et développement durables des territoires : orientations régionales. Décembre 2008.

La Ville Durable, la Ville Nature doit présenter des « signes objectifs » dans la protection et la valorisation de l'espace.

Outre la nécessité patrimoniale de faire reconnaître la qualité et la vulnérabilité écologiques de certains territoires de la Vallée, les mesures d'inventaire, de protection et de gestion ont également pour objectif de faire reconnaitre la « valeur nature » dans la représentation symbolique des habitants et des acteurs de ces territoires. L'opposition ville campagne n'a pas de réalité concrète sur l'ensemble de ce grand territoire mais l'absence de stratégie globale rend encore difficile la reconnaissance de cet atout et son intégration dans les politiques d'aménagement.

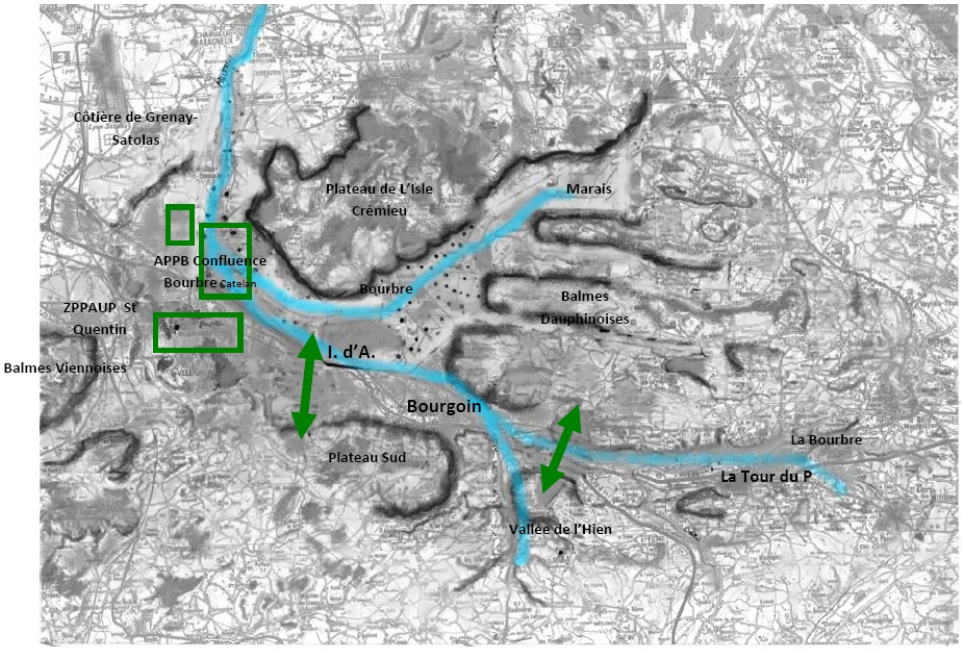
« De par son extension même, la ville, qui est devenue ville-territoire, c'est-à-dire une ville coextensive au territoire – et cela concerne au premier chef bien sûr le territoire et les villes situés entre Grenay et La Tour-du-Pin -, englobe des pans entiers de nature sauvage ou agricole qui deviennent dès lors des morceaux de ville, qui surgissent au sein de la ville-territoire tels des espaces verts à l'échelle ou à la mesure des dimensions de la ville-territoire.

C'est, en conséquence, de par son extension contemporaine large et discontinue, et non plus en tâche d'huile, c'est-à-dire continue et en cercles concentriques à partir d'un centre, que la ville génère cette interpénétration entre ville et nature.

Cette interpénétration est relativement nouvelle, voire inédite, en ce qu'elle est le résultat d'une double dynamique : dynamique d'urbanisation (discontinue) de la nature, mais aussi et en retour dynamique de ruralisation de la ville par le surgissement même de la nature « grand large », incluant des grands éléments de paysage au sein des villes-territoires. »

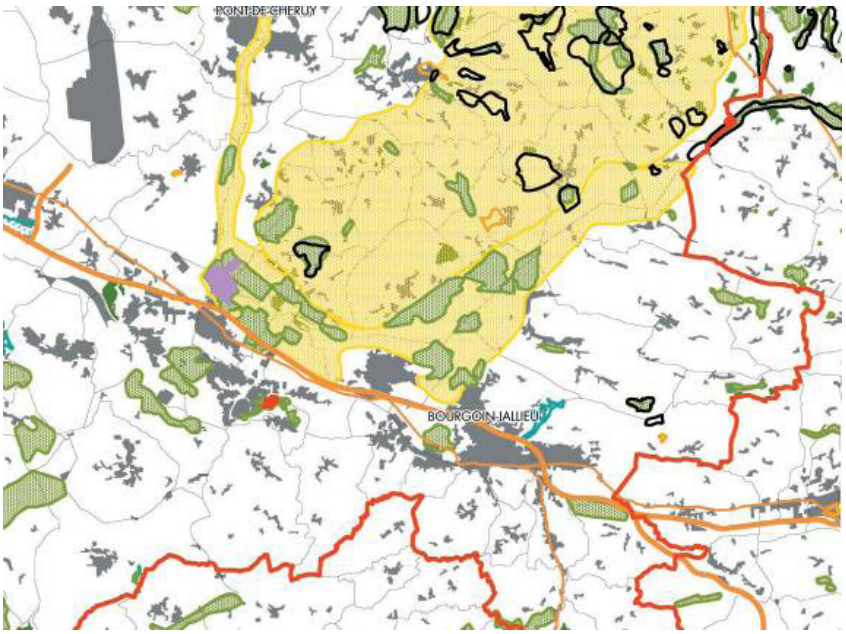
Yves Chalas, accomagement scientifique du diagnostic « Vallée urbaine - Ville durable »

Les éléments de structuration physique de la Vallée urbaine Nord Isère



Agence d'urbanisme de Lyon 2008

Réseau maillé des espaces naturels et agricoles,
Agence d'urbanisme de Lyon, 2002.



Des vallons de la Tour …

… aux balmes viennoises (Parc du château de Rajat)

Photos Agence d'urbanisme de Lyon 2009

Partout dans la Vallée urbaine, la nature est présente

Etang de Villefontaine Photo Agence d'urbanisme 2009

Catelan, Parc de Chesnes et plateau de l'Isle Crémieu Photo Agence d'urbanisme 2009

La Vallée urbaine Photo Agence d'urbanisme 2009

Partout dans la ville, la nature est présente ou n'est jamais loin.

Cheminements doux dans Villefontaine

Photo Agence d'urbanisme 2009

Redessiner la trame verte de Vallée, la prise en compte du paysage à trois échelles

Les espaces urbanisés de la Vallée doivent, par la gestion de leurs marges comme de leurs centres urbains (présence de la nature en ville), assurer la transition entre la ville, la campagne et la nature « sauvage ».

La formalisation et la gestion d'une trame verte à l'échelle de la Vallée urbaine est un enjeu fort pour le maintien des espaces et la résolution des tensions entre les usages.

1) Relier la vallée aux cœurs verts régionaux.

Par la liaison aux grands espaces naturels périphériques (« cœurs verts ») depuis la vallée, avec ou sans Parc Naturel, Bourgoin-Jallieu comme l'Isle d'Abeau apparaissent clairement comme des « villes portes » de l'Isle Crémieu, aux qualités patrimoniales reconnues à l'échelle régionale et européenne.

Par la reconnaissance et l'inscription des corridors écologiques de la Région et des corridors locaux dans la vallée.

2) A l'échelle de la vallée

Par la mise en valeur et la renaturation progressive de la Bourbre et des zones humides, comme (seul ?) lien entre les différents territoires de la Vallée,

Par la protection et l'accompagnement à la diversification de l'agriculture.

3) A l'échelle des villes

Par le soin apporté à la qualité des espaces verts dans l'aménagement des centres urbains et aux liaisons à la trame verte de la vallée.

La présence de la nature, sauvage ou agricole, sur un territoire est un des éléments fondateurs de la conceptualisation et de la structuration de ce territoire. Cette règle s'applique d'autant plus au territoire s'étendant de Grenay à La Tour-du-Pin que la nature y est omniprésente et que la ville nouvelle de l'Isle d'Abeau s'est même instaurée, dès sa conception initiale, en tant que ville-nature.

De sorte qu'il y a là, dans cette présence importante de la nature, une caractéristique territoriale forte sur laquelle il serait non seulement possible mais sans doute judicieux de s'appuyer pour élaborer un projet de territoire.

Yves Chalas, accomagement scientifique du diagnostic «Vallée urbaine - Ville durable»

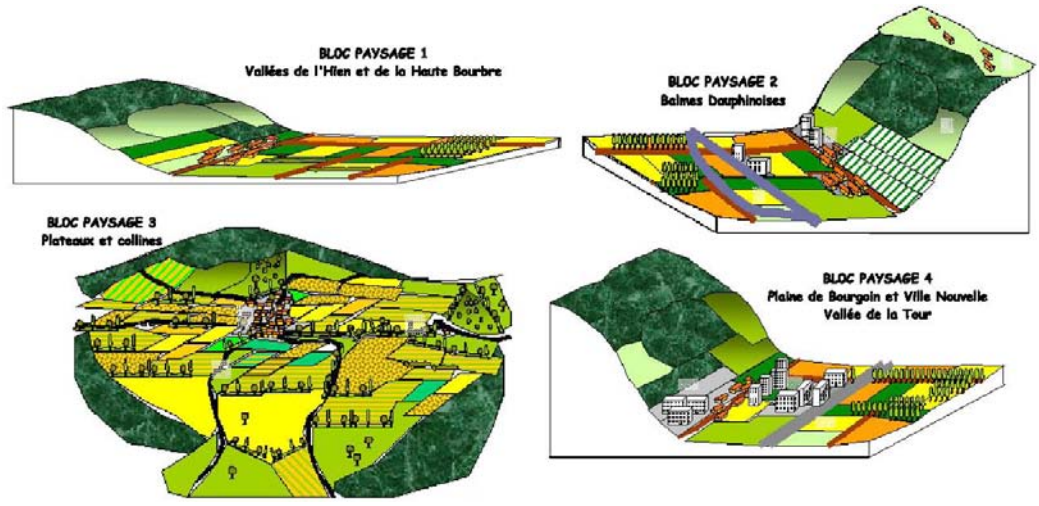
La Nature, un élément fondateur de la Ville nouvelle

Habiter un jardin, affiche pour la ville nouvelle, 1980.

Un précepte pour construire la «Ville Nature» contemporaine

Photo Agence d'urbanisme 2009

Entre plaine urbanisée et agricole et collines/balmes boisées, une relation paysagère très imbriquée qu'il faut préserver.



Source : analyse paysagère – SAGE Bourbre 2008

L'agriculture au cœur du projet de Ville durable

Protéger toutes les terres arables pour préparer l'avenir de la Ville durable ?

L'espace est l'élément indispensable au maintien de l'activité économique agricole, en plus d'être une composante du paysage et un facteur de maintien de la biodiversité. L'enjeu est partout présent sur le territoire, dans le fond de vallée (grandes cultures), mais aussi sur les plateaux et balmes (polyculture, élevage). Tous ces espaces participent aux redéfinitions à venir de l'économie agricole, qui continuera à se développer et d'évoluer, si sont garantis les espaces nécessaires à ses activités (filières lait, viande et grandes cultures notamment).

Des situations agricoles contrastées

Les exploitants agricoles du Nord-Isère présentent des profils variés. De ces profils hétéroclites propres à la profession naissent des attentes et des préoccupations parfois antagonistes dans la vision que chacun a de l'avenir et de sa place dans le projet de territoire. Selon qu'ils soient jeunes exploitants à temps plein, nouvellement installés, céréaliers exclusifs ou ayant une activité diversifiée, double actifs, venant de loin, agriculteurs en fin de carrière, sans succession… les attentes et les moyens de participer à une vision partagée de la Ville Durable ne sont pas les mêmes.

L'agriculture, dans la vallée s'organise en deux étages : si l'élevage n'est plus pratiqué dans la plaine, il reste présent sur les plateaux. Les Balmes Viennoises et Dauphinoises, malgré la déprise, comptent des exploitations de polyculture-élevage qui utilisent en complémentarité la zone plane pour les céréales. Les grandes cultures dominent l'occupation des sols des plaines de la Sévenne, d'Heyrieux, du Catelan ...

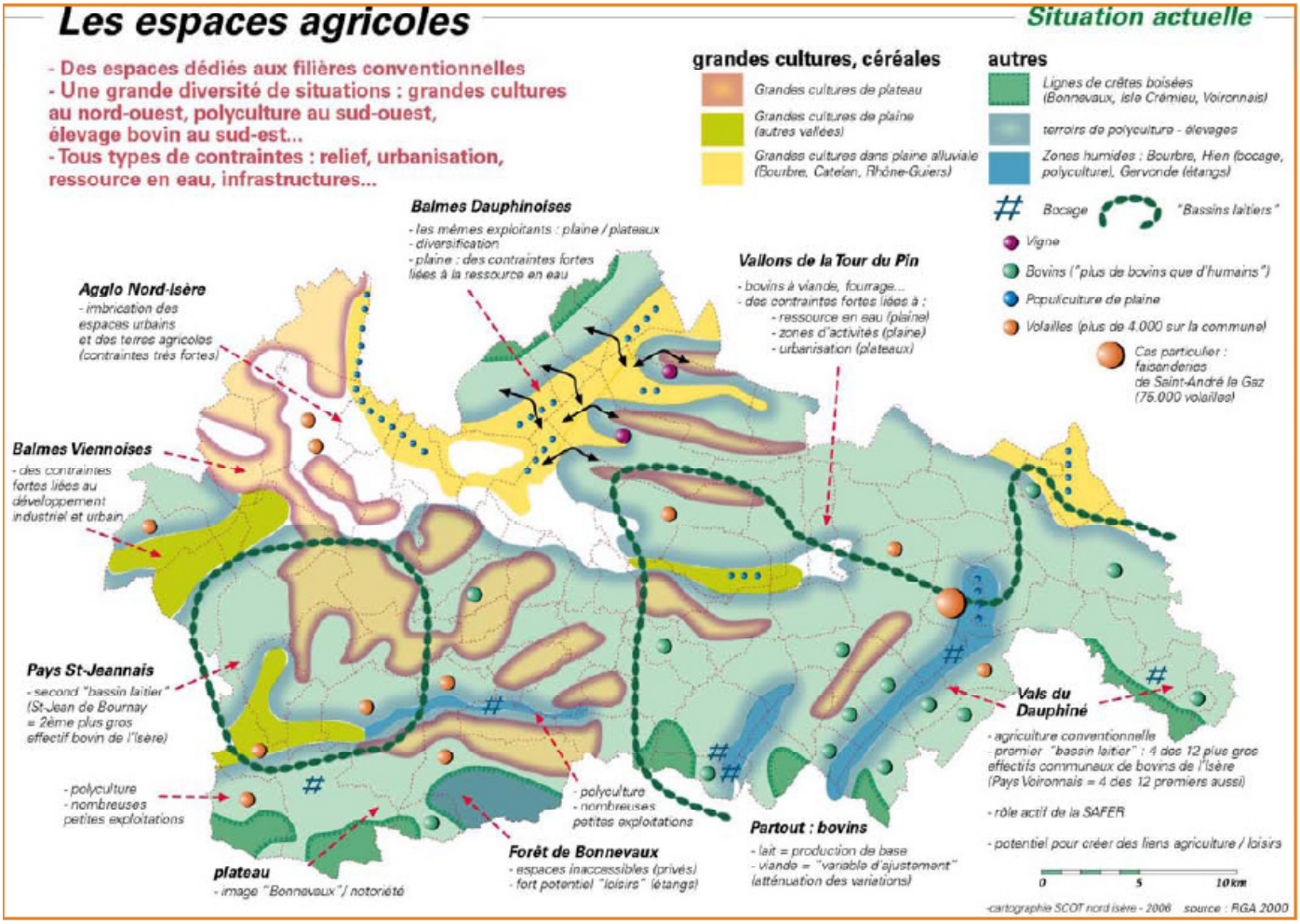
L'histoire de la Ville nouvelle a marqué le monde agricole, créant un climat foncier tendu et des incertitudes récurrentes. De grandes zones agricoles étaient programmées pour être urbanisées (NA au SDAU et aux POS). L'activité était appelée à régresser nettement, voire à disparaître, au profit de l'urbanisation. Des propriétaires, agriculteurs ou non, ont alors vendu leurs terres à l'Etat, certains agriculteurs (ou leurs successeurs) les occupent toujours sans bail ou avec des baux précaires.

Bien que le programme Ville nouvelle n'ait été que très partiellement mis en œuvre, les pressions d'urbanisation restent nettes sur les coteaux et la plaine du Catelan.

Les terres marécageuses portant des prairies d'une qualité médiocre pour l'élevage (communaux, blache), ont pu être transformées grâce aux systèmes de drainage du XVIII ème siècle, en terres labourées productives. L'évolution récente vers la monoculture du maïs et le bois n'est pas l'exclusivité de la plaine de la Bourbre. Elle caractérise la plupart des zones alluviales où le maïs a été favorisé par la politique agricole de garantie des prix.

La plaine Bourbre-Catelan présente en effet des conditions idéales pour le maïs : sols fertiles, proximité de l'eau qui permet souvent de se passer de systèmes d'irrigation, parcelles planes, de grande taille, aisément mécanisables. La plupart des exploitants du secteur sont liés à cette culture, sont équipés à cette fin, et en tirent une bonne rentabilité. Cette prédisposition agronomique et la structure agraire qui y est associée sont à intégrer dans les perspectives d'évolution de l'agriculture des vallées, car les possibilités de diversification et d'évolution des projets agricoles de la Ville Durable est objectivement difficile. Des efforts réguliers sont cependant portés sur la réduction des intrants et la gestion de l'eau. La majorité du territoire correspond à des zones vulnérables aux nitrates (Arrêté préfectoral 2002). Les exploitants affirment que la richesse des sols de la plaine leur permet un usage très modéré d'engrais et de produits phytosanitaires, et que les modes culturaux évoluent pour limiter les incidences sur les milieux naturels notamment aquatiques (agriculture raisonnée, diverses expérimentations en cours dont la couverture d'herbe entre les rangs, désherbage mécanique….). D'autres cultures (lin, soja) ont été tentées dans la plaine, mais les expériences non concluantes n'ont pas été poursuivies.

Situation des espaces agricoles sur le territoire du Scot Nord-Isère.



Source : diagnostic Scot NI, 2007

A Frontonas

Photos Agence d'urbanisme 2009

Extension résidentielle mal insérée, dans la vallée de l'Hien

Photo Agence d'urbanisme 2009

La contribution de l'agriculture au développement durable de la vallée urbaine

Les rapports entre l'agriculture et la société, le monde rural et le monde urbain sont en pleine mutation. Beaucoup d'éléments sont en train de jouer en faveur de la réinsertion de l'agriculture dans la logique urbaine.

L'attente des consommateurs et des habitants en termes d'offre de biens et de services locaux : vente directe, restauration collective, accueil, environnement mieux protégé... est forte. Il serait dommageable que cette demande ne soit pas en partie satisfaite par l'agriculture locale.

Adapter le projet aux différentes situations, métiers de l'agriculture et marchés

Les filières agro-économiques sont passées du local au global... mais reviennent partiellement au local. Partiellement, car même les produits locaux, les produits à forte identité sociale, ceux d'appellation d'origine contrôlée, liés à un terroir et à un mode de production, ou labellisés par leur système de culture ou d'élevage (agriculture biologique, produit fermier) sont aujourd'hui sur des marchés mondiaux.

Historiquement, l'agriculture vivrière est consubstantielle de la ville et participe de sa gouvernance. Mais dans le Nord-Isère, c'est la ville (nouvelle) qui est venue à la campagne et l'agriculture périurbaine a mis du temps à s'organiser.

La constitution d'une nouvelle ville et l'émergence du mitage périurbain qui gagne le Nord-Isère depuis les années 70, n'a pas permis d'organiser des porosités dans le front urbain/rural. Mais la distanciation entre les citadins et l'agriculture, achevée par l'image négative donnée lors de la crise de la politique agricole commune (PAC) est derrière nous.

Le mitage progressif des espaces agricoles

Plaine de la Bourbre et du Catelan

Départementale 18

Photos Agence d'urbanisme 2008

Il s'agit pour l'agriculture de relever ce défi de la Ville durable, en contribuant notamment aux enjeux environnementaux de la vallée.

Indéniablement, les agriculteurs changent aussi. L'agriculture durable gagne du terrain et utilise les resSource naturelles locales en développant des processus naturels et régénérateurs. Elle vise à réduire la production de déchets non réutilisés en créant des interdépendances avec d'autres activités économiques, dans un objectif de plus grande efficacité globale, et favorise l'utilisation des sous-produits de l'activité agricole. Elle utilise des pratiques limitant l'érosion et la dégradation des sols, réduit l'usage d'intrants pour protéger les resSource en eau, limite l'usage de pesticides qui peuvent nuire à la santé des agriculteurs et des consommateurs (voir sûreté biologique), elle vise à protéger la biodiversité.

La «Vallée urbaine», un espace aussi agricole

Photo Agence d'urbanisme 2008

Les peuplerais du Catelan

“

Pour rassurer les agriculteurs, mais aussi pour mieux faire comprendre aux élus politiques, aux urbanistes, aux techniciens de l'aménagement, de quelle logique édificatrice relève la ville-nature contemporaine, il n'y a qu'une chose à dire : il ne saurait y avoir de ville-nature contemporaine sans agriculture urbaine.

Agriculture urbaine, cela signifie que l'agriculture n'a plus à être confinée loin de la ville, bien après les rocades, les banlieues, les zones pavillonnaires, mais qu'elle doit pouvoir aussi exister dans la ville, au sein même de la ville, dans son tissu et sa texture, jusque parfois dans son centre.

L'agriculture urbaine est en premier lieu le résultat d'un processus d'urbanisation de la nature. L'agriculture urbaine, ce sont des champs et des fermes qui se retrouvent entourés par les extensions de l'urbain. De fait, l'agriculture urbaine est indissociable de la ville-territoire et de ses archipels urbains, c'est-à-dire de l'accroissement considérable des étendues et des échelles qui détermine désormais la réalité de la ville.

Cependant, dans la ville-territoire et ses archipels urbains, cette agriculture urbaine reste, d'une part, mal insérée, mal intégrée pour son propre fonctionnement et pour celui de l'urbain ; d'autre part – les agriculteurs ont raison sur ce point -, soumise à la pression constante de l'étalement urbain qui la menace à plus ou moins long terme de disparition.

”

Yves Chalas, accompagement scientifique du diagnostic «vallée urbaine-Ville durable»

L'eau : facteur limitant ou principal atout pour la Ville durable ?

La question de l'eau est un enjeu majeur pour le développement du territoire et pour le Grand Projet. Éminemment vulnérables, les cours d'eau et les aquifères seront soit des facteurs de limitations voire de blocage du développement soit l'opportunité de reposer la question du mode de développement en posant le principe de l'éco-compatibilité.

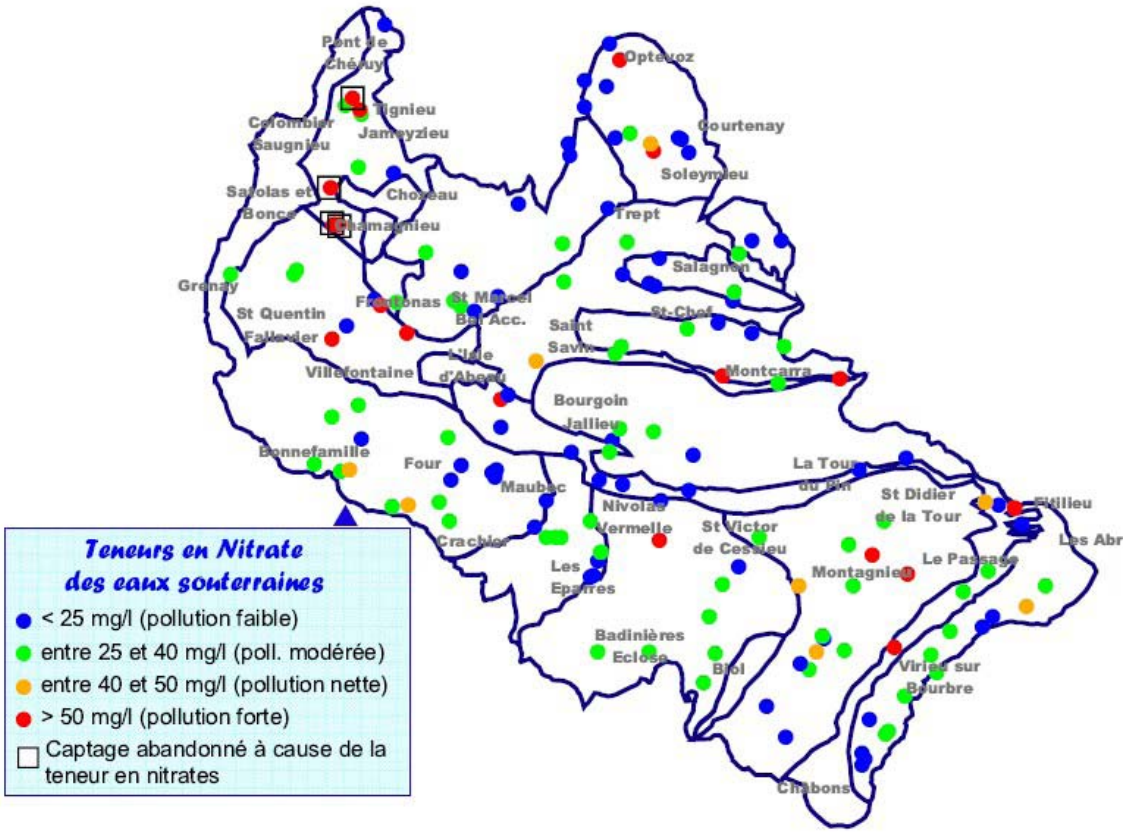
La Bourbre : un milieu à faible capacité épuratoire et très dégradé

La Bourbre, et le milieu qui lui est lié, sont pollués. Son débit est trop faible pour absorber la charge de polluants d'origine industrielle et artisanale, ceux issus de l'assainissement (habitat) et des pratiques agricoles. L'élevage est source de nombreuses pollutions nitratées et les grandes cultures de pollutions aux pesticides.

Les trois stations d'épurations (Bourgoin, La Tour-du-Pin et Satolas pour la ville nouvelle) ne sont plus aux normes et sont insuffisantes pour traiter les eaux de la vallée urbaine qui s'urbanise à un rythme soutenu (blocage des permis sur le secteur de La Tour-du-Pin).

Les limites du milieu sont déjà atteinte en témoignent les mauvais relevés de qualité de l'eau de la Bourbre en aval de la vallée, notamment en période d'étiage. L'atteinte du bon état écologique des masses d'eau (obligation de résultat faite aux cours d'eau français à l'horizon 2015) est une perspective difficile à atteindre même avec les investissements programmés.

Des pollutions nitratées en aval de la Bourbre et de ses affluents



Source : SAGE

Les zones humides, des espaces à protéger strictement au titre de la qualité de l'eau et de la préservation de la biodiversité

Source : Avenir 38

La Bourbre « naturelle »

Un problème de qualité et de disponibilité en eau potable à long terme ?

Les nappes phréatiques sont peu profondes et donc sensibles aux pollutions chroniques et accidentelles (sept heures suffisent à ce qu'une pollution accidentelle en surface atteingne la nappe). On y puise 60 % de l'alimentation en eau potable (AEP). On estime à 20 % du territoire en surface de l'aquifère, la part des sols urbanisé et donc imperméabilisé.

L'enjeu quantitatif est également posé si on considère les projections démographiques qui autorisent d'imaginer l'accueil de plus ou moins 100 000 habitants supplémentaires sur le secteur. A l'horizon 2020, l'eau potable pourrait venir à manquer sur le secteur l'Isle d'Abeau-Bourgoin notamment, malgré l'exploitation AEP d'un nouveau captage dans le Catelan. La perspective d'une interconnexion avec d'autres réseaux AEP liés au Rhône pourrait néanmoins sécuriser le système.

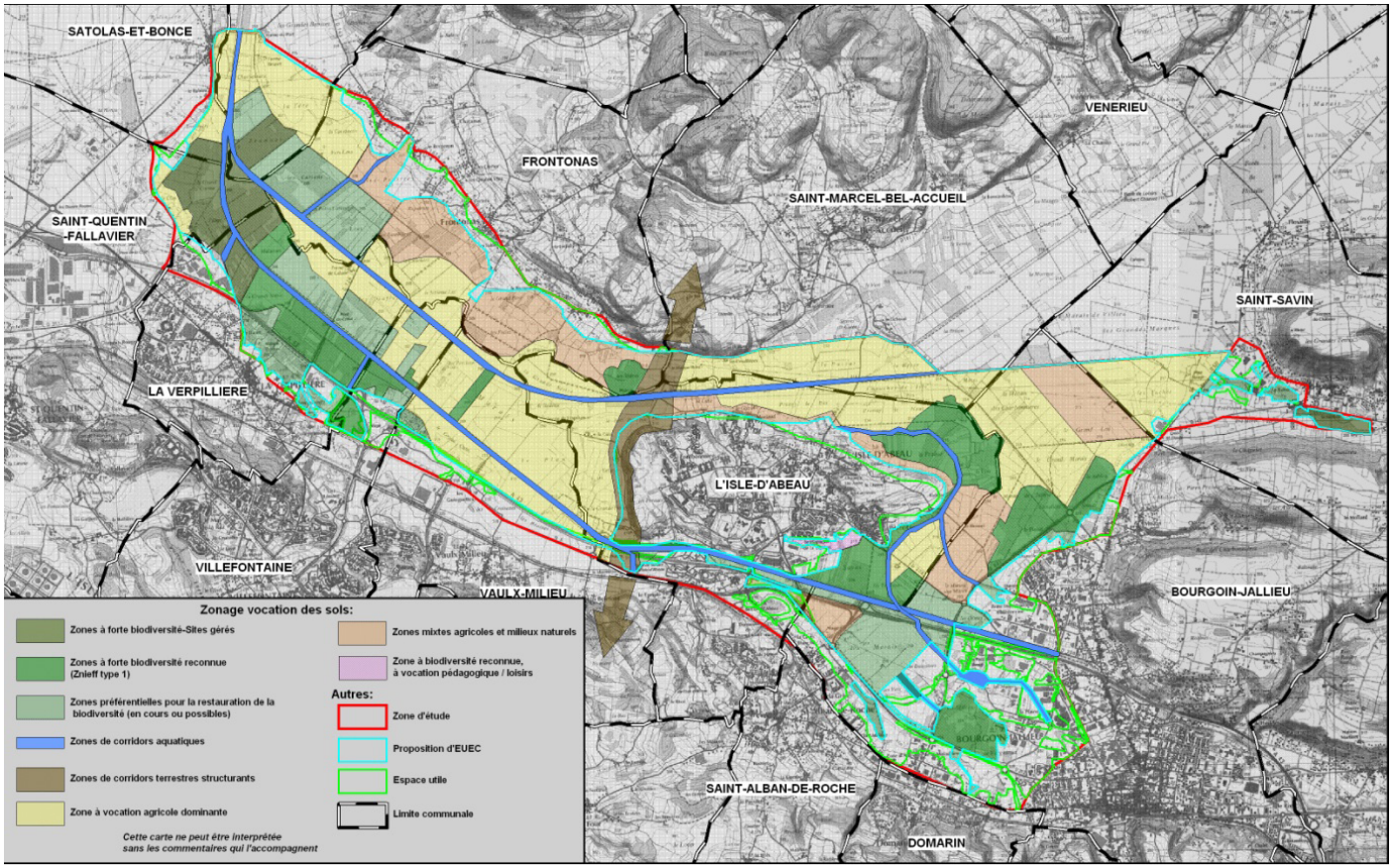
Faire évoluer les mesures de compensation vers un principe de précaution, de renaturation et d'écocompatilité ?

Compte-tenu de la croissance urbaine attendue sur le Nord-Isère à 20 ans, cette situation pose la question des marges de manœuvre du développement. Les nombreuses infrastructures prévues, les volontés de maintenir l'emploi par l'implantation de nouvelles activités économiques, ou encore le renforcement de l'offre de logements sont autant de raisons de s'interroger sur les mesures compensatoires et d'accompagnements des projets. Des conflits sont, à ce titre, d'ores et déjà observables et se règlent au cas par cas, à la parcelle.

En l'absence de valeur plafond établie sur les capacités objectives d'absorption du milieu, le projet de Ville Durable ne peut s'envisager sans un principe de précaution impératif, une recherche systématique de l'éco-compatibilité pour chacun des projets envisagés.

Par écocompatibilité, il faut entendre les conditions nécessaires à un projet ou à la production d'un bien ou d'un service, pour réduire l'impact ou la charge (polluante) sur l'environnement naturel, selon la définition de l'Agence européenne pour l'environnement.

Poursuivre la cartographie SAGE du schéma de vocation des sols (défini à la parcelle) au delà du Catelan, sur l'ensemble du bassin versant de la Bourbre.



Source Sage 2009

Il est nécessaire de laisser plus de place à l'eau (zones humides, zone d'expansion des crues, milieux). Le principe de renaturation des zones humides (Catelan, Cessieu…) en compensation des urbanisations nouvelles, usité largement en Nord-Isère, a sans doute atteint sa limite.

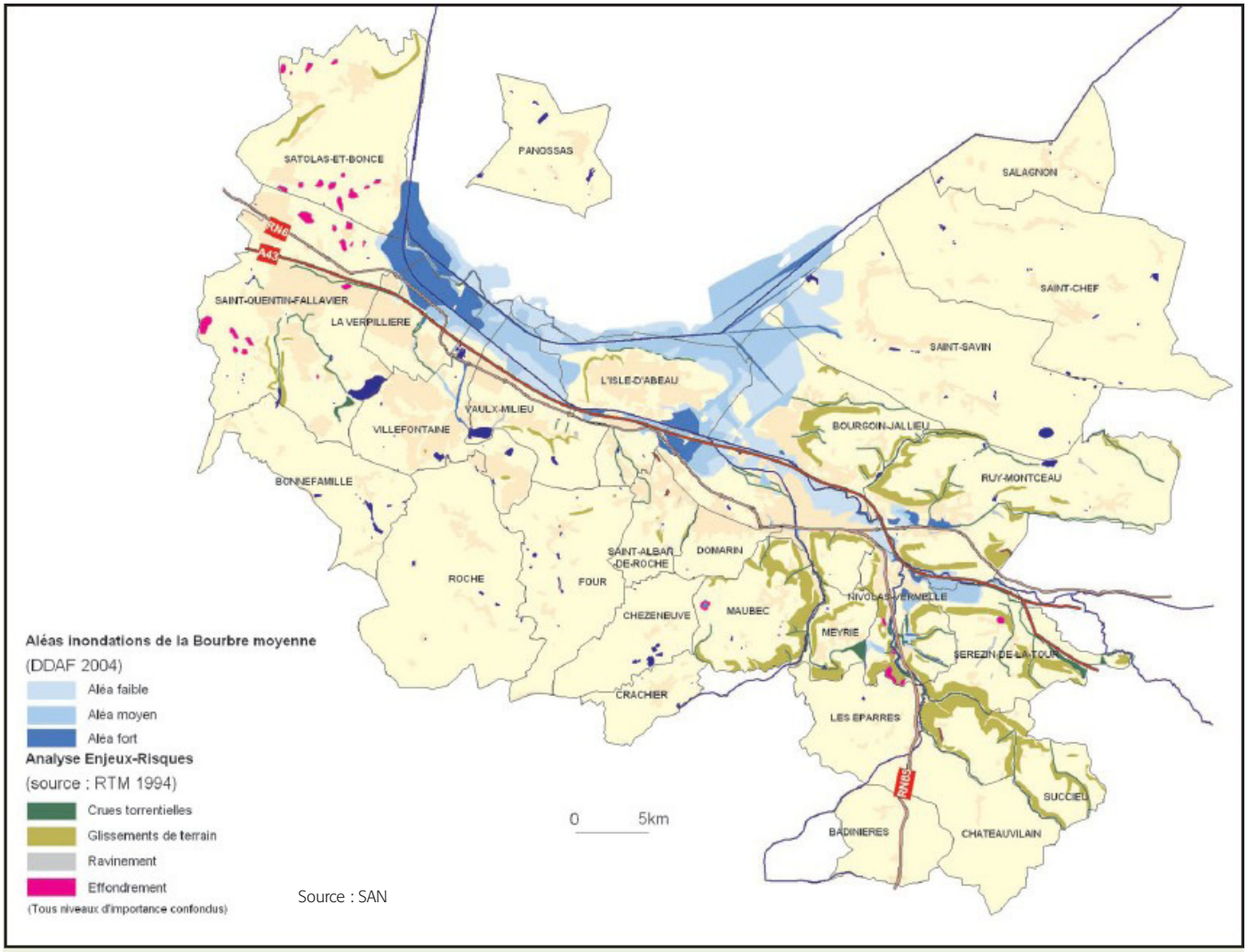
Ces principes de précaution et d'écocompatibilité valent pour la question des risques d'inondation, qui restent forts en fond de vallée.

Le canal de la Bourbre

Le canal Catelan

Photo Agence d'urbanisme 2008

Un territoire également contraint par les risques naturels, en particulier l'inondation



Source : SAN

Localisation des risques naturels

L'eau, axe prioritaire du projet

Ainsi, la prise en compte de l'eau le plus en amont possible des projets d'aménagement doit permettre de réduire significativement l'impact du développement urbain sur les systèmes aquifères et les eaux de surface.

Cette gestion de l'eau intégrée doit participer de l'exemplarité du territoire en matière de gestion durable des territoires. Il est indispensable pour cela d'avoir une approche globale notamment du «système Bourbre» et de ses affluents. Il ne saurait y avoir de nouveaux projets d'aménagement qui ne se justifient pas quant à leurs modalités de prise en compte de l'eau. Les collectivités ont très certainement tout intérêt à mettre en place une stratégie sur l'ensemble du linéaire Bourbre avec des modes de gestion différenciée qui permette à la fois de favoriser sa renaturation dans les milieux les plus naturels et son intégration par les usages dans les zones urbaines.

Renaturer les bords de la Boubre

« Croisement » Bourbre/A43 dans le centre de Bourgoin

La construction de la ville-nature contemporaine, comme son nom l'indique, c'est construire ou reconstruire la ville et la nature (…). Ce n'est plus, comme dans l'urbanisme d'autrefois, construire ou reconstruire la ville au détriment de la nature, en laissant pour seule place à la nature celle non encore occupée par l'extension de l'urbain et en subordonnant le rôle de la nature aux seuls besoins de l'urbain.

Construire la ville-nature contemporaine, c'est donner ou redonner toute sa place à la nature en tant que telle, c'est l'accepter pour ce qu'elle est, en fonction de ses exigences propres et non plus par rapport aux exigences de la ville.

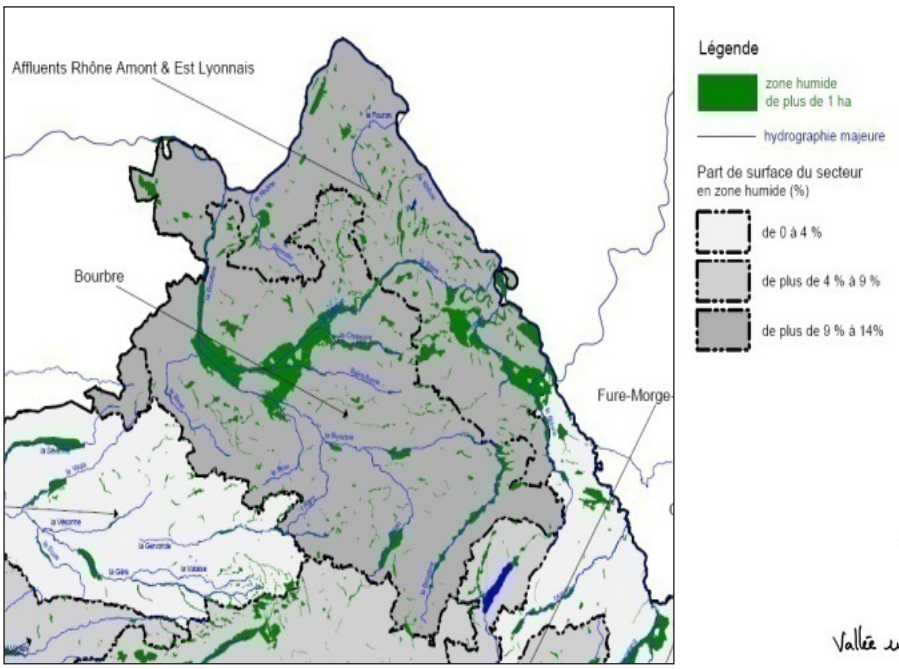
De fait, il ne saurait y avoir de ville-nature contemporaine sans placer au premier rang des préoccupations, aux côtés de la ville, la préservation de la terre, de l'air, de la faune, de la flore et bien entendu de l'eau.

En entrant dans la problématique de la construction de la ville-nature contemporaine à partir de la question de l'eau sur le territoire situé entre Grenay et La Tour-du-Pin, deux conditions préalables à cette construction semblent poindre, si l'eau s'avère sur ce territoire ou sur certaines parties de ce territoire une ressource limitée.

- *Première condition : faire remonter l'eau et l'assainissement dans l'ordre des hiérarchies aménagistes et urbanistiques.*
- *Deuxième condition : opérer un changement de paradigme dans les réponses aux questions de l'eau qui consiste à passer de la gestion de l'offre en eau à la gestion de la demande en eau.*

Yves Chalas, accompagnement scientifique du diagnostic Vallée Urbaine-Ville durable.

Inventaire des zones humides de plus de 1 hectare

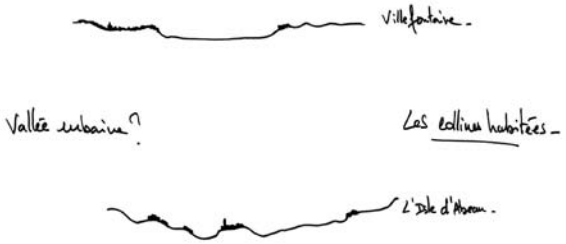


Source : département de l'Isère 2009, carte de l'inventaire des Z.H.

L'inventaire identifie les zones humides de plus de 1 ha dans le département de l'Isère et n'est pas exhaustif. La méthode d'inventaire est normée par l'arrêté ministériel du 24 juin 2008.

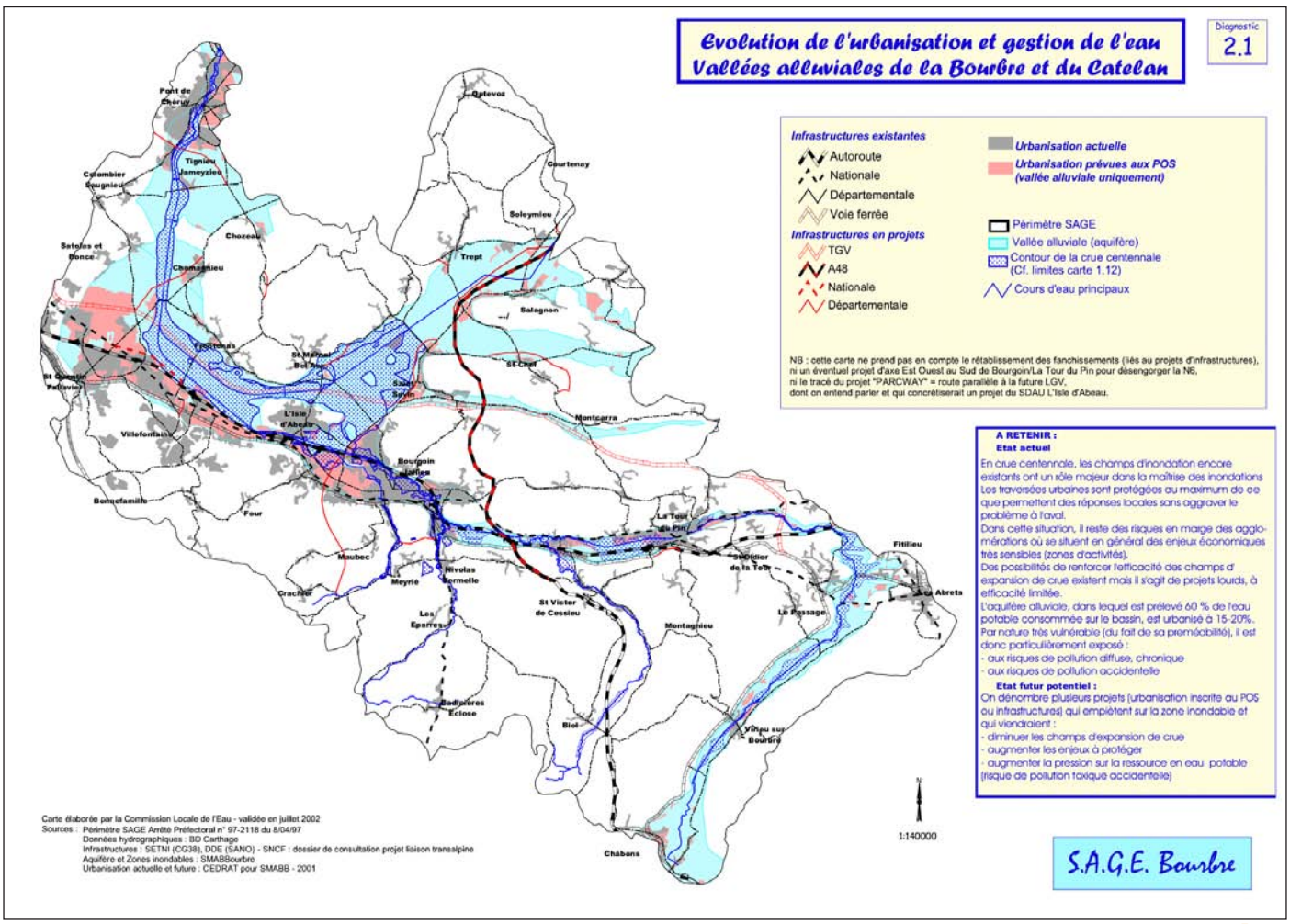
Les zones humides doivent être préservées pour des raisons de biodiversité, enjeu national majeur, mais aussi de régulation hyraulique ou de préservation de la qualité des eaux, enjeux locaux primordiaux.

Leur destruction est désormais soumise à une réglementation particulière.



Conquérir les reliefs ?
Vallée urbaine ou collines habitées ?

Maîtriser l'extension de l'urbanisation dans les zones de conflit potentiel avec la gestion de l'eau

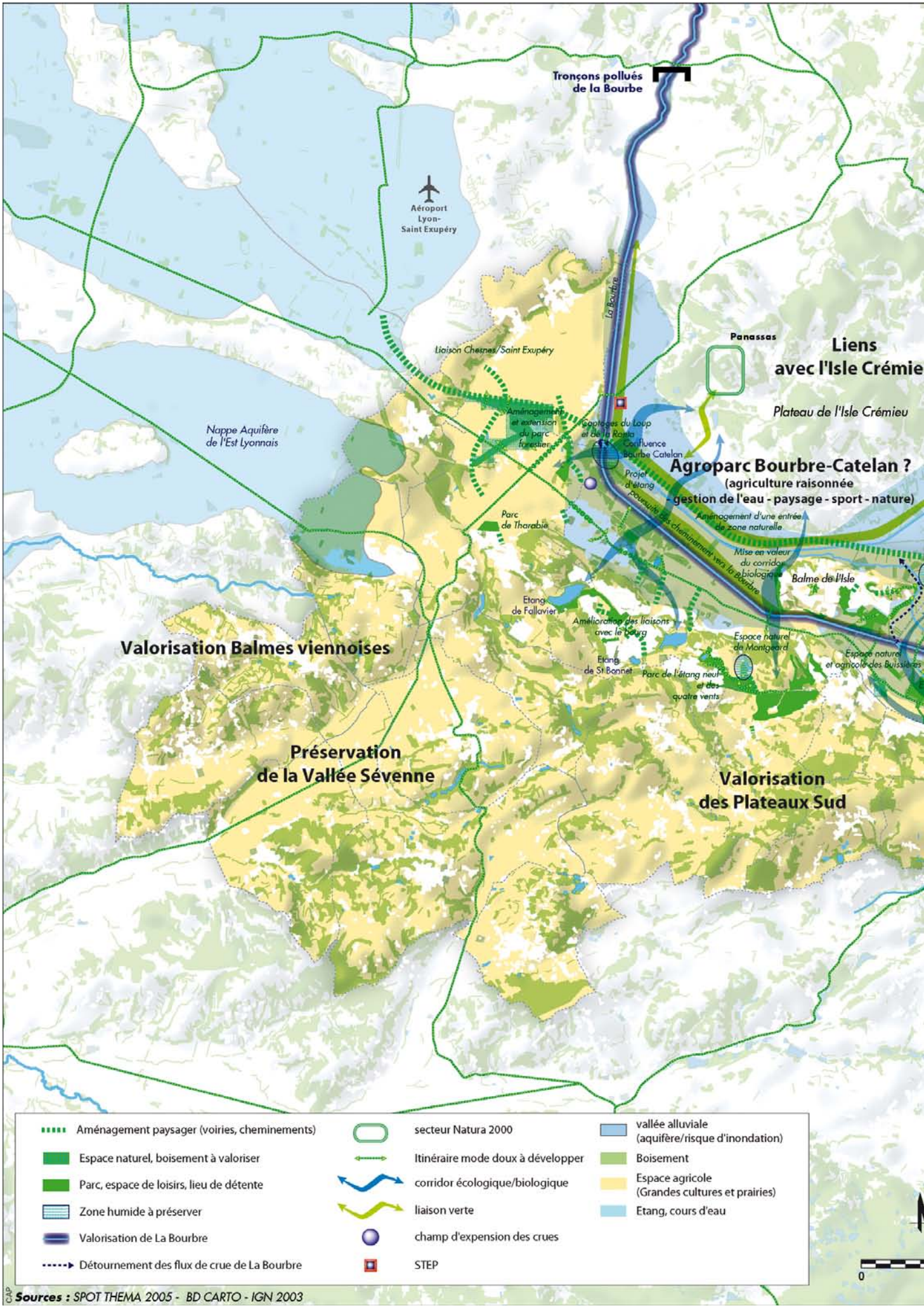


AXE STRATEGIQUE 1 :
Intégrer en amont la préservation et la valorisation des resSource non renouvelables du Nord Isère

Enjeux identifiés	Sous-enjeux associés
1. Réussir le pari de la croissance urbaine durable sans sacrifier les resSource non renouvelables *«Il s'agit d'adapter l'usage à la ressource et non l'inverse.»* Source : Aménagement et développement durables des territoires. Orientations régionales. Région Rhône-Alpes, décembre 2008.	**Développer une stratégie d'économie (précaution du développement) ; de gestion territoriale de l'eau (au niveau de chaque projet urbain, innover dans les pratiques de bonne gestion de l'eau (économie, récupération, rejet propre, épuration naturelle par traitement des parcelles…) et de protection des espaces utiles à l'eau.** ● Sécuriser l'alimentation en eau potable (en adéquation avec la pression urbaine attendue) ; protection des périmètres de captage et des secteurs de nappes. ● Développer des projets urbains avec rétention à la parcelle. ● Respecter les « noyaux durs » et les « espaces utiles » au cycle de l'eau en cours d'identification par le Sage. Il s'agit d'espaces sur lesquels s'appuient la qualité et la sécurité du système naturel de l'eau. Il faut penser l'urbanisation en négatif de ces zones protégées, qui « libèrent » quand même, des espaces de compromis sur le fond de vallée pour l'urbanisation. ● Renforcer la stratégie de reconquête de la qualité des milieux et des zones humides (restauration de la zone humide du Marais).
2. Innover partout dans les modes d'urbanisation	**Répondre au défi de l'écocompatibilité du développement urbain**. ● Généraliser l'offre de logements à plus haute qualité environnementale pour anticiper la réglementation à venir dans l'habitat, les bureaux et les bâtiments d'activités. Répondre au défi de l'écocompatibilité du développement urbain (la vallée contrainte par l'enjeu impératif de la qualité de l'eau) à la précarité énergétique des ménages, et à l'enjeu climat. ● Expérimenter et innover dans la construction (matériaux écologiques, réversibilité, recyclage, place des énergies renouvelables, …) avec l'ensemble des forces vives de l'espace métropolitain en matière d'innovation constructive.
3. Stabiliser une trame paysagère, écologique, agricole et récréative *«L'économie agricole, facteur d'attractivité et de développement local, la Région Rhône-Alpes soutient la structuration des filières locales de production (produits agricoles bio et de qualité) ... favorise les projets innovants et collectifs (....) et reconnait les fonctions transversales de l'agriculture, liées au paysage, aux loisirs et au tourisme ...»* Source : Aménagement et développement durables des territoires. Orientations régionales. Région Rhône-Alpes, décembre 2008.	**Identifier une trame verte pérenne et passer d'une protection et une mise en valeur des espaces naturels en « mosaïque », à une trame verte pour la vallée urbaine relevant d'une stratégie globale de gestion.** ● Identifier les secteurs stratégiques (corridors écologiques, espaces agricoles…), ● Relier la vallée urbaine aux grands espaces naturels périphériques (plateau de l'Isle Crémieu, Balmes viennoises à l'ouest et Dauphinoises à l'Ouest, vallées de la Bourbre et de l'Hien vers plateaux sud, …), ● Asseoir une stratégie d'agglomération pour la modernisation de l'agriculture, la mise en valeur des espaces naturels sensibles (départementaux et de compétence locale) et les zones humides notamment. ● La Nature comme pôle de compétence économique ? Ancrer « Santé-Sport-Nature » dans un vrai projet territorial large et assurant un lien entre le développement économique (cycle, …), la gestion de la trame verte agricole et naturelle, la gestion de la demande d'offre récréative (espaces et équipements) des habitants ? ● Anticiper l'intégration des ouvrages du Lyon-Turin dans le Catelan pour ne pas compromettre les fonctions agricoles, paysagères et récréatives. **L'agriculture comme « projet d'agglomération durable » ? Accompagner l'agriculture dans sa modernisation et l'émergence de nouvelles filières.** ● Stabiliser le foncier par l'inscription d'une trame verte pérenne offrant une lisibilité à long terme aux exploitants. Renforcer cette trame en développant des projets de gestion agricoles et écologiques globaux nouveaux (sur les espaces stratégiques : Catelan, Bourbre, zones humides, mais aussi balmes viennoises et espaces ruraux des plateaux ?). Intégrer la profession agricole a cette perspective de la ville durable : répondre aux contraintes environnementales territoriales (déchets agricoles, ressource en eau, produits phytosanitaires), poursuivre et développer les pratiques culturales raisonnées (MAE , agriculture raisonnée durable ou bio), accompagner les agriculteurs et élus vers une gestion concertée des milieux, développer la diversification la transformation et la vente directe, intégrer diversification économique (chanvre sur le Catelan ?) ; appuis aux filières courtes, créer un vrai réseau d'offre de produits, agri-touristique et de services (vente directe, PVC , accueil à la ferme, tourisme) en structurant les exploitations sur le territoire.

Propositions de projets pouvant alimenter le protocole GPRA

Etudes, projets et/ou sites pilotes proposés (à compléter et à débattre)	Etudes ou projets engagés (ou programmés)
Recensement des zones de conflits potentiels avec les projets engagés ? (Re)naturation de la Bourbre (plan) ? Faire adopter une trame verte d'agglomération et à l'échelle de la Vallée ?	**Carte des espaces utiles à l'eau (Sage) sur l'ensemble du bassin versant.**
Un atelier régional d'aménagement du territoire, d'urbanisme et de développement durable ? Pôle dédié aux énergies renouvelables ? Charte de la construction éco-compatible applicable sur l'ensemble des PLU du territoire ? Plan climat territorial ? (obligatoire pour les agglomérations de plaus de 100 000 habitants)	**PLH locaux** **Guide habitat Inter-scot**
Un agro-parc du Catelan au cœur de la stratégie de gestion des espaces naturels et agricoles de la trame verte durable de la Vallée urbaine ? Développement d'une stratégie « Santé Sport Nature» au profit de toute la Vallée urbaine ?	**Corridors écologiques définis par la région à décliner** **Schéma de cohérence territoriale**

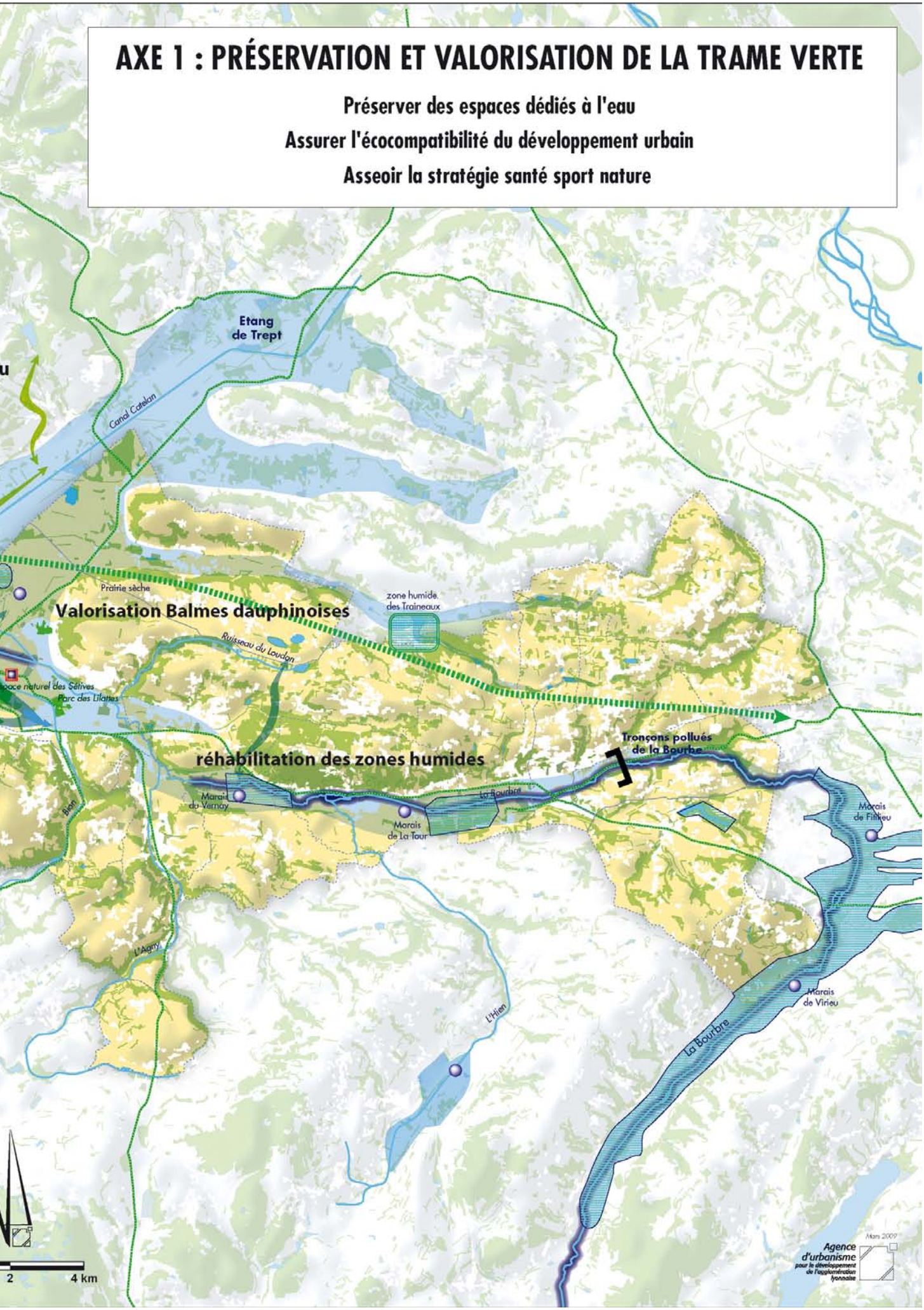

Tronçons pollués de la Bourbe
Aéroport Lyon-Saint Exupéry
La Bourbre
Liaison Chesnes/Saint Exupéry
Panassas
Liens avec l'Isle Crémieu
Plateau de l'Isle Crémieu
Nappe Aquifère de l'Est Lyonnais
Aménagement et extension du parc forestier
Captages du Loup et de la Ratta
Confluence Bourbe Catelan
Agroparc Bourbre-Catelan ?
(agriculture raisonnée - gestion de l'eau - paysage - sport - nature)
Projet d'étang
Poursuite des cheminements vers la Bourbre
Parc de Tharabie
Aménagement d'une entrée de zone naturelle
Mise en valeur du corridor biologique
Balme de l'Isle
Etang de Fallavier
Amélioration des liaisons avec le bourg
Espace naturel de Montgeard
Espace naturel et agricole des Buissières
Etang de St Bonnet
Parc de l'étang neuf et des quatre vents
Valorisation Balmes viennoises
Préservation de la Vallée Sévenne
Valorisation des Plateaux Sud
Aménagement paysager (voiries, cheminements)
Espace naturel, boisement à valoriser
Parc, espace de loisirs, lieu de détente
Zone humide à préserver
Valorisation de La Bourbre
Détournement des flux de crue de La Bourbre
secteur Natura 2000
Itinéraire mode doux à développer
corridor écologique/biologique
liaison verte
champ d'expension des crues
STEP
vallée alluviale (aquifère/risque d'inondation)
Boisement
Espace agricole (Grandes cultures et prairies)
Etang, cours d'eau
0
CAP
Sources : SPOT THEMA 2005 - BD CARTO - IGN 2003

AXE 1 : PRÉSERVATION ET VALORISATION DE LA TRAME VERTE

Préserver des espaces dédiés à l'eau

Assurer l'écocompatibilité du développement urbain

Asseoir la stratégie santé sport nature



ZOOM PROJET : un agro-parc pour la Bourbre-Catelan ?

Les défis :

- La plaine de la Bourbre et du Catelan est un espace important pour l'avenir de la ville durable et de la reconnaissance d'une trame verte à l'échelle de la vallée.
- Elle concentre les problématiques de pérennité des activités agricoles, de qualité paysagère (écrin vert de la ville nouvelle et de Bourgoin), d'accessibilité aux espaces verts récréatifs pour une agglomération de plus de 50 000 habitants, de biodiversité mais aussi les questions de préservation des nappes, de gestion des risques d'inondation, de renaturation de la Bourbre…
- Le tracé du Lyon-Turin passe au nord de la plaine…
- De nombreuses réserves foncières de l'Etat sont encore disponibles sur cet espace dont la vocation n'est pas encore affirmée.
- Comment apaiser ces tensions d'usage sur cet espace stratégique autrement qu'en arbitrant définitivement les besoins en foncier d'extension et lui donnant un vrai statut reconnu permettant de gérer sur le long terme les pratiques agricoles, la gestion de l'eau et l'organisation des pratiques sportives et récréatives de nature aujourd'hui spontanée ?

Un potentiel de mise en valeur paysagère et récréative sous exploitée ?

Photo Agence d'urbanisme de Lyon 2009

Un agro-parc ?

La plaine du Catelan présente des qualités agronomiques et hydriques atypiques. C'est un espace avant tout agricole et qui doit le rester. Pour autant, cet espace peut-il durablement tourner le dos à l'agglomération nord-iséroise ?

Pour répondre aux attentes quelque peu contradictoires des habitants et des consommateurs, les espaces de l'agriculture périurbaine du Nord-Isère font, dans de nombreuses agglomérations françaises et européennes, l'objet d'une organisation, pour répondre à la fois aux désirs des citadins et aux contraintes de l'économie agricole.

Un agro-parc sur le Catelan n'aurait pour objectif que de restaurer le dialogue avec les agriculteurs. Il incarnerait un projet tangible, sur la base d'un contrat de territoire large qui assurerait la pérennité des surfaces agricoles, l'orientation nature de cet espace (qui fut tant convoité par la ville nouvelle !), l'objectivation des enjeux de l'eau, l'organisation d'un nouvel espace récréatif d'agglomération à la taille de la vallée urbaine et de ces 100 000 habitants.

Cet agro-parc, revendiqué, pourrait, on peut encore l'entrevoir, peser dans les négociations sur l'insersion paysagère des ouvrages avec les concepteurs de la ligne Lyon-Turin. La ligne n'est pas incompatible avec un projet de mise en valeur paysagère, pour peu, que l'intégration paysagère des ouvrages soit pensée avec une nouvelle sensibilité.

Une forme de gestion à l'échelle d'agglomération

L'objectif d'amélioration de la durabilité des activités agricoles nécessaire à la qualité de cet espace fragile passe nécessairement par une plus grande sécurisation foncière, mais d'abord, et parceque tous les agriculteurs de la vallée ne sont pas toujours propriétaires de leurs terres, par la pérennité des revenus et le développement de l'emploi agricole.

L'ensemble des objectifs de protection de l'eau, de la biodiversité, d'organisation d'une fréquentation de proximité (chemins balisés, parcours santé, lieux d'interprétation nature …) est-elle compatible avec le soutien de l'activité agricole ? La réponse est apportée par l'aménagement réussi de plusieurs espaces agricoles périurbains (Plateau de Feyzin, Parc de la Deûle, Aubagne …).

Le Parc de la Deûle en Région lilloise présente un exemple réussi de réhabilitation écologique d'un espace naturel et agricole périurbain qui ressemble en partie à la Bourbre-Catelan. Adopté par la population, le parc est un lieu fréquenté où les tensions d'usages ont progressivement disparu.

Photos Agence d'urbanisme de Lyon 2009

« Naturer » la Bourbre, la laisser méandrer

Une stratégie territoriale ambitieuse permettant la reconquête progressive de la qualité des eaux de surface

Le Parc de la Deûle (Lille Métropole), un agro-parc périurbain

Photo Agence d'urbanisme de Lyon juin 2009.

Le Parc de la Deûle (Lille Métropole)

L'idée de réaliser un parc d'agglomération pour Lille est une idée inscripte dès l'OREAM des annéees 1970. Le secteur est stratégique à plusieurs titres. Il s'agit d'abord de préserver la nappe d'alimentation en eau potable de l'agglomération. Le parc de la Deûle est un "parc en réseau" qui s'inscrit dans les interstices du maillage périurbain et post industriel de l'agglomération lilloise. La volonté de changer l'image de la vallée de la Deûle par la reconquête de ses paysages et des milieux naturels permettant aux habitants de se réapproprier leur territoire était l'un des enjeux majeurs du parc. Ce territoire d'une trentaine de kilomètres, charpenté par la Deûle, formera à terme un véritable couloir écologique et paysager qui réunira Lille à l'ancien bassin minier et à Lens.

Source : Parc de la Daûle, plaquette de communication.

Les deux premières tranches du parc ont été réalisées sur les communes de Santes et de Wavrin. La restauration des milieux naturels et la valorisation des structures du paysage rural constituent le cœur des deux premières opérations que sont la “Nature retrouvée” et la “Nature domestiquée”. Ces opérations ont été réalisées en concertation étroite avec les populations et en synergie avec le milieu agricole, dans une démarche écologique et paysagiste inscrite dans une dynamique de développement durable.

Ce parc est le résultat d’une action publique de long terme, lancée il y a une trentaine d’années. Sa réussite est liée à la rencontre d’une maîtrise d’ouvrage déterminée et d’une maîtrise d’œuvre compétente qui a permis de répondre à la difficile tâche de recomposition de ces espaces périurbains.

Le Parc de la Deûle a reçu le Prix du Paysage 2006.

Photos : Agence d’urbanisme de Lyon 2009

Photos : Agence d’urbanisme de Lyon 2009

Progressivement une agriculture plus multifonctionnelle, pour gérer avec la collectivité, un espace plus multifonctionnel également

Les pistes de diversification sont nombreuses, même pour les grandes cultures attachées aux marchés mondiaux, la stratégie de développement d'un territoire doit passer par un dialogue en confiance avec les agriculteurs, qui gèrent près de 80 % de l'espace.

En réalité, peu de choses doivent être modifiées. La taille des parcelles et des exploitations ne peut que correspondre aux types de productions pratiquées. Dans le Catelan, l'activité céréalière ne s'adapte pas aussi aisément qu'une exploitation maraîchère à la structure parcellaire qu'imposent souvent les franges urbaines. Le déplacement des engins agricoles entre les champs, les lieux de stockage et les hangars, ne doit pas non plus être entravé par les réseaux de circulation, trop souvent conçus en fonction des seuls besoins périurbains ou interurbains.

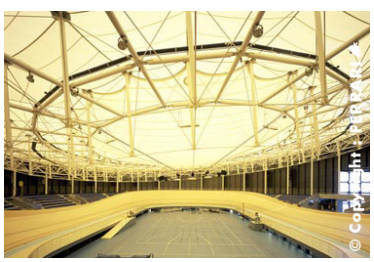
Pourtant, les céréaliculteurs ne sont pas figés sur leur activité. Nombre d'entre eux, au comportement de longue date entrepreneurial, ont introduit de nouvelles activités afin de répondre aux attentes citadines et de multifonctionnalité.

En ouvrant plus largement au public les chemins agricoles entre les parcelles de grandes cultures, le Catelan prendrait une fonction d'agrément qui ne déqualifierait pas la fonction économique de production de ces espaces pour peu qu'elle soit organisée. Une pédagogie et une forte concertation engagée au moment de cette mise en valeur de l'espace permettraient d'améliorer la compréhension par les habitants des logiques et contraintes de la filière et aux agriculteurs, les intérêts qu'ils peuvent en retirer. Les grandes exploitations, qui constituent la majorité du paysage agricole de la vallée ne sauraient être exclues d'un projet d'agglomération, même si elles ne sont pas de nature à s'insérer dans un marché local. Ce qui reste d'ailleurs à prouver.

L'entreprise Ferrari (La Tour-du-Pin), spécialisée dans les textiles techniques et grande consommatrice de chanvre ne serait-elle pas intéressée par une filière locale ? Sur le secteur du Catelan, la culture du chanvre, moins gourmande en eau et en intrants que le maïs, pourraient accueillir cette culture, sans modification profonde des structures de productions (le bio par exemple est un projet d'exploitation plus difficile pour un céréalier).

Une démarche de labellisation des produits du Nord-Isère redonnerait à la fois de la valeur (identité, fraîcheur et goût) aux produits de proximité, et de la rentabilité à la production locale, quel qu'en soit le système d'organisation : vente sur le marché forain ou à la ferme par le producteur, points de vente collective par des producteurs de frais, de

L'entreprise Ferrari (La Tour-du-Pin) exporte partout dans le monde des textiles techniques ... mais importe des matières premières qui pourraient être cultivées en Nord-Isère.



Sources : site internet de l'entreprise Ferrari

Pour Ferrari, les métériaux renouvelables (recyclage, matière végétale) c'est la possibilité de vendre du tissu à plus forte valeur ajoutée, mais c'est auissi un moyen d'être moins vulnérable face aux crises futures et aux fluctuations des coûts des matières premières mondiales et dupétrole.

produits fermiers ou par des transformateurs artisanaux, qui existent déjà à Bourgoin par exemple. L'organisation de la ville de la courte distance doit pouvoir s'appuyer sur des filières agricoles locales qui souhaitent répondre à cette nouvelle demande de consommation.

Un parc dans une perspective d'agglomération et point d'appui de la grande trame verte de la vallée

La coordination des initiatives sont susceptibles d'engendrer une réinvention de la gouvernance territoriale, marquée par l'inclusion progressive des agriculteurs dans les processus de décision spatiale.

Plus loin de la vallée, sur les plateaux prisés par les nouveaux habitants, le rapprochement urbain-rural est aussi à penser. Depuis que la rurbanisation s'est répandue, les villages des plateaux sud, des balmes ont constitué des territoires ruraux accueillants. Les nouveaux habitants ont d'abord construit leur appartenance. Ils se sont saisis du pouvoir municipal, ont revendiqué leur autonomie de planification contre la ville au nom de leur volonté de maintenir le cadre de vie qu'ils étaient venus chercher. Leurs rapports avec l'agriculture ont d'abord été conflictuels, mais peu à peu, une autre lecture peut-elle s'imposer ? Celle d'un projet de co-construction territoriale et d'une conception partagée de la gouvernance, guidée notamment par une attente commune du point de vue de la qualité de vie et de l'environnement en Nord-Isère ?

AXE STRATEGIQUE 2 :

Renforcer le rôle urbain de la vallée et organiser l'écomobilité.

Depuis les années 1970, le territoire de Grenay à La Tour-du-Pin a connu une croissance urbaine unique en Rhône-Alpes. La population a doublé en trente cinq ans. Cette forte croissance, soutenue par la création de la ville nouvelle, se développe sur des territoires périurbains et ruraux de plus en plus éloignés. La Vallée urbaine est historiquement et durablement structurée par les infrastructures qui la traversent d'est en ouest, posant du même coup la question des liaisons nord-sud vers Vienne, Crémieu, Pont-de-Chéruy et Morestel. Le fonctionnement de ce territoire est étroitement lié à l'utilisation de l'automobile, bien que le réseau routier peu hiérarchisé ne facilite pas la mobilité au quotidien au sein d'un système caractérisé par un tissu urbain distendu. La « ville-territoire », selon la définition d'Yves Chalas, par nature peu dense, possède de forts besoins de mobilité auxquels ne peuvent répondre seuls les transports en commun et les modes doux, dans un premier temps. Le défi est ici de réorganiser la proximité et les déplacements de courtes distances, dans un système urbain plus lisible et plus intense.

Le territoire est fortement lié au bassin d'emplois lyonnais. Situé sur une des lignes métropolitaines les plus stratégiques du Réseau express de l'agglomération lyonnaise (Real - TER), les gares représentent une opportunité forte de structuration urbaine.

Les formes et enjeux atypiques de la croissance urbaine en Nord Isère

La vallée urbaine, une ville-territoire

L'agglomération Nord-Isère fonctionne sur un territoire peu étendu au regard d'autres systèmes urbains. Il en porte les faiblesses en termes de capacité d'attraction de toute la gamme des fonctions urbaines (services, culture, université, …), d'organisation des déplacements doux, parfois d'urbanité.

Les outils de projet comme les concepts qui guident nos travaux doivent s'adapter : une nouvelle spatialité de l'urbain émerge... Il faudra se situer ailleurs, donc, que dans cette attitude qui centre exclusivement l'intérêt sur la ville dense et constituée, la ville dite « historique », ou sur la petite banlieue, (elle aussi « historique » d'ailleurs), au nom des progrès sociaux et environnementaux qu'appellent de ses voeux le projet de Ville durable en Nord-Isère. Il faudra également rester critique à l'égard de cette autre attitude qui consiste à voir une « ville » qui émerge partout... Une autre posture paraît finalement plausible : un regard attentif sur la maison individuelle comme « produit d'appel » incontestable du Nord-Isère et sur les qualités de vie en zones rurales ou périurbaines.

L'Isle d'Abeau, le Triphorium
Agence d'urbanisme de Lyon 2008

La vallée urbaine est une ville-territoire au sens où elle dissoue l'opposition traditionnelle de la ville et de la campagne. Elle relie le territoire rural à la ville-centre, mais relie les villes elles-mêmes les unes aux autres par la périurbanisation.

L'Isle d'Abeau et Bourgoin fonctionne comme une agglomération (presque réunie physiquement), La Tour-du-Pin est décrochée du système urbain, plus autonome à l'ouest, mais assure ce lien urbain-rural contemporain, même avec des difficultés. Heyrieux, chef lieu de canton de 5 000 habitants joue un rôle également structurant à l'est, dans le triple tropisme de Lyon, Bourgoin et Vienne.

Une histoire récente marquée par la croissance urbaine

Le territoire entretient des liens historiques, urbanistiques et économiques, forts avec Lyon.

La création de la Ville nouvelle de l'Isle-d'Abeau, a amené logements et emplois pour tenter de décongestionner l'agglomération lyonnaise et a fortement modifié ce territoire, qui de rural est devenu urbain ... et pour certains aujourd'hui plus périurbain qu'urbain compte tenu du formidable mitage qui marque la croissance urbaine du Nord-Isère.

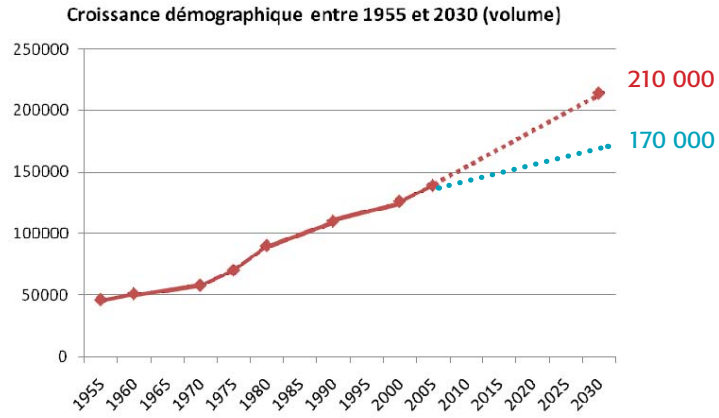
Même sans grand schéma planificateur, le Nord-Isère a gagné depuis beaucoup d'habitants, près de 13 000 entre 1999 et 2006, principalement dans les pôles de la vallée urbaine mais aussi donc, beauoup en diffus.

Proportionnellement à la population actuelle, l'évolution démographique est plus forte dans les Vallons de La Tour-du-Pin et dans les communes périphériques qu'au cœur de la vallée urbaine.

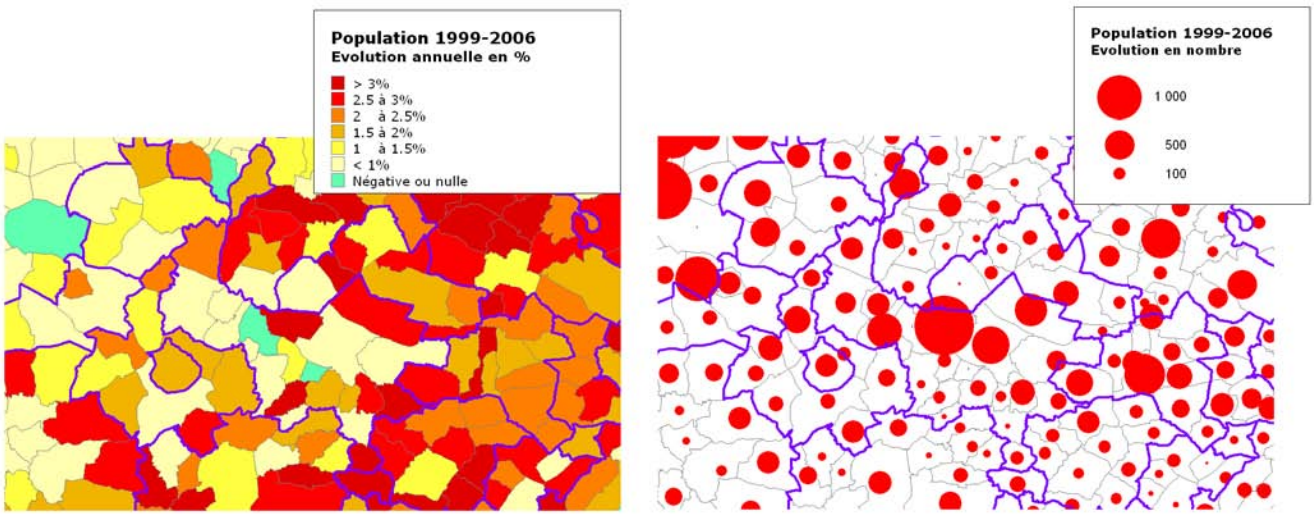
Les 3 intercommunalités regroupent 136 000 habitants en 2006

Le schéma ci-dessous montre la forte évolution démographique des années 1970 à 1980 et les projections de population à 2030, estimées par l'Insee à partir des chiffres du recensement 1999.

En prolongement des tendances constatées depuis 25 ans, la population du Nord-Isère (périmètre Scot) pourrait atteindre plus de 200 000 habitants dans 25 ans.

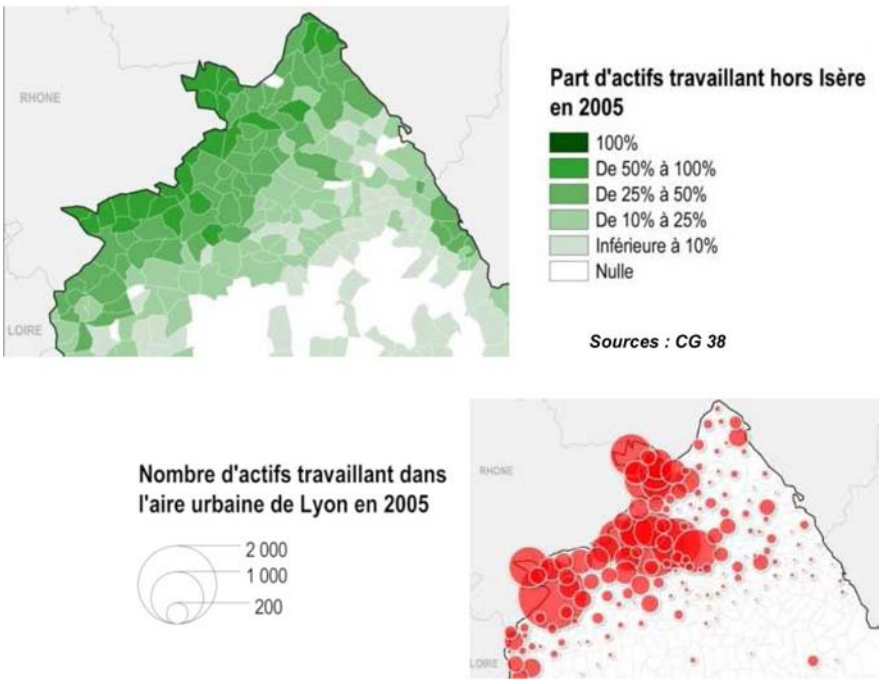


Une dynamique de croissance de population sur les marges de la «Vallée urbaine».

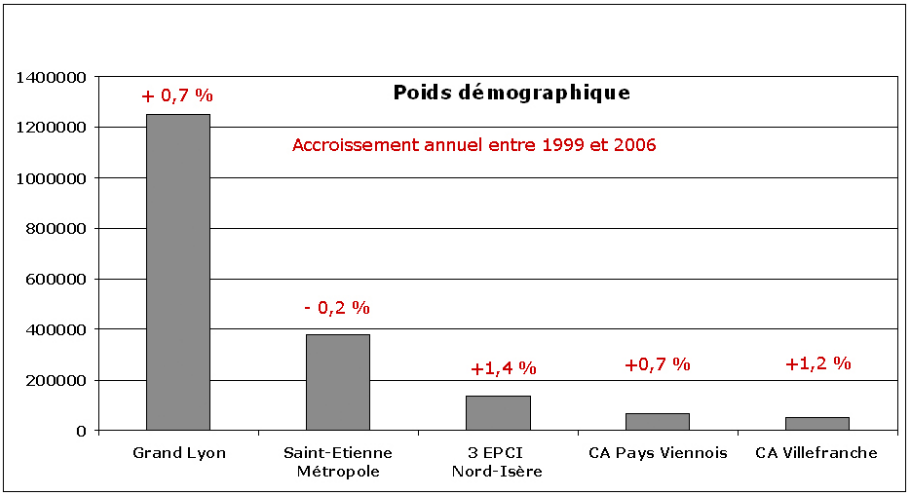


Source : Agence d'urbanisme de Genoble

L'influence du bassin d'emplois lyonnais



Une dynamque d'accroissement de la population depuis 2000 supérieure à celle des grandes agglomérations



Cependant l'étude des deux derniers recensements (1999 et 2006) questionne les prévisions de croissance démographique à 20 ans basées sur des prolongements de tendances antérieures.

A l'horizon 2030, les 3 intercommunalités compteraient entre 170 000 et 210 000 habitants.

Les taux de croissance démographique s'infléchissent quelque peu depuis 1990, correspondant à ceux des autres territoires périurbains de la métropole lyonnaise.

La fourchette de prévision est large mais reste élevée compte tenu de la fragilité du système urbain et de son environnement ... mais faible compte tenu des capacités de polarisation urbaine de ce territoire dans l'espace métropolitain.

Les communes rurales connaissent une attractivité résidentielle soutenue, essentiellement sous la forme de logements individuels. La tendance est à la périurbanisation des espaces les plus éloignés des pôles d'emplois lyonnais et locaux.

Les communes urbaines de la Vallée perdent de leur capacité à polariser la croissance de population de l'ensemble du Nord-Isère, même si elles portent l'essentiel du parc de logement (dont le parc de logement social qui représente 40 % des logements de l'Isle-d'Abeau et de La Tour-du-Pin).

Les dynamiques à l'œuvre sur le parc ancien et sa revente sont mal connues à l'heure actuelle, notamment pour les communes rurales.

Le territoire regroupant les trois EPCI apparaît comme le troisième pole urbain de l'aire métropolitaine… cependant loin derrière l'agglomération stéphanoise et très proche des agglomérations viennoise et caladoise.

Un foncier accessible aussi bien par son coût que par sa proximité aux infrastructures de transport

De nombreux logements collectifs ont été construits dans Bourgoin, La Tour-du-Pin, la ville nouvelle ... Cependant la demande des habitants pour la maison individuelle accessible, qu'elle soit groupée ou non.

Si les projections Omphale de l'Insee sont avérées en 2030, elles sous-entendent la construction de 30 000 logements supplémentaires sur le Nord-Isère ... soit l'équivalent du parc actuel de la CAPI.

L'interdépendance entre le Nord-Isère et l'agglomération lyonnaise est forte. Les cartes ci-dessous montrent a contrario une relative autonomie des Vallons de La Tour-du-Pin, éloignés des aires d'influence lyonnaise et chambérienne.

La "vallée urbaine"

Les communes retenues

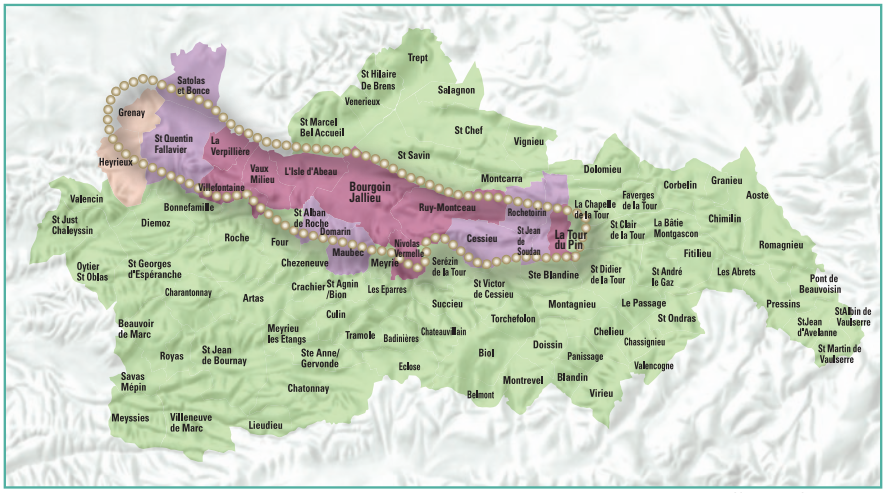
Critères :

- Présence d'une gare
- Continuité du bâti avec la commune pourvue d'une gare

La croissance démographique

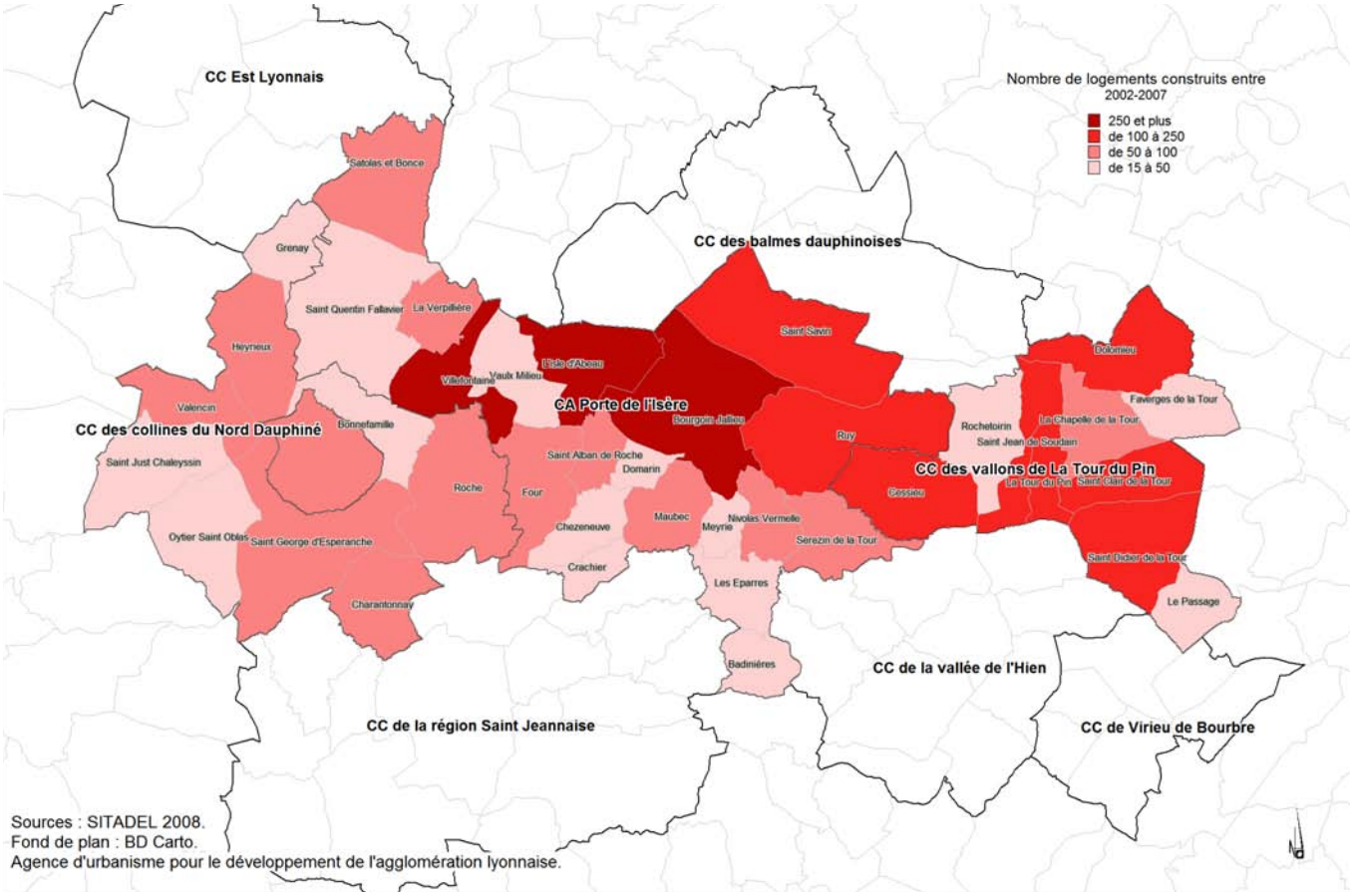
Taux de croissance démographique envisagé - période 2005-2030

- Faible (emprise du PEB Lyon St-Exupéry)
- Moyen
- Fort



cartographie SCoT Nord-Isère - 2008

Evolution de la construction neuve entre 2002 et 2007



Les communes de la Vallée Urbaine qui ont produit plus de 80 logements entre 2002 et 2007

Communes	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Logements individuels commencés 2002-2007
L' Isle-d'Abeau	59	100	100	73	4	46	382
Villefontaine	96	162	81	8	25	2	374
Bourgoin-Jallieu	91	22	53	28	37	76	307
Saint-Savin	29	52	28	20	13	15	157
Ruy	30	24	17	15	17	16	119
Dolomieu	13	21	15	22	20	23	114
La Tour-du-Pin	9	10	23	24	42	14	122
Saint-Clair-de-la-Tour	24	23	16	7	16	24	110
Saint-Jean-de-Soudain	6	26	18	23	12	26	111
Saint-Didier-de-la-Tour	15	18	6	13	22	33	107
Valencin	11	21	28	13	9	17	99
Saint-Georges-d'Espéranche	12	19	6	3	14	29	83
Heyrieux	30	12	13	9	14	2	80

Sources : Sitadel, Agence d'urbanisme de Lyon 2009

Dans le Scot Nord-Isère

Pour les sources et modes de calcul, se reporter en dernière page

Polarités de rang 1
6 communes

Croissance démographique et résidentielle

Nombre d'habitants *(part sur population Scot)*	
En 1999 (population sans double compte)	**67 495** *(38%)*
En 2006 (population municipale)	**73 929** *(37.5%)*
Evolution du nombre d'habitants *(part Scot sur évolution population Scot)*	
Entre 1990 et 1999 (population sans double compte)	**+8 644** *(42%)*
Entre 1999 et 2006 (population municipale en 2006)	**+6 434** *(31%)*
Taux d'évolution annuel du nombre d'habitants	
Entre 1990 et 1999	**+1.5%**
Entre 1999 et 2006	**+1.3%**
Nombre moyen de logements commencés par an	
[1990-1998] + part dans le Scot	**426** *(45%)*
[1999-2005] + part dans le Scot	**592** *(39%)*
Taux de construction neuve annuel moyen	
[1990-1998] pour 1000 habitants en 1990	**7**
[1999-2005] pour 1000 habitants en 1999	**9**

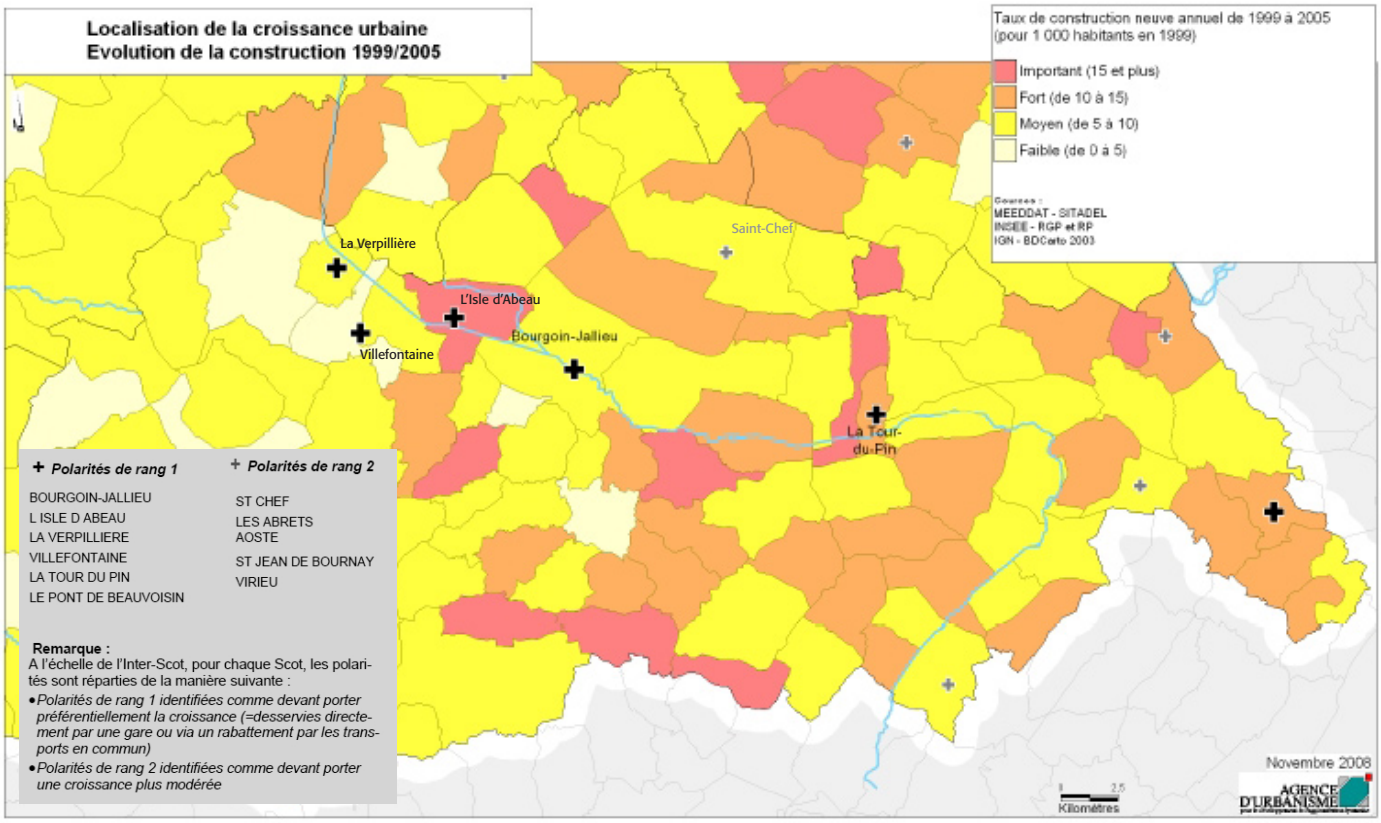
Opération sur le quartier du Stade Rajon à Bourgoin

Photos : Agence d'urbanisme de Lyon 2009

Quelle place pour le logement aidé

Nombre de logements locatifs sociaux *(part dans les résidences principales)*	
Au 1/1/2000	**12 511** *(48%)*
Au 1/1/2007	**12 529** *(43%)*
Part des ménages dont les revenus sont inférieurs à 60% du plafond HLM dans l'ensemble des ménages	
En1999	35%
En 2007	39%
Chez les ménages aux revenus inférieurs à 60% du plafond HLM, part des locataires HLM et privés	
En 1999	65% HLM et 15% loc P
En 2007	60% HLM et 18% loc P
Part des PTZ neufs dans la construction neuve [1999 à 2005]	**22%**
Part des ménages propriétaires occupants dans l'ensemble des ménages	
En 1999	35%
En 2007	38%
Part des ménages aux revenus inférieurs à 60% du plafond HLM chez les propriétaires occupants	
En 1999	18%
En 2007	21%

PTZ = prêts à taux zéro



Source : indicateurs de suivi des Scot, volet habitat, Agence d'urbanisme de Lyon 2009

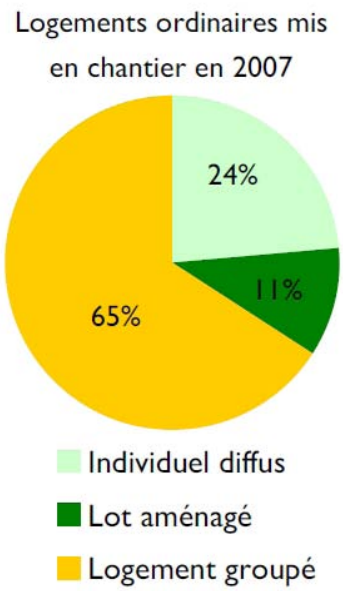
Les formes urbaines

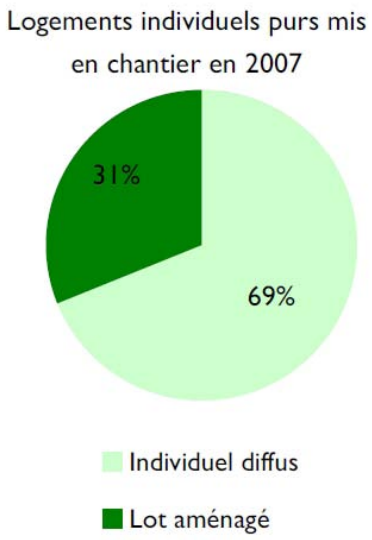
Part du collectif et résidences (âgées, étudiants, tourisme) dans la construction neuve	
[1990 à 1998]	51%
[1999 à 2005]	54%
Part de l'individuel groupé dans la construction neuve	
[1990 à 1998]	30%
[1999 à 2005]	18%
Part du collectif dans les résidences principales	
En 1999	59%
En 2007	58%

Une production élevée en collectif qui réduit mécaniquement la part de la production individuelle. Celle-ci reste significative en volumes, avec toutefois une part modérée de logement individuel groupé et de lot aménagé. Celui-ci est essentiellement développé par des «professionnels de l'immobilier». On notera la part négligeable des particuliers ainsi que l'absence des collectivités dans le développement de l'offre. Cette production est fortement localisée le long de l'A43, sur les marchés périurbains (42%) et relativement faible sur les marchés ruraux polarisés, situés en «2nde ligne» par rapport à l'autoroute.

Un coeur de marché situé entre 400 et 1000 m², pour un volume d'offre important situé sous les 90 K€, qui permet d'alimenter une demande intermédiaire sur la gamme 160-210 K€. Le secteur connait également une offre en logement (maison + terrain) haut de gamme (> 270 K€) significative et en forte augmentation.

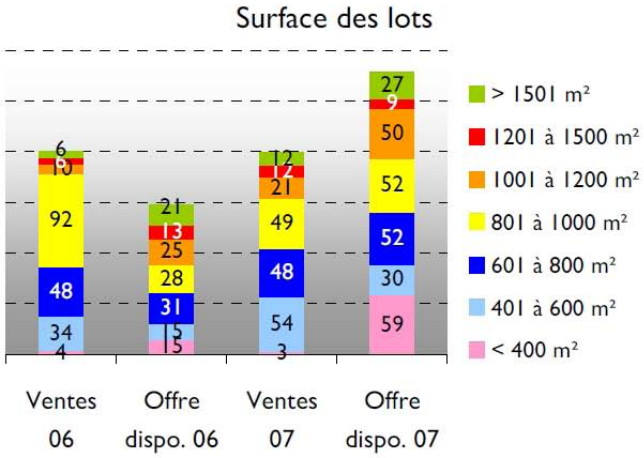
(sources : ADEQUATION 2008)

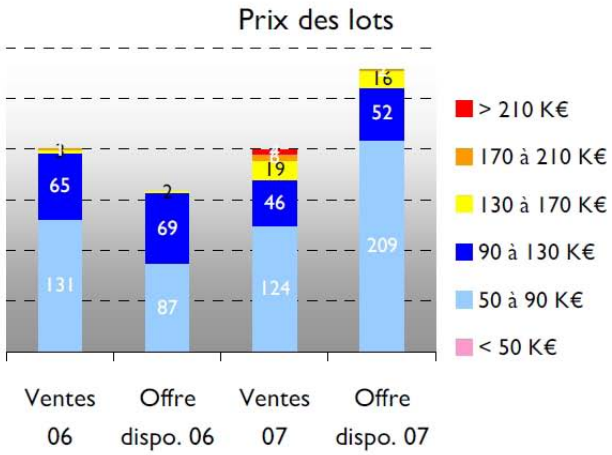


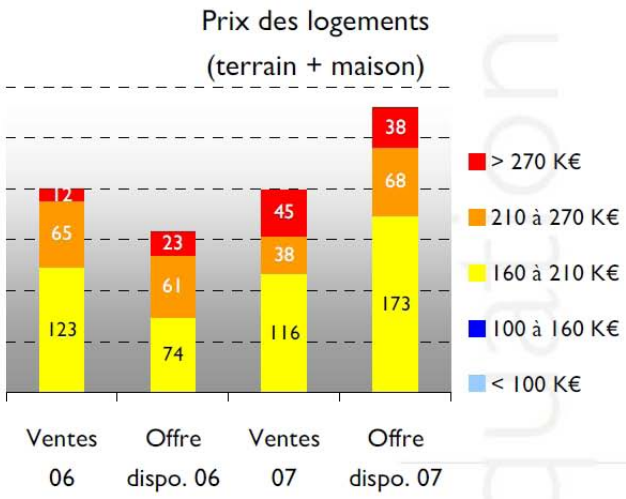


Bourgoin, Champfleuri

Photos : Agence d'urbanisme de Lyon 2009





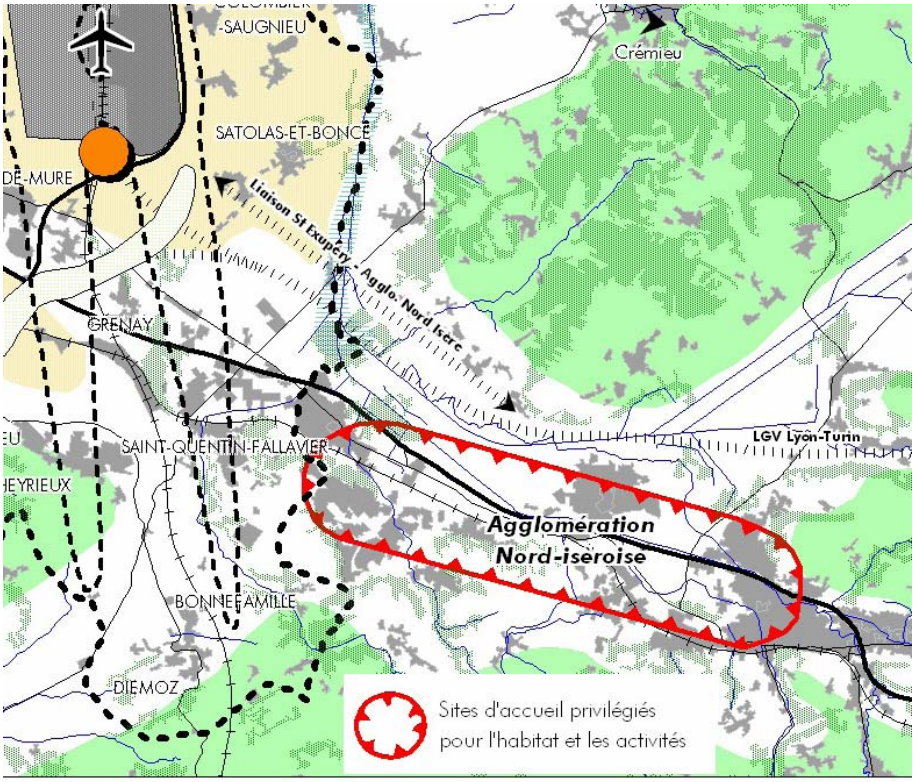


Mises en chantier	2002	2003	2004	2005	2006	2007	‰ hab.	Moyenne
Individuel diffus	815	736	740	757	527	484	2,5	677
Lot aménagé	170	212	99	57	219	219	1,1	163
total Individuel pur	*985*	*948*	*839*	*814*	*746*	*703*	*3,6*	*839*
Individuel groupé	139	166	235	150	116	234	1,2	173
total Individuel	*1 124*	*1 114*	*1 074*	*964*	*862*	*937*	*4,8*	*1 013*
Collectif	257	487	811	867	716	1 117	5,7	709
Logement groupé	*396*	*653*	*1 046*	*1 017*	*832*	*1 351*	*6,9*	*883*
Total logements ordinaires	**1 381**	**1 601**	**1 885**	**1 831**	**1 578**	**2 054**	**10,4**	**1 722**

Sources : traitements, estimations et enquêtes Adéquation
Sur la base de données DRE - SITADEL

Taux d'exhaustivité estimé des enquêtes : 89%

La Directive territoriale d'aménagement (DTA) : «l'agglomération Nord-Isère», un site d'accueil privilégié pour de nouveaux habitants.



3e pôle de la métropole lyonnaise ?

Situé dans le corridor de développement entre Lyon – Chambéry et Grenoble, à proximité immédiate de Saint Exupéry, ce territoire bénéficie d'un voisinage de grands bassins d'emplois, d'une desserte performante par le fer et la route, d'un cadre de vie naturel et d'un foncier attractif à l'échelle métropolitaine.

Ce territoire, planifié pour jouer un rôle majeur dans l'accueil de population et dans la croissance urbaine métropolitaine depuis 1970, pourrait poursuivre ce rôle. La DTA a en quelque sorte, fait resurgir cette ambition.

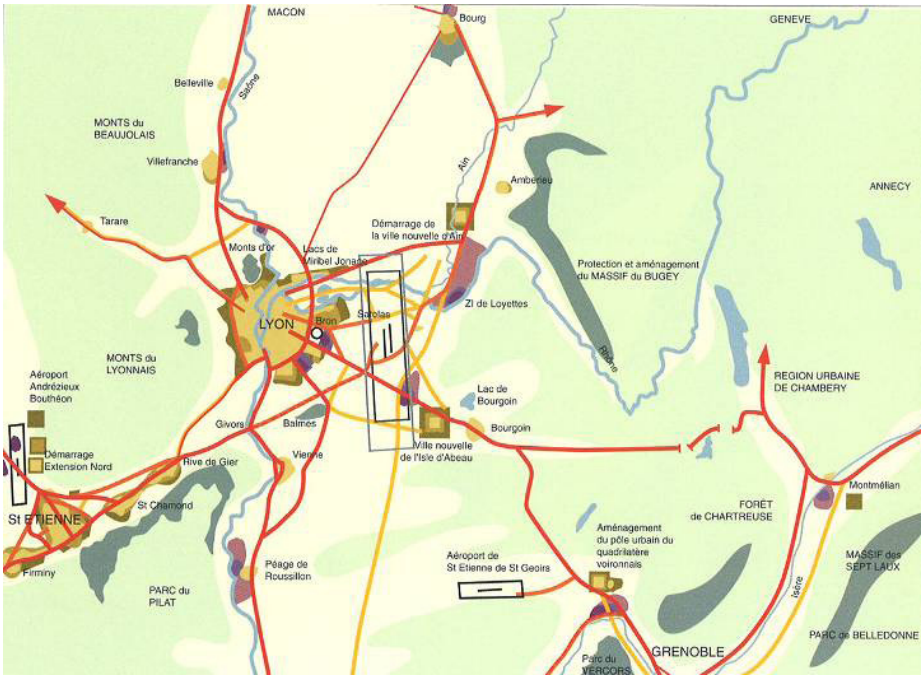
Une coopération regroupant le Grand Lyon, Saint-Etienne Métropole et la CAPI dessine les contours d'un territoire métropolitain qui s'appuierait sur deux grandes villes et des pôles de développement.

Ce 3e pôle n'a pas la forme viennoise ou caladoise, mais il a d'autres atouts à un niveau similaire de population. Sa force réside dans son positionnement géographique dans le grand est lyonnais, la performance de son réseau TER, mais aussi incontestablement sur son développement économique et le formidable potentiel que représente la «Ville Nature» comme modèle de développement urbain original dans le pannel des villes en croissance dans l'espace régional.

« Un troisième sommet enfin repérable et identifiable du triangle de la métropole lyonnaise formé par Lyon, Saint-Etienne ? »

Yves Chalas

Carte stratégique de l'Oréam dans les années 1970.



Oui, mais quelle croissance pour les villes du Nord-Isère ?

Pour beaucoup, la faiblesse du Nord-Isère en tant que « Ville-territoire », réside justement dans sa trop faible structuration urbaine. Ce système peut-il être « lesté » d'un apport de population sugnificative ? «Supportera-t-il» une « intensification » urbaine importante ? En a-t-il les qualités physiques, historiques et politiques ? A contrario, le renforcement de l'offre d'équipements et de services, tout comme la force du Nord-Isère dans la gouvernance métropolitaine, n'est-elle pas aujourd'hui dépendante de l'atteinte d'un « certain niveau de population » et de l'expérimentation d'un modèle de développement innovant ? Il se joue ici une question importante du projet de Ville durable à travers la résolution de problèmes connus en matière de formation, de culture, de santé ou de justice, de fonctions de centralités pour les villes ...

La question des déplacements reste centrale et paradoxale dans les capacités de ce territoire à proposer un modèle durable de développement

Ce territoire possède une armature d'infrastructures routières, ferroviaires et aéroportuaires unique en Rhône-Alpes, infrastructures qui doivent de plus se développer avec la ligne LGV, le contournement fret de Lyon, la troisième piste de l'aéroport de Saint Exupéry…

Les services de transports collectifs proposent une offre plurielle (TER, Trans-Isère, transports en commun urbains de la CAPI, prolongés demain vers la communauté de communes des vallons de La Tour-du-Pin et vers les collines du Nord-Dauphiné ?).

95 % des flux internes à la vallée urbaine sont effectués en voiture

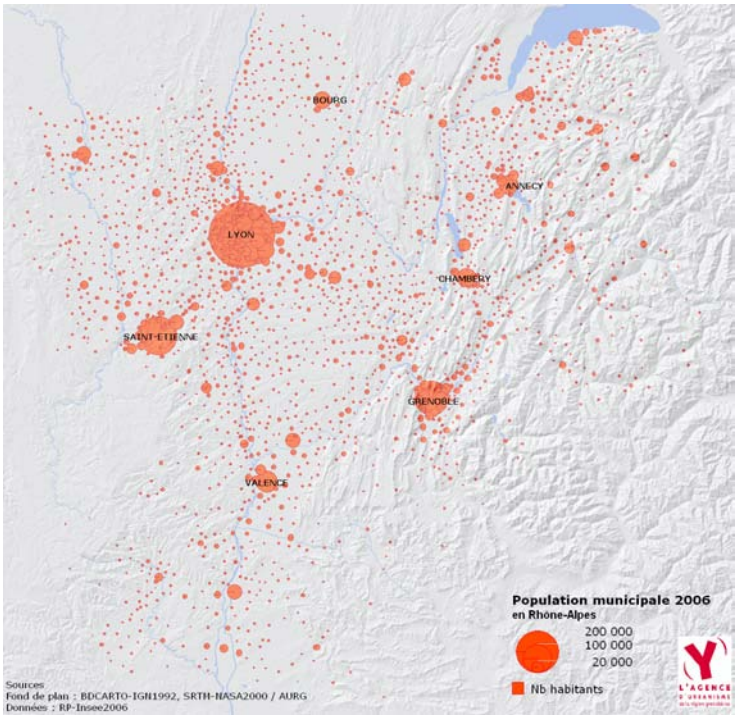
La faible structuration urbaine du périmètre d'étude (distance entre pôles, spécialisation de l'espace, la relation au marché de l'emploi lyonnais...) sont des réalités qui ne favorisent pas les transports en commun aujourd'hui. Une des conséquences de cet usage prioritaire de l'automobile est la saturation des accès à aux voiries de la vallée (RD 1006).

L'organisation des infrastructures est un facteur essentiel, mais non suffisant, pour le développement du territoire. Cette organisation passe par la hiérarchisation des routes. Une hiérarchisation de la voirie est également nécessaire non seulement pour améliorer la circulation automobile locale et de transit mais aussi pour viser un développement accentué des transports en commun et le déploiement des modes alternatifs à la voiture.

L'autre facteur essentiel pour le développement soutenable du territoire réside dans la qualification de ces déplacements. Actuellement, la répartition (ou l'absence *in situ*) des équipements et la dissémination des logements induisent de longs et coûteux déplacements et participent à la mixité des trafics (locaux, de transit régional, de transit international).

Le lien urbanisme-déplacement est l'axe privilégié de développement de ce territoire.

Le « semis urbain » rhônalpin



La question de la masse critique à atteindre pour peser dans le concert des grandes villes de Rhône-Alpes est posée, mais l'agglomération Nord-Isère a-t-elle une taille et une intensité urbaine suffisante ?

Doit-elle atteindre une taille et une intensité urbaine suffisante ou bien jouer une partition différente des autres agglomérations voisines, reposant sur ses propres forces et atouts ?

Les moyens de requalifier la mobilité en éco-mobilité

« La mobilité constitue l'un des principaux secteurs où peut être exprimé dans les faits le territoire des individus. Ce qui signifie qu'en termes de mobilité, il va falloir être capable d'inventer des transports collectifs qui tiennent compte de l'individualisme habitant si l'on souhaite que ces transports aient quelque chance de succès. […] Car, qu'on ne s'y trompe pas, la demande de mobilité, d'une part ne ralentira pas de sitôt dans nos sociétés, comme le révèlent entre autres les études de la SNCF qui prévoient la multiplication par quatre de l'utilisation quotidienne des trains dans les dix à vingt années à venir. D'autre part, cette demande de mobilité demeurera individuelle parce que liée à l'individualisation croissante des modes de vie dont la désynchronisation des temps sociaux est l'une des manifestations les plus probantes, comme nous le rappellent les spécialistes des mutations des temporalités urbaines. […] En d'autres termes, si la problématique hier dans l'aménagement du territoire était de construire les gares dans la ville pour les besoins et le confort des voyageurs, cette problématique est devenue aujourd'hui, selon une inversion remarquable, celle de la construction de la ville dans les gares au regard des besoins nouveaux des voyageurs et bien entendu de leur confort. […] Par les excès du tout automobile et de la dépendance automobile qui s'en suivait, la mobilité s'opposait hier à bien des égards à la ville, pouvait même en détruire ses fondements, tant sur le plan du fonctionnel ou celui de l'esthétique, que sur ceux de l'environnement et du sociétal. »

Yves Chalas

La voie ferrée est très performante pour les déplacements domicile-travail, notamment vers les pôles d'emplois lyonnais et grenoblois, bien que l'offre réponde à peine à la forte demande toujours en progression. Le projet Réal positionne stratégiquement cette lligne pour l'avenir, mais son développement est limité par la capacité de l'infrastructure et le nœud ferroviaire lyonnais.

Le moyen de pallier cette saturation pourrait passer par la réalisation d'une nouvelle infrastructure ferrée, et/ou par le développement de modes de transports collectifs complémentaires en direction de Lyon notamment.

L'accessibilité des gares est cependant à renforcer (en particulier celle de La Tour-du-Pin), pour les automobiles, mais surtout les transports collectifs et les modes doux.

Malgré une couverture géographique satisfaisante et une bonne vitesse commerciale, le réseau de transports en commun ne répond que partiellement aux besoins de déplacements de l'ensemble du territoire et de certains segments de la clientèle.

Des réflexions autour du transport à la demande et du covoiturage sont menées pour compléter et adapter l'offre à la confirguration étendue du territoire.

L'amélioration du TC routier passe par une meilleure organisation et par la mise en cohérence des AOTU et AOT, voire par l'intégration de celles-ci dans REAL afin de permettre une desserte cadencée des grands équipements.

Compte tenu des distances à parcourir et de la déclivité des sols, le potentiel sur les liaisons intercommunales est limité pour les modes doux mais très significatif au niveau communal et dans la vallée (axe RD 1006).

L'attractivité du réseau est affectée par l'absence d'aménagements spécifiques dans les communes

Le territoire ne dispose pas d'un système de transports collectifs routiers permettant de répondre à des demandes croissantes, diffuses, mais ne permet pas l'exploitation d'un système de transport en commun lourd strcuturant pour l'urbanisation future à l'échelle de la Vallée.

L'isle d'Abeau

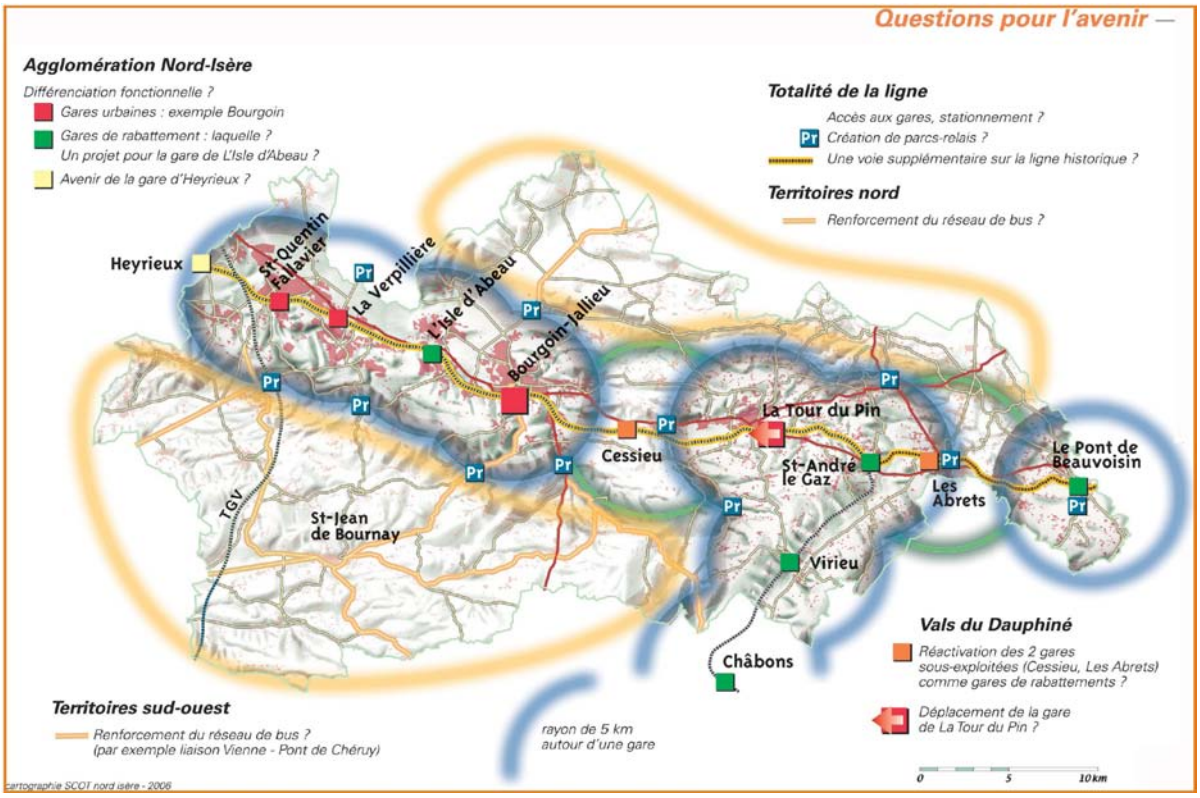
Photo : Agence d'urbanisme de Lyon 2008

La courte distance comme seule alternative crédible

Un parti d'aménagement favorable à la courte distance dans la perspective du rencherissement du prix des énergies grêvant le budget des ménages et de la meilleure maîtrise des émissions de gaz à effet de serre

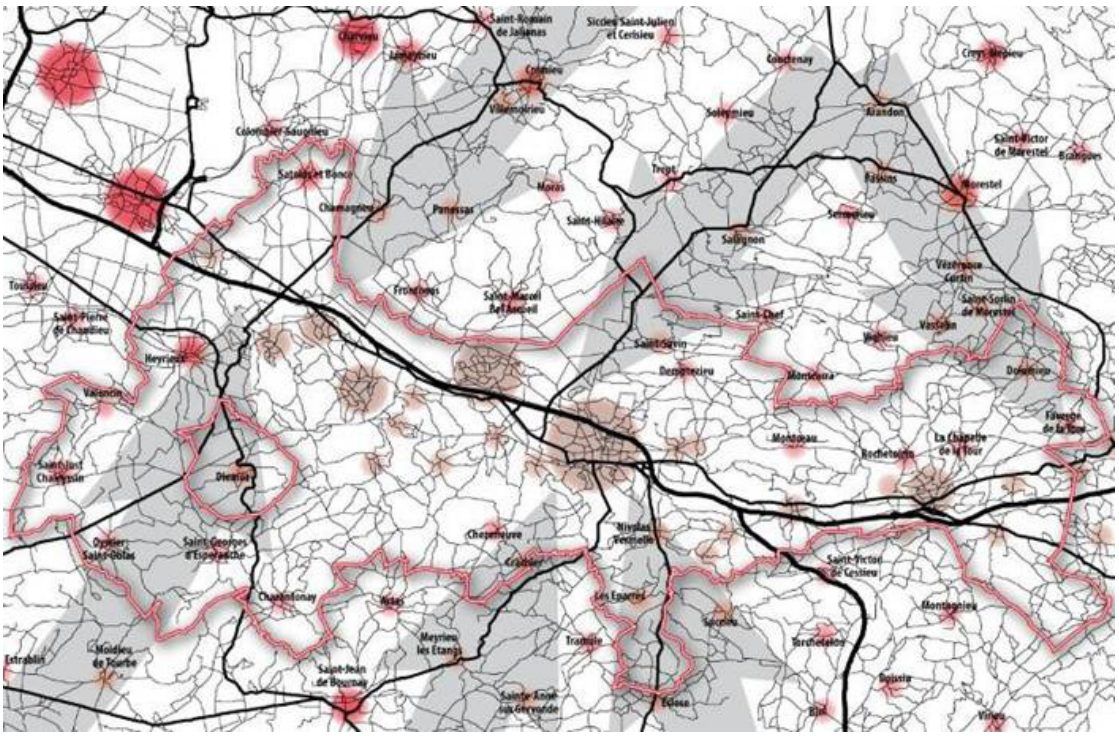
Source : habitat et climat – AURG 2009

Un rôle plus fort pour les gares dans la straturation urbaine de la vallée ?



Source : Scot Nord Isère

Schéma « système routier » : tous les axes convergent sur la RD 1006



Compte tenu des distances à parcourir et de la déclivité (pour les modes doux), le potentiel sur les liaisons intercommunales est limité. Différentes stratégies modales et urbanistiques doivent être coordonnées pour décongestionner les axes nord-sud et diversifer les moyens de déplacements est-ouest.

La mobilité n'a pas pour seule conséquence de distendre plus qu'il ne l'est déjà le tissu urbain. Elle possède aussi la faculté de rendre contigus les espaces éclatés. La ville-territoire, parce qu'elle est inséparable des infrastructures de transports de toutes sortes et donc de la mobilité des habitants, est ainsi une ville à la fois dense et étale, continue et discontinue, rurale et urbaine, naturelle et artificielle, mixte et ségréguée, centripète et centrifuge.

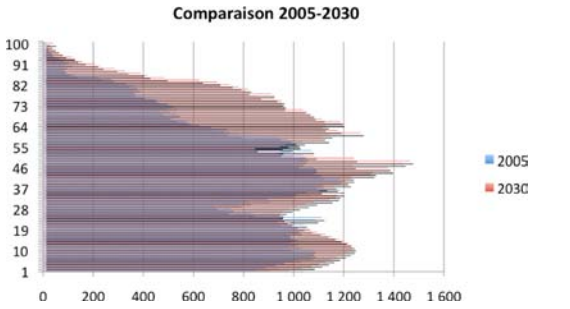
Dans un proche avenir, par les voies piétonnes réaffirmées, les pistes cyclables relancées, mais aussi par les réseaux de taxi-bus à la demande, la ville en gares, les parkings-relais architecturés, les centrales de mobilité coordonnant le covoiturage et l'automobile partagée (…), bref, par les nombreuses réalisations et transformations auxquelles nous contraint en quelque sorte la conjonction de ces trois défis majeurs que sont la croissance de la mobilité, la demande de mobilité individualisée et l'éco-mobilité ou mobilité durable économe en énergie non renouvelable, il est peut-être offert aux aménageurs et aux urbanistes l'opportunité de passer du registre bien connu de la mobilité qui défait la ville au registre nouveau de la mobilité qui fait la ville.

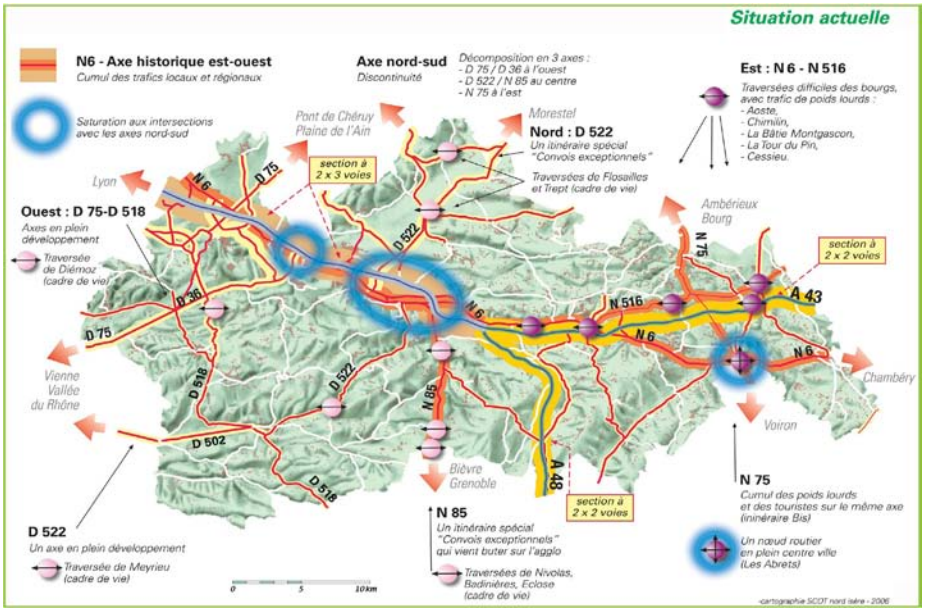
Yves Chalas

Renforcer les centres et la proximité

L'organisation de ce territoire, avec son polycentrisme, peut-elle être un atout pour la ville durable ? La ville -territoire laisse par définition beaucoup d'espace à la nature, tant recherchée par les habitants. Paysage urbanisé ou ville paysagée, c'est cette qualité de vie en ville à taille humaine, qui fait et fera la force du système urbain nord-isérois. La spécialisation spatiale très forte de la ville nouvelle, peut être a priori une faiblesse pour organiser la ville de la courte distance. La planification urbaine en « zoning », est progressivement abandonnée, car elle ne permet pas une mixité des fonctions urbaines, qualité intrinsèque de la « ville durable ». Il s'agit de rompre franchement avec ce modèle de planification de la ville nouvelle aujourd'hui obsolète et d'évoluer vers une gestion du territoire où la proximité habitat-équipement-emploi est à privilégier.

L'évolution de la population pressentie, avec le poids renforcé des classes d'âges les plus âgées et des jeunes ménages, conduit à réfléchir la ville autrement en termes de logement, d'équipements et de déplacements.





Les personnes les plus âgées ont besoin de logements plus petits, mieux équipés, de loisirs, de santé, de culture à proximité de leur habitation. Une population relativement jeune signifie un enjeu de qualification pour le territoire mais aussi de mobilité, de construction de logements sociaux et d'offre de services, de loisirs et de culture adaptée dans la ville, entraînant à proximité.

A des tendances sociales, s'ajoute une fluctuation du parcours résidentiel dans sa forme. Les attentes des ménages aujourd'hui sont et seront de en plus axées sur la qualité du logement (en particulier sur le plan énergétique et sur la proximité des transports en commun et de la nature).

Organiser progressivement la ville des plus courtes distances

La structuration urbaine du territoire de la Vallée ne correspond qu'en partie à ses aspirations. Elle en possède quelques atouts, mais le tissu urbain doit progressivement pouvoir répondre à la fois à l'hypermobilité et à la courte distance.

La reconquête des centres-villes est en ce sens, un axe prioritaire et passe par une stratégie foncière, conduite avec les collectivités et leurs groupements, de façon à anticiper les besoins de logements et d'accueil des activités dans le tissu urbain existant. Cette stratégie foncière doit permettre « d'orienter » le développement urbain, en le polarisant le plus possible dans la vallée urbaine et sur les principaux bourgs ruraux, à proximité des gares et des pôles d'échange. Une étude doit être lancée par l'établissement public foncier de l'Ouest de Rhône-Alpes (Epora) pour la CAPI. Des modes équivalents devront être trouvés pour les communes qui ne sont pas dans le périmètre d'action de l'Epora (CC des vallons de La Tpur du Pin).

Le levier des politiques de l'habitat, pour offrir une diversité de solutions de logement doit être actionné. La demande en logements sociaux est forte et trop centralisée, notamment sur la ville nouvelle. Du fait de l'attractivité du territoire, les ménages logés en HLM ont du mal à « sortir » : il y a risque de rupture des parcours résidentiels interne au territoire.

Là encore, des solutions peuvent être amenées dans une logique qualitative et dans une volonté de proximité aux équipements existants.

Agir sur différents points du marché du logement :

- Poursuivre le programme d'hébergement pour les plus précaires et l'aide à l'amélioration du parc social, dans l'accompagnement des opérations ANRU notamment et en poursuivant les actions en partenariat avec les bailleurs.

- Aider les collectivités à développer une offre d'accession à la propriété compatible avec les objectifs du développement durable : qualité environnementale des produits, densité et desserte en transports collectifs. La CAPI et la CC des Collines du Nord Dauphiné ont élaboré un PLH.

- Réhabiliter l'habitat actuel considérablement énergétivore du fait de la vétusté de certaines copropriétés.

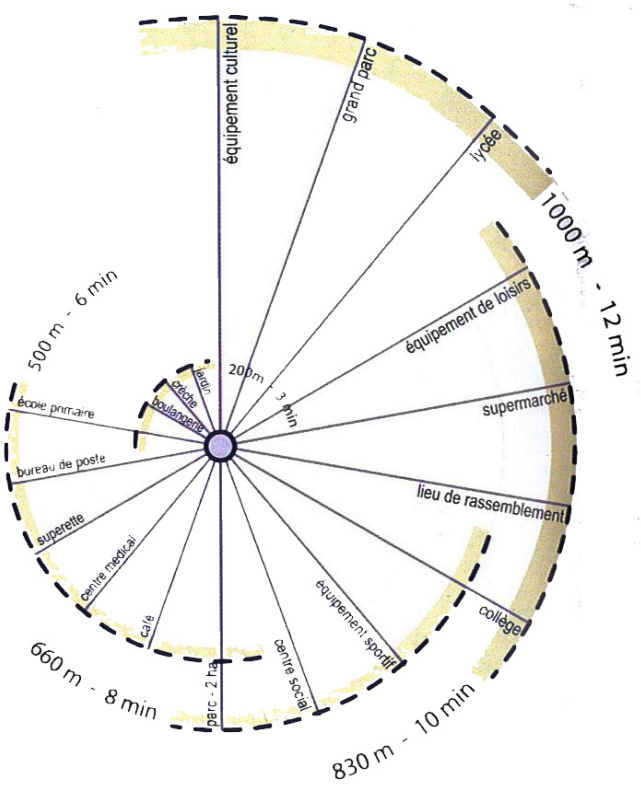
- Initier un programme d'éco-quartiers dans l'esprit d'innovation qui a fait ce territoire, mais globalement appliqué ces méthodes à l'ensemble du territoire.

Cet important effort peut s'appuyer sur les resSource du territoire en matière d'innovation dans le domaine de l'architecture, des matériaux de construction (pôle innovation constructive) et de l'énergie (en lien avec les Grands Ateliers, mais aussi l'ENTPE et l'Ensa de Grenoble, par exemple).

« Le défi consiste à valoriser un mode de développement polarisé autour des principales infratsructures de transport collectif.».

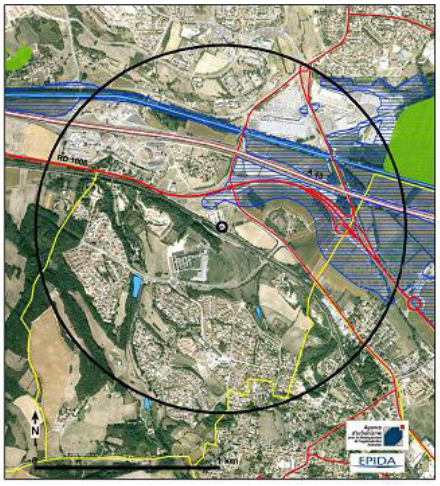
« S'assurer de la cohérence entre urbanisme et déplacements (...) vers une maîtrise accrue de la mobilité motorisée..»

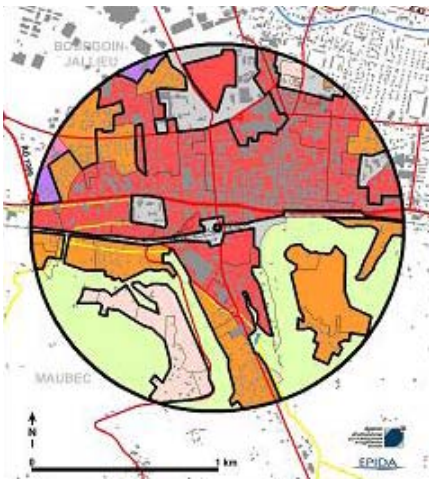
Source : Aménagement et développement durables des territoires. Orientations régionales. Région Rhône-Alpes, décembre 2008.



Source : Philippe Madec, «la ville en pantoufle», 2009

« Urbagare » : étude du potentiel d'urbanisation autour des gares de la vallée urbaine





Le Scot Nord-Isère préconise un accueil significatif de population, sur la Vallée urbaine. 75 % de l'apport de population devrait trouver sa place à proximité des pôles urbains structurés pour peser sensiblement sur la dynamique de périurbanisation. Avec un ratio de 2,20 pers/ménages (issus des travaux prospectifs de l'Insee), il s'agit de 30 000 logements nouveaux à l'horizon 2030. C'est l'équivalent du parc actuel de la Capi à localiser au plus près des pôles de l'Isle d'Abeau, Bourgoin, et La-Tour-du-Pin et de quelques bourgs candidats à la croissance.

Pour chaque gare, la réponse à la question du potentiel d'urbanisation nouvelle est apportée par la quantification d'un nombre de logements supplémentaires possibles, voir d'un nombre d'habitants supplémentaires.

Le Médipôle de Bourgoin

AXE STRATEGIQUE 2 :
Renforcer le rôle urbain de la vallée et organiser l'écomobilité

Enjeux identifiés	Sous-enjeux associés
1. Le Nord-Isère, un pôle urbain à structurer dans l'espace métropolitain *«Il s'agit d'orhganiser le renouvellement urbain, de favoriser la densification et de fixer des limites d'urbanisation claires. (...) de favoriser une urbanisation multipolaire (...) une articulation étroite entre la politique des transports et kla planification urbaine constitue un gage d'une optimisation de l'espace et des déplacements. Les projets de territoire doivent donc prescrire une urbanisation plus concentrée, polarisée notamment autour des gares et des grands axes de transport en commun.»* Source : Aménagement et développement durables des territoires. Orientations régionales. Région Rhône-Alpes, décembre 2008. **Les Abattoirs, à Bourgoin, une scène de musiques actuelles, centre culturel de création, duiffusion et de ressource.**	**Limiter la dispersion de l'habitat en développant des entités urbaines mieux structurées et mieux équipées, desservies par les transports en commun, organisant la proximité urbaine (la ville des courtes distances). Quelle politique de «peuplement» pour le Nord-Isère ?** ● par le renforcement de l'offre de logements toutes gammes dans les polarités urbaines identifiées. Répondre à la demande habitante en termes de services, que seules offrent les polarités urbaines (transports, logements, services à la population …). ● par un effort de mixité urbaine, notamment sur la ville nouvelle (ZAC) ● faire porter les effrots de durabilité sur l'ensemble des projets urbains des communes : ● La Tour-du-Pin, renforcer les fonctions de centralité et de services à la personne (quartier Vincendon, Maison de l'Emploi et des Services de La Tour-du-Pin qui a pour but de répondre aux besoins des différents services publics de l'emploi et de la formation pour regrouper en centre-ville de La Tour-du-Pin les différents services assurant un emplacement central, lisible et accessible, et facilitant les démarches des usagers ; renforcer le positionnement de La Tour-du-Pin et de la CCVTP en Nord-Isère). ● Bourgoin (extension du centre, parc des Lilattes, Bussières, quartier de la Grive, requalification de Champfleuri, restructuration du quartier de la gare, aménagement de Montbernier) ● Isle d'Abeau (quartier de la gare, aménagement paysager de Pierre Louve, renforcement des équipements universitaires + Triforium), ● Villefontaine (requalification des centres – Quadran, St Bonnet, Servenoble, les Roches- et du boulevard), ● St Quentin F. (Riante Plaine), ● la Verpillière (renforcement du centre et nouveaux quartiers d'habitation), ● Heyrieux (contraintes PEB). Recoudre les tissus anciens et nouveaux, dans un tissu urbain relativement lâche. **Développer des mesures d'anticipation pour adapter les projets d'extension urbaine à l'écocompatibilité nécessaire à la préservation de l'agriculture, des paysages et de la qualité des zones humides.** ● Réadapter l'offre en fonction de la forte demande de maison individuelle par un habitat intermédiaire alternatif à proximité des polarités urbaines. **Economiser l'espace non bâti et réussir l'essentiel de la croissance d'abord sur le tissu urbain ancien : renforcer la lisibilité des centralités/maîtriser les extensions économiques** ● un renouvellement urbain de qualité, pour recoudre les tissus anciens aux plus récents, redonnant de la densité, de la lisibilité aux villes, aux centralités (la recherche de densité comme une plus value urbaine). ● un développement commercial repensé dans cette perspective, **● autoriser les extensions urbaines uniquement sous conditions (environnementales, accessibilité...).** **● accessibilité aux services, à la culture et aux savoirs, fondements d'une ville durable** ● développer des coopérations entre territoires de la vallée en jouant la complémentarité entre équipements culturels existants ou à créer (ex. : expositions délocalisées ou itinérantes entre l'Isle d'Abeau, Bourgoin et La Tour-du-Pin ?).

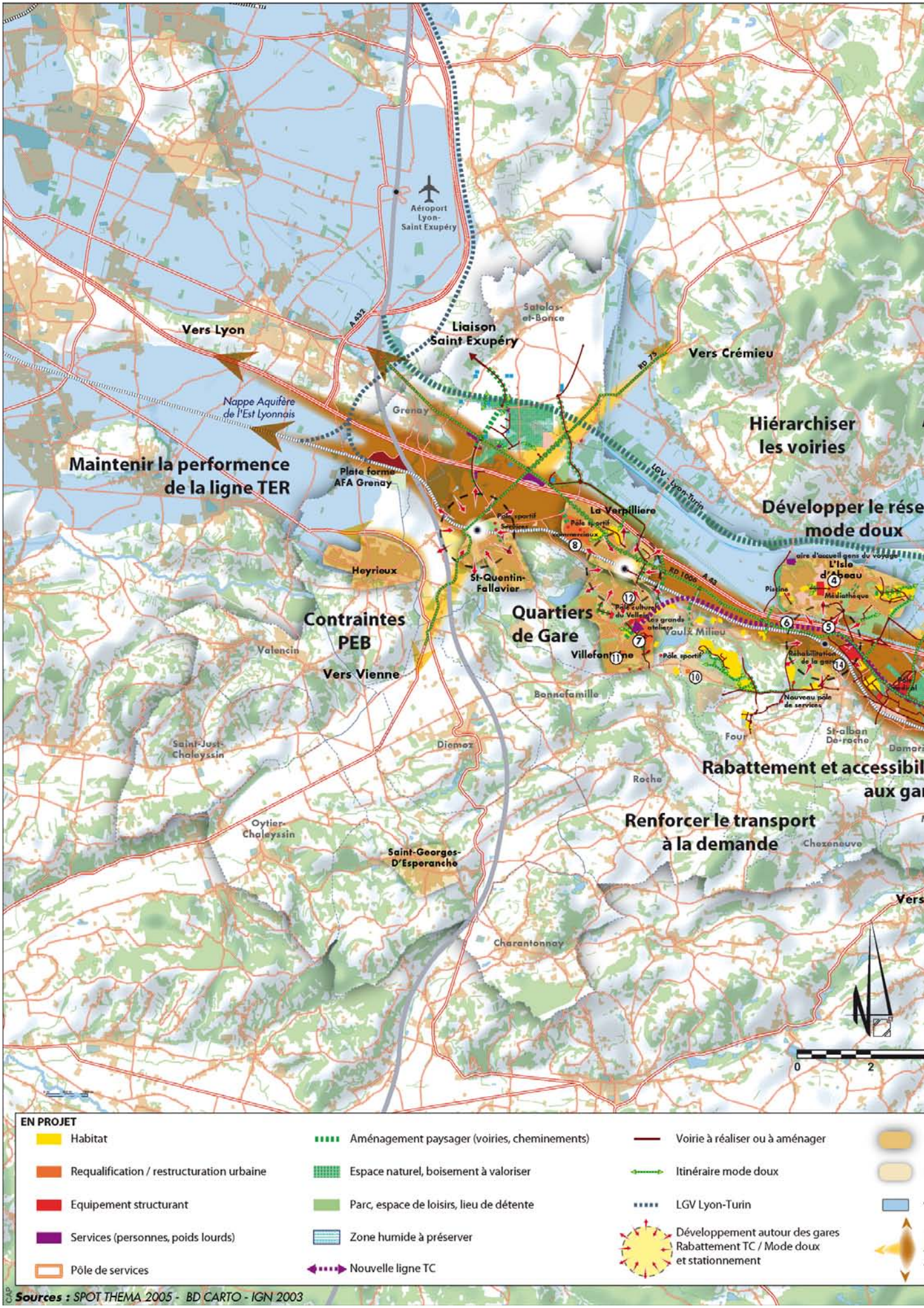
Propositions de projets pouvant alimenter le protocole GPRA

Etudes, projets et/ou sites pilotes proposés (à compléter et à débattre)	Etudes ou projets engagés (ou programmés)
Articulation Scot-GPRA	Projets urbains des communes
Recensement du gisement foncier EPORA-CAPI	
Comment introduire plus de mixité dans les ZAC de la ville nouvelle (COPIL 30 mars 09)	PLH
La Tour-du-Pin, renforcer les fonctions de centralité ?	
Un atelier régional d'aménagement du territoire, d'urbanisme et de développement durable ? (candidature)	Scot (et densité)
Liens à organiser avec le Pôle Design de St Etienne ? (suggestion Région)	
Une démarche globale de développement urbain écocompatible, plutôt qu'un éco-quartier vitrine ? Pôle dédié aux énergies renouvelables ? (candidature)	Projet Europan quartier de gare de l'Isle d'Abeau (illustration)
Ambition culturelle pour la vallée urbaine ? (Copil du 30 mars 2009)	
Expositions culturelles itinérantes entre les 3 intercommunalités ?	
Promouvoir des éco-quartiers ?	
Développer des projets urbains «quartiers de gare» ?	
Diversifier l'offre et les formes de logements sur la Vallée ?	
Adopter une stratégie de développement économique sensible à la question de la maîtrise du foncier en extension et de renouvellement urbain sur les friches économiques ?	

Enjeux identifiés	Sous-enjeux associés
2. Mobilité durable interne et externe à la vallée urbaine à organiser *« Les projets de territoire sont appelés à privilégier une continuité et une fluidité des services de transports urbains et inter-urbains vers les gares (...) tarification multimodales, incitation à développer les modes doux et, en dernier lieu, aménagement de parcs relais.»* Source : Aménagement et développement durables des territoires. Orientations régionales. Région Rhône-Alpes, décembre 2008.	**Liaisons externes départementales et intermétropolitaines.** ● maximiser la fréquentation de la ligne TER entre Lyon et Grenoble/Chambéry et la compléter par une offre alternative en complément de l'offre ferrée. Aménager des voies réservées pour TC sur l'A43 à l'arrivée à Lyon ? ● renforcer les liaisons TC aux autres villes (Vienne, St Jean de Bournay, Crémieu). Relier le Nord-Isère à l'aéroport de St Exupéry par un TC performant. ● recoudre la relation urbain-rural par une desserte TC adaptée des communes rurales et des plateaux dépendants du système urbain du cœur de vallée (Isle Crémieu/ plateau Sud, /Vallons de la Tour/, val d'Agny, de l'Hien…). Desserte TC et voiries Nord-Sud du territoire. Renforcer la connexion modes doux et transports en commun des plateaux et des communes éloignées avec les équipements et les services de la vallée urbaine (Heyrieux- gare de St Quentin Fallavier). **Renforcer la structuration urbaine du Nord-Isère autour des gares (quartiers de gare) et la qualité de services annexes dans les gares** **Développer les modes doux : valoriser la marche à pied et le vélo pour les déplacements de proximité.** ● étude PDU puis développement de liaisons cyclables d'agglomération en cœur de vallée urbaine (Bourbe, RD 1006) ● intégration des piétons et des cycles à tous les projets de voirie/ développement des schémas directeurs vélos locaux, modes doux, voies au « gabarit semi-urbain », accès aux gares… **Améliorer les déplacements en transports collectifs dans la vallée : développement d'une éco-mobilité adaptée au polycentrisme de la vallée urbaine : accéder autrement qu'en automobile aux centralités, aux gares et aux principales concentrations d'emplois.** ● améliorer le rabattement bus et modes doux aux gares. ● repenser l'offre de stationnement autour des gares, pour qu'elle favorise le développement des Tc et du transport à la demande. ● développement des TC en est-ouest avec notamment une ligne centrale s'appuyant en grande partie sur une emprise maintenue depuis la constitution de la ville nouvelle + desserte Trans Isère de La Tour-du-Pin ? **Innover et expérimenter de nouveaux moyens de mobilité collective et individuelle pour la ville de demain.** ● développer l'innovation organisationnelle du territoire (des niches dans les domaines des déplacements –Bus à Haut niveau de Services, transports à la demande, plateforme covoiturage…-), des TIC …s'appuyer sur les TIC comme outil de développement du territoire. **Hiérarchiser le fonctionnement interne de voiries de la vallée urbaine** ● A43, RD 1006, RD 522, RD 518, développement de la trame viaire (en lien notamment avec le développement du plateau sud).

Propositions de projets pouvant alimenter le protocole GPRA

Etudes, projets et/ou sites pilotes proposés (à compléter et à débattre)	Etudes ou projets engagés (ou programmés)
Expérimentation de véhicules hybrides pour les dessertes locales et vers Lyon en complément de la ligne TER ?	**PDU : Aménagements en faveur des bus sur l'A43 en direction de Lyon**
Développer des lignes TC électriques – en particulier sur lignes Vienne-Saint-Quentin-Fallavier (COPIL 30 mars)	Scot (urbagare)
	Projet Europan quartier de gare de l'Isle d'Abeau
	PDU CAPI : réaménagement des « pôles d'échange » (BJ, Saint-Bonnet, la Verpillière, Isle d'Abeau)
Innover sur trois EPCI dans la coopération autour de la problématique « Transport » ? Offre de TC ? Offre de transport à la demande ?... tout en restant sur les AOT existantes. Besoin de benchmark ? (COPIL 30 mars)	PDU CAPI Service «bus à la carte» pour les communes périphériques, la Zac de Chesnes, les autres ZAC et les projets urbains en général. Restructuration et renforcement du réseau urbain pour attirer une nouvelle clientèle (BHNS) avec maintien de l'offre interurbaine actuelle. Plate-forme internet de covoiturage (en lien avec la centrale régionale de mobilité).
Repenser le rôle et la forme d'aménagement de la DR 1006 (place des bus ? des modes doux sécurisés ? circulation alternée pointe du matin/pointe du soir ?) ?	
Développer les quartiers de gare	PDU CAPI : réaménagement de la RD 1006 (reprise du calibrage et sécurisation) CG69, 38



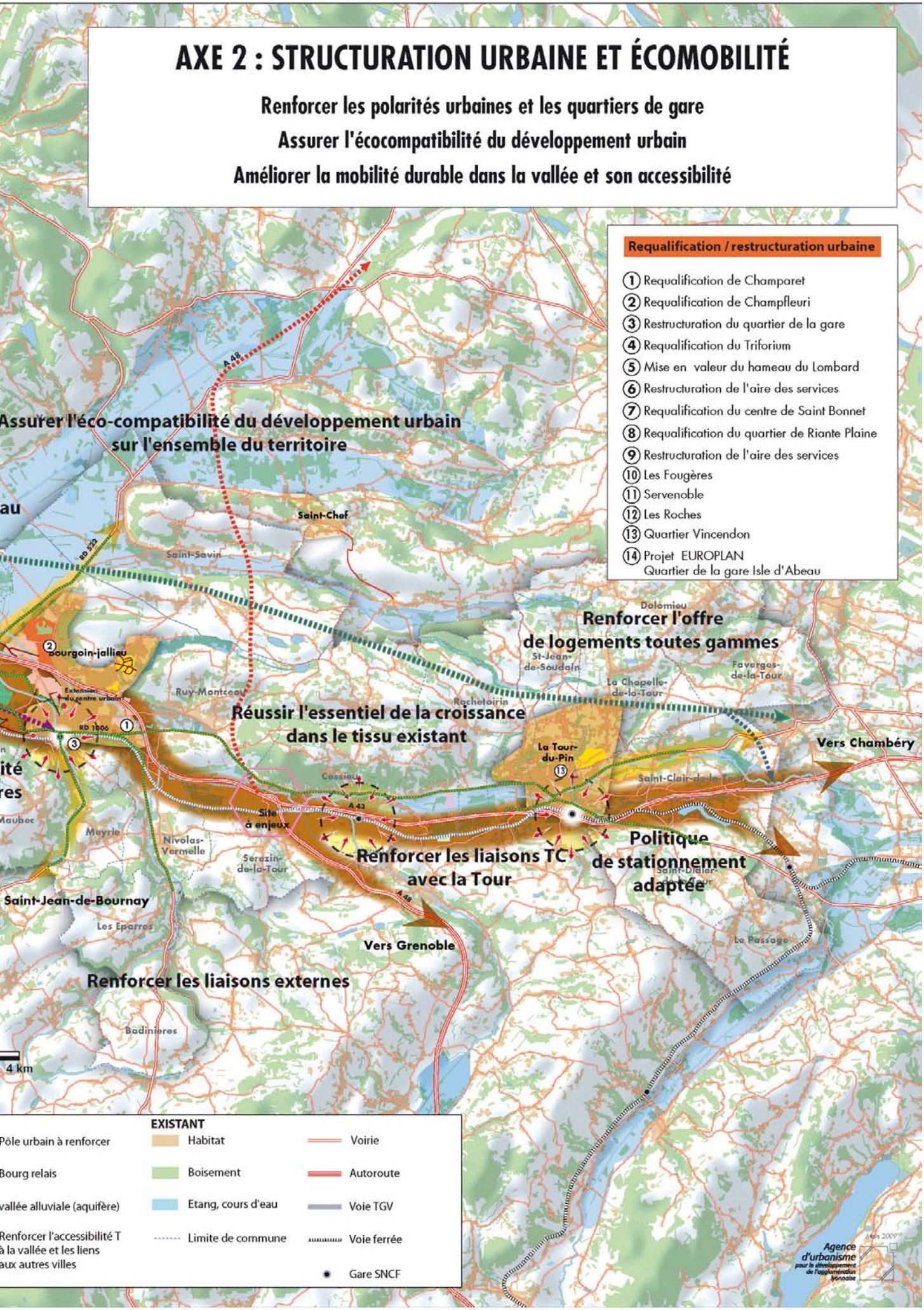
Sources : *SPOT THEMA 2005 - BD CARTO - IGN 2003*

AXE 2 : STRUCTURATION URBAINE ET ÉCOMOBILITÉ

Renforcer les polarités urbaines et les quartiers de gare

Assurer l'écocompatibilité du développement urbain

Améliorer la mobilité durable dans la vallée et son accessibilité



ZOOM PROJET :
éco-quartiers ou ville durable : répondre aux défis d'aménagement du Nord Isère

Les défis :

- Concilier un objectif de plus faible consommation de l'espace avec la réalisation de secteurs d'habitation agréables à vivre, mais aussi le développement renforcé d'offre d'habitat en quantité, le développement économique, en garantissant la qualité des milieux et de l'eau. Réaliser une grande partie de la croissance urbaine en renouvellement urbain.
- Construire les quartiers d'extension urbaine en réduisant les impacts sur l'environnement et consommant l'espace avec modération, en créant néanmoins de vrais quartiers, reliés à l'existant.
- Mixer les formes d'habitat (individuel, semi-collectif, collectif), organiser la mixité des fonctions de services, de commerces et d'équipements. Améliorer la qualité des logements et anticiper la crise énergétique et climatique à venir.

Quelle destination pour la réaffectation du tènement très central de l'hôpital Pierre Oudot ? et la création des zones d'activités

Photos : Agence d'urbanisme de Lyon 2009

Les grands équipements culturels marqueurs de centralité. La médiathèque de l'Isle d'Abeau.

Gagner en intensité, en densité, mais surtout adapter les nouvelles constructions au tissu urbain environnant.

Les notions de ville des " courtes distances " ou de ville " compacte " portées par dans les projets de villes durables doivent être adaptées aux configurations du Nord-Isère. Ces concepts recouvriront des réalités très différentes en fonction des tissus urbains considérés.

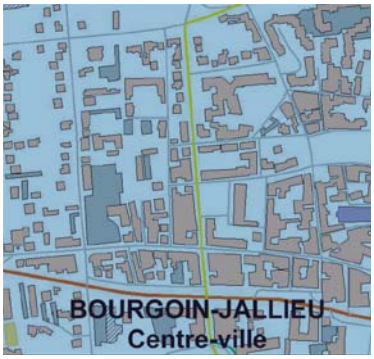
La durabilité d'un quartier peut se mesurer à la façon dont il s'intègre à son environnement préexistant, sans dénaturer le site sur lequel il prend place : gabarit des bâtiments voisins, pente, intégration de zones humides (mares, zones temporairement en eau...), de boisements, des éléments du patrimoine… Le quartier durable doit se concevoir en fonction de ce qui l'entoure : il ne sera pas pensé de la même façon s'il prend place près de Four ou au centre de La Tour-du-Pin.

L'adoption de formes urbaines similaires à celles existantes peut permettre une intégration réussie à l'esprit des lieux. La préservation de murets, d'arbres centenaires, de fontaines participe également à une identité forte. Les habitations des quartiers durables ayant souvent des exigences en termes de qualité thermique, il est alors essentiel de prendre en compte les caractéristiques physiques du terrain. L'orientation du terrain et de la pente, des talus, le sens du vent, la présence de haies naturelles ou d'arbres, l'ensoleillement… seront pris en compte pour l'implantation des bâtiments.

Les trois typologies de tissus urbains de la Vallée doivent appeler des solutions urbanistiques différentes, même si elles doivent relever des mêmes objectifs.

1. Dans les tissus urbains denses : « renforcer la lisibilité urbaine et les fonctions de centralité ».

La Tour-du-Pin, Bourgoin…



Renforcer l'intensité urbaine et recoudre les quartiers entre eux

Un quartier durable en ville inclut généralement des densités plus élevées, des mixités d'usages et de fonctions en lien avec l'accessibilité et la reconnaissance de la rue comme élément structurant d'animation et d'implantations commerciales... Ce modèle suppose une utilisation plus efficace des sols qui s'appuie sur la recherche d'un équilibre entre le logement, l'emploi, les équipements commerciaux et de services et la promotion de la mobilité intermodale. La réduction significative du trafic automobile au profit des déplacements doux et des transports en commun est une des composantes des nouveaux quartiers qui privilégie l'économie d'espaces et améliore qualité de vie.

Rues, cheminements, espaces verts... le quartier rattaché aux autres notamment en terme de gabarit

Les nouveaux quartiers doivent permettre de recoudre le tissu généralement lâche des villes de la vallée. Il s'agit de jouer sur les formes urbaines mais aussi de proposer des espaces publics adaptés. Le quartier et ses espaces extérieurs aménagés doivent mieux reliés ce qui les entoure. On doit pouvoir les traverser ou y venir facilement. Les nouveaux quartiers devront proposer des espaces d'intimité, mais aussi des lieux d'animation et de vie ouverts aux habitants. Des rues et des chemins qui se poursuivent et qui relient entre eux les nouveaux et les anciens quartiers permettent de rétablir des liens parfois rompus.

Parier sur la ville dense, mais à taille humaine

Définir les besoins en équipements, en espaces publics, en services… en lien avec une programmation de logements et l'évolution de la population dans sa diversité, est complexe. Lancer une étude prospective permettra d'établir un bilan des équipements des communes et de leur fonctionnement et d'identifier ses besoins à court, moyen ou long termes. Il s'agit d'être en mesure d'opérer des choix pour l'avenir, de programmer la construction d'équipements et d'anticiper des réserves foncières.

Les projets urbains futurs, l'offre en services et en équipements programmés, se doivent d'être pensés pour limiter les déplacements motorisés, mais également de manière moins concurrentielle avec les villes voisines de la Vallée.

Diversifier l'offre de logements notamment en ville pour répondre aux besoins de mobilité résidentielle des ménages

Les attentes en matière de logement correspondent à la diversité des situations des familles et des modes de vie. Les personnes seules, les familles avec enfants, les personnes âgées n'ont pas besoin des mêmes types de logements.

Il est essentiel de proposer des logements différents en taille et en prix dans un même quartier des polarités urbaines de la Vallée, pour répondre aux différents besoins. Il est nécessaire de proposer certes des maisons individuelles abordables au primo-accédant mais aussi des appartements qui en portent les qualités de modularité, de proximité à la nature. C'est l'atout différenciant de la politique du logement qui peut être menée en Nord-Isère.

Plutôt qu'une juxtaposition d'éco-quartiers, c'est l'ensemble de l'effort de construction durable qui doit être pensé à l'échelle de la Vallée par les communautés de communes et la communauté d'agglomération, avec une ambition partagée de la qualité, de complémentarité d'offres, de la réintensification urbaine, d'architecture innovante et de qualité et de recherche d'"écocompatibilité environnementale.

Dans la Ville durable, il s'agira de dépasser l'effet vitrine et travailler à une échelle différente.

Le quartier Leconte de l'Isle à Grenoble.

2. Dans les Tissus urbains moins denses

Ex. : Villefontaine …

Composer avec le tissu environnant et redonner parfois un peu d'intensité urbaine

Dans le quartier Vauban, à Fribourg, les concepteurs et les habitants ont tenté de développer un quartier « courtes distances ». Chaque habitant est situé absolument à une distance de 300 à 700 mètres des commerces, d'une école, de bureaux, d'une station de transports en commun. Ce parti prix intransigeant, nécessitant une coordination de l'action publique, permet de se déplacer à vélo ou à pied pour les actions du quotidien. Des équipements importants trouvent leur place dans les quartiers : centre culturel, salle de spectacle, collèges ou lycées…

Martin d'Hères ©Fabrice Bouvier - AURG

©Nathalie Henner

Dans la Vallée, les tissus urbains moyennement denses ne proposent pas partout, par définition, cette proximité.

Le lien urbanisme-déplacement est donc central et doit être totalement intégré au développement (voir expériences grenobloises de chrono-aménagement).

Les lieux d'implantation d'équipements collectifs doivent être articulés très amont, dès la définition de la politique foncière, afin de réhabiliter progressivement la « ville de la courte distance » si difficile à organiser, notamment dans ces tissus, dans un système multipolaire et très monofonctionnel, qui nécessite l'usage de l'automobile pour la vie de tous les jours, bien qu'ils disposent d'un système mode doux pensé, mais mal adapté, notamment en terme d'implantations commerciales.

La plupart des éco-quartiers européens sont érigés sur des tènements nouvellement urbanisés ou en opération de renouvellement urbain. Leur aménagement et leur construction en sont facilités.

En milieu urbain (Bedzed à Londres, Vauban à Fribourg, BO01 à Malmoë…) comme en milieu périurbain (Saint-Martin d'Hères – photo) ou en zone rurale, les exemples français et étrangers sont aujourd'hui très nombreux pour inspirer des solutions adaptées à tous les tissus de la Vallée urbaine.

De nombreux exemples existent à l'échelle de quartiers, où sont prises en compte la topographie et l'implantation des bâtiments, le traitement naturel des eaux usées, l'exposition au soleil, l'utilisation de matériaux locaux…

Dans d'autres cas, l'écoquartier intervient comme une greffe de village ou de bourg (Miribel-Lanchâtre – photo).

Un aménagement plus durable pour les activités économiques et les zones d'activités ?

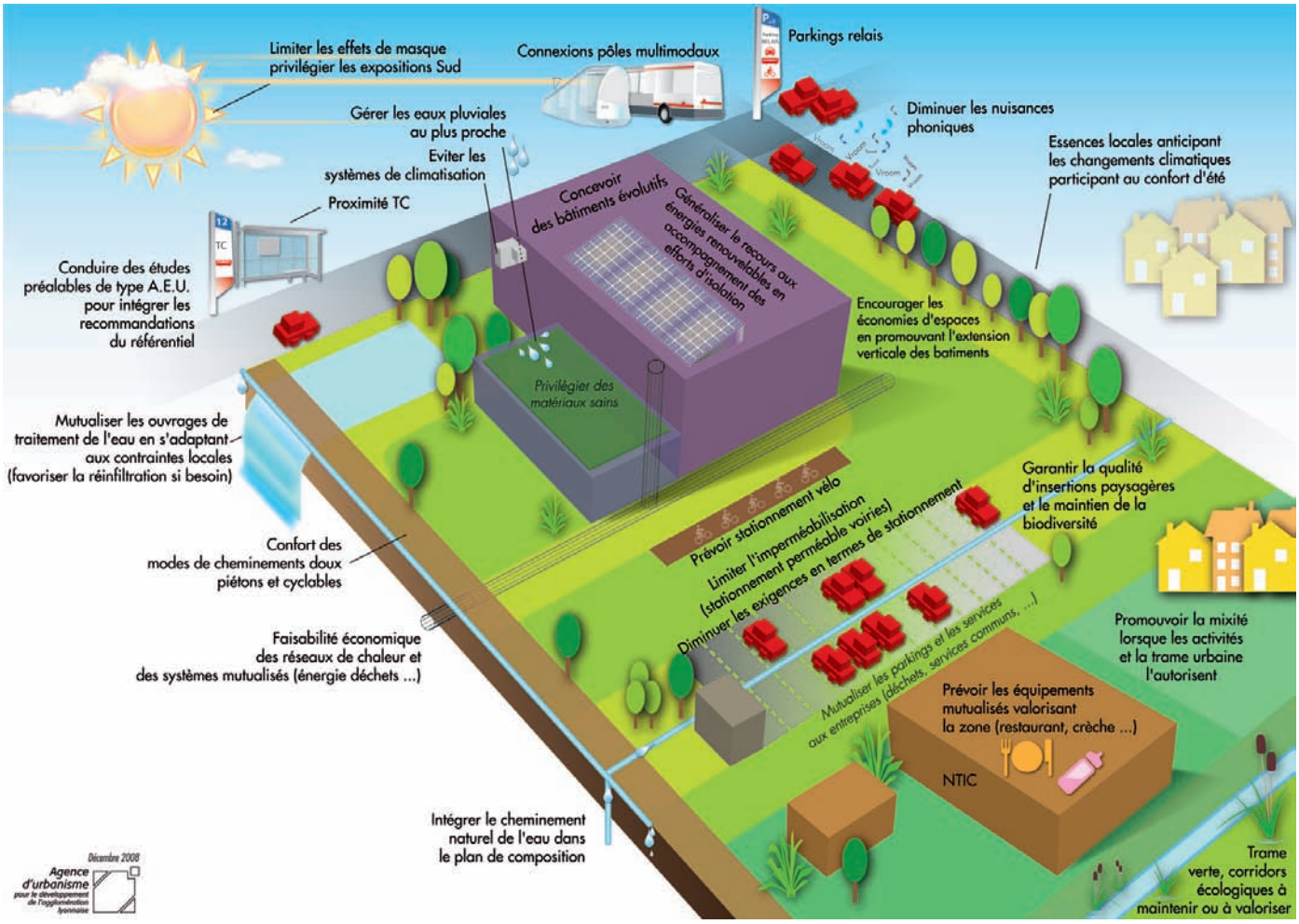
« Les maîtres d'ouvrage et les aménageurs devront être incités à prévoir une plus grande densité des sites économiques et un renforcement de la qualité environnementale et paysagère des zones et des bâtiments à créer».

Source : Aménagement et développement durables des territoires. Orientations régionales. Région Rhône-Alpes, décembre 2008.

« Les projets de développement d'activités économiques devront privilégier des implantations dans les espaces urbains mixtes et de renouvellement urbain (recyclage de friches, aménagement de dents creuses ...) en favorisant la mixité fonctionnelle.».

Source : Aménagement et développement durables des territoires. Orientations régionales. Région Rhône-Alpes, décembre 2008.

Rechercher la densité et l'intégration environnementale, y compris dans la réhabilitation et la création des zones d'activités



Source : Agence d'urbanisme de Lyon 2008

Maisons individuelles en Nord Isère

Photos Agence d'urbanisme 2008

Heyrieux, polarité à l'ouest de la vallée

Maisons de terre du Bas Dauphiné

3. Dans les tissus plus ruraux de structure villageoise

Ex. : Heyrieux, la Verpillière…

L'enjeu pour les communes plus petites est aussi de proposer une gamme diversifiée de logements pour tous les âges de la vie et tous les revenus.

Certains villages éloignés des villes se sont développés d'abord sous la forme de lotissements, mais au prix d'un éloignement des services et commerces de proximité, écoles et crèches… et des transports en commun quand ils existent.

La maison individuelle : « produit d'appel » du Nord Isère

Le Nord-Isère compte un grand nombre de maisons individuelles réalisées sous la forme diffuse (69 % des permis de construire en 2007) et peu sous la forme de lotissement … rarement sous des formes alternatives permettant d'économiser un peu le foncier et de créer de nouvelles formes d'implantations typiquement rurales ou résolument plus urbaines.

Dès la création de la ville nouvelle, le caractère rural du site donna une orientation prioritaire à la construction de maisons individuelles. Four compte 80 % d'individuel, mais Villefontaine 55 % de collectifs. Cependant, il faut rappeler que l'histoire urbaine des années 70 est marquée par les réquisitoires contre les « grands ensembles » et la ville nouvelle constitue un contre modèle. Les temps ont changé et la reconnaissance de la « Ville Nature » doit permettre de pouvoir aborder plus sereinement le débat de la densité.

Respecter l'identité villageoise

Plusieurs opérations récentes en Rhône-Alpes et au delà, proposent des réponses intéresantes pour les tissus ruraux et de bourgs de la Vallée.

À Lovagny, en Haute-Savoie, cette opération de logements a été pensée pour s'intégrer à l'organisation de l'ancien village : même orientation des toits, même volume de bâtiments. Elle a été également conçue en tenant compte de la forte pente du terrain : pas de terrassements réalisés, préservation de la vue, décalage des logements qui gardent ainsi une certaine intimité. L'opération peut être traversée pour garder la continuité des espaces publics et relier facilement l'école et le bourg.

Lovagny en Haute-Savoir, le projet s'articule aux formes et aux voies du village

Photos AURG

S'adapter aux pentes : l'exemple de Saint-Romain-au-Mont d'or

À Saint-Romain-au-Mont-d'Or, une opération récente s'adapte au terrain en pente et propose des volumes mitoyens et des formes d'habitation en lien avec l'habitat traditionnel. Les pièces de vie et les espaces privatifs sont situés côté cour.

Les habitants sont attachés à un logement pratique, d'une surface suffisante, qui s'adapte à l'évolution de la famille : un logement à agrandir si besoin, une pièce supplémentaire à aménager, des extensions extérieures, des lieux de stockage et de rangement… Pour les familles, le logement doit être situé dans un environnement vert, calme, non agressif et sécurisé. Ces caractéristiques, la maison individuelle est-elle seule en capacité de les offrir ? Disposer d'un logement qui préserve l'intimité, sans vis-à-vis, avec des accès individualisés

et des espaces extérieurs verts privés comme des jardinets ou des terrasses…

En réalité, ces caractéristiques doivent constituer le cahier des charges de tous les logements destinés aux familles, en individuel comme en collectif !

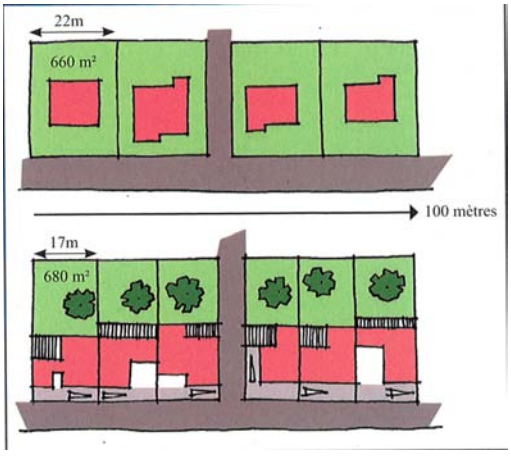
Il est indispensable d'améliorer la conception des logements pour que les polarités urbaines gagnent en attractivité et « concurrencent » avec ses autres atouts (TC, services, commerces…), les communes périurbaines.

Partout, en ville comme à la campagne, ces logements peuvent répondre aux critères de la maison individuelle, mais avec une recherche nécessaire de densité plus importante.

Petits immeubles collectifs, maisons accolées, individuels superposés et autres formes d'habitat peuvent répondre chacun à leur façon aux différentes demandes. Il en va aussi de la dynamique résidentielle interne à la vallée et donc à la capacité de maintien sur place de toutes les populations.

Comme des maisons individuelles…

Des formes nouvelles de lotissements peuvent aujourd'hui être proposées sur le Nord-Isère qui concilie les objectifs apparamment contradictoires de l'intensité urbaine et des atouts de la maison individuelle.



Sources :

Quelques principes peuvent guider les cahiers des charges de concepteurs pour innover :

L'espace extérieur ne prend pas forcément la forme d'un jardin. Une grande terrasse pour un appartement en étage peut être une extension appropriable, aménageable et constituant un vrai espace de vie à la belle saison, sans les contraintes d'entretien d'un grand terrain à la campagne (ci-contre).

Les logements des immeubles du quartier Leconte de l'Isle à Grenoble sont positionnés de sorte à éviter les vis à- vis et à préserver des espaces extérieurs en terrasses. Des claustra en bois garantissent l'intimité.

Près de Berne, en Suisse, les maisons sont accolées, en bande, ce qui permet de dégager de l'espace pour que chaque rez-de-chaussée de logement donne sur un espace extérieur privé, composé d'une terrasse prolongée par un espace vert.

Il est important de ménager des espaces de vie où chacun peut pratiquer ses activités. Espaces de jeux, de rangement, de bricolage, de jardinage sont des lieux qui font vivre le quartier, importants pour les habitants.

Photos ; AURG

Cet exemple expose à surface égale une densité d'habitat plus élevée obtenue grâce au groupement de maisons individuelles.

Ce type d'habitat individuel permet de créer un effet rue, garantissant une meilleure lisibilité urbaine (structuration par le bâti et par l'espace vert) ainsi qu'une utilisation plus rationnelle des espaces privés non bâtis.

Casbah light (Ève Bernard et Clotilde Hongrel, ENSA de Grenoble)
Avec son modèle alternatif entre individuel et collectif (R+1), ce projet classé troisième, aborde de manière plus globale la question urbaine, avec des espaces en commun, des voies de circulations douces, des venelles entre unités d'habitations en R+1 et une progression de la rue vers l'intimité d'un patio par habitation. L'ensemble, incluant la structure, est réalisé en autoconstruction.

Extrait de la revue Ekologic avril 2009

A Bourgoin, la l'Isle d'Abeau, Villefontaine ou La Tour-du-Pin, à proximité des gares, le renouvellement urbain doit aussi être l'occasion de recherche de densité et de mixité urbaine Les travaux d'étudiants illustrés ci-contre recherche, sous des formes très (trop ?) contemporaines, un panachage des fonctions de stationnement, de logement, de bureaux et d'espace vert, en reconquête d'une dalle de stationnement.

La proposition est traitée ici en matériau issu de filière écologique.

Gagner partout un peu d'intensité dans l'urbanisation

L'exemple ci-contre exprime, dans un lotissement, le moyen d'amplifier la surface des logements sur une parcelle de taille moyenne et d'obtenir des espaces collectifs aérés. Les matériaux utilisés sont, ici, issus de filière écologique.

Des projets urbains participant à la reconquête progressive de la qualité de l'eau et des milieux

L'urbanisation grandissante du fond de vallée et des plateaux a conduit à une imperméabilisation forte des sols. C'est un facteur limitant la reconstitution des nappes, aggravant les ruissellements dans les pentes et les risques d'inondation de la Bourbre. Les capacités d'assainissement de la Bourbre, malgré les investissements en termes de stations modernes sont un facteur à intégrer nécessairement dans la définition du projet urbain de la Vallée.

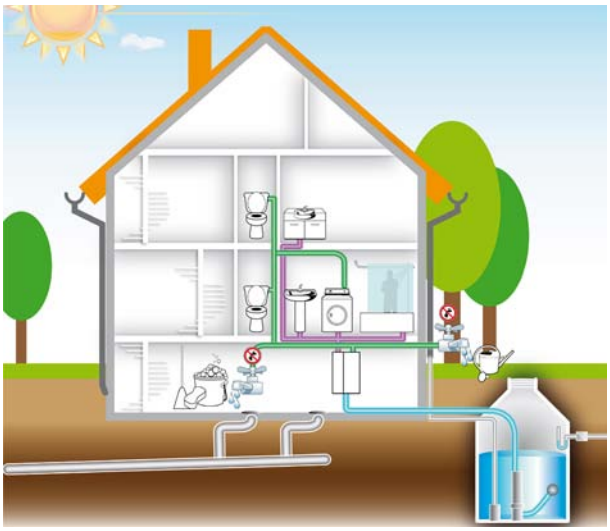
L'enjeu serait de mettre en place des systèmes de gestion alternative des eaux pluviales, voir des systèmes de pré-assainissement au plus proche des quartiers d'habitation et des zones d'activités. Au-delà de leur fonction de régulation des événements pluvieux, ces systèmes doivent faire partie intégrante de la conception de chaque projet. Ces espaces « renaturés », jouent une fonction supplémentaire d'espace public lors des périodes sèches et d'étiage de la Bourbre.

Le maintien ou la création de zones humides est une solution pour retenir les eaux de pluies, amenées par des systèmes de noues urbaines. Le but est de faciliter leur infiltration et le rééquilibrage entre périodes pluvieuses et sèches et de traiter la pollution des eaux. **Ici une zone humide à Saint-Jacques de la Lande (agglomération de Rennes).**

Ces espaces nous permettent également de nous réhabituer à la présence de l'eau et de la biodiversité dans la ville. Les noues (terrains périodiquement inondés à la forme longitudinale et encaissée), quand elles sont végétalisées, ajoutent à la qualité du cadre de vie par leur intérêt paysager d'espaces verts.

Système de récupération des eaux de pluie avec injection dans un réseau spécifique pour les toilettes, la machine à laver et le jardin

Exemple d'une combinaison entre récupération d'eau de pluie et évacuation par le réseau classique. Dans ce cas, l'eau de pluie est utilisée pour alimenter la chasse d'eau des toilettes, le lave-linge et sert à l'arrosage du jardin.
Ce système suppose la stricte séparation des réseaux d'alimentation en eau potable et en eau de pluie.



Source : Julien Vincent, Agence d'urbanisme de Lyon

Système de filtration des eaux grises pour injection dans le réseau des toilettes, de la machine à laver et du jardin

Ce système propose le recyclage des eaux grises (eaux des douches, lavabos, machine à laver) pour alimenter les toilettes et les systèmes d'arrosage. L'eau légèrement polluée du bain, de la douche, des lavabos est ainsi filtrée et stockée. Elle sert ensuite à alimenter la chasse d'eau des toilettes, arroser le jardin ou encore pour les tâches de nettoyage. Ce système de recyclage des eaux grises est adaptable à la maison individuelle comme aux logements collectifs.

Système de récupération des eaux de pluie pour arrosage avec cuve enterrée

Ce principe de cuve enterrée permet de capter l'eau de pluie des toitures et de la stocker pour un usage ultérieur. Cette alternative viable et efficace est idéale pour l'arrosage des jardins.

Photos ; Agence d'urbanisme de Lyon 2008

Photos ; AURG

Augmenter la capacité épuratoire de la Bourbre par sa « renaturation » … comme compensations progressives aux nécessaires aménagements urbains ?

Photos ; AURG

L'exemple présenté ici, avec ces maisons accolées, est situé près de Rennes. Malgré des formes simples, elles proposent des espaces d'habitation vastes et modulables. dans un parti prix architectural résoluement contemporain.

Le village de terre (Villefontaine)

Photos ; Agence d'urbanisme de Lyon 2008

L'exemple ci-contre est une proposition de maison individuelle imaginée par l'ENSAG (Grenoble)

in Ecologik – avril/mai 2009

Innover dans les formes architecturales et les solutions techniques durables. Retrouver la tradition d'innovation architecturale du Nord-Isère et de la Ville nouvelle ?

La variété des formes architecturales doit être introduite dans le projet de ville durable en Nord-Isère.

Relever le défi énergétique et la diversification des matériaux de construction.

La construction passive renvoie à la notion d'une consommation d'énergie égale à la production d'énergie développée par l'habitation réalisée. Depuis plus d'une décennie, les concepteurs de construction sont passés de la notion d'économie d'énergie à la notion de production d'énergie. D'une amélioration de l'isolation thermique, de la réduction des consommations électriques par le biais de nouveaux appareils ménagers et la mise en œuvre de la domotique, à la production de l'énergie consommée par la maison ou l'immeuble, des projets innovants pourraient être portés en Nord-Isère pour anticper les réglementations thermiques à venir (RT 2012 et 2020).

Ceci s'effectue par une isolation thermique renforcée, à base de matériaux écologiques (laine de mouton, laine de chanvre, ouate de cellulose…) et par l'apport de générateurs d'énergies (panneaux photovoltaïques, pompe à chaleur, puits canadien…).

Pour obtenir une habitation le plus écologique possible, s'ajoutent à ces matériaux et ces générateurs d'énergie une structure de type ossature bois, murs en pisé, murs en paille, murs en brique creuse, matériaux fabriqués le plus près possible du lieu de construction (afin de pallier le coût énergétique et environnemental du transport).

L'Isère est un département leader dans l'utilisation des matériaux naturels, le chanvre, la paille, la terre, le bois (très grande disponibilité forestière dans le département)... dans la construction individuelle. Ces matériaux permettent aujourd'hui la reconstruction et la réhabilitation en petits ou grands collectifs.

Le Nord-Isère propose l'ensemble des matériaux et solutions techniques qui peuvent être utilisés dans ces constructions (chanvre, bois, cellulose, pisé, panneaux photovoltaïques…) et est en pointe dans le développement des ciments écologiques.

Cette utilisation de matériaux, à nouveau utilisés dans les constructions, avait déjà été expérimentée dans la Ville nouvelle, à Villefontaine avec la création du village de bois et du village de terre. Au début des années 1980, très peu d'architectes et très peu de constructeurs s'appuyaient sur ces matériaux traditionnels. Aujourd'hui, des architectes et constructeurs développent ces techniques aussi bien sur des constructions individuelle s que collectives, à destination d'habitat ou de local économique, à partir de ces matériaux traditionnels (bois, brique, terre, paille) ou nouveaux (chanvre, cellulose…).

Les matériaux d'origine et de fabrications locales, les bois labellisés issus de forêts durablement gérées et les produits sans traitement chimique sont de plus en plus intégrés et privilégiés dans la construction neuve et la rénovation.

Clinique autrichienne réalisée en pisé

source internet

Réhabilitation maison de ville en ossature bois

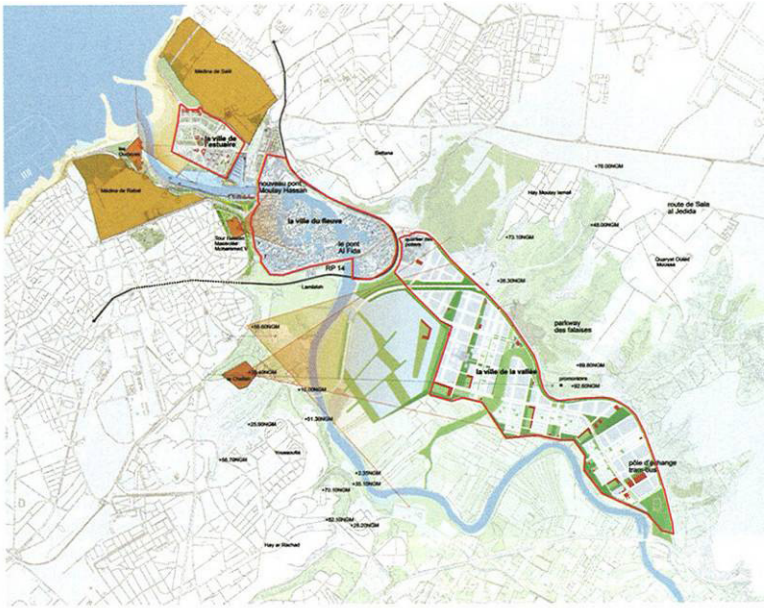
source internet

Demain, une ligne forte (un tram ?) pour circuler d'une ville à l'autre et des circulations douces pour relier les quartiers ?

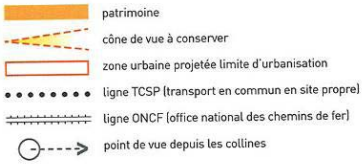
Ce lien à grande échelle est en partie assuré aujourd'hui par Ruban, mais aussi par le train. Les besoins de structuration sont tels, qu'un transport en commun lourd urbain doit être imaginé pour demain. L'urbanisme qui va avec ce type d'équipement doit être anticipé aujourd'hui sur l'ensemble d'une vallée, pour permettre la massification et la rentabilité d'un tel mode, avec des dispositions transitoires (bus + train) pour les années à venir.

La Vallée du Bouregreg (Maroc) présente un exemple contemporain (et atypique !), d'un développement urbain en grappes d'éco-quartiers le long d'un axe dédié au tramway et en lien avec les cités existantes (et avec une démographie galopante). Le lien est assuré également avec les espaces agricoles et les paysages environnants. Le projet, qui ne manque pas de détracteur en France, présente néanmoins la capacité théorique d'un transport en commun performant à structurer un projet d'agglomération à plusieurs pôles. De grands parcs urbains sont aménagés entre deux zones d'urbanisation denses, reliées par des circulations piétonnes, éléments récurrents de la ville durable selon B. Reichen concepteur du projet.

Un projet atypique de structuration d'une vallée par un transport collectif efficace

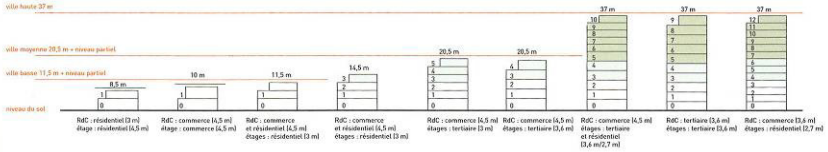


Plan d'urbanisation des 3 secteurs de la vallée



Vallée du Bouregreg

Coordination modulaire longue



Entre Rabat et Salé, de part et d'autre de l'estuaire du Bouregreg, l'urbanisation se pense à partir d'un tramway reliant les deux villes. Cette priorité à un mode de déplacement doux contribue à la modification des modes de vies, à une ville plus apaisée. Comme à Anfa, l'architecture des bâtiments n'est qu'une illustration possible de la conception d'un paysage urbain.

source : Ekologic, page 72, mai 2009 B. Reichen

Habiter les bords de la Bourbre ?

L'acuité des questions liées à la qualité et à la disponibilité des resSource foncières et des resSource en eaux doit amener les acteurs à repenser le rapport à la Bourbre. Il faut renverser son statut de « drain », de « tuyau d'assainissement » pour engager la reconquête de la nature qui lui est associée (et gagner en capacités épuratoires), mais également pour réhabiliter progressivement ses rives urbaines, dans Bourgoin notamment, pour en faire un véritable atout en termes de qualité de vie et d'organisation des espaces publics.

Il y a matière à renverser cette apparente contrainte pour intégrer l'eau comme originalité du parti d'aménagement de la vallée urbaine.

Projet « Bord de Bourbre » à Bourgoin (OPAC)

La Bourbre dans la traversée de Bourgoin

Douai a créé la ZAC du Raquet en 2006, très vaste écoquartier de 12 000 habitants, mêlant préoccupations sociales et écologiques car il est associé à un secteur ANRU et sera desservi par la seconde ligne de tram et 15 km de pistes cyclables ; un canal et une trame verte et bleue permettront la gestion des eaux pluviales sur site (0 rejet) et de maintenir et restituer les corridors écologiques ; la CAD (Communauté d'agglomération du Douaisis), sous la présidence de Jean-Jacques Delille, pilote ce projet avec Florence Bougnoux, architecte-urbaniste associée de l'agence Seura, mandataire de l'équipe de maîtrise d'œuvre. Les premiers espaces publics et bâtiments répondant aux normes de très haute performance énergétique, associées au recours à des énergies renouvelables, devraient être livrés en 2009.

Source : SEURA, David Mangin, grand prix de l'urbanisme 2009

AXE STRATEGIQUE 3 :

Renforcer, par l'innovation, le pôle d'emplois du Nord-Isère, troisième pôle économique métropolitain

La vallée urbaine possède les atouts des villes moyennes en termes de cadre de vie, d'accessibilité et de performance des réseaux. Deuxième pôle du département de l'Isère après l'agglomération grenobloise, au plan démographique et économique, le territoire possède une double assise industrielle et de services et des capacités de développement de l'économie résidentielle. La Capi constitue le principal bassin d'entreprises et d'emplois qui attirent des actifs des trois intercommunalités candidates au Grand projet Rhône-Alpes. Parmi les autres atouts incontestés au Nord-Isère, la position géographique et un réseau d'infrastructures fer-route comptent particulièrement, tout en bénéficiant également de la proximité de l'aéroport de Saint Exupéry. La position de carrefour européen dans la circulation des marchandises apparaît comme évidente. Le défi est donc d'articuler les enjeux d'« autonomisation » du territoire, de maintien de l'équilibre emplois – habitants, de qualification, d'innovation, mais aussi de connexion du territoire au reste du monde, et aux espaces métropolitains régionaux. Il s'agit de renforcer les services sur un territoire hétérogène en termes d'équipement et de volonté d'accueil de nouvelles populations.

Répartition de l'emploi selon les trois « sphères économiques »

	Communauté d'Agglomération Porte de l'Isère	Rhône-Alpes
Economie résidentielle	43,0	54,7
Sphère agri-alimentaire	3,0	5,3
Sphère industrielle (au sens large)	54,0	40,0
Ensemble	100,0	100,0

Source : Insee : analyse de l'emploi de la Capi 2008

Le Nord-Isère 45 800 emplois (en 2007), deuxième pôle du département de l'Isère

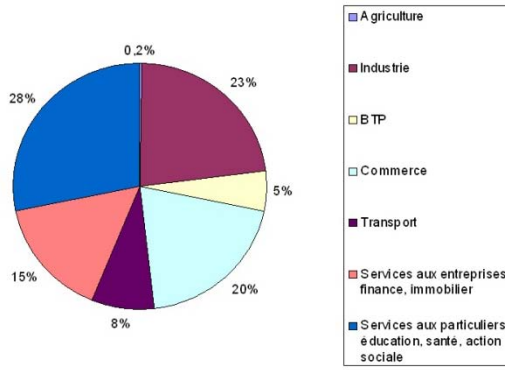
Le Nord-Isère est également l'un des tous premiers pôles d'emplois de l'espace métropolitain, en forte évolution, mais fragile, car lié aux dynamiques économiques métropolitaines lyonnaises et grenobloises et concurrencé (est lyonnais pour la logistique…), le Nord-Isère est en recherche de reconnaissance d'indépendance en tant que 3e pôle économique métropolitain.

L'emploi en Nord-Isère se caractérise par son dynamisme

Le territoire est extrêmement dynamique, à la fois du point de vue économique : + 29 % d'emplois salariés privés entre 1997 et 2007, soit un des taux de progression les plus élevés des territoires du département et de la région urbaine, mais aussi résidentiel : + 10 % de ménages entre 2000 et 2006.

Si la CAPI constitue le pôle d'emploi principal de la vallée urbaine, les deux intercommunalités du Nord Dauphiné et des vallons de La Tour relèvent de la même dynamique avec une progression de 30 % en moyenne ces dix dernières années, dans des volumes toutefois bien moindres.

Répartition de l'emploi par secteur d'activité sur la vallée urbaine Nord Isère



Source : SIRENE (Agence d'urbanisme)

Evolution de l'emploi salarié privé

Emploi salarié privé UNISTAT-UNEDIC Par zones d'emplois (ZE)	1997	2007	évolution
Zone d'Emplois de LYON	506500	614960	21,4%
ZE SAINT-ETIENNE	124923	137325	9,9%
ZE BOURGOIN LA TOUR-DU-	31901	39702	**24,5%**
ZE VIENNE ROUSSILLON	29336	33369	13,7%
ZE BEAUJOLAIS VAL DE SAÔNE	35193	36518	3,8%
RHÔNE-ALPES	**1 502**	**1 772**	**17,9%**

Emploi salarié privé UNISTAT-UNEDIC Par intercommunalité	1997	2007	évolution
CAPI	27547	35457	28,7%
CCCND	2556	3367	31,7%
CCVTP	5095	6769	32,9%
total	**35198**	**45593**	**+ 29,5%**

Source : Insee, Agence d'urbanisme 2009

Le Nord-Isère dans la couronne de progression de l'emploi métropolitain

Cette « couronne » est composée des communes dont la croissance d'emploi est supérieure à 15 % sur la dernière décennie. Cette « couronne » s'étire en cordon continue à l'est de l'aire métropolitaine lyonnaise, jusqu'à La Tour-du-Pin, du fait de la dynamique du pôle d'emplois nord-isérois.

Il est important de noter que cette dynamique de métropolisation marquée par le desserrement des emplois s'accompagne d'une diffusion plus large encore dans l'espace de l'habitat (étalement urbain).

La particularité du développement économique du Nord-Isère, par rapport aux autres territoires sous influence métropolitaine et en proie à une forte pression résidentielle, se situe dans le fait que ce territoire continue majoritairement, de créer des emplois et des richesses à partir de sa sphère productive.

Plus de la moitié des emplois relèvent encore des activités de production au sens de l'Insee.

L'économie résidentielle, qui regroupe les activités économiques liées au commerce, aux services, aux activités de réparations, le bâtiment, les transports, le tourisme, les activités financières et immobilières, l'éducation, les services aux particuliers, l'action sociale et l'administration, représente moins de la moitié des emplois. C'est beaucoup moins qu'en moyenne sur Rhône-Alpes. Cette part de l'économie, hors sphère industrielle est appelée à se développer, au même rythme, voire plus vite que la population. C'est une dimension souvent oubliée du développement économique local, qui appelle une action publique sur les champs de la santé, de l'accompagnement du vieillissement, de la politique culturelle, de la politique d'équipement et de logement des collectivités locales.

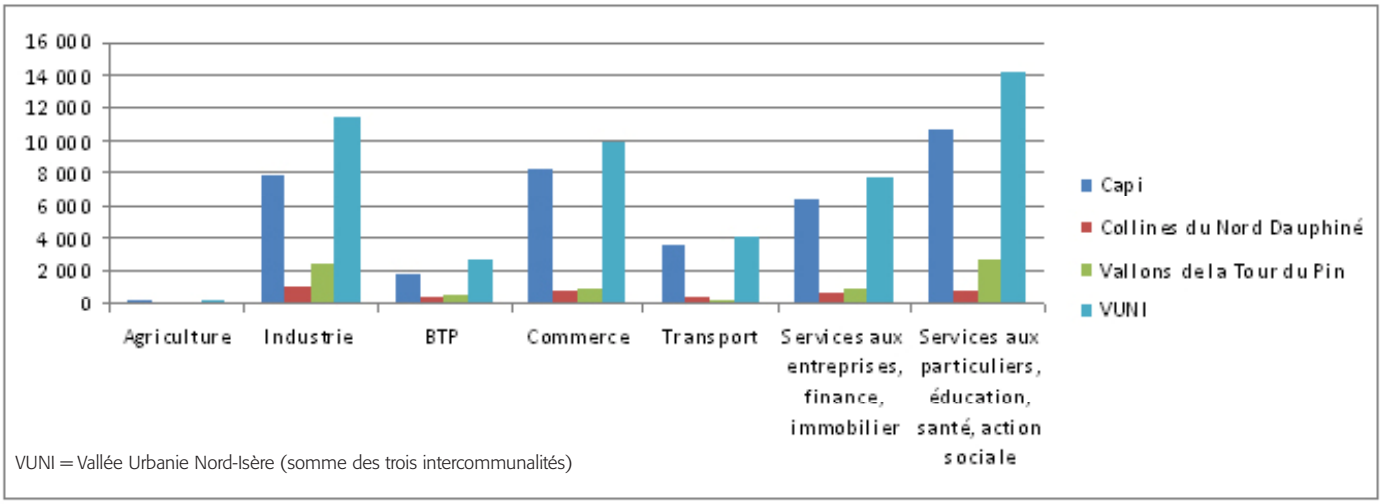
Le développement économique du Nord-Isère a la chance de bénéficier de deux moteurs, c'est particulièrement vrai pour la CAPI.

Des évolutions importantes dans l'offre de services sont à attendre de la croissance démographique que connait le territoire. Il en va de même de l'affirmation des filières d'excellence locales qui placent le Nord-Isère sur des créneaux porteurs (photovoltaïque, logistique …), même s'ils sont concurrencés et dirigés à partir des grands pôles urbains métropolitains.

Des profils économiques très différents entre les trois intercommunalités candidates au Grand Projet

Le profil industriel des emplois de la Vallée urbaine est très largement tiré par les emplois disponibles sur le territoire de la CAPI et des vallons de La Tour, mais les collines du Nord Dauphiné comptent également plus d'emplois industriels que d'emplois liés aux activités de services aux particuliers par exemple, mal-

Répartition de l'emploi sur les 3 intercommunalités



VUNI = Vallée Urbanie Nord-Isère (somme des trois intercommunalités)

Source : Agences d'urbanisme

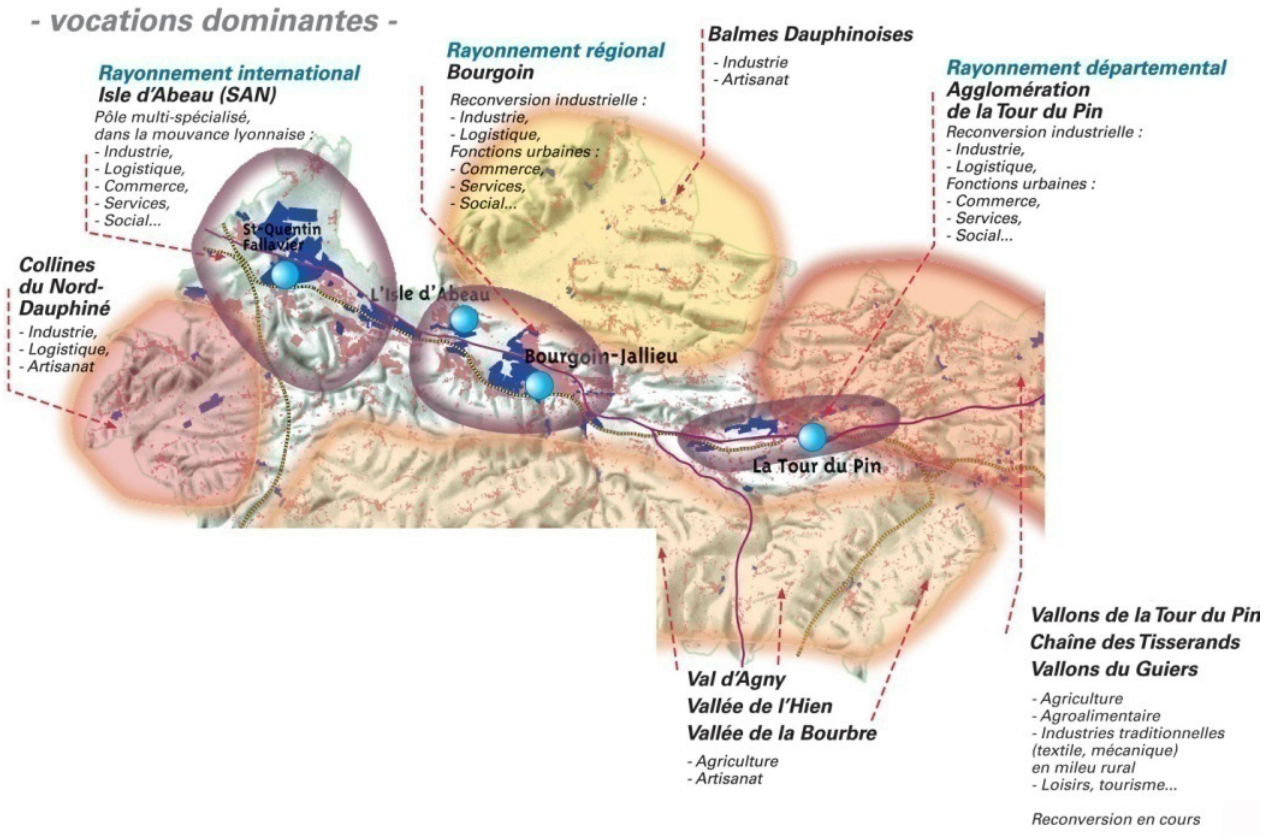
gré son profil résidentiel. Les emplois de services aux entreprises et aux particuliers se concentrent également sur les pôles urbains.

A l'échelle de l'ensemble du territoire de la Vallée Urbaine Nord-Isère, le poids des activités de services aux particuliers représente près d'un tiers des emplois.

Le territoire des vallons de La Tour-du-Pin compte essentiellement des petites et moyennes entreprises (80 % de PME de moins de 10 salariés). L'activité industrielle historique a muté mais concerne encore 40 % des actifs. Elle reste vulnérable car très exposée à la concurrence.

La Tour-du-Pin doit organiser les retombées économiques liées à la « résidentialisation » de son territoire. Si les métiers liés aux services, à la construction et au commerce ont progressé, la Tour manque encore de services aux particuliers, éducation, santé, action sociale etc... La progression de ce dernier poste depuis quelques années montre que les acteurs locaux ont pris conscience de cet enjeu et de cette opportunité de développement de l'économie résidentielle. Il faut accompagner cette évolution, notamment dans le champ social et médico-social, qui peut constituer une activité importante pour le territoire et moins soumise aux aléas économiques de la sphère productive.

Les vocations économiques dominantes des territoires de la Vallée urbaine Nord-Isère.



Source : Scot Nord-Isère

Usine Danone (St Just Chaleyssin), CCCND

Photowatt, Capi

Tecumseh Europe, CCVTP

Un moteur industriel est fragile

Ce secteur d'activités apparait particulièrement vital pour le territoire, mais pas seulement. Certaines entreprises présentent une position singulière dans les profils économiques de l'espace métropolitain (la logistique, secteur en croissance). Nombres d'entre-elles relèvent d'activités industrielles traditionnelles, mais en articulation avec des savoirs faire techniques innovants, qui les préparent mieux qu'ailleurs à l'avenir.

Cependant, le textile reste un secteur extrêmement sensible à la conjoncture macroéconomique mondiale, les industries mécaniques de La Tour-du-Pin également. L'agro-alimentaire (CCND et CCVTP) croit mais lentement.

Le photovoltaïque est en plein essor, mais la concurrence, sur un marché mondialisé est forte et la place du Nord-Isère doit être rapidement confortée.

Facteurs de vulnérabilité économique de la sphère productive des activités représentées en Nord Isère

Secteurs	Remarques
Agro-alimentaire	– Secteur en tension sur certains métiers (ouvriers qualifiés) – Secteur en croissance modérée
Textile	– Secteur extrêmement sensible aux conjonctures macroéconomiques et à la concurrence mondiale – Secteurs en forte baisse
Métallurgie/Transformation des métaux	– Secteur extrêmement sensible aux conjonctures macroéconomiques et à la concurrence mondiale – Secteur marqué par un tissu de PMI assurant des activités de sous-traitance
Les industries chimiques, du caoutchouc et des plastiques	– Secteur extrêmement sensible aux conjonctures macroéconomiques et à la concurrence mondiale – Secteur en baisse modérée
Les industries de biens d'équipements mécaniques	– Secteur en baisse modérée
Les industries de composants et biens d'équipements électriques/électroniques	– Secteur extrêmement sensible aux conjonctures macroéconomiques et à la concurrence mondiale – Secteur en tension sur certains métiers (ouvriers non qualifiés) – Secteur en croissance modérée
Bâtiment – Travaux Publics	– Secteur en tension (ouvriers qualifiés TP, maçons qualifiés, menuisiers du bâtiment, cadres du BTP). – Manque de place en section CFA-BTP au vu des besoins réels et des demandes. – Secteurs en forte croissance
Le Commerce de Gros	– Secteurs en forte croissance
Le Commerce de Détail	– Secteur en forte croissance
Transport & Logistique	– Secteur en forte croissance mais un ralentissement est noté en 2005
Produits minéraux	

Diagnostic territorial CTEF Nord Isère

ZI de Champ fleuri : un tissu mutable plutôt qu'extensible

Photro : Agence d'urbanisme de Lyon 2009

Un territoire en besoin de formation

La qualification, facteur de développement local

La population du territoire est globalement plus jeune qu'à l'échelle régionale et départementale. On note , par exemple, un poids important des 14-29 ans sur l'Isle d'Abeau et le canton de la Verpillière.

Le Nord-Isère est caractérisé par la relative jeunesse de sa population… mais aussi par un taux d'arrêt d'études après le baccalauréat particulièrement élevé.

Quelque soit le cursus pousuivi par les jeunes, le Nord-Isère a des difficultés à contenir l'exode de cette tranche d'âges. Les étudiants quittent le territoire pour Lyon ou Grenoble.

Pourtant, ce territoire a du mal à répondre localement aux besoins de formation, y compris sur ces créneaux d'activités particuliers que représentent la logistique et même le bâtiment.

Antenne universiatire à l'Isle d'Abeau

Photro : Agence d'urbanisme de Lyon 2008

Répartition des tranches d'âges et du niveau de diplôme s en Nord-Isère

	Nord-Isère	Isère	Rhône-Alpes
Taux de variation annuel 90-99 (%)	1,3	0,8	0,6
Densité (hab./km²)	153,5	147,2	129,2
Part de population urbaine (%)	66,4	76,4	77,4
Structure par âge en 1999 (%)			
Moins de 15 ans	21,1	18,9	18,5
15 – 24 ans	13,1	14,1	13,3
25 – 49 ans	37,6	36,7	36,4
50 – 64 ans	15,5	16	16,3
Plus de 65 ans	12,8	14,2	15,5
Taux de dynamisme démographique* (%)	1,65	1,32	1,19
Taux d'activité 15 – 64 ans (%)	71,3	68,8	69,9

Diagnostic territorial CTEF Nord-Isère 2006
CTEF Nord Isère

	Jeunes 15 – 30 ans		Adultes 30 – 60	
	Nord Isère	Rhône-Alpes	Nord Isère	Rhône-Alpes
Etudes en cours	41.7	46.3	0.1	0.2
Sans diplôme, CEP, BEPC	15.4	12.4	37.8	33.6
CAP, BEP	18.3	15.1	33.1	30.9
BAC, Brevet Prof.	12.5	11.2	12.7	13.2
BAC +2, niveau sup.	12.1	15.0	16.4	22.1

Source INSEE – RP 1999

La question de la qualification de la main d'œuvre locale est essentielle pour le développement durable d'un territoire.

L'enjeu est de taille, car la question est de savoir si le territoire est en capacité de répondre avec la main d'œuvre locale au défi d'innovation qui est lancé à ses activités traditionnelles.

Dans le bâtiment et les travaux publics, les atouts en termes de formation sont plus assurés. Ce secteur d'activité, si bien représenté en Nord-Isère est susceptible de s'appuyer sur du savoir-faire et de la compétence (pôle matériaux et innovation constructive), ces besoins se déclinent également en termes de formation professionnelle et de formation continue notamment pour répondre aux nouvelles exigences environnementales de la construction et aux marchés potentiels qui s'ouvrent.

Des secteurs d'activités potentiellement créateurs d'emplois mais ne jouissant pas d'une bonne image en terme de métiers et de carrières (logistique, Industries Agro-Alimentaires, BTP) rencontrent toutes des problèmes de recrutement.

Ces réflexions que l'enjeu d'innovation et de formation sont à coordonner pour pérenniser durablement les atouts économiques du Nord-Isère et réussir les innovations nécessaires sans compter trop fortement sur « l'importation » de personnels qualifiés, que le territoire pourrait ne plus pouvoir attirer que sur les simples atouts de « territoire nature ».

Quels besoins de formation pour le Pôle d'INNOVATION CONSTRUCTIVE ?

Répartition des catégories sociales sur les polarités urbaines principales de la Vallée

	Agriculteur Exploitant	Artisan Commerçant	Cadre, profession intellectuelle supérieure	Profession intermédiaire	Employé	Ouvrier	Retraité	Ensemble	Autres sans activités
Bourgoin-Jallieu	0	48	12	20	**88**	**492**	128	1 828	1 040
Isle d'Abeau	0	4	8	24	**28**	**84**	8	356	200
Villefontaine	0	35	8	83	**129**	**544**	78	2 014	1 137
Tour du pin	0	16	0	8	**60**	**204**	36	828	504

Diagnostic territorial CTEF Nord-Isère 2006

Des filières et des pôles d'excellence émergents qui ont d'ores et déjà intégrés les principes du développement durable : un atout pour l'innovation

Les entreprises du Nord-Isère disposent de positions fortes sur leurs marchés notamment sur le segment du photovoltaïque (Photowatt, Solar force), projet PV alliance, construisant un pôle structurant sur le photovoltaïque et les énergies renouvelables (Tenerrdis) qu'il faut renforcer.

L'alliance photovoltaïque, regroupe l'entreprise Photowatt, EDF énergie nouvelle et le commissariat à l'énergie atomique, et vise à créer à Bourgoin-Jallieu le principal centre français de recherche et de production de cellules, modules et panneaux photovoltaïques.

METIS, les pôles de compétitivité Minalogic, Techtera, Sporaltec …, , les pôles Innovation constructive et les grands Ateliers, ou encore l'intelligence logistique, constituent l'architecture économique de l'innovation à mobiliser pour ce Grand projet Rhône-Alpes.

Vicat, l'isle d'Abeau

METIS et les pôles de compétitivité Minalogic, Techtera, Sporaltec, les pôles Innovations constructives et les grands Ateliers et l'intelligence logistique.

Photowatt (Bourgoin)

Photos : Agence d'urbanisme de Lyon 2009

L'alliance photovoltaïque, regroupe l'entreprise Photowatt, EDF énergie nouvelle et le commissariat à l'énergie atomique, et vise à créer à Bourgoin-Jallieu le principal centre français de recherche et de production de cellules, modules et panneaux photovoltaïques.

Des filières et des pôles d'excellence émergents : un atout pour l'innovation

La construction, le photovoltaïque…, des atouts locaux pour répondre aux défis de la construction durable

Le pôle innovations constructives (Pic) vise trois objectifs complémentaires autour de l'animation du réseau des acteurs pour favoriser l'innovation dans la construction, démontrer les savoir-faire des entreprises de la filière de la construction, améliorer la performance des PME. De nombreuses initiatives nord-iséroises récentes sont à souligner comme la participation à la réalisation du Pavillon Rhône-Alpes de Shanghai 2010 (Grands Ateliers), ou la vitrine des innovations de la construction, les travaux sur l'usine logistique de 2020 dans son environnement multimodal avec le PIL'es. Le bâtiment et les travaux publics sont un secteur fort du Nord-Isère. Même s'il repose sur un tissu de PME et d'artisans sensibles aux crises, il reste en forte croissance ces dernières années.

Ce secteur, qui affiche 4 000 emplois dans l'agglomération Nord-Isère et son environnement proche, n'échappe pas aux besoins caractéristiques des autres secteurs d'activités du Nord-Isère en termes de besoins de formation et d'innovation.

Panneaux solaires photovoltaïques (Bourgoin)

Les besoins de soutien à l'innovation sont importants dans cette branche et particulièrement en Nord-Isère, pour répondre localement aux défis des techniques constructives de demain et de la construction/rénovation à haute qualité environnementale à prix modéré, conditions de passage de la ville (nouvelle) à la « ville durable ».

Le Comité Expert du pôle innovations constructives pourrait labelliser les projets innovants développés sur le territoire.

Les entreprises du Nord-Isère disposent de positions fortes sur leurs marchés notamment sur le segment du photovoltaïque (Photowatt, Solar force), projet PV alliance, construisant un pôle structurant sur le photovoltaïque et les énergies renouvelables (Tenerrdis) qu'il faut renforcer. Les filières innovantes (photovoltaïque, techniques constructives, textiles techniques) pourraient constituer pour le territoire des pistes nouvelles en terme de formation, notamment professionnelle.

Cet enjeu de la construction durable, n'est pas propre au Nord-Isère et concernent toutes les villes, mais il trouve ici un territoire d'expérimentation unique. Porté par le GPRA autour du pôle innovation constructives, initiée par des industriels de tous les secteurs des matériaux et de l'habitat dans le Nord-Isère et sa région, tous leaders sectoriels et acteurs internationaux, et les Grands Ateliers, lieu de rayonnement international pédagogique, scientifique et d'expérimentation pour les solutions constructives, ce défi doit être relevé ici.

Développer l'usage des nouveaux matériaux et la recherche de solutions constructives innovantes en Nord-Isère, car le territoire est doté d'acteurs compétents et d'une tradition urbanistique forte. Le défi est de taille en termes de construction neuve comme de réhabilitation écologique. Le territoire qui a vu grandir la ville nouvelle doit réveiller ses savoir-faire et relever vraiment l'ambition de la ville durable, au profit de tout le territoire métropolitain.

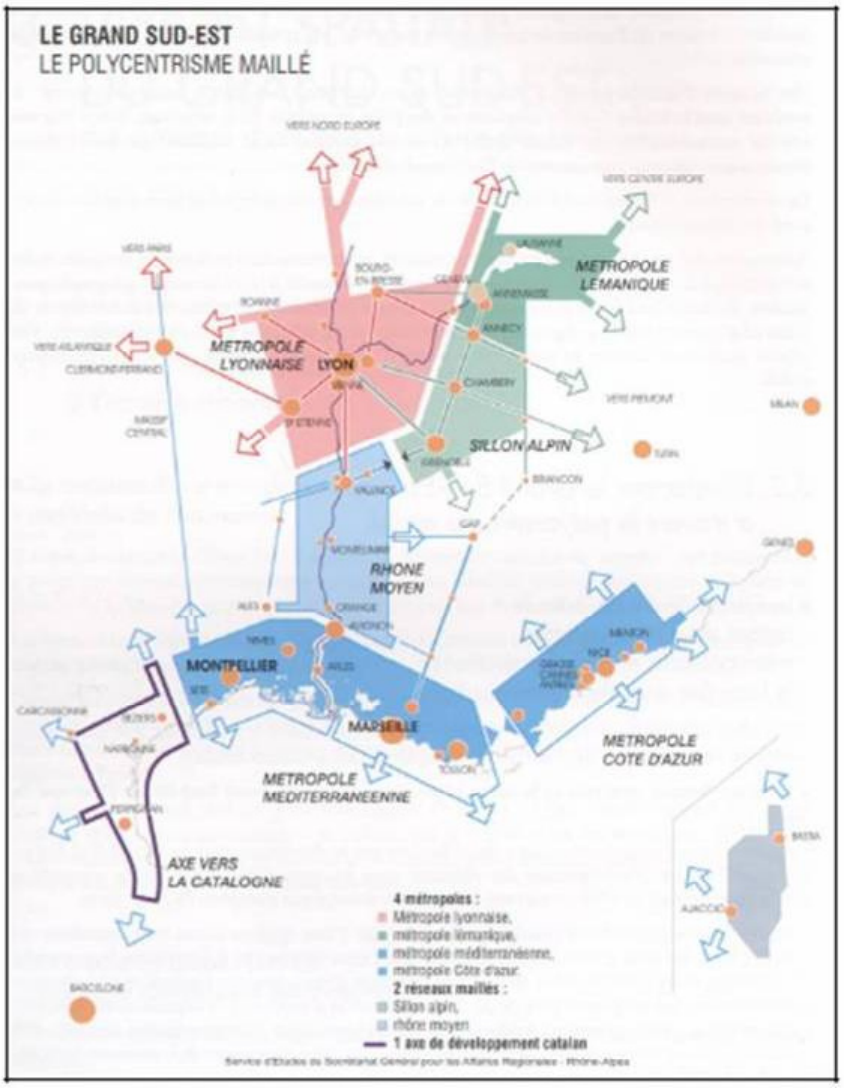
La logistique, le point fort du Nord Isère

Avec 1 600 000 m² d'usines logistiques concentrées sur son territoire, et près de 12 000 emplois, le Nord-Isère constitue une référence européenne des savoir-faire dans le domaine de la logistique. Le territoire est situé entre Lyon et Grenoble sur un axe d'expansion majeur et un noeud « stratégique » de Rhône-Alpes. La position de carrefour européen dans la circulation des marchandises (et des hommes) apparait comme évidente et cet avantage concurrentiel doit être maintenu pour l'avenir.

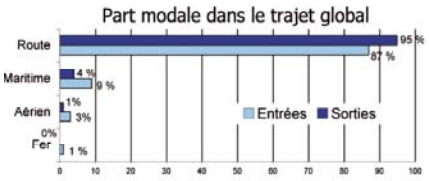
Le Nord-Isère regroupe 44 % de l'offre métropolitaine de m² de bâtiments logistique. C'est de loin la première place logistique de la région.

Cette place stratégique est peut-être appelée à se renforcer avec l'implantation de la plateforme fret fer-route du contournement de l'agglomération lyonnaise par l'est.

La perspective d'implantation de la plateforme fer-route sur la Communauté de communes des collines du Nord Dauphiné à Grenay permettrait le développement de plus de 100 hectares de foncier à vocation économique spécialisé à l'ouest du Parc de Chesnes.



Source DATAR 2003



Quatre modes de transport sont effectivement présents. La domination de la route et le sous-développement du fer est en décalage criant avec le potentiel multimodal existant et largement inexploité.
Source : Enquête Logistique PIL'es 2008

La logistique, un millier d'emplois (12 000, 72 emplois à l'hectare) et une valeur d'ancrage essentielle du développement économique du Nord-Isère.

Avec un parc logistique et un savoir-faire sur un secteur économique en croissance, indispensable au fonctionnement de l'espace métropolitain, situé dans un secteur qui se dote de nouveaux moyens modaux de transports de marchandises, et à l'interstice des grands espaces de mobilité rapide multimodale (fer, air, route), le Nord-Isère bénéficie d'une localisation stratégique en termes de mobilité. On sait que cet atout est déterminant pour bien des années encore, dans la performance des villes.

Les facteurs de fragilité de la logistique : mono-modalité, parc vieillissant et peu mixte

En moyenne, la logistique engendre plus de 3 000 mouvements de poids lourds par jour. Si trois modes de transport sont possibles autour des parcs logistiques du Nord-Isère, la domination de la route sur le fer est évident.

L'atout ferroviaire sera sans doute mieux valorisé avec l'évolution attendue de la demande aval, dans un contexte de développement du fret ferré en France et le durcissement du contexte énergétique dans les transports motorisés.En 2008, 28 % des sites sont embranchés fer, et deux entreprises (cinq sites) seulement utilisent l'équipement fer disponible.

Mais un potentiel d'innovation fort

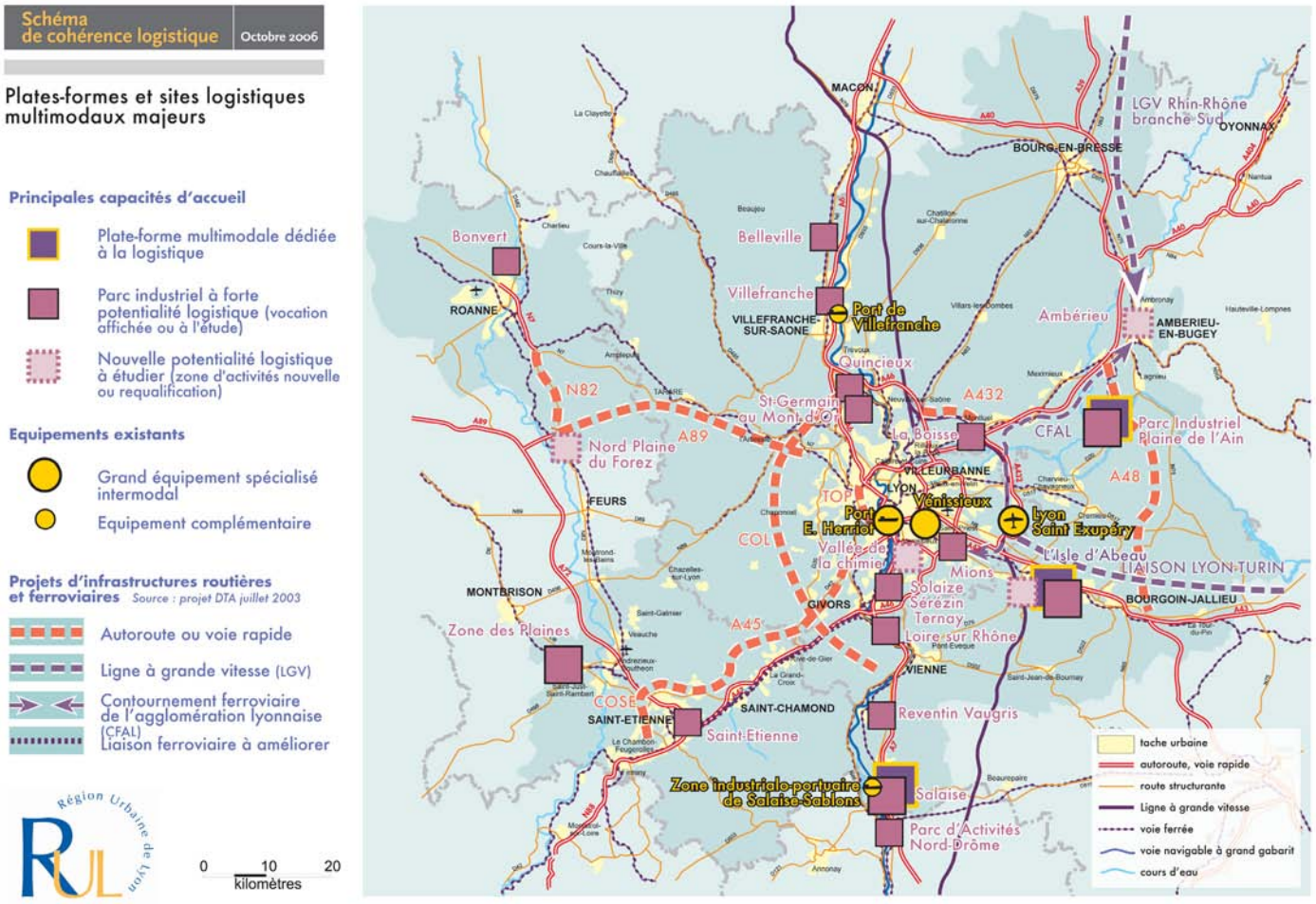
Ce potentiel d'innovation se cristallise autour du Pôle d'Intelligence Logistique Europe du Sud. La démarche PIL'es Nord-Isère 2020 est un support de réflexion, un outil d'expérimentation dont les objectifs concernent l'amélioration globale de la performance et la compétitivité des entreprises du pôle, mais également, la promotion du territoire et des savoir-faire logistiques locaux.

Le PIL'es développe un volet innovation autour de la logistique intelligente de 2020 par la mise en place de l'Usine logistique de demain, en partenariat avec le pôle innovations constructives. Le volet développement durable du PIL'es se déploie aussi sur des projets d'usines logistiques pilotes, pour faire progresser les technologies et les installations (autour de la question notamment de la densification des parcs), un programme d'actions pour accélérer la constitution d'un véritable ensemble multimodal avec des projets d'expérimentation du transfert modal, … la création d'un « puit de carbone ».

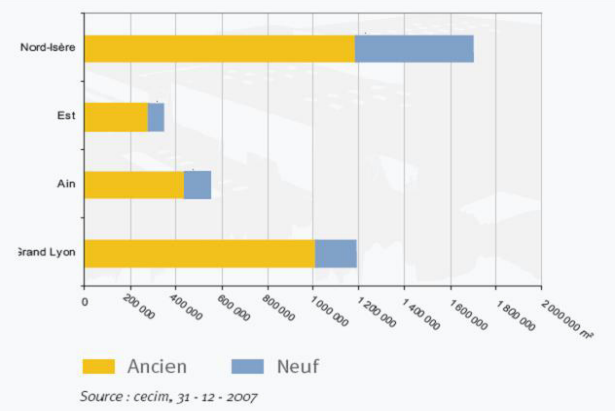
Parc de Chesnes

Photo : Agence d'urbanisme 2008

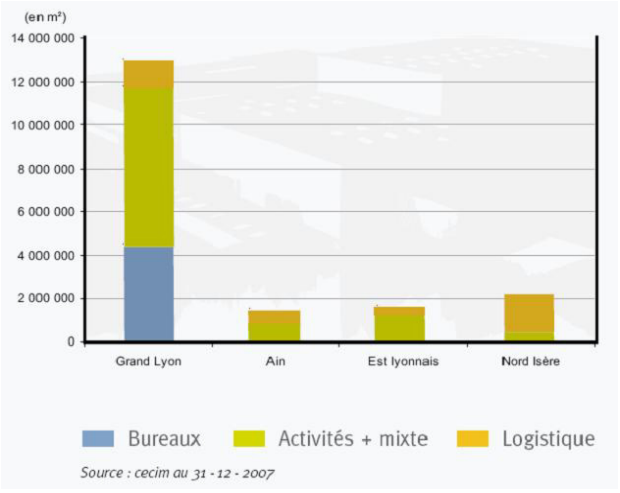
Principaux sites multimodaux de la Région lyonnaise



Source : OMPREL Février 2009



Source : Observation Métropolitaine Partenariale
de la Région Economique Lyonnaise Février 2009



Le parc logistique de la Région lyonnaise est composé pour plus des trois quarts de locaux anciens. Le Nord-Isère possède cette même proportion de bâtiments de plus de 5 ans, mais néanmoins 30 % d'entrepôts récents.

Chesnes : laboratoire d'expérimentation logistique ?

Quelle place pour la logistique dans la ville durable ? L'usine logistique de demain optimisera les flux, l'intermodalité et le développement durable (qualification des salariés, maintien des emplois, accessibilité, modes doux et transports en commun, traitement exemplaire des eaux pluviales, enveloppe économe des bâtiments, introduction des énergies renouvelables).

Le PIL'es s'est emparé de ces questions et a créé son propre programme de réflexion pour développer des initiatives nouvelles sur «l'Usine logistique de Demain».

Le rapprochement avec les entreprises leaders du Nord-Isère en matière de photovoltaïque offrirait des perspectives d'accueil en toiture d'une surface sans équivalent en Rhône-Alpes.

en cours de certification
HQE : Géodis à Saint-Quentin-Fallavier.

Geodis Logistics vient d'ouvrir une plate-forme logistique de 20 000 m² en région lyonnaise. Elle est dédiée à deux clients : Auchan et Schneider Electric.

Pistes pour la diversification modale ?

La place du mode maritime peut se développer fortement - grâce au fluvial et au rail et offrent des perspectives. L'optimisation des flux routiers, par la mutualisation des trajets de chargement et déchargement, offre une voie de réduction des trafics et peut s'organiser à l'échelle du site. La constitution d'une bourse de fret fait partie des projets du PIL'es.

52 % des salariés de la logistique résident à moins de 15 km.

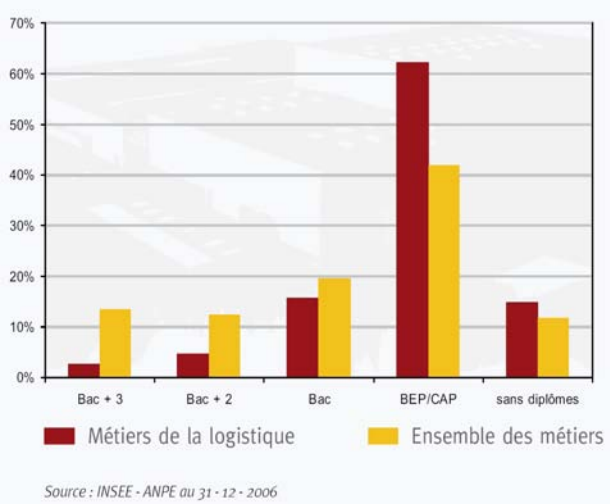
La logistique emploie une forte proportion d'intérimaire et de personnel peu qualifié, mais la technicité croissante des process nécessite une qualification de plus en plus pointue. La position démarquée du territoire sur ce secteur d'activités tiendra-t-elle sans capacité locale de formation ?

Une stratégie par rapport au projet de développement de l'aéroport St Exupéry, pas clairement affirmée.

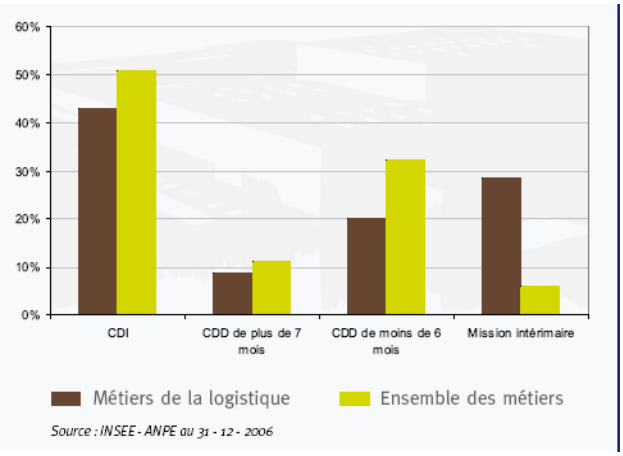
La proximité de l'aéroport de Saint-Exupéry est sous exploitée en terme de développement économique. Une connexion en transport collectif est en débat (et réservée dans les documents d'urbanisme), avec des hésitations sur sa forme et son niveau de service.

Log du Pôle d'Intelligence Logistique (Pil'es) en Nord Isère

La répartition des demandeurs d'emploi par niveau de formation



Les trois quarts des demandeurs ont un niveau de formation inférieur au baccalauréat. Les demandeurs d'emploi ayant un niveau d'études supérieur à Bac+2 représentent 8 % contre 27 % pour l'ensemble des demandeurs d'emploi.



Dans la logistique, les demandeurs d'emploi sont principalement des ouvriers. Les ouvriers qualifiés spécialisés et manoeuvres représentent ensemble 44 % des demandeurs dans la logistique (contre 23 % sur l'ensemble des métiers).

Source : Observation Métropolitaine Partenariale de la Région Economique Lyonnaise Février 2009

Le Nord-Isère n'a pas à faire de choix entre ses deux moteurs, et se doit de maintenir ses pôles productifs.

La bonne santé des activités productives reste la meilleure garantie d'attractivité du territoire et de l'emploi de demain. Il en va aussi de son autonomie dans l'espace métropolitain. Le Nord-Isère est composé de pôles multi spécialisés, lui assurant une assise économique diversifiée en lien étroit avec les dynamiques de Lyon, Chambéry et Grenoble (logistique, industries, tertiaire).

La qualité des infrastructures en direction des grands bassins d'emplois métropolitains de Lyon, pourrait nous faire penser que la dégradation des fonctions productives locales n'entamerait que partiellement l'attractivité résidentielle du Nord-Isère. La part des mouvements pendulaires en direction de Lyon sans cesse croissante ferait pencher pour cette hypothèse. Le développement durable serait-il garantie dans une telle hypothèse ? Cet équilibre repose sur une ambition de développement économique locale, mais qui ne peut pas se faire au prix de « la qualité d'habiter » du Nord-Isère.

Un développement économique produisant la Ville Durable

Les filières constructives, le photovoltaïque, le textile technique où la logistique apparaissent aujourd'hui comme des créneaux bien implantés, porteurs économiquement et directement en lien avec la qualité de vie du territoire, sa qualité de desserte et sa disponibilité de main d'œuvre.

Les villes moyennes, même celles qui n'ont pas confortées leurs activités productives, parviennent à développer un modèle économique intéressant à la fois connecté au monde et à leur territoire. Toutes ont réussi à faire le point de leurs savoir-faire spécifiques. Le Nord-Isère doit capitaliser sur ses atouts.

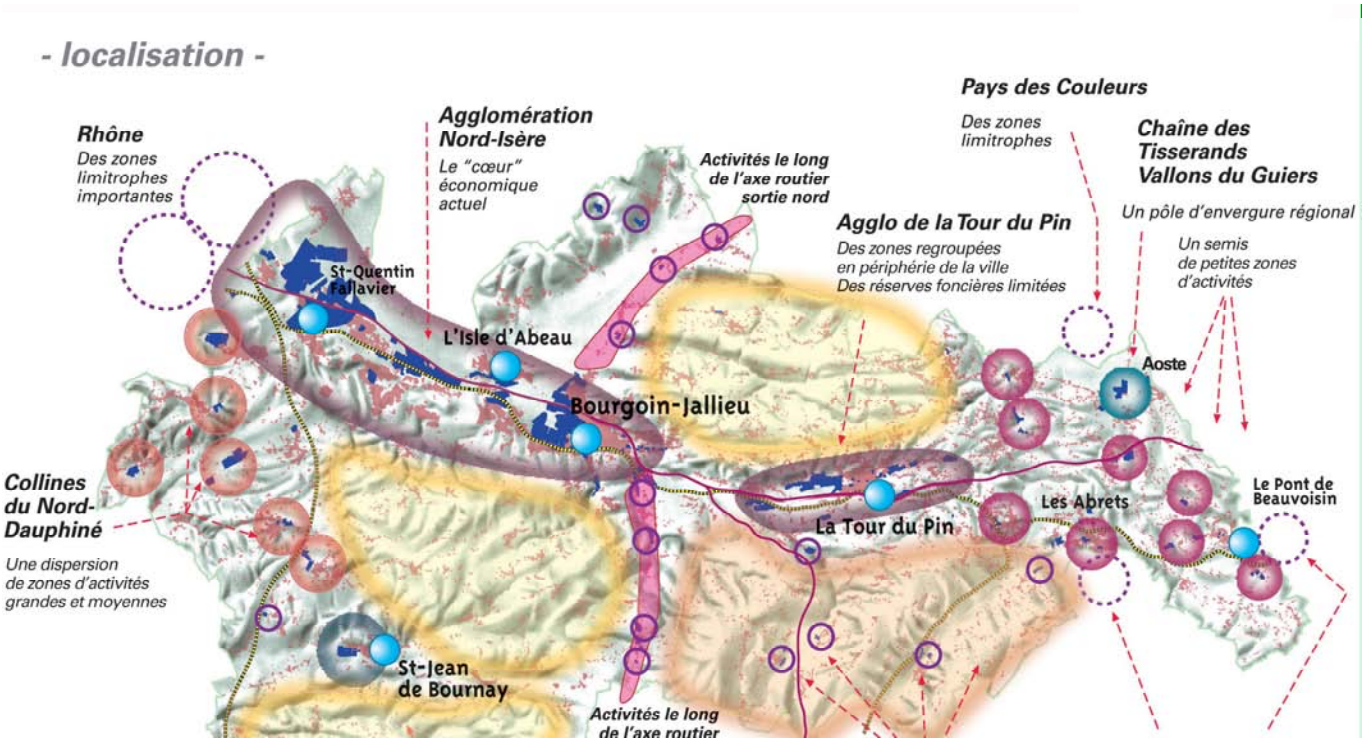
Du foncier économique qualifié …

Si l'enjeu de l'emploi passe de moins en moins par la zone d'activités, nous l'avons vu à travers la montée en puissance des services dans les cœurs urbains sur le territoire des 3 intercommunalités, la nature des activités productives du Nord-isère, globalement très consommatrices d'espace (la logistique représente à elle seule 1,6 millions de m² ; 435 000 m² en cours ou en projet) oblige les acteurs locaux à trouver du foncier nouveau à destination économique.

Mais cette question mérite d'être réinterrogée tant la vallée urbaine est contrainte. Sur le territoire de la CAPI, l'extension prévue du Parc Technologique, du « Solar parc », le secteur de Cessieu., apparaît insuffisant, mais les collectivités ont-elles vraiment pensé l'adéquation de l'offre foncière à un projet de développement économique ?

L'effort qu'il est urgent de porter sur la question de la maîtrise de l'artificialisation des sols de la Vallée, est-il susceptible de changer un peu la nature de la stratégie et des formes du développement économique local ? Comment densifier les zones d'activités ? penser la place des activités économiques dans le tissu urbain, notamment dans le cadre d'opération de renouvellement ?

Localisation des zones d'activités sur le Scot du Nord Isère



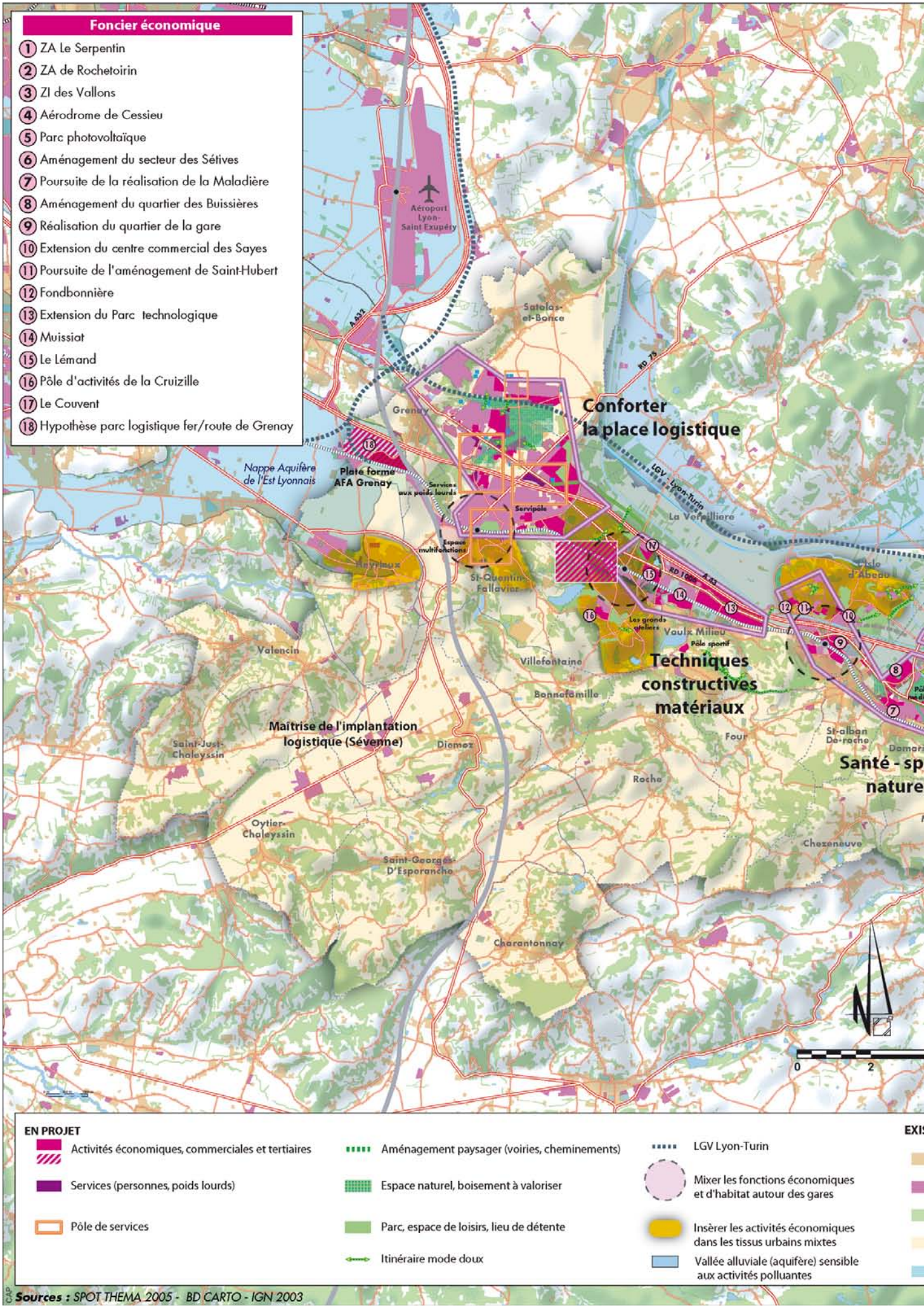
Source : Scot NI

AXE STRATEGIQUE 3 : Renforcer, par l'innovation, le pôle d'emplois du Nord-Isère, troisième pôle économique métropolitain

Enjeux identifiés	Sous-enjeux associés
1. Appuyer l'innovation moteur du développement économique de demain et pistes pour la ville durable Favoriser les synergies locales autour d'un objectif d'excellence environnementale à partir des points forts du Nord-Isère (ans le photovoltaïque, la logistique, le textile haute techno, et les techniques constructives). « Le développement industriel, axe fort pour la Région, doit conduire à raisonner le choix de localisation et d'accompagnement des activités (impacts sur l'emploi, émergence de nouvelles activités à fort potentiel).» Source : Aménagement et développement durables des territoires. Orientations régionales. Région Rhône-Alpes, décembre 2008.	**Accompagner l'évolution de la filière logistique en Nord-Isère, créneaux porteurs économiquement à potentiel d'innovation fort.** ● développement de grands équipements (plate-forme transmodale de Grenay ?) et Parc des Chesnes...). ● valoriser les opportunités d'interconnections (air-fer-route) et interscalaires (Europe – région – local). PARC DE CHESNES, laboratoire d'innovations logistique ? rechercher les complémentarités route-fer-aérien (innover sur la densité logistique, l'utilisation de l'eau et la réduction de l'imperméabilisation, développer le photovoltaïque sur les bâtiments (potentiel en surface de développement du premier parc solaire régional). **Appui à l'innovation sur les filières émergentes du Nord-Isère à soutenir au profit de la ville durable.** Stimuler la créativité des entreprises et accroitre leur capacité d'innovation pour renforcer leur compétitivité, être en capacité de saisir les opportunités de développement et de développer des stratégies de niches. ● techniques constructives, matériaux, photovoltaïque ● textiles techniques. **Recenser les disponibilités foncières dédiées aux activités (80 ha Grenay, aérodrome de Cessieu, foncier EPANI …).** **Adopter des formes nouvelles d'implantations économiques pour réduire l'emprise foncière des activités économiques et s'adapter à l'écocompatibilité.** ● insérer certaines activités économiques dans le tissu urbain, en neuf ou en réhabilitation ● densifier les zones d'activités, expérimenter de nouvelles formes d'implantations favorisant la mixité des fonctions et la hauteur. ● expérimenter aussi l'accueil de certaines activités dans des bâtiments évolutifs voir réversibles dans leurs fonctions ?
2. Renforcer le rayonnement économique et le positionnement stratégique métropolitain du Nord Isère *« Articuler les secteurs d'activités économiques et les pôles d'urbanisation en favorisant la mixité fonctionnelle.»* *« prendre en compte les enjeux de long terme et d'échelle européenne. Les grandes infrastructures ferroviaires (...) ou aéroportuaires, ont un caractère stratégique et cohérent avec un projet de développement territorial durable.»* Source : Aménagement et développement durables des territoires. Orientations régionales. Région Rhône-Alpes, décembre 2008.	**Renforcer la place de l'agglomération nord-iséroise dans la gouvernance métropolitaine tripolaire : Lyon, St Etienne, Nord-Isère** ● « partage » avec les métropoles des fonctions supérieures (essaimage universitaire ? tertiaire supérieur, sièges sociaux, centres de recherche ?). **Assurer un développement commercial qui réponde aux besoins locaux de repolarisation territoriale et à la croissance de population** ● en intégrant l'offre commerciale nouvelle et élargie (Est lyonnais). ● offre commerciale de La Tour-du-Pin.

Propositions de projets pouvant alimenter le protocole GPRA

Etudes, projets et/ou sites pilotes proposés (à compléter et à débattre)	Etudes ou projets engagés (ou programmés)
Parc de Chesnes, laboratoire d'expérimentation logistique ? réhabilitation du parc. Bâtiments (travail sur l'enveloppe des bâtiments, leurs hauteurs, moins consommateur d'énergie et producteur d'énergie photovolaïque), insertion environnementale (eau) ... rapprochement avec le PIL'es (Bâtiment logistique de demain) Développement du plus grand parc photovoltaïque régional en Nord-Isère (exploiter le potentiel des toitures du Parc logistique) Appuis au pôle dédié aux énergies renouvelables (PV alliance) Liens avec le pôle matériaux/Innovations constructives qui mobilise des entreprises, de la formation, de la recherche et des institutions. Recensement des disponibilités foncières des trois intercommunalités.	PIL'es : densité dans les parcs logistiques, le développement des services mutualisés, la qualité environnementale, la formation… METIS plateforme technologique synergies entre des industries du textile et du papier avec la recherche, et plus largement le pôle de compétitivité Rhône Alpes Techtera Kerneos research center (laboratoire de recherche sur les ciments) Entreprises nouvelles de photovoltaïque ? Société de location photovoltaïque de la SERL
Reconversion de l'hopital Pierre Oudot à Bourgoin : quelle destination ?	ADERLY-AEPI CCI Comité d'expansion de La Tour-du-Pin

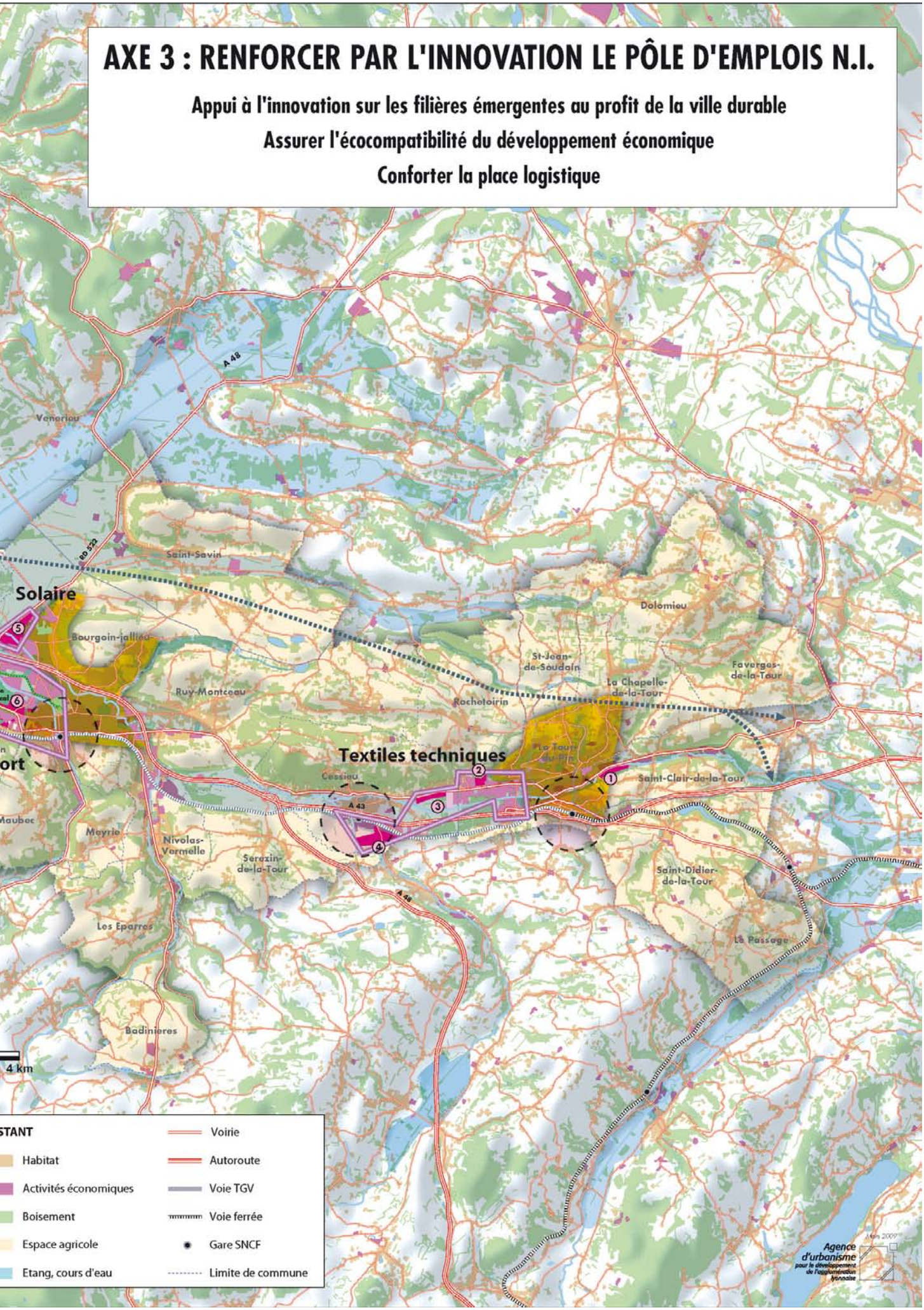

Foncier économique
1 ZA Le Serpentin
2 ZA de Rochetoirin
3 ZI des Vallons
4 Aérodrome de Cessieu
5 Parc photovoltaïque
6 Aménagement du secteur des Sétives
7 Poursuite de la réalisation de la Maladière
8 Aménagement du quartier des Buissières
9 Réalisation du quartier de la gare
10 Extension du centre commercial des Sayes
11 Poursuite de l'aménagement de Saint-Hubert
12 Fondbonnière
13 Extension du Parc technologique
14 Muissiat
15 Le Lémand
16 Pôle d'activités de la Cruizille
17 Le Couvent
18 Hypothèse parc logistique fer/route de Grenay
Conforter la place logistique
Techniques constructives matériaux
Maîtrise de l'implantation logistique (Sévenne)
Santé - sp nature
Aéroport Lyon-Saint Exupéry
Satolas-et-Bonce
Grenay
Nappe Aquifère de l'Est Lyonnais
Plate forme AFA Grenay
Services aux poids lourds
Servipôle
Espace multifonctions
Heyrieux
St-Quentin-Fallavier
La Verpillière
Vaulx Milieu
Pôle sportif
Les grands ateliers
Villefontaine
Bonnefamille
Valencin
Saint-Just-Chaleyssin
Oytier-Chaleyssin
Saint-Georges-D'Esperanche
Diemoz
Four
Roche
St-alban De-roche
Chozeneuve
Charantonnay
A432
RD 75
LGV - Lyon-Turin
RD 1006
A43
0
2
EN PROJET
Activités économiques, commerciales et tertiaires
Services (personnes, poids lourds)
Pôle de services
Aménagement paysager (voiries, cheminements)
Espace naturel, boisement à valoriser
Parc, espace de loisirs, lieu de détente
Itinéraire mode doux
LGV Lyon-Turin
Mixer les fonctions économiques et d'habitat autour des gares
Insérer les activités économiques dans les tissus urbains mixtes
Vallée alluviale (aquifère) sensible aux activités polluantes
Sources : SPOT THEMA 2005 - BD CARTO - IGN 2003

AXE 3 : RENFORCER PAR L'INNOVATION LE PÔLE D'EMPLOIS N.I.

Appui à l'innovation sur les filières émergentes au profit de la ville durable

Assurer l'écocompatibilité du développement économique

Conforter la place logistique



ZOOM PROJET : Nord-Isère, territoire numérique ?

Les défis :

- Quelle mobilité et accès aux services dans la ville archipel ?
- Comment mieux répondre à l'éloignement des services du modèle urbain multipolaire et de la dispersion des populations du Nord-Isère ? Comment réduire les déplacements physiques et faciliter les déplacements non-motorisés ?
- Comment permettre aux personnes âgées de rester chez elles, y compris quand elles sont éloignées de Bourgoin ou des pôles urbains médicalisés ?
- Les Techniques de l'Information et de la Communication (TIC) participent à rationnaliser la chaîne logistique. A l'échelle de la plateforme de Chesnes, quelles perspectives pour le développement du laboratoire d'expérimentation logistique ?
- Les TIC contribuent aux actions pédagogiques dans les écoles et demain à la formation continue sur les métiers du bâtiment, du photovoltaïque ou de la logistique ?
- Les TIC peuvent-elles jouer un rôle dans le développement touristique, le développement culturel en permettant la mise en réseau de l'offre métropolitaine (et au-delà) ?

En matière de TIC, la Région a défini une stratégie s'appuyant sur les principes d'équité, de solidarité et de développement durable (label Siderhal). Elle vise à promouvoir l'émergence de nouveaux services et l'appropriation d'usages innovants (conditions d'accès au haut débit, couverture ...).

Le territoire numérique n'existe pas encore, mais la Vallée urbaine est déjà équipée, voire précurseur en matière de haut débit sur la ville nouvelle. La structure multipolaire des villes moyennes du Nord-Isère, fait des TIC un thème fondamental d'aménagement du territoire de ce système urbain éclaté.

L'équipement TIC des habitants (ordinateurs portables, téléphones mobiles, PDA, GPS…) influe sur leur comportement et leurs activités. La mobilité y tient une place centrale. Les TIC participent à l'optimisation des choix des usagers :

- dans leurs modes de déplacement (localisation, accès à des informations de transport multimodales en temps réel, système de navigation…),
- dans leur modes de consommation (commerce électronique, paiement via le mobile),
- dans leurs pratiques de communication (réseaux sociaux),
- dans leur mode d'organisation du travail (nomadisme et télétravail),
- dans leur rapport aux institutions urbaines (démocratie participative).

La mise en oeuvre de la ville durable repose pour partie sur la gestion, l'exploitation et le partage d'informations concourant à un développement urbain équilibré entre ses piliers environnement, économie et social/sociétal.

Le numérique a un rôle à jouer en Nord-Isère en termes de :

Mobilité

le Nord-Isère ne pourra pas développer des transports collectifs lourds de partout en particulier pour les zones rurales éloignées dont les habitants sont dépendants des équipements urbains. Déjà, les solutions de mobilité souples (transport à la demande) se développent. Les réseaux mobiles et de capteurs sont susceptibles de participer activement au développement urbain durable via l'optimisation des déplacements, l'aide

à la navigation, la gestion de l'information multimodale des transports collectifs, des flux de circulation urbaine, du stationnement et des transactions électroniques. La gestion des mobilités urbaines est un enjeu central pour le développement de la vallée urbaine.

Développement économique, de la logistique et de l'organisation du travail

Déjà la logistique utilise les aides numériques pour organiser les transports. La mutualisation des livraisons, la rationalisation du transport ou l'organisation de l'entrepôt logistique de demain reposera entièrement des technologies numériques. De nombreux gains environnementaux sont à attendre. Par ailleurs, le nomadisme est devenu une réalité pour un nombre croissant d'actifs, grâce à l'appropriation des terminaux portables et mobiles. Le télétravail ou les télécentres redeviennent d'actualité.

L'habitat

Si certains services domotiques paraissent encore futuristes, d'autres en revanche devraient permettre une optimisation des consommations de resSource telles que l'énergie ou encore l'eau. A ce propos, on estime que la mise en place de compteurs intelligents au sein d'un foyer peut générer des réductions de l'ordre de 10 % des consommations.

L'organisation des services dans la ville multipolaire :

L'accès aux soins/ accompagnement du vieillissement. Grâce aux TIC, l'intégration des divers intervenants dans la chaîne de services de santé offre de nouvelles opportunités de surveillance à domicile et de suivi en temps réel de la santé des citadins, voire d'anticipation à distance des problèmes de santé des patients.

Le tourisme et la culture. Les technologies web et mobiles accompagnent désormais le touriste dans la préparation, la réservation et l'organisation de son séjour, voire pendant ses visites. La ville peut mettre en valeur sa politique culturelle grâce à une visite virtuelle de son musée local sur Internet et accompagner sur place les visiteurs par la mise à disposition d'audio-guides numériques.

La vie sociale et associative. Les technologies 2.0 favorisent l'émergence de nouveaux espaces d'échanges, de partages d'information et de services de proximité entre citadins. Via les blogs, forums, réseaux sociaux, des communautés de citadins se créent autour d'événements culturels ou artistiques permanents ou éphémères dans les quartiers. Il est désormais possible de délimiter les espaces urbains en fonction de leur degré d'interaction sociale et suivre leur évolution grâce à la construction de cartes émotionnelles de la ville.

Le fonctionnement même des collectivités locales.

Les TIC facilitent la gestion de la qualité de l'air, de l'éclairage public, de la voirie et de la collecte des déchets. Elles permettent de réduire les dépenses énergétiques de la collectivité tout en améliorant la qualité des services urbains et le bien-être des citadins. Les villes du Nord-Isère sont à même de développer de nouveaux services adaptés aux besoins de leurs administrés et aux évolutions de leur environnement socio-économique. Les TIC peuvent être intégrées de façon transversale comme un nouvel outil au service des missions de l'agglomération pour optimiser la gestion des services de proximité et la relation usagers, par exemple dans les domaines des démarches de la vie quotidienne (état civil, élections…), de l'accueil des nouvelles populations (informer et aider les nouveaux arrivants à s'installer), des services liés à la famille et à la petite enfance (inscription, cantine scolaire…) ; de l'organisation des espaces publics : bibliothèques, musées, associations, centres sportifs et culturels ; de la gestion des réseaux : distribution et assainissement de l'eau, distribution d'électricité, de la collecte et traitement des déchets, aménagement et entretien de la voirie et des aires de stationnement.

La gouvernance

La démocratie participative locale est partie intégrante de la ville durable. Les TIC sont aussi utilisées directement par les citoyens dans une optique de mobilisation sociale et participent de la mise en place de systèmes de gouvernance citoyenne. Les services de « e-petition » et de blogs municipaux participent à la création de nouvelles modalités d'expression, d'information, de consultation et de débats entre les acteurs publics et les citadins…

ZOOM PROJET :
Chesnes : premier parc photovoltaïque régional ?

Les défis :

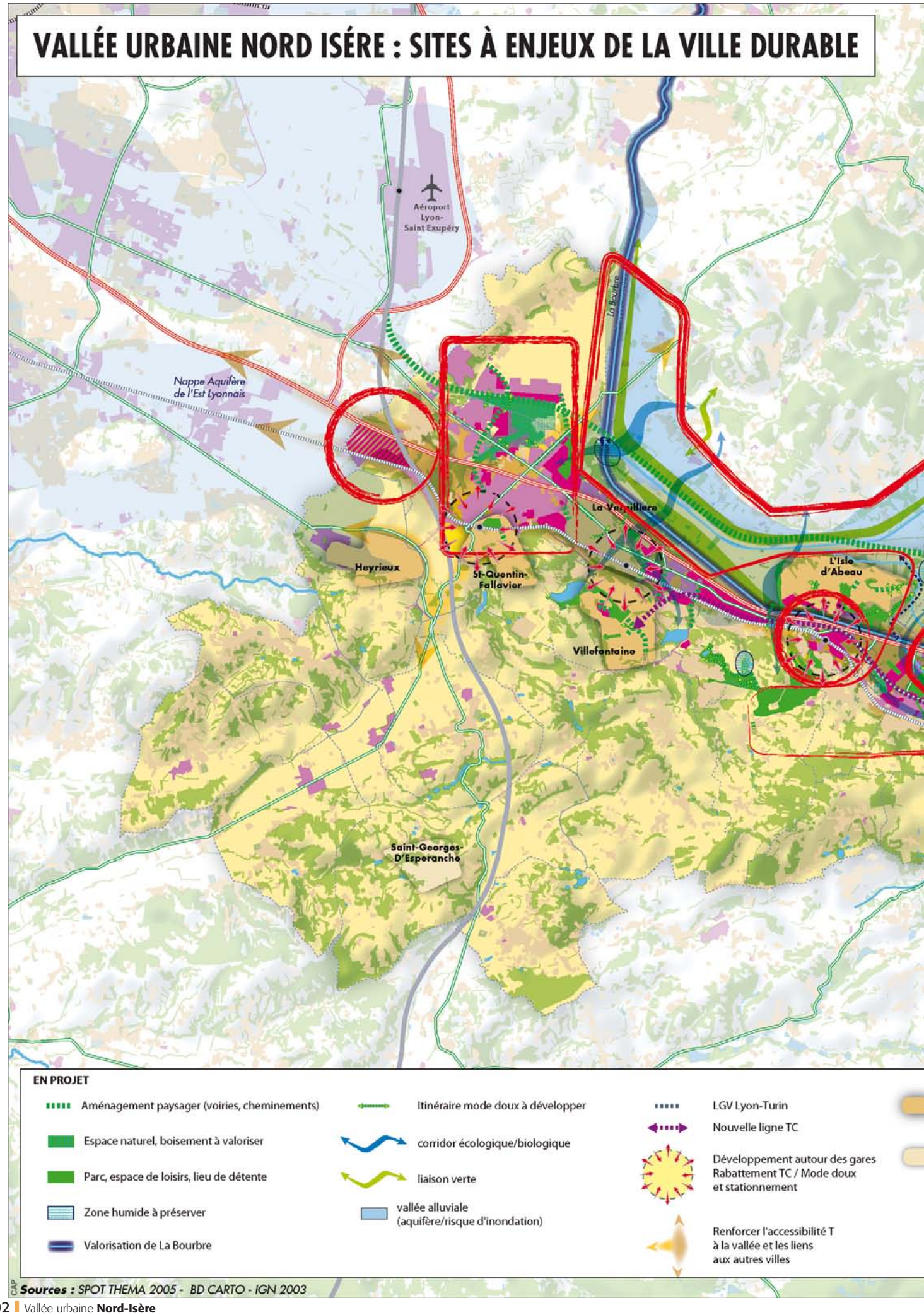
- le projet de ville durable doit proposer une première réflexion sur la diversification des Source énergétiques locales, à tous les niveaux (dans les éco-quartiers programmés, dans les nouvelles zones d'activités…). Les agglomérations de plus de 100 000 habitants doivent réaliser un plan climat local avant 2012. Les agglomérations du Nord-Isère pourrait s'inscrire dans cette perspective de réduction des gaz à effet de serre et de développement des énergies alternatives.
- Les besoins français de production d'électricité à partir des énergies renouvelables sont importants (fixés à 26 % à l'horizon 2020)
- ces perspectives représentent une opportunité pour le Nord-Isère de soutien et de développement des « green business », avec la présence d'entreprises leaders sur le marché (Photowatt).
- les toitures du parc logistique représente une surface potentiellement disponible de plusieurs hectares ; les toitures ne posent pas la question de la concurrence des usages agricoles des sols posés par les « fermes photovoltaïques » du Sud de la France en plein développement.
- cette proposition est aujourd'hui crédible, les prix de rachat d'EDF sont garantis pendant la durée d'amortissement, le coût des cellules baisse.
- les prix sont stables à l'achat, au moins jusqu'à l'année prochaine date d'ouverture du marché de l'électricité et de la baisse de aides pour l'installation pour les entreprises.

La Caisse des dépôts et consignations et la SERL ont décidé conjointement de réfléchir à la possibilité de créer une société de portage de projets dans les domaines de l'environnement, des économies d'énergie et des énergies renouvelables. L'objectif de cette société serait tout d'abord la promotion d'installations d'énergies renouvelables ou innovantes (exemple : chaufferie bois avec réseaux de chauffage, petite cogénération...) dans les opérations d'aménagement et de constructions nouvelles, et l'intervention sur des patrimoines existants.

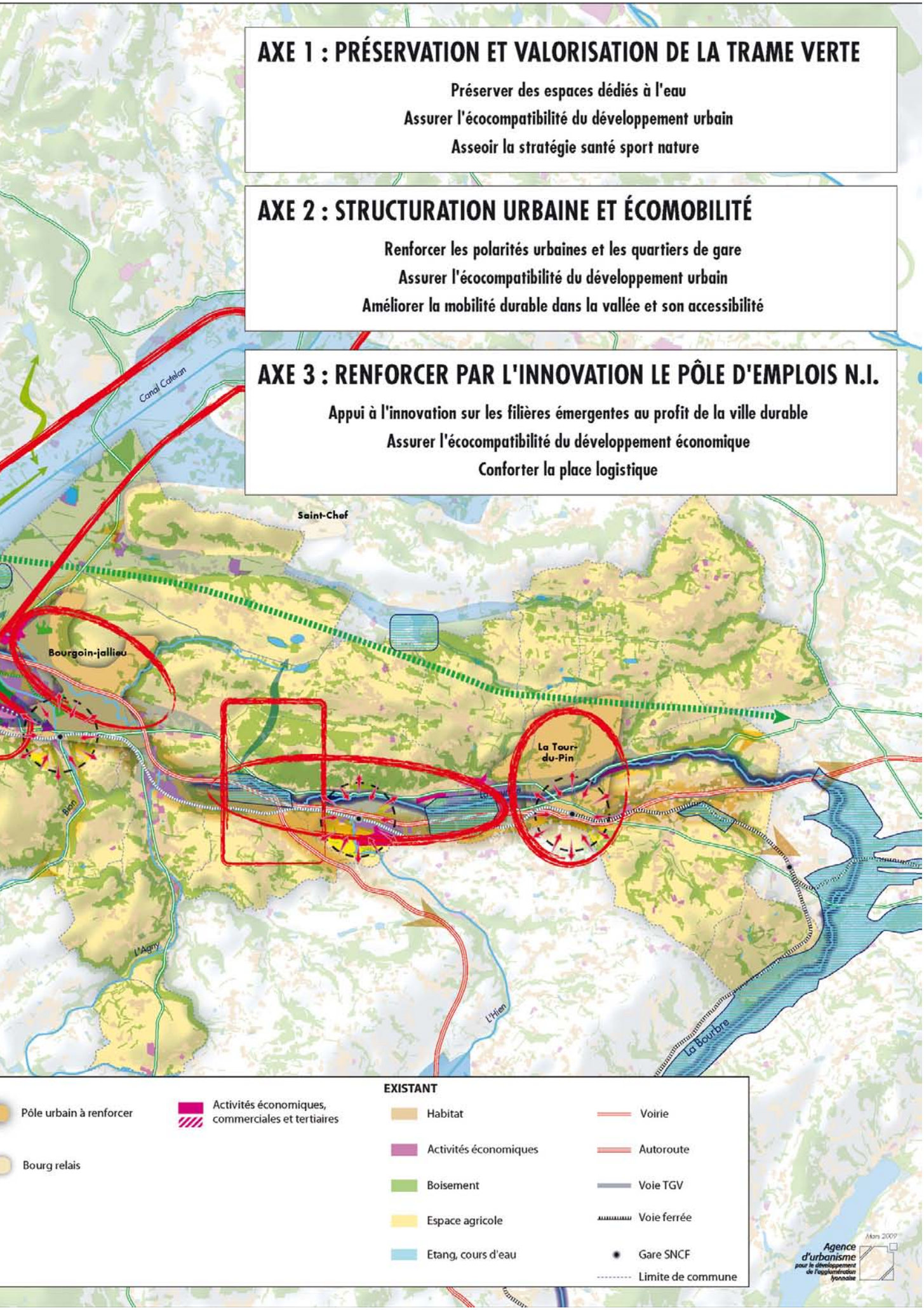
La première cible visée est l'intervention en tiers investisseur pour l'installation de centrales photovoltaïques sur des bâtiments publics et privés. Les industriels peuvent ou non investir ; partout ils pourront louer leurs toits et toucher un loyer de la part des investisseurs. Cette possibilité vaut pour les bâtiments d'activités neufs qui peuvent développer un investissement rentable ou le commercialisateur qui peut choisir de valoriser cette potentielle rente dans l'équilibre de l'opération.

Les entreprises du Solar parc doivent être associées au projet de réhabilitation, rénovation du Parc de Chesnes. Il y a là une opportunité d'expérimentation et de développement sans égal dans la région.

VALLÉE URBAINE NORD ISÉRE : SITES À ENJEUX DE LA VILLE DURABLE



Sources : *SPOT THEMA 2005 - BD CARTO - IGN 2003*


AXE 1 : PRÉSERVATION ET VALORISATION DE LA TRAME VERTE
Préserver des espaces dédiés à l'eau
Assurer l'écocompatibilité du développement urbain
Asseoir la stratégie santé sport nature
AXE 2 : STRUCTURATION URBAINE ET ÉCOMOBILITÉ
Renforcer les polarités urbaines et les quartiers de gare
Assurer l'écocompatibilité du développement urbain
Améliorer la mobilité durable dans la vallée et son accessibilité
AXE 3 : RENFORCER PAR L'INNOVATION LE PÔLE D'EMPLOIS N.I.
Appui à l'innovation sur les filières émergentes au profit de la ville durable
Assurer l'écocompatibilité du développement économique
Conforter la place logistique
Canal Catelan
Saint-Chef
Bourgoin-jallieu
La Tour-du-Pin
Bion
L'Agny
L'Hien
La Bourbre
Pôle urbain à renforcer
Bourg relais
Activités économiques, commerciales et tertiaires
EXISTANT
Habitat
Activités économiques
Boisement
Espace agricole
Etang, cours d'eau
Voirie
Autoroute
Voie TGV
Voie ferrée
Gare SNCF
Limite de commune
Mars 2009
Agence d'urbanisme pour le développement de l'agglomération lyonnaise

LES OBJECTIFS DE FOND DEVELOPPES DANS LE CADRE DE CE GPRA

- Renforcer les atouts du territoire, bâtir sur l'existant et sur la richesse des savoirs-faire
- Innover dans les modalités du développement territorial (organisation/gouvernance, développement économique et culturel, formes urbaines habitat/éco, principe de réversibilité), territoire laboratoire pour l'échelle métropolitaine.
- **Articulation des acteurs locaux (éco formation recherche)**

PRESERVATION DES RESS ENVIRONNEMENT

INTEGRER EN AMONT DES OPTIONS DE LA RESSOURCE EN EAU
TRANSFORMER LA CONTRAINTE E opportunité d'innovation pour un écocompatible avec la sensibilité du terr

STABILISER UNE TRAME VERTE A L'ECHE
Structurer une protection et une stratégi des milieurs naturels, préservant des cor dédiés prioritairement à l'eau (zones hul

PARC DE CHESNES, laboratoire d'innovations logistique ? Complémentarités route-fer-aérien (Grenay ?), innover sur la densité logistique, l'utilisation de l'eau et l'imperméabilisation, développer le photovoltaïque sur les bâtiments (potentiel en surface de développement du premier parc solaire régional).

RECHERCHER DES FORMES PLUS DENSES POUR LES ACTIVITES ECONOMIQUES. Expérimenter aussi l'accueil de certaines activités dans des bâtiments évolutifs voir réversibles dans leurs fonctions ?

ACCOMPAGNER L'AGRICULTURE DANS SA MODERNISATION ET FAVORISER L'EMERGENCE DE NOUVELLES FILIERES ECONOMIQUES liées aux techniques de construction (chanvre), à l'accueil, à la gestion de l'eau et aux circuits courts notamment.

REUSSIR DURABLE, DEVELOPP INTEGRANT L LA VALO RES

Grand P Isère, « resso laboratoir durable » sys métro

Syst7ème métrop Etienn

DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE ET EMPLOI

AFFIRMER LA PLACE LOGISITIQUE
Valoriser les opportunités d'interconnections (plateforme ?), dévelopement et réhabilitation du Parc des Chesnes...)

APPUYER L'INNOVATION, MOTEUR DU DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE DE DEMAIN
Renforcer les filières émergentes du photovoltaïque, du textile technique et des techniques constructives. Innover sur la logistique de demain.

TROUVER DU FONCIER ÉCONOMIQUE EN RENOUVELLEMENT URBAIN (PRIORITAIREMENT POUR MIXER LES FONCTIONS ?) ET EN EXTENSION.

RENFORCER LA FORMATION PROFESSIONNELLE
Promouvoir l'information et la formation sur les filières économiques locales (notamment métiers de la construction, de la logistique, de l'énergie et de l'agriculture).

AFFIRMER LE NORD ISERE COMME 3 EME POLE ECONOMIQUE METROPOLITAIN

RENFORCER LES LIENS STRATEGIQUES DE DEVELOPPEMENT AVEC LES METROPOLES RH.ALPINES

Mettre le potentiel local CONSTRUCTIVES ET L'AMENAG projet de ville durable

DEVELOPPER L'INNOVATION DOMAINE DES DEPLACEMENTS Niveau de Service, PDE, offre internet ...) .

Anticiper les retombées de croissance urbaine du Nord Is urbaines par le développement

TABLEAU DE SYNTHESE DES ENJEUX

Réseau des Agences d'urbanisme de Rhône-Alpes

OURCES NATURELLES ET

DEVELOPPEMENT, LA SENSIBILITE DE

N LEVIER DE DEVELOPPEMENT : aménagement urbain durable, itoire.

ELLE DE LA VALLEE URBAINE
ie de gestion des espaces agricoles, rridors écologiques, et des espaces ides, captages, zones inondables).

LA CROISSANCE
UN MODELE DE
EMENT DURABLE
A PRESERVATION ET
ORISATION DES
SSOURCES

Projet Nord
territoire-
ource »,
e de la « ville
, au cœur du
stème
opolitain.

politain tripolaire Lyon St
ne, Nord Isère

STANDARDISER LA QUALITE ENVIRONNEMENTALE POUR LES AMENAGEMENTS : tous les développements projetés doivent intégrer des critères de haute qualité environnementale pour limiter les impacts sur la qualité des eaux par l'imperméabilisation, l'implantation d'activités polluantes. **Appuyer les moyens d'actions du SAGE**.

ANTIICIPER LA CONTRAINTE ENERGETIQUE ET PARTICIPER A L'EFFORT CLIMAT en développant, à partir des savoirs faire locaux, des bâtiments plus économes en énergie (développement des énergies renouvelables), favoriser les zones mixtes (habitat-activités/loisir-agriculture…)

ASSEOIR UNE STRATEGIE SANTE-SPORT-NATURE pour l'ensemble de la vallée urbaine, s'appuyant aussi sur la valorisation urbaine et économique de la Trame Verte.

DEVELOPPEMENT URBAIN, SOCIAL ET MOBILITE

AFFIRMER LE NORD ISERE COMME 3 EME POLE URBAIN METROPOLITAIN

RENFORCER L'ATOUT VILLE NATURE, RECHERCHER DES ALTERNATIVES CREDIBLES A L'ETALEMENT URBAIN

DONNER PLUS DE POIDS et de LISIBILITE AUX POLES URBAINS EXISTANTS Limiter la dispersion de l'urbanisation et villes de la vallée, condition de l'articulation et du lien urbain – rural

REPONDRE A LA FORTE DEMANDE DE LOGEMENTS DANS LE NORD-ISERE, notamment dans les polarités, en intensifiant leur urbanité, en répondant aux enjeux du vieillissement des campagnes et du poids croissant des moins de 20 ans, en innovant dans des formes alternatives à la maison individuelle, mais qui en conserve les atouts.

ORGANISER LA VILLE DES COURTES DISTANCES EN DEVELOPPANT LA PROXIMITE dans les nouveaux projets, les gares et les centres urbains permettant de développer les modes de déplacements collectifs et doux. Renforcer la structuration urbaine autour des gares

DEVELOPPER UNE ECOMOBILITE ADAPTEE AU TERRITOIRE (polycentrisme, éloignement des zones commerciales, desserte des zones rurales), renforcer l'offre multimodale, le rabattement et les modes doux de déplacements. Renforcer la qualité et la fréquence de la desserte locale des zones d'emplois.
Développer l'une des lignes fer les plus performantes du REAL et développer les lignes bus vers St Ex, Lyon pour peser sur les choix modaux liés au déplacement domicile-travail.

d'innovation sur les TECHNIQUES
GEMENT DURABLE au service du grand

ORGANISATIONNELLE DANS LE
S (Transports à la demande, Bus à Haut
de services dans les gares, plateforme

L'ECONOMIE RESIDENTIELLE liée à la
ère et au renforcement des centralités
t des services à la personne.

Conclusion

Un territoire point d'appui essentiel au développement métropolitain

La vallée urbaine est un territoire de lien entre trois métropoles rhônalpines de première importance. La diffusion des technologies et des filières d'excellence sur le Nord-Isère témoignent de l'opportunité de jouer durablement un développement qui, s'il ne lui est pas toujours endogène (ou sur tous les segments du fait de quelques handicaps en termes de fonctions métropolitaines), peut s'affirmer dans une perspective de développement régionalisée, en coordination avec les agglomérations lyonnaise, grenobloise et chambérienne.

Un enjeu fort de gouvernance

Ce domaine pose de nombreuses questions, qui se jouent forcément en toile de fond de cette candidature au GPRA :

- quelle relation à la métropole lyonnaise ? le Nord-Isère troisième pôle métropolitain avec Lyon et St Etienne,
- quelle articulation efficace des procédures engagées (CDRA, Scot) possédant des périmètres différents,
- rôle La Tour-du-Pin, sous-préfecture de l'Isère, liens à organiser avec la CAPI en termes de gouvernance économique, transports, logements, culture ...

L'articulation des visions prospectives pour les politiques conduites en Nord-Isère

Le GPRA porte une ambition prospective. Au-delà des projets qu'il permet de soutenir, le Grand Projet doit s'assurer de la concordance des visions prospectives portées par les acteurs du territoire.

Quelles visions partagées et partageables de la Ville Durable ? Pour quelle coordination des politiques publiques locales et extraterritoriales à l'échelle régionale ou métropolitaine ?

La ville est au cœur des défis majeurs des prochaines années : maîtrise de l'étalement urbain, des consommations énergétiques et des resSource, évolution des infrastructures, réponse aux attentes sociales…

La ville durable traduit les aspirations à penser l'aménagement urbain sous l'angle du développement durable. En Nord-Isère, les peurs et les fantasmes suscités par la pression démographique, la tentation de l'urbain et l'attachement à la nature, la réalisation de la Ville nouvelle, mais la poursuite de l'étalement urbain, constituent des facteurs qui ne favorisent pas l'émergence d'une vision sereine et partagée de l'avenir et une foi relative dans la poursuite des grands modèles urbains (utopiques) de développement.

Concrètement, la déclinaison des enjeux de ce territoire, aux différentes échelles, l'hétérogénéité forte de la culture prospective, oblige à réfléchir à des articulations entre projets, de façon concertée, confiante et volontaire.

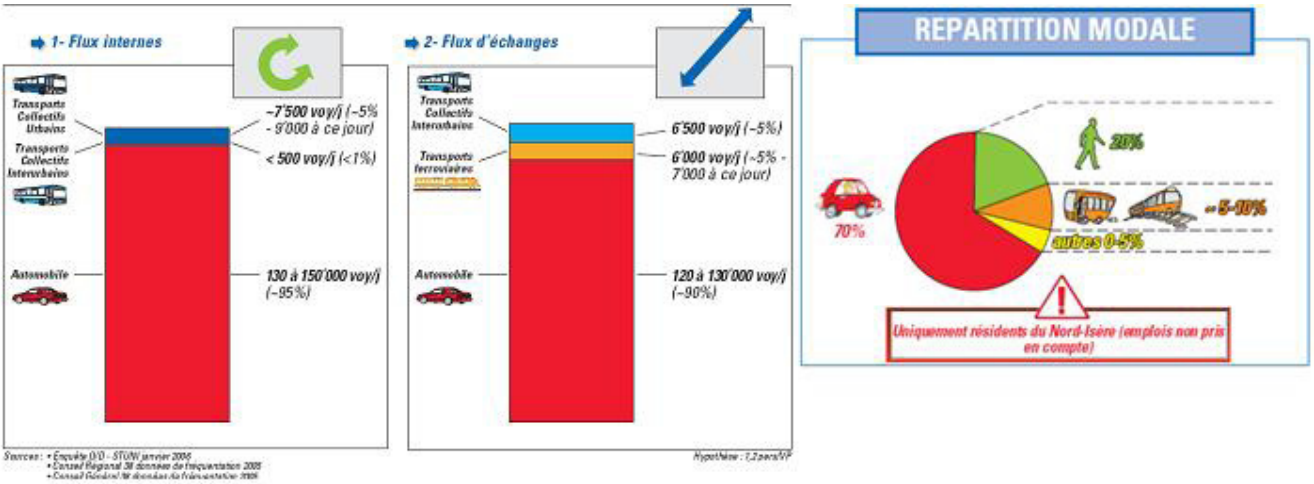
L'articulation du GPRA, Grand Projet Rhône-Alpes « Nord-Isère, Ville Durable » et du Schéma de Cohérence Territoriale (Scot) du Nord-Isère, est à ce titre fondamentale.

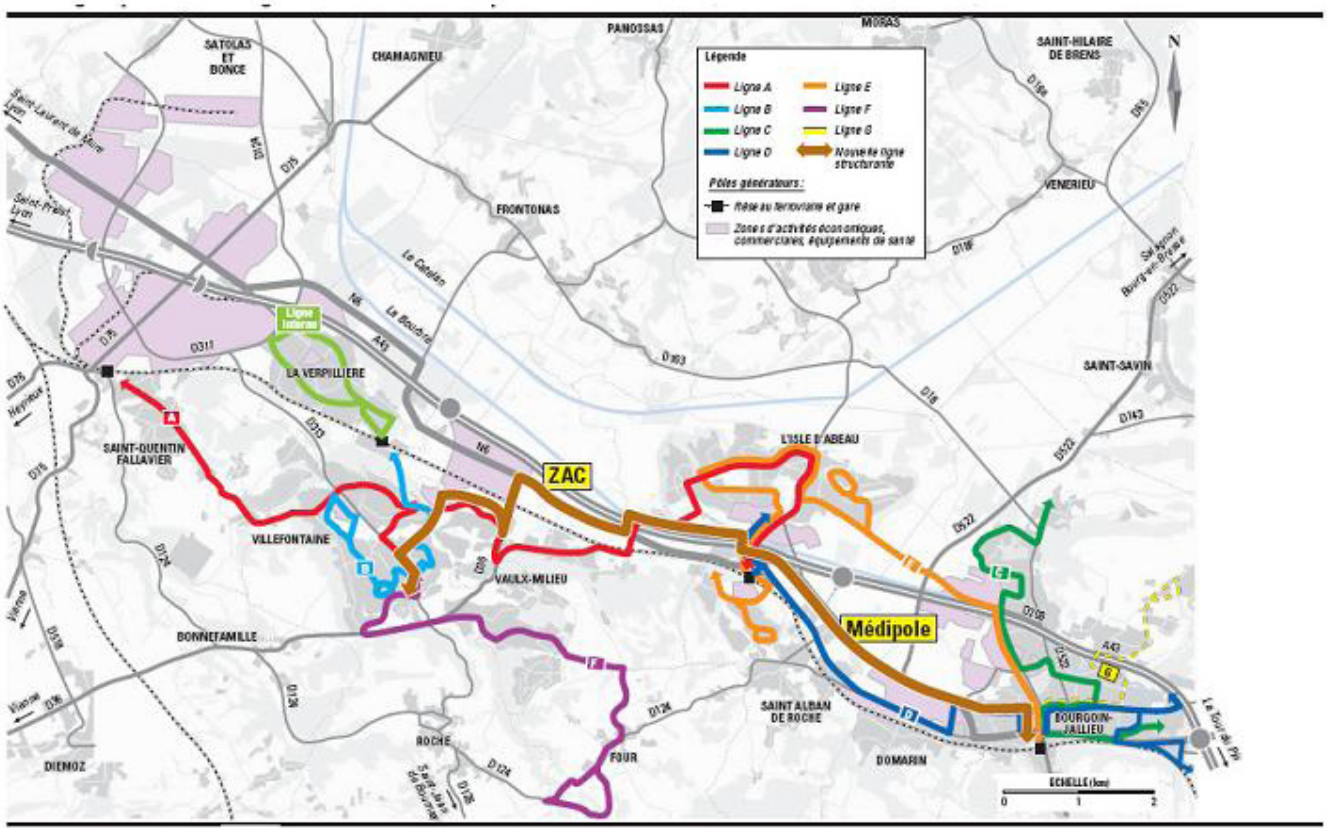
Il apparaît indispensable de relier les ambitions de la Région pour le territoire de la Vallée urbaine aux orientations du Scot, du PLH de la CAPI, du PDU … notamment pour assurer la convergence des visions prospectives locales du développement. Les enjeux sont ici de partager les mêmes visions des enjeux de développement depuis les élus locaux (jusqu'aux citoyens), pour garantir une bonne cohérence dans la mise en œuvre à venir, le portage politique, les nécessaires articulations entre urbain et rural.

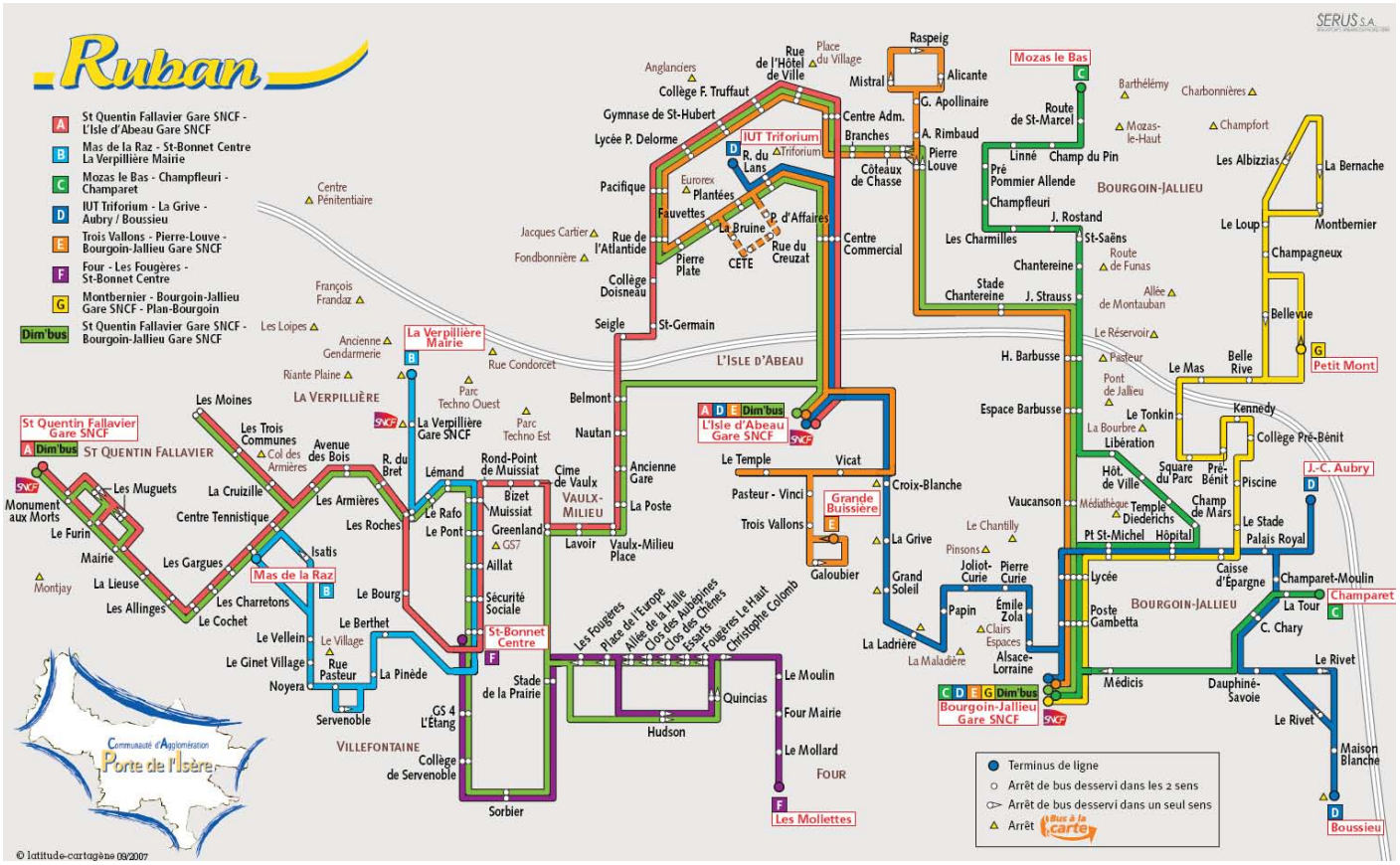
Préparer le protocole du Grand Projet Nord-Isère Ville Durable : Les 4 groupes de travail mis en place

Quatre groupes techniques composés des représentants de la Région et du Conseil général de l'isère, des trois intercommunalités, et du réseau des trois Agences durbanismes de Rhône-Alpes ont été mis en place au côté du comité de pilotage politique en juin 2009.

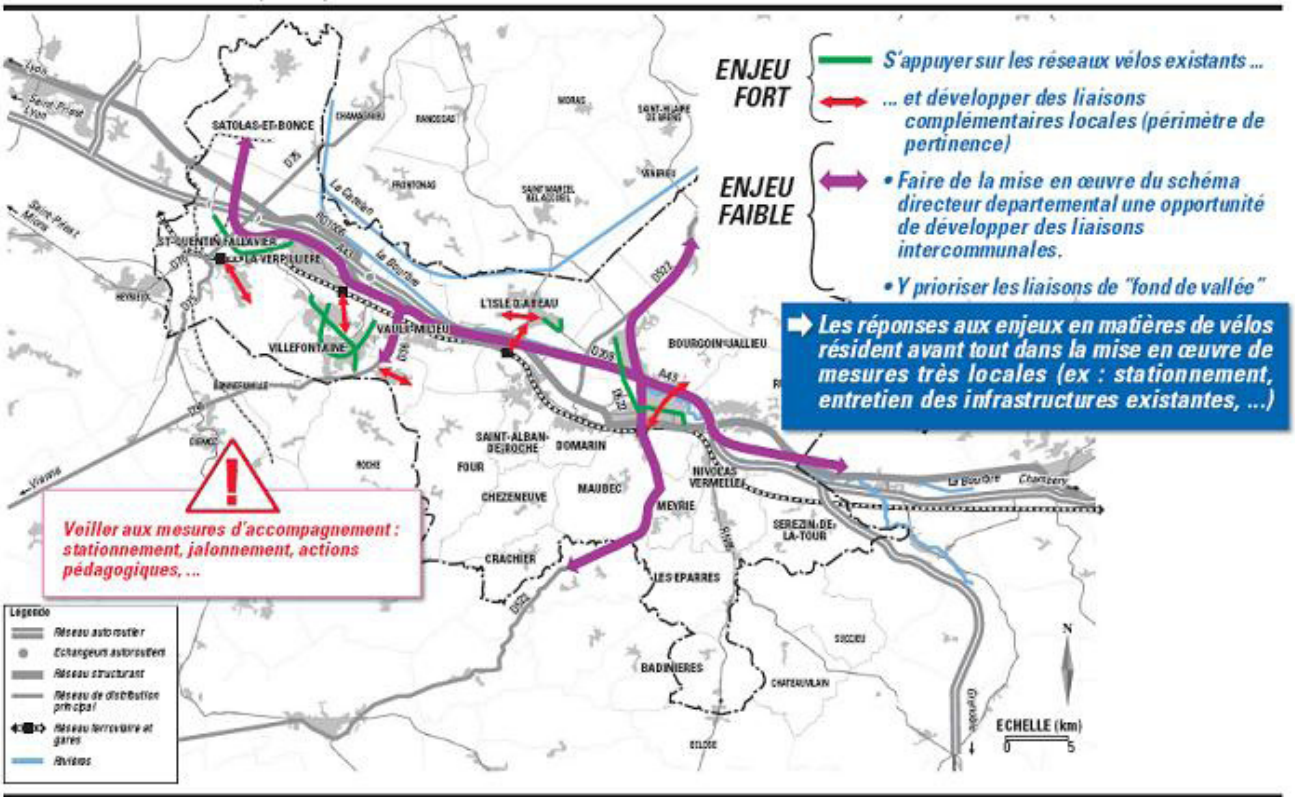
Les quatres groupes fonctionnent autour des trois axes définis dans cette étude, auxquels ont été ajoutés un quatrième qui est chargé de réfléchir aux questions d'identité, de culture et de sport, dimensions essentielles pour le Nord-isère et mises en avant par nos travaux, relevées spécifiquement par les élus locaux.


1- Flux internes
Transports Collectifs Urbains
Transports Collectifs Interurbains
Automobile
~7'500 voy/j (~5% - 9'000 à ce jour)
< 500 voy/j (<1%)
130 à 150'000 voy/j (~95%)
2- Flux d'échanges
Transports Collectifs Interurbains
Transports ferroviaires
Automobile
6'500 voy/j (~5%)
6'000 voy/j (~5% - 7'000 à ce jour)
120 à 130'000 voy/j (~90%)
REPARTITION MODALE
70%
20%
~5-10%
autres 0-5%
Uniquement résidents du Nord-Isère (emplois non pris en compte)


Légende
Ligne A
Ligne B
Ligne C
Ligne D
Ligne E
Ligne F
Ligne G
Nouvelle ligne structurante
Pôles générateurs :
Réseau ferroviaire et gare
Zones d'activités économiques, commerciales, équipements de santé
ZAC
Médipole
Ligne Internes
SATOLAS ET BONCE
CHAMAGNIEU
PANOSSAS
MORAS
SAINT-HILAIRE DE BRENS
VENERIEU
FRONTONAS
LA VERPILLIERE
SAINT-QUENTIN FALLAVIER
VILLEFONTAINE
VAULX-MILIEU
BONNEFAMILLE
DIEMOZ
ROCHE
FOUR
SAINT ALBAN DE ROCHE
DOMARIN
L'ISLE D'ABEAU
SAINT-SAVIN
BOURGOIN-JALLIEU
ECHELLE (km)



Scénario vélo - Grands principes

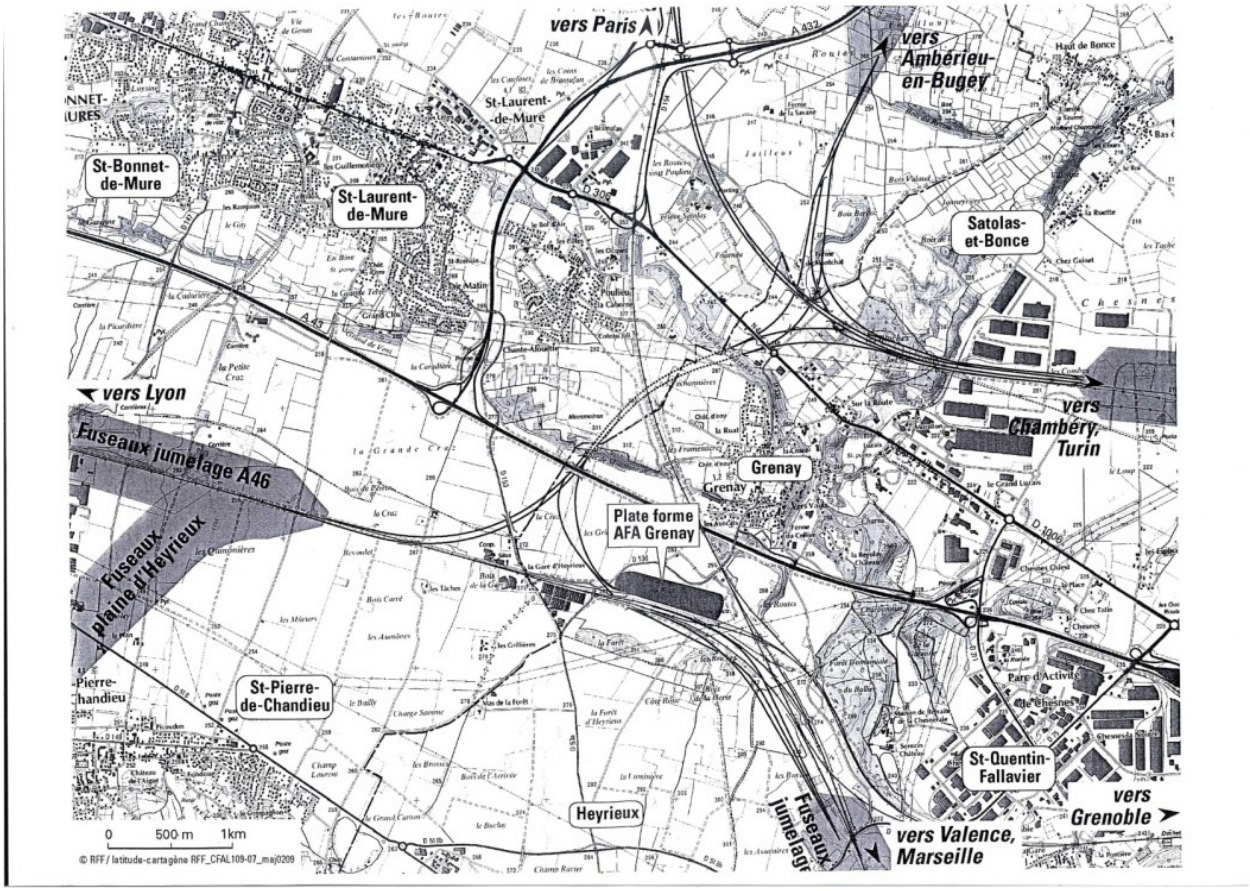


ANNEXE : Les principaux employeurs des 3 intercommunalités

Intercommunalités	Nom de l'entreprise	Commune	Activités	Tranche d'effectif
Capi	SOC NAT DES CHEMINS DE FER FRANCAIS	BOURGOIN JALLIEU	Transport ferroviaire interurbain de voyageurs	1000-1099
Capi	CH OUDOT BOURGOIN JALLIEU	BOURGOIN JALLIEU	Activités hospitalières	800-899
Capi	VALEO EQUIPEMENTS ELECTRIQUES MOTEUR	SAINT QUENTIN FALLAVIER	Fabrication d'équipements électriques et électroniques automobiles	600-699
Capi	COMMUNE DE BOURGOIN JALLIEU	BOURGOIN JALLIEU	Administration publique générale	400-499
Vallons de la Tour du Pin	TECUMSEH EUROPE SA	CESSIEU	Fabrication d'autres pompes et compresseurs	400-499
Capi	DISTRIBUTION SERVICES IKEA FRANCE S	SAINT QUENTIN FALLAVIER	Entreposage et stockage non frigorifique	400-499
Capi	TECUMSEH EUROPE SA	LA VERPILLIERE	Fabrication d'autres pompes et compresseurs	400-499
Capi	GML FRANCE	L' ISLE D'ABEAU	Hypermarchés	400-499
Capi	PHOTOWATT INTERNATIONAL SA	BOURGOIN JALLIEU	Fabrication de composants électroniques	400-499
Capi	BOURGOIN DISTRIBUTION	BOURGOIN JALLIEU	Hypermarchés	300-399
Capi	COMMUNAUTE AGGLOMERATION PORTE ISERE	L' ISLE D'ABEAU	Administration publique générale	300-399
Capi	COMMUNE DE VILLEFONTAINE	VILLEFONTAINE	Administration publique générale	300-399
Capi	ASS AIDE DES PERSONNES AGEES	BOURGOIN JALLIEU	Aide à domicile	300-399
Capi	COMMUNE DE L ISLE D ABEAU	L' ISLE D'ABEAU	Administration publique générale	300-399
Capi	OXADIS SA	SAINT QUENTIN FALLAVIER	Commerce de gros de céréales, de tabac non manufacturé, de semences et d'aliments pour le bétail	300-399
Vallons de la Tour du Pin	FONDATION G BOISSEL PSYCHOTHERAPIE VIO	SAINT CLAIR DE LA TOUR	Activités hospitalières	300-399
Collines du Nord Dauphiné	DANONE	SAINT JUST CHALEYSSIN	Fabrication de lait liquide et de produits frais	300-399
Capi	SANMINA SCI FRANCE EMS	BOURGOIN JALLIEU	Activités des sièges sociaux	300-399
Capi	SOC COOP D'APPROVISIONNEMENT RHONE ALP	SAINT QUENTIN FALLAVIER	Centrales d'achat alimentaires	200-299

Capi	MARTINET	SAINT QUENTIN FALLAVIER	Fabrication de plats préparés	200-299
Capi	PORCHER TISSAGES	BADINIERES	Tissage	200-299
Capi	SOC FRANCAISE MANUTENTION ET VENTE	SAINT QUENTIN FALLAVIER	Commerce de gros d'autres biens domestiques	200-299
Capi	PATHEON FRANCE	BOURGOIN JALLIEU	Fabrication de préparations pharmaceutiques	200-299
Capi	MESSAGERIES LYONNAISES DE PRESSE	SAINT QUENTIN FALLAVIER	Photocopie, préparation de documents et autres activités spécialisées de soutien de bureau	200-299
Capi	HEWLETT-PACKARD CENTRE COMPETENCE FRAN	VILLEFONTAINE	Fabrication d'ordinateurs et d'équipements périphériques	200-299
Vallons de la Tour du Pin	AFIPAEIM	SAINT CLAIR DE LA TOUR	Aide par le travail	200-299
Capi	NEWLOG	SAINT QUENTIN FALLAVIER	Activités spécialisées, scientifiques et techniques diverses	200-299
Capi	ONET SERVICES	SAINT QUENTIN FALLAVIER	Nettoyage courant des bâtiments	200-299
Capi	LAFARGE CENTRE DE RECHERCHE	SAINT QUENTIN FALLAVIER	Ingénierie, études techniques	200-299
Capi	FRANCE TELECOM	L' ISLE D'ABEAU	Télécommunications filaires	200-299
Capi	FRANCE TELECOM	L' ISLE D'ABEAU	Télécommunications filaires	200-299
Capi	E S R	VAULX MILIEU	Traitement de données, hébergement et activités connexes	200-299
Vallons de la Tour du Pin	AFIPAEIM	LA TOUR DU PIN	Hébergement social pour handicapés mentaux et malades mentaux	200-299
Capi	CENTRE COMMUNAL D'ACTION SOCIALE	BOURGOIN JALLIEU	Action sociale sans hébergement n.c.a.	200-299
Vallons de la Tour du Pin	CITOYENNETE EMPLOI RHONE ALPES	ROCHETOIRIN	Autre mise à disposition de ressources humaines	200-299
Vallons de la Tour du Pin	CEPL LA TOUR DU PIN	SAINT JEAN DE SOUDAIN	Activités de conditionnement	200-299
Capi	LYCEE GAL ET TECH L'OISELET	BOURGOIN JALLIEU	Enseignement secondaire général	200-299

source : Insee-fichier Sirène 07-2008



Source : RFF 2009

REFERENCES CITEES, Source

Intervention

Agence d'urbanisme de la région grenobloise - Le foncier en Nord-Isère , comment concilier l'inconciliable ? Présentation du 28 juin 2008 aux Conseil local de développement des Vals du Dauphiné et du Conseil local de développement Nord-Isère.- 2008

Région Rhône-Alpes - Formation des contrats territoriaux emploi formation (CTEF) Nord-Isère au diagnostic territorial.- 2008

Littérature grise

Adequation - La production de logements neufs en lots aménagés sur l'aire métropolitaine lyonnaise.- Adequation, Inter-Scot, 2008

Conseil général de l'Isère - Projets de territoire : contributions en vue de la rédaction des projets de territoire.- 2009

EPIDA - Bilan des 30 ans de la ville nouvelle de l'Isle d'Abeau. Résultats de l'enquête quantitative du 18 décembre 2002.- Paris : Ipsos France, 2002 ; 52 p.

Insee - Rapport d'étude sur la communauté d'agglomération Porte de l'Isère.- Mars 2008

Syndicat mixte du Nord-Isère - Diagnostic du Schéma de cohérence territoriale du Nord-Isère.- 2006

Syndicat mixte du Nord-Isère - Projet d'aménagement et de développement durable du Scot Nord-Isère.- 2008

SAGE Bourbre - Atlas de l'enquête publique du Schéma d'aménagement et de gestion des eaux de la Bourbre.- Juillet 2007

SAGE Bourbre, Syndicat mixte d'aménagement du bassin de la Bourbre - Schéma de vocation de la zone humide Bion-vieille Bourbre/Bourbre Catelan : rapport définitif.- Septembre 2008

SAGE - Schéma de vocation des sols.- 2009

Agence d'urbanisme de la région grenobloise - Graines de Quartier.- 2008

Articles de revue spécialisée

Revue Urbanisme

MADEC Ph.- La ville pantoufle : le bio-ilôt Prospective . Ecologik, octobre 2008, n° 5 ; pp. 120-122

Articles de presse quotidienne

Le Dauphiné Libéré - Développement durable : Romain Ferrari : « pas un gadget » . [en ligne] .- Mars 2009 . Disponible sur : http://www.ledauphine.com/developpement-durable-romain-ferrari-pas-un-gadget--@/index.jspz?chaine=42&article=107658 (consulté en juin 2009)

Le Dauphiné Libéré - Un laboratoire de recherche sur les ciments va s'implanter à Vaulx-Milieu . [en ligne] .- Mars 2009 . Disponible sur : http://www.ledauphine.com/economie-un-laboratoire-de-recherche-sur-les-ciments-va-s-implanter-des-entreprises-de-pointe-attendues-@/index.jspz?chaine=42&article=107663 (consulté en juin 2009)

Sites Internet spécialisés

Site du groupe de la promotion 2003 de géologie à l'Université Inter-Ages du Dauphiné - Glaciations . [en ligne] .- Février 2006 . Disponible sur : www.alpesgeo2003.fr/cr%20glaciations%20bis/06%20GLACIATIONS%20bis.htm (consulté en juin 2009)

Géol-Alp, atlas géologique des Alpes françaises - [en ligne] .- Disponible sur : www.geol-alp.com (consulté en juin 2009)

COUTTERAND S. - Le quaternaire . [en ligne] .- Disponible sur : www.glaciers-climat.com/le-quaternaire.html (consulté en juin 2009)

DELIRY C.- Traces glaciaires dans la région de Morestel . [en ligne] .- Disponible sur : cyrille.deliry.free.fr/svt/svtglaciers.htm (consulté en juin 2009)

Réseau des Agences d'urbanisme
de Rhône-Alpes

Référents :
Philippe Mary 04 26 99 33 37 p.mary@urbalyon.org
Jean-Pierre Barrel jean-pierre.barrel@aurg.asso.fr
Sébastien Rolland 04 26 99 35 70 s.rolland@urbalyon.org
Olivier Roussel 04 78 63 43 72 o.roussel@urbalyon.org