

# Schéma de Cohérence Territoriale du Bassin de Vie du Sornin

## **RAPPORT DE PRESENTATION**

*SCOT approuvé par délibération du Conseil Syndical du SCOT du  
bassin de vie du Sornin le 17 Mai 2011*

*Modification simplifiée n°1 approuvée par délibération du Conseil  
Communautaire le 16 mars 2017*



## *Sommaire*

<b>1 - DIAGNOSTIC TERRITORIAL ET ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT</b>	<b>1</b>
<b>2 - ARTICULATION DU SCHEMA AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME ET LES PLANS OU PROGRAMMES FAISANT L'OBJET D'UNE EVALUATION ENVIRONNEMENTALE</b>	<b>122</b>
<b>3 - ANALYSE DE LA SITUATION ENVIRONNEMENTALE ET DE SON EVOLUTION PROBABLE SI LE SCOT N'EST PAS MIS EN ŒUVRE</b>	<b>131</b>
<b>4 - RAISONS DU CHOIX DU PROJET RETENU</b>	<b>134</b>
<b>5 - ANALYSE DES EFFETS PREVISIBLES DU SCOT SUR L'ENVIRONNEMENT ET PRESENTATION DES MESURES ENVISAGEES PAR LE SCOT POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER CES RISQUES</b>	<b>141</b>
<b>6 - MESURES ENVISAGEES POUR ASSURER LE SUIVI DU SCOT</b>	<b>160</b>
<b>7 - METHODE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE</b>	<b>165</b>
<b>8 - RESUME NON TECHNIQUE</b>	<b>171</b>

# 1 - DIAGNOSTIC TERRITORIAL ET ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

---

## Sommaire

### **PARTIE I : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT**

<b>1 - BIODIVERSITE ET FONCTIONNEMENTS ECOLOGIQUES</b>	<b>2</b>
1.1 - Les milieux naturels et les espèces	2
1.2 - Les fonctionnalités écologiques	11
1.3 - Les zones de protection et d'inventaires	17
1.4 - Sensibilités et enjeux	16
<b>2 - LA RESSOURCE EN EAU</b>	<b>18</b>
2.1 - Les eaux superficielles	18
2.2 - Les eaux souterraines	20
2.3 - L'alimentation en eau potable	21
2.4 - L'assainissement	23
2.5 - Les politiques publiques en cours	24
2.6 - Pressions anthropiques et enjeux	27
<b>3 - LES RESSOURCES NATURELLES</b>	<b>28</b>
3.1 - La qualité de l'air	28
3.2 - Occupation de l'espace et des sols	29
3.3 - La maîtrise de l'énergie	35

<b>4 - LES RISQUES ET LES NUISANCES</b>	<b>40</b>
4.1 - Les risques naturels	40
4.2 - Les risques technologiques	41
4.3 - Les nuisances acoustiques	42
4.4 - La gestion des déchets	42
<b>5 - SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS ET ENJEUX</b>	<b>47</b>
<b>PARTIE II : DYNAMIQUES DE DÉVELOPPEMENT</b>	
<b>1 - DYNAMIQUES DÉMOGRAPHIQUES</b>	<b>47</b>
1.1 - Territoires et dynamiques démographiques	47
1.2 - Mobilités résidentielles	49
1.3 - Caractéristiques de la population	52
1.4 - Perspectives	53
<b>2 - DYNAMIQUES RÉSIDENTIELLES</b>	<b>55</b>
2.1 - Ensemble du parc de logements	55
2.2 - Les résidences principales	57
2.3 - Le parc locatif social	58
2.4 - Les tendances du marché : constructions neuves	60
2.5 - Outils et documents d'urbanisme des communes	64
2.6 - Services et équipements	65
2.7 - Les enjeux en matière résidentielle	70

<b>3 - DYNAMIQUES ECONOMIQUES</b>	<b>71</b>
3.1 - Emplois sur place et population active	71
3.2 - Population active et lieux de travail	73
3.3 - Les secteurs d'activité	75
3.4 - L'offre immobilière	81
3.5 - Les enjeux en matière de développement économique	83
<b>4 - INFRASTRUCTURES ET DEPLACEMENTS</b>	<b>84</b>
4.1 - Les infrastructures routières et autoroutières	84
4.2 - Les infrastructures ferroviaires	88
4.3 - Le transport fluvial	89
4.4 - Les transports en commun	89
4.5 - Les modes doux	90
4.6 - Enjeux liés aux déplacements	92
5 - Synthèse des enjeux socio-économiques	93
<b>PARTIE III : PAYSAGE ET URBANISME</b>	
<b>1 - LES CARACTERISTIQUES DU TERRITOIRE</b>	<b>96</b>
1.1 - Les paysages du SCOT	96
1.2 - L'urbanisme sur le territoire	103
1.3 - L'architecture	109
<b>2 - SYNTHESE DES ENJEUX PAYSAGERS</b>	<b>112</b>
2.1 - Les atouts du territoire	112
2.2 - Les pressions et risques	113

**PARTIE IV : ANALYSE DE LA CONSOMMATION  
FONCIERE DES ESPACES NATURELS, AGRICOLES  
ET FORESTIERS**

## Présentation du territoire

Le territoire du SCOT du Bassin de Vie du Sornin réunit 25 communes réparties dans deux communautés de communes : le Pays de Charlieu et le Canton de Belmont-de-la-Loire.

Le SCOT se trouve également à la confluence entre les départements de La Loire, auquel il est rattaché, de la Saône-et-Loire, et du Rhône.



Plusieurs SCOT sont engagés autour du périmètre d'étude : le SCOT du Roannais composé de 4 communautés de communes et de la Communauté d'Agglomération de Roanne et le SCOT du Beaujolais. Les SCOT du Pays Charolais-Brionnais ainsi que Loire-Centre sont en cours d'élaboration.





## **Partie I : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT**

# 1 - BIODIVERSITE ET FONCTIONNEMENTS ECOLOGIQUES

## 1.1 - Les milieux naturels et les espèces

### 1.1.1 - Les espaces forestiers

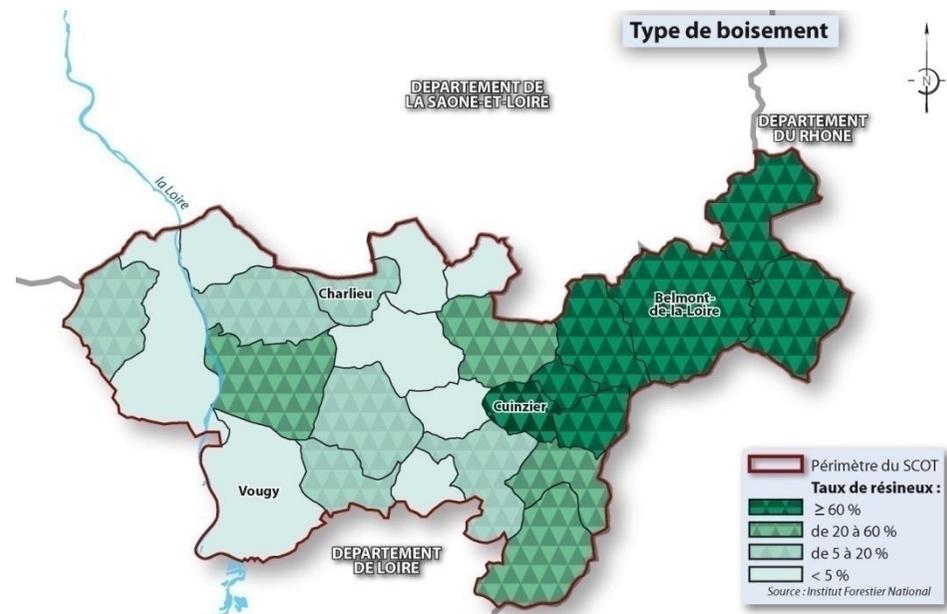
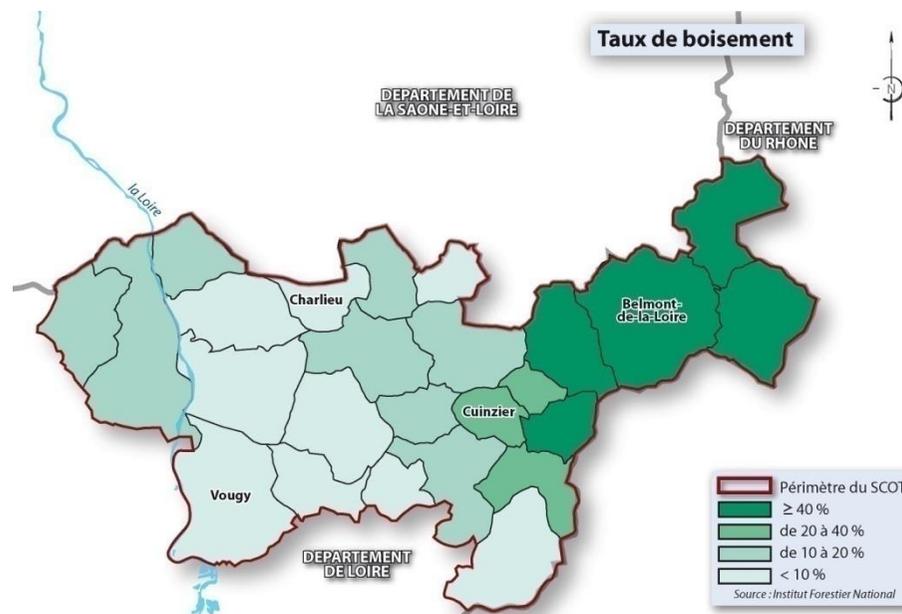
#### La répartition des boisements

La forêt joue un rôle important dans la structure du paysage et l'économie du territoire. Les massifs forestiers occupent près de 5 433 ha, soit 20 % de la surface du territoire. Les espaces forestiers se rencontrent principalement dans les secteurs dont l'altitude est supérieure à 400 mètres, c'est-à-dire dans les collines du Brionnais et les Monts du Beaujolais.

Selon la nature du sol et l'altitude, les peuplements forestiers varient. Ainsi, deux régions forestières sont identifiées sur le territoire :

- Les monts du Beaujolais présentent des taux de résineux supérieurs à 50% et sont principalement composés de douglas, d'épicéas et de quelques feuillus. Dans cette partie du territoire, le taux de boisement par commune excède 40%. La tempête de 1999 s'est fait fortement ressentir dans ce massif et a conduit à une perte de production de l'ordre de 10 ans.
- La plaine roannaise présente peu de boisements (taux de boisement communal inférieur à 15%). Ces derniers sont composés de taillis sous futaie de chênes pédonculés et de chênes sessiles. Les boisements alluviaux en bordure de la Loire sont composés de saule blanc, d'aulne, de frêne, de sureau et de peuplier noir.

Le territoire se situe en limite sud du secteur du Brionnais, qui présente des taux de boisement inférieurs à 20% et dont les forêts sont essentiellement composées de feuillus (chêne sessile notamment).



On notera la particularité du massif forestier de l'Espinasse et la Benisson-Dieu qui constitue le seul grand ensemble régional de chênaies de plaine. Ce massif est très intéressant pour la grande faune, les chiroptères, l'avifaune et les amphibiens.

### La gestion de la forêt

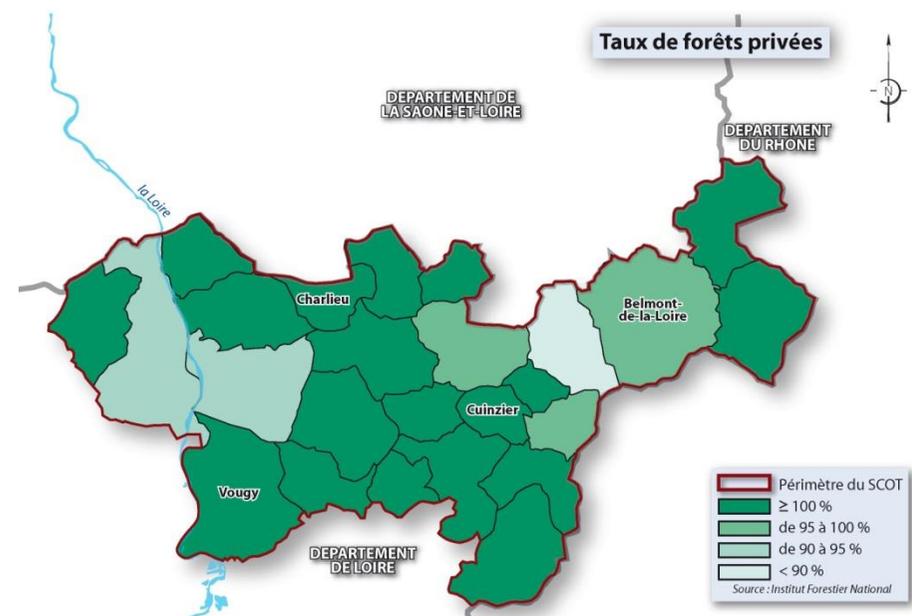
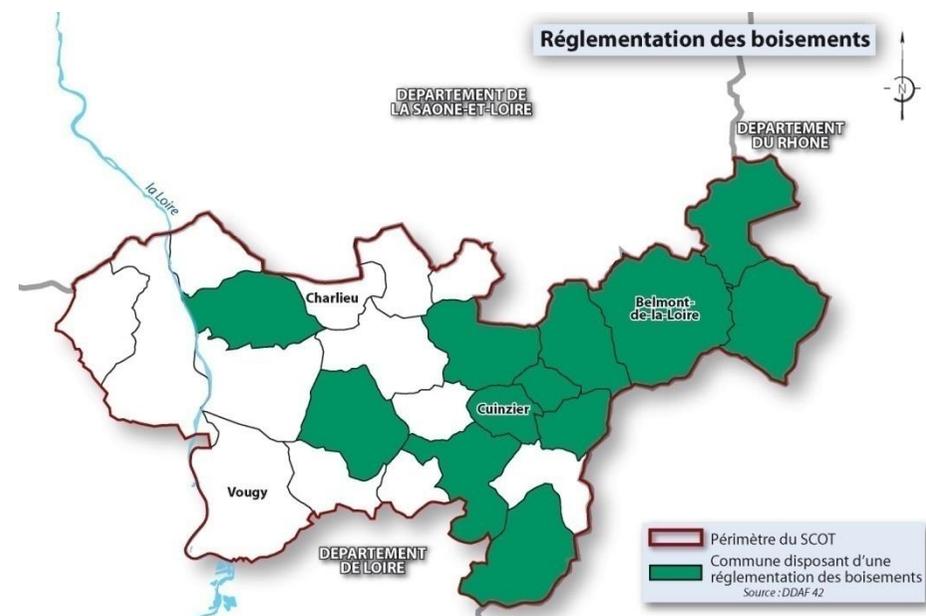
La forêt privée occupe 96 % de la surface boisée de production. La surface moyenne des forêts privées sur le territoire est de 1,8 ha et la plupart de ces espaces sont morcelés en plusieurs petites parcelles. En revanche, dans la plaine roannaise, les propriétés sont plus grandes et sont gérées en taillis sous futaie.

Du fait de la faible surface des parcelles, les forêts sont peu gérées. Seul un plan simple de gestion (obligatoire pour les boisements supérieurs à 25 ha) est recensé sur la commune de Saint-Germain-la-Montagne.



Toutefois, la gestion planifiée durable se développe sur le territoire comme sur l'ensemble du Pays Roannais avec une augmentation du nombre de Plans Simples de Gestion obligatoires et volontaires et d'adhésion aux Codes de Bonnes Pratiques Sylvicoles. La certification des forêts (PEFC) a également démarré sur le territoire, avec 516 hectares de boisements certifiés qui ont été recensés en 2010 (soit moins de 10%).

Les communes principalement concernées par les boisements des monts du Beaujolais disposent d'une réglementation des boisements permettant de distinguer les zones où le boisement est libre et les zones règlementées ou tout boisement doit faire l'objet d'une autorisation préfectorale préalable.



On notera qu'un schéma de desserte forestière a été réalisé en 2008 par la DDT sur l'ensemble du département de la Loire. Ce schéma constitue une démarche raisonnée afin de mettre en valeur les forêts, de situer la place de la forêt dans le contexte local et de concilier une desserte optimale du patrimoine forestier, public et privé, avec les autres fonctions économique, sociale et écologique de la forêt dans ce contexte.

### Les enjeux et actions en cours

Essentiellement privée, la forêt des monts du Beaujolais présente des surfaces morcelées et ne bénéficie pas d'une gestion adaptée. Dans ce contexte, l'Association pour le Développement Forestier des Cantons de Belmont et Charlieu (ADEFORBEL), en partenariat avec le CRPF, regroupe des propriétaires de boisements privés sur le territoire du SCOT dans le but d'améliorer la gestion des forêts. Cette association présente depuis 1986 recense toutefois seulement 115 adhérents sur les 4000 propriétaires présents sur l'ensemble du territoire.

Les enjeux en lien avec les espaces forestiers concernent principalement la conciliation des différents rôles économiques (production de bois), paysagers, énergétiques (filiale bois énergie), écologiques et sociaux (randonnée) de la forêt mais également la préservation des équilibres entre les espaces agricoles (prairies) et les espaces forestiers.

### 1.1.2. Les milieux alluviaux du val de Loire

#### L'intérêt écologique

La Loire est un fleuve à lit unique présentant de nombreux méandres, qui permettent la présence de différents milieux de grand intérêt écologique : prairies humides, grèves, gravières, boisements alluviaux, ripisylves, lônes, mares et étangs,....



Ces différents milieux constituent des espaces de reproduction, de repos ou d'hivernage pour de nombreuses espèces et présentent une diversité spécifique importante concernant la faune et la flore, dont il est possible de citer quelques espèces patrimoniales :

- Flore : coryéphore, spargoute printanière, laîche de la Loire, faux sésame, butome en ombelles, gratiolo officinale, renoncule scélérate, oseille maritime, herbe de Saint Roch, laîche faux-souchet,...
- Oiseaux : bihoreau gris, aigrette garzette, héron cendré, cigogne blanche, oie des moissons, oie rieuse, oie cendrée, balbuzard pêcheur, outarde canepetière, petit gravelot, courlis cendré, sterne pierregarin, sterne naine, guépier d'Europe, pic noir, oedicnème criard, martin pêcheur, bondrée apivore, torcol fourmilier,...
- Poissons : lamproie de planer, bouvière, hotu,...
- Amphibiens : sonneur à ventre jaune,...
- Insectes : écaille chinée, lucane cerf-volant,...
- Mammifères : castor d'Europe, grand Murin, Minioptère de Schreibers, Vespertilion de Natterer. ...

### Les pressions anthropiques, les actions en cours et les enjeux

Les principales menaces exercées sur ces milieux correspondent notamment à la modification de l'occupation des sols (conversion des prairies en cultures, drainage), à l'extraction de matériaux, à la destruction des ripisylves,... L'enfoncement du lit de la Loire occasionne également certaines incidences sur la qualité biologique des milieux.

Le fleuve, sur la section qui concerne le territoire, a été fortement éprouvé par les aménagements (endiguements, exploitation des granulats dans le lit mineur). Néanmoins, le rétablissement progressif des conditions de circulation de la faune piscicole va dans le sens d'une restauration partielle du riche patrimoine biologique initial, avec la possibilité en particulier du retour du saumon atlantique dans cette partie du fleuve.

Dans ce contexte, le Plan Loire Grandeur Nature a été mis en place lors d'un comité interministériel. Ce plan poursuit quatre objectifs majeurs :

- Gestion des crues et des inondations.
- Gestion de la ressource en eau.
- Restauration des milieux naturels aquatiques et des espaces ruraux des vallées.
- Patrimoine, tourisme et sensibilisation.

Au sein de cette démarche, le programme Loire Nature présente un ensemble de 50 actions en faveur des milieux naturels, dont certaines concernent le territoire : amélioration du franchissement des radiers de Decize et de Roanne, recensement des frayères potentielles, aménagement des bords de Loire à Pouilly-sous-Charlieu,...

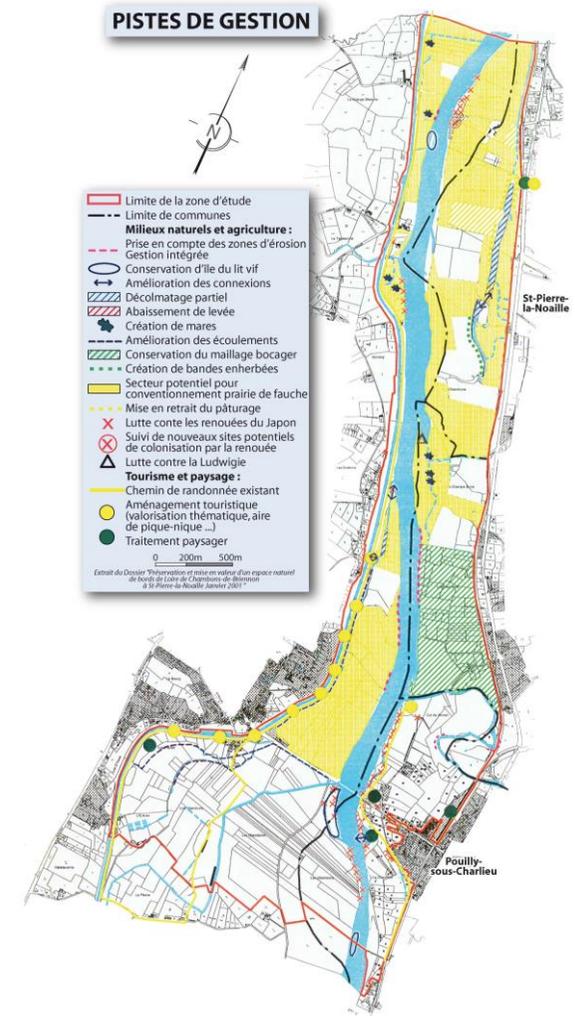
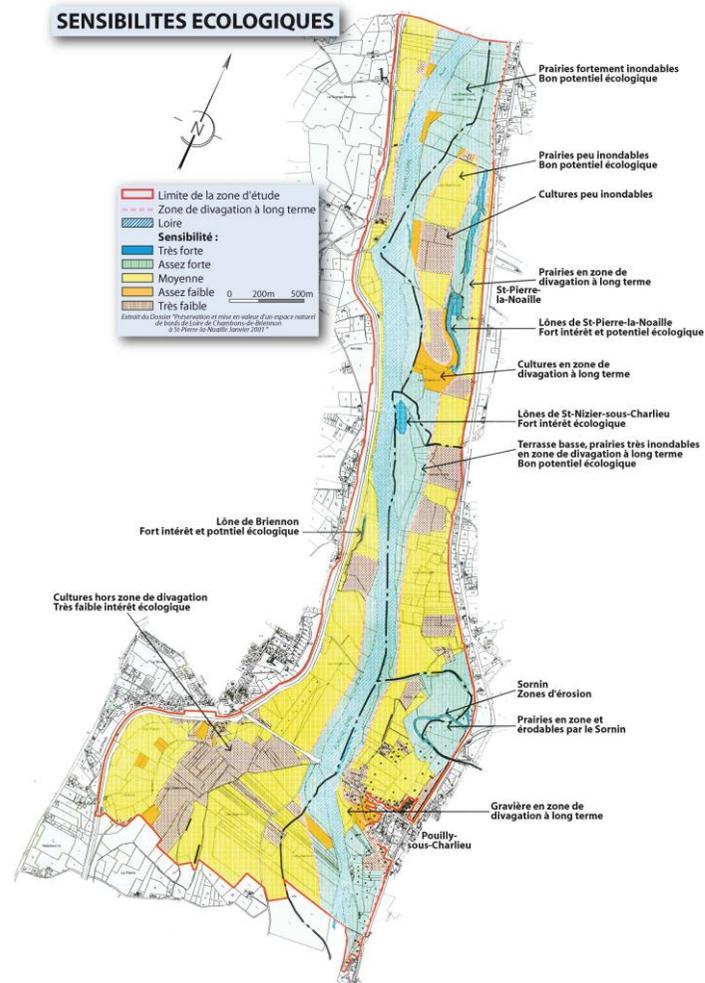
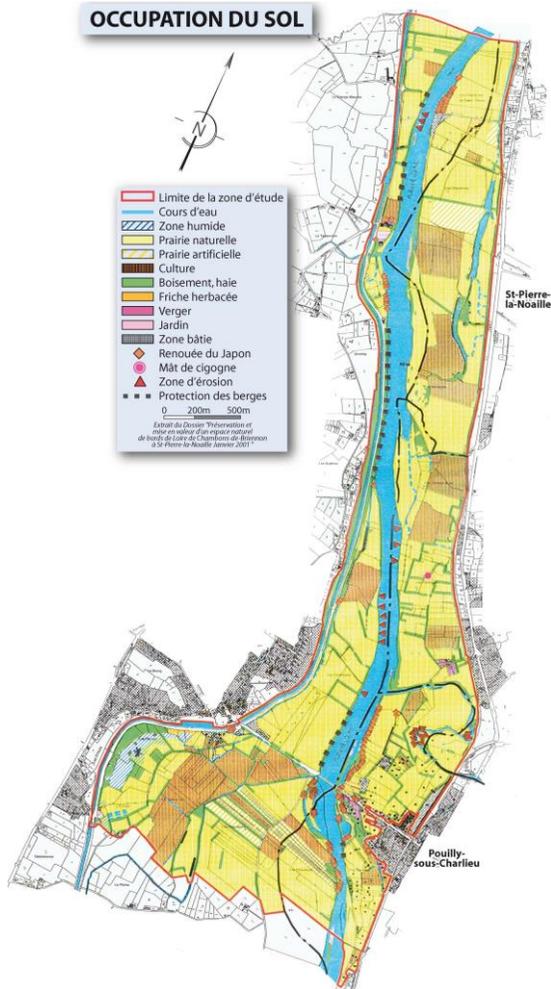
Mis en place pour la première fois en 1994, ce Plan Loire Grandeur Nature est aujourd'hui dans sa troisième phase pour la période de 2007-2013. L'objectif de cette troisième phase étant de poursuivre les actions mises en place en clarifiant la stratégie et les circuits décisionnels ainsi qu'en améliorant le suivi des actions.

Par ailleurs, une étude concernant la préservation et la mise en valeur d'un espace naturel de bords de Loire a été réalisée à l'initiative de la communauté de communes du Pays de Charlieu en 2001. Après avoir mis en évidence les sensibilités écologiques de la vallée de la Loire, cette étude a proposé des pistes de gestion : traitement des zones d'érosion, éradication de la renouée du Japon, décolmatage des bras, préservation des connexions,... (cf. cartes descriptives).

Suite à cette étude, un programme d'action a été mis en place sur la période de 2004 à 2008 par la communauté de communes. Les grandes actions qui ont été réalisées concernent : la restauration des îlots de Briennon et Saint Pierre la Noaille, la mise en place d'un parcours détente et la réhabilitation d'une gravière à Pouilly sous Charlieu ainsi que le suivi scientifique des odonates et oiseaux d'eau sur l'ensemble des bords de Loire. Actuellement, un programme d'actions est en cours de réflexion pour le printemps 2010 (définition de nouvelles actions et/ou amélioration des travaux sur les sites qui ont fait l'objet d'un premier aménagement).

L'enjeu du territoire est de permettre aux milieux alluviaux de la vallée de la Loire de continuer à remplir ces principales fonctions :

- fonctionnalité hydraulique avec ses champs d'expansion des crues,
- fonctionnalité liée à la préservation des populations animales et végétales, en tant que zone de passages et d'échanges entre le fleuve et les réseaux affluents, zone de stationnement pour l'avifaune, zone d'alimentation ou de reproduction pour de nombreuses espèces.



### 1.1.3. Les milieux humides et aquatiques

#### L'intérêt écologique

Les zones humides constituent des espaces où l'eau est le principal facteur qui contrôle le milieu naturel et la vie animale et végétales associées. Elles apparaissent là où la nappe phréatique affleure ou encore là où les eaux peu profondes recouvrent les terres (Définition du Ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables). Ces zones humides contribuent à une gestion équilibrée de la ressource en eau en favorisant l'autoépuration, la prévention des inondations et la réalimentation des nappes. Elles constituent un patrimoine naturel d'exception caractérisé par une très grande diversité biologique.

Sur le territoire, les milieux humides et aquatiques se localisent principalement en tête des bassins versants du Sornin et du Jarnossin, dans les fonds de vallons (rétention de l'eau dans les couches argileuses), mais également dans le val de Loire, sous différentes formes : cours d'eau, biefs, plans d'eau, prairies humides, tourbières, forêts alluviales, ripisylves, gravières, grèves, ....



Ces espaces sont le plus souvent remarquables par la diversité des espèces végétales (pulicaire, corrigiole des rives, souchet, plantain corne de cerf, alysson blanc, passage de Virginie, rorripe amphibie, patience agglomérée) et animales (loriot d'Europe, buse variable, fauvette à tête noire, mésange à longue queue, chardonneret élégant, geai des chênes, aigrette garzette, héron cendré, héron bihoreau, grand cormoran, grenouille verte et grenouille agile, écrevisse à pattes blanches, ...) dont ils permettent le développement.

La présence de la Loire permet au territoire d'abriter des espèces remarquables comme le castor d'Europe, qu'il est possible de rencontrer au bord de la Loire et du Sornin (à l'aval de Charlieu).

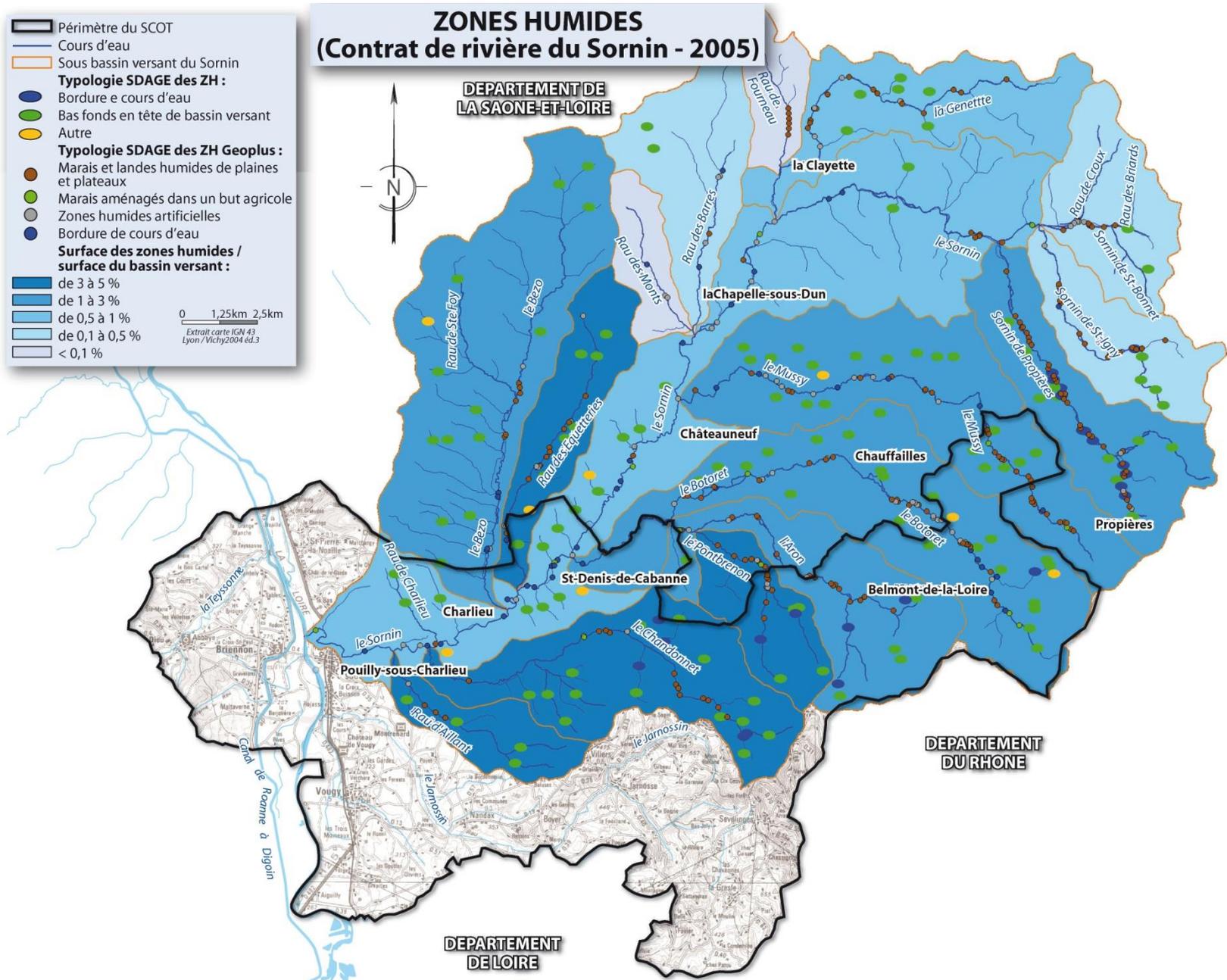
Un recensement des zones humides a été réalisé dans le cadre du contrat de rivière du Sornin sur l'ensemble du bassin versant (cf. carte zones humides).

#### Les pressions anthropiques, les actions en cours et les enjeux

La présence de cette biodiversité est liée à la qualité des milieux aquatiques et des milieux humides. Ces milieux sont menacés par les travaux hydrauliques, les projets d'urbanisation, les activités agricoles et humaines, la plantation de peupliers, le drainage, l'irrigation, la dynamique des espèces envahissantes (renouées du Japon, jussie, robinier,...).

Au sens juridique, la protection des zones humides est une obligation légale (Loi sur l'eau), affirmée par le Plan National d'action en faveur des zones humides et le Schéma Directeur d'Aménagement et de gestion des eaux du bassin Loire-Bretagne approuvé en 2009.

L'enjeu est de protéger les zones humides et d'en préserver la fonctionnalité et la qualité lors des différents projets d'aménagements (création de zone d'activité, réaménagement de cours d'eau, carrières,...).



### 1.1.4. Les espaces agro-pastoraux

#### L'intérêt écologique

La prédominance de l'agriculture et notamment des pratiques d'élevage favorise la présence de divers types de prairies selon le contexte hydrographique et pédologique : des prairies mésophiles majoritairement, des prairies sèches et des prairies humides. Ces différentes prairies constituent des espaces de nourrissage ou de reproduction pour certaines espèces (espèces prairiales comme le vanneau huppé, le courlis cendré et l'oedicnème criard) mais servent également de support aux échanges faunistiques.

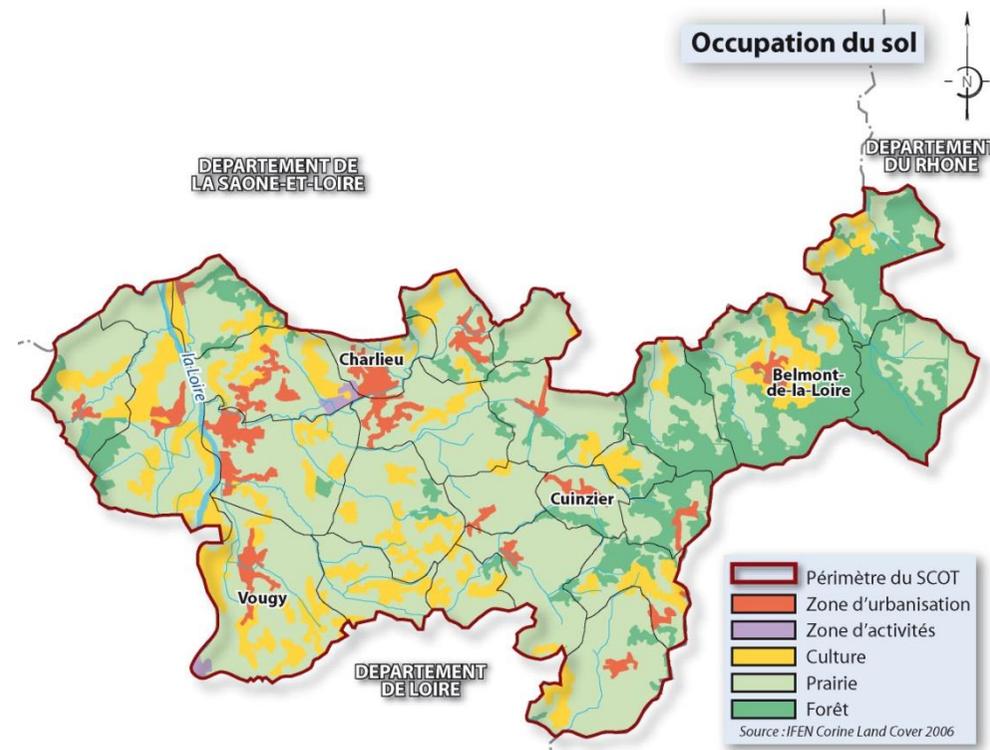


Dans la partie nord du territoire, se développent sur les sols gréseux, marneux et calcaires quelques pelouses sèches, qui abritent des orchidées intéressantes comme l'orchis bouc ou l'ophrys abeille. Ce type de milieu est également favorable au développement d'une faune associée et en particulier d'insectes intéressants comme les papillons, les orthoptères,...

L'agriculture extensive permet également de maintenir des espaces bocagers, qui se caractérisent selon deux types de haies :

- Les haies basses, qui n'excèdent pas 1,5 mètres de haut, sont entretenues régulièrement leur donnant leur forme rectangulaire. Elles sont composées d'arbustes épineux comme l'aubépine, le prunellier, l'églantier.
- Les haies élevées, d'une hauteur supérieure à 1,5 m, sont composées d'essences épineuses et d'arbres comme le chêne ou le frêne,....

Bien que le potentiel biologique des haies soit affecté par les pratiques de taille basse généralisée, on observe encore une faune diversifiée liée à la végétation arbustive et aux arbres creux : bruant jaune, traquet pâtre, pie-grièche écorcheur, chouette chevêche,...



Des petits bosquets se rencontrent également au sein des espaces agricoles. Ils sont composés d'espèces de ligneux comme le peuplier blanc, l'aulne glutineux, l'érable champêtre, le noisetier, le chêne pédonculé, le troène, le sureau noir. Cette diversité peut être amoindrie localement par le développement du robinier faux acacia.

### **Les pressions anthropiques, les actions en cours et les enjeux**

Le maillage bocager est relativement bien conservé sur le Charollais-Brionnais (limite nord du territoire) mais ce sont les pratiques modernes de taille basse qui sont préjudiciables à la qualité biologique et paysagère en empêchant le renouvellement des arbres de haute tige. Les prairies naturelles prédominent mais leurs surfaces diminuent progressivement au profit de terres labourables qui ne présentent absolument pas la même diversité écologique.

L'enjeu est de préserver les continuums écologiques composés de prairies naturelles ainsi que les espaces bocagers, qui constituent des espaces naturels complémentaires mais également des supports aux échanges faunistiques.

#### *1.1.5 - Les espèces cynégétiques et piscicoles*

### **Les espèces cynégétiques**

Les massifs forestiers du territoire sont des habitats favorables au chevreuil, au sanglier et au cerf, mais ces deux dernières espèces ne sont pas véritablement installées. Concernant la petite faune, les milieux ouverts et le réseau de haies permettent d'abriter le lapin, le lièvre, l'hermine, la perdrix rouge, le faisan et la genette.

### **Les espèces piscicoles**

La Loire et le Sornin sont classés en deuxième catégorie piscicole. La Loire est rattachée au domaine cyprinicole (à cyprinidés d'eau calme et carnassiers) du fait de son état fonctionnel dégradé. Les espèces présentes sont caractéristiques des eaux eutrophes (brochet, perche fluviatile, grémille, truite commune, anguille, chevaine, gardon, goujon, barbeau fluviatile,...); la qualité biologique et physico-chimique de l'eau constituant un facteur limitant.

Le Sornin est rattaché au domaine intermédiaire à cyprinidés d'eau vive dominants et salmonidés présents. Les espèces présentes sont le chevaine, le goujon, la truite commune, le vairon, la loche. Le Jarnossin est classé en première catégorie piscicole. Aucune réserve de pêche n'est recensée.

La Loire et le Sornin sont classés au titre de la loi sur la libre circulation des poissons migrateurs (décret du 27 avril 1995).

### **Les pressions anthropiques et les actions en cours**

La population cynégétique, et notamment celle du chevreuil, est en baisse en raison d'une sur-attribution dans le cadre des plans de chasse. En outre, des difficultés de gestion des espèces de grande faune apparaissent en lien notamment avec les activités forestières. Le schéma départemental de gestion cynégétique (juin 2007) édicte certaines orientations concernant la gestion des différentes espèces de gibier.

Les facteurs limitants pour la vie piscicole dans le fleuve et les différents cours d'eau concernent principalement les obstacles à la circulation (seuils, barrage), les rejets polluants, la modification de la morphologie du lit (ensablement des fonds), la réduction des ripisylves,...

## 1.2 - Les fonctionnalités écologiques

### 1.2.1 - L'identification des corridors écologiques

Les corridors écologiques correspondent à des grands axes de déplacement des animaux garants de la survie des populations et reliant les foyers de biodiversité des ensembles naturels. Trois types de corridors sont identifiés sur le territoire :

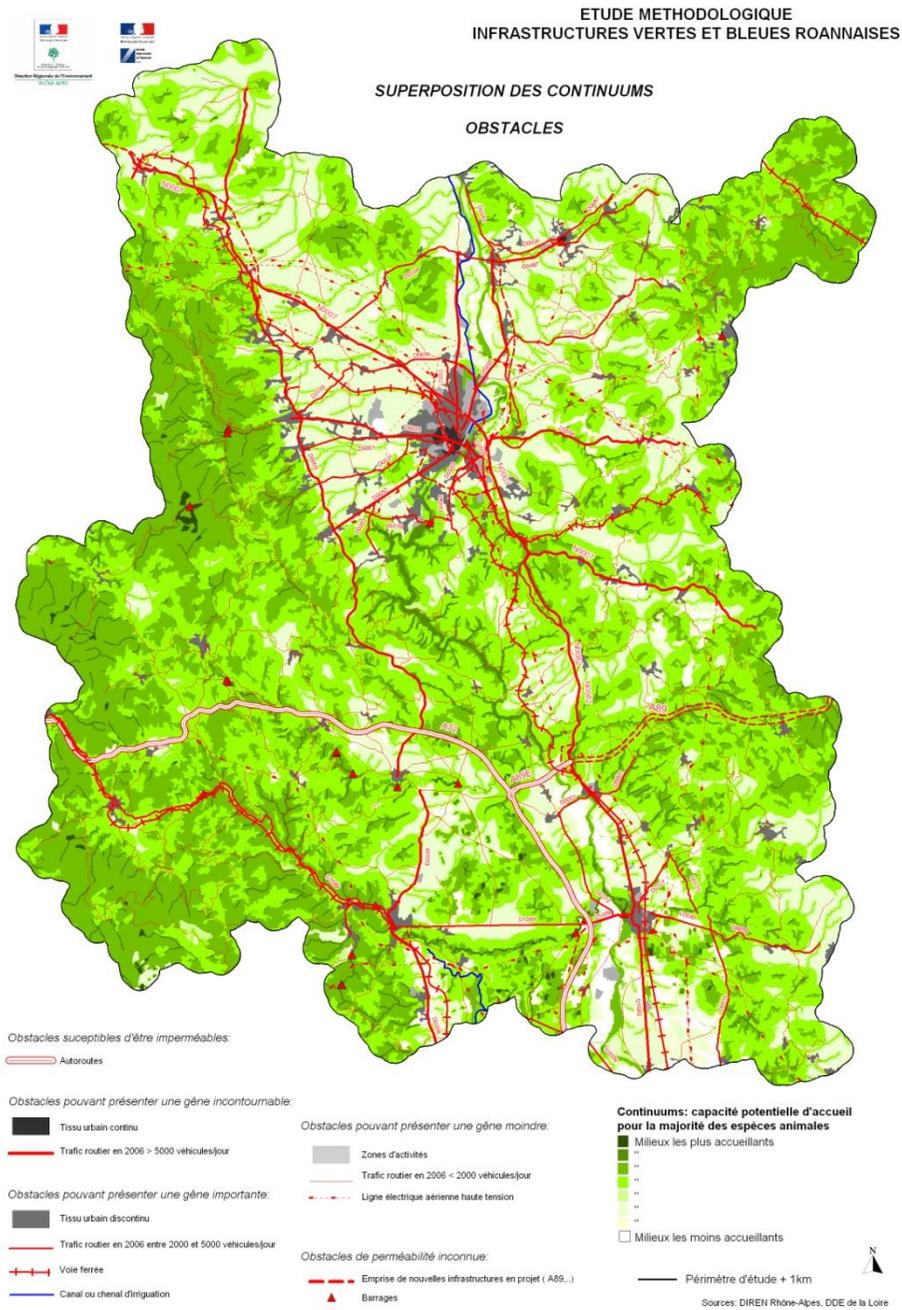
- Les corridors aériens sont propres aux oiseaux, aux chauves souris et à de nombreux insectes. Le val de la Loire constitue un axe migratoire majeur, ainsi qu'une zone de stationnement, d'alimentation et de reproduction pour plusieurs espèces d'oiseaux remarquables (héron cendré, aigrette garzette le grand cormoran, les hirondelles de rivages, le héron bihoreau,....). A partir de cet axe majeur, différents axes secondaires se dessinent en liaison avec les différents affluents de la Loire qui permettent à l'avifaune de rejoindre le val de Loire
- Les corridors aquatiques permettent la migration de la faune piscicole et de la faune inféodée aux milieux humides (castor d'Europe, écrevisse à pattes blanches,...). Tous les cours d'eau, en bon état sur le plan écologique, constituent des corridors écologiques et celui de la Loire présente un intérêt national.
- Un réseau de haies bien développés, associé à une armature de prairies naturelles et d'espaces boisés, permettent au territoire de disposer de multiples corridors terrestres. Ainsi, les échanges sont relativement libres sur l'ensemble du territoire.

### 1.2.2 - Les pressions anthropiques et les actions en cours

L'urbanisation engendre une fragmentation des milieux (création d'obstacles comme les infrastructures routières ou les continuités urbaines) et une réduction des espaces naturels complémentaires qui ont toute leur importance dans les continuités écologiques.

Sur le territoire, les échanges écologiques sont essentiellement altérés par les infrastructures routières qui supportent des trafics importants (RD 43, RD 13, RD 70 et RD 482). Les échanges sont également plus limités dans la plaine roannaise où la densité urbaine est plus importante et les infrastructures plus difficiles à franchir.

L'étude « Infrastructures vertes et bleues » réalisée par la DIREN et la DDE sur la partie Nord du département de la Loire a mis en évidence la superposition des continuums écologiques (ensemble de milieux favorables aux déplacements de la faune) et les obstacles à la circulation des animaux. La cartographie résultante de cette étude met également en évidence l'intérêt des espaces naturels ordinaires, composés principalement des prairies, qui assurent le maillage entre les espaces naturels les plus remarquables en servant de support aux échanges écologiques.





## 1.3 - Les zones de protection et d'inventaires

### 1.3.1 - Les zones de protection

Le territoire ne présente aucun espace naturel protégé. Seul le château et le parc de Vougy bénéficie d'une inscription au titre des monuments naturels ou sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque présentant un intérêt général peuvent être protégés (site inscrit).

### 1.3.2 - Les zones d'inventaires

#### Le réseau Natura 2000

Natura 2000 a pour objectif de préserver la diversité biologique en Europe en assurant la protection d'habitats naturels exceptionnels en tant que tels ou en ce qu'ils sont nécessaires à la conservation d'espèces animales ou végétales. Les habitats et les espèces concernés sont mentionnés dans les directives européennes "Oiseaux" et "Habitats".

Le territoire est concerné par le site Natura 2000 (au titre de la Directive Habitats) « Milieux alluviaux et aquatiques de la Loire ». D'une surface de 2 200 ha, ce site correspond à la plaine alluviale de la Loire dont la largeur est relativement réduite, avec la succession de méandres et de bras morts, qui abritent des milieux humides intéressants et très diversifiés. Ce site ne bénéficie pas encore d'un document d'objectifs.

On remarquera également que d'autres sites Natura 2000 avoisinent le territoire. Il s'agit du site « Val de Loire d'Iguerande à Digoin » qui correspond au val de Loire en aval du territoire. Cet espace est également concerné par une zone de protection spéciale (Directive Oiseaux) intitulé « Vallée de la Loire, lit majeur d'Iguerande à Decize », également inventorié dans les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO). Le Nord du territoire se situe également à proximité du site correspondant aux prairies, bocages, milieux tourbeux et landes sèches de la vallée de la Belaine.

#### Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique de type I

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I correspondent à des secteurs de superficie en général limitée, caractérisés par leur intérêt biologique remarquable.

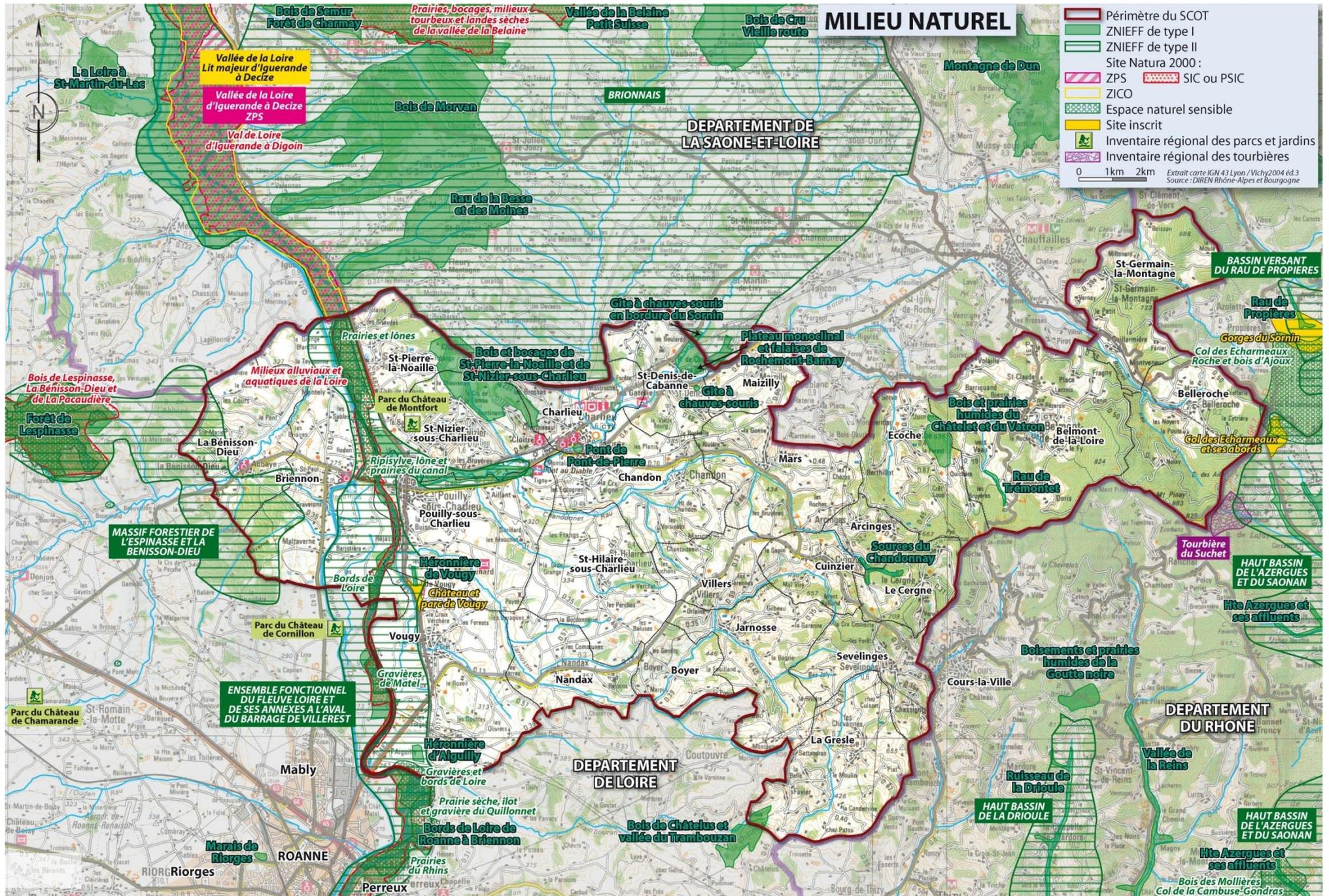
Le territoire compte 12 ZNIEFF de type I, qui concernent 3 types de milieux différents :

- 3 sites sont recensés pour l'intérêt écologique de leurs boisements : bois de Châtelus, bois de Châtelet et du Vatron, bois de Saint-Pierre la Noaille et de Saint-Nizier.
- 4 sites sont recensés pour la présence de gîtes à chauves-souris (Saint-Denis-de-Cabanne et Charlieu).
- 5 sites sont recensés pour l'intérêt écologique des milieux humides, notamment dans le val de Loire (bords de Loire, héronnière) mais aussi dans certaines petites vallées (ruisseau de la Besse et des Moines).

#### Les espaces naturels sensibles du Département

Les espaces naturels sensibles résultent de la mise en œuvre par le Département d'une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles boisés ou non.

Les 5 espaces naturels sensibles recensés sur le territoire intéressent tous le val de Loire et notamment les gravières, les prairies, les lînes et les ripisylves.



### **Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique de type II**

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type II constituent de grands ensembles naturels riches et peu modifiés ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

Sur le territoire du SCOT, trois secteurs sont concernés par un tel inventaire :

- L'ensemble fonctionnel du fleuve Loire et de ses annexes à l'aval du barrage de Villerest : Cette section de la vallée, de Roanne à Saint-Pierre de Noaille, est recensée parmi les principales zones humides fluviales du bassin Loire Bretagne. L'intérêt de cette vallée se poursuit en aval avec la Znieff intitulée « La Loire d'Iguerande à Digoin »
- Le massif forestier de l'Espinasse et la Benisson-Dieu qui constitue le seul grand ensemble régional de chênaies de plaine
- Le Brionnais (en limite nord du territoire) : Ce grand ensemble entre Charolles, Marcigny, La Clayette et Charlieu est caractérisé par la présence d'un bocage herbager relativement conservé mais aussi pour les nombreuses zones humides tourbeuses.

### **L'inventaire régional des parcs et jardins remarquables**

Le parc du Château de Montfort, sur la commune de Saint-Nizier-Sous-Charlieu, fait partie de l'inventaire régional des parcs et des jardins remarquables de Rhône-Alpes.

## **1.4 - Sensibilités et enjeux**

La sensibilité écologique du territoire se concentre essentiellement dans la vallée de la Loire avec ses prairies humides, ses ripisylves, ses gravières et ses lînes qui abritent des espèces floristiques et faunistiques remarquables malgré les nombreuses pressions anthropiques qui fragilisent les milieux.

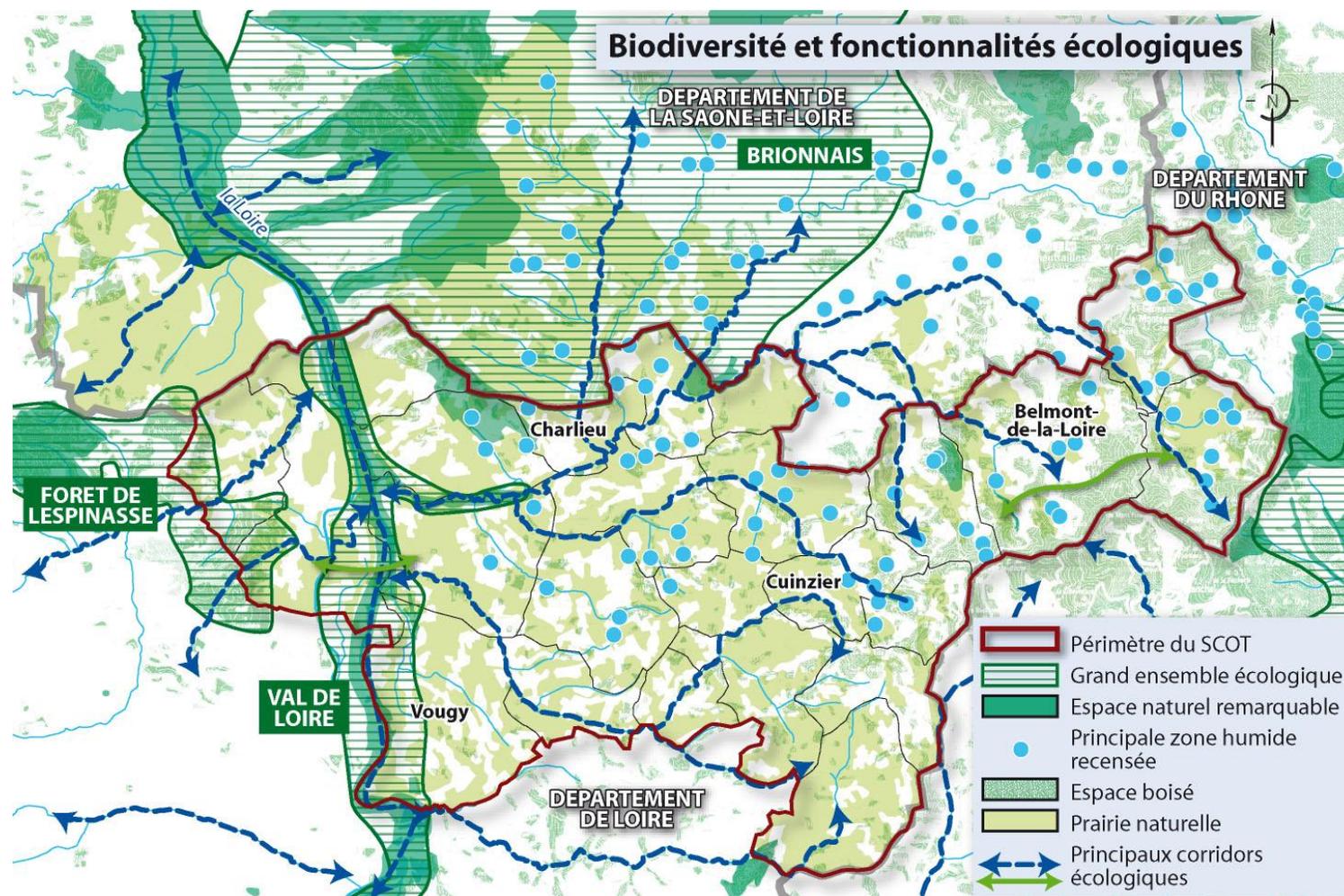
Les nombreuses zones humides dispersées (cours d'eau, étangs, mares, fonds de vallons, prairies humides,...) en différents points du territoire constituent également des milieux fragiles présentant de fortes potentialités écologiques.

Bien que très peu d'espaces naturels remarquables soient recensés sur l'ensemble du territoire, l'intérêt écologique de ce dernier réside dans l'armature composée par le continuum des prairies naturelles qui présentent une grande biodiversité (faunistique et floristique) tout en permettant de nombreux échanges écologiques.

Le mitage relativement important de l'habitat rencontré sur le territoire, l'urbanisation linéaire ainsi que le réseau d'infrastructure ont entraîné une certaine fragmentation de ce dernier. Néanmoins, les échanges écologiques demeurent pour l'instant relativement libres grâce à la densité du réseau hydrographique et à la bonne structuration de la trame bocagère.

Ainsi les principaux enjeux relatifs à la préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques concernent :

- La préservation des principaux espaces naturels remarquables identifiés (val de Loire et zones humides en particulier) et les espaces de prairies naturelles avec leurs cortèges faunistiques associés.
- L'identification et la prise en compte des corridors écologiques dans l'organisation spatiale du territoire.
- La limitation de la fragmentation écologique du territoire en évitant la création de nouveaux obstacles à la circulation de la faune et en préservant les principaux continuums écologiques (les continuums de prairies naturelles notamment).
- La limitation de l'urbanisation linéaire, notamment sur l'axe de la RD 482 (val de Loire) et la RD 48 (vallée du Sornin) entre Charlieu et Vougy.
- La gestion des milieux les plus vulnérables (zones humides en particulier) afin de préserver leur biodiversité.



## 2 - LA RESSOURCE EN EAU

### 2.1 - Les eaux superficielles

#### 2.1.1. Le réseau hydrographique

Le réseau hydrographique du territoire appartient au bassin Loire Bretagne, qui se décompose en plusieurs bassins versants, dont celui du Sornin qui concerne la majorité du territoire. Les principaux cours d'eau et canaux du territoire sont décrits ci-après :

##### *La Loire :*

La Loire prend sa source en Ardèche et parcourt plus de 1000 km, drainant ainsi un bassin versant de 117 000 km<sup>2</sup>, avant de se jeter dans l'océan atlantique. Sa pente moyenne au droit du territoire est de l'ordre de 0.75% pour une largeur de lit d'environ 130 m.

Ce fleuve constitue un axe structurant Nord/Sud du département de la Loire. Selon la géologie traversée, la vallée de la Loire forme des gorges ou des plaines. Deux grands barrages ont été construits sur son cours : le barrage de Grangent et celui de Villerest. Sur le territoire du SCOT, la vallée de la Loire forme une large plaine sédimentaire.

Les activités et aménagements anthropiques passés et actuels modifient la dynamique géomorphologique naturelle de la Loire, contribuant globalement à l'incision du lit du fleuve et à l'abaissement des lignes d'eau superficielle, mais aussi du niveau de la nappe, ce dernier étant conditionné par la limite aval que représente le niveau de la Loire. On observe un abaissement général de la ligne d'eau avec un enfoncement qui décroît de l'amont vers l'aval. L'enfoncement devient peu significatif à partir du pont de Pouilly jusqu'à la limite du département.

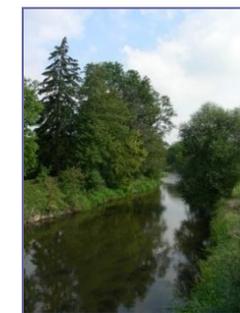
##### *Le canal de Digoïn à Roanne :*

D'une longueur de 56 km, il permet la liaison avec le canal du Centre et se termine en cul de sac à Roanne. Il traverse le territoire du Nord au Sud en longeant la Loire. Initialement conçu pour les bateaux de petit gabarit avec pour vocation principale le transport de marchandises (ouvert à la navigation en 1838), le canal a été approfondi et élargi entre 1898 et 1905.



##### *Le Sornin :*

Affluent en rive droite de la Loire, le Sornin prend sa source dans le Haut Beaujolais à partir d'un chevelu de cours d'eau entre 600 et 900 mètres d'altitude. Il conflue avec la Loire au niveau de Pouilly sous Charlieu, après avoir parcouru 53 km et drainé un bassin versant de 520 km<sup>2</sup>. Plusieurs cours d'eau alimentent le Sornin : le Bézo, le Chandonnet, le Botoret, le Mussy,...



##### *Le Jarnossin :*

En tête de bassin versant, le Jarnossin est formé de deux ruisseaux : le Jarnossin de Sévelinges et le Jarnossin de Cuinzier. Il parcourt 16,4 km et draine 69 km<sup>2</sup> avant de confluer avec la Loire au droit de Pouilly-sur-Charlieu.

**Le Trambouzan :**

Ce cours d'eau appartenant au bassin versant Rhins-Rhodon-Trambouzan, se jette dans la Loire au droit de Vougy.

**La Teyssonne :**

Affluent en rive gauche de la Loire, ce cours d'eau draine sur 6 km le territoire du SCOT avant de rejoindre la Loire sur le territoire de Briennon.

D'autres cours d'eau, de moindre importance, alimentent directement la Loire sur le tracé qui nous intéresse : la Malataverne, le Rio, les Riollots,...

**2.1.2. La qualité des eaux superficielles****La qualité de l'eau**

Sur l'ensemble du territoire du SCOT, les cours d'eau présentent une assez bonne qualité. L'autoépuration permet d'adsorber les différents apports du bassin. Cette qualité est favorable au développement de la faune aquatique et permet de satisfaire les principaux usages de l'eau.

La qualité des eaux de la Loire est assez bonne entre Villerest et Pouilly-sur-Charlieu. En aval de ce secteur, les altérations sont liées à la présence de nitrites et de micro-organismes.

La qualité des eaux du Sornin est globalement satisfaisante mais quelques signes d'altération correspondant à des pollutions chroniques d'origine organique ont pu être observés ces dernières années. La qualité de l'eau du Botoret, son principal affluent, est dégradée par des rejets d'origines industrielles et domestiques. Quant au Jarnossin, il présente une bonne qualité physico-chimique mais les indices biologiques sont moyens à mauvais. Les principaux points noirs identifiés dans le contrat de rivière du Sornin sont : le ruisseau des Barres, le cours amont du Mussy, le Botoret en aval de Belleroche, l'Aron en aval de Belmont, le Bézo aval et le cours amont du Chandonnet.

On notera que l'ensemble du territoire est classé en zone sensible à l'eutrophisation. L'ensemble des communes est concerné par la directive "Eaux Résiduaires Urbaines". Les rejets de phosphore, d'azote ou de ces deux substances doivent être réduits.

Globalement deux types de pollutions sont recensés sur le territoire :

- une pollution d'origine agricole (matières azotées, phytosanitaires,...) liée aux effluents d'élevage et à la fertilisation.
- une pollution urbaine et domestique (matières organiques et phosphorée) liée aux effluents domestiques, qui se rencontre essentiellement en aval de Charlieu.

La Directive Cadre de l'Eau fixe un objectif de bon état à atteindre pour les eaux superficielles à l'horizon 2015. Ce "bon état" risque de ne pas être atteint pour la Loire depuis le complexe de Villerest jusqu'à la confluence avec le Trambouzan. En effet, ce fleuve voit sa qualité altérer par les atteintes chimiques et physiques (recalibrage, retenue, ouvrages hydrauliques, ...). L'objectif de « bon état » global a donc été reporté en 2021 sur cette section. Sur la section située en aval, l'objectif de bon état semble possible en 2015.

De même, l'objectif de "bon état écologique" semble pouvoir être atteint pour le Sornin et la Teyssonne d'ici 2015.

**La vulnérabilité des eaux**

Le territoire ne connaît pas de problème majeur de ressource en période d'étiage. La majorité des rivières conservent de l'eau toute l'année.

Toutefois, quelques ruisseaux des Monts du Beaujolais connaissent quelques problèmes d'étiages liés à la nature des sols et la présence de très nombreux plans d'eau et prises d'eau qui ne restituent pas les débits minimum. Certains bassins versants, notamment celui du Botoret et du Sornin amont participent au soutien des débits d'étiage.

En effet, ces bassins versants sont alimentés par de nombreuses sources et par un réseau important de zones humides qui stockent l'eau en période de hautes eaux et restituent l'eau progressivement. De plus, ces bassins connaissent une pluviométrie supérieure au reste du bassin versant.

## 2.2 - Les eaux souterraines

### 2.2.1 - Les aquifères

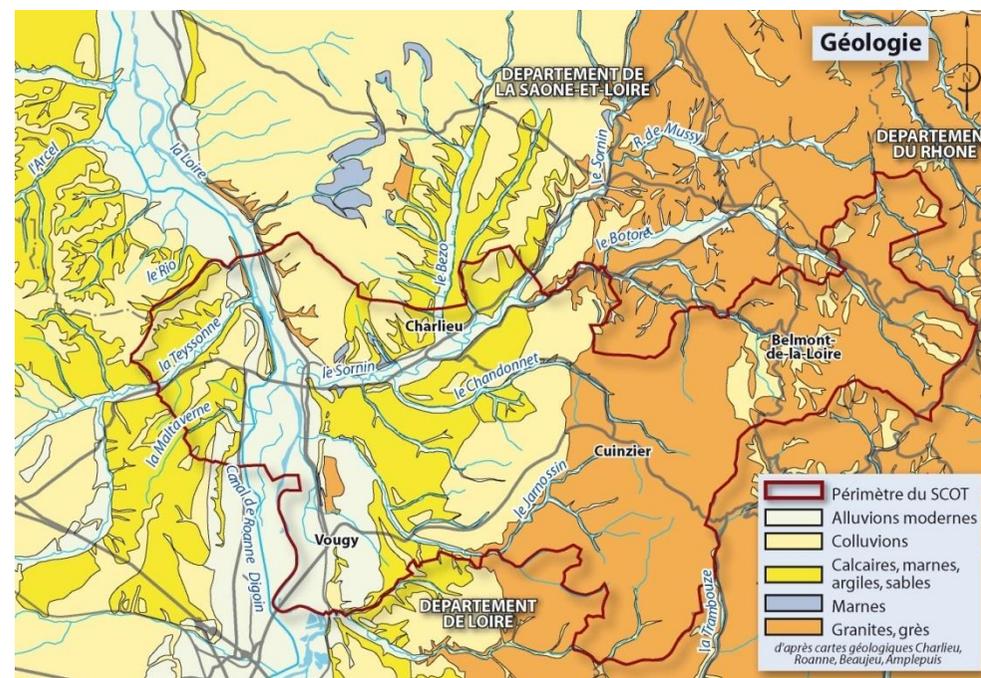
La géologie et l'hydrographie du territoire permettent de distinguer plusieurs types d'aquifères définis selon le substrat géologique, l'importance de la ressource mobilisable, son utilisation, sa vulnérabilité et son intérêt.

La plaine roannaise constitue le principal système aquifère. Cette plaine, à l'aval de Villerest, présente une épaisseur de remplissage alluvial de 10 mètres environ. La présence de seuils permet parfois à la Loire d'alimenter sa nappe mais elle draine en général, les fuites du canal latéral venant s'ajouter aux apports latéraux. La nappe s'est abaissée de 0.5 à 2 mètres suite à l'abaissement du lit de la Loire. Les perméabilités sont importantes et la nappe est fortement exploitée pour l'alimentation en eau potable des Syndicats Rhône Loire Nord et Pouilly-sous-Charlieu.

Sur les reliefs cristallins, les aquifères sont discontinus et localisés dans les niveaux d'altérations et de fissures du substrat. Les sources sont nombreuses mais de débit variable, surtout en tête de bassins versants.

### 2.2.2 - La qualité des eaux souterraines

La nappe de la Loire subit d'importantes fluctuations liées au débit du fleuve ; elle est donc très vulnérable aux pollutions superficielles. En outre, l'essentiel du débit prélevé pour l'alimentation en eau potable provient en fait de la Loire, ce qui contribue à sa vulnérabilité en cas d'étiage, de pollution, ou de colmatage du lit.



La qualité de la nappe varie également en fonction des saisons. Dans la plaine, la couverture de surface (argilo-limoneuse) est très réduite (épaisseur inférieure à 1 m environ) : l'aquifère présente de ce fait une vulnérabilité importante vis-à-vis des pollutions potentielles en provenance de la surface du sol.

Les nappes d'accompagnement des rivières situées sur le socle cristallin présentent quant à elles une qualité souvent liée à la qualité de l'eau du cours d'eau correspondant et sont vulnérables aux pollutions qu'elles véhiculent. Elles sont affectées par des teneurs en nitrates et pesticides élevées.

Dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau concernant les objectifs de bon état écologique d'ici 2015, il apparaît que les eaux souterraines du territoire présentent un risque de non atteinte du bon état chimique en 2015 et nécessiteront un délai supplémentaire (2021 au lieu de 2015) pour retrouver cet état d'équilibre.

## 2.3. L'alimentation en eau potable

### 2.3.1 - La ressource en eau potable

L'alimentation en eau potable du territoire est principalement assurée par la nappe d'accompagnement de la Loire et les sources du Beaujolais.

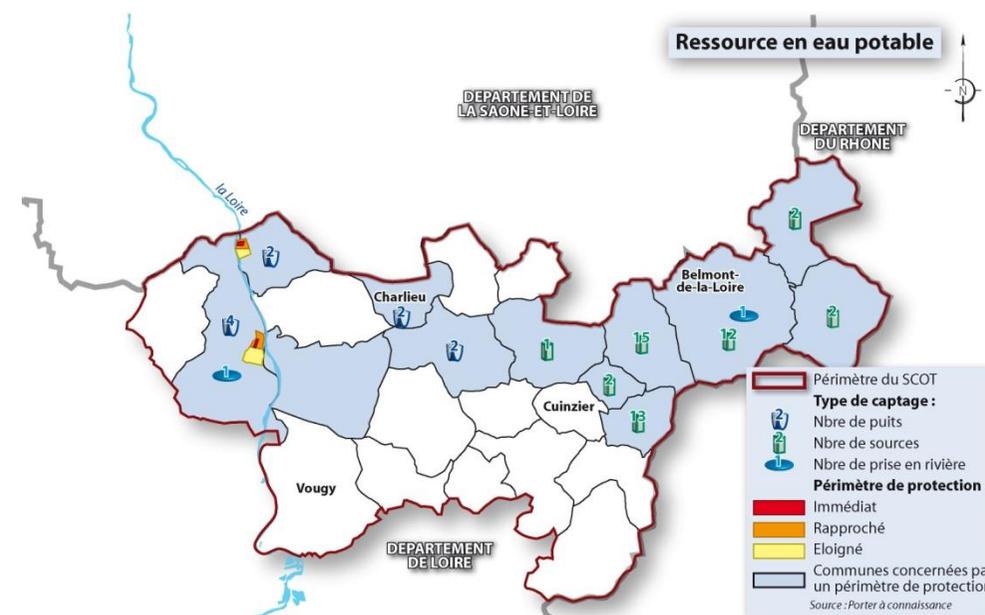
On recense ainsi 35 sources, 9 puits et une prise en rivière (SI Pouilly sous Charlieu). Les sources sont nombreuses mais caractérisées par de faibles débits car elles sont peu profondes. Près de 80% de la ressource est prélevée dans la nappe alluviale de la Loire. Les volumes prélevés dans la nappe alluviale correspondent au double des volumes prélevés au niveau des sources.

Trois principaux syndicats gèrent la ressource en eau potable sur le territoire :

- Les principales ressources du Syndicat intercommunal de la vallée du Sornin sont issues de la nappe alluviale de la Loire et de la source de Châteauneuf.
- Les principales ressources du syndicat de Pouilly-sous-Charlieu sont issues de la nappe alluviale de la Loire (captages sur Pouilly-sous-Charlieu).
- Les principales ressources du syndicat Rhône Loire Nord proviennent de la nappe du Rhône et de la nappe de la Loire (captages de Commelle-Vernay).

La qualité des eaux distribuées est assez bonne, malgré la présence de fer, de manganèse, de nitrates et de pesticides dans les eaux prélevées dans la nappe de la Loire et des problèmes d'agressivité et de contaminations bactériologiques dans les eaux issues des sources cristallines. La source de Saint-Germain-la-Montagne a été fermée en 2005 suite à la présence d'arsenic dans les eaux. La commune a lancé des études pour rechercher de nouvelles ressources. Les études de faisabilité sont en cours de réalisation.

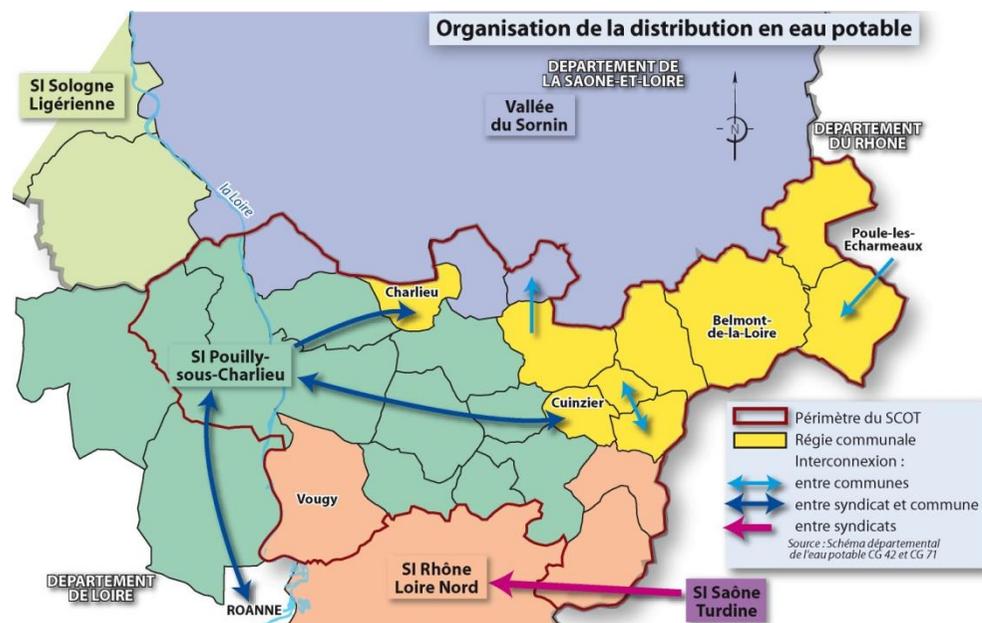
En 2007, la majorité de ces points de prélèvements ont fait l'objet d'une Déclaration d'Utilité Publique qui a abouti à la mise en place des périmètres de protection. Pour des raisons de sécurité (plan vigipirate), la localisation des captages et de leur périmètre de protection ne peut être communiquée.



### 2.3.2 - La distribution d'eau potable

La distribution de l'eau potable est gérée par 3 structures différentes, mais 9 communes gèrent la distribution de façon indépendante (régie communale). La dispersion de l'habitat ainsi que les conditions topographiques rendent difficile la distribution en eau potable sur le territoire.

Quelques interconnexions existent entre les différents syndicats soit pour un renforcement d'approvisionnement (habituel) soit pour une sécurisation (en cas de pénurie). Toutefois, les communes de Belmont-de-la-Loire, Ecoche et Saint-Germain-la-Montagne ne disposent d'aucune interconnexion et sont donc totalement indépendante. Des difficultés de disponibilité de la ressource en eau sont d'ailleurs observées sur la commune de Belmont-de-la-Loire notamment.



D'après le schéma départemental d'alimentation en eau potable, le bilan besoins/ressources est globalement satisfaisant excepté sur les communes en régie communale (Mars, Cuinzier, Arcinges, Le Cergne, Ecoche, Belmont-de-la-Loire et Saint-Germain-la-Montagne) qui présentent des déficits de ressource en raison de la vulnérabilité des sources (assèchement en période d'étiage, problème de qualité de la ressource).

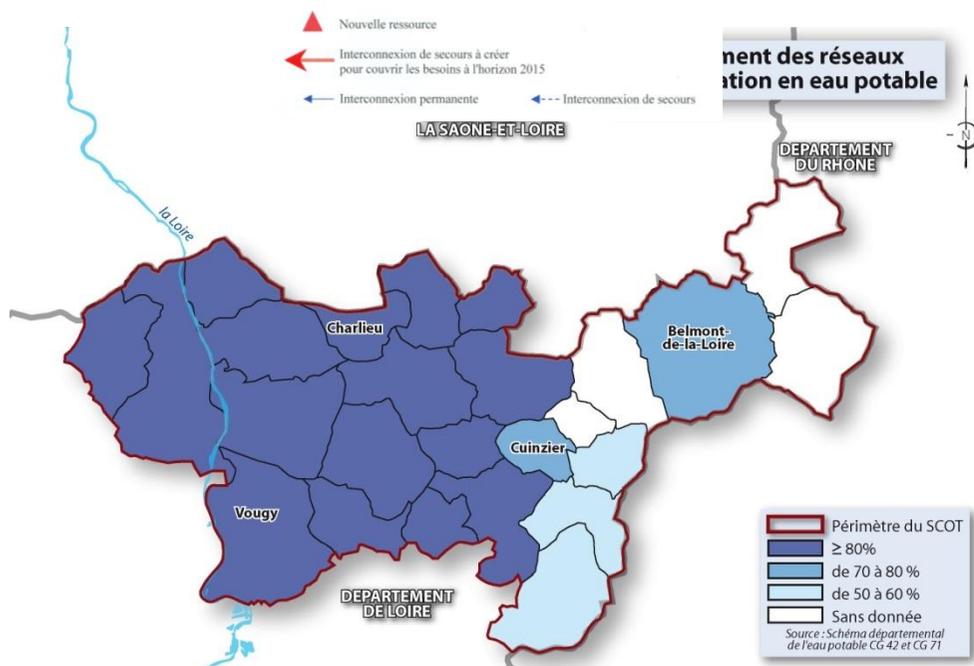
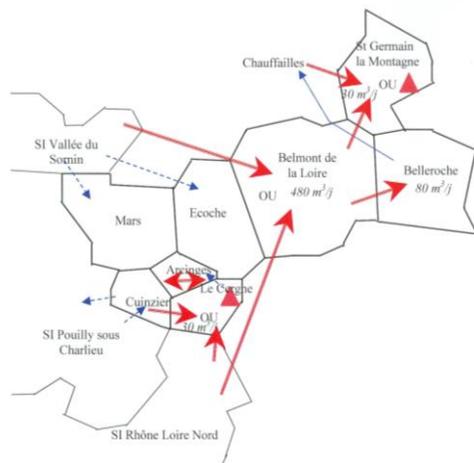
Le schéma départemental propose alors certains aménagements permettant d'améliorer l'alimentation en eau potable et de couvrir les besoins à l'horizon 2015 (cf. schéma) :

- Recherche éventuelle de nouvelles sources sur Le Cergne ou Saint-Germain-la-Montagne.
- Interconnexion de secours de Belmont-de-la-Loire avec le syndicat de la Vallée du Sornin ou le syndicat Rhône Loire Nord.
- Interconnexion permanente entre le syndicat de la vallée du Sornin avec les communes de Mars et Ecoche.
- Interconnexion permanente entre le syndicat de Pouilly-sous-Charlieu et Cuinzier.

Le rendement des différents réseaux d'alimentation en eau potable est relativement bon, notamment sur le Pays de Charlieu où les rendements sont supérieurs à 80%.

**Schéma départemental d'alimentation en eau potable en cours de révision**

SECTEUR MONTAGNE BEAUJOLAISE  
SOLUTIONS POUR AMÉLIORER L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

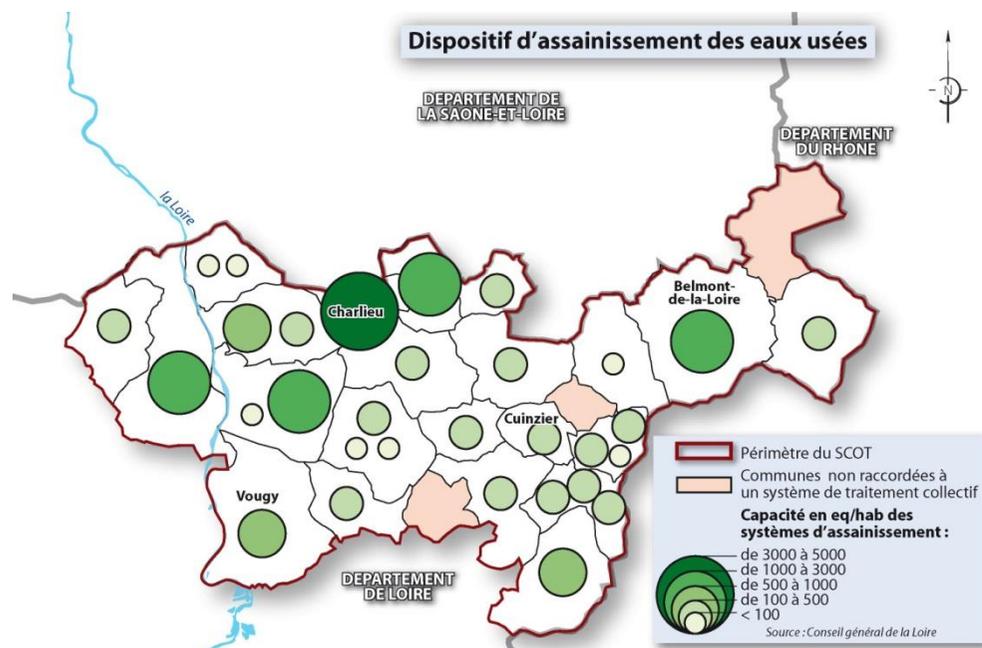


## 2.4 - L'assainissement

Une très grande majorité des communes dispose d'un raccordement à un dispositif de traitement des eaux usées (seulement 3 communes ne sont pas raccordées à un dispositif de traitement collectif). La part d'assainissement non collectif est relativement importante (estimation non communiquée) en raison de la grande dispersion de l'habitat et de la topographie. Le contrôle des dispositifs d'assainissement non collectif est confié au Syndicat Intercommunal des Eaux de la vallée du Sornin et à la Communauté de Commune du Pays de Charlieu.

Les stations d'épuration dont les capacités sont les plus importantes (>1000 équivalents/habitants) se situent dans la vallée du Sornin et dans le val de Loire où la densité urbaine est la plus importante. L'ensemble des stations d'épuration présente des fonctionnements corrects. Les quelques dysfonctionnements observés sont liés à une insuffisance des systèmes de collecte et d'épuration des effluents domestiques. Des travaux sont envisagés pour mettre aux normes la station d'épuration de Charlieu. Aucun autre projet d'amélioration ou de raccordement n'est recensé à ce jour.

Sur le territoire, environ la moitié des communes ont réalisé leur zonage d'assainissement.



## 2.5 - Les politiques publiques en cours

### 2.5.1 - La Directive Cadre sur l'Eau (DCE)

La Directive Cadre sur l'Eau de 2000 établit un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau. Elle fixe des échéances et des objectifs de bon état qualitatif et quantitatif pour les masses d'eau souterraines et superficielles. Elle impose également de veiller à la non dégradation de la ressource.

L'état des lieux, qui constitue la première étape, contribue à la mise en évidence des enjeux importants du bassin et à organiser la construction du plan de gestion et la définition du programme de mesure.

La Directive Cadre sur l'Eau prévoit également d'ici 2009, la réalisation d'un plan de gestion définissant les objectifs à atteindre en 2015 et d'un programme d'actions. Les SDAGE devront être mis à jour avant 2009.

L'état des lieux du bassin Loire-Bretagne a mis en évidence que les objectifs de qualité des eaux superficielles et souterraines ne seront pas atteints d'ici 2015, en raison des usages de l'eau : agriculture, industrie, ...

### 2.5.2 - Le SDAGE Loire Bretagne et le SAGE Loire

Le territoire du SCOT du Bassin de vie du Sornin est concerné par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne pour les affluents de la Loire qui a été adopté le 15 octobre 2009 pour tenir compte des nouvelles dispositions de la loi cadre sur l'eau, notamment des plans de gestion qui fixeront les objectifs de bon état écologique des milieux aquatiques à atteindre pour 2015. Le SDAGE Loire-Bretagne, définit les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques pour la période de 2010 à 2015.

Les 15 orientations fondamentales du SDAGE Loire Bretagne sont :

- Repenser les aménagements de cours d'eau
- Réduire la pollution par les nitrates
- Réduire la pollution organique
- Maîtriser la pollution par les pesticides
- Maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses
- Protéger la santé en protégeant l'environnement
- Maîtriser les prélèvements d'eau
- Préserver les zones humides et la biodiversité

- Rouvrir les rivières aux poissons migrateurs
- Préserver le littoral
- Préserver les têtes de bassin versant
- Réduire le risque d'inondations par les cours d'eau
- Renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques
- Mettre en place des outils réglementaires et financiers
- Informer, sensibiliser, favoriser les échanges

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Loire en Rhône Alpes est en cours d'élaboration sur près de 4000 km<sup>2</sup> et 290 communes. Il concerne 4 communes du territoire (Le Cergne, La Gresle, Sévelinges et Vougy).

### 2.5.3 - Les contrats de rivière

Le contrat de rivière est un engagement technique et financier entre les maîtres d'ouvrages locaux et les partenaires financiers sur un programme d'actions concertées, pour la réhabilitation et la valorisation des milieux aquatiques sur un périmètre donné. Deux contrats de rivière sont en cours d'élaboration sur le territoire :

#### *Le contrat de rivière du Sornin :*

La superficie du territoire concernée par ce contrat est de 615,25 km<sup>2</sup>, avec 53 km de cours d'eau pour le Sornin et 299 km de cours d'eau avec l'ensemble des affluents. Ce contrat regroupe 51 communes réparties sur trois départements : la Loire (16 communes), le Rhône (6 communes) et la Saône-et-Loire (29 communes).

Les enjeux du bassin qui seront traités dans de ce contrat sont :

- maintenir et restaurer la qualité des milieux aquatiques :
  - o favoriser la reprise de la ripisylve,
  - o améliorer la qualité de l'eau dans la traversée des principales agglomérations,
  - o favoriser le soutien d'étiage,
  - o limiter le développement des espèces invasives,
  - o optimiser la qualité piscicole des cours d'eau,
- protéger les biens et les personnes :
  - o sensibiliser au risque et limiter les impacts des inondations,
  - o favoriser la reprise de la ripisylve,
- concilier les usages :
  - o pérenniser les prélèvements pour l'AEP,
  - o améliorer la gestion des prises d'eau et des plans d'eau,
  - o renforcer l'attrait touristique (promenade, pêche...).

Ce contrat de rivière a été approuvé le 30 novembre 2007. Actuellement les actions relatives à la réhabilitation et la valorisation du cours d'eau sont en cours.

#### *Le contrat de rivière Rhins-Rhodon-Trambouze*

Ce contrat de rivière est composé de trois bassins versants : les bassins du Rhins (61 km) qui prend sa source dans les Monts du Beaujolais à 800 m d'altitude. Il comporte des affluents de taille notable comme la Trambouze, le Gand ou le Raçonnet. Ces trois cours d'eau sont des affluents en rive droite de la Loire. La surface couverte par le contrat de rivière est de 570 km<sup>2</sup>.



## 2.6 - Pressions anthropiques et enjeux

Les pressions qui s'exercent sur la qualité de la ressource en eau sont principalement d'origine domestique (assainissement) et agricole (effluents d'élevage), bien que de nombreux efforts de traitement aient été réalisés au cours des dernières années.

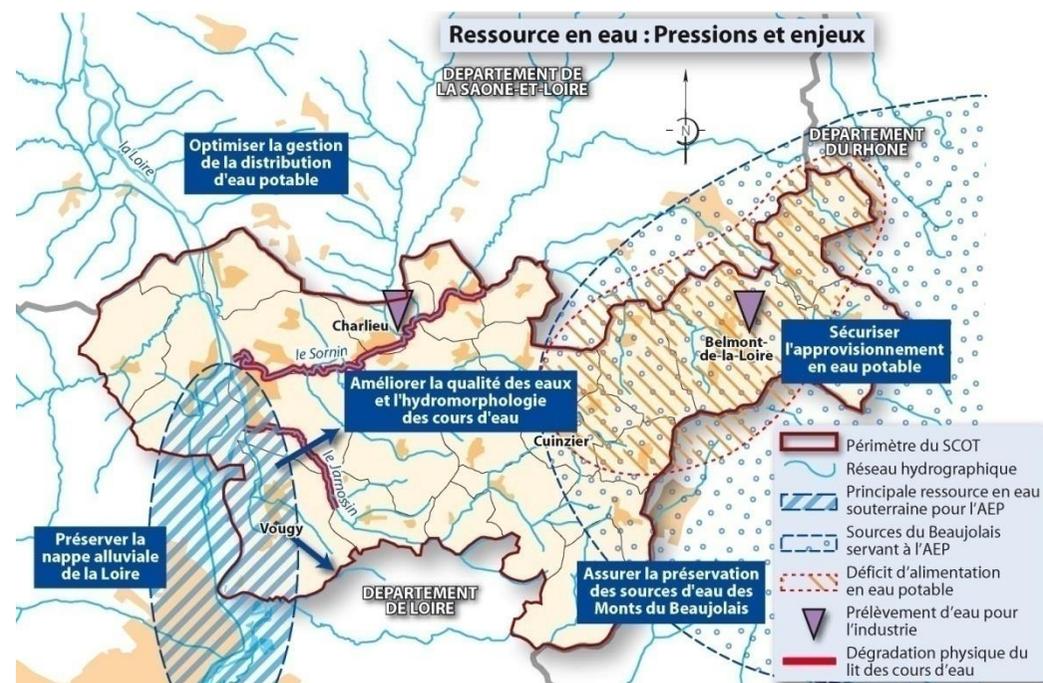
Une autre pression d'ordre quantitatif s'exerce par le biais de l'alimentation en eau potable. En effet, les deux principales ressources servant à l'alimentation en eau potable sont relativement vulnérables. La nappe de la Loire présente des problèmes de qualité mais également de disponibilité avec l'enfoncement du lit de la Loire. Les sources du Beaujolais présentent également des problèmes de qualité et de disponibilité en période d'étiage.

La qualité des eaux superficielles et souterraines pour l'alimentation en eau potable pourra être préservée avec :

- la protection des zones de captages d'alimentation en eau potable
- la diminution des pollutions d'origine agricole et domestique,
- l'amélioration des dispositifs d'assainissement des eaux usées et la mise en place de Système Public d'Assainissement Non Collectif.

De même, la préservation des zones humides ainsi que l'amélioration de la morphologie des lits des cours d'eau participeront à la qualité des milieux aquatiques.

Concernant l'aspect quantitatif, de nouvelles ressources seront probablement à rechercher, mais la question éventuelle d'un conditionnement du développement des communes en fonction de la disponibilité de la ressource devra être posée. En effet, les interconnexions ne peuvent être envisagées que dans l'optique d'une sécurisation de l'approvisionnement et non pour une utilisation permanente en raison des surcoûts qu'elles entraînent (extension des réseaux dans un secteur topographique accidenté). L'enjeu du SCOT sera donc de veiller à l'adéquation de la ressource avec les besoins futurs du territoire ainsi qu'à la conciliation de tous les usages de cette ressource.



### 3 - LES RESSOURCES NATURELLES

#### 3.1 - La qualité de l'air

##### 3.1.1 - Le réseau de surveillance

Afin de surveiller les sources de pollutions et de connaître globalement la qualité de l'air sur le département de la Loire, l'Association de Mesures de la Pollution Atmosphérique de Saint Etienne et du département de la Loire a mis en place un réseau de surveillance de la qualité de l'air à partir de 11 stations dans la région stéphanoise et une station dans le Pays Roannais.

Aucune station de surveillance de la qualité de l'air n'est située sur le territoire du SCOT et les seuls éléments de mesure disponibles se trouvent dans le Plan Régional de la Qualité de l'Air correspondant au Pays Roannais.

Dans le Pays Roannais, la situation est satisfaisante pour le dioxyde de soufre et le dioxyde d'azote. Concernant l'ozone, des dépassements sont enregistrés durant 20 à 35 jours/an, notamment dans les zones rurales.

##### 3.1.2 - Les émissions de polluants

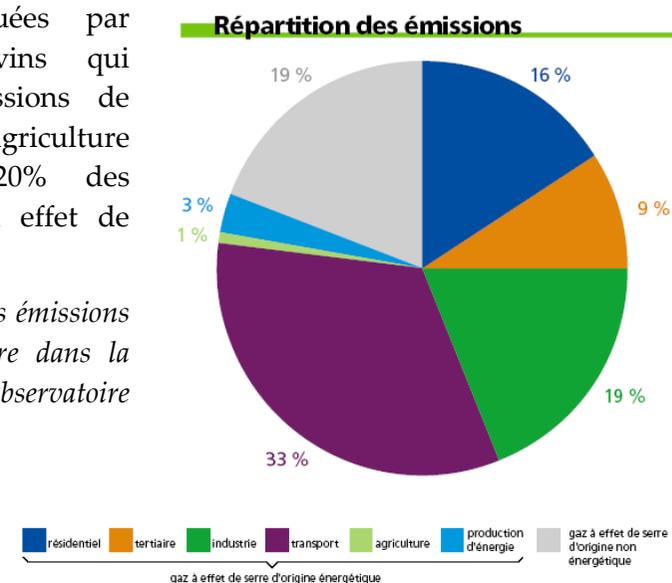
Sur le territoire du SCOT, les principales émissions de polluants proviennent essentiellement des transports routiers, des secteurs résidentiels/tertiaire, de l'agriculture et des activités. Toutefois, aucune entreprise émettant des rejets polluants importants n'est recensée sur le territoire ; les principales entreprises engendrant des émissions de polluants étant situées sur Roanne.

##### 3.1.3 - Les émissions de gaz à effet de serre

Les émissions de gaz à effet de serre, responsables du changement climatique, sont principalement liées aux transports (33%) et au secteur résidentiel (16%).

Elles sont accentuées par l'élevage des bovins qui engendre des émissions de méthane. Ainsi, l'agriculture totalise environ 20% des émissions de gaz à effet de serre.

Source : Répartition des émissions de gaz à effet de serre dans la région Rhône Alpes. Observatoire de l'énergie 2006.



##### 3.1.4 - Les enjeux

Concernant la qualité de l'air, les principaux enjeux consistent à limiter l'exposition des populations au niveau des zones affectées par une mauvaise qualité de l'air (éloignement des principaux axes routiers en particulier) et à agir sur la réduction des émissions de polluants en diminuant les déplacements automobiles individuels (développement et usage des transports collectifs). Le SCOT devra également participer à la préservation des puits de carbone (forêts et prairies extensives en particulier) permettant de fixer ce dernier et de limiter les gaz à effet de serre.

## 3.2 - Occupation de l'espace et des sols

### 3.2.1 - L'espace agricole

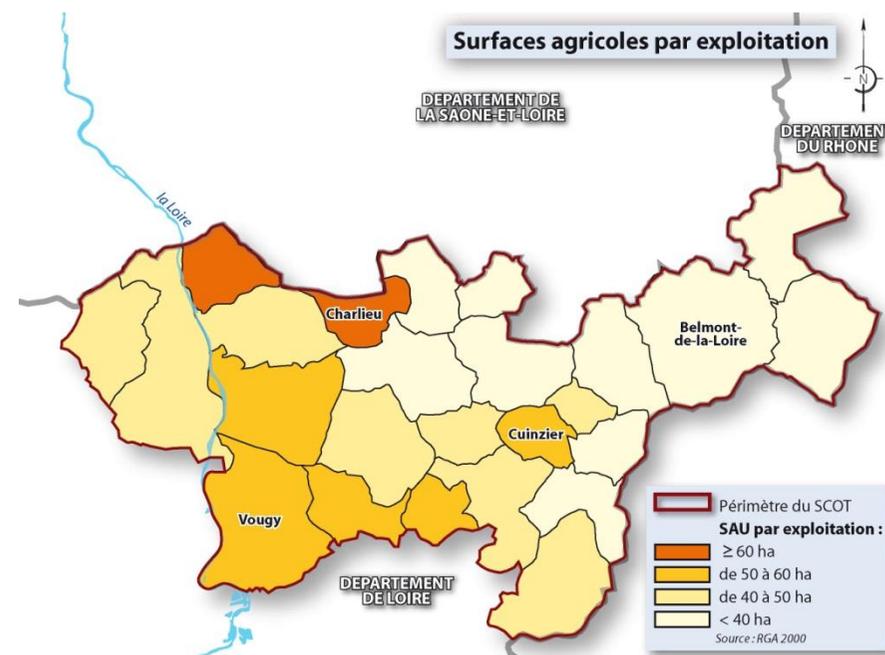
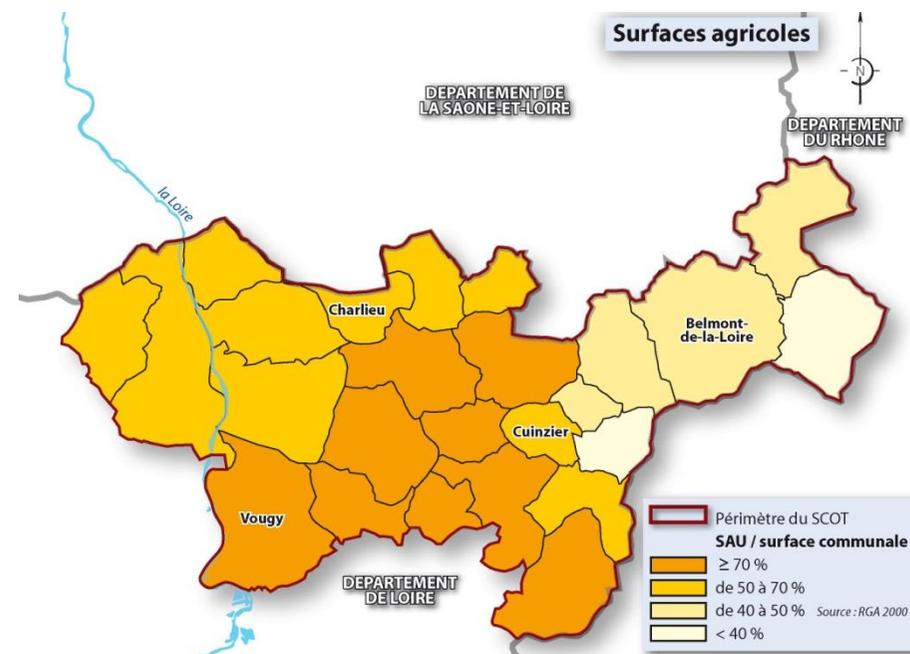
#### Les espaces et les exploitations agricoles

Les espaces présentant une vocation agricole occupent près de 62 % de la surface globale du territoire. Les surfaces toujours en herbe sont largement dominantes avec près de 84 % de la Surface Agricole Utilisée (SAU). Cette occupation du sol s'explique par le caractère hydromorphe des sols qui sont ainsi peu propices à la culture céréalière et à une topographie accidentée sur une large partie du territoire.

Les tendances nationales sur l'évolution du nombre d'exploitations et de leur taille s'observent également sur le territoire du SCOT du bassin de vie du Sornin. Il a été observé une perte d'une exploitation sur 3 entre 1988 et 2000. Toutefois, cette baisse du nombre d'exploitations n'est pas homogène sur le territoire. Ainsi, certaines communes ont vu leur nombre d'exploitations fortement diminuer (perte supérieure à 50 %) tandis que d'autres communes restent dans la moyenne nationale (33% d'exploitations en moins).

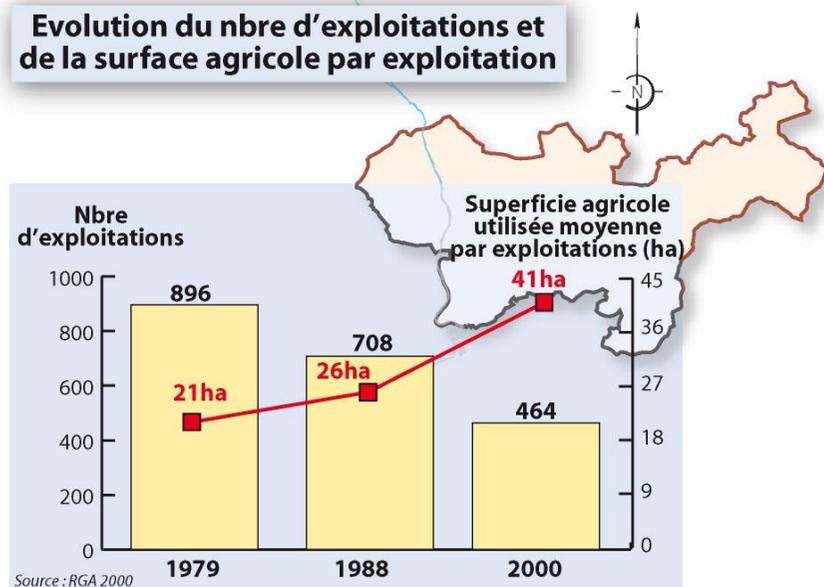
Deux communes ont toutefois conservé le même nombre d'exploitations ou ont vu leur nombre d'exploitation augmenter (Sevelinges : +13% et Belmont-de-la-Loire : 0%).

Parallèlement à cette baisse, la taille des exploitations a quant à elle augmenté. La surface agricole moyenne par exploitation est passée de 26 ha en 1988 à 41 ha en 2000. Cette surface moyenne est plus importante dans la vallée de la Loire avec des tailles d'exploitation supérieures à 40 ha. Les exploitations du territoire n'ont pas connu de remembrement récent.





Evolution du nbre d'exploitations et de la surface agricole par exploitation



### Les pratiques agricoles

Les activités agricoles sont principalement orientées vers la pratique de l'élevage. La filière lait est peu présente et a été remplacée depuis 1988 par la filière viande bovine, principalement de race charolaise. Le fermage est prépondérant sur le territoire.

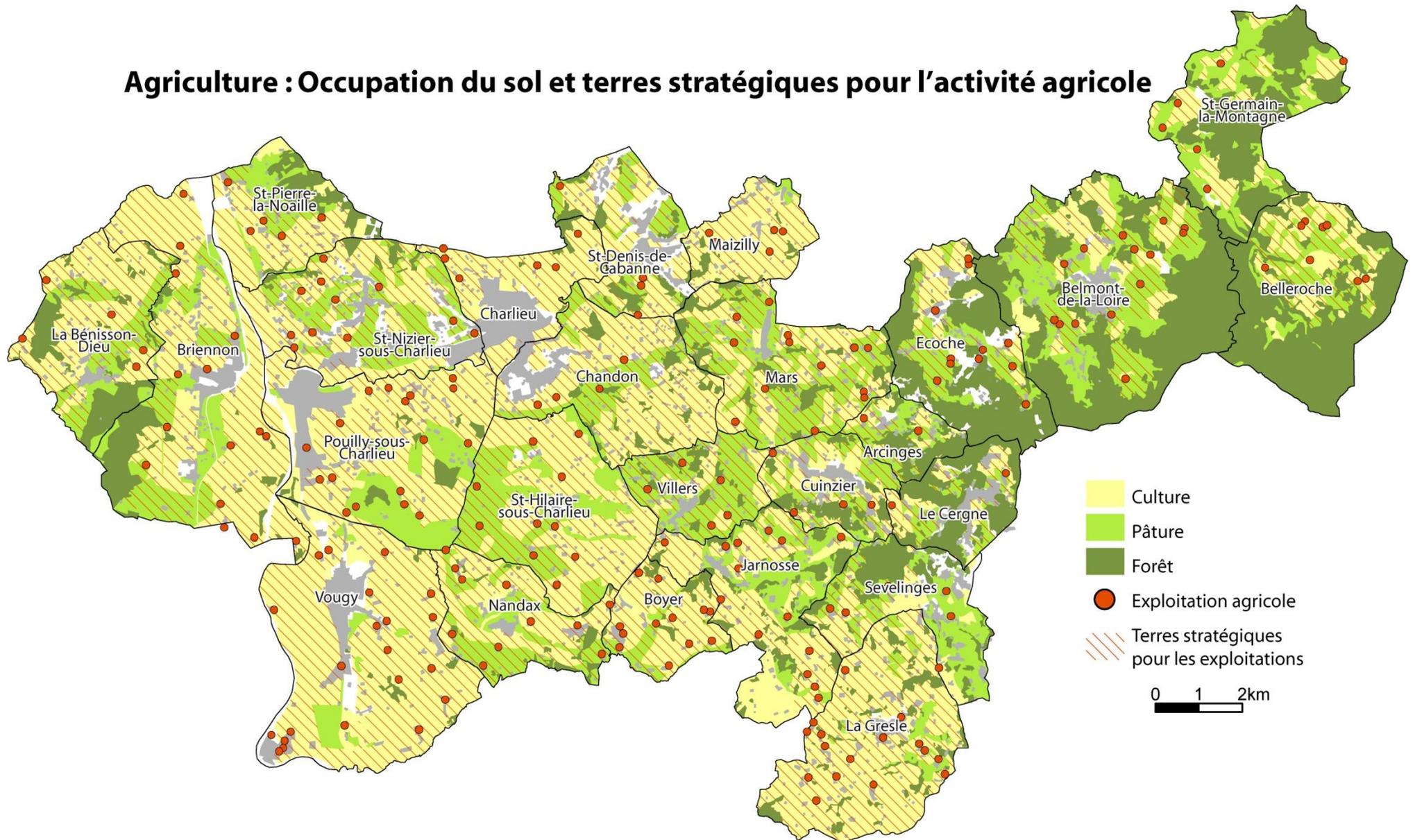
Deux entités agricoles se distinguent sur le territoire du bassin de vie du Sornin :

- *La plaine roannaise :*

La plaine roannaise est une région agricole spécifique traditionnellement orientée vers la production de viande bovine charolaise et de lait. Les zones cultivées sont situées en bords de Loire, au droit des chambons (sols fertiles) tandis que les varennas (sols hydromorphes) sont occupées par des prairies. L'herbe constitue l'essentiel du couvert. Les exploitations, comprises entre 60 et 75 ha sont de taille moyenne pour la plaine même si elles restent importantes sur le territoire du SCOT.

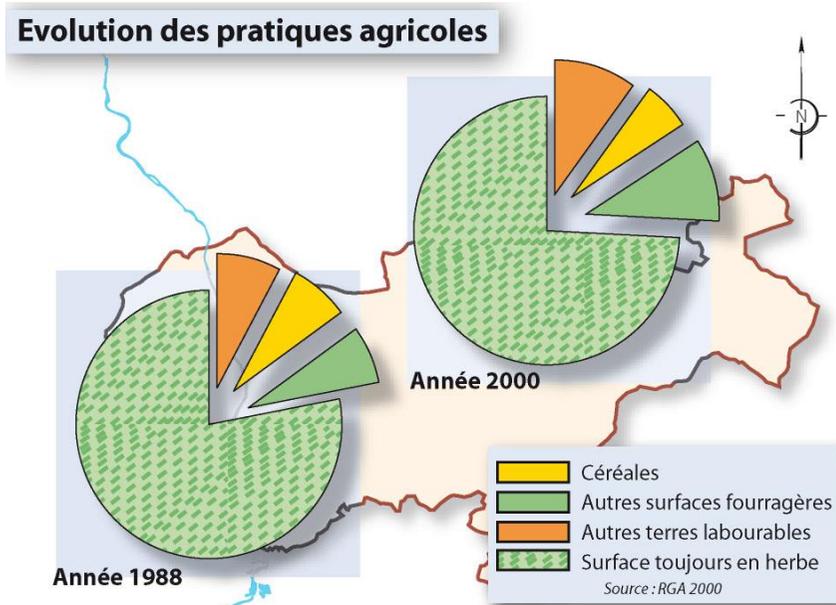
Situées en zone herbagère, elles accueillent des troupeaux constitués de 50 à 80 vaches et constituent des systèmes extensifs avec souvent moins de 1,4 UGB/ha. La culture de céréales comme le blé ou l'orge est utilisée essentiellement en autoconsommation et pour avoir de la paille pour la litière des animaux. Actuellement, on observe dans cette entité agricole une augmentation des surface et des exploitations de plus 100 ha, permettant ainsi d'augmenter le nombre de vêlage, autour d'une soixantaine tout en maintenant un chargement faible.

## Agriculture : Occupation du sol et terres stratégiques pour l'activité agricole



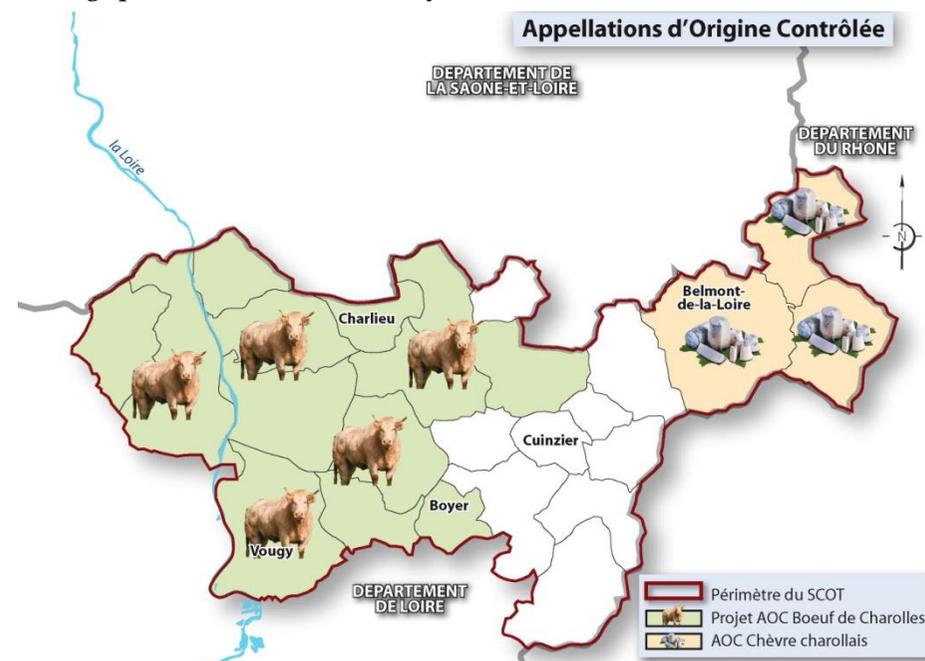
### - Les monts du Beaujolais :

Le climat que l'on rencontre dans les Monts du Beaujolais est favorable à la culture de l'herbe et au développement de la forêt. L'élevage laitier est dominant avec des petites unités : l'élevage viande se développe soit en production spécialisée, soit en deuxième production d'un atelier laitier. La prairie permanente est largement prédominante. Les terres cultivées sont rares et servent aux productions pour le bétail ensilage, maïs, blé. Les parcelles sont morcelées et de taille modeste (35 ha) en raison des conditions topographiques.



L'irrigation est peu utilisée, seule la commune de Vougy présente une surface irriguée de 24 ha.

Les élevages ovin et caprin sont en diminution depuis 1979 (baisse de 22 % pour les ovins et de 30 % pour les caprins). La filière avicole connaît une diminution (baisse de 70 %) depuis 1988 alors que l'ensemble du territoire est couvert par les Indications Géographiques Protégées (IGP) « Volailles du Charolais et Volaille du Forez ». Depuis le 21 janvier 2010, l'Appellation d'Origine Contrôlée (AOC) fromage de chèvre Charolais a été reconnue par l'Institut National de l'Origine de la Qualité (INAO) et concerne les communes de Belmont-de-la-Loire, Belleruche et Saint-Germain-La-Montagne. Un autre projet est en cours de définition sur le territoire pour l'AOC bœuf de Charolles. En 2000, 70 exploitations produisaient sous un signe de qualité. L'agriculture biologique est marginale sur le territoire avec uniquement 20 agriculteurs « biologiques » recensés sur le Pays Roannais en 2006.



### Les actions mises en place

Le pays Roannais dispose depuis 2008 d'un Projet Stratégique Agricole et de Développement Rural (SPADER) dont font partie les communes du territoire du SCoT. Ce projet a pour objectif une meilleure prise en compte de l'agriculture et des espaces ruraux dans le développement du pays Roannais à travers une série d'actions qui portent sur : la valorisation des ressources agricoles, la promotion de l'agriculture, et la favorisation de la gestion concertée des espaces agricoles.

### Enjeux

A l'échelle du territoire, l'agriculture présente un réel dynamisme avec le développement des productions agricoles et l'agrandissement constant des exploitations qui sont souvent suivis d'une modernisation et d'une rénovation des bâtiments. De plus, les systèmes de production sont en adéquation avec les potentialités naturelles du territoire.

Malgré des troupeaux et des surfaces encore modestes, la filière viande présente certains atouts sur le territoire : une région herbagère et relativement préservée du point de vue environnemental, un maillage commercial important (bouchers, négoce privé et coopératif, abattoirs à Roanne et à Charlieu), centre d'insémination artificielle à proximité, des structures d'élevage, des cheptels à bon niveau génétique et des signes de qualité.

En outre, situé dans une zone périurbaine, le territoire offre la possibilité de développer la transformation, la vente directe et le tourisme vert de proximité.

Néanmoins, des difficultés de reprise des exploitations d'élevage sont observées et la périurbanisation liée à la proximité de Roanne entraîne une consommation d'espace peu compatible avec les systèmes extensifs ; cette pression foncière étant toutefois plus importante sur le canton de Charlieu que sur celui de Belmont-de-la-Loire.

En raison des multiples rôles dévolus aux activités agricoles, notamment dans la préservation des paysages, dans l'activité économique, la biodiversité et la production carbonée, la préservation de l'espace agricole est un enjeu primordial. Il s'agira alors de :

- Limiter la consommation d'espace en lien avec l'urbanisation et les infrastructures afin de maintenir les systèmes extensifs.
- Prendre en compte la fonctionnalité des exploitations d'élevage dans le développement du territoire.
- Favoriser la transmissibilité des exploitations, la diversification des activités et des services, la mise en place de circuits de transformation et de circuits de commercialisation courts, le développement de chartes de qualité et la multiplication des démarches de traçabilité.

### 3.2.2 - L'exploitation des carrières

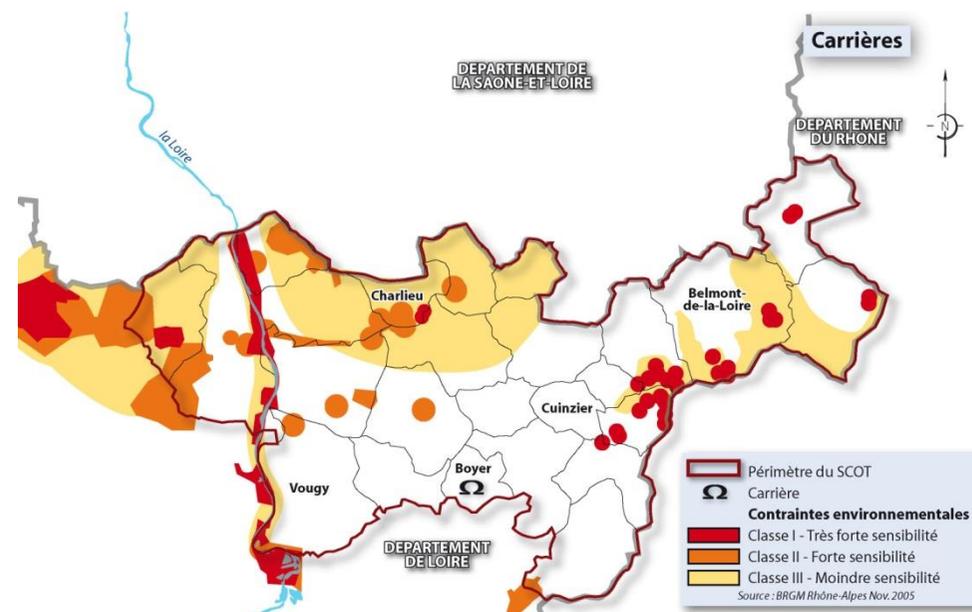
#### L'exploitation de carrières dans le département et sur le territoire

L'exploitation des carrières joue un rôle économique important dans le département de la Loire. En effet, entre 1973 et 1999, l'extraction de matériaux dans le département de la Loire était comprise entre 2,8 et 4,9 millions de tonnes dont plus de 90 % extraits pour la production de granulats (en 1999, la production de granulats s'élevait à 3,9 millions de tonnes dont 40% environ d'origine alluvionnaire).

La configuration géologique du département de la Loire offre une grande diversité de matériaux. Les ressources actuellement exploitées sont essentiellement des sables et des graviers, des granites, des argiles, des roches d'origine volcanique, du gore (granite en décomposition) et des roches d'origine métamorphique. Le calcaire, les marnes, les grès, le kaolin et la tourbe ne sont plus exploités. Malgré cette grande diversité d'origine des matériaux, le département de la Loire est déficitaire en granulats.

Le département de la Loire dispose d'un gisement de matériaux industriels non négligeable avec la bentonite (10 000 tonnes) et l'argile (334 000 tonnes en 1996 dont 33 % dans le Roannais). Le transport par route concerne plus de 95 % de la production en raison d'impératifs économiques et de l'absence d'alternative.

Le département de la Loire compte 45 carrières productives qui se répartissent en 18 carrières en roches dures, 15 carrières pour la production de sables et graviers et 12 carrières exploitant d'autres matériaux (argile, calcaire). Deux carrières sont recensées sur le territoire du SCOT : une sur la commune de Boyer (exploitation de gore de 3 ha) et une autre sur la commune de Vougy (gravière). D'anciennes carrières sont encore visibles sur le territoire (St Denis-de-Cabanne) et un marché de revente de la pierre jaune de Charlieu existe. Des exploitations de granulats, actuellement terminées, ont été réalisées dans le passé dans le lit de la Loire, sur les communes de Briennon, Pouilly et Saint-Pierre la Noaille.



### Le schéma départemental des carrières de la Loire

Les objectifs du schéma départemental des carrières visent à promouvoir une utilisation économe et rationnelle des matériaux en réservant les matériaux alluvionnaires afin de réduire leur consommation, en privilégiant l'utilisation de matériaux de carrières de roches massives, en privilégiant l'utilisation du "co-produit" et en favorisant l'usage des matériaux de substitution ou de recyclage.

- privilégier les intérêts liés à la fragilité et à la qualité de l'environnement, en préservant les espaces protégés, en protégeant les cours d'eau et les ressources en eau souterraine,
- promouvoir les modes de transport les mieux adaptés et une meilleure gestion des modes d'approvisionnement et de la ressource,

- réduire l'impact des extractions sur l'environnement et améliorer la réhabilitation et le devenir des sites, en réduisant les extractions effectuées hors d'un cadre réglementaire, en diminuant les nuisances occasionnées par le fonctionnement des carrières.

### Enjeux

Le territoire présente de nombreuses zones favorables ou potentiellement favorables à l'exploitation des sables, des graviers alluvionnaires et de l'argile.

Le département de la Loire étant déficitaire en matériaux, l'enjeu est de permettre les activités de carrière sur le territoire tout en contrôlant et limitant leurs incidences sur l'environnement : préservation des espaces naturels et de la ressource en eau, circulation des poids lourds en dehors des villages, ...

### 3.2.2 - La pollution des sols

D'après les bases de données (BASOL et BASIAS) du Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durables, le territoire du SCOT compte :

- un site pollué à Charlieu correspondant à une ancienne usine fabriquant du gaz à partir de la distillation de la houille. Ce site a été traité et ne présente actuellement aucune restriction d'usage et est actuellement utilisé par les entreprises EDF/GDF.
- 9 anciens sites industriels (susceptibles d'être à l'origine de pollution des sols) sur les communes de Pouilly sous Charlieu (atelier, dépôt, station, usine), Charlieu (usine à gaz, atelier), Ecoche (dépôt), Belleroche (dépôt), Benisson-Dieu (dépôt).

## 3.3 - La maîtrise de l'énergie

### 3.3.1 - La production d'énergie

#### La production d'énergie primaire

En région Rhône-Alpes, la majorité de l'énergie primaire provient de l'électricité nucléaire (88%), 9% de l'hydraulique et de l'éolien et 3% des énergies renouvelables thermiques (Observatoire de l'Economie de l'Energie et des Matières Premières - 2006).

#### Le potentiel de développement des énergies renouvelables

La région Rhône Alpes apparaît comme leader national pour la production d'énergie renouvelable. La présence de deux grands fleuves (le Rhône et la Loire) a permis à la région de développer une industrie hydraulique produisant 42% de l'énergie hydraulique en France.

#### Le potentiel éolien

Deuxième pays européen par ses ressources en vent, la France reste néanmoins un petit producteur d'électricité d'origine éolienne. La France se situe en 2009 au septième rang européen avec 4 492 MW installés (l'Allemagne possède 35 159 MW) et l'électricité éolienne en France représente 1,5% de la consommation électrique. Cependant, l'essor de l'éolien en France est une réalité et le potentiel de développement reste fort. En 2009, le parc éolien français avait une puissance de 7,6 TWh soit 2 TWh de plus qu'en 2008 (+ 33%).

En 2009, la région Rhône Alpes comptait 96 éoliennes (41 en Ardèche et 55 en Drôme) offrant une puissance de 138 MW.

En 2009, il n'existe aucun parc éolien sur le département de la Loire, mais certains secteurs comme le Pilat, le Haut Forez et les monts du Beaujolais intéressent de plus en plus les promoteurs et un schéma éolien de la Loire est en cours de réalisation.

### Le gisement solaire

La filière solaire se décompose selon deux procédés : le solaire photovoltaïque et le solaire thermique. Dans le département de la Loire, les deux procédés (solaire photovoltaïque et solaire thermique) sont présents. En 2006, 133 générateurs photovoltaïques (soit 308 kW/m<sup>2</sup>) et 1080 installations solaires thermiques (soit 7809 m<sup>2</sup>) ont été installés, permettant ainsi une économie de 3 200 tonnes de CO<sub>2</sub>.

Sur le territoire du SCoT, 74 installations solaires sont recensées (Source : Héliose).

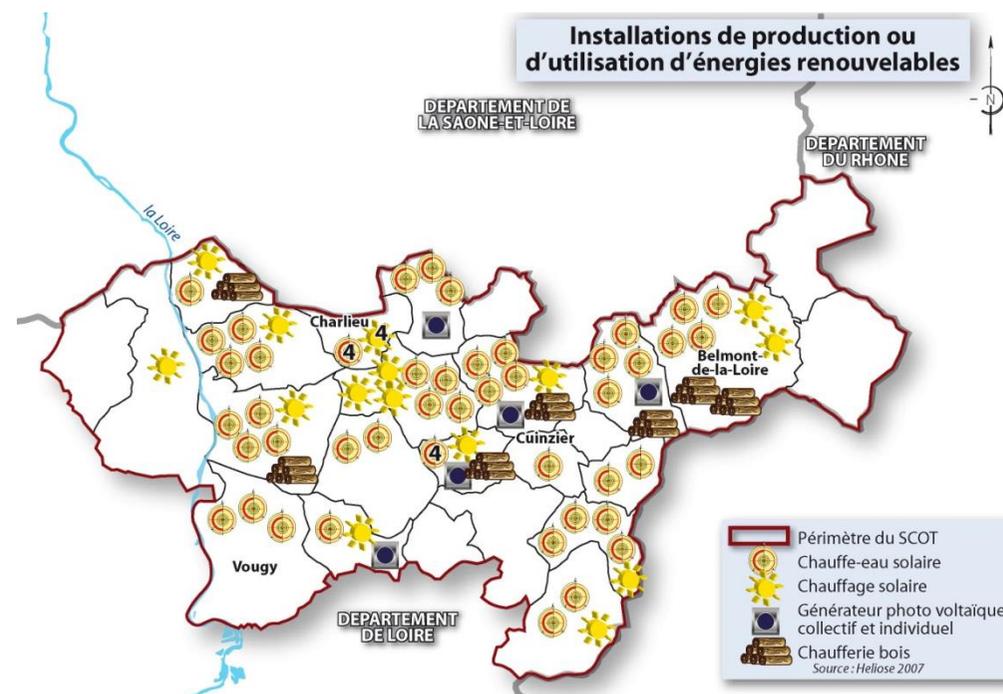
### La filière bois-énergie

Le bois-énergie consiste en la valorisation énergétique des sous-produits forestiers (branchages, petits bois, etc..) et industriels (écorces, sciures, copeaux..). En Europe, la production de bois-énergie pour l'année 2000 était de 47,3 millions Tep. Cette production est principalement destinée à des usages thermiques (85%). La part de la filière bois-énergie dans la production d'énergie primaire de l'Union Européenne correspond à 6,3% mais ne couvre que 2 % de la consommation d'énergie totale. Le bois énergie représente 54% de la production d'énergie primaire à partir des énergies renouvelables. La France, la Suède, la Finlande, et l'Allemagne sont les plus gros producteurs de bois-énergie.

La France est le premier producteur européen de bois-énergie avec un taux de boisement de 28%. En 2005, la filière bois énergie assurait la production de 8 738 ktep dont 7 419 ktep d'énergie thermique. Entre 2000 et 2005, 1423 chaufferies dont 1042 chaufferies dans le secteur collectif ou tertiaire et 381 chaufferies industrielles ont été installées.

Une étude effectuée par le CRPF Rhône Alpes en 2006 a démontré que 2 millions de m<sup>3</sup> supplémentaires peuvent être prélevés dans les forêts privées de la région soit 80% de la ressource supplémentaire de la région pour l'approvisionnement de l'industrie des bio-carburants et des chaufferies collectives ou particulières. Dans le département de la Loire, cette étude a montré que de 10 000 à 100 000 m<sup>3</sup> supplémentaires pourraient être prélevées. En 2006, 350 chaufferies à bois ont été recensées sur le territoire départemental soit une puissance d'environ 19 400 kW.

Sur le territoire du SCOT, 7 chaufferies à bois sont recensées.



### Le Biogaz

Le bio-gaz est produit par la dégradation de la matière organique (déchets ménagers ou d'origine animale). Composé majoritairement de méthane et de gaz carbonique qui constitue une source d'énergie renouvelable.

En Europe, 5,9 millions de tep ont été produits en 2007. Le gisement des décharges est actuellement le plus exploité avec la production de 3 172,7 ktep. La croissance de la production d'énergie primaire été de 15,9% entre 2004 et 2005. Cette augmentation a profité à la production de biogaz agricole (+58%) et au biogaz de décharge (12,8%).

En France, la production de chaleur issue du biogaz provient principalement du traitement des boues de stations d'épuration des eaux usées urbaines (54%) et des déchets industriels (31%). La production était évaluée à 310 ktep en 2009, plaçant la France à la cinquième place Européenne. Le biogaz est faiblement exploité malgré un potentiel de production estimé entre 600 et 800 ktep/an.

Le futur centre d'enfouissement technique de Saint-Priest-la-Roche sera équipé d'un procédé de méthanisation permettant de récupérer l'énergie produite.

### La géothermie

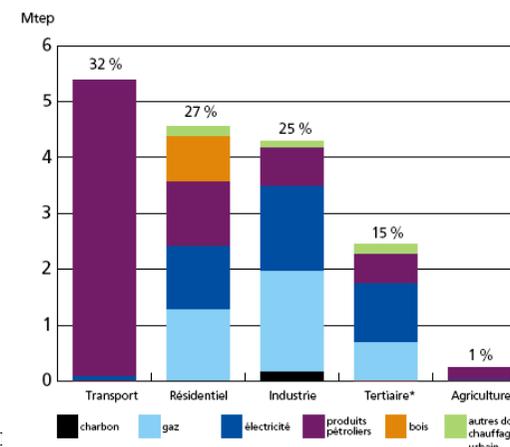
La géothermie est la 4<sup>ème</sup> source de production d'électricité par énergie renouvelable dans le monde après l'hydraulique, la biomasse et l'éolien. La géothermie basse énergie est présente dans de nombreuses régions du globe. La France présente une forte potentialité pour cette ressource, même si elle reste peu exploitée (65 installations).

Depuis 1998, la production d'énergie thermique s'est stabilisée avec une moyenne annuelle de 130 ktep. Dans le département de la Loire et sur le territoire du SCOT, aucune installation n'est connue.

### 3.3.2 - La maîtrise des consommations énergétiques

En Rhône-Alpes, les secteurs les plus consommateurs d'énergie sont les transports, le résidentiel (chauffage essentiellement), l'industrie et le tertiaire.

**Consommations finales par secteur en 2002**  
(Observatoire de l'énergie et des gaz à effet de serre de Rhône Alpes)



Les déplacements énergétiques du secteur des transports.

Concernant le secteur résidentiel, le territoire est marqué par une forte prédominance de maisons individuelles (80% de logements individuels sur les cantons de Charlieu et de Belmont) et de logements anciens (57% des logements des cantons de Charlieu et de Belmont ont été construits avant 1949), notamment en milieu rural, qui entraînent de fortes consommations et déperditions énergétiques en raison de leur faible isolation thermique.

### 3.3.3 - La politique énergétique internationale et nationale

#### La politique internationale

Pour lutter contre le réchauffement climatique, deux accords majeurs, la convention climat à Rio en 1992 et le protocole de Kyoto en 1997, ont été adoptés par la communauté internationale.

La convention climat avait pour objectif de stabiliser la concentration des gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui aurait limité toute perturbation dangereuse pour l'homme.

Le protocole de Kyoto fixe des objectifs quantitatifs pour les pays signataires. Ces engagements devraient permettre aux pays industrialisés de réduire de 5,2% leurs émissions des principaux gaz à effet de serre par rapport à leur niveau de 1990, pour la période de 2008-2012.

Dans le cadre du protocole de Kyoto, l'union européenne s'est engagée à réduire globalement d'ici 2008-2012 ses émissions à gaz à effet de serre de 8%.

#### La politique européenne

L'Union Européenne a défini en 2000 un Programme Européen sur le Changement Climatique (PECC) et des objectifs à plus long terme : une réduction des émissions de 15 à 30% d'ici 2020 et de 60 à 80% d'ici 2050.

Ce programme définit également des mesures transversales et sectorielles (transport, bâtiments, industrie et énergie) qui permettraient à l'Union Européenne d'atteindre ses objectifs de réduction. Dans le PECC, son potentiel de réduction d'émissions de gaz à effet de serre de l'union Européenne serait de 578 à 696 milliards de tonnes équivalents CO2.

#### La politique française

Suite au protocole de Kyoto, la France a adopté, en janvier 2000, un Plan National de Lutte contre le Changement Climatique, renforcé en 2004 par la Plan Climat.

Ces différents programmes doivent permettre à la France de stabiliser en 2008-2012 ses émissions de gaz à effet de serre au niveau de celles de 1990, soit 590 millions de tonnes équivalents CO2. Cela correspondrait à une réduction de 10% des rejets si la France ne mettait pas en œuvre ces programmes.

Le Plan National de Lutte contre le Changement Climatique (PNLCC) définit une stratégie nationale axée sur des actions domestiques. Ce plan répartit l'engagement national de stabilisation en attribuant des objectifs différenciés par secteurs : transports, bâtiments, énergie, industrie, agriculture, déchets.

Le Plan Climat 2004 est un plan d'action par secteur en complément du PNLCC qui doit permettre à la France d'atteindre les objectifs du protocole de Kyoto.

Dans le secteur du transport, il fixe un taux d'incorporation de biocarburants de 5,75% en 2008, de 7% en 2010 et 10% en 2015.

Pour le bâtiment, il prévoit une proportion des constructions neuves ayant recours aux énergies renouvelables de 15%, d'étendre les diagnostics de performance énergétique aux locations.

Pour l'énergie, la stratégie de la France est définie par la loi n°2005-781 de programmation et d'orientation de la politique énergétique du 13 juillet 2005. Cette politique se fonde sur :

- la promotion des économies d'énergie,
- le développement des énergies renouvelables (+50% d'énergie thermique et 21 % d'énergie électrique),
- une nouvelle impulsion dans le domaine de la recherche et de l'innovation,
- une option nucléaire laissée ouverte.

Dans le cadre de la loi Grenelle I, la France s'est engagée à porter la part des énergies renouvelables à au moins 23% de la consommation d'énergie finale.

### *3.3.4 - Les enjeux liés à la maîtrise de l'énergie*

Concernant la maîtrise des consommations énergétiques, deux leviers d'action devront être envisagés dans le cadre du SCOT :

- Agir sur la réduction des déplacements automobiles. Etant donné la structure et la nature du territoire, la marge de manœuvre sera relativement limitée.
- Agir sur la réduction des consommations énergétiques liées à l'habitat en développant des formes urbaines moins consommatrices en énergie et en réduisant les déperditions de l'habitat ancien.

Le territoire devra également rechercher à valoriser ses ressources locales, comme le bois ou le solaire, dans la production d'énergies renouvelables.

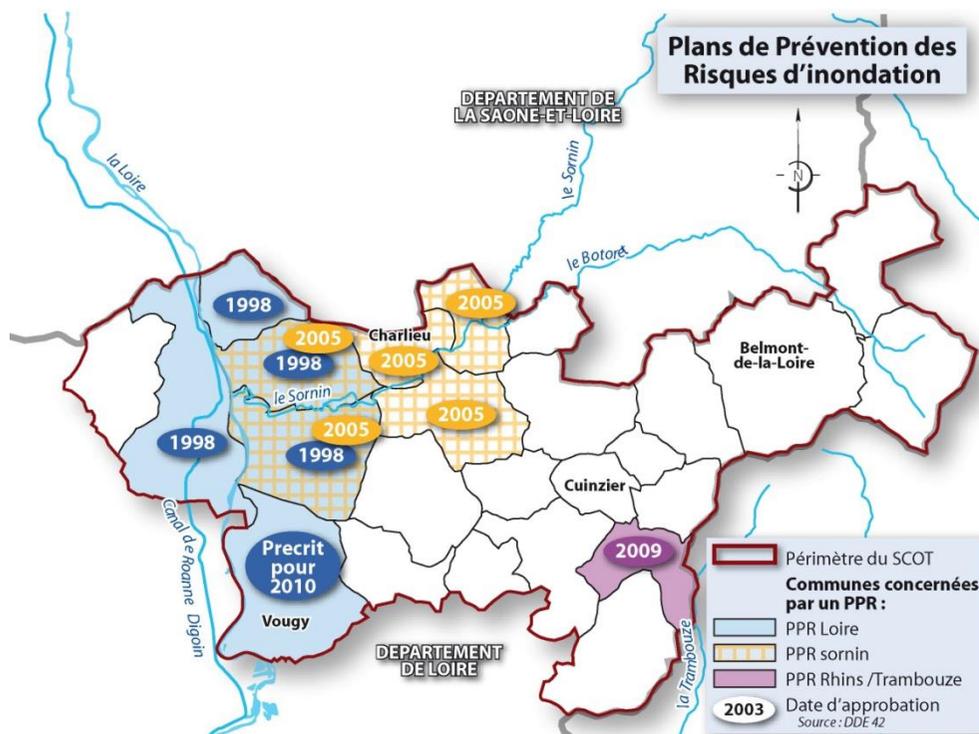
## **4 - LES RISQUES ET LES NUISANCES**

### **4.1 - Les risques naturels**

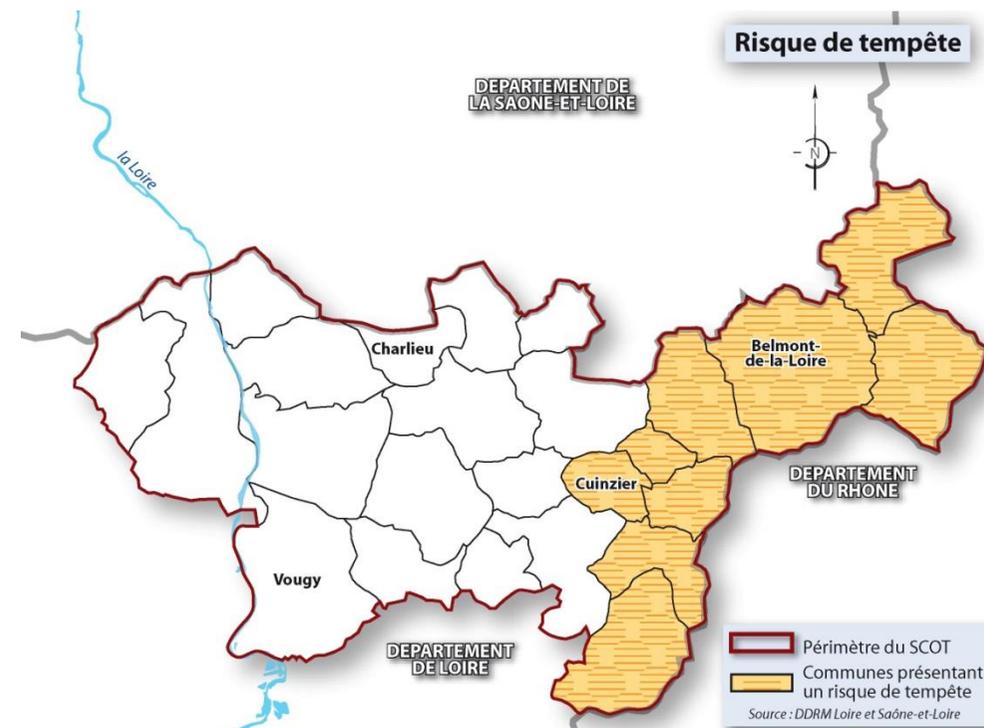
#### *4.1.1 - Les risques d'inondation*

Le risque d'inondation est très présent sur le territoire et relativement bien connu. Ces risques sont principalement liés au débordement :

- de la Loire : Le développement des crues est généralement rapide. La topographie des bassins versants et le type de pluie provoquant les crues induisent des concentrations rapides d'eau dans les cours d'eau générant ainsi des crues violentes. Un plan de prévention des risques d'inondation existe pour l'ensemble des communes concernées. A noter que le PPR Loire aval du barrage de Villerest à Vougy a été annulé en 2006 et fait l'objet d'un contentieux sur la commune de Roanne, il sera de nouveau prescrit dans le courant de l'année 2011.
- du Sornin : Le plan de prévention des risques, approuvé en février 2005, concerne les communes de la partie aval de la vallée, de Saint-Denis-de-Cabanne à Pouilly-sous-Charlieu.
- du Rhins/Trambouze : Le plan de prévention des risques a été approuvé en décembre 2009. Il ne concerne que la commune de Sevelinges sur le territoire du SCOT.



concernées par ces risques. Néanmoins, aucune maîtrise de l'urbanisation n'est préconisée vis-à-vis de ce risque.



#### 4.2.2 - Le risque de mouvement de terrain

D'après le dossier départemental des risques majeurs du département de la Loire, aucune commune n'est concernée par le risque de mouvement de terrain. Néanmoins, certaines communes sont concernées par un risque moyen lié au retrait gonflement des argiles entraînant des prescriptions de construction : Saint-Pierre-la-Noaille, Saint-Nizier-sous-Charlieu, Maizilly, Villers, Boyer, Vougy et Jarnosse.

#### 4.1.3 - Le risque tempête

Suite à la tempête de décembre 1999, le Dossier Départemental des Risques Majeurs du département de la Loire traite à titre informatif ce risque. Les 9 communes situées dans les monts du Beaujolais sont

#### 4.2.4 - Le risque de feux de forêt

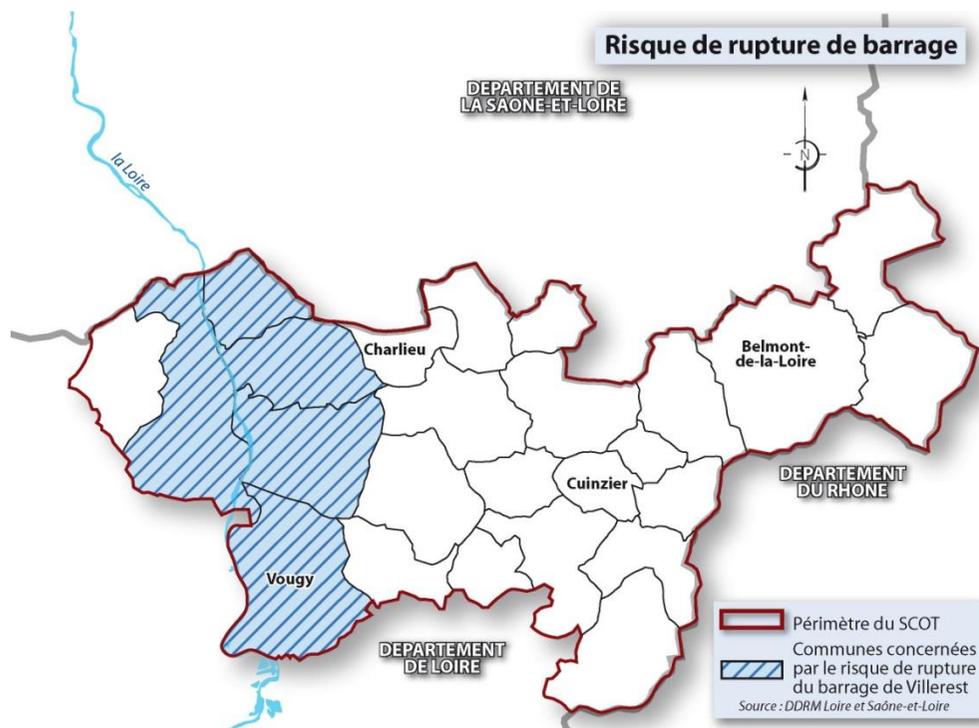
D'après le dossier départemental des risques majeurs du département de la Loire, aucune commune n'est concernée par le risque de feux de forêt.

#### 4.2.5 - Le risque sismique

D'après le dossier départemental des risques majeurs du département de la Loire (2007), le département est concerné par un aléa faible de risque sismique (accélération comprise entre 0.7 et 1.1 m/s3).

## 4.2 - Les risques technologiques

### 4.2.1 - Le risque de rupture de barrage



Il existe deux barrages classés grands barrages dans le département de la Loire et construits sur le fleuve Loire: le barrage de Grangent et le barrage de Villerest.

Le risque de rupture brusque et imprévue reste extrêmement faible. La situation de rupture paraît plutôt liée à une évolution plus ou moins rapide d'une dégradation de l'ouvrage. Cela souligne l'importance de la surveillance, de l'alerte et des plans de secours.

### 4.2.2 - Le risque nucléaire

D'après le dossier départemental des risques majeurs du département de la Loire, aucune commune n'est concernée par le risque nucléaire.

### 4.2.3 - Le risque industriel

D'après le dossier départemental des risques majeurs du département de la Loire, aucune commune n'est concernée par le risque industriel. Aucun établissement Seveso n'est recensé sur le territoire.

### 4.2.4 - Le risque lié au transport de matières dangereuses

D'après le dossier départemental des risques majeurs du département de la Loire, deux communes (Saint-Julien-de-Jonzy et Saint Edmond) sont concernées par le risque de transports de matières dangereuses en lien avec la présence d'une canalisation de gaz.

### 4.2.5 - Les enjeux liés aux risques naturels et technologiques

Excepté les risques d'inondation et ceux liés à la rupture de barrage, le territoire est peu soumis aux risques. Néanmoins, la prise en compte de ces derniers dans le cadre du développement urbain est indispensable pour limiter l'exposition des populations.

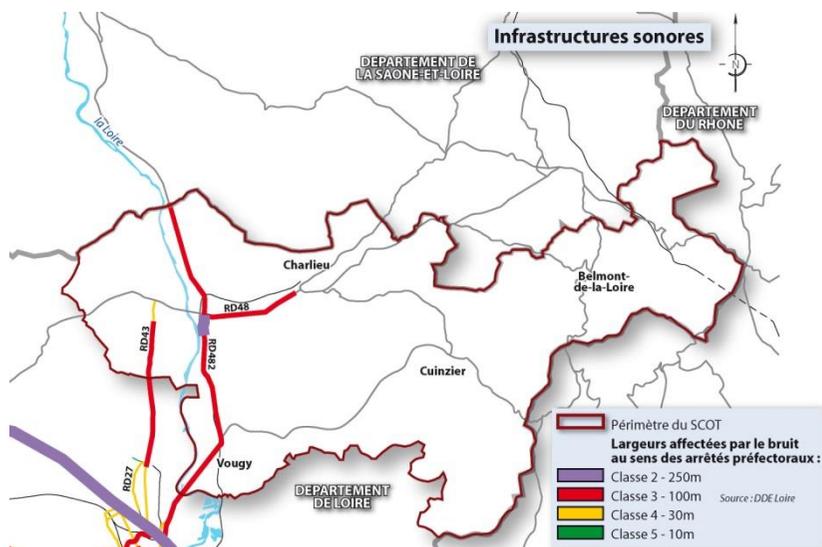
L'enjeu concerne également la limitation de l'aggravation des risques présents : limitation de l'imperméabilisation, préservation des champs d'expansion des crues, régulation des eaux de ruissellement,...

### 4.3 - Les nuisances acoustiques

Les infrastructures de transport représentent la principale source de bruit sur le territoire. L'arrêté préfectoral du 15 janvier 2002 classe les infrastructures selon la largeur des secteurs affectés par le bruit. Sept communes du territoire sont concernées par le secteur de nuisance lié à une infrastructure classée telle que la RD 43, la RD 482 et la RD 48.

Quelques activités (agricole ou extraction de matériaux) peuvent également générer des nuisances sonores localisées. Néanmoins, ces sources de bruit restent relativement localisées et l'ambiance acoustique du territoire est globalement peu dégradée en dehors des secteurs affectés par le bruit des infrastructures.

La prise en compte des zones de bruit dans les documents d'urbanisme (localisation des projets d'infrastructures vis-à-vis des habitations, positionnement des nouvelles zones urbaines par rapport aux infrastructures) est indispensable, afin d'une part, de limiter l'exposition des populations aux nuisances, et, d'autre part, d'assurer un confort acoustique aux habitants.



## 4 - La gestion des déchets

### 4.4.1 - La collecte des déchets

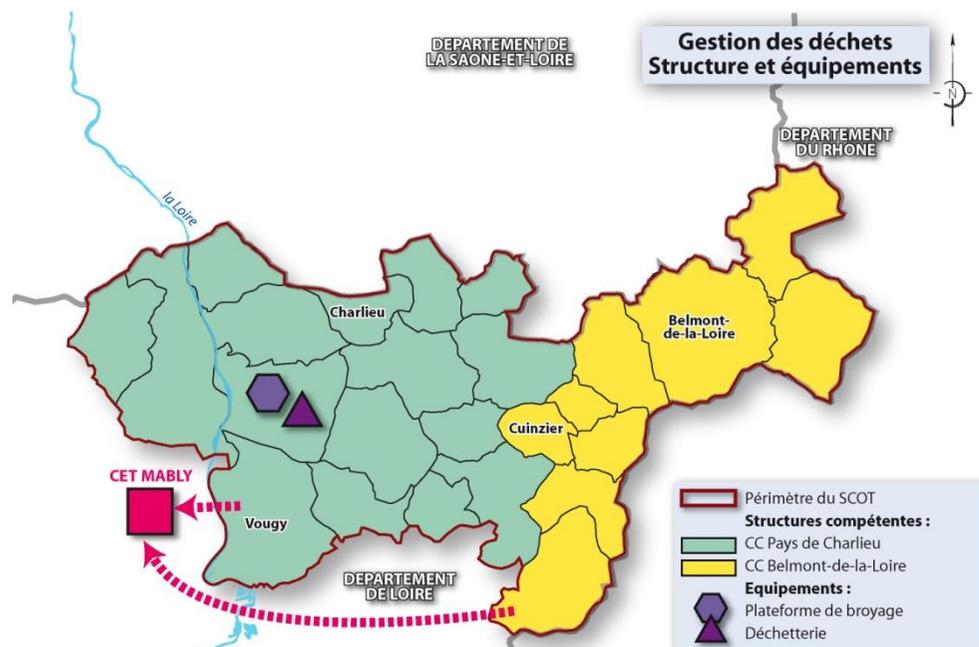
Sur le territoire du SCOT, 2 structures intercommunales disposent de la compétence de collecte des déchets.

La collecte des ordures ménagères s'effectue en moyenne une fois par semaine. Cette collecte se fait soit en porte à porte soit par des points de regroupement. En 2007, la Communauté de Commune du Pays de Charlieu a mise en place une redevance incitative afin d'optimiser la collecte en porte à porte et le circuit de ramassage. Les résultats de 2009 sont très satisfaisants : les ordures ménagères ont baissé de 41.19% entre 2007/2008 et de 10.53% entre 2008/2009 soit au total près de 1 963 tonnes d'ordures ménagères.

Concernant la collecte sélective, elle s'effectue par apport volontaire au niveau des déchetteries (collecte tri-flux). La seule déchetterie implantée sur le territoire se localise sur la commune de Pouilly sous Charlieu et permet de desservir plus de 17 000 habitants. Les emballages recyclables ont augmenté de 27% entre 2007 et 2009 soit au total 365 tonnes de recyclables (Emballages + Verre + Papiers) triés en plus, ceci étant directement lié à la mise en place de la redevance incitative par la Communauté de Communes. Quant à la communauté de communes du canton de Belmont, elle a signé une convention avec les communautés de communes Thizy-Amplepuis et du canton de Chauffailles pour pouvoir bénéficier de leurs équipements en matière de déchetterie.

### 4.4.2 - Le traitement des déchets

Pour les collectivités du département de la Loire, le Syndicat d'études et d'élimination des déchets du Roannais (SEEDR), créé le 3 octobre 2000, assure le traitement des déchets. Il couvre un territoire d'environ 158 000 habitants et assure le traitement ou la valorisation de 67 000 tonnes/an.



Le SEEDR gère le système de traitement des ordures ménagères conformément au plan départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés, révisé et approuvé le 13 novembre 2002. Après collecte, les ordures ménagères qui ne peuvent pas être recyclées sont envoyées au centre d'enfouissement technique de Mably (77% des ordures ménagères). Ce CET arrive à saturation et sa fermeture est envisagée en juillet 2013. Un nouveau centre d'enfouissement technique est envisagé à Saint-Priest-la-Roche avec une ouverture prévue d'ici 2013. Ce nouveau site, d'environ 30 ha, permettra d'enfouir 70 000 tonnes de déchets par an durant 25 ans. La future usine de tri mécano-biologique proposera une solution s'appuyant sur la méthanisation. Ce type de procédé conduit à une production de bio-gaz qui sera valorisée par une production et une vente d'électricité à EDF.

Entre la fermeture du centre de Mably et l'ouverture du nouveau CET, il est prévu de stocker les déchets sous forme de balles enrubannées dans un hangar.

Les déchets verts sont dirigés vers une plateforme de broyage, qui permet de stocker et d'évacuer environ 1 000 tonnes de déchets verts par an. Ces déchets verts ainsi broyés sont livrés aux agriculteurs qui les utilisent en compost.

Concernant les boues de station d'épuration, dans le département de la Loire, 65 % sont enfouies et 27% sont utilisées en agriculture.

Concernant les déchets de chantier, les déchets inertes issus des particuliers et des entreprises peuvent être stockés dans la déchetterie de la communauté de communes du Pays de Charlieu.

Le stockage des déchets inertes est également possible sur les communes de Mably, Perreux et Saint-Romain-la-Motte. La société Copet, située à Mably, propose des activités de concassage pour le recyclage des matériaux.

#### 4.4.3 - Les actions en cours et les enjeux

Le Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés de la Loire approuvé en 1996 et révisé en 2002, définit 8 grands objectifs :

- réduire à la source la nocivité et la quantité des déchets à traiter,
- limiter le transport de déchets,
- augmenter la valorisation "matière" des déchets, c'est-à-dire le recyclage de certains matériaux,
- promouvoir la valorisation de certains déchets organiques (déchets verts, fraction fermentescible des ordures ménagères,...),

- réduire le caractère polluant des déchets par traitement biologique ou par déshydratation,
- promouvoir la valorisation énergétique (électricité, chaleur) des déchets dans des usines de traitement thermique (incinération ou thermolyse) et du biogaz issu de l'enfouissement des déchets,
- enfouir aux centres de stockages des seuls déchets ultimes.

Un plan départemental de gestion des déchets du bâtiment et des travaux publics a été adopté le 30 novembre 2001. Les objectifs de ce plan sont :

- la lutte contre les décharges sauvages avec l'information et la sensibilisation des élus et des services techniques des collectivités territoriales, une gestion attentive du domaine public et du domaine privé des collectivités,
- la mise en place d'un réseau de traitement, géographiquement équilibré, offrant un service de proximité dans une logique économique claire avec la formation de groupes de travail. Il s'agira d'associer les structures de coopération intercommunale en charge de la gestion des déchets, les entreprises spécialisées, les représentants du BTP afin d'optimiser et d'harmoniser les filières d'élimination,
- la réduction des déchets à la source par l'information des grands maîtres d'ouvrages (collectivités, établissements publics hospitaliers, d'aménagement, de construction de logements),
- la réduction de la mise en décharge, la valorisation et le recyclage par l'organisation du tri préalable,
- l'utilisation de matériaux recyclés dans les chantiers avec la formation d'un groupe de travail qui associera les représentants de la profession.

## 5 - SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS ET DES ENJEUX

Au regard des différents enjeux thématiques mis en évidence dans les chapitres précédents, il apparaît que les sensibilités environnementales sont relativement homogènes sur le territoire ; la vallée de la Loire constituant l'espace de plus grande vulnérabilité.

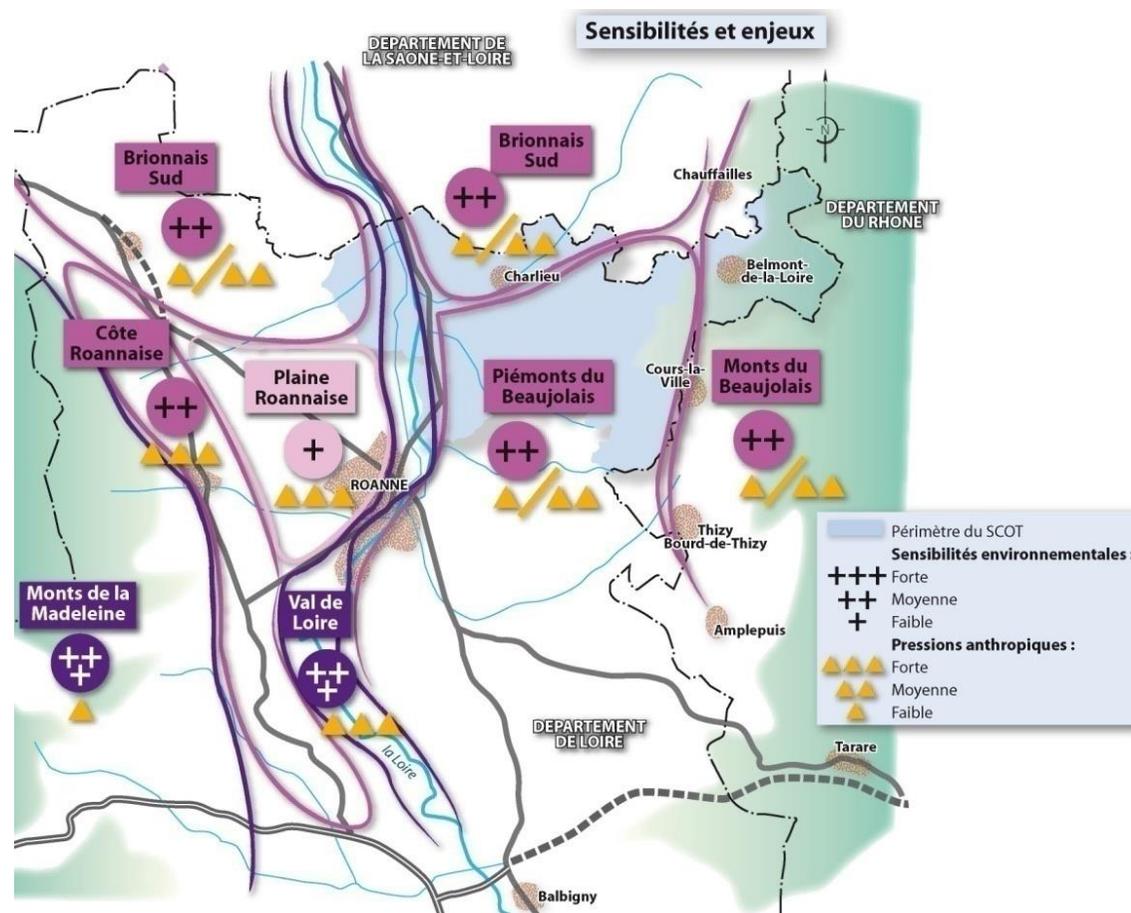
En effet, la vallée de la Loire présente une très forte sensibilité environnementale avec la présence de milieux naturels remarquables (prairies humides, lînes et ripisylves) et d'un corridor écologique d'intérêt national. La ressource en eau présente dans la nappe de la Loire est fortement sollicitée pour l'alimentation en eau potable et fait également l'objet de nombreuses pressions anthropiques (agriculture, gravières, urbanisation,...). La vallée de la Loire et ses prairies humides permettent également l'expansion des crues de la Loire. En raison de ces multiples fonctionnalités, la vallée de la Loire constitue un enjeu majeur pour l'ensemble du territoire roannais.

Les pressions urbaines qui s'exercent dans cette partie du territoire, en lien avec la proximité de l'agglomération roannaise, sont importantes et pourraient compromettre à plus ou moins long terme la qualité et la fonctionnalité des milieux naturels et des ressources naturelles (ressource en eau notamment). Les risques de conurbation le long de la RD 482, entre Pouilly-sous-Charlieu et Vougy sont réels et la préservation de coupures vertes devra être recherchée entre les principaux pôles urbains.

La partie nord du territoire présente une sensibilité moyenne en lien avec une prédominance des prairies naturelles, des espaces bocagers et de leurs faunes associées. Toutefois, les pressions urbaines qui s’y exercent sont relativement faibles en raison de l’éloignement des principaux axes de communication. Il en est de même pour le secteur du Beaujolais où les conditions topographiques rendent plus difficile le développement des activités et de l’habitat.

Le secteur des piémonts du Beaujolais présente également une sensibilité environnementale moyenne mais participe à l’équilibre des milieux et des échanges entre les monts du Beaujolais et le val de Loire. En effet, l’armature de ses prairies naturelles et de la faune associée conjuguée aux nombreuses zones humides constituent un ensemble agro-environnemental intéressant dans cette partie du territoire.

Sur ce secteur où le mitage est déjà très important, les pressions urbaines liées à l’habitat et aux infrastructures ne sont pas négligeables et sont directement en lien avec la proximité de l’agglomération roannaise et des axes de communications ainsi que l’attractivité du bourg de Charlieu. Les risques de conurbation existent dans la vallée du Sornin, le long de l’axe de la RD 487 entre Pouilly-sous-Charlieu et Charlieu, axe le long duquel des coupures vertes mériteraient également d’être préservées.



## Partie II : DYNAMIQUES DE DEVELOPPEMENT

# 1 - DYNAMIQUES DEMOGRAPHIQUES

## 1.1 - Territoires et dynamiques démographiques

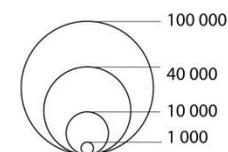
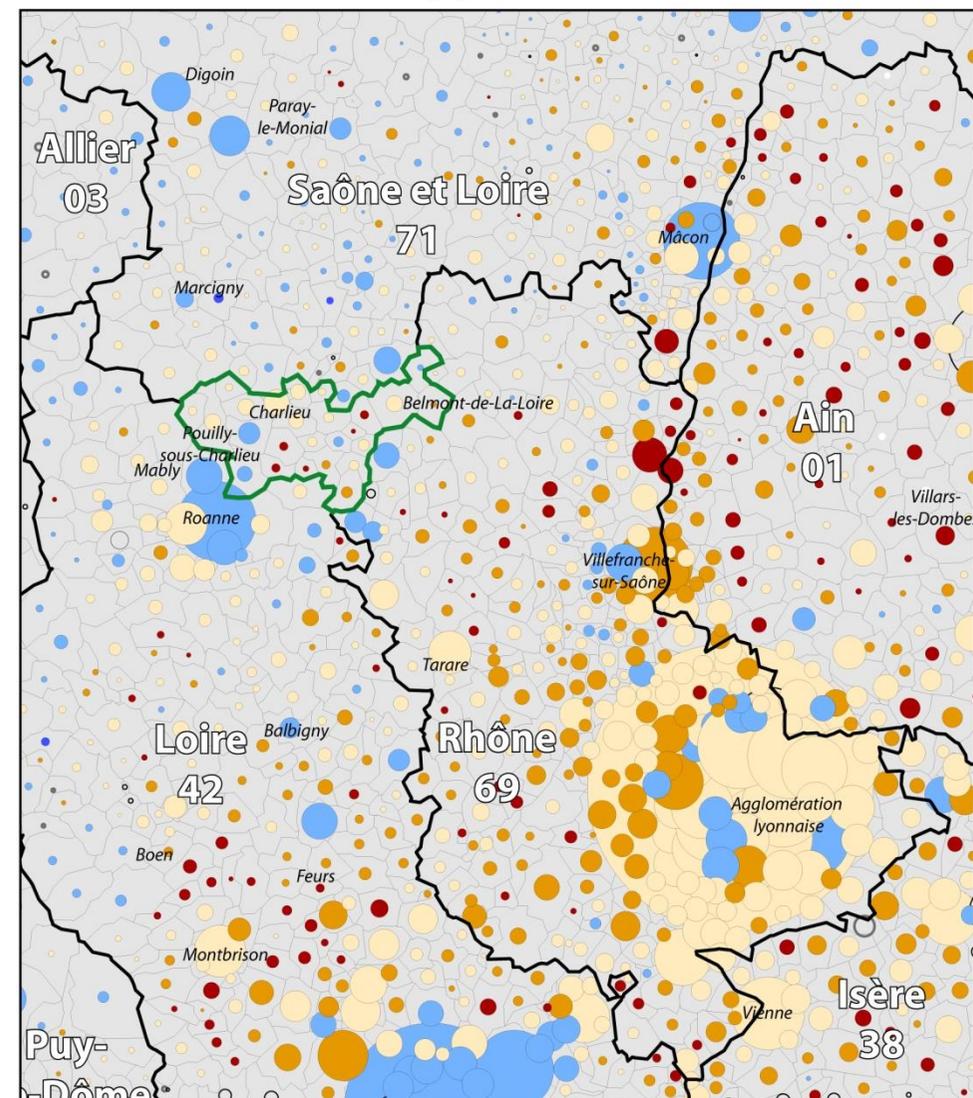
En 2006, le territoire du SCOT du Bassin de vie du Sornin comptait 22 986 habitants, soit 3% de la population départementale. Le territoire est contigu aux communes du Grand Roanne (68 890 habitants soit près de 9% de la population départementale) et s'inscrit dans le Pays Roannais qui compte 151 571 habitants.

Le territoire du SCOT se compose de deux communautés de communes : la CC du Pays de Charlieu (17 612 habitants - 77% de la population du SCOT) et la CC du canton de Belmont-de-la-Loire (5374 habitants - 23% de la population).

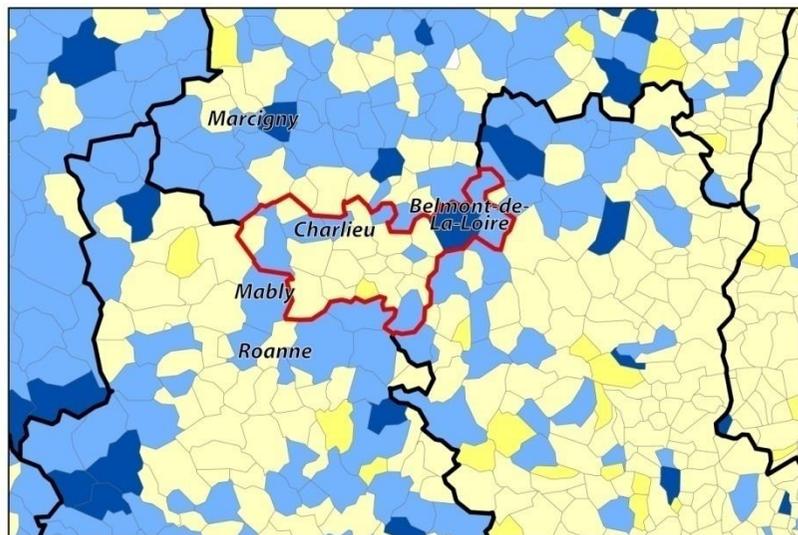
L'évolution de la population au cours des années 1968-2006 se caractérise par une croissance démographique, +8,5 % à l'échelle du SCOT. On doit cependant distinguer :

- une période de forte croissance de 1968 à 82 (+ 5% en 15 ans),
- une période de baisse modérée mais régulière de 1982 à 1999 (- 0,6%),
- une reprise de la croissance démographique depuis 1999 : + 0,5% par an, soit + 3,7 % entre 1999 et 2006.

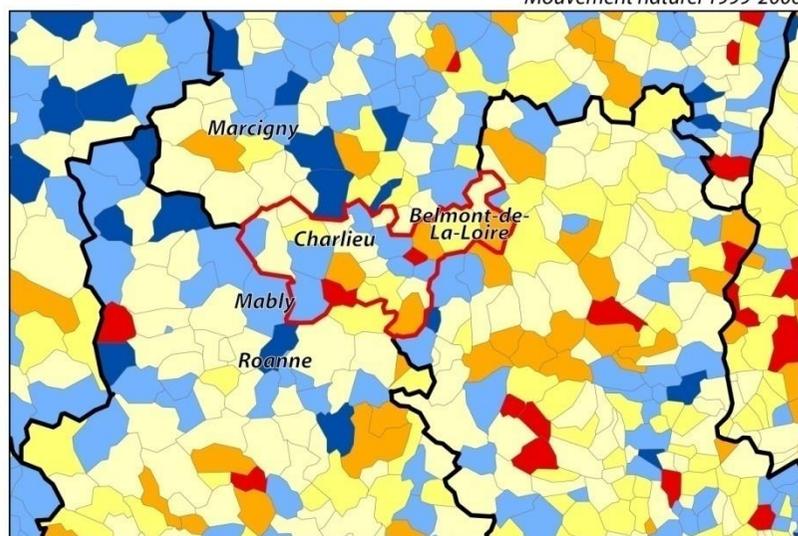
Evolution de la population entre 1999 et 2006



Source: INSEE, RGP 2006



Mouvement naturel 1999-2006



Mouvement migratoire 1999-2006

Source: Insee, RP 2006

Taux annuel de variation de la population  
dû au mouvement naturel et migratoire



Ces évolutions s'inscrivent dans le contexte économique Roannais qui a été très difficile ces deux dernières décennies et a provoqué une diminution de population ; en particulier à Roanne qui, après avoir atteint 55 000 habitants en 1975, a perdu plus du tiers de sa population en 30 ans (36 126 habitants en 2006). Au cours de cette période, le Pays Roannais a tout juste assuré une stabilité d'ensemble (moins 9000 habitants entre 1975 et 2006).

Les soldes naturels étant relativement homogènes et légèrement positifs sur l'ensemble du territoire du SCOT, les dynamiques démographiques ont avant tout reposé sur les mouvements migratoires. Ainsi, de 1999 à 2006, la croissance démographique du territoire du SCOT s'explique par un solde migratoire modestement positif.

Evolution de la population entre 1968 et 2006

	Population					Part de la population en 2006		
	1975	1982	1990	1999	2006	1982-1999	1999-2006	
<b>CC Pays de Charlieu</b>	16 259	17 427	17 220	17 097	17 612	-1,9%	3,0%	76,6%
Boyer	126	134	126	158	192	17,9%	21,5%	0,8%
Briennon	1 236	1 580	1 652	1 681	1 704	6,4%	1,4%	7,4%
Chandon	984	1 087	1 296	1 381	1 443	27,0%	4,5%	6,3%
Charlieu	4 789	4 322	3 727	3 582	3 649	-17,1%	1,9%	15,9%
Jarnosse	303	344	371	354	404	2,9%	14,1%	1,8%
La Bénisson-Dieu	364	402	391	444	444	10,4%	0,0%	1,9%
Maizilly	291	283	273	296	317	4,6%	7,1%	1,4%
Mars	518	524	533	551	553	5,2%	0,4%	2,4%
Nandax	234	267	283	333	481	24,7%	44,4%	2,1%
Pouilly-sous-Charlieu	2 681	2 973	2 834	2 720	2 659	-8,5%	-2,2%	11,6%
Saint-Denis-de-Cabanne	1 431	1 416	1 357	1 293	1 305	-8,7%	0,9%	5,7%
Saint-Hilaire-sous-Charlieu	290	365	390	399	492	9,3%	23,3%	2,1%
Saint-Nizier-sous-Charlieu	1 216	1 449	1 579	1 571	1 631	8,4%	3,8%	7,1%
Saint-Pierre-la-Noaille	236	283	298	323	353	14,1%	9,3%	1,5%
Villers	349	447	506	512	548	14,5%	7,0%	2,4%
Vougy	1 211	1 551	1 604	1 499	1 437	-3,4%	-4,1%	6,3%
<b>CC de Belmont de la Loire</b>	4 822	4 879	5 010	5 076	5 374	4,0%	5,9%	23,4%
Arcinges	131	135	122	134	172	-0,7%	28,4%	0,7%
Belleroche	301	284	232	211	251	-25,7%	19,0%	1,1%
Belmont-de-la-Loire	1 653	1 567	1 528	1 501	1 515	-4,2%	0,9%	6,6%
Cuinzier	598	571	583	590	574	3,3%	-2,7%	2,5%
Écoche	308	353	371	413	506	17,0%	22,5%	2,2%
La Gresle	652	683	728	745	830	9,1%	11,4%	3,6%
Le Cergne	476	569	650	698	701	22,7%	0,4%	3,0%
Saint-Germain-la-Montagne	201	214	212	202	201	-5,6%	-0,5%	0,9%
Sevelinges	502	503	584	582	624	15,7%	7,2%	2,7%
<b>Territoire du Scot</b>	<b>21 081</b>	<b>22 306</b>	<b>22 230</b>	<b>22 173</b>	<b>22 986</b>	<b>-0,6%</b>	<b>3,7%</b>	<b>100%</b>
Roanne	55 198	48 708	41 759	38 896	36 126	-20,1%	-7,1%	
Grand Roanne	83 210	79 428	74 360	71 004	68 190	-10,6%	-4,0%	
Département Loire	742 396	739 521	746 288	728 524	741 269	-1,5%	1,7%	

Source: Insee, Recensements de la population

## 1.2 - Mobilités résidentielles

Entre 1999 et 2006, 3 476 personnes extérieures au territoire du SCOT se sont installées pour 3 035 départs hors du territoire. L'excédent migratoire global s'élève à 441 habitants.

Globalement, les migrations sont moins nombreuses qu'entre 1990 et 1999 (4 802 nouveaux arrivés pour 4 598 départs), mais le solde plus positif (il était de + 204 entre 90 et 99). Les échanges avec le reste du département sont excédentaires (+177 habitants, pour + 295 entre 90 et 99) ainsi que ceux réalisés avec le Rhône (+192 habitants, + 228 entre 90 et 99).

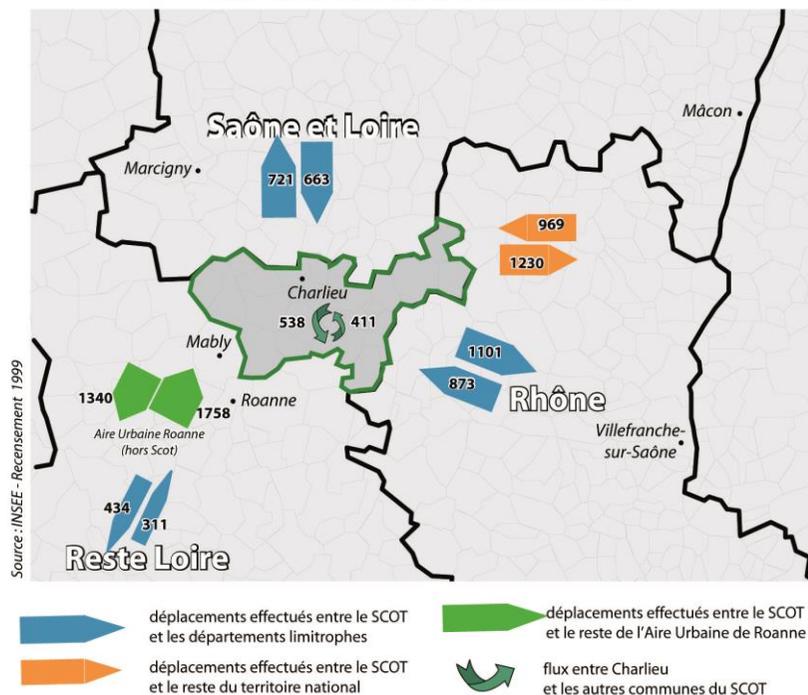
Les échanges effectués entre le territoire du SCOT et la Saône-et-Loire auparavant déficitaires, semblent se stabiliser depuis le début des années 2000 (-58 habitants entre 1990 et 1999, + 15 entre 1999 et 2006). Le constat est similaire avec ceux réalisés avec le reste du territoire national (-261 habitants entre 1990 et 1999 et + 57 entre 1999 et 2006).

- Sur l'ensemble des flux résidentiels « sortants » du territoire :

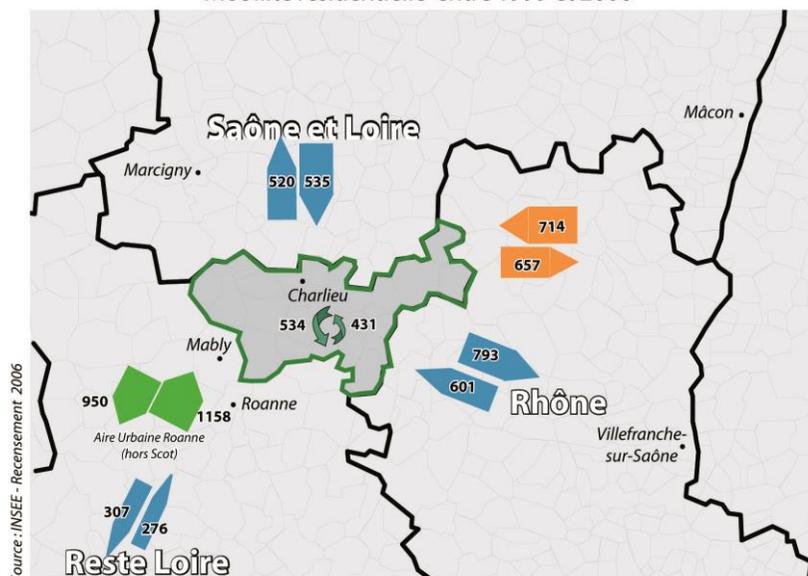
- 36% des départs se sont effectués au sein du département, hors territoire du SCOT (soit 1257 départs). L'essentiel (les  $\frac{3}{4}$  soit 950 départs) se fait au sein de l'aire urbaine de Roanne et moins de 10 % seulement vers l'aire urbaine de Saint-Etienne (soit 124 départs) ;
- près de 20% des sortants ont rejoint le département du Rhône (soit 601 départs). On notera que l'aire urbaine de Lyon (qui dépasse ses limites départementales) a attiré 91 personnes (soit 15 % des sortants) ;
- 17% ont emménagé en Saône-et-Loire (soit 520 départs), essentiellement vers les trois communautés de communes limitrophes au territoire du SCOT (Communautés de communes du Canton de Marcigny, du canton de Chauffailles et du canton de Semur-en-Brionnais) ;

- 22% des déplacements se sont effectués vers le reste du territoire national (soit 657 sortants), ce qui est presque moitié moins qu'entre 90 et 99 (1 230 départ).

Mobilité résidentielle entre 1990 et 1999



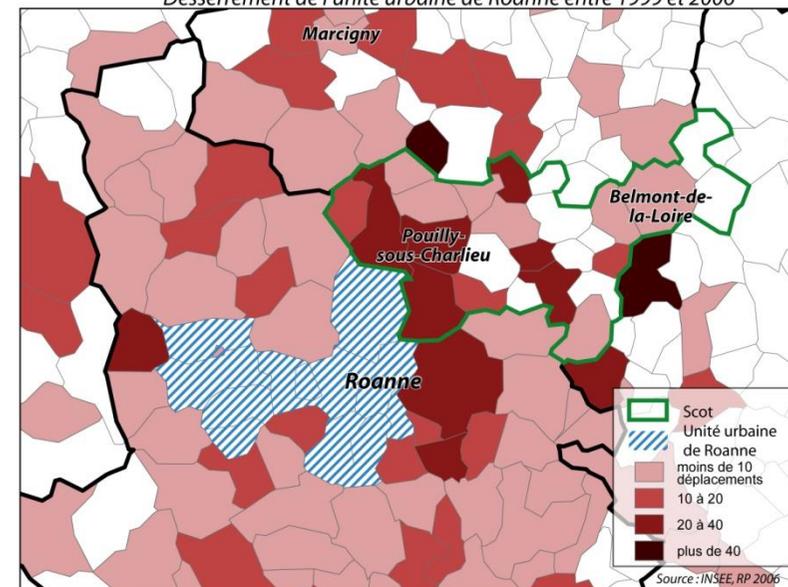
Mobilité résidentielle entre 1999 et 2006



Sur l'ensemble des flux résidentiels « entrants » du territoire, on note que :

- 41% des nouveaux arrivants sont originaires de la Loire (1434 habitants). Plus de 80 % d'entre eux (1 158 habitants) proviennent de l'aire urbaine de Roanne (hors communes comprises dans le territoire du SCOT) – ce qui représente 33 % de l'ensemble-. Ils se sont installés principalement à l'ouest du territoire ;
- Le desserrement urbain de l'agglomération roannaise cependant s'atténue puisqu'entre 1990 et 1999, les nouveaux arrivants en provenance de l'aire urbaine roannaise représentaient 37 % de l'ensemble et 1 758 personnes

Desserrement de l'unité urbaine de Roanne entre 1999 et 2006



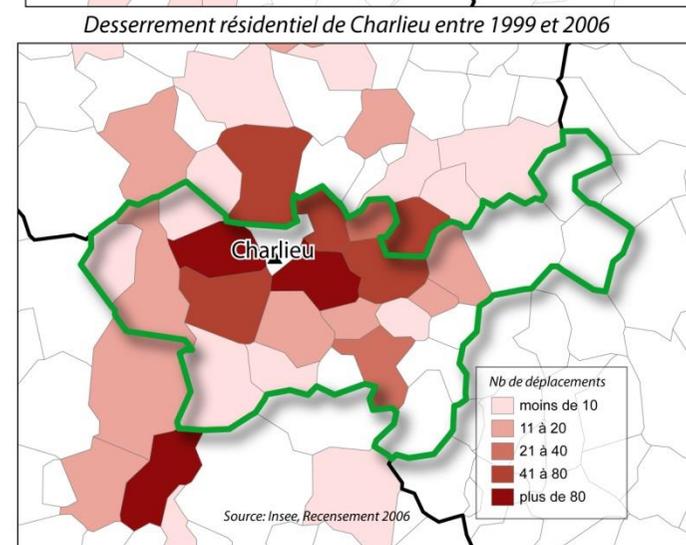
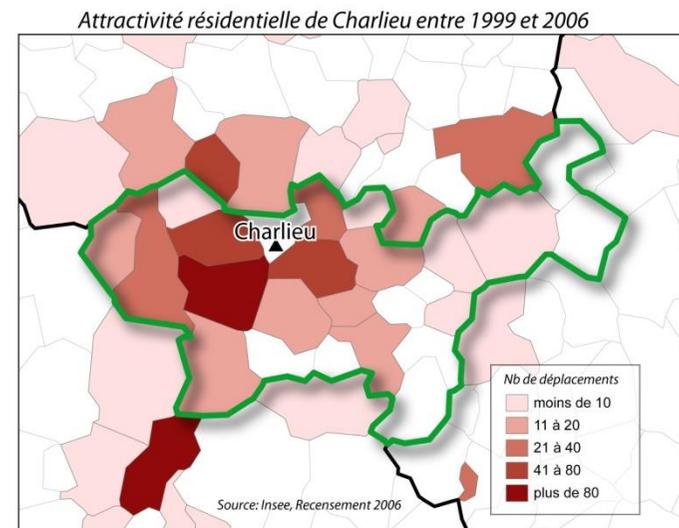
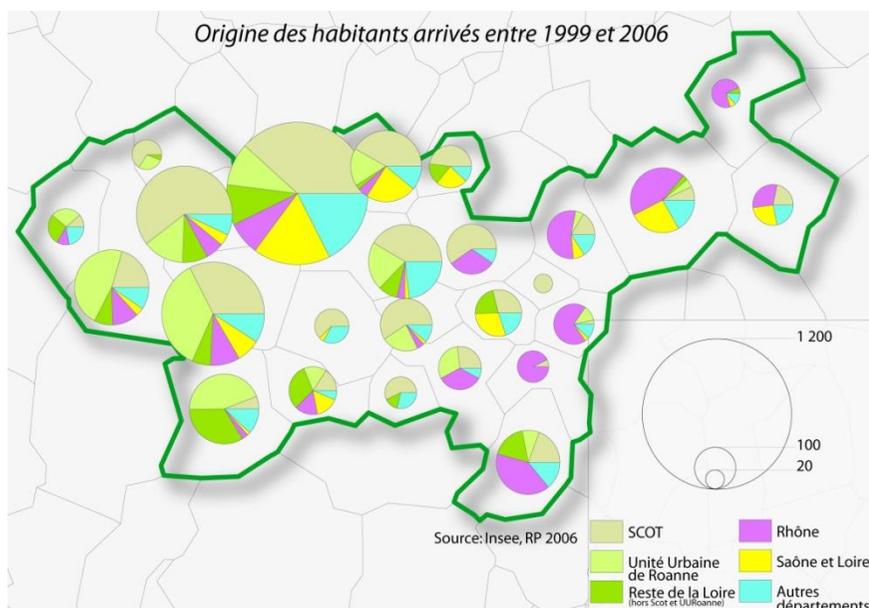
- 23% proviennent du département du Rhône (793 habitants). On notera que 334 personnes (soit 9,6 % du total des nouveaux arrivants) habitaient auparavant l'aire urbaine de Lyon (qui dépasse ses limites départementales). Ces derniers se sont installés principalement à l'est du territoire du SCOT ;

- Le desserrement urbain de l'aire urbaine lyonnaise s'atténue aussi puisque les mouvements entre 90 et 99 étaient plus nombreux (653 arrivées représentant 13,6 % des nouveaux arrivés)
- 15 % des entrants sont originaires de Saône-et-Loire (535 habitants), là aussi essentiellement des communes limitrophes au territoire du SCOT;
- 20 % des flux entrants ont été réalisés depuis le reste du territoire national (soit 714 personnes).

In fine, entre 99 et 06, les soldes migratoires ont été excédentaires d'abord avec l'aire urbaine lyonnaise (+ 243), puis avec l'aire urbaine roannaise (+ 208) et enfin avec le reste de la France hors des 3 départements limitrophes (+ 57).

On observe que sept communes ont attiré plus de 60 % des arrivants : Charlieu (20 %), Pouilly-sous-Charlieu (12%), Briennon (7%), Vougy (7%), Belmont (6%), Saint-Nizier (6%), Saint-Denis-de-Cabanne (5%).

- Au niveau interne, on note que : le desserrement de Charlieu représente 48 % des mouvements résidentiels effectués vers une autre commune du SCOT, essentiellement au profit de sa proche couronne. A l'inverse, les nouveaux habitants de Charlieu (sur la période 1999-2006) proviennent à 38 % des communes du SCOT.



## 1.3 - Caractéristiques de la population

### 1.3.1 - Age

On observe un relatif vieillissement de la population entre 1990 et 2006 et une part assez importante des + de 60 ans (en 2006, 24,3% contre 24 % à l'échelle du département).

La part des jeunes de 0-19 ans sur le territoire tend à se stabiliser: elle passe de -2,5 points entre 1990 et 1999, à -0,8 entre 1999 et 2006 ; alors que celle de la Loire poursuit sa diminution, -2,2 entre 1999 et 2006. La part des + de 60 ans se maintient sur le territoire (-0,1 points contre +0,5 à l'échelle du département)

A l'échelle du SCOT, le Pays de Charlieu présente une structure de population plus jeune que celle du canton de Belmont-de-la-Loire (25,5 % de 0-19 ans contre 24,5% et 23,8 % de + de 60 ans contre 26,1% en 2006).

#### Evolution de la population par âge

	part dans la population		0-19 ans		20-59 ans		plus de 60 ans	
	1999	2006	1999	2006	1999	2006	1999	2006
<b>CC Pays de Charlieu</b>	<b>26,0%</b>	<b>25,5%</b>	<b>50,5%</b>	<b>50,7%</b>	<b>23,4%</b>	<b>23,8%</b>		
Briennon	32,1%	25,6%	50,3%	52,8%	20,7%	21,6%		
Chandon	34,1%	28,8%	53,2%	51,4%	17,0%	19,8%		
Charlieu	24,2%	21,6%	48,7%	48,6%	28,9%	29,8%		
Pouilly-sous-Charlieu	26,4%	22,2%	48,8%	49,4%	27,2%	28,4%		
Saint-Denis-de-Cabanne	27,6%	24,3%	48,6%	51,1%	27,6%	24,5%		
Saint-Nizier-sous-Charlieu	31,4%	28,2%	49,8%	49,8%	22,1%	22,0%		
Vougy	32,2%	22,8%	56,1%	51,7%	18,1%	25,5%		
<b>CC de Belmont de la Loire</b>	<b>25,3%</b>	<b>24,5%</b>	<b>48,0%</b>	<b>49,4%</b>	<b>27,8%</b>	<b>26,1%</b>		
Belmont-de-la-Loire	23,0%	19,5%	44,7%	47,6%	32,5%	32,9%		
<b>Territoire du Scot</b>	<b>28,1%</b>	<b>25,2%</b>	<b>50,0%</b>	<b>50,4%</b>	<b>24,4%</b>	<b>24,3%</b>		
Roanne	23,4%	21,0%	51,0%	49,4%	27,6%	29,7%		
Grand Roanne	24,9%	21,4%	51,3%	49,6%	26,4%	29,1%		
Département Loire	26,8%	24,6%	52,2%	27,0%	23,5%	24,0%		

Source: Insee, Recensements de la population 1999 et 2006

### 1.3.2 - Ménages

Alors que le nombre d'habitants est resté relativement stable entre 1990 et 2006, le nombre de ménages a augmenté sous l'effet conjugué du morcellement des familles et du vieillissement de la population : + 1 305 ménages entre 1990 et 2006 soit + 16,15 %.

La taille des ménages diminue en corollaire : 2,71 à 2,52 personnes par ménage entre 1990 et 1999 à l'échelle du SCOT, 2,31 en 2006 ... Les ménages sont plus petits à Charlieu (1,92 personnes) que dans le reste du territoire.

#### Professions et catégories socioprofessionnelles

	Agriculteurs exploitants		Artisans, commerçants et chefs d'entreprises		Cadres et professions intellectuelles		Professions intermédiaires		Employés		Ouvriers	
	1999	2006	1999	2006	1999	2006	1999	2006	1999	2006	1999	2006
part des actifs occupés	3,1%	3,2%	8,8%	8,4%	5,5%	7,0%	17,3%	18,7%	24,3%	27,2%	41,0%	35,6%
<b>CC Pays de Charlieu</b>	<b>3,1%</b>	<b>3,2%</b>	<b>8,8%</b>	<b>8,4%</b>	<b>5,5%</b>	<b>7,0%</b>	<b>17,3%</b>	<b>18,7%</b>	<b>24,3%</b>	<b>27,2%</b>	<b>41,0%</b>	<b>35,6%</b>
Briennon	4,9%	2,2%	9,2%	5,4%	4,3%	9,2%	15,1%	19,5%	23,8%	27,0%	42,7%	36,8%
Chandon	1,4%	1,8%	9,6%	12,7%	5,0%	7,8%	16,3%	15,7%	24,4%	24,7%	43,4%	37,3%
Charlieu	0,6%	1,3%	10,1%	9,8%	6,9%	8,5%	13,4%	17,1%	25,8%	26,1%	43,3%	37,2%
Pouilly-sous-Charlieu	2,3%	1,4%	6,7%	8,0%	4,7%	6,6%	14,8%	16,0%	24,3%	32,8%	47,3%	35,3%
Saint-Denis-de-Cabanne	1,4%	2,9%	11,0%	11,7%	2,8%	5,8%	15,2%	18,2%	24,8%	23,4%	44,8%	38,0%
Saint-Nizier-sous-Charlieu	2,7%	0,6%	9,2%	4,3%	4,9%	6,8%	20,7%	23,5%	27,4%	30,2%	35,2%	34,6%
Vougy	2,5%	3,3%	7,0%	5,9%	12,2%	5,3%	20,9%	22,4%	23,8%	28,3%	33,7%	34,9%
<b>CC de Belmont de la Loire</b>	<b>5,5%</b>	<b>4,0%</b>	<b>10,9%</b>	<b>11,5%</b>	<b>4,3%</b>	<b>8,9%</b>	<b>15,4%</b>	<b>17,3%</b>	<b>22,8%</b>	<b>24,1%</b>	<b>40,9%</b>	<b>34,2%</b>
Belmont-de-la-Loire	5,3%	4,5%	8,7%	12,2%	3,3%	10,9%	12,0%	14,7%	30,0%	20,5%	40,7%	37,2%
<b>Territoire du Scot</b>	<b>3,6%</b>	<b>3,4%</b>	<b>9,3%</b>	<b>9,1%</b>	<b>5,2%</b>	<b>7,5%</b>	<b>16,9%</b>	<b>18,3%</b>	<b>24,0%</b>	<b>26,4%</b>	<b>41,0%</b>	<b>35,3%</b>
Roanne	0,4%	0,1%	6,7%	5,6%	7,4%	9,2%	19,8%	23,0%	29,4%	30,8%	34,6%	31,4%
Grand Roanne	0,4%	0,2%	6,7%	6,6%	7,4%	9,2%	19,8%	23,0%	29,4%	30,9%	34,6%	30,1%
Département Loire	2,3%	2,1%	7,1%	6,7%	8,0%	10,6%	20,8%	24,5%	28,1%	27,7%	32,1%	28,4%

Source: Insee, Recensements de la population 1999 et 2006

#### Evolution de la taille des ménages entre 1990 et 2006

	Nombre de ménages			Taille des ménages			Evolution du nombre de ménages (en %)	
	1990	1999	2006	1990	1999	2006	1990-1999	1999-2006
<b>CC Pays de Charlieu</b>	<b>6 236</b>	<b>6 676</b>	<b>7 240</b>	<b>2,73</b>	<b>2,52</b>	<b>2,37</b>	<b>7,1%</b>	<b>8,4%</b>
Briennon	560	637	637	2,99	2,65	2,58	13,8%	0,0%
Chandon	432	463	527	3,07	2,98	2,74	7,2%	13,8%
Charlieu	1572	1622	1788	2,3	2,13	1,92	3,2%	10,2%
Pouilly-sous-Charlieu	1084	1132	1170	2,61	2,4	2,27	4,4%	3,4%
Saint-Denis-de-Cabanne	496	525	552	2,75	2,46	2,36	5,8%	5,1%
Saint-Nizier-sous-Charlieu	480	528	567	3,09	2,82	2,73	10,0%	7,4%
Vougy	528	546	601	3,04	2,71	2,38	3,4%	10,1%
<b>CC de Belmont de la Loire</b>	<b>1 844</b>	<b>1 955</b>	<b>2 145</b>	<b>2,65</b>	<b>2,53</b>	<b>2,45</b>	<b>6,0%</b>	<b>9,7%</b>
Belmont-de-la-Loire	572	584	648	2,55	2,42	2,21	2,1%	11,0%
<b>Territoire du Scot</b>	<b>8 080</b>	<b>8 631</b>	<b>9 385</b>	<b>2,71</b>	<b>2,52</b>	<b>2,39</b>	<b>6,8%</b>	<b>8,7%</b>
Roanne	18 964	18 918	18 773	2,17	2,01	1,88	-0,2%	-0,8%
Grand Roanne	31 164	31 903	32 713	2,35	2,18	2,03	2,4%	2,5%
Département Loire	283 896	297 681	317 904	2,59	2,4	2,28	4,9%	6,8%

Source: Insee, Recensements de la population 1990-1999-2006

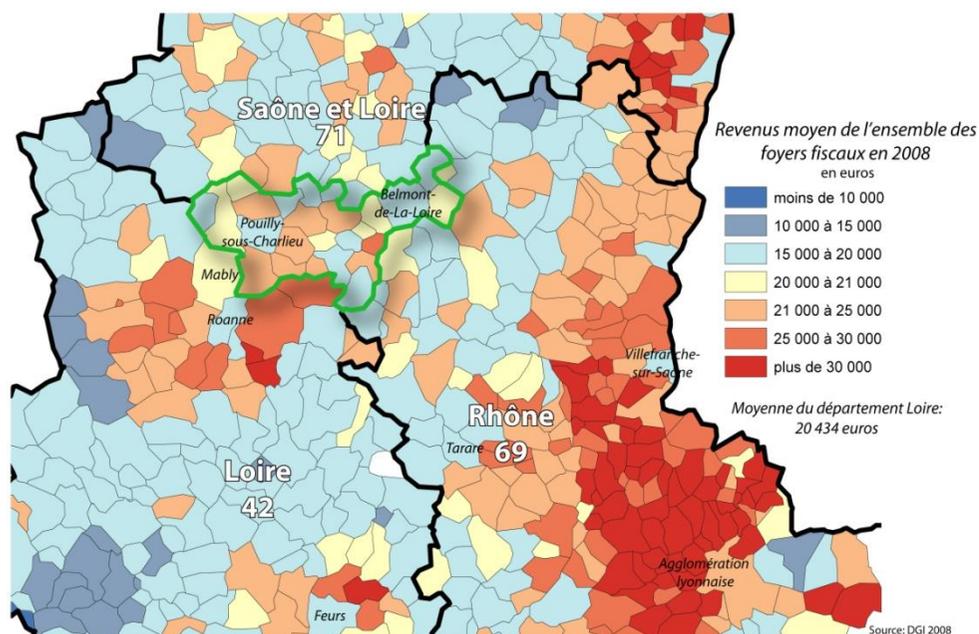
### 1.3.3 - Professions et catégories socioprofessionnelles (PCS)

En 2006, le territoire se caractérise par une forte part d'ouvriers par rapport à la structure économique départementale. Cette part a toutefois fortement diminué sur l'ensemble du territoire (- 6,8 points), en particulier dans le Pays de Charlieu (- 5,4 points) du fait du recul de l'emploi industriel.

On note une augmentation de la part des cadres et professions intellectuelles supérieures (+3,7 points), des professions intermédiaires (+0,4 points à l'échelle du SCOT) et des employés (+0,1 point à l'échelle du SCOT, + 2,9 pts pour le Pays de Charlieu).

### 1.3.4 - Revenus

Le revenu net imposable moyen de l'ensemble des foyers fiscaux des ménages des communes du SCOT s'élève à 20 170 euros en 2008, ce qui est légèrement inférieur à la moyenne départementale (20 434 euros).

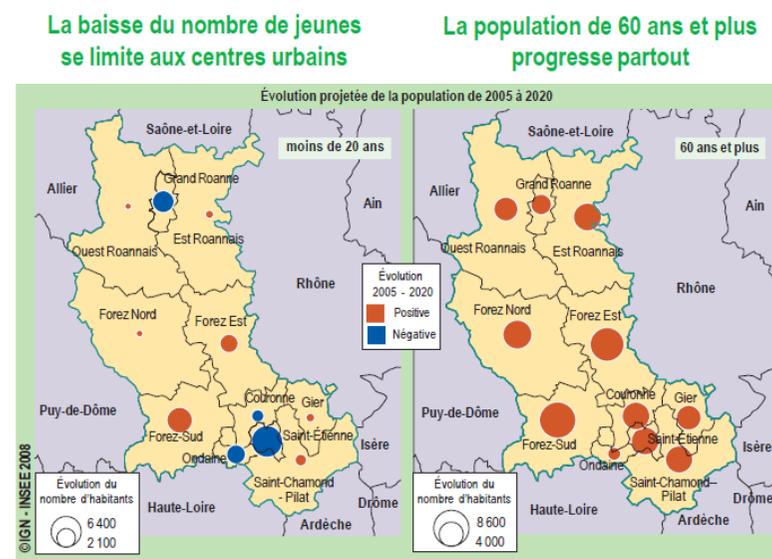


## I.4 - Perspectives

Alors que la population était relativement stable entre 1990 et 1999 (- 0,3%), la population du territoire du SCOT augmente depuis le début des années 2000 (21 communes connaissent une croissance positive entre 99 et 2006).

Parallèlement, le nombre de ménages augmente plus vite que la population (+ 754 ménages soit +8,7 %) entre 1999 et 2006. Cette évolution devrait se poursuivre dans les années à venir : vieillissement de la population (l'INSEE estime qu'au niveau départemental, la part des plus de 60 ans va passer de 24 % en 1999 à 30 % en 2020), éclatement des familles, mobilités étudiantes ou professionnelles vont continuer à provoquer la multiplication de ménages, de taille moyenne de plus en plus réduite.

Ces tendances devront être prises en compte dans le cadre du SCOT.



Par ailleurs, les estimations d'évolution de la population effectuée par l'INSEE, pour 2005-2020 sur la base du recensement de 1999 (obsolète aujourd'hui), laissent présager, en poursuite de tendance :

- + 1 % de population à l'échelle départementale,
- + 9 % dans l'Est Roannais, mais - 12 % pour le Grand Roanne

Sachant que le SCOT Roannais et l'Etat souhaite redresser cette situation et s'emploieront à maintenir la population du Grand Roanne, la question de l'équilibre géographique de la croissance résidentielle est importante à fixer dans le présent SCOT pour assurer la cohérence d'ensemble.

## 2 - DYNAMIQUES RESIDENTIELLES

### 2.1 - L'ensemble du parc de logement

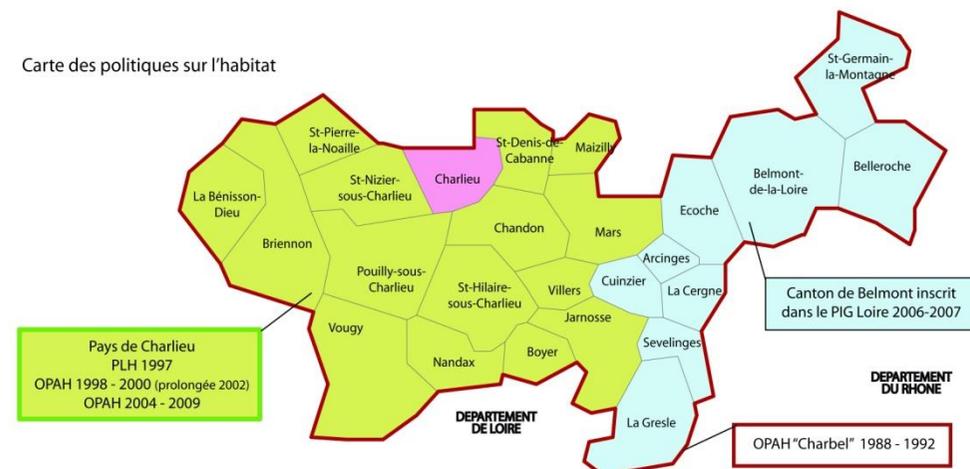
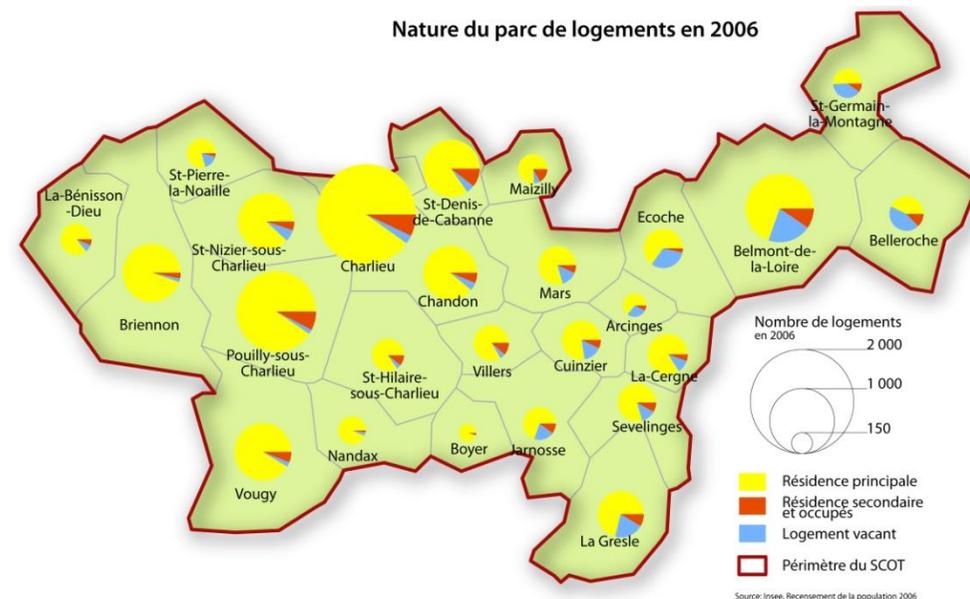
En 2006, le territoire du SCOT compte 11 297 logements. Entre 1999 et 2006, l'ensemble du parc de logement progresse (+7,9%), certaines communes atteignent 10 à 20% de logements en plus, d'autres comme Pouilly et Charlieu repartant sur des taux positifs.

La répartition interne s'améliore au profit des résidences principales : baisse des résidences secondaires et logements occasionnels (-13,2%).

Les résidences secondaires se trouvent majoritairement à l'est (CC de Belmont 22,5%), où elles continuent à progresser sous l'influence du Rhône et un peu en Saône-et-Loire. On notera en particulier Ecoche et Belleroche qui sont à 32% et 44% de leur parc.

L'âge du parc, son inconfort et son taux de vacance ont incité très tôt les communes à mener des politiques d'amélioration de l'habitat. La ville de Charlieu aura été concernée au total par 5 OPAH et le pays de Charlieu en est à sa troisième. Le canton de Belmont, bien que dernièrement inscrit dans le PIG au niveau départemental, n'a pas renouvelé sa politique depuis 1992.

Quelques poches d'habitat indigne doivent perdurer sur le territoire puisqu'une étude récente estime cette part à 8% du parc privé en 2008.



## Evolution de la vacance

La part des logements vacants avait diminué de moitié entre 1990 et 1999 (de 10% à 5.4%) sur le pays de Charlieu notamment grâce à l'OPAH (98-2000) qui avait permis de réhabiliter 142 logements vacants ; l'évolution étant moins visible sur le canton de Belmont concerné par une OPAH plus ancienne.

Mais elle croît de nouveau sur tout le territoire du SCOT entre 99 et 2006 et double en particulier sur Le Cergne, St denis-de-Cabanne et Maizilly. Elle atteint à nouveau 9 à 10% dans plusieurs communes.

Des efforts sont donc encore à fournir, et des logements à reconquérir dans le patrimoine existant, sachant qu'il existe une part de bâti ancien très dégradé que les OPAH successives n'ont pas réussi à résorber, comme à Jarnosse.

	<b>Nature des logements</b>											
	Logement total			Résidences principales			Résidences secondaires et logements occasionnels			Logements vacants		
	1999	2006	Evol. 1999/2006	2006	Evol. 99/2006	Part 06	2006	Evol. 99/2006	Part 06	2006	Evol. 99/2006	Part 06
<b>CC Pays de Charlieu</b>	<b>7587</b>	<b>8203</b>	<b>8,1%</b>	<b>7241</b>	<b>8,5%</b>	<b>88,3%</b>	<b>378</b>	<b>-25,1%</b>	<b>4,6%</b>	<b>583</b>	<b>44%</b>	<b>7,1%</b>
Boyer	55	61	10,9%	58	16,0%	95,1%	1	-66,7%	1,6%	2	0%	3,3%
Briennon	669	671	0,3%	637	0,0%	94,9%	12	-25,0%	1,8%	22	38%	3,3%
Chandon	520	591	13,7%	527	13,8%	89,2%	28	-30,0%	4,7%	36	112%	6,1%
Charlieu	1815	1983	9,3%	1788	10,2%	90,2%	53	-36,1%	2,7%	142	29%	7,2%
Jarnosse	210	215	2,4%	150	13,6%	69,8%	44	-29,0%	20,5%	21	31%	9,8%
La Bénisson-Dieu	176	201	14,2%	173	10,9%	86,1%	15	15,4%	7,5%	13	86%	6,5%
Maizilly	152	172	13,2%	131	9,2%	76,2%	12	-42,9%	7,0%	29	164%	16,9%
Mars	269	286	6,3%	227	11,3%	79,4%	40	-14,9%	14,0%	19	6%	6,6%
Nandax	128	155	21,1%	145	21,8%	93,5%	7	0,0%	4,5%	3	50%	1,9%
Pouilly-sous-Charlieu	1276	1292	1,3%	1170	3,4%	90,6%	24	-54,7%	1,9%	98	8%	7,6%
Saint-Denis-de-Cabanne	592	653	10,3%	552	5,1%	84,5%	31	-13,9%	4,7%	69	123%	10,6%
Saint-Hilaire-sous-Charlieu	176	207	17,6%	175	22,4%	84,5%	10	-47,4%	4,8%	22	57%	10,6%
Saint-Nizier-sous-Charlieu	603	644	6,8%	567	7,4%	88,0%	44	12,8%	6,8%	34	-6%	5,3%
Saint-Pierre-la-Noaille	153	164	7,2%	131	11,0%	79,9%	27	-3,6%	16,5%	6	-14%	3,7%
Villers	216	251	16,2%	209	15,5%	83,3%	13	-18,8%	5,2%	28	47%	11,2%
Vougy	577	657	13,9%	601	10,1%	91,5%	17	-22,7%	2,6%	39	333%	5,9%
<b>CC de Belmont de la Loire</b>	<b>2885</b>	<b>3094</b>	<b>7,2%</b>	<b>2145</b>	<b>9,7%</b>	<b>69,3%</b>	<b>696</b>	<b>-4,9%</b>	<b>22,5%</b>	<b>253</b>	<b>28%</b>	<b>8,2%</b>
Arcinges	103	107	3,9%	69	13,1%	64,5%	30	-9,1%	28,0%	8	-11%	7,5%
Belleroche	218	235	7,8%	102	9,7%	43,4%	103	-1,0%	43,8%	30	43%	12,8%
Belmont-de-la-Loire	866	932	7,6%	648	11,0%	69,5%	195	-8,9%	20,9%	89	31%	9,5%
Cuinzier	285	305	7,0%	236	1,7%	77,4%	47	23,7%	15,4%	21	40%	6,9%
Écoche	292	304	4,1%	197	20,1%	64,8%	97	-5,8%	31,9%	10	-60%	3,3%
Le Cergne	312	327	4,8%	275	5,4%	84,1%	34	-26,1%	10,4%	18	260%	5,5%
La Gresle	397	427	7,6%	304	13,0%	71,2%	87	-9,4%	20,4%	37	16%	8,7%
Saint-Germain-la-Montagne	149	166	11,4%	83	2,5%	50,0%	67	15,5%	40,4%	16	60%	9,6%
Sevelinges	263	291	10,6%	231	10,0%	79,4%	36	-10,0%	12,4%	24	85%	8,2%
<b>Territoire du SCOT</b>	<b>10472</b>	<b>11297</b>	<b>7,9%</b>	<b>9386</b>	<b>8,7%</b>	<b>83,1%</b>	<b>1074</b>	<b>-13,2%</b>	<b>9,5%</b>	<b>836</b>	<b>38%</b>	<b>7,4%</b>
Roanne	22006	21841	-0,7%	18773	-0,8%	86,0%	480	-28%	2,2%	2588	6,9%	11,8%
Grand Roanne	35788	36646	2,4%	32713	2,5%	89,3%	611	-38%	1,7%	3322	14,3%	9,1%
Département Loire	347699	364979,0	5,0%	317904	6,8%	91,4%	17994	-18%	5%	29081	3%	8%

Source: Insee, Recensement 2006

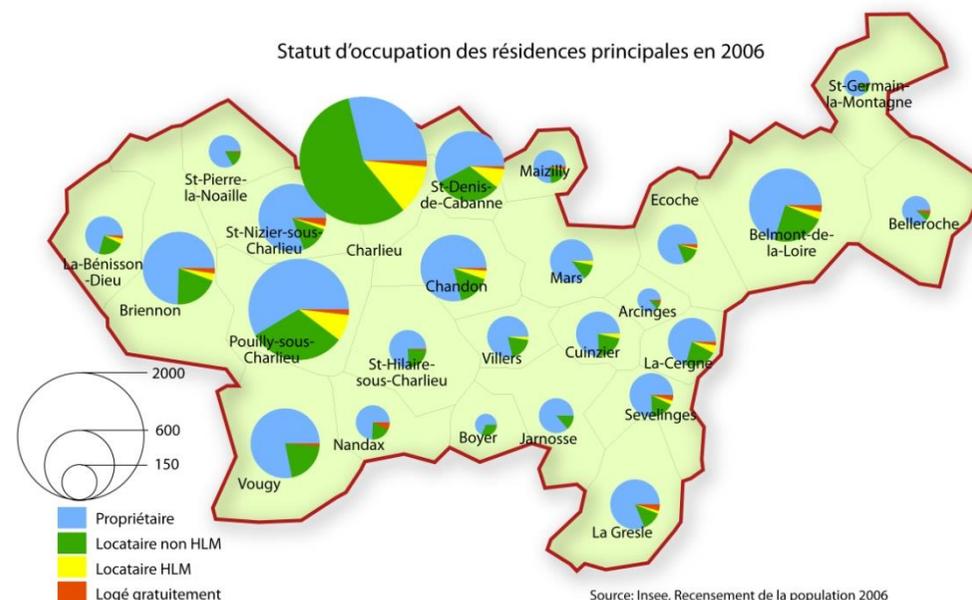
## 2.2 - Les résidences principales

En 2006, il y a 9 386 résidences principales sur le périmètre d'étude soit un peu plus de 80% des logements. Grâce aux OPAH, le parc, pour moitié antérieur à 1949, a été progressivement rénové, surtout par des propriétaires occupants (depuis 1998, 496 logements rénovés sur le Pays de Charlieu).

Les 2/3 des habitants sont propriétaires de leur logement, 1/3 est locataire. Seule Charlieu, qui joue pleinement un rôle de ville centre a un équilibre franchement différent : 1/3 de propriétaires pour 2/3 de locataires, dans les mêmes proportions que Roanne.

Malgré les nombreuses OPAH, l'offre locative privée reste assez limitée, face à une demande très soutenue. Le risque est d'aboutir à une hausse exagérée des loyers (cf. étude diagnostic OPAH 2004-2009)

L'offre locative sociale est quant à elle en diminution (-20 %!) et géographiquement déséquilibrée puisque 2 communes abritent 60% de l'offre : 41% à Charlieu ; 19 % à Pouilly.



Evolution du statut d'occupation des résidences principales entre 1999 et 2006

	Nombre de résidences principales		Propriétaires			Locataire logement non-HLM			Locataire logement HLM			Logé gratuitement		
	2006	Evol. 99/2006	2006	Evol. 99/2006	Part 2006	2006	Evol. 99/2006	Part 2006	2006	Evol. 99/2006	Part 2006	2006	Evol. 99/2006	Part 2006
<b>CC Pays de Charlieu</b>	7 240	8,5%	4 660	13,0%	64,4%	1 937	15,6%	26,8%	503	-20,7%	6,9%	140	-42,1%	1,9%
Briennon	637	-0,1%	491	10,0%	77,1%	109	-23,8%	17,1%	21	-16,1%	3,3%	16	-30,5%	2,5%
Chandon	527	13,8%	433	21,0%	82,3%	64	-0,6%	12,1%	23	8,8%	4,3%	7	-65,2%	1,3%
Charlieu	1 788	10,2%	588	12,0%	32,9%	913	23,5%	51,0%	256	-18,1%	14,3%	31	-31,5%	1,7%
Pouilly-sous-Charlieu	1 170	3,4%	748	5,3%	63,9%	291	40,8%	24,9%	109	-39,3%	9,3%	22	-38,2%	1,9%
Saint-Denis-de-Cabane	552	5,2%	351	4,4%	63,5%	139	10,2%	25,1%	55	5,7%	9,9%	8	-27,4%	1,4%
Saint-Nizier-sous-Charlieu	567	7,3%	465	11,3%	82,1%	69	0,7%	12,3%	10	25,8%	1,8%	22	-32,9%	3,9%
Vougy	601	10,1%	470	12,7%	78,2%	117	11,6%	19,5%	6	-13,4%	1,0%	8	-52,4%	1,3%
<b>CC de Belmont de la Loire</b>	2 145	9,7%	1 673	15,8%	78,0%	346	1,6%	16,1%	61	-13,2%	2,8%	66	-34,7%	3,1%
Belmont-de-la-Loire	648	11,0%	469	15,9%	72,4%	137	15,0%	21,1%	22	-15,5%	3,4%	20	-41,3%	3,1%
<b>Territoire du SCOT</b>	9 385	8,7%	6 333	13,7%	67,5%	2 283	13,3%	24,3%	564	-19,9%	6,0%	206	-39,9%	2,2%
Roanne	18 773	-0,8%	7 253	10,0%	38,6%	7 120	1,0%	37,9%	3 967	-14,0%	21,1%	433	-33,8%	2,3%
Grand Roanne	32 713	2,5%	16 469	9,7%	50,3%	9 679	1,2%	29,6%	5 943	-7,4%	18,2%	622	-32,1%	1,9%
Département Loire	317 904	6,8%	181 758	15,2%	57,2%	79 800	3,0%	25,1%	49 425	-4,4%	15,5%	6 921	-35,4%	2,2%

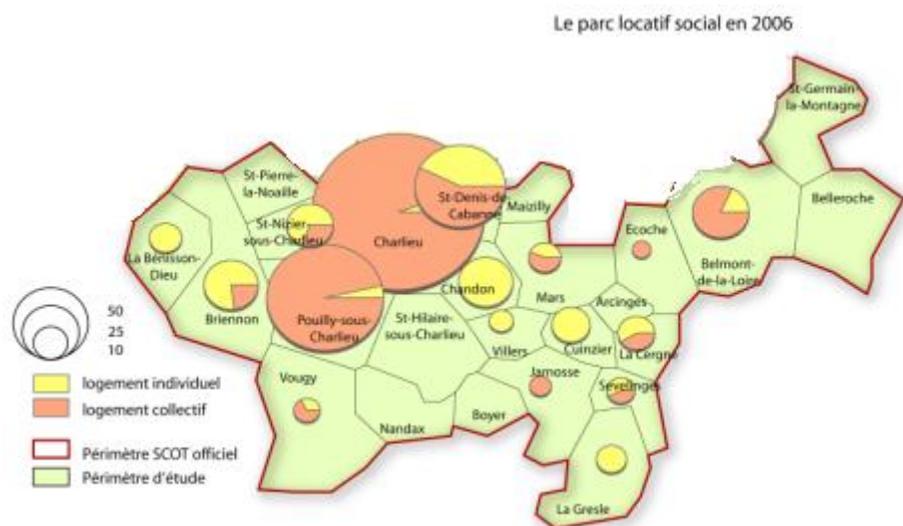
Source: Insee, Recensement 2006

## 2.3 - Le parc locatif social

En 1999, le parc HLM représentait 7.3% des RP soit 720 logements contre 17.4% au niveau départemental.

En 2006, il ne compte plus que 764 logement d'après l'INSEE et 628 d'après la DRE (Géokit, fichier PLS qui ne comprend pas les logements privés conventionnés). On constate trois choses :

- La diminution est particulièrement forte à Charlieu (- 57) et Pouilly (-70), du fait (hypothèses) d'une vacance dans le parc HLM, de démolition et de déconventionnements (sorties d'OPAH)
- Charlieu et Pouilly concentrent toujours les 2/3 de ce parc, et le nombre de logements dans les autres communes est plutôt de l'ordre de 5 à 10 (25 pour les plus grosses).
- Les formes bâties sont de type collectif, y compris dans des villages où les grosses bâtisses anciennes réhabilitées permettent de rassembler plusieurs logements dans une seule unité.



Les communes rurales ont parfois quelques logements HLM et une petite part issue des réhabilitations de bâtiments communaux vétustes dans le cadre de l'aide PALULOS. Ainsi, il y a eu 6 logements créés durant l'OPAH 98-2000 pour 12 à 15 fixés au départ (+ une opération particulière à Charlieu (54) en 2002) et 2 sur l'OPAH en cours (Boyer et Maizilly, bilan 2005 et 2006). La part du locatif privé conventionné dans les OPAH reste limitée et elle est en de ça de l'objectif : 22.5% pour 47% fixé. Ainsi, il y a eu 63 logements sur 280 rénovés entre 1998 et 2002 et 19 sur 38 en 2005 et 2006.

Le plus gros du parc, toutes communes confondues, est donc principalement du fait des bailleurs sociaux.

### Nombre de logement aidés sur le territoire du SCOT depuis 2001

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	total depuis 01
PLS	0	0	0	0	0	33	33
PLUS	4	0	5	0	8	6	23
PLAI	1	0	0	0	0	1	2
PALULOS	0	57	0	0	0	0	57
total	5	57	5	0	8	40	115

Source : mars 2007, bilan DDE42 service Ville Habitat

**En termes d'évolution, le nombre de logements aidés créés ces dernières années est extrêmement bas.**

Si l'on sort les deux opérations particulières de réhabilitation de Charlieu (33 chambres en PLS par l'hôpital et 54 logements PALULOS en collectif HLM), il y a eu 25 logements aidés créés entre 2001 et 2006, soit une moyenne de 5 par an sur le territoire. Et seulement 2 en logements dits « très sociaux » (PLA I, un à Cuinzier en 2001 et un à Charlieu très récent), alors que le parc existant n'en comptabilise que 56.

Or le PLH programmait 90 PLA (=PLUS), soit 18 PLA/an dont un quart en PLA TS (=PLAI), en préconisant un suivi de la demande dans chaque commune par un questionnaire et des réunions de concertation entre maires pour la répartition des PLA. Les objectifs initiaux, bien que très ambitieux, sont donc très loin d'être remplis.

Par ailleurs, les taux de vacance sont faibles dans ce parc locatif social (8 logt/120 à Pouilly, 1/72 à St Denis, 14/261 à Charlieu) et le taux de mobilité l'est aussi (8 à 11% sur les parcs les plus importants). **Ceci indique que ce marché est sous pression, les besoins sont plus importants que l'offre.**

Le Parc locatif social au 1er janvier 2006

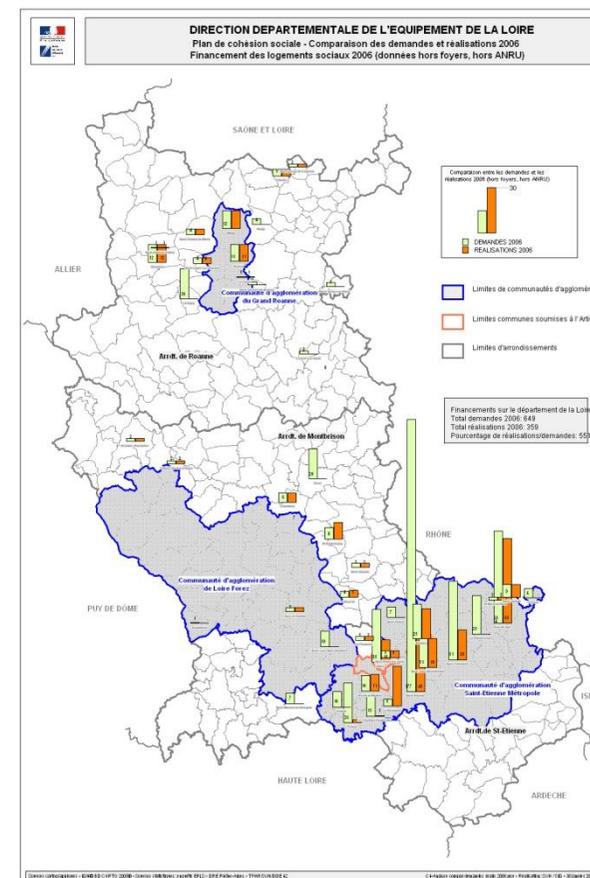
Communes	logements individuels	logements collectifs	total de logements	Nb de logements très social	taux de vacance	taux de mobilité
Belmont-de-la-Loire	5	23	28	1	10,7%	7,1%
Cuinzier	13	0	13	1	7,7%	7,7%
Écoche	0	3	3	3	0,0%	0,0%
La Gresle	8	0	8	1	0,0%	25,0%
Le Cergne	7	5	12	4	16,7%	8,3%
Sevelinges	4	3	7	1	0,0%	0,0%
<b>total cc</b>	<b>37</b>	<b>34</b>	<b>71</b>	<b>11</b>		
Briennon	20	6	26	3	0,0%	11,5%
Chandon	26	0	26	1	0,0%	23,1%
Charlieu	13	248	261	18	5,4%	8,5%
Jarnosse	0	4	4	0	25,0%	25,0%
La Bénisson-Dieu	9	0	9	0	0,0%	33,3%
Mars	4	5	9	1	0,0%	33,3%
Pouilly-sous-Charlieu	4	116	120	12	6,7%	14,2%
Saint-Denis-de-Cabanne	31	41	72	8	1,4%	11,4%
Saint-Nizier-sous-Charlieu	13	6	19	0	5,3%	7,7%
Villers	5	0	5	2	0,0%	20,0%
Vougy	2	4	6	0	0,0%	0,0%
<b>total cc</b>	<b>127</b>	<b>430</b>	<b>557</b>	<b>45</b>		
<b>Territoire du SCOT</b>	<b>164</b>	<b>464</b>	<b>628</b>	<b>56</b>		

Source : DRE Rhones-Alpes, Fichier Géokit-EPLS 2001-2006

Evolution à l'échelle du département

Les cartes publiées par la DDE Loire pour l'année 2006 montrent que la programmation des aides de l'Etat en proportion se fait majoritairement sur le sud du département. Mais si l'on compare le nombre de demandes pour le nombre de réalisés, l'arrondissement de Roanne a un taux de satisfaction meilleur. On remarquera que la demande sur le territoire de notre SCOT était de 7 et qu'elle a été réalisée.

En termes de création de logements très sociaux (PLA I), l'arrondissement de Roanne ne fait pas meilleure figure que le territoire du SCOT (6 créés en 2006).



## 2.4 - Les tendances du marché : constructions neuves

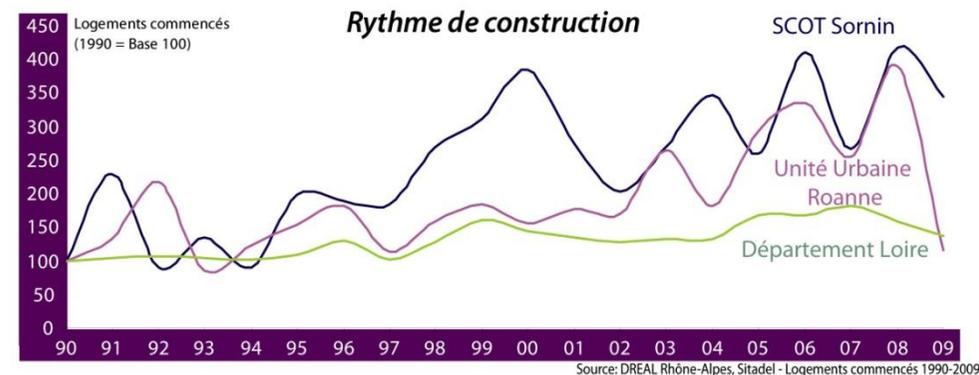
Si avant 97, la construction était limitée, elle a depuis fortement augmenté, devançant de quelques années le mouvement national de forte construction entre 2002 et 2008, et stoppé depuis.

Les permis de construire de nouveaux logements sur le territoire du SCOT sont passés de 46/an entre 90 et 94 à 122/an entre 2005 et 2009, soit une multiplication par 2.6.

Cela représente 920 logements (9.2%) en plus par rapport aux résidences principales de 1999.

La répartition sur le territoire est loin d'être concentrée à Charlieu. On voit sur les cartes suivantes que si la vallée du Sornin rassemble la majorité des constructions, le sud et l'est du territoire se sont développés également très fortement. Les évolutions internes (dessalement des ménages, dessalement résidentiel de Charlieu, abandon de logements qui deviennent vacants) se combinent au solde migratoire positif en provenance des aires urbaines lyonnaise et roannaise et profitent à toutes les communes –à l'exception des bourgs-

En terme de proportion du parc existant, certaines communes de la vallée du Jarnossin ont pris près de 15 à 25% de logements en plus par rapport au nombre de résidences principales initial (Nandax, Hilaire, Boyer).

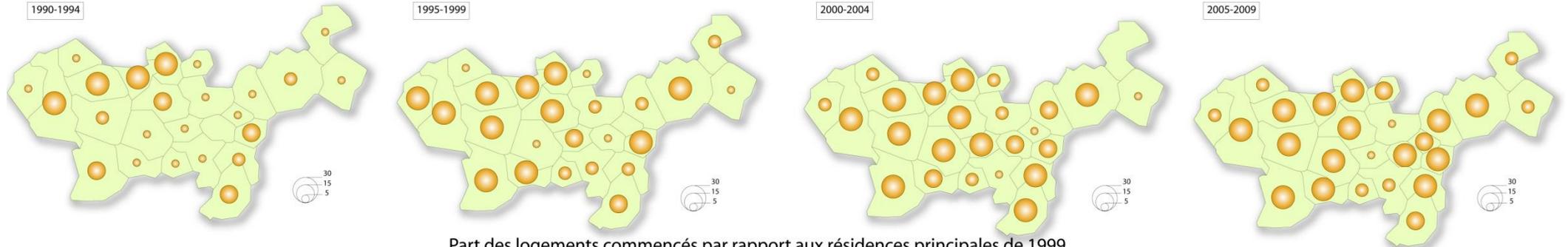


Les logements commencés entre 1990 et 2009

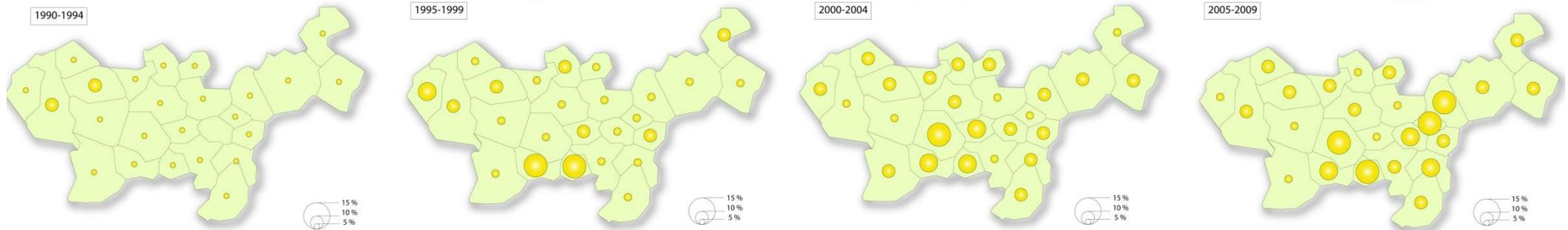
	Nombre de logements commencés					RP 1999	Part des PC dans les RP 1999			
	90-94	95-99	00-04	00-09	90-09		90-94	95-99	00-04	05-09
CC Pays de Charlieu	184	330	416	427	1357	6676	2,8%	4,9%	6,2%	6,4%
Briennon	41	37	26	46	150	637	6,4%	5,8%	4,1%	7,2%
Chandon	12	23	35	40	110	463	2,6%	5,0%	7,6%	8,6%
Charlieu	33	43	96	122	294	1622	2,0%	2,7%	5,9%	7,5%
Pouilly-sous-Charlieu	10	49	35	39	133	1132	0,9%	4,3%	3,1%	3,4%
Saint-Denis-de-Cabane	19	37	33	19	108	525	3,6%	7,0%	6,3%	3,6%
Saint-Nizier-sous-Charlieu	33	35	52	45	165	528	6,3%	6,6%	9,8%	8,5%
Vougy	13	21	30	17	81	546	2,4%	3,8%	5,5%	3,1%
CC de Belmont de la Loire	46	84	115	184	429	1955	2,4%	4,3%	5,9%	9,4%
Belmont-de-la-Loire	7	21	34	46	108	584	1,2%	3,6%	5,8%	7,9%
Territoire du SCOT	230	414	531	611	1786	8631	2,7%	4,8%	6,2%	7,1%
					0					
Roanne	438	388	532	732	2090	18918	2,3%	2,1%	2,8%	3,9%
Grand Roanne	952	1143	1372	2010	5477	35487	2,7%	3,2%	3,9%	5,7%
Département Loire	12405	15123	16103	19855	63486	297681	4,2%	5,1%	5,4%	6,7%

Source: DREAL Rhône-Alpes, Sitadel - Logements commencés 1990-2009

Nombre de logements commencés entre 1999 et 2009



Part des logements commencés par rapport aux résidences principales de 1999



Source: DREAL Rhône-Alpes, Sitadel Logements commencés 1990-2009  
Insee, Recensement 2006

### Nature et destination de ces nouveaux logements

La carte ci-contre montre la forme de ces nouveaux logements. Si l'individuel pur (pavillon seul) domine largement, on constate qu'il y a cependant une part d'habitat groupé dans la plupart des communes du SCOT, signe que ce marché est porteur. La construction de collectif se restreint spatialement à Charlieu et quelques communes (Briennon, Le Cergne, Cuinzier, Pouilly). Les acteurs locaux constatent qu'effectivement le produit « habitat groupé » (maisons en bande mitoyennes) trouve plus facilement preneur qu'un petit immeuble collectif.

75% des logements commencés sont destinés à l'occupation personnelle. On constate néanmoins la présence d'investisseurs privés avec 4.4% de logements destinés directement à la vente et 18.2% à la location.

On sait par ailleurs qu'il y a des lotisseurs aménageurs (viabilisation de lots) mais aussi quelques promoteurs constructeurs locaux (à Briennon et Charlieu) qui investissent notamment dans le groupé. Un projet de 4 collectifs et de 13 maisons passives sur Charlieu a même été revendu à un investisseur national.

Deux phénomènes poussent à la construction :

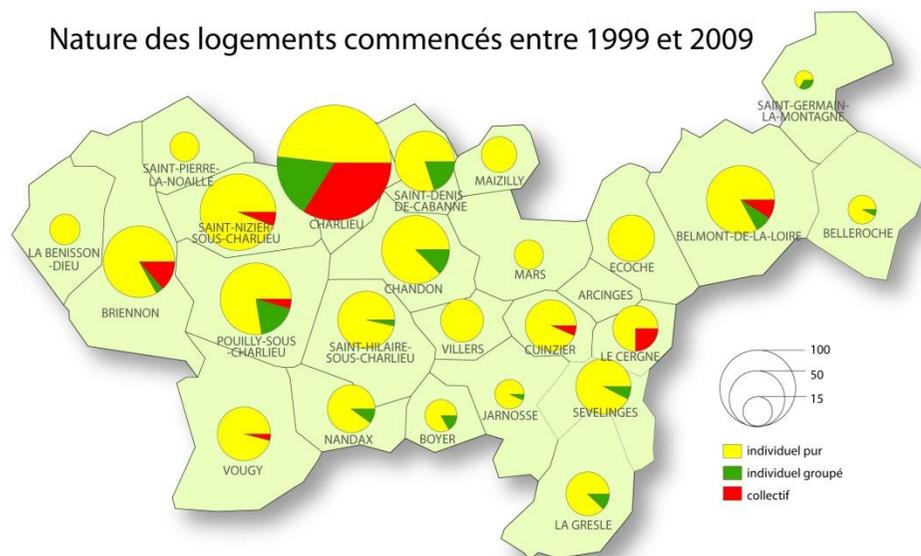
- la préférence des particuliers à investir dans la propriété plutôt que de rester en locatif car les mensualités d'emprunt pour la construction neuve sont largement concurrentielles des prix des loyers. D'une part, ceux-ci ont augmenté et d'autre part, les taux des prêts bancaires très bas dans les années 2000 ont permis à plus de ménages d'accéder à la propriété.
- le desserrement urbain des agglomérations roannaise et lyonnaise se joue de plus en plus loin. Le prix du foncier et la taille des parcelles disponibles sont particulièrement attractifs en comparaison de la périphérie proche de ces grandes villes. Mais cet avantage ne tient qu'avec un prix des carburants peu élevé, ce qui ne sera plus le cas à court terme.

**Destination des logements commencés entre 97 et 2006**

	vente		occup perso		location		resid second		total logements
	nb	part	nb	part	nb	part	nb	part	
CC Belmont	2	0,9%	180	76,6%	40	17,0%	13	5,5%	235
CC Charlieu	47	6,6%	526	73,9%	134	18,8%	5	0,7%	712
<b>total SCOT</b>	<b>49</b>	<b>5,2%</b>	<b>706</b>	<b>74,6%</b>	<b>174</b>	<b>18,4%</b>	<b>18</b>	<b>1,9%</b>	<b>947</b>

Source : DRE Rhône Alpes, Sltadel Logements commencés 1997-2006

### Nature des logements commencés entre 1999 et 2009



Source : Dreal Rhône-Alpes, Sítadel – Logements commencés 1999 à 2009

### Taille des logements et taille des terrains

Les logements commencés sont de plus en plus grands et sont à plus de 80% des 5 pièces et plus. La surface moyenne par logement passe de 124 m<sup>2</sup> en 2004 à 140 m<sup>2</sup> en 2006 (SHON habitation).

Les prix du foncier au dire des acteurs locaux suivent les ordres de grandeur suivants :

- CC de Charlieu : 40 à 50€/m<sup>2</sup> terrain viabilisé en 2009 (lotissements récents sur Charlieu, Pouilly, Chandon) avec une taille de parcelle en moyenne de 1000m<sup>2</sup>, et 25 à 35€/m<sup>2</sup> pour les petites communes plus éloignées avec des parcelles disponibles de 1500-1800 m<sup>2</sup>. Le prix du terrain tourne donc en moyenne autour de 50 000€ quelque soit l'endroit mais la surface offerte est plus grande lorsqu'on s'éloigne. Le choix se fait donc en préférence pour un grand terrain ou rapprochement vis-à-vis des services, ce qui oriente le type de ménages accueillis (âge et niveaux de revenus).
- CC de Belmont et communes associées de Saône-et-Loire : 15 à 20€/m<sup>2</sup>, taille moyenne de parcelle : 1500m<sup>2</sup>
- Périphérie proche Roanne : 85€/m<sup>2</sup>

Le rapport de prix entre terrain agricole et terrain à bâtir est de l'ordre de 1 à 50 (ex : 0.30 €/m<sup>2</sup> sur Belmont). Partout, les prix ont doublé en 4 à 5 ans.

**Au regard de ce boum de la construction privée, la quasi inexistence de création de logement social pose question : de 2001 à 2006, 38 logements aidés pour 677 logements commencés sur le périmètre d'étude soit 5.6%.**

## 2.5 - Outils et documents d'urbanisme des communes

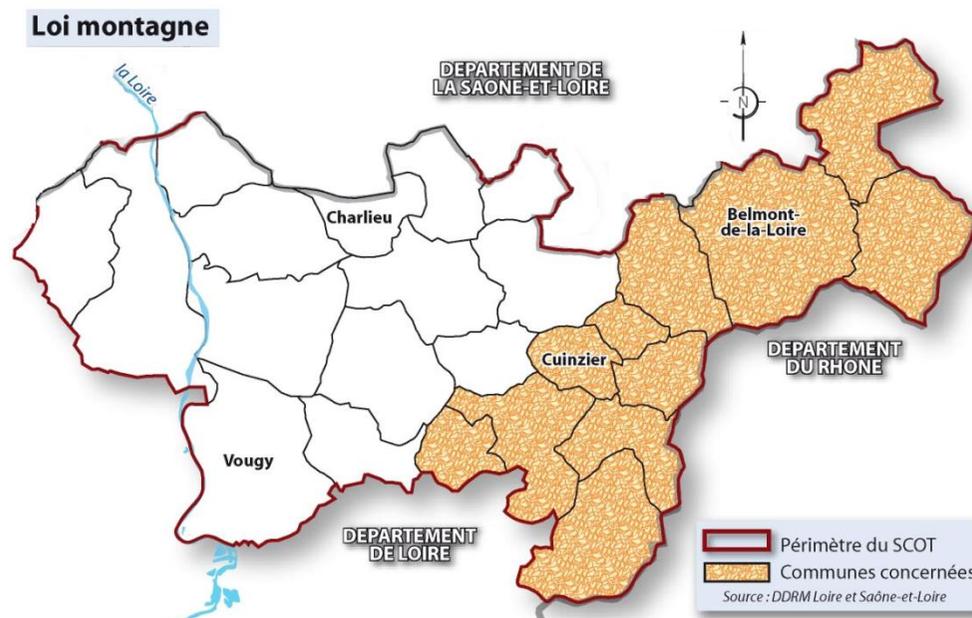
- Outre les procédures contractuelles déjà évoquées, les communes du SCOT s'investissent progressivement dans la mise en place de documents d'urbanisme : seules 6 communes n'en ont pas encore et suivent le RNU.



La loi Montagne du 9 janvier 1985 s'applique sur 11 communes du territoire. Les dispositions de protection issues de cette loi sont opposables aux documents d'urbanisme.

Parmi les règles générales d'aménagement et de protection, se trouvent :

- Les règles relatives à la protection de l'agriculture
- Les règles de préservation des espaces, paysages et milieux caractéristiques de la montagne
- Le principe d'urbanisation en continuité des bourgs, villages et hameaux.
- Les règles générales relatives à l'orientation du développement touristique.



## 2.6 - Services et équipements

Les études tant de l'INSEE (inventaire communal 1998) que de la CCI montre que le pays roannais offre une gamme complète d'équipements, de commerces et de services à la population, même supérieure à la moyenne régionale si on la rapporte au nombre d'habitants.

1er niveau : La gamme supérieure (hypermarchés, médecins spécialistes, ameublement, etc.) est concentrée à Roanne et dans son agglomération, qui joue donc un rôle de pôle très structurant pour l'ensemble du pays.

2ème niveau : La gamme moyenne (supermarchés, habillement, médecins...) est présente dans les gros bourgs. Ainsi, le SCOT du Sornin est polarisé Est-Ouest. D'un côté, l'aire d'influence du pôle principal de Charlieu (-St Nizier) et celle de Roanne pour les équipements et commerces spécialisés, de l'autre, le territoire se polarise vers l'extérieur et les 2 bourgs de Chauffailles et Cours-la-ville.

3ème niveau : La gamme de proximité constituait hier encore un maillage important du territoire rural. On signalera que Belmont-de-la-Loire fait office de pôle-relais local.

### 2.6.1 - Commerces de proximité

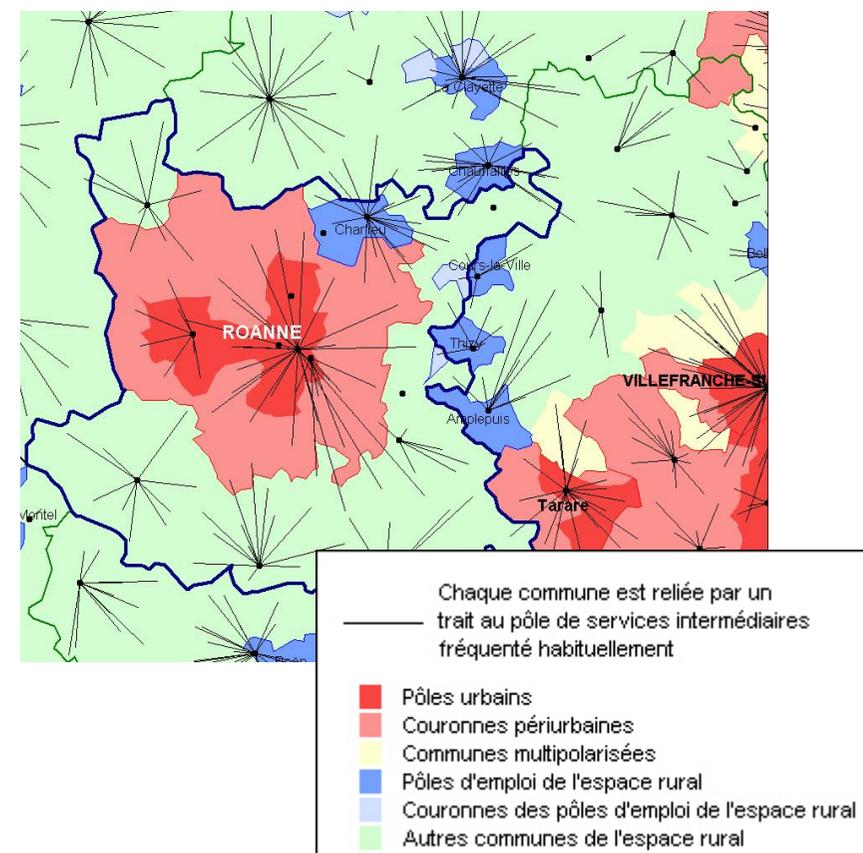
On constate pourtant que le niveau d'équipement des communes en commerces de proximité est à la baisse (boucherie-charcuterie, alimentation générale, boulangerie-pâtisserie). Cette forme de commerce se fragilise, y compris au centre-ville de Charlieu.

Excepté pour les pôles secondaires comme Pouilly et Belmont, sur le reste du territoire le maillage des services est plus distendu puisque aucune de ces communes ne propose simultanément les trois produits suivants : pain, viande et alimentation générale. En complément, 4 à 5 marchés se tiennent au moins une fois par semaine sur le territoire (2 principaux à Charlieu, 3 tout petits à Cuinzier, Belmont et Pouilly).

L'étude de la CCI (juillet 2006) pour l'ORC montre les écarts entre les secteurs de ce territoire rural : le canton de Belmont propose 7.9 commerces pour 1000 habitants, 2ème taux le plus bas du pays roannais, contre 15 à Charlieu qui est au dessus de la moyenne du pays roannais.

**Il est difficile de maintenir une offre variée par commune et il faut garder en tête que les bourgs centres structurants doivent rester forts et chercher à se développer. Il en va de l'équilibre des dynamiques démographiques et économiques.**

Espace urbain, espace rural et pôles de services



### *2.6.2 - Petite enfance et accueil périscolaire*

Une politique d'accueil pour les plus petits a déjà été initiée depuis quelques années par les communes et les deux communautés de communes. On relève ainsi 1 crèche à Charlieu (15 places, remplacée par un multi-accueil de 20 places pour 2009), 1 multi-accueil en construction à Vougy (12 places) et 2 Relais Assistante Maternelle à Charlieu et Belmont gérés par les EPCI. On peut noter que les modes de garde collectifs ne sont pas assez présents encore et déjà saturés. Les parents des communes rurales font plutôt appel aux assistantes maternelles (160 sur le pays de Charlieu).

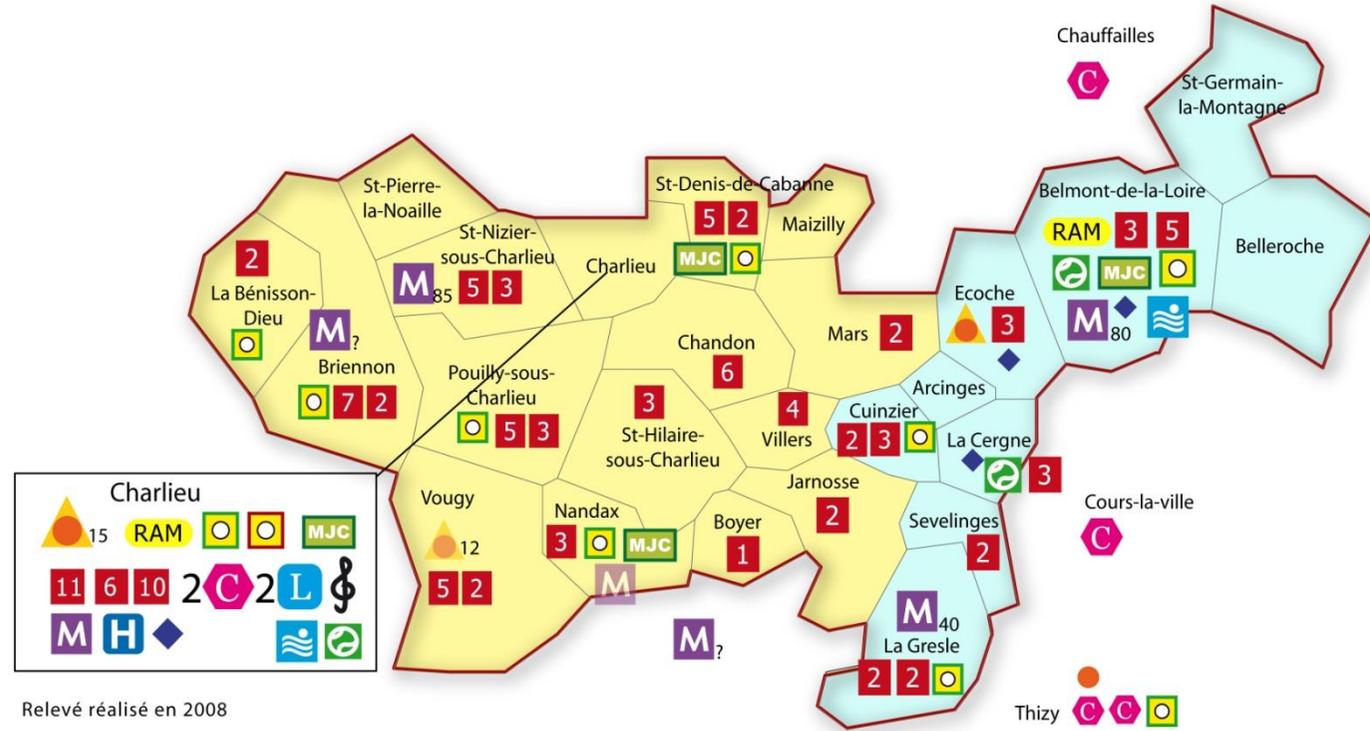
L'accueil périscolaire semble plus conséquent sur le territoire du SCOT. Les communes ou intercommunalités s'organisent pour répondre aux besoins des enfants de 6 à 17 ans. La mise en oeuvre de Contrat enfance et Contrat jeunesse a initié des réflexions autour des services de garde dans les temps périscolaires. Depuis, des liens se sont développés avec des modes de garde existants. La plupart des écoles élémentaires proposent une garderie pour les horaires du matin et du soir. On relève ainsi un maillage assez important de centres de loisirs (CLSH) et de MJC, ainsi que des regroupements spécifiques entre communes (exemple : la vallée du Jarnossin se polarise autour d'un même lieu, le lycée agricole de Ressins, qui est aussi un CLSH et une MJC ; de même, la canton de Belmont a un CLSH itinérant).

### Légende

<b>Structures petite enfance</b>		<b>Structures jeunes</b>	
RAM	Relais Assistantes Maternelles	MJC	Maison des Jeunes / Point info Jeunesse
	Multi-accueil : creche et halte-garderie		base de loisirs
	creche		piscine / plan d'eau
	halte-garderie		Ecole de musique
	Ecole maternelle et primaire (nombre de classes)		Collège
			Lycée
<b>Plusieurs âges</b>			Centre de loisirs
			Centre social
<b>Structures personnes âgées</b>			
	Maison de retraite (nombre de lits)		Hôpital
			association d'aide à domicile

Carte des équipements et services à la population

M?



### *2.6.3 - Formation scolaire*

Il y a un nombre élevé d'écoles maternelles et primaires sur le territoire, la plupart des communes ont chacune au minimum 1 école primaire et maternelle. Certaines sont maintenues grâce à des regroupements pédagogiques intercommunaux.

Charlieu draine la population du Pays de Charlieu et des communes associées de Saône-et-Loire pour ce qui est des élèves du secondaire avec 2 collèges et 2 lycées (public et privé) d'enseignement général. Il y a également un lycée professionnel agricole à Nandax avec une section BTS. Le canton de Belmont se reporte sur Charlieu mais surtout sur Chauffailles et Cours-la-ville pour le collège.

L'enseignement supérieur se concentre bien sûr à Roanne et s'est développé depuis 10 ans avec la délocalisation de formations universitaires de St Etienne et Lyon. Plus de 25 filières sont représentées (avec plus de 1700 étudiants) avec une prédominance du textile, des technologies, de la santé (infirmier) et de la gestion d'entreprise. Cependant, le départ des jeunes vers les grosses métropoles urbaines reste important.

### *2.6.4 - Aide aux personnes âgées*

Les possibilités d'accueil de ces personnes sur le territoire du SCOT sont concentrées sur les bourgs mais la répartition géographique permet de desservir une bonne part du territoire. On y dénombre 4 maisons de retraite plus une unité de soins hospitaliers et long séjour à Charlieu. Les bourgs des départements voisins développent également ces services.

En outre, plusieurs associations d'aide à domicile oeuvrent au maintien des personnes âgées chez elles (ADMR et Arcadia) en parallèle de services de soins infirmiers. Cependant, avec l'augmentation à venir de la part des + de 60 ans, les besoins iront croissants, et les capacités d'accueil actuelles sont limitées. L'accessibilité de ces services pour toutes les personnes habitant les petites communes rurales du centre des 2 CC est difficile.

### *2.6.5 - Equipements de santé*

Le Pays Roannais est actuellement doté d'un service de santé globalement satisfaisant. Néanmoins, des difficultés d'ordre géographique ou de filières (en médecine humaine ou vétérinaire) se dessinent. Ainsi, des communes peinent à installer de nouveaux praticiens (exemple de Belmont). Charlieu compte 11 médecins mais peine à installer des spécialistes. Les soins en hôpital et urgences restent néanmoins concentrés sur Roanne.

Le taux de couverture pour des soins de proximité est donc assuré mais les temps d'accès sont importants.

### *2.6.7 - Activités culturelles et sportives*

Charlieu joue son rôle de bourg-centre avec une offre assez conséquente d'équipements de niveau supérieur sportif et culturel. On y trouve une école de musique, un cinéma et une bibliothèque, tout trois en gestion communautaire ainsi qu'une salle de spectacles.

Au niveau sportif sur l'ensemble du SCOT, l'accent est mis sur les activités collectives (plusieurs terrains multisports, terrains tennis, gymnases, boulodromes, 2 minigolfs, « city stade ») et sur les activités d'eau en été (piscine municipale de Charlieu, plan d'eau de Belmont, base de loisirs de Le Cergne, parc des canaux à Briennon). Plusieurs petites communes développent aussi à leur échelle une offre en activités sportives (ex : Nandax, Villers...).

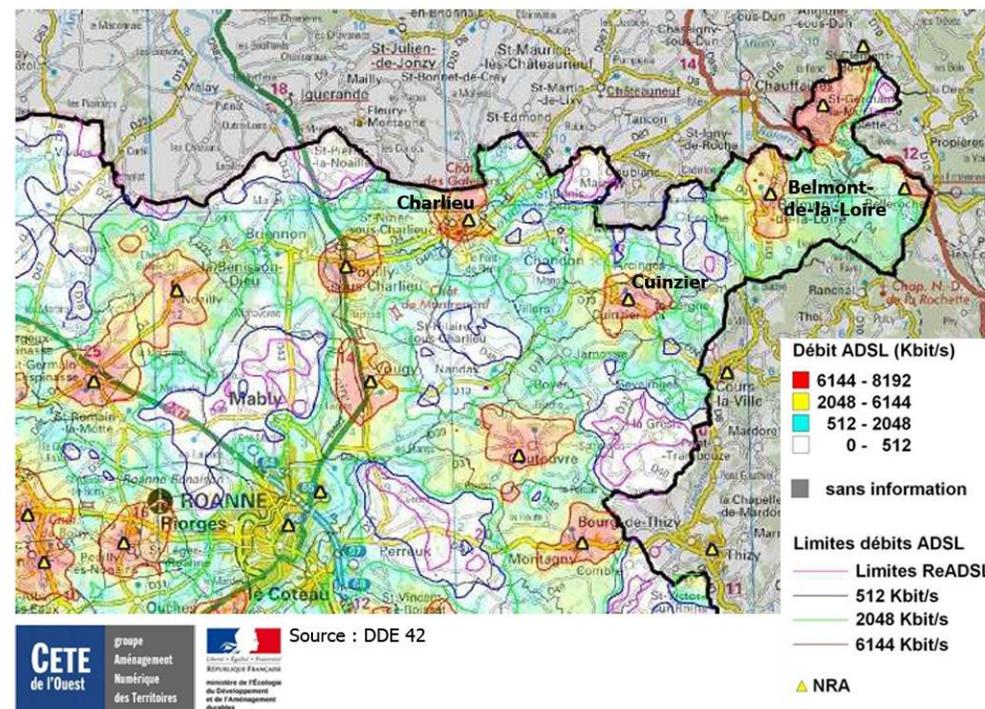
Les associations prennent le relais pour les autres activités culturelles (pratique du théâtre, de la danse, des arts plastiques, de la photo ou de la vidéo...) et sont aussi actives dans les petites communes rurales. Celles-ci ont toutes une salle des fêtes.

### 2.6.8 - Nouvelles technologies, informatique et réseaux

Le pays roannais, le CG et la DDE de la Loire, relayés par les EPCI, soutiennent activement le développement des NTIC. Roanne centralise plusieurs équipements (Télépôle avec pépinière d'entreprises, Centre National du Numérique appliqué aux Industries du Textile-Habillement et cybervisiocentre) tandis que les chefs-lieux de canton développent des cybercentres. En témoigne celui tout récent mis en place par le Pays de Charlieu qui permet au grand public de s'initier à l'informatique et aux nouvelles technologies (10 postes connectés à l'ADSL). Est en projet l'idée de le rendre mobile pour desservir au plus près les autres communes, dont la couverture est encore faible et les besoins éducatifs grands.

Ainsi, la carte ci-contre permet de visualiser la couverture ADSL sur le territoire. Notamment grâce au réseau France Telecom, les villes de Vougy, Pouilly, Charlieu, Cuinzier et Belmont sont très bien desservies par le haut débit. Cependant, le sud du territoire du SCOT est encore peu couvert.

Couverture ADSL du territoire ( juillet 2007)



## 2.7 - Les enjeux en matière résidentielle

Après des décennies 80-90 moroses, le bassin de vie du Sornin connaît un indiscutable engouement résidentiel. La multiplication par 2.6 des logements commencés l'atteste.

Il est le fruit des volontés municipales –qui décident des capacités d'urbanisation-, des aspirations individuelles à la maison individuelle à la campagne, de la qualité de vie et du bon niveau de services offerts, d'un prix du pétrole encore peu élevé qui permet des trajets automobiles importants vers les lieux de travail, des prix du fonciers qui restent attractifs comparés à la Côte roannaise.

La dynamique est globalement positive et les villages regagnent des habitants. Toutefois des problèmes apparaissent :

- L'offre en logement est trop peu diversifiée. La production actuelle ne répond pas aux besoins des jeunes ménages, des ménages à revenus modestes et très modestes, des ménages âgés ou monoparentaux qui cherchent des logements de taille moyenne (F2 à F4), près de services ou non, avec petits terrains ou non, à des prix accessibles, en locatif ou en accession. La dynamique en place est dominée par une logique de marché, qui ne se préoccupe pas de ces publics. Les OPAH créent peu de logements locatifs conventionnés, et la part du logement locatif aidé dans les logements commencés est ridiculement faible (5.6 %). Il semble indispensable de corriger ces déséquilibres.
- L'impact de l'habitat individuel dans le paysage est important (voir Chapitre Paysage et urbanisme).

- La capacité d'absorption des villages à intégrer véritablement les nouveaux habitants se pose. La maîtrise du rythme et du nombre des ménages à accueillir est nécessaire pour maîtriser les impacts sur les équipements et services dans les communes : pics de besoins scolaires, extension et gestion des réseaux, capacités en eau et assainissement, émergence de nouveaux besoins (services péri-scolaires, déplacements, ...)
- L'équilibre des mouvements d'habitat est à trouver à l'échelle du Roannais. La péri-urbanisation se fait au détriment de la ville centre de Roanne et son agglomération, ici comme ailleurs en France. La Côte Roannaise a bénéficié de ce mouvement depuis longtemps. Il semble se reporter en partie sur le bassin de vie du Sornin, qui doit mesurer les conséquences de ses politiques aussi à cette échelle.

### 3 - DYNAMIQUES ECONOMIQUES

#### 3.1 - Emplois sur place et population active

En 2006, le territoire du SCOT compte 7 014 emplois (soit 2,5% des emplois à l'échelle du département), principalement localisés à Charlieu (36% des emplois du SCOT), Pouilly-sous-Charlieu (10 %), Saint-Nizier-sous-Charlieu (10%), Belmont-de-la-Loire (7%) et Saint-Denis-de-Cabanne (6%).

**Emplois et actifs entre 1999 et 2006**

	1999				2006			
	Nombre d'emplois	Actifs	Actifs occupés	Ratio emplois/actifs occupés	Nombre d'emplois	Actifs	Actifs occupés	Ratio emplois/actifs occupés
CC Pays de Charlieu	5389	7676	6933	0,8	5773	8013	7284	0,8
Briennon	263	747	680	0,4	323	788	722	0,4
Chandon	149	658	606	0,2	155	677	638	0,2
Charlieu	2375	1535	1334	1,8	2550	1598	1388	1,8
Pouilly-sous-Charlieu	684	1166	1023	0,7	686	1150	1028	0,7
Saint-Denis-de-Cabanne	397	560	500	0,8	437	594	531	0,8
Saint-Nizier-sous-Charlieu	704	698	647	1,1	757	720	665	1,1
Vougy	300	761	710	0,4	334	663	629	0,5
CC de Belmont de la Loire	1280	2163	1986	0,6	1241	2417	2217	0,6
Belmont-de-la-Loire	501	595	543	0,9	511	660	598	0,9
Territoire du SCOT	6669	9839	8919	0,7	7014	10429	9501	0,7
Roanne	24941	16826	13806	1,8	23624	15224	12734	1,9
Grand Roanne	36257	31442	26737	1,4	35466	28927	25156	1,4
Département Loire	270371	319176	277364	1	286980	328947	294158	1
France	23218060	27155310	23404248	1	25796635	29322332	25929020	1

Source : INSEE, Recensements de la population

Le territoire du SCOT comprend 8 919 actifs occupés. L'équilibre emplois/actifs occupés est inférieur à 1 (0,74), avec des différences notables : ratio de 1,83 à Charlieu, 1,13 à Saint-Nizier-sous-Charlieu et 0,24 à Chandon.

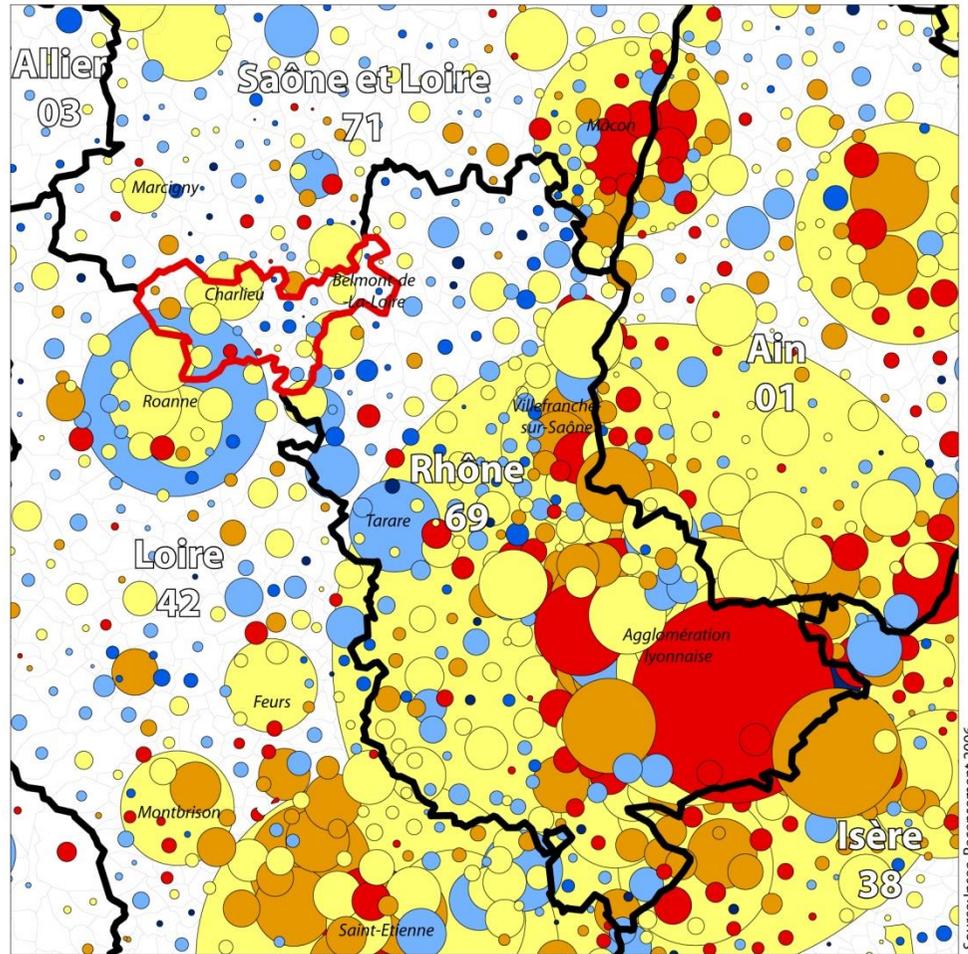
Entre 1999 et 2006, l'emploi a progressé de 5,2% (soit + 345 emplois) exclusivement dans la CC du Pays de Charlieu, l'emploi étant stable dans celle de Belmont-de-la-Loire. Parallèlement, le nombre d'actifs occupés a progressé de 6,5% (soit +582 actifs).

**Evolution de l'emploi sur place entre 1990 et 2006**

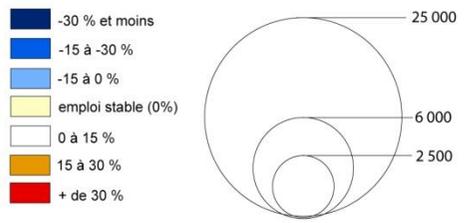
	Nombre d'emplois			Solde 1990-1999	Solde 1999-2006	Evolution 1990-1999	Evolution 1999-2006	Part des emplois 2006
	1990	1999	2006					
CC Pays de Charlieu	5 372	5 389	5 772	17	383	0,3%	7,1%	82,3%
Briennon	240	263	323	23	60	9,6%	22,8%	4,6%
Chandon	168	149	155	-19	6	-11,3%	4,0%	2,2%
Charlieu	2 276	2 375	2 550	99	175	4,3%	7,4%	36,4%
Saint-Denis-de-Cabanne	384	397	437	13	40	3,4%	10,1%	6,2%
Saint-Nizier-sous-Charlieu	652	704	757	52	53	8,0%	7,5%	10,8%
Vougy	380	300	334	-80	34	-21,1%	11,3%	4,8%
CC de Belmont de la Loire	1 348	1 280	1 241	-68	-39	-5,0%	-3,0%	17,7%
Belmont-de-la-Loire	532	501	511	-31	10	-5,8%	2,0%	7,3%
Territoire du SCOT	6 720	6 669	7 013	-51	344	-0,8%	5,2%	100%
Roanne	26 484	24 941	23 624	-1 543	-1 317	-5,8%	-5,3%	
Grand Roanne	37 208	36 257	35 466	-951	-791	-2,6%	-2,2%	
Département Loire	270 853	270 371	286 980	-482	16 609	-0,2%	6,1%	

Source: Insee, RP 1990-1999-2006

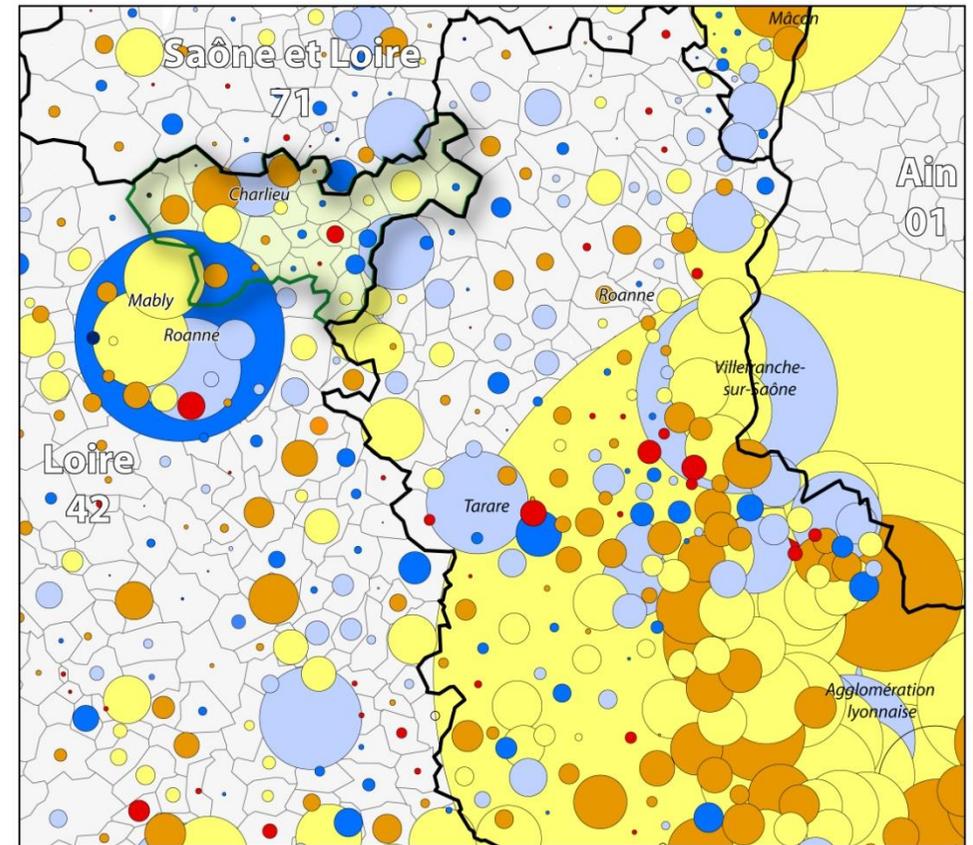
Emplois sur place en 2006  
et évolution entre 1999 et 2006



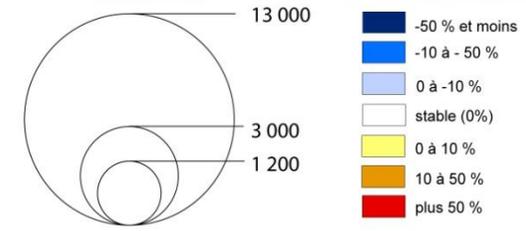
Source: Insee, Recensement 2006



Emplois salarié privé en 2008  
et évolution entre 2005 et 2008



Source : Direction des Etudes et des statistiques de l'UNEDIC - 2010



Entre 2005 et 2008, l'emploi salarié a augmenté de 4 % (soit +140 emplois) à l'échelle du SCOT. Pourtant, les pôles d'emplois importants en perdent : Pouilly-sous-Charlieu (-7%), Belmont-de-la-Loire (-3%), Charlieu (-2%), sauf Saint-Nizier-sous-Charlieu (+20%), Vougy (+4%).

Compte tenu de l'évolution de cet emploi salarié privé entre 2005 et 2008, et en considérant l'emploi public stable au cours de la même période, on peut supposer que le nombre d'emploi en 2008 était équivalent, ou très légèrement supérieur à celui recensé par l'INSEE en 2006. Mais la crise économique de 2009, 2010 a du faire baisser l'ensemble...

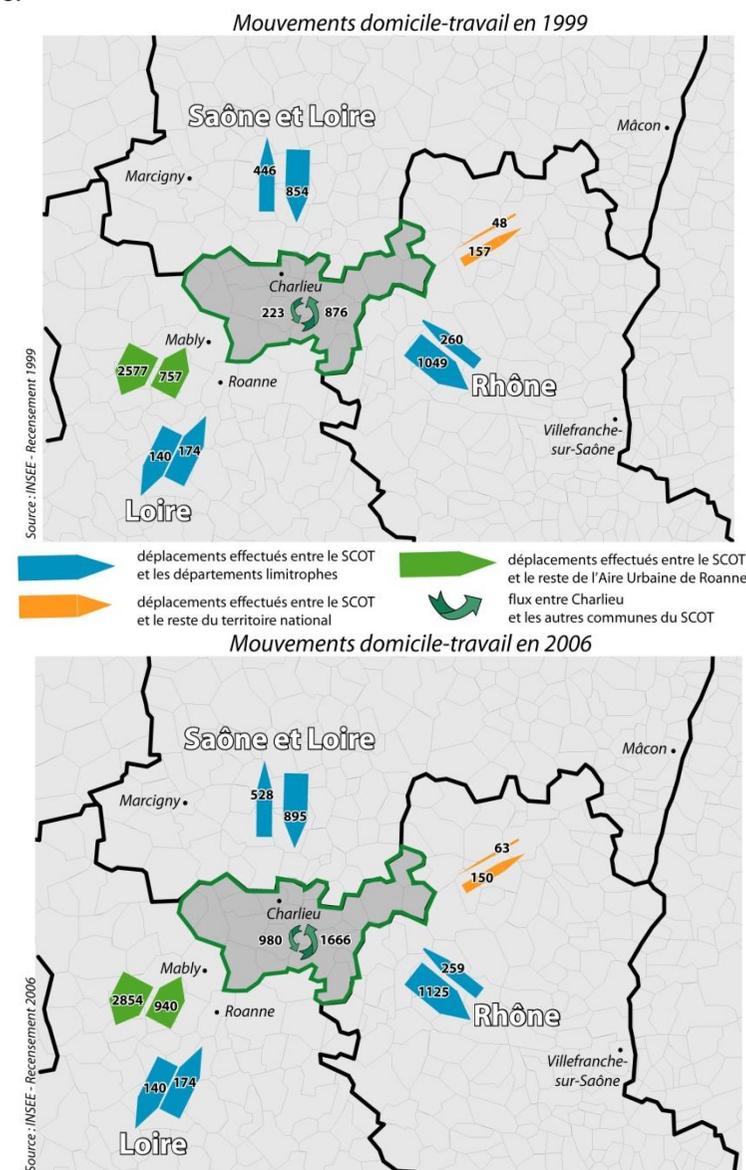
Evolution de l'emploi salarié privé entre 1999 et 2008

	1999	2005	2008	1999-2005	2005-2008
CC Pays de Charlieu	3254	3204	3410	-1,5%	6,4%
Charlieu	1282	1374	1262	7,2%	-8,2%
Pouilly-sous-Charlieu	491	421	459	-14,3%	9,0%
Briennon	194	199	255	2,6%	28,1%
Saint-Nizier-sous-Charlieu	605	551	728	-8,9%	32,1%
Vougy	185	161	193	-13,0%	19,9%
Saint-Denis-de-Cabane	296	303	335	2,4%	10,6%
CC de Belmont de la Loire	732	735	716	0,4%	-2,6%
Belmont-de-la-Loire	305	295	296	-3,3%	0,3%
<b>Territoire du SCOT</b>	<b>3986</b>	<b>3939</b>	<b>4126</b>	<b>-1,2%</b>	<b>4,7%</b>
Roanne	15535	15304	13746	-1,5%	-10,2%
Grand Roanne	24128	23976	22420	-0,6%	-6,5%
Département Loire	185921	187704	188579	1,0%	0,5%

Source: Direction des Etudes et des Statistiques de l'Unedic

### 3.2 - Population active et lieux de travail

Pour 4 820 actifs qui quittent le territoire pour rejoindre leur travail (soit 49 % des actifs du territoire), 2 270 actifs non résidents se rendent sur le territoire.

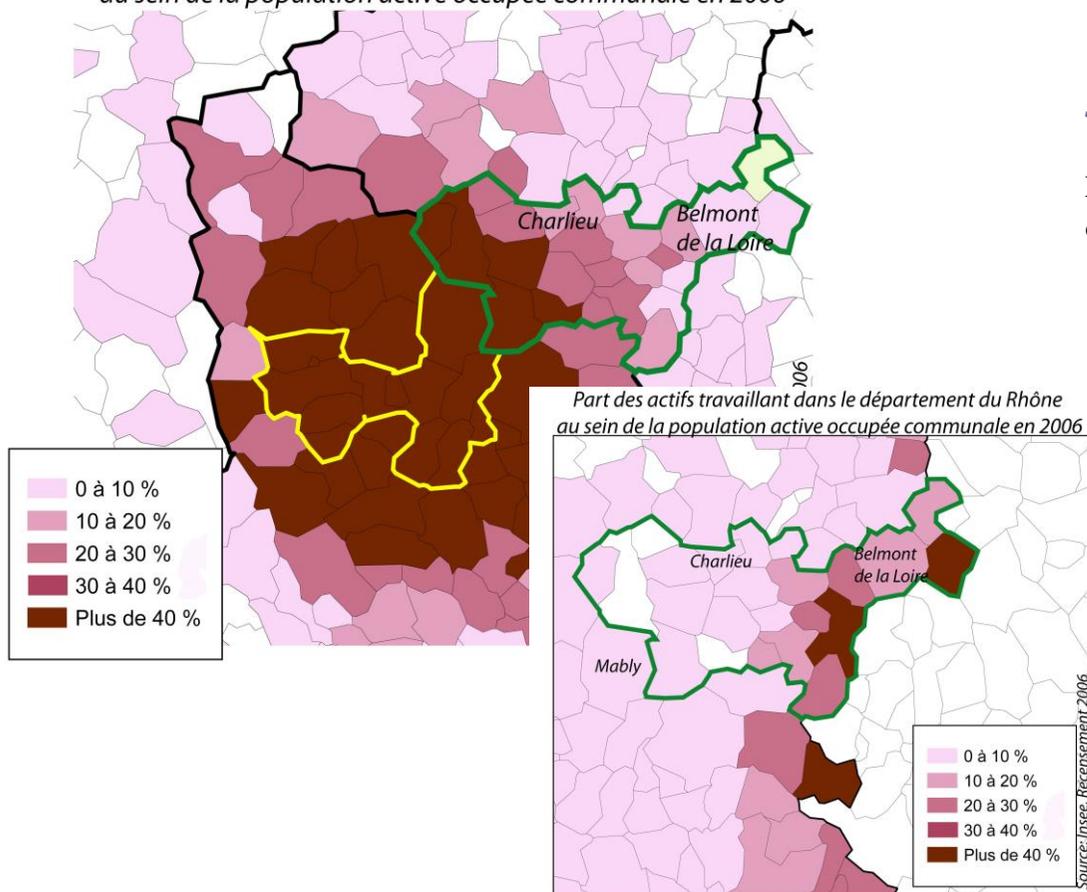


### 3.2.1 – Migrations avec les territoires périphériques

Sur les 4 820 des actifs qui travaillent à l'extérieur du territoire :

- 62% se dirigent vers des communes de la Loire -hors SCOT-, soit 3017 actifs, et 55 % vont travailler dans les communes de l'unité urbaine de Roanne soit 2 643 actifs ;
- 23 % (1 125) se dirigent vers le Rhône, principalement vers Cours-la-ville (491) et 160 seulement vers l'aire urbaine de Lyon ;
- 10% (528) se dirigent vers la Saône-et-Loire.

*Part des actifs travaillant dans l'unité urbaine de Roanne au sein de la population active occupée communale en 2006*



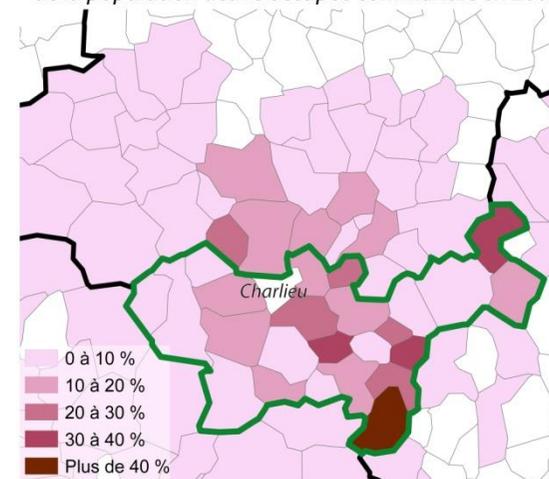
Parmi les 2 270 actifs qui viennent travailler dans le territoire :

- 46% proviennent des communes du département hors SCOT (1053 actifs) ;
- 40% sont originaires des communes de Saône-et-Loire (895 actifs), majoritairement des communes limitrophes ou proches du Sornin. Charlieu, mais aussi St Denis et Pouilly sont attractifs pour ces communes.
- 11% viennent du Rhône (259 actifs), principalement depuis les communes proches (136 depuis Cours-la-ville).

### 3.2.2 - Migrations internes

Près de la moitié des actifs restent sur le territoire (résident et travaillent dans une commune du SCOT)

*Part des actifs travaillant à Charlieu au sein de la population active occupée communale en 2006*

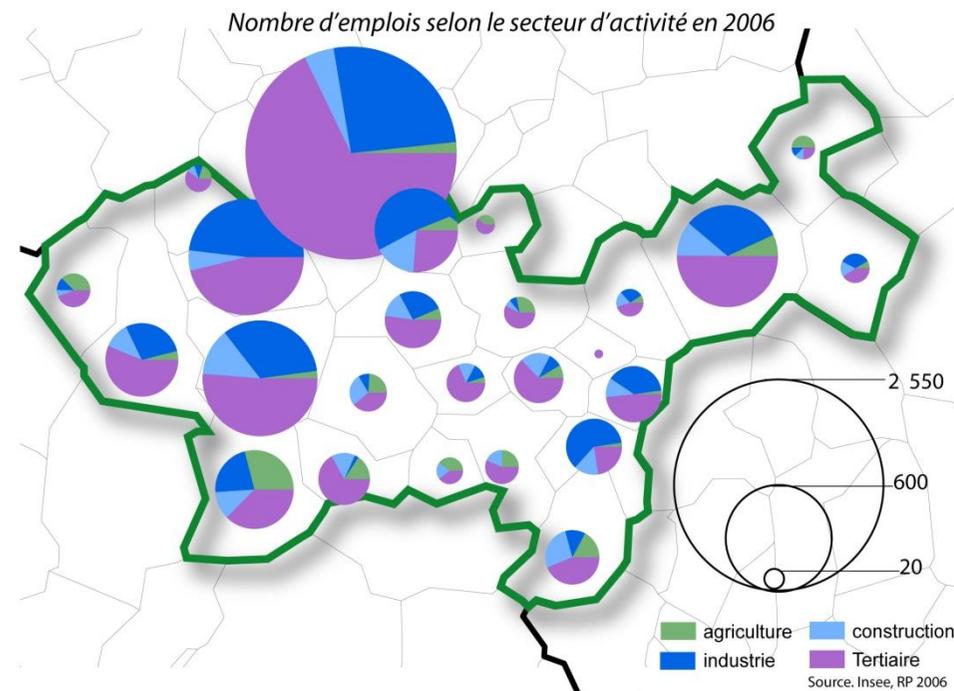


### 3.3 -Les secteurs d'activités

De 1999 à 2006, on peut noter que :

- l'agriculture regagne très modestement des emplois (15), ce qui constitue un véritable retournement de situation après des années de perte (- 29 % soit 179 emplois entre 90 et 99);
- l'industrie a perdu 257 emplois (-10,68%) et représente 29% des emplois du SCOT. La perte est plus importante qu'entre 90 et 99 (- 3,8% ; -97 emplois)
- le secteur de la construction maintient ses effectifs, après une perte dans les années 90-99
- Le secteur tertiaire a gagné 441 emplois (+12,6%) affirmant ainsi sa progression (+24,5% entre 90 et 99, + 689 emplois) Il représente plus de la moitié des emplois du périmètre d'étude

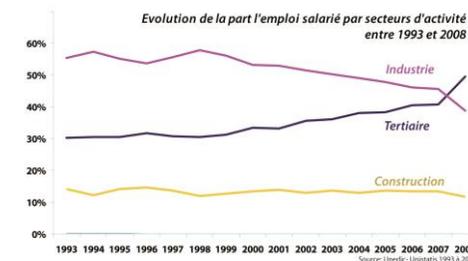
Depuis le début des années 1990, c'est le secteur tertiaire qui tire la croissance.



Nombre et évolution des emplois par secteurs d'activité entre 1999 et 2006

	Agriculture				Industrie				Construction				Tertiaire				Total	
	1999	2006	Evol. 99-06	Part 06	1999	2006	Evol. 99-06	Part 06	1999	2006	Evol. 99-06	Part 06	1999	2006	Evol. 99-06	Part 06	1 999	2006
CC Pays de Charlieu	310	336	8,4%	75,0%	1843	1749	-5,1%	80,3%	348	515	48,0%	71,9%	3041	3311	8,9%	84,0%	5 542	5 911
Briennon	40	12	-70,0%	2,7%	53	86	62,3%	3,9%	45	35	-22,2%	4,9%	164	171	4,3%	4,3%	302	304
Chandon	9	12	33,3%	2,7%	36	48	33,3%	2,2%	26	28	7,7%	3,9%	84	95	13,1%	2,4%	155	183
Charlieu	27	43	59,3%	9,6%	629	664	5,6%	30,5%	75	117	56,0%	16,3%	1609	1733	7,7%	44,0%	2 340	2 557
Pouilly-sous-Charlieu	28	16	-42,9%	3,6%	373	253	-32,2%	11,6%	47	100	112,8%	14,0%	284	388	36,6%	9,8%	732	757
Saint-Denis-de-Cabane	8	12	50,0%	2,7%	238	217	-8,8%	10,0%	21	64	204,8%	8,9%	100	104	4,0%	2,6%	367	397
Saint-Nizier-sous-Charlieu	18	4	-77,8%	0,9%	369	365	-1,1%	16,8%	18	43	138,9%	6,0%	307	350	14,0%	8,9%	712	762
Vougy	53	102	92,5%	22,8%	55	78	41,8%	3,6%	68	40	-41,2%	5,6%	153	132	-13,7%	3,3%	329	352
CC de Belmont de la Loire	123	112	-8,9%	25,0%	592	429	-27,5%	19,7%	173	201	16,2%	28,1%	460	631	37,2%	16,0%	1 348	1 373
Belmont-de-la-Loire	32	40	25,0%	8,9%	186	188	1,1%	8,6%	51	64	25,5%	8,9%	205	294	43,4%	7,5%	474	586
<b>Territoire du SCOT</b>	<b>433</b>	<b>448</b>	<b>3,5%</b>	<b>100,0%</b>	<b>2435</b>	<b>2178</b>	<b>-10,6%</b>	<b>100,0%</b>	<b>521</b>	<b>716</b>	<b>37,4%</b>	<b>100,0%</b>	<b>3501</b>	<b>3942</b>	<b>12,6%</b>	<b>100,0%</b>	<b>6 890</b>	<b>7 284</b>
Roanne	87	53	-39%		7552	5093	-33%		754	1073	42,3%		16634	17237	3,6%		25 027	23 456
Grand Roanne	215	171	-20%		11246	8350	-26%		1289	1749	35,7%		23082	24878	7,8%		35 832	35 148
Département Loire	9018	8289	-8%		72238	62907	-13%		16077	19967	24,2%		173331	196835	13,6%		270 664	287 998

Source : Insee, RP 2006



Les informations sur l'emploi salarié dans le secteur privé nous indiquent les évolutions les plus récentes (source UNEDIC) :

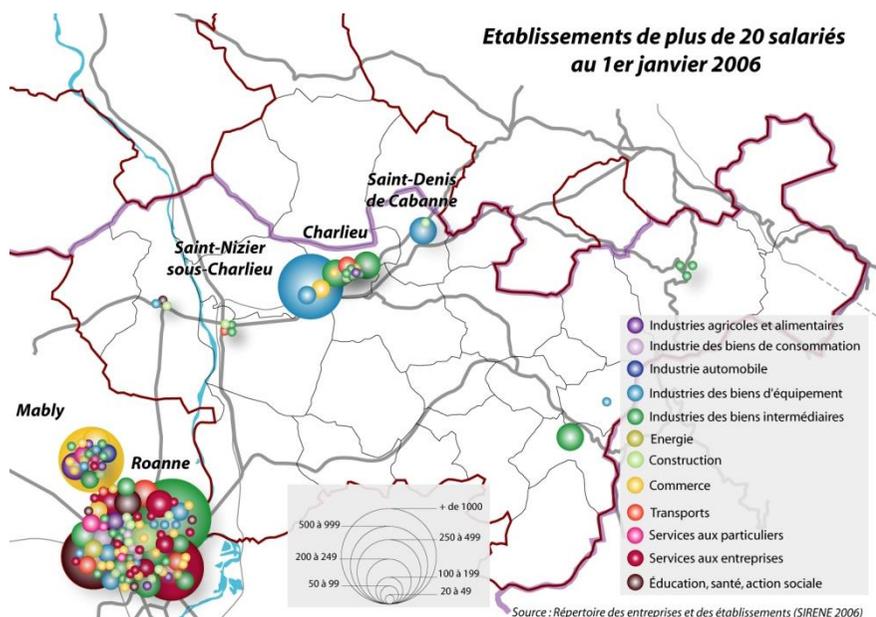
- L'emploi industriel continue de diminuer ;
- L'emploi tertiaire poursuit sa progression ;
- Le secteur de la construction est relativement stable, autour de 500 emplois.

**Evolution de l'emploi salarié privé entre 1999 et 2007**

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Tertiaire	1162	1267	1255	1305	1292	1393	1433	1530	1563
Industrie	2146	2059	2077	1967	1896	1864	1805	1746	1755
Construction	478	522	513	473	490	481	477	508	518
Agriculture	0	0	0	0	0	0	1	2	2
<b>Total SCOT</b>	<b>3786</b>	<b>3848</b>	<b>3845</b>	<b>3745</b>	<b>3678</b>	<b>3738</b>	<b>3716</b>	<b>3786</b>	<b>3838</b>

Source: Unedic, Direction des Etudes et des Statistiques - Unistatis 1999-2007

Le tissu d'entreprises (hors secteur public) est diversifié en taille (nombre de salariés) et en secteurs d'activités :



### 3.3.1 - L'agriculture

Conformément à la tendance nationale, il a été observé une perte d'une exploitation sur 3 entre 1988 et 2000 (source RGA).

En 2006, pour l'INSEE, l'agriculture (y compris les entreprises agro-alimentaires) regroupe 448 emplois contre 433 en 1999 et 612 en 1990.

L'agriculture présente néanmoins un certain dynamisme avec le développement des productions agricoles et l'agrandissement constant des exploitations ayant conduit à une modernisation et une rénovation des bâtiments. La déprise agricole n'est pas encore d'actualité dans la plaine de la Loire et les plateaux de Nandax, St Hilaire, mais est sensible sur les coteaux (St Nizier, St Pierre-la-Noaille, St Denis de Cabannes), du fait, entre autre de la spéculation foncière, et surtout dans les terrains pentus du canton de Belmont moins mécanisables et en concurrence avec la forêt. Globalement, la pérennité des exploitations orientées vers le système mixte reste fragile.

Un Projet Stratégique d'Agriculture et de DEveloppement Rural (PSADER) est en cours à l'échelle du Pays du Roannais. Il se décline en 3 axes complémentaires :

- **Axe 1 - Renforcer les dynamiques agricoles et forestières du territoire**

S'appuyer sur les opportunités locales en matière de consommation (circuits courts) pour réduire la dépendance de l'agriculture aux évolutions économiques à plus grande échelle.

- **Axe 2 - Valoriser et promouvoir l'agriculture comme vecteur identitaire du Roannais**

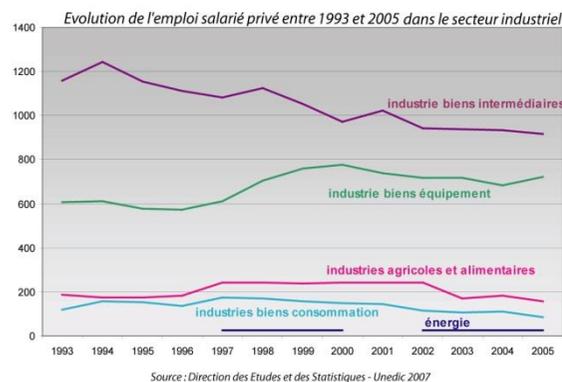
Mettre en valeur le rôle de l'agriculture, ses pratiques et ses produits, pour affirmer l'identité du Roannais et renforcer son attractivité.

- **Axe 3 - Favoriser la gestion concertée des espaces agricoles**

Faciliter la concertation sur la gestion des espaces agricoles afin de rechercher l'équilibre en matière d'occupation de l'espace.

### 3.3.2 - L'industrie

Malgré les difficultés économiques rencontrées dans l'ensemble du Pays Roannais et en particulier à Roanne (notamment avec les pertes d'emplois liés à GIAT ou l'industrie textile), le secteur industriel est toujours important : il constitue le second pôle économique et 11% des emplois salariés privés du Roannais. Il se caractérise par la forte implantation des filières du textile-habillement, de la mécanique, de l'agro-alimentaire, du caoutchouc-plastique-chimie.

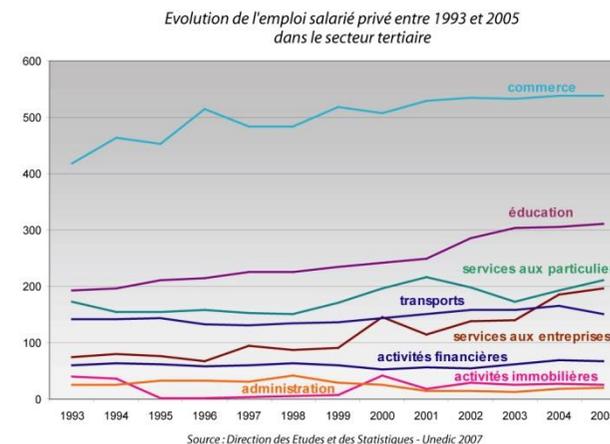


A l'échelle du périmètre d'étude, l'industrie emploie 3 personnes sur 10 en 2006, notamment dans les filières mécanique et textile-habillement, malgré les baisses successives enregistrées (notamment dans l'industrie des biens intermédiaires).

On recense plusieurs entreprises leaders à rayonnement national ou international implantées sur le territoire : SAB IMB à Belmont-de-la-Loire (mécanique générale et de précision), Plasse à Le Cergne (Tôlerie industrielle et découpe laser), Promens (injection plastique et moulage des pièces techniques), les Soieries Guillaud, les tissages de Charlieu et Thivend industrie (découpage-emboutissage) à Charlieu, France Découpe à Pouilly-sous-Charlieu, Altrad (bétonneries et matériel de chantier) à Saint-Denis-de-Cabanne, Potain-Manitowoc (conception et fabrication de grues) et Pramac (groupe électrogène et soudage) à Saint-Nizier-sous-Charlieu, TAT (teinture et apprêt textile) à Sévelinges et Evolutis (matériel médico-chirurgical) à Briennon.

### 3.3.3 - Les services et le commerce

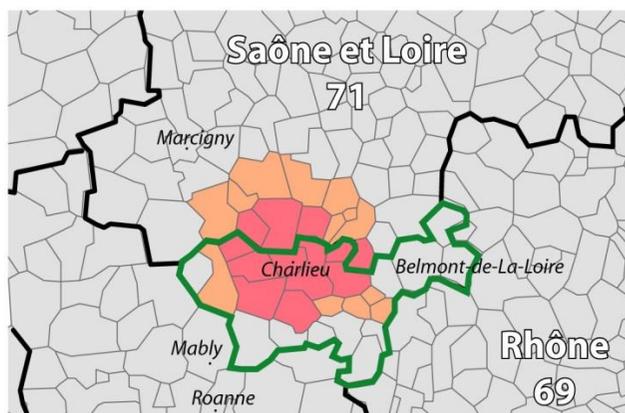
En 2005, dans les emplois salariés du secteur privé, l'éducation-la santé-l'action sociale représentent 20% (soit 316 emplois), les services aux particuliers 14% (216 emplois), les services aux entreprises 13 % (202 emplois) et les transports 10% (156 emplois).



**Le commerce demeure toutefois le plus important pourvoyeur d'emplois et représente 35% des emplois privés tertiaires (soit 547 emplois). Il se répartit essentiellement à Saint-Nizier-sous-Charlieu (centre commercial périphérique) et à Charlieu (offre de bourg centre composé en majorité de commerces traditionnels) et se caractérise par une densité relativement importante (15 commerces en moyenne pour 1000 habitants contre 18,5 pour le Grand Roanne).**

En 2003, la zone de chalandise du pôle Charlieu/Saint-Nizier-sous-Charlieu comptait un peu plus de 20 000 habitants répartis sur le nord est du roannais et le sud du charolais (jusqu'à Marcigny et Chauffailles). A l'échelle du nord est roannais (Charlieu, Belmont, Perreux), un équilibre s'opérait puisque 44% des achats s'effectuaient sur place et 39% vers le Grand Roanne.

Zone de chalandise du Pôle Charlieu/Saint-Nizier

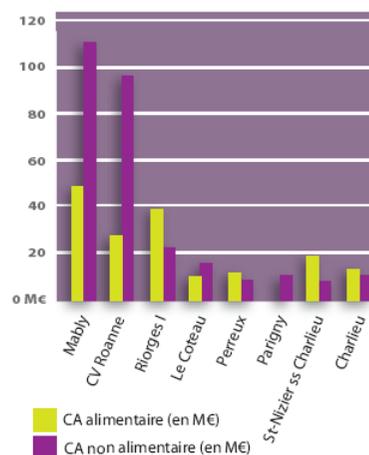


zone primaire : 14332 habitants et 70 % du marché en 2003  
 zone secondaire : 6048 habitants et 30 % du marché en 2003

Source : CCI Roannais

Les chiffres d'affaires des pôles commerciaux (source - CCI 2007)

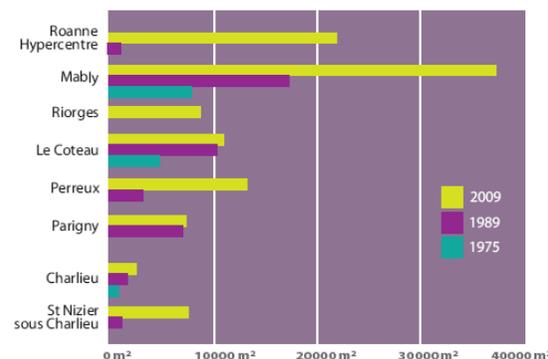
Pôles commerciaux	CA alimentaire (en M€)	CA non alimentaire (en M€)	CA (en M€)
<b>Agglomération Roanne</b>			
Mably	47	110	157
Hypercentre Roanne	25	95	120
Riorges I	39	22	61
Le Coteau	11	14	25
Perreux	14	9	23
Parigny	0	11	11
<b>Scot Sornin</b>			
Saint Nizier sous Charlieu	18	7	25
Charlieu	12	9	21



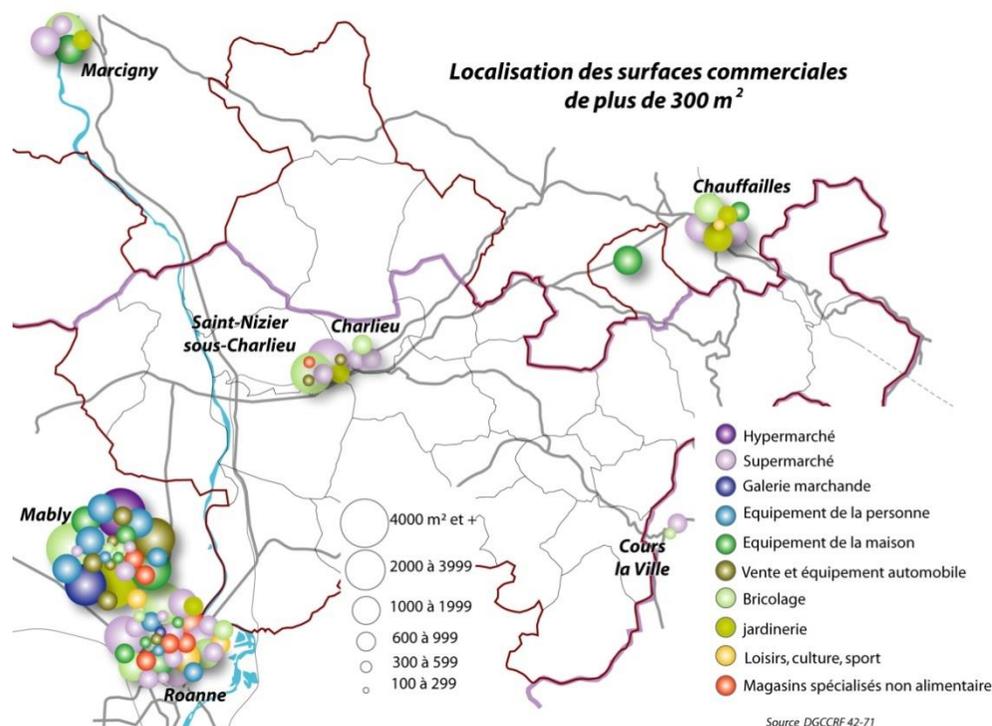
Charlieu et Saint-Nizier-sous-Charlieu accueillent les 2 principaux pôles commerciaux du territoire du SCOT, qui représentent près de 50 M€ de chiffre d'affaires (en 2007), où l'alimentaire représente la plus grosse part : 65% du CA en 2007, 20% du CA Alimentaire à l'échelle de l'agglomération Roannaise et du Sornin.

La complémentarité entre les 2 pôles, très proches, fonctionne bien. Charlieu offre un commerce traditionnel de centre-ville autour des métiers de bouche, de l'équipement de la personne et de la maison et de la restauration, dans un cadre urbain très préservé et agréable, tandis que les grandes surfaces se concentrent à St Nizier (et le pôle Casino à l'extérieur des remparts à Charlieu).

Evolution des surfaces commerciales de plus de 300 m² par pôle depuis 1975 (Observatoire du commerce - CCI)



On constate néanmoins une sous représentation relative des secteurs équipement de la personne, toilette-beauté et culture-loisirs qui s'explique par l'emprise de l'agglomération roannaise sur ces catégories de produits.



Le schéma de développement commercial, adopté en février 2006, préconise d'agir autour de trois axes :

- renforcer l'attractivité des centres-villes,
- contenir l'offre de périphérie et renforcer la lisibilité des pôles commerciaux,
- maintenir un maillage commercial du territoire.

Dans ces conditions, le schéma encourage le développement des implantations liées à l'équipement de la personne et au secteur culture-loisirs et préconise de limiter les implantations de type supermarchés aux centres bourg.

A l'échelle du Pays roannais, une Opération Rurale Collective (ORC) est en cours et vise à :

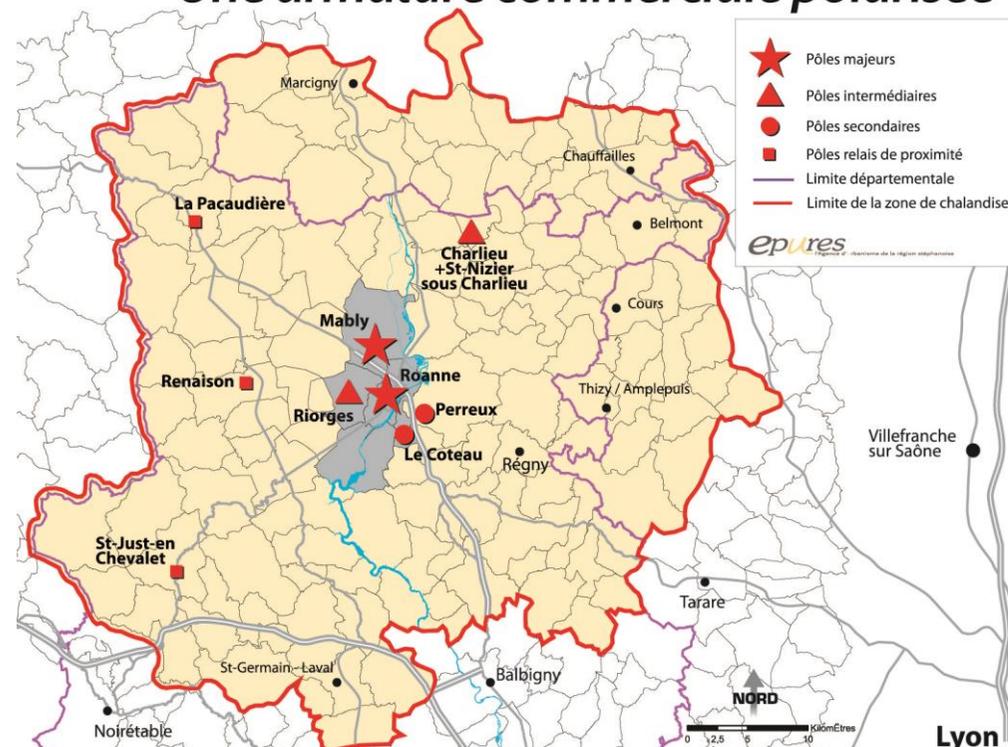
- Renforcer l'organisation commerciale et artisanale du territoire
- Renforcer l'identité du territoire et développer une offre en direction des touristes
- Accompagner les reprises et réactivations dans le pays roannais
- Inciter à la prise en compte de la qualité environnementale dans les projets d'investissements des entreprises

L'ORC fixe ainsi plusieurs orientations :

- Renforcer l'impact du pôle Charlieu/Saint-Nizier, deuxième pôle commercial du Roannais et préserver l'équilibre centre - périphérie.
- Conduire une réflexion sur la réorganisation de l'activité commerciale sur Belmont-de-la-Loire dans le cadre du projet d'aménagement de bourg pour impulser une dynamique au bourg en perte de vitesse.
- Mettre en place des actions d'animation du territoire en lien avec les unions commerciales.
- Assurer le maintien et les reprises des commerces et services de proximité dans les villages.

En 2009, les élus des Scots du Roannais et du Sornin ont décidé d'élaborer une stratégie d'urbanisme commercial pour 2010-2014. Dans l'analyse, le pôle commercial du Sornin (Charlieu + St-Nizier considéré comme un ensemble) est qualifié de pôle intermédiaire dans l'armature commerciale, soit de niveau 2 dans la hiérarchie établie à cette échelle.

## Une armature commerciale polarisée



La stratégie met en œuvre des orientations pour chaque pôle commercial du territoire. Ces orientations seront reprises dans le PADD du SCOT.

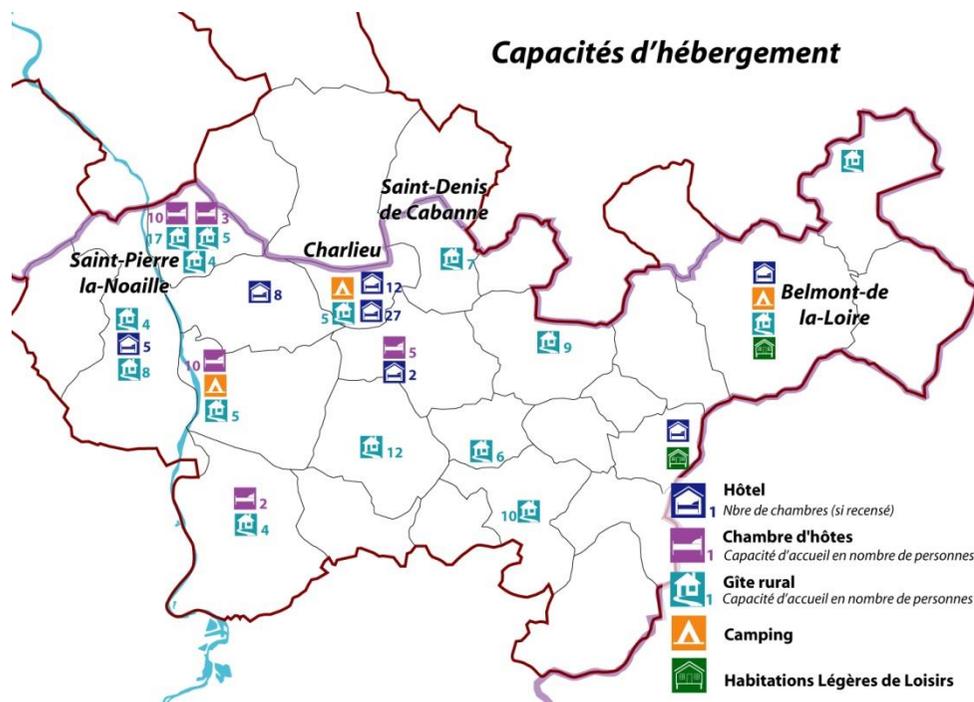
### 3.3.4 - Le tourisme

Il existe un important potentiel touristique à l'échelle du Pays roannais. Le développement de ce secteur est relativement tardif puisqu'il faut attendre 1992 pour que se mette en place un syndicat mixte et un premier contrat de développement touristique (1992-1997). Mais les nombreux efforts réalisés depuis portent leur fruit et le Comité Régional du Tourisme identifie le Pays comme à « fort potentiel touristique ».

Le roannais constitue une destination de court séjour (clientèles de passage et d'affaires, clientèle de proximité ou excursionnistes à la journée). Le territoire du SCOT ne dispose pas de pôle touristique majeur, identifiable au niveau national. L'offre locale repose sur :

- Le tourisme fluvial avec une offre d'activités et de loisirs du parc des canaux à Briennon (12 000 entrées par an en 2002 – source charte du Pays roannais)
- Les musées : musée de la Soierie à Charlieu (11382 entrées par an), le musée hospitalier de Charlieu (6275 visiteurs par an) et le Péniche-musée de Briennon.
- Plusieurs sites et monuments remarquables : la cité médiévale de Charlieu, l'église romane de Briennon, l'abbaye Bénédictine et l'église Saint Philibert de Charlieu, l'église abbatiale de La Bénisson-Dieu, l'église paroissiale et le couvent des Cordeliers à Saint-Nizier-sous-Charlieu
- Le tourisme vert et de loisirs avec les différents circuits de randonnées pédestres...

L'offre d'hébergement se compose de 3 hôtels, 30 gîtes, 16 chambres d'hôtes et 3 campings.



La professionnalisation et la mise en réseaux des acteurs du tourisme (Office de Pôle à Roanne qui regroupe les offices de tourisme et les syndicats d'initiative), s'effectue à l'échelle du Pays Roannais. Le contrat de Pays 2010 – 2015 a prévu un certain nombre d'actions qui s'engagent :

1. Contribution à l'émergence de l'identité touristique du Roannais
2. Optimisation et qualification de l'organisation des acteurs par la professionnalisation
3. Création, organisation et qualification de l'offre
4. Réalisation d'un plan d'actions promotion- commercialisation

### 3.4 - L'offre immobilière

Depuis 1997, le Conseil Général de la Loire a souhaité créer un outil stratégique de développement économique pour structurer et qualifier les zones d'accueil du département : le Schéma Départemental d'Accueil Economique. L'Agence de Développement Economique de la Loire (ADEL) a été désignée pour le mettre en œuvre.

Ce schéma a pour objectif de permettre l'accueil de grands projets nationaux ou internationaux en optimisant la compétitivité des sites d'accueil et en confortant le département de la Loire comme pôle économique stratégique en Rhône-Alpes. Il a également pour finalité de répondre aux attentes des entreprises ligériennes en développement.

On dénombre trois niveaux de structuration des zones d'activités :

- Des parcs stratégiques « Grands projets », « aptes à l'accueil d'investissements de grande envergure », sur plusieurs dizaines d'hectares situés dans la périphérie des 2 grandes agglomérations ligériennes.
- Des parcs d'intérêt départemental, « comprenant des parcelles jusqu'à 5 ha, à proximité d'un centre urbain et d'un tissu industriel dense ».
- Des zones de bassins de vie, « destinées à des implantations industrielles et tertiaires de plus petites tailles ».

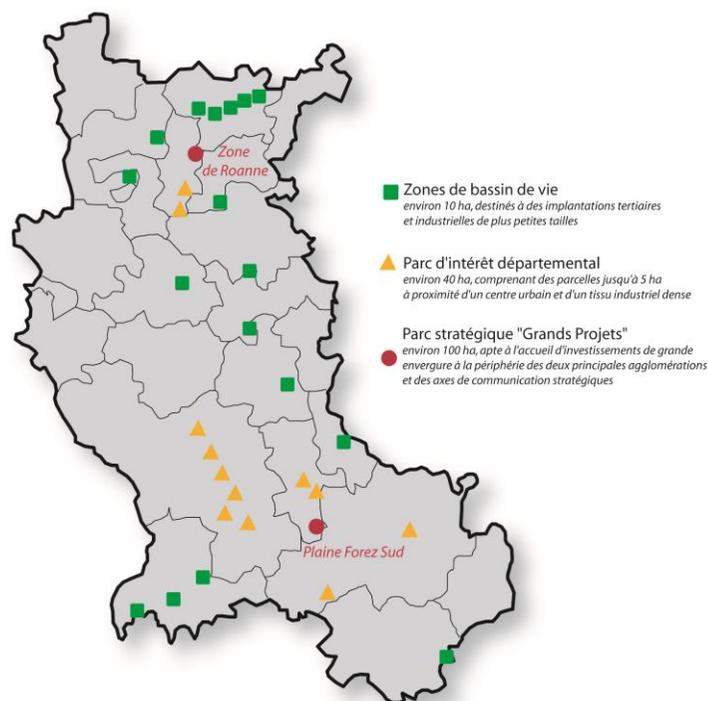
Ce schéma s'accompagne d'une charte qualité afin que chaque projet de zones d'activités réponde à des critères de qualité :

- maîtrise d'ouvrage intercommunale exigée,
- politique d'accueil (interlocuteur unique, service après-vente...)
- aménagement et de règlement d'utilisation des espaces
- prise en compte de l'environnement (prescription paysagère, déchets, entretien...)

Toute zone labellisée sur la base des principes et des critères de la charte bénéficie d'un accompagnement technique et financier du Conseil Général. Ainsi, les actions de communication du CG valorisent en priorité les zones d'accueil stratégiques et les sites ayant reçu le label Qualité Loire.

Sur le territoire du SCOT, en 2009, les zones d'activités représentent 86 ha environ et l'offre foncière disponible s'élève à environ 15 ha, essentiellement localisés dans la CC du Pays de Charlieu qui dispose d'une arête industrielle labellisée « bassin de vie ». La CC de Belmont-de-la-Loire dispose de deux zones d'activités (une à Cuinzier et une à Belmont-de-la-Loire dont l'extension est en cours de labellisation).

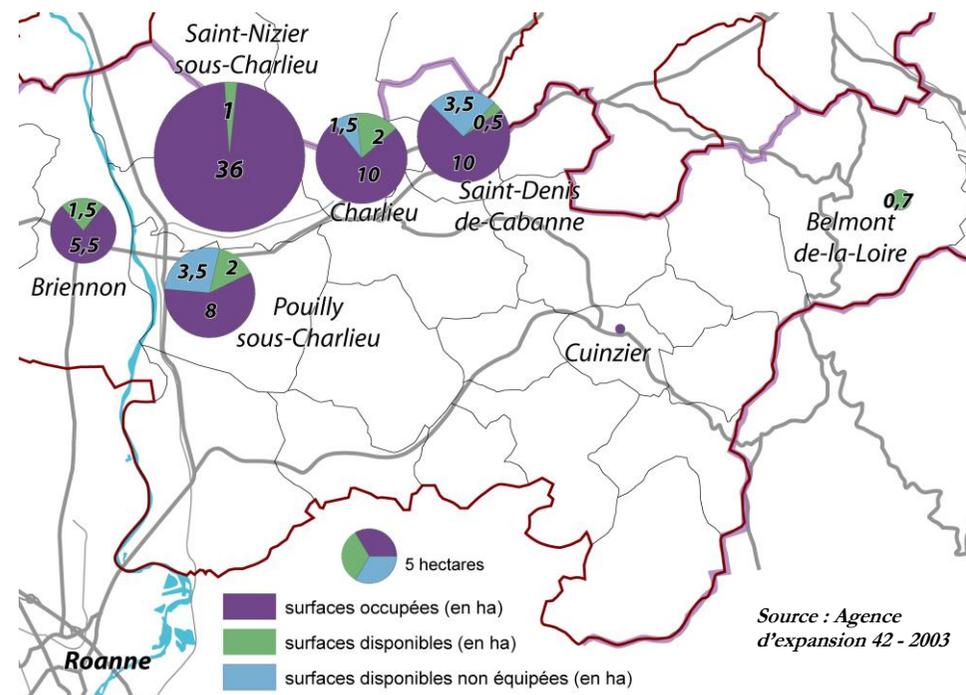
Parcs d'activités labellisés



Source : agence d'expansion 42, 2003

On dénombre ainsi sept zones d'activités :

- Site de Briennon (7 ha au total dont 1,5 ha disponibles),
- « Les Beluzes » à Pouilly (13,4 ha dont 5,5 ha disponibles),
- « Les Gayens » à Saint-Nizier-sous-Charlieu (37 ha)
- Site de Charlieu (13,5 ha au total dont 3 disponibles)
- Site de Saint-Denis-de-Cabanne (14 ha dont 4 disponibles)
- Site de Cuinzier (totalement occupés et dont l'extension récente a été rapidement commercialisée)



Source : Agence d'expansion 42 - 2003

- Site de Belmont (extension en cours de labellisation de 0,7 ha)

Le territoire est éligible à un certains nombres d'aides économiques : Fonds d'Action pour le Développement Economique du Département (FADEL), Aide Régionale à l'Immobilier d'Entreprise (ARIE), Politique de Reconversion régionale (PRR), Prime à l'Aménagement du Territoire (PAT).

### 3.5 - Les enjeux en matière de développement économique

Le SCOT doit fixer les grands équilibres et les grands objectifs des politiques publiques en matière de développement et d'aménagement économique, au regard des prévisions économiques.

Les richesses du tissu économique sont réelles et variées (industries, commerces et services) et le nombre d'emplois local représente l'équivalent de 74 % des actifs résidents sur place. Des politiques sont en place pour accompagner, soutenir et renouveler le tissu d'entreprises (ADEL Entreprendre, accompagnement des chefs d'entreprises).

Malgré son savoir-faire et ses performances, le tissu industriel souffre toujours de baisses d'emplois importantes (- 10,6% entre 1999 et 2006), et la crise économique en cours (2009-2010) ne doit pas inverser la tendance. Le contexte national de désindustrialisation ne porte guère à l'optimisme, d'autant plus que les industries de biens intermédiaires, relativement importantes sur le secteur, sont celles qui sont le plus sévèrement concurrencées. Mais des fleurons et savoir-faire présents sur les filières mécanique, textile et agro-alimentaire constituent des bases importantes pour redynamiser ces filières..

Le territoire du SCOT doit par ailleurs faire face à la tendance à la délocalisation des entreprises actuellement sur place pour des raisons de conditions d'exploitation. Plusieurs entreprises sont situées hors des zones d'activités, au sein du tissu urbain sur un ou plusieurs sites, dans des bâtiments anciens (Tissage Ameublement de la Loire à Charlieu, Promens, etc.) ce qui pose des problèmes majeurs en termes de stockage, de rationalisation de la production et limite le développement des entreprises.

Dans ce contexte, les besoins futurs d'aménagement de l'espace à des fins économiques ne seront quantitativement pas importants et devront veiller à soutenir en priorité, et fortement si besoin, l'existant. En tenant compte du Schéma Départemental d'Accueil Economique et de l'étude ZAE réalisée par le Pays Roannais, il s'agira avant tout de bien cibler les offres immobilières et les politiques à conduire pour répondre aux divers besoins locaux et attirer de nouvelles entreprises (dans ce cadre, il conviendra d'analyser la pertinence du projet d'extension de la zone d'activités des Beluzes à Pouilly-sous-Charlieu au regard du futur aménagement routier Roanne / Paray-le-Monial).

Par ailleurs, compte tenu de la tertiarisation de l'économie, une vision plus large des activités tertiaires, et en particulier dans les domaines des services (aux publics, aux entreprises, dans les domaines publics et privés) mérite d'être posée. L'élaboration d'une véritable stratégie de développement et d'accompagnement du secteur des services devrait ainsi permettre d'anticiper les besoins en matière d'urbanisme.

Dans cet esprit, le travail spécifique qui a été mené dans le cadre de l'inter- SCOT pour définir une stratégie de développement commercial constitue un élément important pour fixer les équilibres avec l'agglomération roannaise et en interne, l'équilibre entre commerces de centre-ville et commerces périphériques (pôle de Charlieu/Saint-Nizier).

De même, tous les efforts et programmes menés par les collectivités et organismes en matière touristique (dont Roannais Tout Sourire, Roannais Tourisme) amèneront peut être des besoins spécifiques en ce domaine : foncier, aménagement, déplacement...

## 4 - INFRASTRUCTURES ET DEPLACEMENTS

### 4.1 - Les infrastructures routières et autoroutières

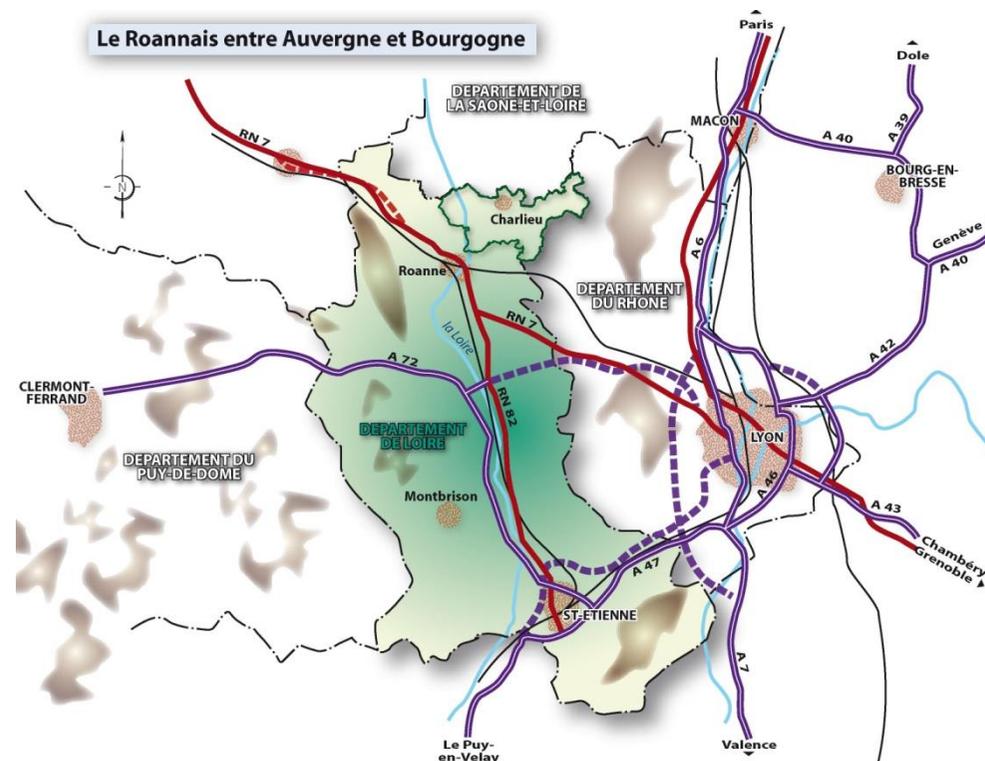
#### 4.1.1 - Le contexte régional

Situé dans la partie Nord du département de la Loire, en limite de la Saône-et-Loire et du Rhône, le Roannais se localise en périphérie des grandes infrastructures de communication de la région Rhône-Alpes. Le territoire bénéficie toutefois d'un axe structurant, la RN 7, qui permet une liaison directe entre Roanne et l'agglomération lyonnaise en 1h30.

Le projet d'autoroute A 89 entre Balbigny et la Tour de Salvagny, dont la mise en service est envisagée en 2012, permettra d'améliorer la qualité de la liaison entre le Nord du département et l'agglomération lyonnaise. Cette nouvelle infrastructure aura également des répercussions économiques importantes sur l'ensemble du Roannais.

Aucun axe structurant ne relie les villes de la Saône-et-Loire (Chalon-sur-Saône, Le Creusot, Montceau-les-Mines) avec Roanne. C'est la RD 482 qui joue ce rôle de liaison et qui devrait voir sa fréquentation augmenter suite à l'ouverture de l'A 89 et la mise à 2x2 voies de la RCEA et de la RN 82.

Classé Grande Liaison d'Aménagement du Territoire (GLAT), l'itinéraire d'intérêt national de la RN 7/RN 82 entre Nevers et Balbigny constitue une véritable jonction entre les deux systèmes autoroutiers que sont l'A77 et l'A89. La mise en service prévue en 2012 du dernier tronçon de la transversale A89 Lyon – Bordeaux doit être l'occasion d'un achèvement à échéance des travaux de mise à 2x2 voies sur la RN7/ RN82 afin d'assurer la cohérence globale de l'axe.



#### Les principaux flux de déplacement

Le territoire du SCOT, notamment dans sa partie Ouest, est fortement influencé par la proximité du bassin de vie de l'agglomération roannaise, qui génère des déplacements importants en provenance ou en direction de Roanne. La part modale des véhicules particuliers pour les échanges domicile-travail est de 93%.

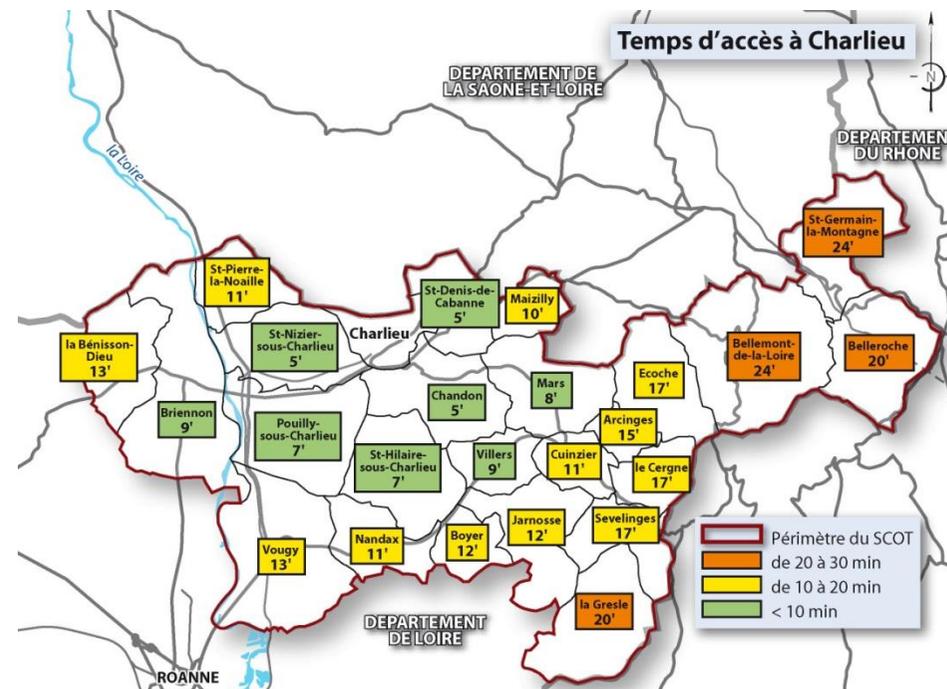
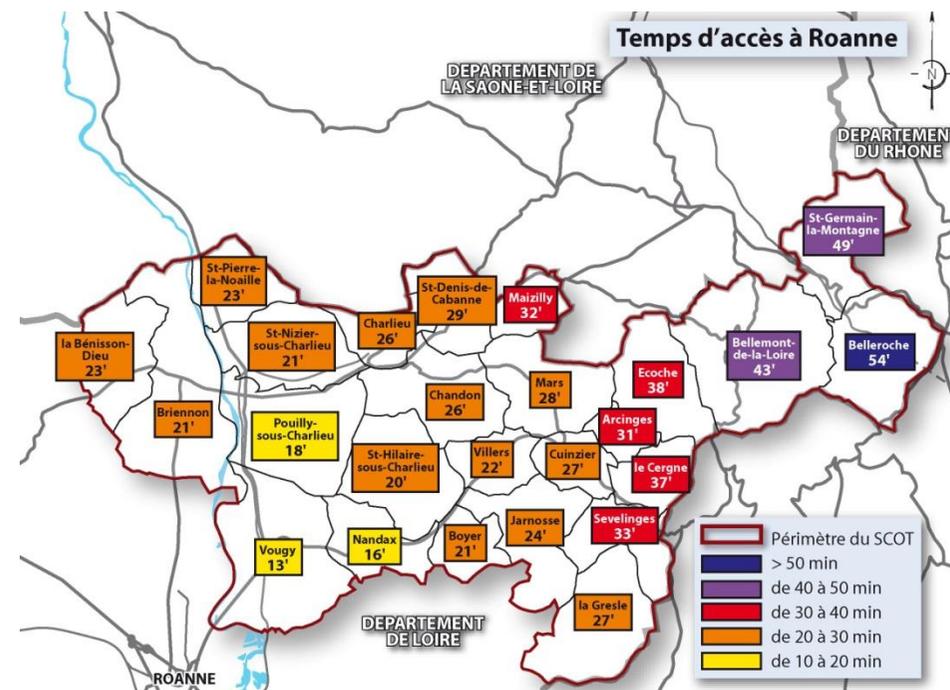
Les principaux flux routiers s'organisent de la façon suivante :

- deux axes Est/Ouest pour rejoindre la vallée de la Loire :
  - o l'axe Maizilly/Pouilly-sous-Charlieu par la RD 487 qui supporte entre 3 300 véhicules/jour (au Nord de Charlieu) et 9 000 véhicules/jour (au Sud de Charlieu).
  - o L'axe Cuinzier/Vougy par la RD 13 qui supporte environ 3 600 véhicules/jour.
- Deux axes parallèles Nord/Sud permettant la liaison avec Roanne :
  - o L'axe Briennon/Roanne par la RD 43 qui supporte plus de 7 000 véhicules/jour.
  - o L'axe Pouilly-sous-Charlieu/Roanne par la RD 482 qui supporte plus de 11 000 véhicules/jour.

Les taux de poids lourds sont importants sur la liaison Roanne/Charlieu. Le trafic routier sur la RD 43 a fortement augmenté entre 2002 et 2006.

Dans la partie Est du territoire, les flux routiers se font majoritairement en direction de Chauffailles et Cours-la-Ville, les temps d'accès à Roanne étant supérieurs à 30 minutes.

En revanche, les temps d'accès au bourg centre de Charlieu sont inférieurs à 30 minutes quelque soit le point de départ sur le territoire.

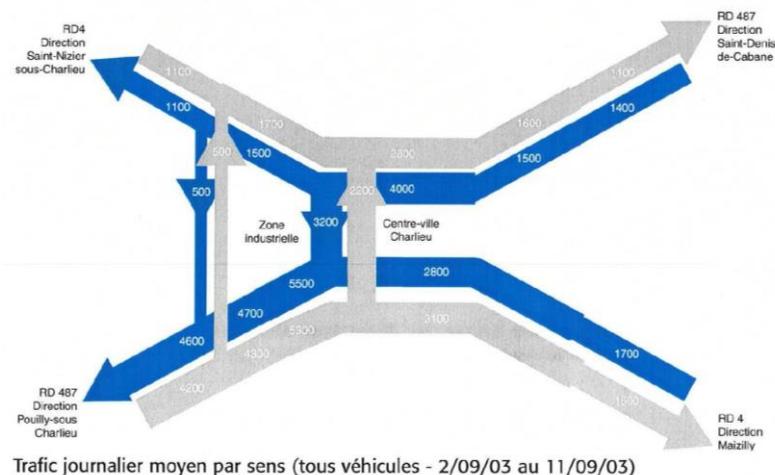


### Evolution des trafics et dysfonctionnements observés

Les axes qui connaissent la plus forte augmentation de trafic routier concernent notamment :

- La RD 4 entre Charlieu et la RD 482,
- La RD 40 entre Charlieu et Villers,
- La RD 43 entre Briennon et Roanne,
- La RD 13 entre Cuinzier et Vougy.

Ces augmentations de trafic en lien avec l'augmentation de la population dans les territoires de plus en plus éloignés accentuent les problèmes de circulation lorsque les axes routiers traversent les centres bourgs. Certains problèmes de circulation en lien avec une forte proportion de poids lourds et un trafic de transit important, sont ainsi observés dans les traversées de Pouilly-sous-Charlieu (engorgement régulier), Charlieu et Vougy.



Enquêtes de circulation sur Charlieu - 2003

Globalement les principaux dysfonctionnements routiers observés sont liés :

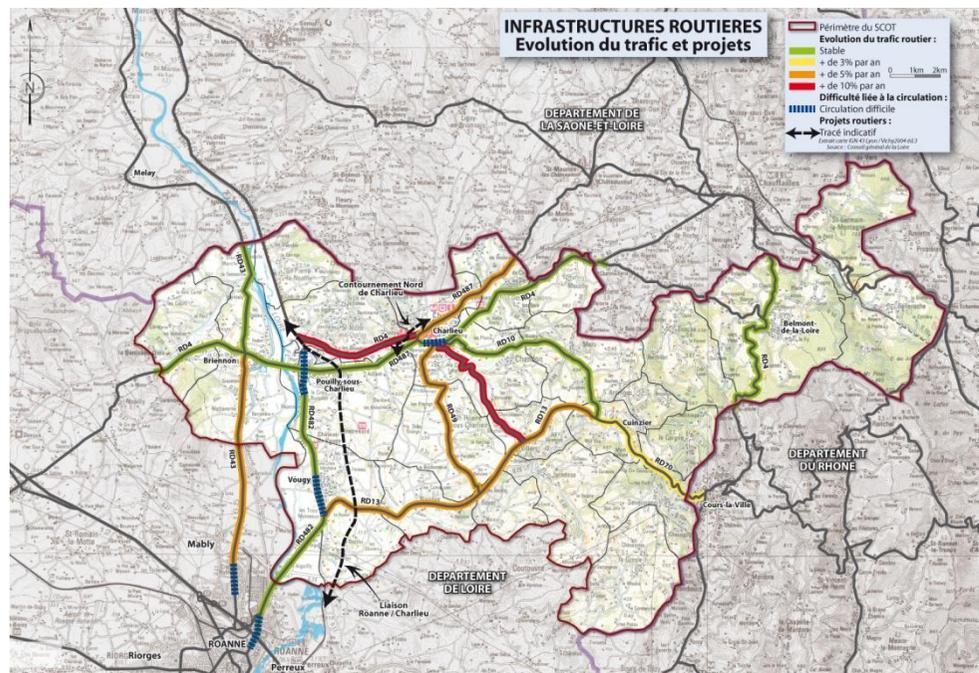
- à un trafic de transit élevé dans les traversées de bourgs,
- à des reports de trafics sur des axes non aménagés (absence de réseau structurant Nord/Sud dans la vallée de la Loire).

### Les projets routiers

L'itinéraire routier entre Charlieu et Nandax est en cours de réaménagement pour améliorer le confort routier. Un projet d'amélioration de la liaison Belmont/Cuinzier (RD 39) est en cours d'étude. Outre l'amélioration de ces liaisons routières permettant d'assurer la sécurité des usagers, deux projets routiers sont en cours d'étude par le Conseil Général :

- la déviation de la RD 482 entre Vougy et Pouilly-sous-Charlieu qui permettra de délester le trafic de transit dans les communes de Vougy et de Pouilly-sous-Charlieu. Ce nouvel axe constituera un accès routier plus direct entre l'agglomération roannaise et Charlieu. Le début du tracé se situerait sur la RN 7 au niveau de l'échangeur de Perreux. Ce tracé envisage d'emprunter la voie ferrée abandonnée, de créer des échangeurs avec la RD 13 et la RD 487 et de se raccorder à la RD 482 au Nord de Pouilly-sous-Charlieu. Les études portant sur cet itinéraire ont été conduites suite à l'abandon par le Conseil Général des études concernant le projet de liaison Roanne/Paray-le-Monial.
- Le contournement Nord-Est de Charlieu, qui permettra de délester le centre bourg du trafic de transit. Le tracé envisagé emprunte une section de l'emprise de l'ancienne voie ferrée reliant Roanne à Charlieu.





## 4.2 - Les infrastructures ferroviaires

### 4.2.1 - Le réseau ferroviaire

Le réseau ferroviaire de proximité se compose de 3 lignes :

- La ligne Clermont/Roanne/Lyon,
- La ligne Roanne/Saint-Etienne,
- La ligne Paray/Lozanne/Lyon qui traverse la partie Est du territoire (Saint-Germain-la-Montagne, Belleroche).

On notera également la présence d'une voie ferrée entre Roanne et Charlieu qui a été abandonnée il y a quelques années. L'entreprise Potain a été une des dernières entreprises à utiliser cette ligne. L'emprise est toujours propriété de RFF et plusieurs études sont en cours pour préciser l'utilisation future de cette emprise linéaire : déviation sur Perreux, voie verte entre Charlieu et Vougy ?

Par ailleurs, plusieurs scénarios seront présentés lors de la préparation du Débat Public concernant le projet de LGV Paris Orléans Clermont-Ferrand Lyon, qui traverserait le territoire du Roannais.

### 4.2.2 - L'offre de transport

Le territoire du SCOT n'est pas directement desservi par le transport ferroviaire. Les gares les plus proches sont situées à Roanne et Chauffailles.

- La gare de Roanne se situe à 30 minutes de Charlieu. Les lignes qui desservent cette gare permettent de rejoindre Lyon Part Dieu en 1h20 (en desservant également Tarare, L'arbresle et Lozanne) et Saint-Etienne en 1h15 (en desservant également Feurs et Balbigny). La fréquence de ces dessertes est d'environ 34 allers/retours par jour pour Saint-Etienne et 56 allers/retours par jour pour Lyon.
- La gare de Chauffailles se situe à 20 minutes de Charlieu et certains habitants des communes de Saint-Germain-la-Montagne, Belmont-de-la-Loire se rendent à cette gare. La ligne qui dessert cette gare permet de rejoindre Lyon Part Dieu en 1h30 en desservant également Lamure-sur-Azergues et Lozanne.

Néanmoins, la fréquence de desserte de la gare est très faible avec 10 allers/retours par jours. Une desserte en bus complète cette offre entre Paray-le-Monial et Lamure-sur-Azergues (desserte de Belleroche).

L'amélioration des lignes ferroviaires (Lyon/Roanne et Lyon/Paray) est envisagée au niveau du schéma régional des transports : cadencement, renforcement des dessertes, renouvellement des matériels,...

On notera également l'existence d'une navette entre Roanne et Le Creusot TGV permettant de prendre le TGV en direction de Paris à partir de la gare TGV du Creusot. Environ 5 navettes par jour partent de Roanne en direction du Creusot en desservant Pouilly-sous-Charlieu, Marcigny, Paray-le-Monial et Montchanin.

### 4.3 - Le transport fluvial

Le canal de Roanne à Digoin traverse le territoire du Nord au Sud, parallèlement à la Loire. Il a été conçu initialement pour les bateaux de petit gabarit, avec pour vocation principale le transport de marchandises (céréales, charbon, ferrailles). Depuis les années soixante-dix, le trafic commercial a fortement décliné pour devenir nul à l'heure actuelle. Le tourisme fluvial est actuellement la seule vocation du canal.

Le port de Briennon dispose d'une vingtaine de places pour amarrer les bateaux et propose également des mini-croisières. En 2006, près de 18 000 personnes ont profité de ces services de plaisance.

### 4.4 - Les transports en commun

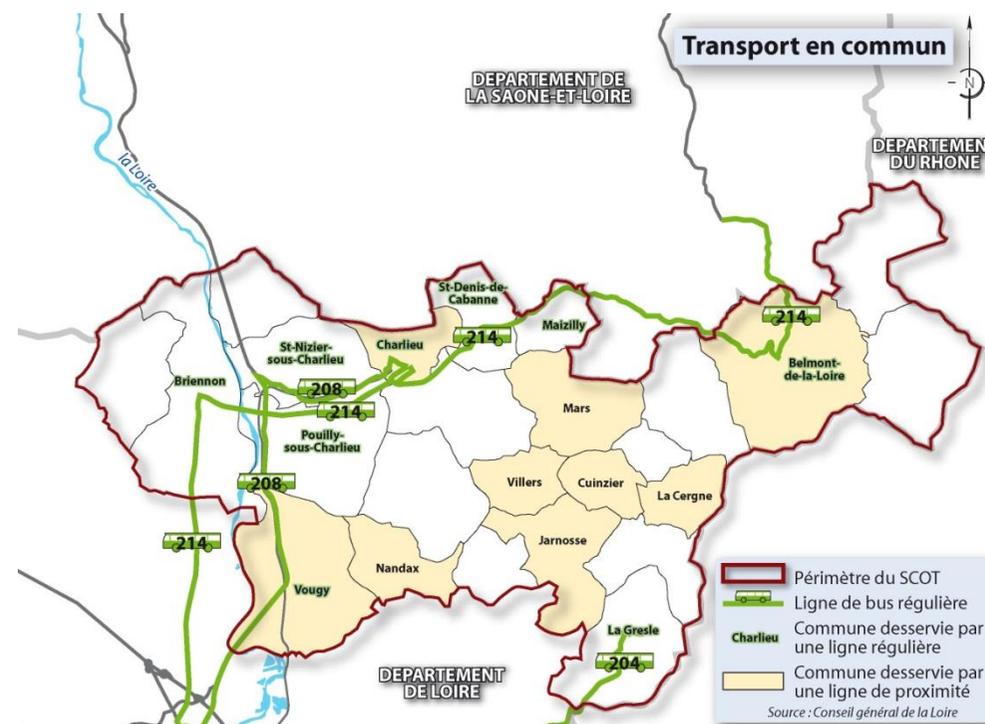
Le territoire du SCOT est desservi par 3 lignes régulières du réseau de bus interurbain du Conseil Général :

- Chauffailles/Charlieu-Roanne (214) : entre 5 et 6 allers retours par jour.
- Charlieu/Roanne (208) : 8 allers retours par jour
- La Gresle/Roanne (204) : 1 aller retour par jour

Charlieu est également desservi par la ligne Charlieu/Bourg de Thizy, gérée par le département du Rhône.

Quatre lignes de proximité permettent de desservir les communes et les bourgs où se tiennent les marchés une à deux fois par semaine :

- Charlieu/Villers/Nandax/Cours-la-Ville (M209)
- Charlieu/Villers/Jarnosse/Cours-la-Ville (M208)
- Chauffailles/Belmont-la-Loire/ Cours-la-Ville (M212)
- Coutouvre/Jarnosse/Roanne (M 201)



Malgré une desserte élargie du territoire, la fréquentation de ces lignes reste modeste. La faible fréquentation peut s'expliquer par la fréquence de desserte assez limitée : la desserte moyenne sur le territoire est de 6 allers/retours par jour en période scolaire. On remarquera également l'absence d'un transport à la demande sur le territoire.

Toutefois, depuis 2007, le Conseil Général a revu et amélioré son offre avec :

- la mise en place d'un tarif unique qui concerne tous les usagers,
- l'augmentation de la fréquence de desserte : la fréquence des passages est augmentée sur les lignes les plus utilisées notamment aux heures de pointe et optimisant ainsi les trajets domicile/travail,
- des déplacements plus rapides : les trajets de certaines lignes ont été réaménagés en privilégiant l'emprunt des autoroutes et des voies rapides,
- des itinéraires raccourcis pour gagner en efficacité et en ponctualité,
- le renouvellement du parc de cars pour permettre l'accès du service aux personnes à mobilité réduite.

## 4.5 - Les modes doux

### 4.5.1 - Le réseau cyclable

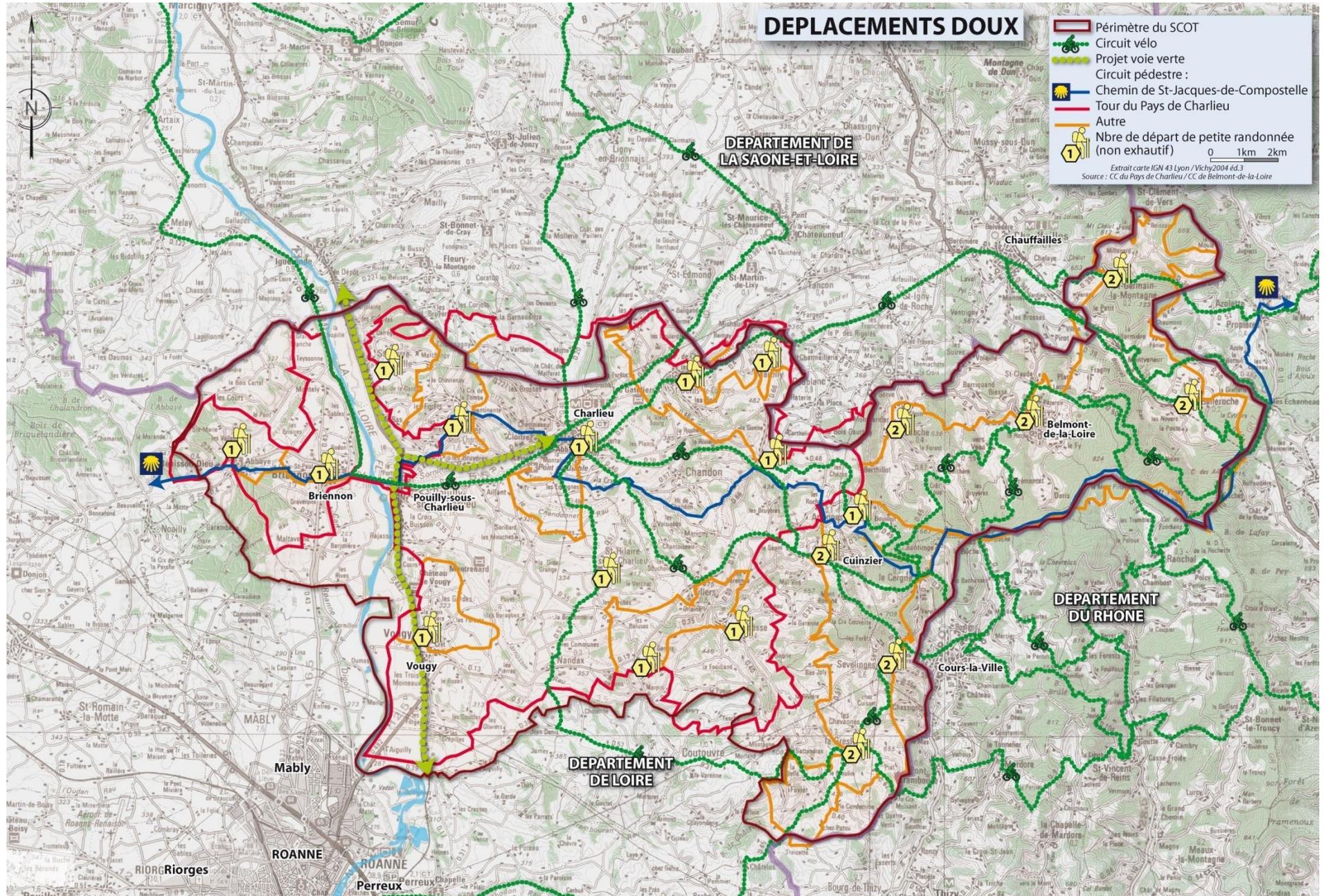
Le réseau de pistes cyclables le long des routes départementales est très peu développé.

Le réseau de voies vertes/véloroutes est en cours de développement. Une voie verte existe le long du canal entre Digoin et Iguerande ; l'objectif serait de prolonger l'itinéraire jusqu'à Roanne, en utilisant l'emprise de l'ancienne voie ferrée entre Iguerande et Vougy. Un autre projet de voie verte est en réflexion entre Pouilly-sous-Charlieu et Charlieu en utilisant l'emprise de l'ancienne voie ferrée.

### 4.5.2 - Les cheminements doux

Le réseau de sentiers de randonnée est relativement important et pour la plupart du temps géré par les collectivités ou le Conseil Général. Le réseau se compose de chemins de petites randonnées, de grandes boucles (tour du Pays de Charlieu), et le chemin de Saint Jacques de Compostelle traverse le territoire.

Le maillage des sentiers et des différentes voies vertes constitue un support au développement du tourisme vert en intervenant au niveau de la promotion et de l'image du territoire mais aussi de la préservation et la mise en valeur du patrimoine naturel et culturel du territoire.



## 4.6 - Enjeux liés aux déplacements

L'accessibilité et la desserte du territoire sont possibles uniquement par la route (voiture individuelle pour la majorité des déplacements, bus pour des déplacements occasionnels et pour les scolaires).

L'amélioration des différentes liaisons routières favorise l'usage de la voiture individuelle et permet une meilleure accessibilité (en temps et en confort) des territoires les plus éloignés, mais contribue indirectement à l'accentuation du phénomène de périurbanisation des territoires ruraux (effet d'appel d'air). Un des enjeux du SCOT sera de rechercher un équilibre dans le développement du territoire et d'organiser l'accueil des nouveaux habitants et des nouvelles activités économiques de façon à limiter au mieux le nombre de trajets automobiles individuels.

En outre, la poursuite de l'accroissement de la population sur le territoire entraînera une augmentation des besoins en mobilités. Le trafic routier, ainsi que les nuisances associées, risquent donc de connaître la même évolution si aucune structuration de l'offre en transport collectif n'est organisée.

Ainsi, l'enjeu pour le territoire du SCOT consistera à trouver une alternative à la voiture individuelle sur le principal axe de liaison entre Charlieu et Roanne et entre Charlieu et les autres communes du territoire

Dans ce cadre, la préservation de l'intégrité de l'ancienne emprise ferroviaire entre Roanne et Charlieu pour une utilisation future autre que la desserte des voitures individuelles peut constituer un enjeu important à l'échelle du SCOT.

## 5 - SYNTHÈSE DES ENJEUX SOCIO-ECONOMIQUES

Comme le révèle la carte des aires d'influences ci-contre, le territoire constitue un bassin de vie, d'emploi et d'habitat qui a son propre dynamisme à l'échelle du SCOT, mais aussi avec les communes de Saône-et-Loire sur lesquelles rayonne Charlieu sur les plans du commerce, des services et de l'emploi.

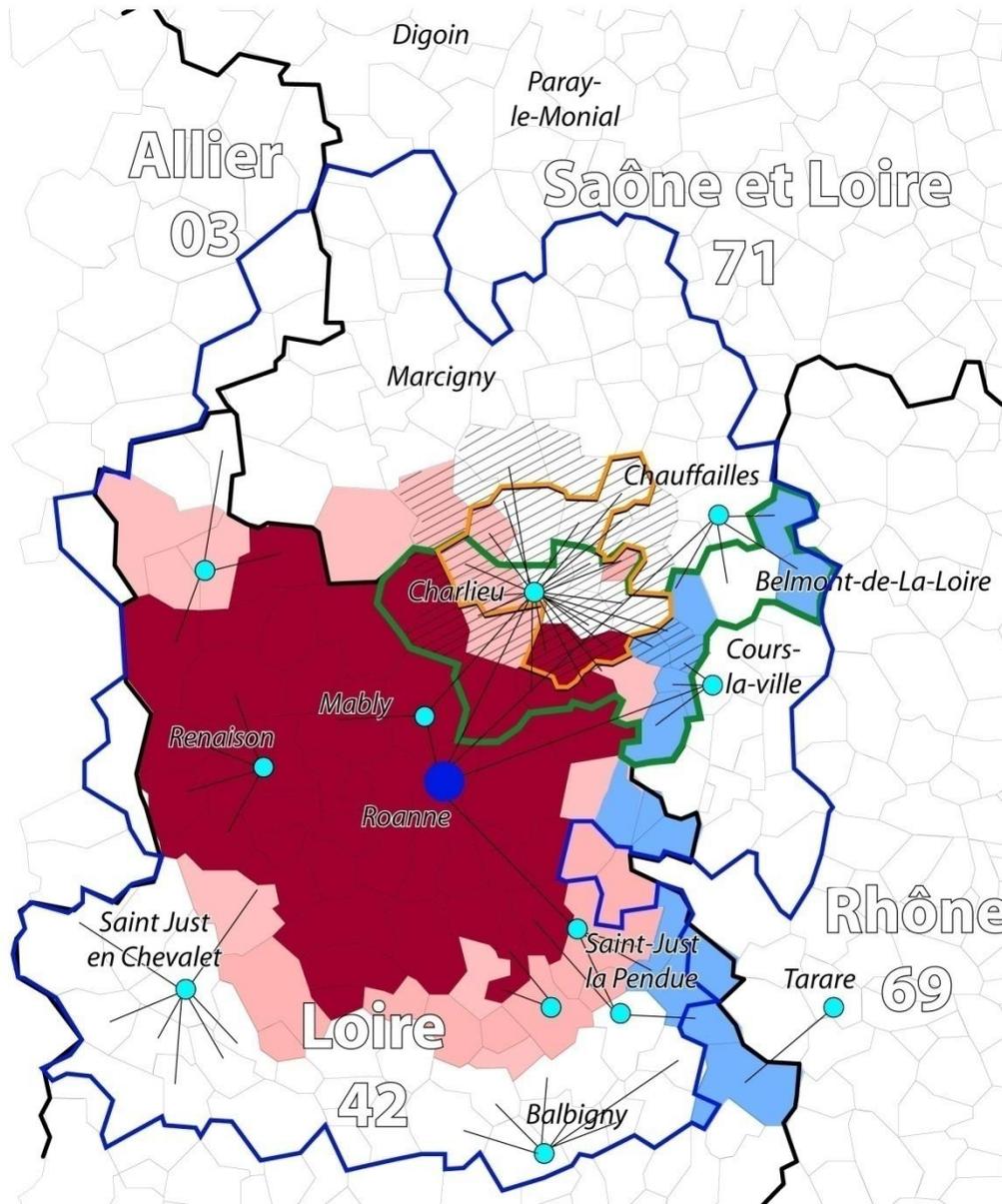
Mais il est aussi un sous-secteur du pays roannais, et se tourne vers sa ville centre ou son agglomération pour les services et commerces de niveaux supérieurs, tout comme pour l'emploi.

Pour préparer l'avenir, il faut alors à la fois penser ce qui est utile et nécessaire pour préserver les dynamismes locaux, tout en se préoccupant des grands équilibres et complémentarités à trouver à l'échelle du pays roannais, et en intégrant les exigences de développement durable.

Ces sujets sont particulièrement importants dans le domaine résidentiel. Si le regain de construction actuel dynamise la vie locale, il faut veiller à en corriger les défauts bien connus : le « tout voiture », la forte consommation « foncière », l'exclusion sociale, la fragilisation de l'agriculture, le déséquilibre avec l'agglomération voisine, l'atteinte au paysage. Le devoir du SCOT est d'anticiper et d'inventer une politique locale de l'habitat respectueuse de l'environnement et des équilibres sociaux et territoriaux.

En matière économique, la politique du futur SCOT devrait permettre de calibrer les besoins locaux, en matière immobilière surtout, pour maintenir et développer le tissu local d'entreprises industrielles, artisanales, tertiaires et commerciales, dans des proportions adaptées aux besoins, comme cela est en cours avec le concept d'arête industrielle, et en tenant compte des capacités de réutilisation du tissu existant. La question de l'équilibre avec l'agglomération est ici inverse : il faut permettre aux petits bassins d'emploi comme le Sornin de vivre et ne pas tout focaliser sur le pôle roannais. Le développement durable du monde rural en dépend.

### Aires d'influence et cohérence du bassin de vie du Sornin



#### Aire d'influence extérieure

- Aire urbaine de Roanne 1999  
*au moins 40 % de la population résidente ayant un emploi y travaille*
- Attractivité élargie de l'aire urbaine de Roanne  
*au moins 20 % de la population résidente ayant un emploi vont y travailler*
- Attractivité du département du Rhône  
*au moins 20 % de la population résidente ayant un emploi vont y travailler*

#### Aire d'influence de Charlieu

- Zone de chalandise du pôle commercial Charlieu / Saint-Nizier
- Aire d'attraction de Charlieu en termes d'emploi  
*au moins 10 % de la population résidente ayant un emploi vont y travailler*

#### Influence des pôles de service

- Ville la plus fréquentée
- Limite d'attractivité de la ville la plus fréquentée
- Commune la plus fréquentée
- Aire d'influence de la commune la plus fréquentée
- Périmètre du SCOT

## **Partie III : PAYSAGE ET URBANISME**

## 1 - LES CARACTERISTIQUES DU TERRITOIRE

### 1.1 - Les paysages du SCOT

#### 1.1.1 - Entités paysagères et structure

Le territoire du SCOT, sous une apparence globale homogène de pays bocager, recouvre en réalité divers types de paysages. Ceci résulte de sa position, à la frontière entre plusieurs grands ensembles. On peut distinguer 5 grandes entités paysagères.

##### 1- La plaine du Roannais

L'est du territoire appartient à un ensemble beaucoup plus vaste communément appelé la plaine de Roanne (cf. étude paysagère du Pays Roannais), qui s'adosse aux piémonts des Monts de la Madeleine. Ce n'est pas pour autant un pays plat, le relief est chahuté de quelques vallons comme celui de la Benisson Dieu. Les vues y sont courtes, d'un versant à l'autre, vite arrêtées par les haies mais surtout les bois qui recouvrent ces collines (1a). Une ligne de basculement au dessus de Briennon marque le passage vers la Loire. Ce coteau en pente douce dégage des vues beaucoup plus lointaines à l'ouest sur les Monts du beaujolais. Les villages de La Benisson Dieu et Briennon s'inscrivent au niveau d'une rupture de pente, au pied du relief.

Le Val de Loire s'individualise comme sous-entité (1b), avec un paysage bien spécifique de prairies humides sur fond de vallée plat, cloisonnées de hautes haies de saules et peupliers qui referment sur soi cet espace d'eau et de verdure.

##### 2-Les Collines du Brionnais

Au nord du territoire, les collines douces du Charolais bourguignon descendent jusqu'au Sornin, dans une succession de vallées orientées nord-sud, plissées de vallons secondaires.

Le bocage y est omniprésent, le réseau de haies basses ponctuées d'arbres est continu et bien préservé, en relation étroite avec le système agricole spécialisé dans l'élevage bovin allaitant. Les villages s'étirent sur les lignes de crête, les grosses fermes isolées se situent plus souvent à mi-pente des vallons.

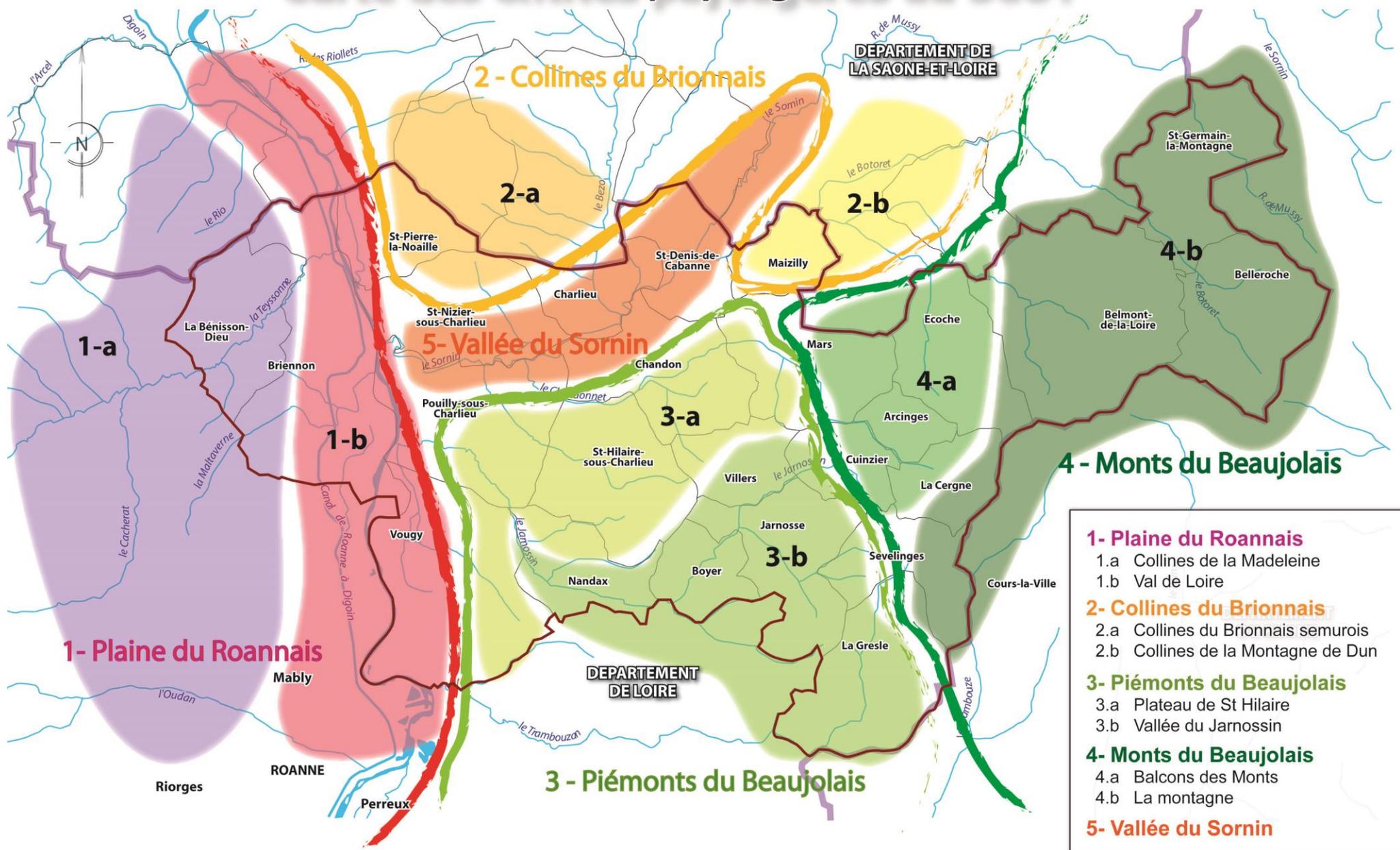
Le Brionnais semurois (2a) se distingue en outre par une culture ancienne de la vigne sur les pentes les mieux exposées, culture qui a presque disparu mais qui se lit encore dans la taille des parcelles et la forme des maisons. Côté Loire, le coteau est creusé de nombreux vallons qui forment comme autant de poches successives orientées vers le fleuve mais isolées visuellement les unes des autres (ex St Pierre-la-Noaille, Iguerande).

Plus à l'est, les collines se succèdent jusqu'à l'horizon sombre des reliefs boisés du Beaujolais. Le regard s'oriente notamment vers la Montagne de Dun au nord qui domine le territoire de Chauffailles (2b).

##### 3- Les piémonts du Beaujolais

Dans l'ensemble, c'est un paysage bosselé, fait de collines et de vallons bocagers, dans la continuité du Brionnais. De plus près, l'impression n'est pas tout à fait la même. St Hilaire-sous-Charlieu se situe sur un petit plateau qui semble d'un seul tenant (3a). Il est bordé au nord par le vallon du Chandonnet et se termine à l'est sur un coteau assez bas au dessus de la Loire (Vougy et hauts de Pouilly). Au sud, il s'arrête sur une ligne de crête très nette de Nandax à Villers, qui marque le basculement sur la vallée du Jarnossin. Les vues sur le plateau sont plutôt courtes, seules quelques percées momentanées permettent d'apercevoir la barre de relief des Monts de la Madeleine à l'ouest. L'habitat y est très dispersé, au gré d'un chevelu de chemins très développé.

## Carte des entités paysagères du SCOT



La vallée du Jarnossin (et ses affluents) s'individualise aussi très nettement dans le paysage à l'échelle de ce SCOT. On y retrouve un paysage tout en rondeur, des croupes successives formant de beaux premiers plans aux contreforts du Beaujolais à l'est ou à ceux de la Madeleine plus loin. Plus étroite et encaissée que celle du Sornin, elle est couronnée de part et d'autre de villages en ligne de crête (covisibilité forte Villers/ Coutouvre) avec seulement quelques fermes à flanc de coteau.

#### 4- Les Monts du Beaujolais

L'arrivée dans les monts du Beaujolais est très perceptible quelque soit la porte d'entrée. Le relief s'accroît, les boisements se multiplient, les paysages sont plus verts et moins habités, les routes serpentent dans des vales étroits ou peinent à remonter les pentes...L'ambiance est plus sombre, alternant avec des trouées de lumière lorsqu'on ressort d'un bois. Chaque vallon paraît comme coupé du monde, bien que certains jeux du relief laissent parfois échapper un aperçu lointain. L'habitat y est un peu plus regroupé, niché sur un replat ou au creux d'une pente plus douce, au centre des clairières. Le passé industriel marque l'architecture au sein des villages (sous entité 4b).

On peut toutefois distinguer une zone d'entrée, singulière par elle-même, qu'on appellera les balcons du Beaujolais (4a). En effet, les villages d'Arcinges, Cuinzier, Sévelinges et dans une moindre mesure Mars et Ecoche) s'accrochent sur des pentes plus escarpées, dans une forme de cirque du fait d'un relief rapproché. Le Cergne et St Germain-la-Montagne, situés en ligne de col, affichent des silhouettes remarquables. L'habitat s'égrène sur des routes en balcon, avec des vues qui portent extrêmement loin jusqu'aux Monts de la Madeleine, englobant tout le territoire du SCOT.

#### 5- La vallée du Sornin

Au centre du territoire, cette large vallée peu encaissée forme une articulation entre les différents ensembles décrits précédemment.

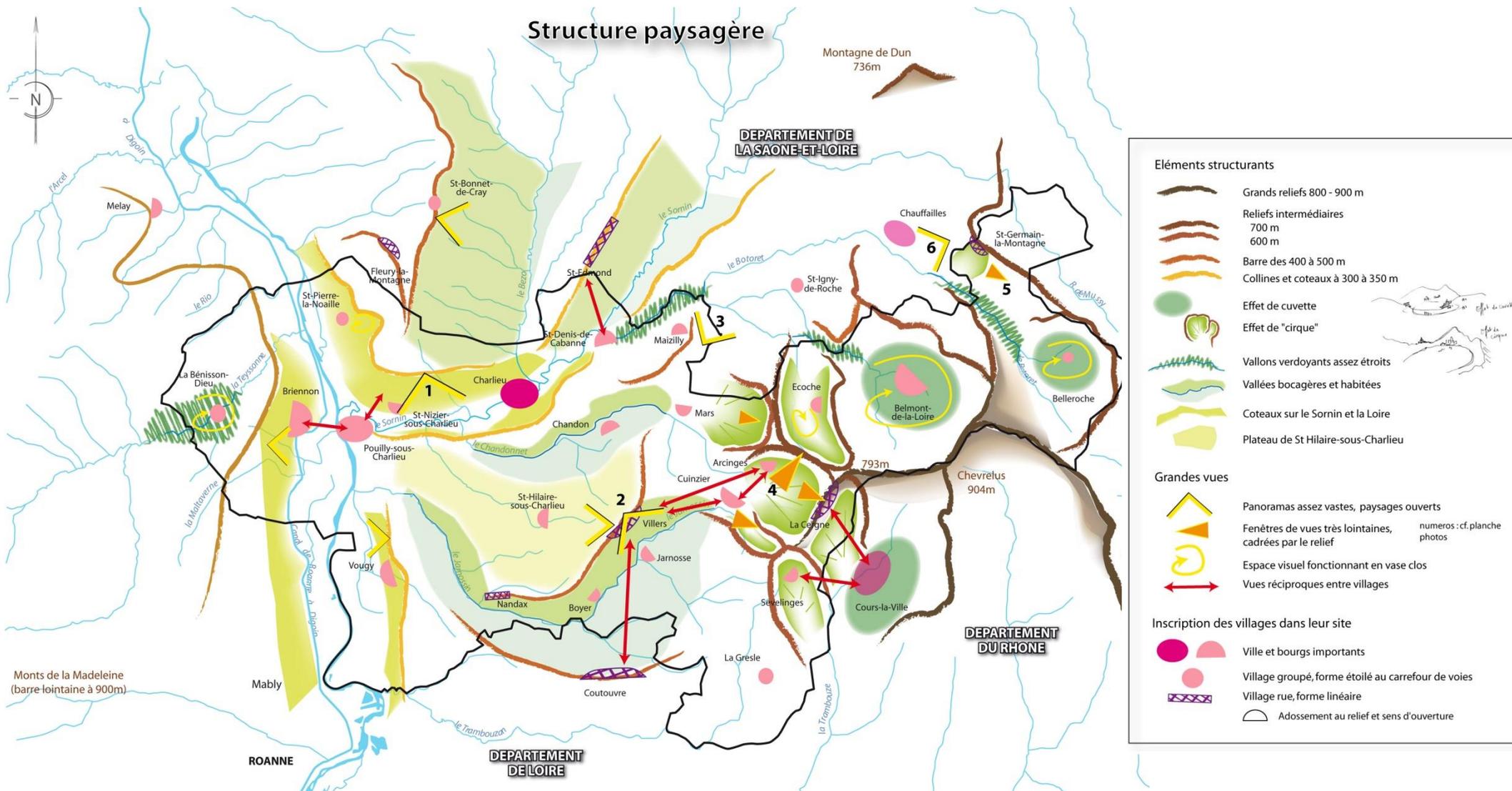
La rivière serpente dans un fond de vallée plat, bien dessiné dans le paysage par sa ripisylve et ses prairies humides. L'urbanisation s'est formée à chaque confluence de cours d'eau (Pouilly, Charlieu, St Denis de Cabanne), de manière compacte, exploitant au mieux les terres hors d'eau en pied de coteau. Elle grimpe aujourd'hui sur les pentes de part et d'autre de Charlieu mais aussi à St Nizier. Les hauts des coteaux sont les plus recherchés, les flancs restent encore relativement préservés, notamment entre Charlieu et St Denis. Seul un chapelet de petits châteaux s'y accroche, dénotant la richesse ancienne du territoire.

##### 1.1.2 - Perceptions et vues importantes

Globalement, le territoire du SCOT est remarquable par la qualité et le nombre de points de vue qu'il offre. L'étagement progressif du relief de la Loire aux Monts du Beaujolais crée des paliers d'où l'on peut appréhender d'un seul regard tout ou partie du territoire. La carte suivante fait apparaître les grands éléments structurants du territoire : types de paysage, points de vue principaux et inscription des villages dans leur site.

Les vues relevées sont soit des panoramas très vastes, visibles en plusieurs points d'un secteur (ex coteau de St Nizier, Villers), soit des vues plus étroites, encadrées par le relief mais remarquables par leur profondeur de champ (zone des « cirques »), visibles en des points très précis. Des relations de covisibilités fortes existent pour certains villages, tandis que d'autres fonctionnent en vase clos au sein de leur vallée (mais covisibilité interne entre hameaux, ex Belmont).

### Structure paysagère



**Eléments structurants**

- Grands reliefs 800 - 900 m
- Reliefs intermédiaires 700 m 600 m
- Barre des 400 à 500 m
- Collines et coteaux à 300 à 350 m
- Effet de cuvette
- Effet de "cirque"
- Vallons verdoyants assez étroits
- Vallées bocagères et habitées
- Coteaux sur le Sornin et la Loire
- Plateau de St Hilaire-sous-Charlieu

**Grandes vues**

- Panoramas assez vastes, paysages ouverts
- Fenêtres de vues très lointaines, cadrées par le relief
- Espace visuel fonctionnant en vase clos
- Vues réciproques entre villages

**Inscription des villages dans leur site**

- Ville et bourgs importants
- Village groupé, forme étoilé au carrefour de voies
- Village rue, forme linéaire
- Adossement au relief et sens d'ouverture

numeros : cf. planche photos

## 1- Plaine du Roannais et Val de Loire



Coteau urbanisé de St Nizier



Vue sur le coteau de St Pierre-la-Noaille



La Benisson Dieu



Vue depuis Briennon vers St Nizier et les monts du Beaujolais



Bords de Loire à Pouilly

## 2- Collines du Brionnais



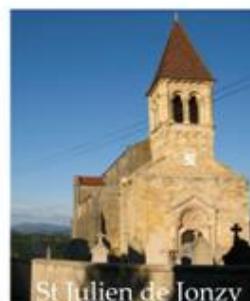
Fleury-la-Montagne



Val de Maizilly



Vue vers la Montagne de Dun depuis St Bonnet-de-Cray



St Julien de Jonzy



Les villas remplacent les vignes

### 3- Les piémonts du Beaujolais



### 4- Les Monts du Beaujolais



### 5- La vallée du Sornin



## Vues panoramiques sur le territoire du SCOT



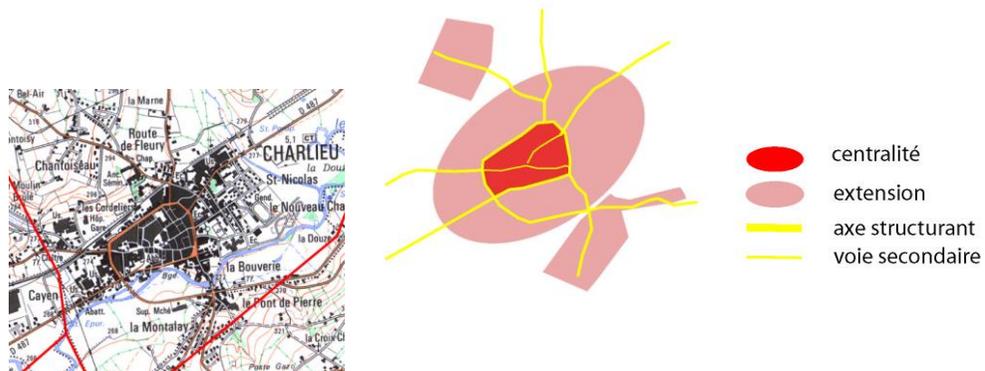
cf. carte  
«Structure  
paysagère»  
pour la  
légende

## 1.2 - L'urbanisme sur le territoire

Les pays de Charlieu et Belmont présentent un habitat extrêmement dispersé, qui accentue l'impression donnée au visiteur d'un territoire très habité (66 habitants au km<sup>2</sup> en moyenne).

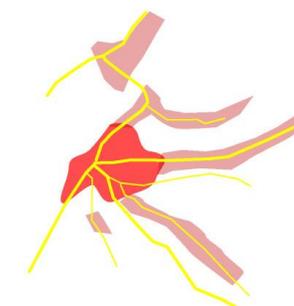
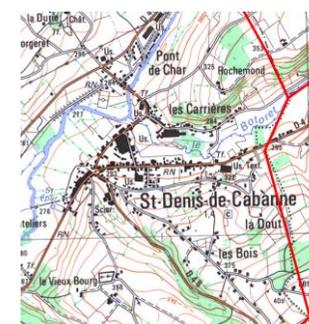
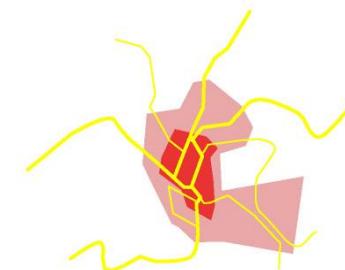
### 1.2.1 - Les bourgs : formes et extensions urbaines

La ville centre présente une organisation classique, avec un noyau central ancien, dense et continu, vers lequel convergent toutes les routes selon un plan en étoile. Un tour de ville, issu d'anciennes fortifications clôt ce centre ancien. Ses extensions, d'abord en quartiers isolés sur les hauteurs, s'insèrent aujourd'hui dans des « poches » vides à proximité des équipements.



Les bourgs présentent des configurations diverses :

Belmont-de-la-Loire et St Denis-de-Cabanne se caractérisent par une forme plutôt groupée aussi, issue d'une implantation initiale à un carrefour de voie. L'extension s'est faite par épaissement avec la création de rues secondaires ou bien l'étiement sur les voies rayonnantes.



Pouilly-sous-Charlieu et Briennon se sont plutôt construits le long d'un axe structurant sur lequel s'étire aujourd'hui la plupart des commerces et services. Il n'y a pas de voies rayonnantes, plutôt un grand carrefour en croix. L'extension urbaine s'est faite surtout le long de la voie principale ou à partir de cette croix, étirée sur plus de 2km. Pouilly s'est cependant épaissi dans un 2<sup>ème</sup> temps sur une forme plus groupée (rues secondaires qui permettent de boucler de nouveaux quartiers).



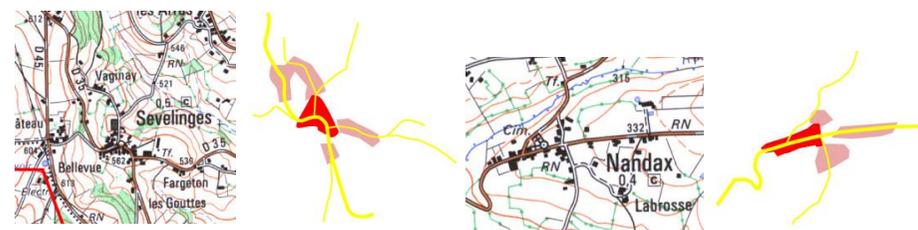
### 1.2.2 - Les villages et hameaux : formes et répartition de l'habitat

#### a) les villages

Si l'habitat est très dispersé, chaque commune possède pourtant un village centre, plus ou moins gros. Il se caractérise par une continuité urbaine des maisons, mitoyennes et alignées le long de la rue principale. La trame viaire est issue des chemins agricoles, un ou deux carrefours d'où partent des voies en patte d'oie avec parfois un espace triangulaire au centre.

De la même manière que pour les bourgs, on peut distinguer deux formes urbaines principales : **village-rue** et **village groupé**, dont les formes d'extension ont pu soit renforcer la disposition initiale soit l'inverser. Par exemple, Mars au départ groupé, s'est étiré en remontant sur la ligne de crête alors que Villers, village-rue s'épaissit à l'arrière de sa grande rue.

Les villages rue présentent un alignement sur un seul axe, ce qui correspond quasi systématiquement à une situation topographique particulière, en ligne de crête (du sommet d'une colline- type Villers, Nandax, à la ligne d'un col type Le Cergne et St Germain-la-Montagne). L'église est le long de la rue principale, l'espace public est restreint.



Les villages groupés présentent une forme en étoile, autour d'un carrefour. Cela constitue toujours un petit noyau dense autour de l'église, avec une placette ou un espace central plus affirmé. La situation topographique est moins contraignante, profitant d'un replat à mi-pente comme Arcinges, Sevelinges, Belleroche, Ecoche ou d'un pied de coteau comme St Nizier, Jarnosse ou la Benisson Dieu.

#### **b) les hameaux et maisons isolées**

Autour de ces villages, on a plusieurs formes de répartition du bâti dans la campagne qu'on peut identifier en 6 types différents.

La carte page suivante permet de visualiser la localisation préférentielle de ces différents types de répartition du bâti (d'après l'analyse de la carte IGN au 1/25000°). Les vignettes illustrant chaque typologie correspondent à des secteurs de 1km<sup>2</sup> soit 100ha ce qui permet de comparer la consommation de l'espace.

##### Type 1 : Les grosses fermes (ex : St Hilaire, Jarnosse, Mars; cf. carte)

Composées de plusieurs bâtiments, arrangés en cour fermée ou en U, ces fermes sont espacées de 500 à 600m à vol d'oiseau et forment un maillage ancien de l'espace agricole. Situées au cœur de leurs terres agricoles, elles sont souvent desservies par des chemins en impasse.

##### Type 2 : Fermes et maisons éparpillées dans un secteur

(ex : Villers, Chandon, Mars, ...)

Ces habitations se trouvent à environ 100 ou 200m les unes des autres, formant des secteurs, distincts par leurs noms mais où il est difficile de trouver un centre ou de définir une enveloppe. Ces secteurs sont irrigués de nombreux chemins et petites voies. La taille des terrains est variable mais en général très importante.

##### Type 3 : Hameaux au tissu lâche (ex : Ecoche, Maizilly)

Ils sont constitués de quelques unités bâties, plus rapprochées les unes des autres (25, 50m) mais sans alignement ou logique d'ensemble. Ce rapprochement est fonctionnel, lié le plus souvent à un carrefour ou encore un point d'eau.

##### Type 4 : Hameaux avec un noyau dense (ex : Belmont, Sevelinges)

Les habitations sont nettement groupées autour d'un carrefour ou alignées en bande près d'une voie, accolées les unes aux autres, formant un ensemble facilement identifiable.

##### Type 5 : Pavillonnaire étiré le long des voies ou étalé sur un secteur

(ex : St Nizier, Chandon, Mars, Cuinzier, St Denis-de-Cabanne...)

Dans l'esprit de l'habitat dispersé de type 2, on assiste à une multiplication de la maison individuelle isolée sur son terrain, le long des voies et sur des secteurs entiers. L'espacement entre les maisons est variable (de 25 à 100m), la taille des terrains peut être très grande (2000 à 5000m<sup>2</sup>). Le rapport de logements à l'hectare est faible (nbre?) et la consommation des terres est maximale. La forme bâtie ne dessine plus la forme urbaine (fort retrait vis-à-vis des voies, orientations de biais, pas de continuité bâtie...).

##### Type 6 : Pavillonnaire de lotissement « en grappe »

(ex : Villers, Vougy, Nandax, Chandon, Pouilly-sous-Charlieu)

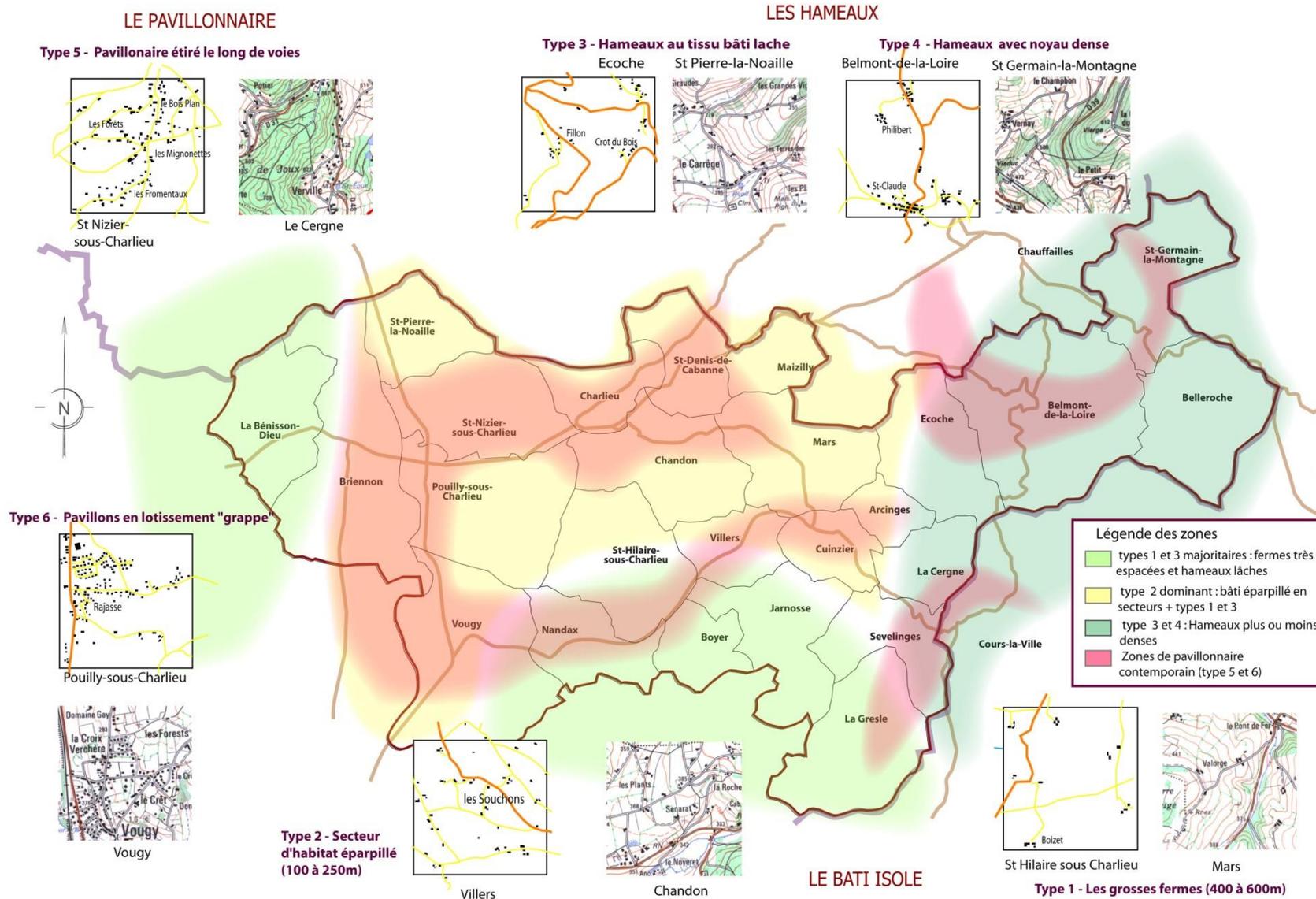
Ce type correspond à des ensembles un peu plus « denses » que le type précédent : maisons séparées de 15 à 20m, parcelles de 800 à 1500m<sup>2</sup>. Ces quartiers, souvent construits ex-nihilo en périphérie des bourgs, s'intègrent mal dans l'urbanisme traditionnel (voies en impasse, hétérogénéité de style, absence d'espace public...) et s'isolent du village.

Mais l'habitat contemporain peut prendre également d'autres formes plus rares, tel que de l'habitat groupé, qui varie de la maison en bande ou mitoyenne (opérations récentes en centre village de Nandax, Villers, St Denis de Cabanne...) au petit immeuble collectif (Pouilly, Charlieu).

Habitat groupé - Opérations de centre-bourg



Carte des modes de dispersion de l'habitat (hors villages) sur le territoire



**On retiendra globalement deux éléments :**

- **l'entité paysagère des Monts du Beaujolais présente un habitat plus structuré en hameaux groupé (type 3 et 4) que le reste du territoire qui s'appuie sur les deux trames d'habitat dispersé (type 1 et 2).**
- **les deux formes de pavillonnaire se situent assez logiquement le long des pénétrantes (Loire, Sornin) et en périphérie des bourgs (Charlieu, Chauffailles et Cours-la-Ville). Cependant, cela gagne de manière peut-être plus récente la vallée du Jarnossin (axe D13) et l'entité des « balcons du Beaujolais » (Arcinges, Ecoche, Mars, Cuinzier...)**

**Conclusion**

On peut avancer plusieurs explications historiques à cet « essaimage » de l'habitat dans l'espace agricole. Il est ancien et correspond à une organisation sociale héritée du 19<sup>o</sup>s. Les gens vivaient d'une agriculture vivrière, polyculture-élevage et vignes principalement, et d'un complément d'activité avec le métier à tisser pour les femmes. Ces petits propriétaires disposaient de peu de terres et construisaient leurs maisons au plus proche de leurs prés, ce qui se retrouve dans de nombreux pays bocagers. Le climat plus rude et les contraintes du relief expliquent aussi certainement le regroupement de l'habitat dans les monts du Beaujolais.

La question n'est pas tant de chercher une explication que de savoir aujourd'hui quelle répartition de l'habitat on souhaite favoriser, au regard des ressources disponibles sur le territoire (eau potable, foncier...) et des activités que l'on souhaite renforcer ou créer. Ce mitage de l'espace, multiplié par la pression foncière qui commence à se faire sentir, n'est pas sans poser question quant au devenir des activités ressources du territoire (agriculture, tourisme vert) et à l'impact environnemental qu'il génère.

## 1.3 - L'architecture

### Les matériaux

La diversité des matériaux est à l'image de la diversité géographique, géologique et paysagère du territoire. On relève 3 matériaux dominants dans les constructions traditionnelles :

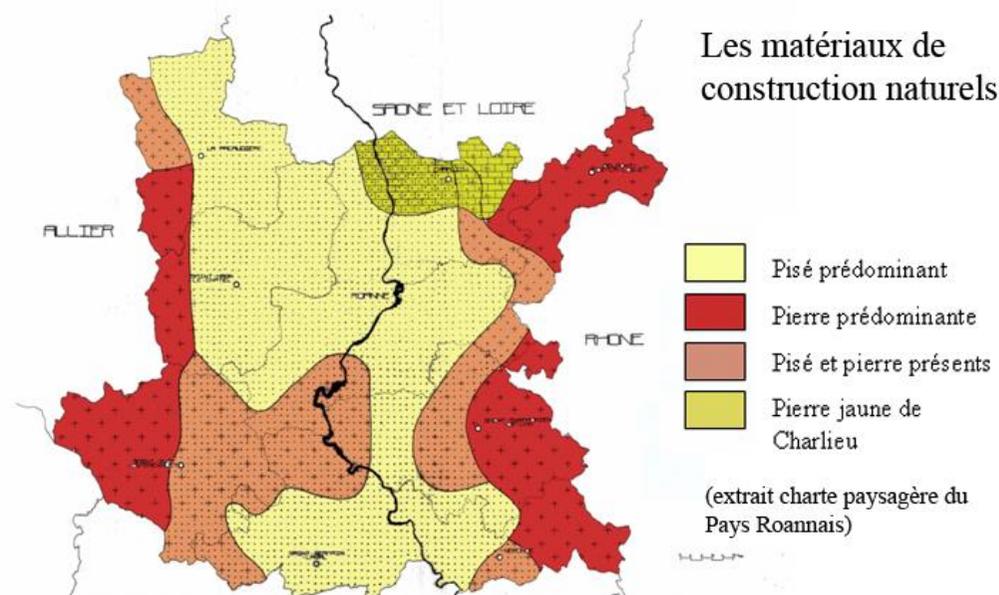
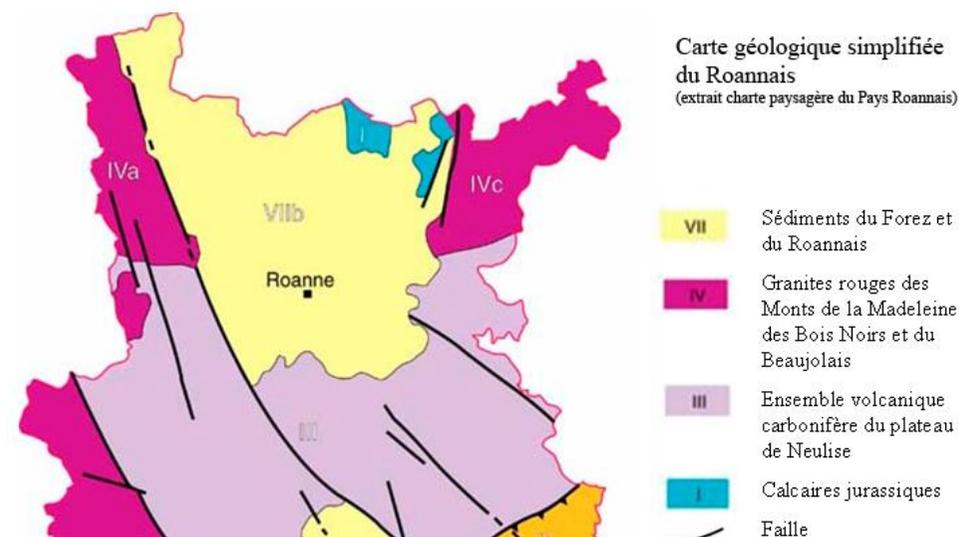
- le granit rouge à gris foncé des Monts du Beaujolais
- le pisé, composé de lits de terre argileuse compactée, dans le Val de Loire et les piémonts
- la pierre jaune dite « de Charlieu », calcaire du jurassique plus tendre que le granit, qu'on retrouve en encadrement de baies et chaînage d'angle sur tout le territoire et en mur plein autour de Charlieu.

Ceci fabrique un nuancier de teintes chaudes et soutenues (beige,ocre, vieux rose, rouge, gris violacé...) pour le bâti existant dont les nouvelles constructions devraient tenir compte (le « ton pierre » des constructeurs réfère généralement à du blanc ou blanc cassé).

Les couvertures sont principalement en tuiles mécaniques rouges à bruns, beaucoup de tuileries anciennes attestent la présence d'argile en abondance. La tuile canal se cantonne à la plaine roannaise et aux toitures à faible pente des grands couverts. La brique est utilisée dans les arcs de décharge au-dessus des fenêtres et comme élément de décoration ; dans les murs plus rarement comme à Briennon.



Matériaux de construction traditionnels et teintes associées



## Fermes anciennes

On trouve plusieurs typologies de bâti agricole dans les micro-régions du Roannais. On relèvera ici trois types :

- « le grand couvert » de la plaine roannaise, dont on a de beaux exemples à Vougy, Pouilly, St Hilaire. Sous un seul et immense toit, sont associés le logement, la grange et l'étable.
- la « maison-bloc », forme de ferme la plus ancienne et courante, associant également le logis et la grange dans une même unité de longueur. Le volume est important mais se fait en hauteur (R+1+combles) avec une symétrie des 2 parties. La toiture à 2 pans présente parfois une croupe ou pan coupé sur le pignon pour donner moins de prise au vent qui remonte la pente.
- Les grosses fermes des Monts du Beaujolais, de stature plus imposante : maison de maître et grange sont de même volumes et se font face séparées par une cour, parfois fermée par des annexes ou un auvent (ex. à Arcinges, St Germain-la-Montagne, Cuinzier).

Trois types de fermes agricoles anciennes



Le grand couvert



La ferme bloc



La ferme à cour en U

## Habitat industriel

L'activité textile ancienne sur le territoire se lit dans l'architecture des maisons les plus modestes comme celle des plus imposantes. L'atelier de tissage se reconnaît à sa forme de toiture dissymétrique, avec un pan quasi vertical pour la lumière (shed). Cette petite unité rectangulaire est accolée à la maison simple ou répétée plusieurs fois, formant à bâtiment à part à proximité de la maison bourgeoise. Les façades crénelées des usines anciennes témoignent également de cet essor industriel du 19<sup>o</sup>s.

Maisons-atelier et bâti industriel



Ecoche



Mars



Cuinzier



St Denis-de-Cabanne

### Habitat villageois

Ce sont des maisons mitoyennes de volumes simples (base rectangulaire, souvent carré), assez hautes c'est-à-dire minimum R+1+combles à surcroît (un ½ étage) et jusqu'à R+2 ou 3 dans les bourgs.

La taille des maisons est la caractéristique la plus frappante dans l'habitat des monts et piémonts du Beaujolais : plus on prend de l'altitude et plus **les volumes sont massifs, les bâtisses sont presque aussi larges que longues, et presque aussi hautes que larges** pour les unités isolées. Ceci permet de composer des logements de taille variable, suivant l'évolution de la famille, plusieurs appartements pouvant être tirés d'un tel volume. Il y a peu d'appentis accolés, les annexes forment de petits volumes séparés (moitié moins hauts).

Les toitures sont à 2 pans dans les alignements les plus modestes mais la plupart des maisons présentent une toiture à 4 pans, avec une faible pente (30°) et des ouvertures sur toutes les façades.

Celles-ci sont ordonnées (symétrie centrale), les ouvertures traditionnelles sont plus hautes que larges, avec des baies carrés pour le ½ étage des combles.

Des murets bas (<1m), en pierre locale, suffisent à délimiter les propriétés anciennes.



### Habitat contemporain

L'architecture s'est déconnectée du site, de son histoire et de ses contraintes, à tous les niveaux :

- volumes (formes basses, de plain pied et utilisant une grande surface au sol ; formes plus complexes, bien souvent longue et étroite (largeur d'une pièce), en L, en V ou en équerre avec une tour centrale

=> volumes radicalement différents de la maison haute traditionnelle

- rapport à la pente (totalement faussé, d'énormes terrassements sont nécessaires pour créer des plate-formes au lieu de tirer parti de différents niveaux naturels)

- matériaux et couleurs (de tous styles, fonction des modes...)

- clôtures, voisinage et voies (on s'isole le plus possible, du village comme des voisins => derrière de hauts murs, le paysage de la rue devient austère et peu attrayant ; derrière le béton vert des thuyas, et l'aspect de la campagne bocagère change).

## 2 - SYNTHÈSE DES ENJEUX PAYSAGERS ET URBAINS

### 2.1 - Les atouts du territoire

La qualité paysagère du territoire repose non pas sur tel ou tel lieu remarquable et reconnu comme tel comme ça peut être le cas dans d'autres régions mais plutôt sur une harmonie d'ensemble, un paysage bocager rural, tenu par l'agriculture. A ceci s'ajoute un relief qui s'étage progressivement d'ouest en est, créant une situation de balcon sur la Loire et ses affluents.

Il en résulte avant tout un patrimoine visuel, une multiplicité de points de vue sur un paysage animé et verdoyant, des panoramas qui permettent de voir à plus de 50 km des Monts du Beaujolais à ceux de la Madeleine et des effets de surprise lorsqu'on les découvre en sortant d'un vallon fermé ou au détour d'une route.

L'implantation du bâti a su tirer parti de ce relief. Le caractère remarquable des villages réside plutôt dans leur situation (en ligne de crête ou en balcon à flanc de coteau) et la forme particulière qui en découle plutôt que dans une typicité architecturale marquée (exception faite de la cité de Charlieu). Le bâti raconte cependant dans sa forme et sa répartition le mode de vie des gens sur ce territoire, leurs activités passées et actuelles et leur organisation vis-à-vis des contraintes climatiques et géographiques.

Ainsi, on est là encore dans une harmonie d'ensemble, plus difficile à préserver, que lorsqu'il s'agit d'un monument.

Néanmoins, on a voulu distinguer plusieurs ensembles paysagers qui se démarquent parce qu'ils combinent, de manière peut-être plus remarquable qu'ailleurs, les atouts évoqués précédemment. Il s'agit :

- des vallées du Jarnossin et du Sornin, succession de croupes arrondies bocagères,
- de la zone des "balcons du Beaujolais", porte d'entrée dans les monts, où le relief crée des effets de cirques
- et de petits vallons secondaires étroits et verdoyants, anodins en soi mais formant comme des verrous de passage naturels entre paysages plus ouverts et urbanisés (le Botoret après St Denis, l'Aron au " Bout du Monde" avant Belmont, la Teyssonne à la Benisson Dieu).

Cette appréciation, à la fois objective et subjective, doit être le fruit d'une vision collective du territoire, qui est à construire et à débattre. C'est pourquoi elle pourra être utilement complétée avec les avis des élus en réunion et lors des visites de terrain programmées prochainement.

## 2.2 - Les pressions et risques

Le principal enjeu ici est la répartition de l'habitat sur ce territoire. La dispersion de l'habitat est un phénomène ancien. Soit. On a vu qu'il y a un tout un gradient dans cette diffusion du bâti dans l'espace et que la "densité" est une notion relative, qu'il convient de définir à l'échelon local.

A l'échelle d'une commune, 2 ou 3 maisons de plus ou de moins ne semblent pas problématiques. Mais avec un taux de construction multiplié par 4 en l'espace de 8 ans, le phénomène prend de l'ampleur partout et devient problématique pour des raisons quantitatives et des raisons qualitatives.

Deux problèmes se posent.

- la question du mitage. Le mitage de l'espace devient un réel problème lorsque par son ampleur, il entache des secteurs entiers, réduit leur aspect rural attractif et condamne des terroirs agricoles. Les coteaux construits entre St Nizier et St Denis de Cabanne, et autour de Charlieu, en donnent une illustration : l'aspect péri-urbain, du au nombre élevé de maisons, prend le pas sur l'aspect agricole et rural. Ce phénomène est aussi en cours sur le plateau de St Hilaire-Chandon.

- la question de la qualité urbaine et architecturale des extensions de bourgs, avec 3 sous-problèmes :
  - L'étirement linéaire le long des voies trop important ne permet plus de délimiter les villages : on traverse des espaces construits lâches et interminables, passant d'une commune à l'autre sans distinction. Le paysage se banalise, les champs agricoles ne sont plus accessibles et des problèmes de sécurité routière apparaissent.
  - La construction dans la pente mal maîtrisée ou en trop grand nombre, dans ce territoire étagé et aux vues réciproques nombreuses, a un impact visuel très fort et peut altérer durablement le paysage. Les coteaux, flancs de montagne ou lignes de crête étant fort convoités du fait même des vues qu'ils offrent, le problème peut s'amplifier.
  - La taille trop importante et la médiocrité de certains lotissements, qui ne se greffent pas bien au village et s'inscrivent mal dans le paysage.

Les risques majeurs pour le paysage résident dans l'augmentation de ces problèmes à l'avenir. Or, la tendance actuelle nationale est à l'augmentation du nombre des constructions (300 000 an dans les années 90, 420 000 ces dernières années, 500 000 en objectif national), la tendance locale plus encore on l'a vu.

La qualité paysagère, le bon niveau de services, l'accessibilité depuis Roanne, les prix du foncier vont continuer à attirer des ménages. Les améliorations apportées au réseau routier vont raccourcir encore les distances en temps avec le pôle roannais, mettant encore plus le territoire sous pression. Cependant, à moyen terme, l'augmentation des prix du pétrole viendra remettre en cause ce phénomène.

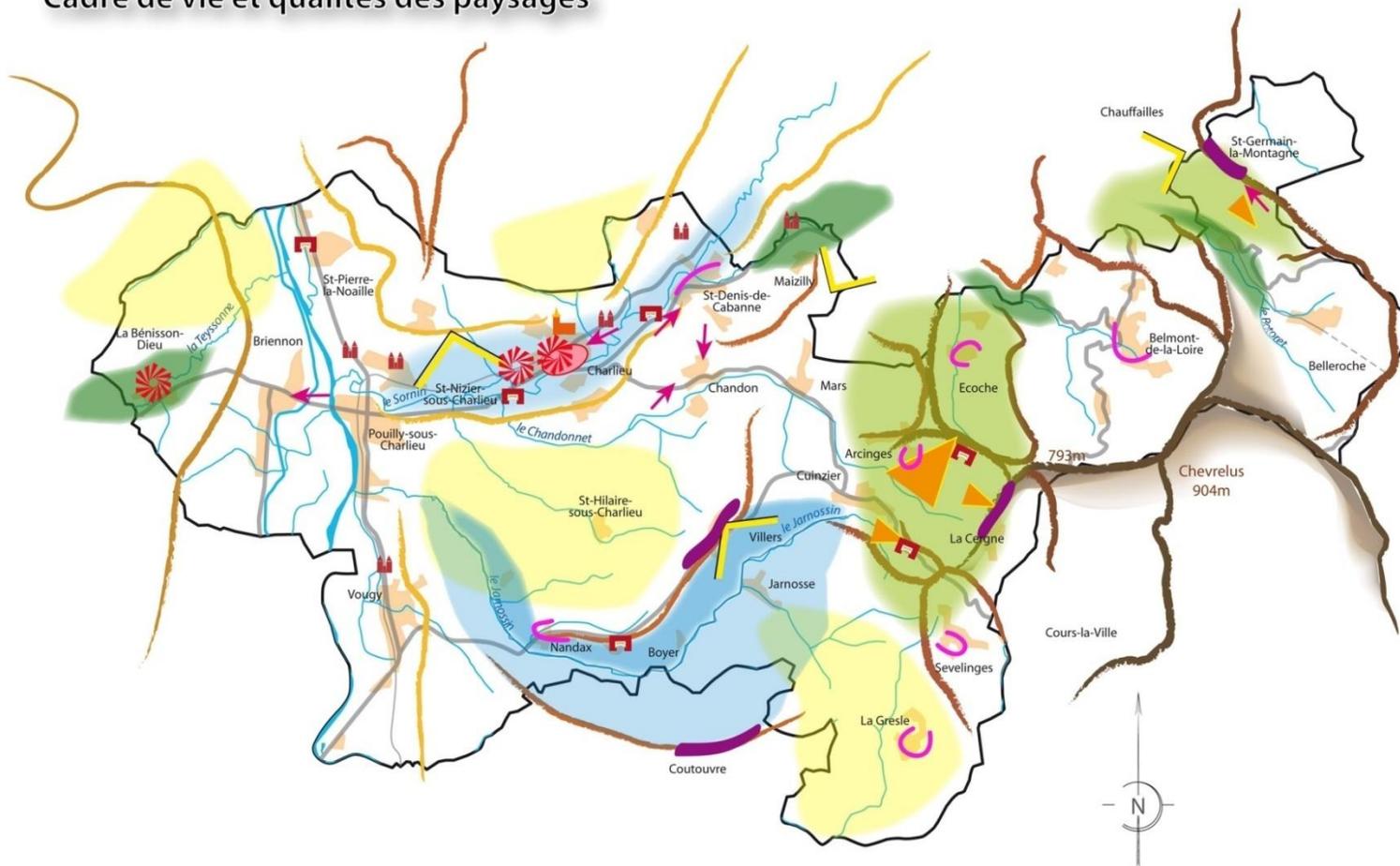
3 enjeux apparaissent :

- maîtriser les secteurs stratégiques encore préservés, en bordure de route ou à flanc de coteau, et ce même loin du village ;
- limiter les opérations de trop grande envergure, en particulier dans les secteurs comme le plateau de St Hilaire-Chandon où l'absence de relief facilite la construction.
- maîtriser les constructions dans les secteurs plus pentus de Sévelinges, Le Cergne, Belmont, Ecoche, Arcinges où la pression va s'accroître, en veillant au maintien des terres agricoles, plus difficiles d'accès et valorisables également par le bois. Le paysage peut changer brutalement.

L'enjeu majeur sous-jacent à ceci est la question agricole. L'urbanisation se fait, en majorité, au détriment des terres agricoles qui se réduisent d'autant. De plus, l'enfermement progressif de parcelles ou secteurs par des constructions le long des voies pose des problèmes d'accès, de contraintes de travail et de voisinage. Enfin, la spéculation foncière des propriétaires fonciers fragilise les exploitants agricoles (élévation du prix des baux ruraux, incertitude à long terme sur la pérennité foncière, donc sur l'outil de travail)

Sur tout le territoire, la question générale de l'équilibre à trouver entre urbanisation, agriculture et paysage doit donc être posée et examinée. C'est le premier objectif fixé par la loi à un SCOT.

### Cadre de vie et qualités des paysages



**1- Ensembles paysagers remarquables**

- Les balcons du Beaujolais
- Les vallées du Sornin et du Jarnossin
- Les vallons étroits et verdoyants, verrous de passage entre entités
- Les ensembles agricoles peu urbanisés, d'une grande unité bocagère

**2- Les silhouettes villageoises**

- Silhouette repère en crête : "Une ligne bâtie suspendue"
- Silhouette compacte à flanc de coteau : "Un promontoire"

**3- Les vues majeures**

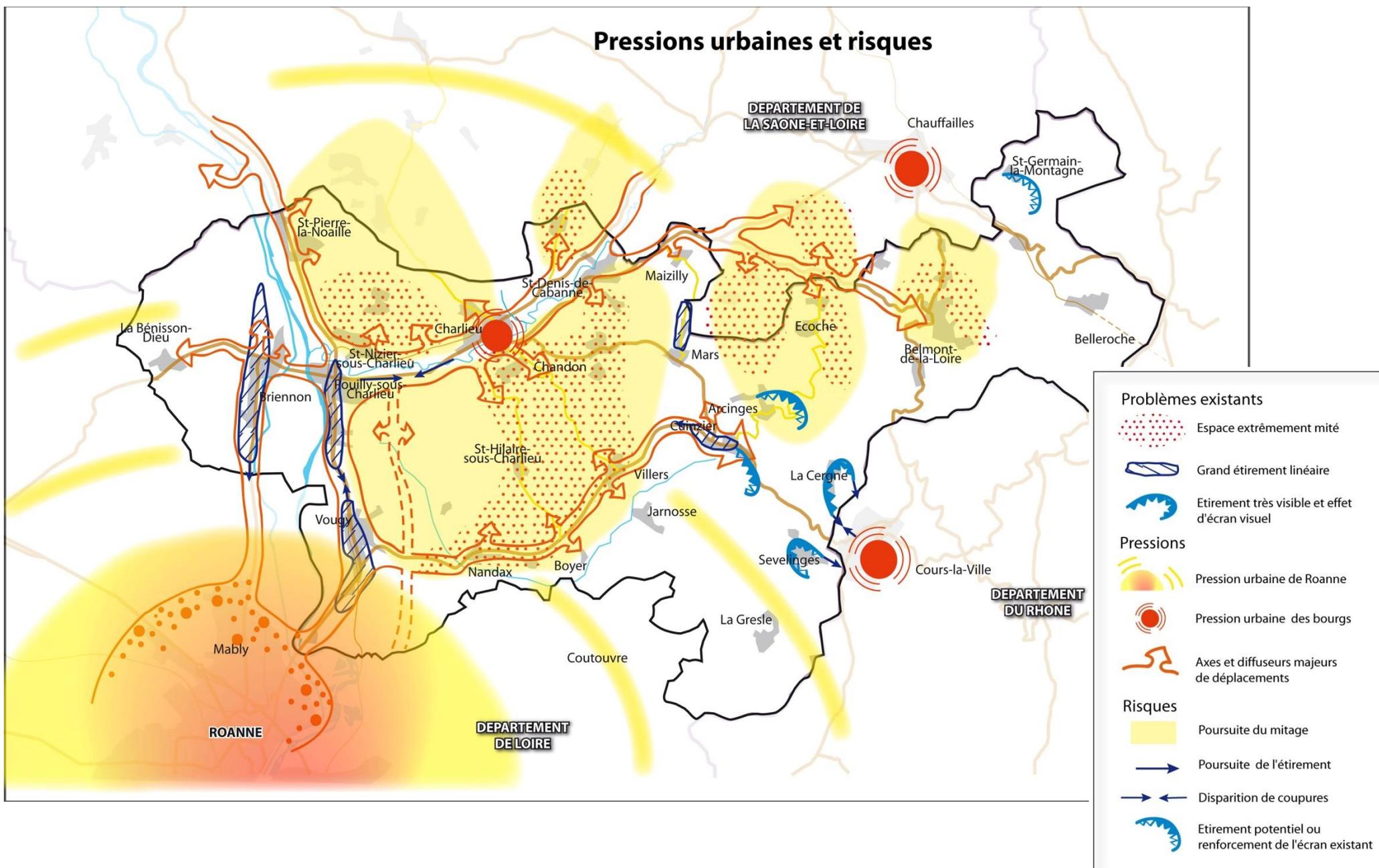
- Vastes panoramas sur le territoire
- Vues encadrées par le relief mais très lointaines

**4- Le patrimoine bâti remarquable**

- Patrimoine religieux classé
- Eglise romane du Brionnais
- Châteaux
- Domaines agricoles imposants avec bâti ancien / manoirs
- Projet de ZPPAUP Cité de Charlieu

**5- Les belles entrées de village**

- Entrée préservées, silhouette du clocher dominante



## **Partie IV : ANALYSE DE LA CONSOMMATION FONCIERE DES ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS**

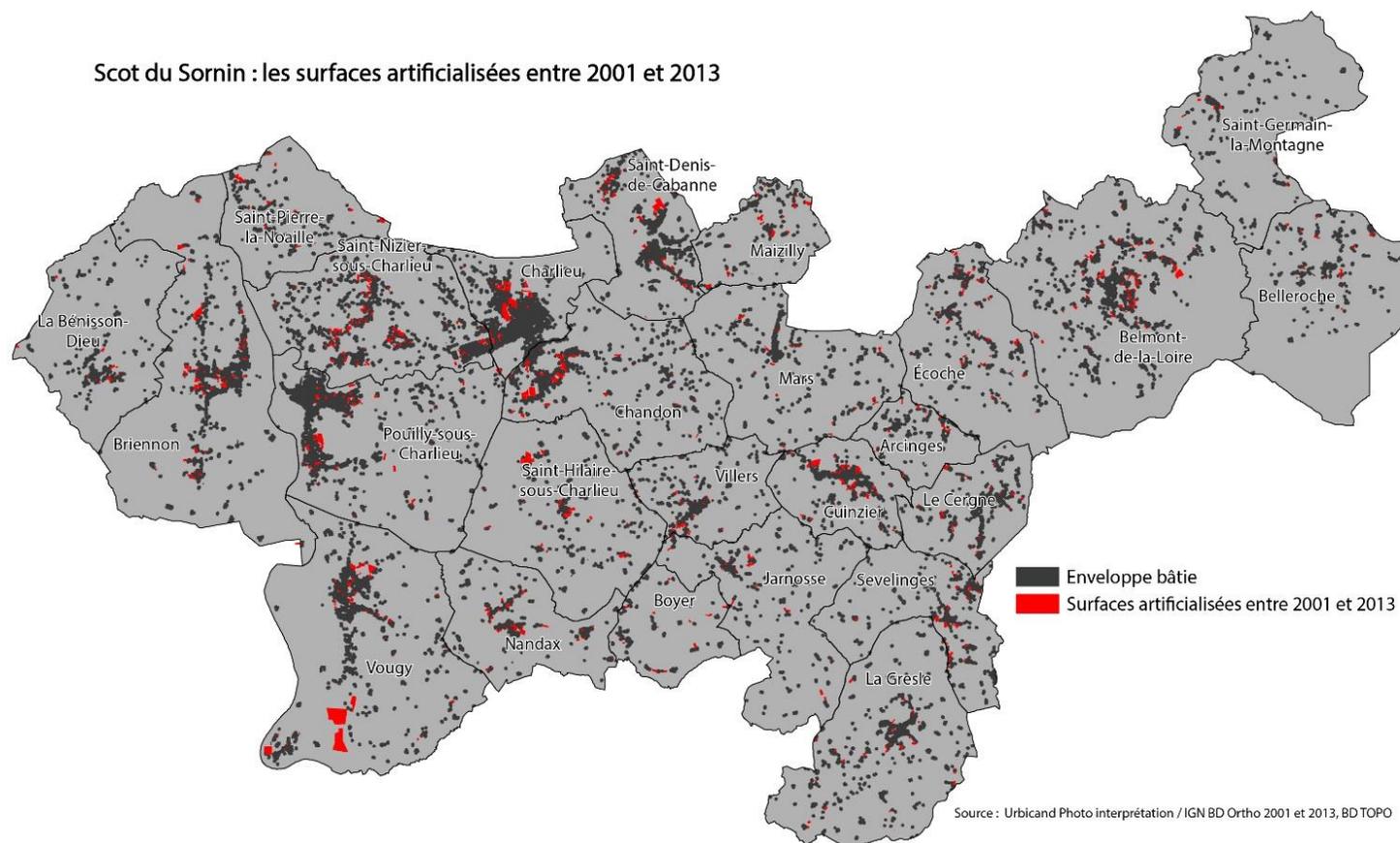
Conformément à l'article L141-3 du Code de l'Urbanisme, l'analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers a été réalisée sur la base de la photo interprétation des fonds IGN BD Ortho qui permet de repérer très précisément les surfaces agricoles, naturelles et forestières ayant changé de destination. Les prises de vues des photos aériennes servant de base à la BD Ortho datant de 2001 et 2013, le pas de temps de l'analyse est de 12 ans. On l'a ramené sur 10 ans au prorata.

Dans le territoire du bassin de vie du Sornin, **269 ha ont été artificialisés entre 2001 et 2013, soit 22,4 ha par an en moyenne** et 224 ha sur 10 ans. Les surfaces artificialisées ont augmenté de 8,4 % en 12 ans (7 % sur 10 ans).

Communes	Population			Surface totale commune En ha	Artificialisation		Taux d'accroissement de l'enveloppe urbaine
	2001 estimée	2013	Evolut° 2001 - 2013		Surface artificialisée existante en 2001 En ha	Surface artificialisée entre 2001 et 2013 En ha	
Arcinges	144	202	40,3%	343	47	3,15	6,7%
Belleroche	221	290	31,1%	1 398	83	3,81	4,6%
Belmont-de-la-Loire	1 505	1 577	4,8%	2 385	254	19,54	7,7%
La Bénisson-Dieu	444	432	-2,7%	1 118	82	3,16	3,8%
Boyer	168	216	28,9%	528	39	3,90	10,1%
Briennon	1 688	1 721	1,9%	2 239	206	19,34	9,4%
Le Cergne	700	677	-3,3%	592	93	4,77	5,1%
Chandon	1 398	1 419	1,5%	1 259	189	17,88	9,5%
Charlieu	3 597	3 703	2,9%	665	187	17,12	9,2%
Cuinzier	597	701	17,4%	561	95	11,75	12,4%
Écoche	437	560	28,1%	1 110	106	8,75	8,3%
La Gresle	758	817	7,8%	1 478	156	6,84	4,4%
Jarnosse	366	432	18,2%	1 205	95	4,85	5,1%
Maizilly	303	342	13,0%	517	61	6,78	11,2%
Mars	551	558	1,4%	1 216	124	5,07	4,1%
Nandax	364	499	37,0%	817	74	7,93	10,7%
Pouilly-sous-Charlieu	2 697	2 512	-6,9%	1 640	246	15,96	6,5%
St-Denis-de-Cabanne	1 293	1 284	-0,7%	774	145	13,46	9,3%
St-Germain-la-Montagne	204	239	17,1%	1 256	73	2,55	3,5%
St-Hilaire-sous-Charlieu	423	559	32,2%	1 377	98	11,17	11,3%
St-Nizier-sous-Charlieu	1 590	1 685	6,0%	1 301	257	21,45	8,3%
St-Pierre-la-Noaille	332	377	13,6%	742	72	5,87	8,2%
Sevelinges	593	653	10,1%	812	102	8,37	8,2%
Villers	522	579	10,9%	581	82	4,75	5,8%
Vougy	1 482	1 413	-4,6%	2 101	218	40,68	18,6%
<b>Total SCOT</b>	<b>22 377</b>	<b>23 447</b>	<b>4,8%</b>	<b>28 015</b>	<b>3 185</b>	<b>268,88</b>	<b>8,4%</b>

Les sols artificialisés avaient pour l'écrasante majorité d'entre eux (84 %) un usage précédemment agricoles : 227 ha sur 268,88. C'est l'équivalent de 6,6 exploitations agricoles puisque la taille moyenne des exploitations locales était de 41 ha de SAU en 2000. Le reste se partage entre 32 ha enherbés (mais qui ne sont pas des prairies à vocation agricole), 9 ha de boisement, et un à vocation diverses.

Scot du Sornin : les surfaces artificialisées entre 2001 et 2013



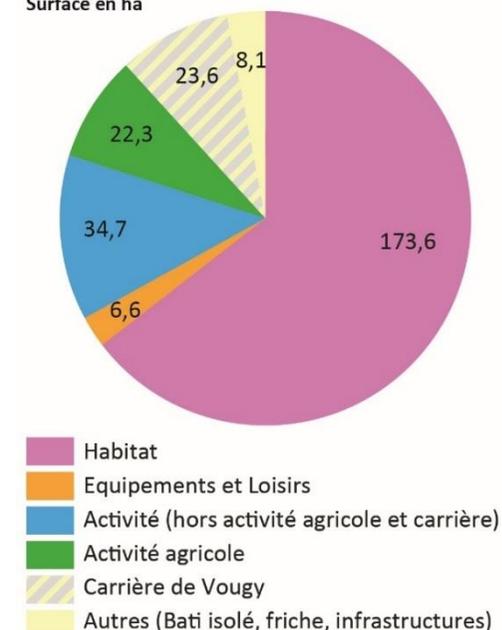
Destination des sols artificialisés entre 2001 et 2013	Habitat		Equipements et Loisirs		Activité (hors activité agricole et carrière)		Activité agricole		Autres (Bati isolé, friche, infra et carrière)		Total
	ha	% du total	ha	% du total	ha	% du total	ha	% du total	ha	% du total	
<b>Arcinges</b>	2,71	86,1%	0,00	0,0%	0,31	9,8%	0,00	0,0%	0,13	4,1%	3,15
<b>Belleroche</b>	2,71	71,1%	0,00	0,0%	0,00	0,0%	0,63	16,5%	0,13	12,4%	3,81
<b>Belmont-de-la-Loire</b>	12,02	61,5%	1,04	5,3%	4,58	23,4%	1,09	5,6%	0,80	4,1%	19,54
<b>La Bénisson-Dieu</b>	2,28	72,2%	0,47	14,9%	0,36	11,3%	0,05	1,6%	0,00	0,0%	3,16
<b>Boyer</b>	2,26	58,1%	0,00	0,0%	0,00	0,0%	1,63	41,9%	0,00	0,0%	3,90
<b>Briennon</b>	14,00	72,4%	0,29	1,5%	1,68	8,7%	3,14	16,3%	0,22	1,1%	19,34
<b>Le Cergne</b>	3,46	72,5%	0,00	0,0%	1,30	27,3%	0,00	0,0%	0,01	0,1%	4,77
<b>Chandon</b>	13,67	76,4%	0,57	3,2%	0,84	4,7%	2,08	11,6%	0,72	4,0%	17,88
<b>Charlieu</b>	12,41	72,5%	0,00	0,0%	4,62	27,0%	0,02	0,1%	0,06	0,4%	17,12
<b>Cuinzier</b>	8,95	76,2%	0,00	0,0%	2,32	19,7%	0,36	3,1%	0,12	1,0%	11,75
<b>Écoche</b>	7,49	85,6%	0,07	0,7%	0,26	3,0%	0,83	9,4%	0,11	1,2%	8,75
<b>La Gresle</b>	5,44	79,6%	0,00	0,0%	0,08	1,2%	1,13	16,5%	0,18	2,7%	6,84
<b>Jarnosse</b>	3,27	67,4%	0,25	5,2%	0,03	0,6%	1,18	24,3%	0,12	2,4%	4,85
<b>Maizilly</b>	4,75	70,1%	0,16	2,3%	0,00	0,0%	1,38	20,3%	0,50	7,3%	6,78
<b>Mars</b>	2,47	48,7%	0,44	8,7%	0,82	16,3%	1,31	25,8%	0,03	0,7%	5,07
<b>Nandax</b>	5,47	69,0%	1,33	16,8%	0,15	1,9%	0,98	12,4%	0,00	0,0%	7,93
<b>Pouilly-sous-Charlieu</b>	9,09	56,9%	0,66	4,1%	3,92	24,6%	2,05	12,9%	0,24	1,5%	15,96
<b>Saint-Denis-de-Cabanne</b>	8,21	61,0%	0,05	0,4%	4,89	36,3%	0,08	0,6%	0,24	1,8%	13,46
<b>Saint-Germain-la-Montagne</b>	1,44	56,5%	0,00	0,0%	0,00	0,0%	1,11	43,5%	0,00	0,0%	2,55
<b>Saint-Hilaire-sous-Charlieu</b>	9,65	86,4%	0,05	0,4%	0,64	5,8%	0,36	3,2%	0,47	4,2%	11,17
<b>Saint-Nizier-sous-Charlieu</b>	17,36	81,0%	0,51	2,4%	2,27	10,6%	0,90	4,2%	0,40	1,9%	21,45
<b>Saint-Pierre-la-Noaille</b>	4,59	78,2%	0,00	0,0%	1,11	18,9%	0,17	2,9%	0,00	0,0%	5,87
<b>Sevelinges</b>	7,11	84,9%	0,27	3,3%	0,63	7,5%	0,34	4,0%	0,02	0,2%	8,37
<b>Villers</b>	3,64	76,7%	0,17	3,6%	0,61	12,8%	0,27	5,7%	0,06	1,2%	4,75
<b>Vougy</b>	9,10	22,4%	0,30	0,7%	3,25	8,0%	1,17	2,9%	26,85	66,0%	40,68
<b>Total</b>	173,56	64,5%	6,63	2,5%	34,68	12,9%	22,26	8,3%	31,75	11,8%	268,88

### Les sols artificialisés ont été destinés à :

- l'habitat pour 65 % soit 173,56 ha ;
- l'accueil d'activités économiques (hors bâtiments agricoles) pour 13 % soit 34,68 ha ;
- des infrastructures, bâtiments isolés, friches et carrières pour 12 % soit 31,75 ha. Parmi ceux-ci, 26,85 ha ont été destinés à l'exploitation des carrières à Vougy (soit 10 % du total) et 4,9 ha seulement aux autres destinations ;
- au développement des activités agricoles pour 8 % soit 22,3 ha ;
- aux équipements et loisirs pour 2 % soit 6,63 ha, soit 2%.

### Destinations des surfaces artificialisées

Surface en ha



La **place de l'habitat** est importante (174 ha), en particulier rapportée au nombre de constructions neuves ou à l'augmentation du nombre de résidences principales sur la même période. Malgré des bases différentes, le ratio moyen est proche : de l'ordre de 1 400 m<sup>2</sup> de foncier agricole, forestier ou naturel consommé par logement construit ou par résidence supplémentaire.

Communes	Artificialisation 2001 -2013		Résidences principales Source INSEE		Construction neuve Source SITADEL	
	Surface globale	Surface destinée à de l'habitat	Créations entre 2001-2013	Ratio Surf habitat / RP 2001-2013	Nb Logts commencés entre 2001-2013	Ratio Surf habitat / nb logts commencés
Total SCOT	268,88	173,56	1226	1 415,9	1268	1 368,8

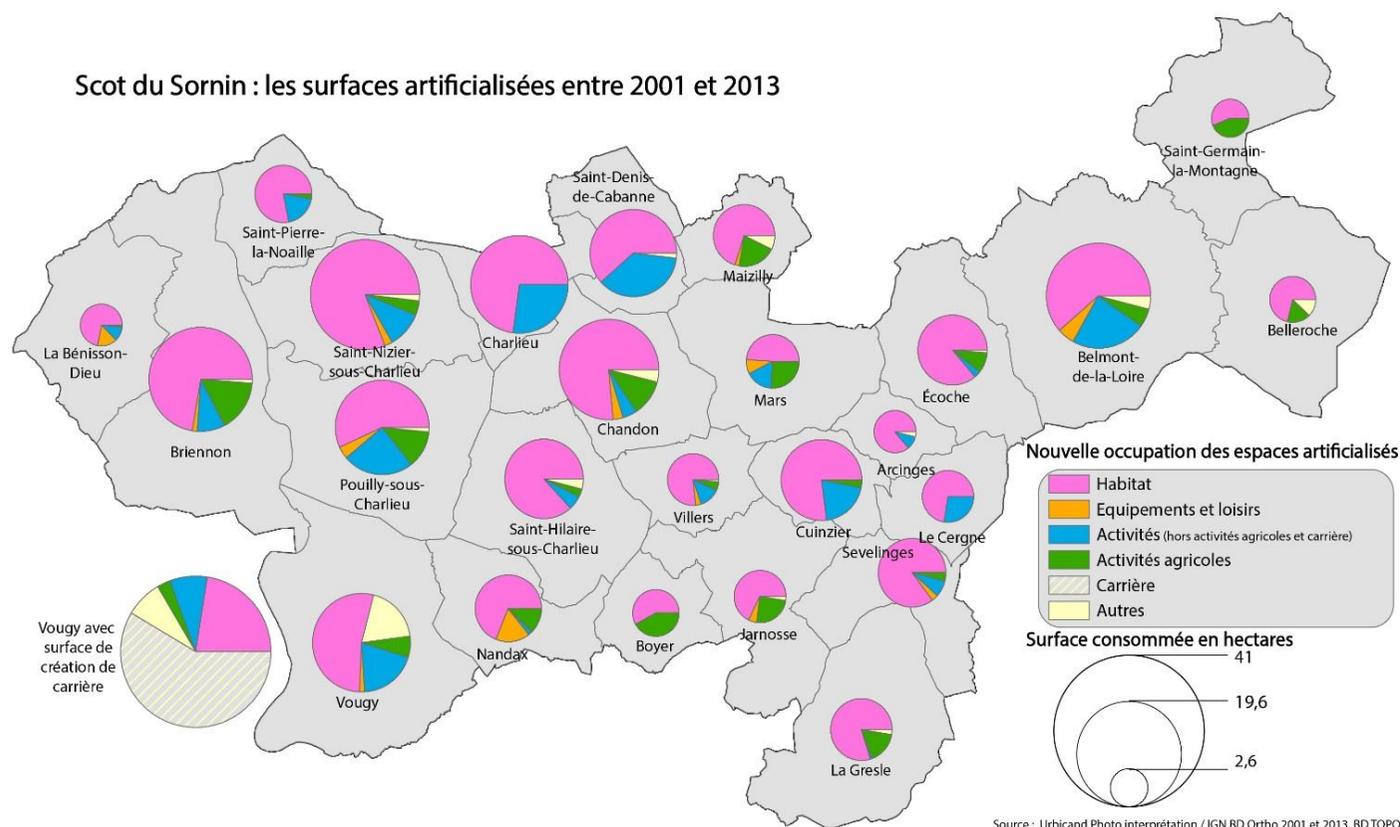
Concernant la **destination Economique** (hors agriculture), plusieurs terrains zones d'activités ont été urbanisés (donc artificialisés) ces dernières années pour conforter le tissu local, dans les zones d'activités dédiées :

- Charlieu avec 4,6 ha, auxquels on peut ajouter les 2,3 ha de la même zone (les Gayens) à St Nizier-sous-Charlieu,
- St Denis de Cabanne, aux Pierres Jaunes (4,9 ha),
- Belmont de la Loire (4,58 ha) correspondant à la ZA intercommunale des 4 vents,
- Pouilly sous Charlieu, sur le site des Beluzes (3,9 ha)
- Vougy (3,25 ha), Cuinzier (2,32 ha), Briennon ZA des Frênes (1,68 ha).

Concernant l'**activité agricole**, la consommation est, logiquement, plus diffuse, avec des installations plus conséquentes dans les vals de Loire et du Sornin, à Briennon, Pouilly sous Charlieu, Chandon, pour ne citer que les communes où les prélèvements dépassent 2 ha.

Enfin, on l'a dit, l'extension de carrières de Vougy a prélevé près de 27ha.

Scot du Sornin : les surfaces artificialisées entre 2001 et 2013



**2 - ARTICULATION DU SCHEMA AVEC LES AUTRES  
DOCUMENTS D'URBANISME ET LES PLANS OU  
PROGRAMMES FAISANT L'OBJET D'UNE EVALUATION  
ENVIRONNEMENTALE**

L'objectif de ce chapitre est de décrire l'articulation du SCOT avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes faisant l'objet d'une évaluation environnementale, avec lesquels le SCOT doit être compatible ou bien qu'il doit prendre en considération.

Les plans et programmes faisant l'objet d'une évaluation environnementale sont mentionnés dans l'article L.122-4 du Code de l'Environnement. Il s'agit :

- Schémas multimodaux de services collectifs de transports
- Schémas de mise en valeur de la mer
- Plans de déplacements urbains
- Plans départementaux des itinéraires de randonnée motorisée
- Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux
- Schémas d'aménagement et de gestion des eaux
- Plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés
- Plans régionaux d'élimination des déchets industriels spéciaux
- Plans nationaux d'élimination de certains déchets spéciaux dangereux
- Schémas départementaux des carrières
- Programmes d'action pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates
- Directives régionales d'aménagement des forêts domaniales
- Schémas régionaux d'aménagement des forêts des collectivités
- Schémas régionaux de gestion sylvicole des forêts privées
- Programmes situés à l'intérieur du périmètre d'un site Natura 2000

Compte tenu de ses objectifs et de sa portée réglementaire, le SCOT n'aura aucune incidence ni interférence avec la plupart de ces documents. L'analyse de l'articulation ne porte donc que sur certains d'entre eux.

## 1 - ANALYSE DE LA COMPATIBILITE DU SCOT

### 1.1 - La loi Montagne

Les grands principes de cette loi du 9 janvier 1985 relative au développement et à la protection de la montagne sont :

- La préservation des terres nécessaires au maintien et au développement des activités agricoles, pastorales et forestières.
- La préservation des espaces, paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard
- L'urbanisation en continuité avec les bourgs, villages ou groupes de constructions traditionnelles existants.
- S'assurer de la compatibilité de la capacité d'accueil des espaces destinés à l'urbanisation avec la préservation des espaces naturels et agricoles.

Sur le territoire, les communes concernées par la loi Montagne sont Arcinges, Belleruche, Belmont de la Loire, Cuinzier, Ecoche, La Gresle, Le Cergne, St Germain la Montagne et Sévelinges.

Une des grandes orientations du SCOT est le regroupement de l'urbanisation dans les principaux bourgs avec la densification des bourgs et la localisation des extensions en continuité immédiate du tissu existant. Cette orientation va dans le sens des principes de la loi Montagne.

Par ailleurs, excepté pour la commune de Belmont-de-la-Loire, le SCOT fixe pour les autres communes concernées par la loi Montagne un objectif de croissance démographique de l'ordre de 2% d'ici 2026, traduisant un développement plus modéré que celui vécu ces dernières années. Pour conforter le pôle intermédiaire de Belmont-de-la-Loire, le SCOT fixe pour cette commune un objectif de croissance démographique de l'ordre de 4% d'ici 2026. Les besoins fonciers envisagés pour ces 9 communes représentent 27 ha soit 24% des besoins fonciers totaux (pour 25 communes).

Il n'y a pas de projet d'Unité Touristique Nouvelle qui nécessiterait d'être défini dans ce SCOT.

Les différents principes de la loi Montagne sont respectés par le SCOT qui lui est par conséquent compatible.

## 1.2 - Le réseau des sites Natura 2000

La constitution du réseau Natura 2000 a pour objectif de maintenir les espèces et les habitats d'intérêt communautaire dans un bon état de conservation. La Directive Oiseaux (1979) et la Directive Habitats (1992) établissent la base réglementaire du grand réseau écologique européen. Les sites désignés au titre de ces deux directives forment le réseau Natura 2000. Ce réseau abrite des habitats naturels d'intérêt communautaire ou habitats d'espèces animales ou végétales participant à la richesse biologique du continent européen.

Le territoire est concerné par le site Natura 2000 (au titre de la Directive Habitats) « Milieux alluviaux et aquatiques de la Loire ». D'une surface de 2 200 ha, ce site correspond à la plaine alluviale de la Loire dont la largeur est relativement réduite, avec la succession de méandres et de bras morts, qui abritent des milieux humides intéressants et très diversifiés. Ce site ne bénéficie pas encore d'un document d'objectifs. Seules les communes de Briennon, Saint-Nizier-sous-Charlieu, Saint-Pierre-la-Noaille, Pouilly-sous-Charlieu et Vougy sont concernées par ce site Natura 2000.

Le tissu bâti existant des communes de Briennon et de Pouilly-sous-Charlieu se localise à proximité immédiate du site naturel. Le SCOT n'envisage aucun projet d'urbanisation au droit du site lui-même ou bien à proximité. Il instaure également un statut de protection stricte à l'ensemble des milieux naturels riverains de la Loire, pour assurer la pérennité des habitats naturels et les continuités écologiques. Les continuités avec les milieux écologiques d'intérêt voisins sont également assurées par le maintien de coupures vertes dans la direction Est/Ouest.

Le SCOT n'aura donc aucune incidence sur le site Natura 2000 et sur le réseau des sites Natura 2000.

## 1.3 - Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Loire Bretagne

Le territoire du SCOT du Bassin de vie du Sornin est concerné par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne 2016-2021 adopté par Comité de bassin Loire-Bretagne

le 4 novembre 2015 et approuvé par arrêté du préfet coordonnateur de bassin en date du 18 novembre 2015.

Le SDAGE s'articule autour de 14 orientations fondamentales, dont certaines ont une incidence directe sur les orientations du SCOT :

- Repenser les aménagements de cours d'eau : Le SCOT limite les possibilités de dégradation des cours d'eau et des milieux riverains en assurant une préservation des espaces en bordure des rivières, en préservant les espaces de mobilités des cours d'eau et en limitant les activités de carrières dans le val de Loire.
- Réduire la pollution organique et bactériologique :
- Protéger la santé en protégeant la ressource en eau : Le SCOT met l'accent sur la préservation des captages d'alimentation en eau potable et oriente le développement de l'urbanisation en dehors des périmètres de protection.
- Maîtriser les prélèvements d'eau : En modérant l'accroissement de population par rapport aux années 2000-2010, le SCOT contribue à limiter l'accroissement de la pression sur la ressource. En sus, il prend en compte la disponibilité de la ressource en eau en modérant le développement des communes du Beaujolais où la ressource est la plus vulnérable. Le SCOT conditionne également l'ouverture à l'urbanisation des territoires sous réserve d'une adéquation entre les capacités d'alimentation et les besoins en eau potable.

En regroupant l'urbanisation autour des bourgs, il contribue aussi à la réduction du gaspillage d'eau potable lié à l'extension des réseaux et du mitage.

- Préserver les zones humides. Dans son DOG, le SCOT assure la protection stricte (principe d'inconstructibilité) des zones humides qu'il a cartographiées Plan d'Orientations Générales ; et il demande aux documents d'urbanisme communaux ou intercommunaux de la traduire dans un zonage adapté. Les zones humides cartographiées sont celles du SAGE

- Préserver les têtes de bassin versant : le développement urbain est très modéré sur les secteurs ruraux concernés.

## 1.4 - Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Loire en Rhône Alpes

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Loire en Rhône Alpes a été approuvé par arrêté interpréfectoral du 30 août 2014.

Il concerne 3 communes du territoire (Le Cergne, La Sévelinges et La Gresle).

Les objectifs du PADD et les Orientations du DOG répondent aux obligations de compatibilité avec le SAGE (pages 164, 165) :

- Disposition n° 1.1.3 : Intégrer les zones humides dans les documents d'urbanisme. Le SCOT a fixé le principe de leur protection dans les orientations du PADD, du DOG et son Plan et les a cartographiées sur le Plan d'Orientations Générales. L'amélioration des connaissances sera portée lors de la révision du document.
- Disposition n° 3.2.1 Analyser l'adéquation « Besoins/Ressources ». Le SCOT s'est assuré de la disponibilité de la ressource en eau lors de la définition des besoins en logement, en les modérant globalement par rapport à la décennie précédente.
- Disposition n°4.2.1 Protéger les zones naturelles d'expansion de crue : en l'état des connaissances, le SCOT tient compte des zones naturelles d'expansion des crues, et a pris en sus des principes de non aggravation du risque d'inondation inscrits au DOG

D'autres mesures, souhaitées par le SAGE sont aussi inscrites

- Disposition n° 1.5.1 : Préserver les têtes de bassins versant. Le SCOT a préservé les ressources en eau et milieux humides des 3

communes concernées en limitant les zones d'extension urbaine au strict minimum et à l'écart des sites sensibles.

- Disposition n°4.2.3 : Réduire la vulnérabilité dans les zones inondables des cours d'eau Le SCOT a tenu compte des PPRI approuvés pour organiser l'urbanisation hors des secteurs à danger.
- Les orientations du SCOT sont totalement compatibles avec celles du SAGE sur les 3 communes concernées.

## 2 - PRISE EN COMPTE DES DIFFERENTS PLANS ET PROGRAMMES

Afin d'assurer la cohérence avec les politiques menées sur le territoire du bassin de vie du Sornin, l'élaboration du SCOT dans le domaine de l'environnement s'est adossée à de nombreux documents - généralement de portée régionale ou départementale -, détaillés dans la liste ci-après (non exhaustive) :

### 2.1 - Le Schéma Régional des Transports

La Région Rhône-Alpes a adopté en 2008 un schéma régional des services de transport, qui constitue le cadre de référence de la politique régionale des transports à moyen / long terme (2013 / 2020), intégrant une dimension prospective à plus long terme (2030).

Le Schéma régional des services de transport présente l'ambition de la Région de mettre en place une politique des transports exemplaire pour le territoire rhônalpin :

- prise en compte des principes du développement durable dans les orientations et plans d'action proposés,
- un service à l'utilisateur au cœur de la politique des transports et des projets et mesures déployés,
- de l'innovation et une complémentarité avec les modes doux et les modes de transport alternatifs à la route, pour faire progresser les usages des transports avec de nouveaux services et systèmes,

- de la concertation et de la gouvernance renforcées, pour développer les services de transport tous ensemble, les rendant plus adaptés aux besoins, partagés avec les usagers, coordonnés entre différentes offres, et cohérents avec le fonctionnement du territoire.

Le territoire n'est pas concerné par d'importants projets relatifs au transport routier ou ferroviaire, mis en exergue dans le SRT. Les orientations du SCOT s'inscrivent toutefois dans les principes énoncés en renforçant le lien entre l'urbanisme et les déplacements et en incitant à l'usage d'autre mode de transports que la voiture. Ainsi, l'optimisation des lignes de transports collectifs structurantes est appuyée, le rabattement vers les pôles gares ou les pôles urbains sont organisés, les sites de covoiturage sont identifiés et les infrastructures modes doux sont en réflexion.

### 2.2 - Le Plan Régional sur la Qualité de l'Air Rhône Alpes

Le Plan Régional sur la Qualité de l'Air Rhône Alpes, adopté en février 2001, est un outil d'information, de concertation et d'orientation qui se décline en quatre axes majeurs : développer la surveillance de la qualité de l'air, réduire les effets de la pollution sur la santé et l'environnement, maîtriser et réduire les émissions de pollution et mieux informer le public. Par le principe de regroupement de l'urbanisation autour des principaux pôles, le SCOT contribue à la maîtrise des émissions de polluants et des gaz à effet de serre. En effet, le rapprochement des pôles d'habitat avec les pôles d'emplois, les services et les équipements devraient permettre de réduire les trajets réalisés en voiture individuelle. Par ailleurs, le SCOT permet le développement des modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle, tels que le transport par bus ou vélo, le covoiturage et la marche à pied.

### 2.3 - Schéma Régional de Cohérence Ecologique

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) Rhône-Alpes a été approuvé par délibération du Conseil Régional Rhône-Alpes du 19 juin 14 et par Arrêté Préfectoral du 16 juillet 14.

Ces orientations sont bien prises en compte dans le SCOT en vigueur.

Le travail de cartographie des réseaux écologiques de Rhône Alpes, éditée en mars 2009 ayant servi à l'élaboration de ces deux documents et le travail complémentaire du SCOT l'ont permis.

Les principaux corridors écologiques identifiés bénéficient d'un statut les protégeant de la création de tout obstacle. D'importantes coupures vertes sont matérialisées dans la vallée de la Loire.

### 2.4 - Le Schéma Départemental des Carrières de la Loire

Les objectifs du schéma départemental des carrières de la Loire (novembre 2005) visent à promouvoir une utilisation économe et rationnelle des matériaux en réservant les matériaux alluvionnaires afin de réduire leur consommation, en privilégiant l'utilisation de matériaux de carrières de roches massives, en privilégiant l'utilisation du "co-produit" et en favorisant l'usage des matériaux de substitution ou de recyclage.

- privilégier les intérêts liés à la fragilité et à la qualité de l'environnement, en préservant les espaces protégés, en protégeant les cours d'eau et les ressources en eau souterraine,
- promouvoir les modes de transport les mieux adaptés et une meilleure gestion des modes d'approvisionnement et de la ressource,
- réduire l'impact des extractions sur l'environnement et améliorer la réhabilitation et le devenir des sites, en réduisant les extractions effectuées hors d'un cadre réglementaire, en diminuant les nuisances occasionnées par le fonctionnement des carrières.

Le SCOT permet le développement des activités d'extraction de matériaux sur le territoire, mais en préserve les secteurs de plus forte sensibilité

écologique et paysagère. Le SCOT incite à une réflexion globale à l'échelle du Roannais afin d'anticiper les besoins de matériaux et éviter la dispersion des exploitations.

Il prend en compte le Cadre Régional «Matériaux et carrières » de mars 2013 qui définit des orientations générales pour la gestion durable des granulats et des matériaux de carrières.

### 2.5 - Le Plan Départemental d'Elimination des déchets ménagers et assimilés de la Loire

Elaboré par le Préfet de la Loire en 1998 puis révisé en 2002, le plan départemental de gestion des déchets ménagers (PDED) est un document d'aide à la décision pour les collectivités en matière de collecte et traitement des déchets. Il a été conçu dans le but d'informer ces collectivités sur les filières existantes et de les aider dans leur choix conformément à la politique nationale établie sur le sujet et ce dans une logique de développement durable.

Ce document fixe notamment des objectifs de valorisation matière avec notamment 18% pour les recyclables secs (emballages et journaux magazines), 100% pour les déchets végétaux et 60% au moins pour les déchets toxiques d'ici 2007. Par ailleurs, il prescrit la mise en place d'un certain nombre de déchetteries permettant la gestion des déchets encombrants. Il traite également des déchets industriels banals (non dangereux) en fixant des objectifs de valorisation.

Enfin, il analyse l'organisation du traitement sur le département et prescrit un nombre d'unités de traitement et de stockage permettant de pallier aux défaillances ou fermeture des sites actuels.

Le plan départemental est un document public opposable aux tiers. Les collectivités et structures compétentes en matière de gestion des déchets des ménages et les industriels concernés doivent se conformer aux prescriptions du plan. En outre, les décisions prises par les maîtres d'ouvrage doivent être compatibles avec ce document.

Le territoire dispose d'une déchetterie sur la commune de Pouilly-sous-Charlieu, qui devrait suffire aux besoins futurs du territoire. Les ordures ménagères sont envoyées au centre d'enfouissement de Mably, situé à quelques kilomètres. Ce centre arrive à saturation et devrait être remplacé d'ici 2013, par l'ouverture d'un centre d'enfouissement technique à Saint-Priest-la-Roche. Le territoire n'est donc pas concerné directement par l'aménagement d'équipements liés au traitement des déchets.

## 2.6 – La charte du Pays du Roannais

Le bassin de vie du Sornin est partie prenante du Pays Roannais, qui réunit la communauté d'agglomération de Roanne et 10 communautés de communes, représentant 118 communes et 154 000 habitants.

Le Pays Roannais a élaboré sa charte de Pays en 2003 et a mis en œuvre des programmes d'actions pour préciser et engager les actions nécessaires à l'atteinte des objectifs.

Pour atteindre 3 objectifs majeurs, 6 axes d'intervention ont été fixés, dont l'un s'intitule « Organiser une politique d'urbanisme concertée » et préconise « la mise en place cohérente d'outils de gestion et planification à l'échelle des bassins qui composent le Pays Roannais », une coordination à l'échelle du Pays et la conduite d'études communes transversales si besoin.

Le présent SCOT est en quelque sorte, le fruit de cette intention et l'ensemble de ses préconisations, dans tous les domaines, reprennent et confortent les orientations de la charte du Pays.

Les membres du syndicat mixte du bassin de vie du Sornin qui participent activement aux instances du Pays, ont veillé à la bonne cohérence de l'ensemble.

Il est apparu nécessaire de conduire des études communes à l'échelle du Pays et de l'inter-SCOT concernant 2 thèmes :

- l'analyse des problématiques de déplacements,
- le paysage avec l'élaboration d'une charte paysagère commune

L'ensemble des productions a alimenté la réflexion du SCOT et a été repris dans les orientations du PADD et les préconisations du DOG.

## 2.7 - La complémentarité avec le SCOT du Roannais

Le SCOT du Roannais est limitrophe à l'Ouest et au Sud du SCOT du bassin de vie du Sornin. Au moment de l'arrêt du SCOT du Sornin, le SCOT du Roannais ne dispose pas encore d'un document d'orientations générales validé. Néanmoins, il est important de veiller à un certain nombre de complémentarités, en tenant compte des orientations du PADD :

- Organisation territoriale. Le SCOT du Roannais structure son développement sur une armature urbaine définie, avec le « cœur d'agglomération » comprenant la ville centre, des « pôles relais » (Renaison, La Pacaudière, St Juste en Chevalet) et les communes rurales. Les objectifs et mesures thématiques du SCOT (habitat, déplacements, économie, équipements...) sont différenciés selon la hiérarchie, avec un renforcement des vocations et capacités d'accueil intercommunales crescendo selon le niveau.

Le même principe est mis en place dans le présent SCOT, Charlieu étant dénommé « bourg centre » du bassin de vie du Sornin, ce qui peut être considéré comme un « pôle relais » du Pays Roannais selon la terminologie du SCOT du Roannais, et est affirmé comme tel dans le PADD. Ici, ce sont les communes de Belmont-de-la-Loire et Pouilly-sous-Charlieu qui ont été dénommés « bourgs relais », et reconnues dans leur rôle de pôle de proximité.

- **Equilibres démographiques et résidentiels :** Le SCOT du Roannais s'est fixé comme objectif de stopper la perte de population de sa ville centre et, globalement, de maintenir le niveau de population, quand la poursuite de tendances est plutôt négative.

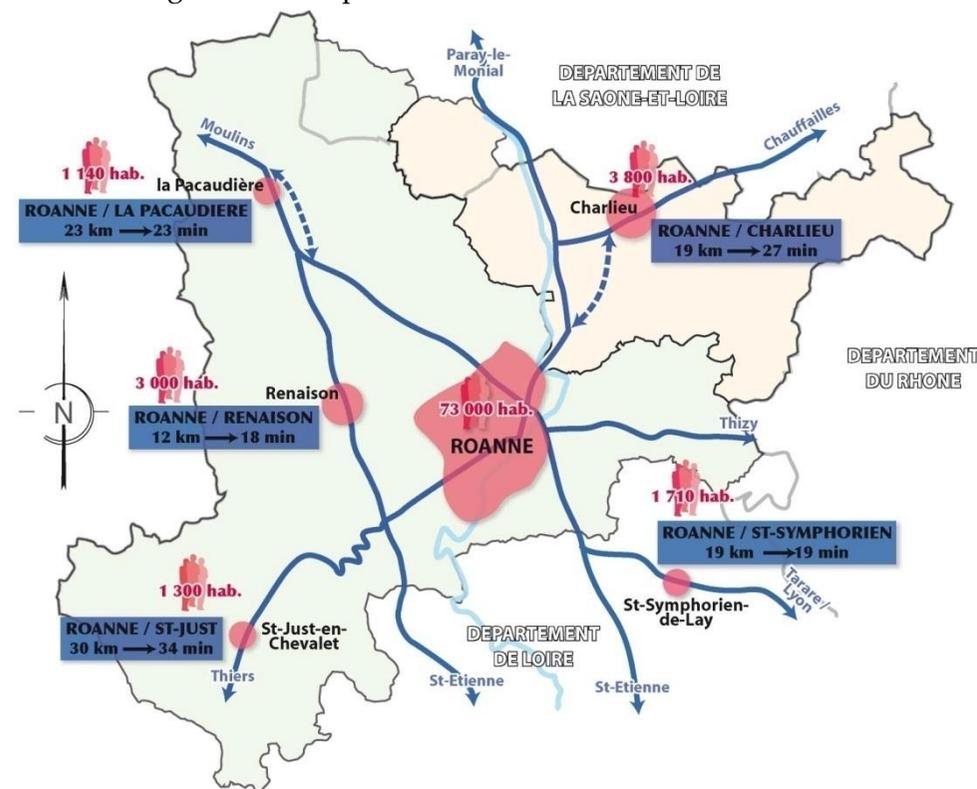
Les objectifs de croissance, mise en évidence dans le SCOT du bassin de vie du Sornin vont dans le même sens : 1) les ambitions de croissance démographique ont volontairement été modérées, inférieures à celles connues dans les années 99-06, pour freiner la péri-urbanisation roannaise et concourir ainsi à la revitalisation du cœur d'agglomération. Elles ont aussi été modulées selon la hiérarchie urbaine : 3 % d'augmentation envisagée sur 20 ans (soit 0,15 % par an), avec 5 ou 4 % sur les 3 bourgs et 2 % seulement sur les communes rurales, soit 0,1 % par an. Cela représente un effort de solidarité important pour certaines communes rurales habituées à des rythmes de croissance plus soutenus, et qui ont investi dans des équipements et réseaux dont l'amortissement nécessiterait pourtant la poursuite de la croissance résidentielle...

- **Equilibres économiques :** 2 pôles, aux vocations différentes sont distingués dans le présent SCOT, et concourent à l'équilibre général du Pays Roannais.

Pour l'accueil d'activités industrielles et artisanales, le bourg-centre Charlieu-St Nizier étant à quasi-saturation, la nouvelle zone d'activité intercommunale –de taille raisonnable : 17 ha- est prévue à Pouilly-sous-Charlieu, sur la future route de liaison Roanne-Charlieu. Elle

viendra compléter l'offre et la typologie des espaces d'activités envisagés dans le SCOT du Roannais, en créant un pôle d'activité secondaire dans ce quart nord-est du territoire. Les autres modestes disponibilités foncières créées sur le territoire correspondent à des besoins locaux et ne sont pas de nature à déséquilibrer le territoire roannais.

La stratégie d'urbanisme commercial élaborée en commun par les 2 SCOT a positionné clairement le pôle Charlieu-St Nizier comme polarité de rang 2, après l'agglomération roannaise, et avant les polarités de rang 3 (La Pacaudière, Renaison, St Just en Chevalet). Il a vocation à rayonner sur tout le nord-est. Les propositions stratégiques et la délimitation des Zones d'Aménagement Commercial (ZACOs) sont reprises et intégrées dans le présent SCOT.



- L'organisation des transports : La connexion entre les deux territoires est assurée par l'axe structurant de la RD 482, qui supporte également la ligne de bus structurante entre Charlieu et Roanne. Le SCOT prévoit d'assurer par divers modes de transports (bus, vélo, voiture) les rabattements vers Roanne et intègre le projet départemental d'amélioration de la liaison routière Roanne-Charlieu, nécessitant un nouveau tronçon pour éviter les centres urbains de Vougy et Pouilly-sous-Charlieu.
- Les enjeux environnementaux : Les enjeux de préservation des milieux alluviaux de la Loire sont communs aux deux SCOT et les échanges écologiques entre les deux territoires sont assurés par la préservation de coupures vertes dans la vallée de la Loire.

## 2.8 - La complémentarité avec le SCOT du Beaujolais

Le SCOT du Beaujolais est limitrophe à l'Est du SCOT du Sornin. Il a été approuvé en juin 2009 et s'est fixé les objectifs suivants : contribuer au développement harmonieux du territoire du syndicat du SCOT et à l'équilibre entre le secteur urbain et le secteur rural, favoriser le développement économique et touristique, favoriser la diversité de l'habitat, améliorer et prévoir les infrastructures routières et les transports collectifs, protéger un environnement de qualité, valoriser le patrimoine local, assurer la cohérence du développement avec les territoires limitrophes, renforcer l'organisation du territoire.

Le SCOT du Beaujolais tend à renforcer les pôles de Cours-la-Ville et de Bourg-de-Thizy, dont l'influence ou l'attrait s'exerce sur quelques communes du SCOT du Sornin (Le Cergne, Sévelinges et La Gresle notamment). Le développement modéré de ces communes devrait pouvoir renforcer l'objectif de repolarisation du développement sur Cours-la-Ville et Bourg-de-Thizy envisagé par le SCOT du Beaujolais.

Par ailleurs, des mesures sont prises pour éviter la conurbation entre les pôles et les communes limitrophes. D'importants espaces paysagers sont également maintenus dans ce secteur pour en préserver le caractère rural.

## 2.9 - La complémentarité avec le SCOT du Charolais

Le SCOT du Charolais est limitrophe au nord du Sornin. Son périmètre est en cours d'arrêt et le Syndicat Mixte du Pays Charolais Brionnais est l'autorité compétente pour le mener à bien. Il comprend 129 communes et 12 communautés de communes.

La coordination viendra en temps utile.

### **3 - ANALYSE DE LA SITUATION ENVIRONNEMENTALE ET DE SON EVOLUTION PROBABLE SI LE SCOT N'EST PAS MIS EN ŒUVRE**

## 1 - PROFIL ENVIRONNEMENTAL DU TERRITOIRE

Le territoire du SCOT du bassin de vie du Sornin s'étend sur 25 communes localisées entre le val de Loire et le massif du Beaujolais, en limite nord du département de la Loire.

Il s'agit d'un territoire essentiellement rural, organisé autour de la ville de Charlieu, mais sous l'influence du pôle majeur de Roanne, situé à 25km.

Le territoire présente une couverture forestière importante sur les premiers contreforts du massif du Beaujolais, tandis que les espaces de prairies bocagères et de pâtures dominent sur le reste du territoire.

Les espaces naturels remarquables du territoire correspondent essentiellement aux milieux alluviaux du val de Loire (recensé dans le réseau des sites Natura 2000) et quelques boisements. La particularité écologique du territoire réside dans la richesse des zones humides et la présence d'un bocage encore relativement dense. La présence de ces milieux naturels garantit une biodiversité globale intéressante.

Le continuum de prairies permanentes et le réseau bocager permettent et favorisent les échanges écologiques sur l'ensemble du territoire. Le territoire constitue d'ailleurs un maillon écologique important dans le réseau écologique départemental puisqu'il assure le lien entre le massif du Beaujolais à l'Est et les monts de la Madeleine à l'Ouest.

Les cours d'eau des différents bassins versants, alimentant celui de la Loire, présentent une assez bonne qualité des eaux, même si quelques altérations de la ressource sont observées en lien avec les effluents d'élevage et les effluents domestiques.

La nappe alluviale de la Loire est relativement vulnérable et s'est abaissée suite à l'abaissement du lit de la Loire. Cette nappe, également très sensible aux pollutions, est fortement exploitée pour l'alimentation en eau potable.

Dans la partie Est du territoire, les aquifères sont discontinus dans le relief cristallins et sont accessibles au droit des nombreuses sources qui ponctuent le territoire.

Concernant l'alimentation en eau potable, la partie Est du territoire présente des déficits de ressource en raison de la vulnérabilité des sources ? En outre, les interconnexions entre les réseaux sont relativement peu développées et limitent la sécurisation de l'approvisionnement.

Le territoire ne présente pas de problématique particulière vis-à-vis du bruit ou de la qualité de l'air, même si les communes de Vougy et de Pouilly-sous-Charlieu sont traversées par des infrastructures supportant un trafic important.

Malgré l'absence d'indicateurs précis concernant les consommations énergétiques, il est possible de dire que les déplacements et les habitations constituent les principales sources de consommations énergétiques sur le territoire. En effet, la voiture individuelle représente le mode de déplacement dominant, en l'absence de réelle alternative : aucune desserte ferroviaire et ligne de bus faiblement structurante.

Le territoire est peu contraint par les risques naturels et industriels. Seules quelques zones inondables sont recensées et se localisent essentiellement dans la vallée de la Loire et la vallée du Sornin.

Sous une apparence globale homogène de pays bocager, le territoire recouvre différentes entités paysagères : la plaine du Roannais, le val de Loire, la vallée du Sornin, les collines du Brionnais, les piedmonts du Beaujolais et les monts du Beaujolais.

## 2 - EVOLUTION PROBABLE DU PROFIL ENVIRONNEMENTAL SI LE SCOT N'EST PAS MIS EN ŒUVRE

Le territoire a connu ces dernières années un développement démographique important, qui s'est traduit par la construction de nombreuses maisons individuelles dans les communes rurales essentiellement, aux dépens de la ville de Charlieu et du pôle de Roanne. Le phénomène de périurbanisation s'est accentué avec l'amélioration du réseau routier, qui a permis l'éloignement des zones d'habitations des principaux pôles de vie.

En l'absence de mise en œuvre du SCOT, il est probable que les tendances passées se poursuivent, même si les évolutions économiques et sociales (augmentation des coûts énergétiques, vieillissement de la population, modification de la typologie des ménages,...) tendent à freiner le phénomène de périurbanisation.

La poursuite des tendances pourrait avoir des incidences conséquentes sur le profil environnemental du territoire, avec notamment :

- Un risque de déséquilibre territorial dans la répartition des logements avec un développement des communes rurales aux dépens des pôles et bourgs relais. Cet inégal développement pourrait engendrer des besoins d'équipements supplémentaires, une aggravation des déficits de la ressource en eau, une augmentation des déplacements automobiles,...
- Un risque de développement urbain renforçant la dépendance à la voiture individuelle, sans donner plus de place aux déplacements alternatifs (bus, vélo, marche à pied), avec des conséquences aggravantes pour la qualité de l'air et les nuisances sonores, dans les traversées urbaines de Vougy et de Pouilly-sous-Charlieu notamment.

- Un risque de consommation excessive de l'espace en lien avec un développement de l'habitat uniquement sur le modèle pavillonnaire, susceptible d'engendrer une perte des surfaces agricoles et des espaces naturels complémentaires (bocage, zones humides,...).
- Un risque de dispersion de l'habitat, pouvant déstructurer le maillage bocager et accentuer ainsi la fragmentation écologique du territoire.

Cette dispersion de l'habitat entraîne également une augmentation de la longueur des trajets, qui ne peuvent être réalisés qu'en voiture, la faible densité du territoire ne permettant pas la mise en place d'un transport collectif efficace.

La poursuite de l'étalement urbain et de la dispersion de l'habitat auraient également fragilisé la gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau avec un gaspillage de la ressource au travers de l'extension des réseaux et des risques de pollutions domestiques au travers de l'assainissement autonome.

- Un risque de prolongement de l'urbanisation le long des axes de communication, notamment dans le val de Loire, le long de la RD 482 et la RD 43. La qualité paysagère de ces axes et les possibilités d'échanges écologiques de part et d'autre de l'axe pourraient en être altéré.
- Un risque de dégradation des qualités paysagères du territoire avec l'urbanisation de secteurs sensibles (coteaux, lignes de crête, vallons,...).

## 4 - RAISONS DU CHOIX DU PROJET

---

## 1 – DES CHOIX MUREMENT REFLECHIS

Les conclusions qui ont été tirées du diagnostic et de l'état initial de l'environnement, et qui font l'objet des chapitres précédents, ont suscité des réflexions et des débats sur les enjeux à traiter, les souhaits d'amélioration, et, par là, sur les orientations à prendre pour conduire l'aménagement et le développement du bassin de vie à l'avenir.

Ces orientations se sont précisées progressivement et ont fait l'objet de multiples réunions de travail et de concertation :

- Le comité de pilotage a mené une réflexion prospective sur les grandes questions et enjeux, les scénarios possibles, les premières pistes d'orientations de décembre 2008 à mars 2009
- Les débats d'orientations ont eu lieu au sein du Comité Syndical en avril et mai 2009, puis avec les personnes publiques associées
- Les rencontres régulières avec le SYEPAR (SCOT du Roannais) et le Pays Roannais, pour les études menées ensemble, ou dans le cadre de l'Inter-Scot Rhône-Alpes, ont permis de réelles avancées sur des sujets sensibles comme l'urbanisme commercial, la préservation des trames vertes et bleues
- Après diffusion d'une plaquette de présentation du projet de PADD, une réunion publique le 6 juin 09 a permis d'échanger avec les habitants présents. Il en a été de même pour la présentation du projet final
- Les orientations ont été précisées dans des groupes de travail, ouverts aux partenaires concernés, qui se sont réunis à l'automne 09
- Des réunions avec les communes se sont tenues durant la même période
- Toute l'année 2009, un travail particulier a été effectué avec les Comités de Développement Agricole pour déterminer les espaces agricoles stratégiques à protéger et leurs mesures de protection

## 2 – LES ENJEUX MIS EN EVIDENCE

Les analyses croisées du chapitre I ont mis en évidence la bonne santé globale du bassin de vie, tant sur les plans démographiques, résidentiels, économiques que sur le plan écologique : les évolutions sont positives, sans excès. Les fragilités repérées sont liées pour l'essentiel à un développement résidentiel un peu trop dominant et de type péri-urbain dont on connaît les avantages et les inconvénients :

- **Avantages :** les communes rurales ont toutes gagné de nouveaux habitants et en dynamisme, des ménages ont accédé à des logements et un cadre de vie qu'ils apprécient, tout en bénéficiant d'emplois, de services, d'équipements à proximité, dans le bassin de vie du Sornin ou dans l'aire urbaine roannaise, ou côté Rhône, à Cours-la-ville, Thizy, Tarare, voire l'aire urbaine lyonnaise.
- **Inconvénients :** ce mouvement démographique se fait, en partie, au détriment des villes centres (Roanne et sa 1<sup>ère</sup> couronne, mais aussi Charlieu un temps), ne dure qu'un temps -celui de la présence des enfants-, génère des déplacements automobiles pour tout, n'est pas accessible à tous et ne répond pas aux besoins de tous. Il prélève du foncier agricole, pèse sur la ressource en eau –en particulier dans le canton de Belmont-de-la-Loire-, et mite le paysage, ce qui est particulièrement visible sur les coteaux du Sornin, du Jarnossin et les lignes de crêtes des monts à l'est.

L'enjeu central du SCOT a été de fixer les équilibres à atteindre pour que le territoire continue d'être un petit bassin de vie dynamique, tout en corrigeant les excès ci-dessus. Cela passait par :

- Le calibrage des ambitions de croissance et leurs répartitions pour poser les équilibres voulus : avec les voisins d'une part –le territoire du SCOT Roannais-, en interne d'autre part

- La définition d'objectifs à atteindre pour répondre aux besoins de tous –sans discrimination- en matière d'habitat, d'activités économiques, sportives, culturelles, de déplacements ... en cherchant à limiter les consommations énergétiques et les émissions de Gaz à Effet de Serre
- Des orientations et mesures d'organisation spatiales, le plus souvent cartographiées, pour la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers, la préservation des ressources, la prévention des risques et la réduction des nuisances.

### 3 – LES ELEMENTS DU CHOIX DU PROJET

#### 3.1 – Un positionnement clair dans le Pays Roannais, solidaire de l'agglomération roannaise

Les poursuites de tendances démographiques – faites en 2004 sur la base du Recensement de 1999- laissent présager la persistance d'un déséquilibre territorial entre le Grand Roanne (- 12 % de 2005 à 2020) et l'Est Roannais (+ 9 % sur la même période, soit 0,58% an), dans un contexte départemental estimé à + 1% globalement (+ 0,07 % an).

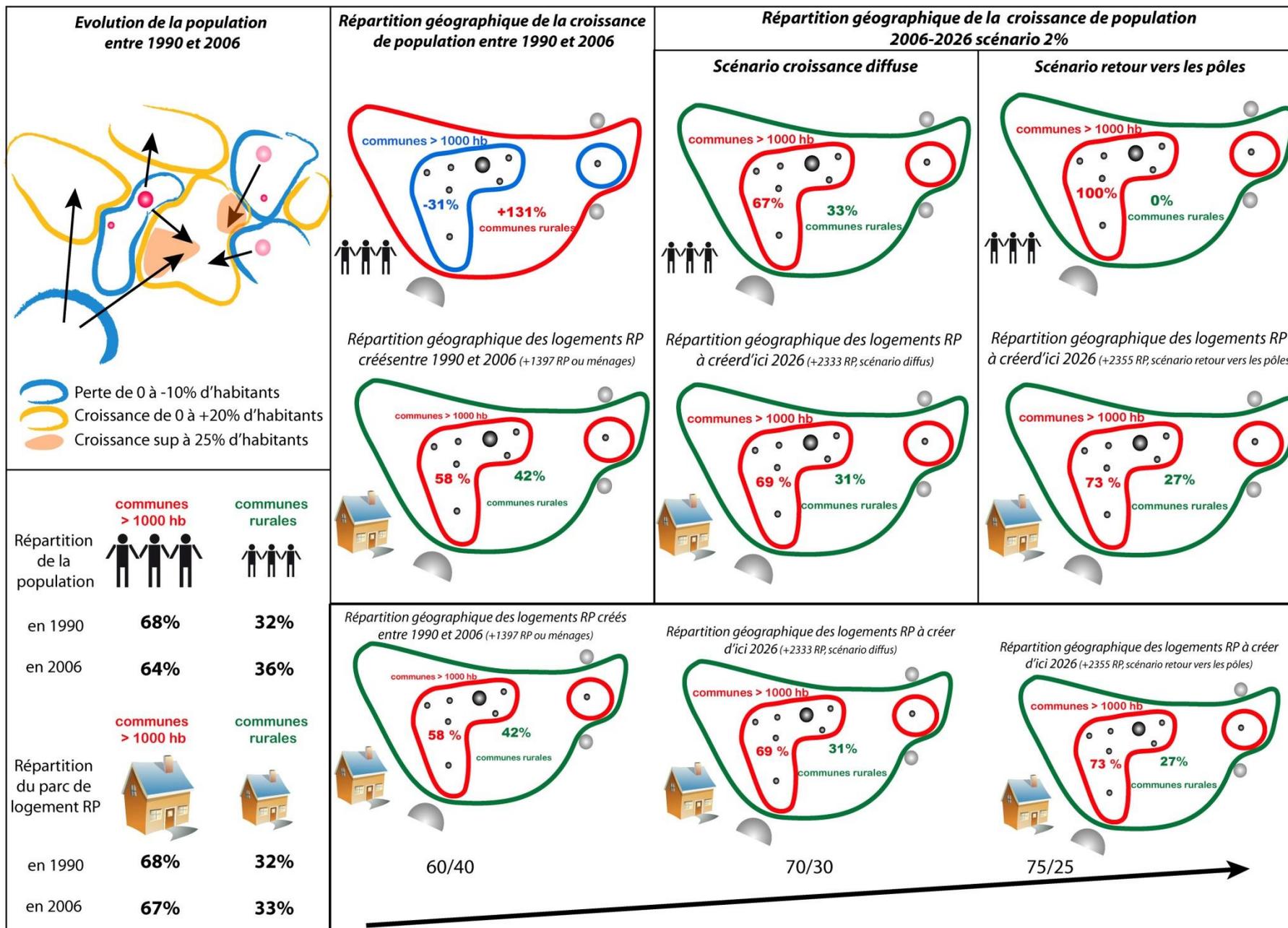
En se fixant l'objectif moyen de + 3 % de croissance sur 20 ans (soit +0,15% an), les communes du SCOT, et en particulier les communes rurales qui se sont fixé + 2 % (soit +0,1% an), font l'effort de réduire fortement cet écart, en restant très proche du taux moyen départemental envisagé en poursuite de tendance. L'effort est significatif par rapport aux années passées où l'évolution moyenne annuelle dans le territoire a été de +0,52 % an (3,7 % sur la période 99-06) et qu'elle a pu atteindre 3 % par an dans certaines communes rurales (même 5 % l'an dans une commune).

D'autres scénarios avaient été envisagés, comme celui de la poursuite de tendance, comme l'indique l'extrait de simulations ci-dessous, avec un objectif de + 8 % de population sur 20 ans.

Ils n'ont pas été retenus pour assurer l'équilibre à l'échelle du Pays Roannais et de l'inter-SCOT, conformément aux attentes de l'Etat, qui exprimait clairement dans son Porter A Connaissance le souhait de voir une forte cohérence et complémentarité assurée entre les 2 SCOT du nord Loire.

Les équilibres internes, entre bourgs et communes rurales ont été aussi largement débattus, tous les élus s'accordant à vouloir renforcer la vitalité du bourg centre de Charlieu et des bourgs secondaires de Belmont-de-la-Loire et Pouilly-sous-Charlieu, mais souhaitant aussi garder un développement, parfois supérieur, dans leur commune. Les scénarios ci-contre ont servi de support à la réflexion, en distinguant bien croissance démographique et besoins en logements. Le compromis a été trouvé et les objectifs démographiques et résidentiels fixés en conséquences. La volonté de prioriser le développement sur les bourgs est affirmée, même si les écarts d'objectifs sont modestes, pour rester dans une enveloppe globale de + 0,15 % par an.

	pop legal 2006	objectif 2026	nbre habitants suppl.	pop totale 2026	RP=menages estimés 2006	besoin création logement sur 20 ans			total besoin création logement		
						pour desserrement	pour accroissement popu	pour renouvellement parc existant	en nombre	variation nbre RP	par an
Pôles > 1000 hb	15343	5%	767	16110	6528	1135	371	326	1832	28%	92
com rurales	8473	13%	1093	9566	3264	481	476	163	1120	34%	56
<b>SCOT etude</b>	<b>23816</b>	<b>8%</b>	1861	25677	<b>9793</b>	1615	848	490	<b>2952</b>	30%	<b>148</b>



L'affirmation de Charlieu comme bourg centre retenu dans le SCOT correspond ainsi à une réalité reconnue à l'échelle du Pays Roannais et du SCOT Roannais, et souhaitée par l'Etat.

### **3.2 - La volonté de mieux préserver les espaces agricoles et naturels, les ressources et le paysage**

L'élaboration du Projet d'Aménagement et Développement Durable du SCOT a été entreprise en travaillant d'abord sur la grande toile de fond que constituent les espaces agricoles, naturels et forestiers :

- Mise en évidence de la trame verte et bleue, avec l'affirmation de principe de préservation des fonctionnalités du réseau écologique et du patrimoine naturel,
- modération de la pression sur la ressource en eau, en particulier sur la nappe alluviale de la Loire d'un côté, et sur les sources du Beaujolais de l'autre,
- établissement d'une cartographie fine des espaces agricoles « cohérents » -d'après un recoupement multicritères- élaborée avec et par les groupements agricoles locaux, qui sont clairement protégés,
- des principes paysagers forts ont été pris pour préserver les qualités du territoire : à une échelle assez large pour garder les grands rythmes et structures de chaque secteur avec des principes de coupures vertes, d'ensemble à préserver, d'axes routiers sensibles... ; et à une échelle assez fine dans le Plan d'Orientations Générales (POG) qui accompagne le DOG pour préciser des mesures à l'échelle communale : secteur préférentiel d'urbanisation, limite d'urbanisation, secteur de renouvellement urbain, ou à densifier...

Pour limiter les prélèvements sur cette toile de fond, tous les besoins fonciers à des fins d'urbanisation, pour l'habitat, les activités, les services et équipements, ont été estimés, justifiés et quantifiés au plus juste, comme le souhaitait l'Etat dans son Porter A Connaissance, et comme les engagements du Grenelle le proposent. Ils ont aussi été localisés et cartographiés dans le POG pour veiller à la cohérence avec les principes énoncés ci-dessus : il ne devrait pas y avoir d'atteinte aux continuités écologiques, aux espaces agricoles cohérents et aux espaces paysagers sensibles ces prochaines années. L'évaluation environnementale ci-après (chapitre 5) le vérifie.

Des engagements précis pris pour créer de nouvelles formes urbaines, plus économes en foncier sont aussi de nature à préserver les espaces et patrimoines naturels.

### **3.3 - L'organisation d'un développement équilibré**

Dans ce cadre respectueux de l'environnement et des équilibres territoriaux avec ses voisins, le souhait est bien d'assurer un développement local harmonieux, permettant aux habitants de travailler, se loger et se détendre le plus possible sur place. Le diagnostic a montré que le Sornin constituait un réel bassin de vie « autonome » au sens qu'il dispose d'une dynamique propre, humaine, commerciale, économique, même si de nombreux échanges se jouent à l'échelle du Pays Roannais. En sus des intérêts sociaux, il est très intéressant de conforter cette dynamique pour favoriser la réduction des déplacements automobiles.

Pour faciliter la vie locale, des objectifs et principes ont été fixés :

- une organisation urbaine simple et claire avec un bourg centre, Charlieu, et deux bourgs relais, Belmont-de-la-Loire et Pouilly-sous-Charlieu, et des communes rurales. Les politiques de services, déplacements, logements, développement économique sont conçues et différenciées

pour faire en sorte que les habitants et les entreprises puissent trouver au plus près, selon le niveau de fréquence et les exigences de rentabilité, les services dont ils ont besoin.

- une diversité des offres, dans tous les domaines, pour faire face à la diversité des besoins. Ainsi, des objectifs de mixité ont été fixés en matière d'habitat pour les statuts d'occupation, mais aussi les formes des logements et leur localisation ; en matière économique avec une différenciation des vocations des pôles d'accueil depuis les plus petites communes rurales jusqu'aux pôles ; en matière d'équipements aussi.
- l'anticipation des changements de comportements en matière de déplacements, avec l'organisation des déplacements collectifs sur l'axe central Roanne-Pouilly sous Charlieu-Charlieu et l'organisation de rabattements depuis les communes rurales alentour vers cet axe. Les modes de transports à tous ces niveaux restent à déterminer (sur rail ou route pour l'axe, à la demande ou autre pour le reste) mais la structure d'organisation est posée.

### 3.4 - Justification des objectifs chiffrés de limitation de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers

L'ambition globale du SCOT est de permettre un développement durable du territoire. Les éléments décisifs du projet sont rappelés dans le chapitre 3 précédent :

- Modérer la croissance de la population
- Privilégier les capacités d'accueil foncier sur la ville-centre et les 2 bourgs relais de Belmont de la Loire et Pouilly sous Charlieu : pour les activités comme pour l'habitat et les services
- Préserver les ressources et le paysage.

Pour les services

Conformément au PADD qui fixe le principe d'organisation des services à la population (page 17 et 18), les besoins fonciers pour accueillir des équipements et services ont été estimés de façon différenciée et dégressive entre le pôle centre Charlieu-Chandon, les deux bourgs relais de Belmont-de-la-Loire et de Pouilly-sous-Charlieu, et les communes rurales de plus de 1 000 habitants et celles de moins de 1 000 habitants et traduits dans les prescriptions du DOG (3.1 Organiser les services par un réseau de pôles structurants. Pages 12 et 13)

Pour le logement

Les besoins en logements ont été déterminés en fonction du rythme de croissance modérée de la population, en tenant compte de tous les besoins, selon la méthode présentée dans le PADD (3.3.1 Les grands équilibres démographiques), et en fixant un équilibre géographique qui favorise la ville-centre (ou pôle Charlieu-Chandon) et les 2 bourgs relais. Ils sont repris et fixés pour 10 ans dans le DOG (pages 16 et 17).

L'estimation des besoins fonciers correspondant intègre les paramètres qui vont permettre de réduire la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers :

- Prescription de création de logements par reconquête du bâti existant (15% de l'objectif communal) qui ne consomme pas de foncier (« 3.3.1 – Réhabiliter, renouveler avant de s'étendre et construire de façon plus regroupée » page 16 du DOG)
- Délimitation de « secteur préférentiel d'urbanisation » prescriptifs et cartographiés au Plan d'Orientations Générales, limités à un ou deux par communes, dans ce tissu rural où l'habitat est traditionnellement très dispersé (« 3.3.2 – Construire de façon plus regroupée et plus dense » page 16 du DOG)

- Formes urbaines plus denses, avec une densité moyenne fixée par type de commune : 15 logements /ha en communes rurales ; 25 dans les deux bourgs relais et 40 dans le pôle Charlieu-Chandon.

Ces objectifs sont très ambitieux et constituent un véritablement changement de cap en matière d'urbanisme.

Pour les activités

Les capacités foncières d'accueil pour les activités économiques ont été :

- Favorisées dans le tissu urbain, en prescrivant la mixité des fonctions dans le tissu urbain existant, sauf difficultés particulières. Les sites de renouvellement urbain ont été repérés. Les capacités foncières à réserver ont été fixées. (DOG 3.41 Renforcer l'accueil d'activités dans les bourgs et villages. Page 22)
- Principalement regroupées dans la ville-centre, les deux bourgs relais et autour des zones d'activités déjà existantes. Les capacités ont été calibrées à dix ans (DOG 3.4.2 Renforcer l'offres des zones d'activités et réguler l'offre commerciale. page 25) et cartographiées au POG.

Au final

Les objectifs fonciers sont récapitulés dans un chapitre spécifique du DOG « 3.5.1 - Modérer et réguler les besoins fonciers » et un tableau en annexe 2 (page 33) donne l'estimation par commune.

La méthode de traduction et d'application aux documents d'urbanisme communaux est donnée et une fiche méthode jointe en annexe 1 (pages 30 à 32)

Le total des besoins fonciers estimés à 10 ans (113 ha) correspond à 52 % de la consommation foncière observée les dix dernières années pour les mêmes motifs (215 ha ) dont l'analyse est présentée dans le Rapport de présentation Chapitre 1 Diagnostic territorial et état initial de l'environnement ; Partie IV - Analyse de la consommation foncière des espaces naturels, agricoles et forestiers ».

L'objectif chiffré de limitation de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers est donc de - 47 % par rapport à l'artificialisation des espaces agricoles, naturels et forestiers de la décennie précédente.

Il serait souhaitable que 80 % maximum des besoins fonciers soient prélevés sur des terres agricoles, soit une proportion moindre qu'entre 2001 et 2013 (84 %). L'ensemble de cette limitation permettrait de réduire de 60 % les prélèvements sur les espaces agricoles en les réduisant des 227 ha artificialisés entre 2001 et 2013 à 90 ha au maximum.

**5 - ANALYSE DES EFFETS PREVISIBLES DU SCOT SUR  
L'ENVIRONNEMENT ET PRESENTATION DES MESURES  
ENVISAGEES PAR LE SCOT POUR EVITER, REDUIRE  
OU COMPENSER CES RISQUES**

*Rappel méthodologique :*

Dans ce chapitre, l'analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement et la présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible compenser les conséquences dommageables de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement ont été réunies afin de faciliter la compréhension de l'analyse et éviter les redondances de texte.

Ainsi, les incidences et les mesures ont été analysées selon les quatre axes qui définissent le projet de SCOT, à savoir : développement économique, politique résidentielle, organisation des déplacements et environnement.

Les incidences et les mesures ont également été analysées au regard de chaque enjeu environnemental : les espaces naturels et agricoles, les ressources naturelles (eau, énergie, sol), les risques et les nuisances, le cadre de vie et le paysage, ainsi que la maîtrise des déplacements.

Ainsi, pour chaque enjeu, les effets négatifs et positifs ont été abordés, ainsi que les mesures pour éviter, réduire ou compenser les incidences de la mise en œuvre du SCOT.

*Préambule :*

La présente évaluation environnementale ne s'inscrit pas en fin d'élaboration de SCOT comme un document « sanction », mais elle est le fruit d'un travail itératif engagé avec les élus du territoire et les partenaires associés depuis les premières phases de réflexion sur le projet de territoire (octobre 2007).

De fait, cette réflexion a intégré dès son commencement les contraintes environnementales mises en évidence dans le cadre du diagnostic et élaboré différents scénarios qui prennent en compte ces enjeux dans une démarche de développement durable.

La présente évaluation fait apparaître l'intégration des problèmes environnementaux dans le projet de territoire, au regard notamment de la préservation de la ressource en eau, des paysages et de la prise en compte du maillage écologique.

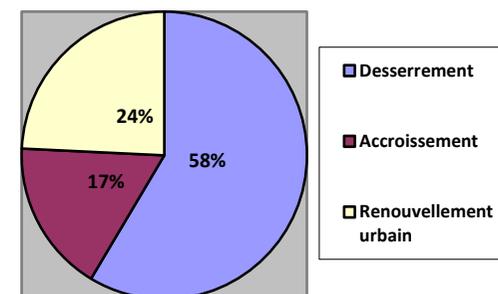
## 1 - ANALYSE DES INCIDENCES DE LA POLITIQUE RESIDENTIELLE MISE EN PLACE PAR LE SCOT

### 1.1 - La politique résidentielle mise en place par le SCOT

L'objectif démographique fixé par le SCOT est d'accueillir environ 350 habitants supplémentaires d'ici 2016, ce qui représente une augmentation de la population de l'ordre de 1.5%. Cette augmentation démographique volontairement modérée s'appuie sur une structuration urbaine organisée autour de Charlieu (dont les capacités physiques de développement se situent majoritairement sur le territoire communal de Chandon), pôle urbain central et unique du territoire. Belmont-de-la-Loire et Pouilly-sous-Charlieu constituent les deux pôles relais du territoire. La politique résidentielle du SCOT se traduit par un accueil majoritaire de cette nouvelle population dans les principaux pôles. Ainsi, près de 60% des nouveaux habitants seront accueillis dans ces trois pôles.

En prenant en compte le desserrement de la population et le renouvellement urbain, l'accueil de cette nouvelle population se traduit par un besoin en logements d'environ 970 logements à créer pour les 10 prochaines années, dont 50% dans les 3 pôles principaux.

Le SCOT envisage la création de 15% des besoins en logements par réhabilitation. La création des besoins en logements par construction sur foncier neuf est donc estimée à environ 820 logements.



Afin de favoriser un développement urbain plus compact autour des centralités existantes et de lutter contre le mitage de l'espace agricole et la banalisation des paysages, des secteurs préférentiels d'urbanisation ont été délimités et représentés cartographiquement par des ceintures vertes. Pour les communes qui bénéficient de cette délimitation, la règle générale qui s'applique est que l'essentiel des nouvelles constructions devront être contenues dans les secteurs préférentiels d'urbanisation délimités.

### 1.2 - Analyse des incidences sur l'environnement

#### *Incidences sur la consommation d'espace*

Afin d'estimer les besoins fonciers, le SCOT s'est appuyé sur des hypothèses de répartition de densités selon les polarités. Ainsi, globalement, les hypothèses de répartition sont : 40% de logements individuels (densité minimale de 15 logements à l'hectare) et 60% de logements groupés (densité supérieure à 25 logements à l'hectare).

En appliquant les différentes hypothèses de densité par habitat, il est possible d'estimer les surfaces nécessaires à la réalisation des 820 logements sur le territoire. Ainsi, la surface nécessaire à la création de l'ensemble des logements sera de l'ordre de 40 ha (soit un besoin moyen de 500 m<sup>2</sup> par logement). Le SCOT intègre par ailleurs un coefficient de rétention des sols moyen de 1.3 (variable selon les niveaux de polarités : coefficient plus faible dans les principaux pôles) pour faire face aux difficultés de mobilisation du foncier. Cela ramène les besoins fonciers pour la construction des logements à un total de 54 ha.

La poursuite des tendances observées ces dernières années aurait conduit à consommer environ 82 ha pour les mêmes besoins en logement. L'économie de foncier engendrée par la mise en place du SCOT sera donc de l'ordre de 50%.

Globalement, le SCOT prévoit une amélioration notable de la gestion des nouvelles extensions urbaines, avec une augmentation de la densité et une réorientation du développement en continuité des centres bourgs.

Le SCOT prévoit également la construction de nouveaux équipements, qui nécessiteront un foncier estimé globalement à 12 ha. Cette surface relativement importante par rapport au foncier nécessaire à la construction des logements, est toutefois répartie en fonction des polarités : 3.1 ha pour les 3 pôles et 9.2 ha pour les communes rurales (environ 4300 m<sup>2</sup> par commune).

#### *Incidences sur le patrimoine naturel, les ressources et les paysages*

Le développement lié à la construction des logements ne devrait engendrer aucun effet d'emprise sur les espaces naturels remarquables du territoire puisqu'aucun de ces derniers n'est concerné par la délimitation d'une ceinture verte.

L'effet d'emprise s'exercera essentiellement sur des espaces dits de nature ordinaire, mais souvent enclavés par des habitations dispersées. En effet, les secteurs identifiés pour l'urbanisation nouvelle sont pour l'essentiel des « dents creuses » formées par l'étirement et la dispersion des différentes constructions dans les villages. Ces espaces qui seront substitués sont par conséquent déjà fragmentés et séparés des grandes entités agro-naturelles bocagères. Les incidences sur la nature ordinaire seront donc relativement modérées.

Par ailleurs, les nombreux étirements linéaires de l'urbanisation le long des axes, pré-existants sur le territoire, ne devraient pas être poursuivis grâce aux limites d'urbanisation intangibles délimitées sur le plan d'orientations générales. Ainsi, avec un développement modéré et localisé à proximité des bourgs, l'urbanisation future ne devrait pas accentuer de façon significative les fonctionnalités de la trame verte et bleue du territoire.

Les enjeux paysagers relatifs aux extensions urbaines sont relativement modérés et concernent essentiellement la notion de « greffe urbaine » ou de transition douce entre des formes urbaines et/ou architecturales différentes. En effet, plusieurs cas de figure pourront être à traiter : soit une accroche entre un tissu bâti ancien et dense et des formes urbaines et architecturales contemporaines, soit une transition entre un tissu pavillonnaire classique peu dense et des formes urbaines plus regroupées. Le développement d'une trame verte et le traitement des espaces publics facilitera et adoucira les contrastes urbains.



*Secteur résidentiel au nord de Charlieu*

Par ailleurs, l'accueil de ces nouveaux habitants nécessitera l'amélioration des dispositifs d'assainissement (collecte et traitement) et de distribution d'eau potable (renforcement et interconnexion des réseaux d'alimentation), qui présentent certains déficits actuellement, notamment sur le secteur de Belmont-de-la-Loire notamment. Une étude relative à la sécurisation de l'approvisionnement en eau potable sur les territoires du SCOT du Sornin et du Roannais permettra d'identifier les mesures à mettre en œuvre prioritairement sur Belmont-de-la-Loire. Son développement ne sera envisagé qu'après la mise en place des infrastructures nécessaires à la sécurité de l'alimentation en eau potable.

La production de déchets augmentera également mais dans des proportions qui resteront raisonnables puisque la population supplémentaire sera modérée et que, parallèlement, la production de déchets diminuera du fait des efforts de chacun suite à la mise en œuvre des politiques publiques dans le domaine.



## 2 - ANALYSE DES INCIDENCES DE LA STRATEGIE D'ACCUEIL DES ACTIVITES ECONOMIQUES MISE EN PLACE PAR LE SCOT

### 2.1 - La stratégie d'accueil des activités économiques

L'offre en zones d'activités économiques sur le territoire du bassin de vie du Sornin était en 2008 d'environ 93 ha, mais près de 15 ha de ces surfaces étaient alors disponibles. Cette offre est principalement située sur l'axe Charlieu/Pouilly, sur 4 pôles majeurs : Saint-Nizier-sous-Charlieu, Saint-Denis-de-Cabanne, Pouilly-sous-Charlieu, Charlieu et Briennon. D'autres zones d'activités sont également recensées en dehors de cet axe, à Briennon, Belmont-de-la-Loire et Cuinzier.

Le SCOT envisage pour les dix prochaines années de créer près de 24 ha de surfaces supplémentaires, portant la surface totale de zones d'activités à 117 ha. L'objectif du SCOT est également de renforcer l'accueil d'activités dans les bourgs et les villages. Pour cela, des besoins en foncier supplémentaires (7 ha au total) sont envisagés dans le tissu urbain ou en extension, ce qui conduit les besoins fonciers totaux à environ 31 ha (soit une augmentation de près de 33% des surfaces d'accueil).

En appliquant un ratio de l'ordre de 15 à 20 emplois à l'hectare, ces nouvelles surfaces permettraient d'accueillir entre 460 et 620 emplois, sans compter le nombre d'emplois accueillis en dehors des zones d'activités. A titre de comparaison, le nombre total d'emplois sur le territoire était estimé à environ 7 000 en 2006.

Ainsi, l'aménagement des surfaces envisagées pour le développement de l'activité permettrait d'augmenter d'environ 6 à 8% le nombre d'emplois sur le territoire, alors que parallèlement et sur la même période, le SCOT envisage l'accueil d'environ 350 habitants, soit une augmentation de 1.5%.

L'objectif ainsi visé par l'accroissement important de l'offre en zone d'activités est de rééquilibrer le ratio emplois/actifs sur le territoire, qui devrait théoriquement augmenter de 0.7 à 0.8, avec comme conséquence fortement souhaitée une réduction des déplacements domicile/travail hors périmètre.

Cette nouvelle offre concerne essentiellement des extensions des 5 pôles d'activités déjà existants sur l'axe Charlieu/Pouilly, mais une offre sera également disponible, dans des surfaces plus restreintes, dans chacune des autres communes.

### 2.2 - Analyse des incidences sur l'environnement

Chaque projet d'extension ou de création de zone d'activités a été analysé au regard des différents enjeux environnementaux :

- Incidence sur les milieux naturels et agricoles : effet d'emprise sur un milieu naturel remarquable, déstructuration de l'espace agricole, effet de coupure des corridors écologiques, ...
- Incidence sur les ressources naturelles : effet d'emprise sur une zone de protection de la ressource en eau (captage AEP), réduction de l'espace de liberté d'un cours d'eau, risque de dégradation de la qualité des milieux récepteurs, augmentation des consommations d'eau et d'énergies fossiles...

- Incidence sur les risques et les nuisances : risque d'aggravation des phénomènes d'inondation, augmentation des nuisances acoustiques en lien avec l'augmentation de trafic générée, risques technologiques,...
- Incidence sur la consommation d'espace et les paysages : altération de paysages remarquables, banalisation des paysages, dégradation des perceptions, ....
- Incidence sur les besoins en déplacements : augmentation du trafic sur des axes congestionnés ou dans des traversées de bourgs, desserte en transports collectifs, intermodalité, ...

#### *Incidences sur l'organisation territoriale et les fonctionnalités urbaines*

Sur les 7 plus importantes extensions de zones d'activités, une seule d'entre elle se localise en dehors de la ceinture verte délimitant les secteurs préférentiels pour l'urbanisation. En effet, la zone artisanale de Belmont-de-la-Loire se localise à plus d'un kilomètre du centre bourg, en bordure de la RD 50. Les autres sites s'inscrivent en continuité du tissu existant, mais contribuent de façon importante à l'extension surfacique de la ceinture verte.

La stratégie d'accueil économique s'appuie ainsi sur le renforcement des polarités existantes, nettement plus favorable que le modèle « dispersé » concernant les fonctionnalités urbaines du territoire (notion de proximité et de mixité des espaces et des fonctions).

#### *Incidences sur le patrimoine naturel, les ressources naturelles et les paysages*

Globalement, l'aménagement des projets de zones d'activités est susceptible d'engendrer la consommation et la substitution d'environ 31 ha d'espaces agro-naturels. Dans l'ensemble, les espaces naturels remarquables recensés sont pris en compte et aucune emprise sur des milieux naturels identifiés n'est envisagée. Les projets étant constitués d'extensions des zones existantes, ils n'engendreront pas de nouveaux effets de coupure aux déplacements des animaux. Néanmoins, certains projets, notamment lorsqu'ils s'étirent le long des axes de communication (Saint-Denis-de-Cabanne par exemple), accentueront légèrement la fragmentation écologique du territoire.

Le projet de zone d'activités au lieu-dit « les quatre vents » sur la commune de Belmont s'inscrit néanmoins sur un espace agricole localisé entre des espaces boisés et un vallon humide et bocager. En outre, sa localisation en versant sud de la colline engendre de nombreuses perceptions visuelles et accentue la sensibilité paysagère du site. L'aménagement de cette espace devra faire l'objet d'une intégration environnementale et paysagère réfléchie et pertinente.



*Lieu-dit « les quatre vents » à Belmont-de-la-Loire*

L'extension de la zone d'activités localisée sur la commune de Saint-Denis-de-Cabanne, entre les Boulards et Pont de Char, s'inscrit dans la vallée du Sornin. Son positionnement le long de la RD 987 la rend très sensible aux perceptions paysagères ; son intégration devra faire l'objet d'un traitement paysager approprié (traitement des clôtures et des espaces verts, façades des bâtiments, signalisation des entrées de zones).



*Les Boulards - Saint-Denis-de-Cabanne - RD 987*

Par ailleurs, l'aménagement des différentes zones d'activités est susceptible d'accentuer les problèmes d'alimentation en eau potable identifiés sur le territoire et notamment sur la commune de Belmont-de-la-Loire. Les différents porteurs de projets devront donc s'assurer de la disponibilité de la ressource dès les premières réflexions concernant le projet. Les réflexions préalables devront également intégrer la problématique de l'assainissement des eaux usées en s'assurant des capacités des dispositifs de collecte et de traitement ainsi que la capacité des milieux récepteurs à recevoir les rejets.

#### *Incidences sur les déplacements et les nuisances associées*

La faible fréquence des transports collectifs (lignes départementales) ne permettra pas d'avoir une desserte efficiente et attractive des différentes zones d'activités. L'augmentation du trafic routier engendrée par la réalisation de l'ensemble des projets d'extension peut être estimée à environ 2500 véhicules/jour (à raison de 4 trajets par employé et par jour), sans compter les poids lourds. Ce trafic sera essentiellement supporté par les RD 487 et RD 482, qui traversent les centres villes de Pouilly-sous-Charlieu et Charlieu.

Néanmoins, le positionnement de ces zones d'activités à proximité des centres bourgs devrait inciter certains employés à s'y rendre à pied ou à vélo, d'autant plus que le SCOT propose que chaque commune réalise un schéma modes doux pour faciliter ce mode de déplacement. En outre, les systèmes de covoiturage encouragés par le SCOT pourront permettre d'offrir une alternative à la voiture individuelle, alternative qui devra être renforcée par la mise en place de PDE pour les entreprises les plus importantes.

### 3 - ANALYSE DES INCIDENCES DE L'ORGANISATION DES DEPLACEMENTS MISE EN PLACE PAR LE SCOT

#### 3.1 - L'organisation des déplacements mise en place par le SCOT

Sur le territoire, l'enjeu est de permettre à tout un chacun de se déplacer, dans les meilleures conditions possibles, tout en limitant les incidences environnementales, sociales et économiques liées à l'utilisation et au coût des énergies fossiles et ce, tout en prenant en compte les spécificités du territoire : faible densité de l'habitat, dispersion des hameaux, absence de transport collectif structurant.

Ainsi, l'organisation des déplacements s'organise autour de plusieurs principes :

- L'accueil d'une majeure partie de la population nouvelle dans les trois pôles afin de garantir une proximité des services, commerces et équipements avec les habitations et réduire ainsi la longueur des déplacements automobiles.
- La montée en puissance d'une offre alternative à la voiture individuelle avec le renforcement de l'axe Roanne/Charlieu en transports collectifs, la création de points d'intermodalité et la généralisation des modes doux.
- L'amélioration des conditions de sécurité et du cadre de vie des habitants avec la réalisation de certains aménagements routiers.

#### 3.2 - Incidences sur l'environnement

La stratégie du SCOT repose sur le rééquilibrage du ratio emplois/actifs dans l'objectif de capter les actifs sur place et éviter ainsi les déplacements domicile/travail en direction de l'agglomération roannaise. Cela ne présente pas d'influence sur le nombre de trajets automobiles mais réduit en revanche la distance de ceux-ci et par conséquent les rejets de polluants associés et les consommations énergétiques liées.

En outre, le positionnement des zones d'activités et des futures zones d'habitat à proximité des centres bourgs facilite leur accessibilité par les piétons et cycles, modes de déplacements qui seront nettement plus appréciés lorsque l'accessibilité sera facilitée et rendue plus attractive.

Le développement économique et résidentiel s'appuie également sur l'axe Roanne/Charlieu qui pourra bénéficier dans l'avenir d'une desserte en transports collectifs plus cadencée qu'actuellement, dans l'objectif de capter une partie des flux automobiles des habitants travaillant dans l'agglomération roannaise.

L'organisation de rabattement vers les pôles gares extérieurs ou les pôles de vie par du transport à la demande, poursuit également ce même objectif de réduction de certains trajets automobiles.

Le SCOT incite également à la structuration des déplacements doux dans les bourgs centres afin d'assurer des liaisons piétonnes ou cyclables entre les principales zones urbaines et les différents équipements, commerces ou services.

L'augmentation du trafic routier engendrée par l'accueil de nouveaux habitants et de nouvelles activités peut sommairement être estimée à environ 3500 véhicules/jour au minimum. Malgré les efforts de structuration et d'organisation des transports collectifs, le report modal en faveur des modes alternatifs restera limité et pourrait compenser l'augmentation des déplacements automobiles en lien avec le développement du territoire. La part des déplacements automobiles restera par conséquent importante sur le territoire.

Les traversées urbaines de Vougy, Pouilly-sous-Charlieu, Briennon et Charlieu supporteront cette augmentation de trafic ainsi que les nuisances acoustiques associées.

L'intention de liaison routière entre Roanne et Pouilly-sous-Charlieu est inscrite au SCOT et le faisceau actuellement à l'étude (février 2010), reporté sur le Plan d'Orientations Générales, envisage un raccordement sur la RD 487 sur la rive gauche du Sornin. L'objectif de cette liaison est de mieux desservir le pôle de Charlieu, mais également de délester les traversées urbaines de Vougy et Pouilly du trafic de transit.

D'un point de vue environnemental, la réalisation de cette liaison routière aura des incidences notables. Celle-ci engendrera des effets positifs concernant l'ambiance acoustique, la qualité de l'air et la sécurité des communes actuellement traversées par la RD 482. En revanche, celle-ci exercera des impacts négatifs sur le patrimoine naturel et la structuration des espaces agricoles.

En effet, même si son tracé n'est pas encore précis, l'infrastructure exercera non seulement un effet d'emprise (environ 20 ha) sur des espaces agro-naturels de qualité (traversée de la vallée du Sornin et de la vallée du Jarnossin, zones de bocage et zones humides), mais constituera également un obstacle important aux déplacements des animaux dans le sens Est/Ouest ; échanges écologiques de part et d'autre de la Loire qualifiés d'intérêt régional dans le cadre du réseau écologique rhônalpin.

Le raccordement de l'infrastructure sur la RD 487 s'effectuera au droit d'une coupure verte à l'Est de Pouilly-sous-Charlieu, qu'il sera important de maintenir afin d'éviter un développement urbain autour de ce nouvel axe. Il conviendra de traiter les éventuels impacts écologiques au moment de l'avancement du projet de liaison. Au moment de l'approbation du SCOT, l'avancement du projet de liaison routière ne permet pas de préciser davantage les incidences de celui-ci sur l'environnement.

Ainsi, dans le cadre de la réalisation de cette infrastructure, le SCOT prescrit le principe de transparence hydraulique et écologique avec la reconstitution des corridors écologiques perturbés ainsi que des mesures permettant de compenser la perte de biodiversité engendrée (reconstitution de milieux naturels).

Par ailleurs, pour ne pas accentuer l'effet concurrentiel de la voiture aux dépens des transports collectifs sur le même axe, le principe de chrono-aménagement devra être suivi pour la réalisation de cette liaison.

Enfin, le projet de LGV Paris Orléans Clermont-Ferrand Lyon avec une gare éventuelle à proximité de Roanne est susceptible d'avoir d'importantes incidences sur l'organisation des déplacements à l'échelle régionale, mais également sur le développement urbain du territoire du Sornin qui pourrait notamment subir une pression résidentielle plus importante en lien avec cette nouvelle desserte.

#### **4 - ANALYSE DES MESURES MISES EN ŒUVRE PAR LE SCOT EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT**

##### **4.1 - Les mesures en faveur de la préservation des espaces naturels et agricoles**

Le SCOT assure la préservation des espaces naturels remarquables en n'autorisant aucune urbanisation au sein de ces espaces. Seule la liaison routière entre Roanne et Charlieu est susceptible d'affecter des milieux naturels remarquables dans la vallée du Sornin.

Le SCOT affiche également une préservation optimale des espaces de nature ordinaire tels que les espaces herbagers bocagers et les zones humides. Le principe de délimitation d'une ceinture verte et des secteurs préférentiels d'urbanisation, conjugué aux efforts de densification urbaine, permettra de réduire au minimum les effets d'emprise sur ces espaces. Les zones humides, le réseau bocager et les boisements bénéficient d'une protection renforcée avec une identification précise à réaliser dans les documents d'urbanisme locaux et la mise en place d'un principe de compensation en cas de défrichement.

Globalement, les fonctionnalités de la trame verte et bleue, qui s'appuie principalement sur ces types de milieux, seront préservées. Seule la liaison routière entre Roanne et Charlieu est susceptible d'affecter certains corridors écologiques permettant les échanges de part et d'autre de la Loire.

Concernant les espaces agricoles, le SCOT affirme une forte volonté de préservation du foncier agricole et des exploitations agricoles. Pour traduire cette volonté, les espaces agricoles d'importance et qui présentent une cohérence à l'échelle du territoire, sont identifiés sur le Plan d'Orientations Générales et ont été pris en compte, la plupart du temps, dans la délimitation des ceintures vertes.

En outre, les objectifs en matière de densité des logements permettront d'économiser le foncier agricole ; l'économie réalisée, comparativement aux tendances passées, est de l'ordre de 50%.

##### **4.2 - Les mesures en faveur de la préservation des paysages**

Le principe de délimitation des ceintures vertes et de limites d'urbanisation intangibles permettra de limiter le mitage des paysages et l'étirement linéaire le long des voies, qui induisent une banalisation voire une altération des qualités paysagères du territoire.

Le SCOT met également en place un certain nombre de mesures permettant de préserver les caractéristiques et les qualités paysagères du territoire :

- Des coupures vertes sont inscrites dans les vallées de la Loire et du Sornin afin de maintenir des espaces de respiration entre les différents pôles. Ces coupures vertes se conjuguent la plupart du temps avec les corridors écologiques.

- Certaines routes sont identifiées comme routes offrant des vues panoramiques et qu'il convient de garder dégagées.
- Les coteaux agricoles les plus sensibles sont identifiés, notamment à Saint-Nizier, Chandon, Saint-Denis-de-Cabanne et Maizilly, afin de porter une vigilance particulière sur ces espaces.
- La construction au droit des lignes de crête est proscrite.
- Certains vallons ou cirques présentant des qualités paysagères à préserver sont également identifiés.
- Des indications concernant les façades urbaines remarquables à préserver ou à recomposer orienteront le positionnement des nouvelles constructions par rapport au tissu existant.

Ainsi, la mise en œuvre du SCOT ne devrait pas avoir pour conséquence d'importantes transformations paysagères. Les principales caractéristiques paysagères du territoire (structure bocagère) devraient être préservées et contribuées ainsi à son attractivité et à la qualité de son cadre de vie.

#### **4.3 - Les mesures en faveur de la préservation des ressources naturelles**

La principale prescription en faveur de la préservation de la ressource en eau concerne la préservation des secteurs stratégiques tels que les captages d'alimentation en eau potable, aussi bien pour la nappe alluviale de Loire que les sources du Beaujolais, dont les périmètres de protection sont en cours de définition.

Le maintien d'espaces libres de construction de part et d'autre des cours d'eau, servant au déplacement des animaux, contribuera également à la préservation de la qualité de la ressource en eau.

Concernant l'alimentation en eau potable, le SCOT ne peut être prescriptif et renvoie au schéma départemental d'alimentation en eau potable, qui préconise un certain nombre de mesures permettant de sécuriser l'approvisionnement en eau potable.

Néanmoins, afin de ne pas aggraver les risques de pénurie, le SCOT envisage un développement démographique très modéré des communes concernées par un risque de déficit en eau (Mars, Cuinzier, Arcinges, Le Cergne, Ecoche, et Saint-Germain-la-Montagne). Bien que concernée par cette vulnérabilité en approvisionnement, la commune de Belmont-de-la-Loire bénéficie d'un taux de développement plus important pour renforcer son rôle de bourg relais.

En outre, l'ouverture des zones à l'urbanisation sera conditionnée par la démonstration de l'adéquation entre les besoins en eau et les capacités d'approvisionnement.

Par ailleurs, le SCOT met en œuvre un certain nombre de mesures qui devraient permettre de réduire globalement les consommations énergétiques :

- En lien avec l'habitat, avec un développement plus regroupé des constructions et des formes urbaines moins consommatrices d'énergie. Il apparaît ainsi qu'une maison individuelle, indépendamment de sa localisation, consomme 10 à 20 % d'énergie primaire en plus par m<sup>2</sup> qu'un logement collectif (ADEME).

- En lien avec les déplacements, avec une réduction attendue des trajets automobiles (en distance et en nombre) du fait du rapprochement des futurs pôles d'emploi et de la structuration progressive des modes alternatifs (transports collectifs et modes doux).

Les économies d'énergie engendrées ne peuvent être estimées a priori et dépendront de la mise en œuvre simultanée des conditions favorables à l'évolution des pratiques de déplacement et de consommation.

A titre de comparaison, pour un trajet domicile-travail de 10 km, les bilans énergétiques, financiers et écologiques sont :

Modes	Coût (euros)	Emissions GES (kg eq CO2)	Consommation (litre eq pétrole)
Voiture	2070	1296	506
Covoiturage	1035	648	53
Bus	312	334	125
Vélo	210	0	0

Chiffres ADEME

En matière de gestion des déchets, le SCOT ne prévoit aucune prescription particulière et renvoie aux orientations du plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés de la Loire.

#### 4.4 - Les mesures en faveur de la réduction des risques et nuisances

Dans un objectif de non aggravation des risques d'inondation, le SCOT met en œuvre trois principes qui seront à traduire dans les plans locaux d'urbanisme :

- La préservation des zones humides,
- La réduction de l'imperméabilisation en limitant la consommation excessive d'espace et en incitant à l'utilisation de revêtements poreux,
- La mise en place d'une gestion alternative des eaux pluviales privilégiant la rétention en amont.

Concernant les nuisances sonores, le développement économique et résidentiel envisagé par le SCOT risque d'augmenter la demande globale en déplacement et par conséquent l'accroissement de la circulation routière sur les voiries actuelles. Aucune mesure n'est envisagée pour réduire ou atténuer les nuisances sonores sur les secteurs sensibles en terme de bruit, notamment dans les traversées de Vougy et Pouilly-sous-Charlieu. Néanmoins, la réalisation de la liaison routière entre Roanne et Charlieu devrait permettre de réduire significativement les nuisances sonores aux abords de la RD 482, même si de nouveaux secteurs seront alors impactés.

Par ailleurs, le traitement des traversées urbaines de Briennon, Pouilly-sous-Charlieu, Vougy, Cuinzier, Villers, Nandax et Le Cergne devrait également améliorer les conditions de sécurité aussi bien pour les usagers de la route que pour les piétons et cycles.

## 5 - INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE GLOBALE DU SCOT

### 5.1 - Les espaces d'intérêt communautaire

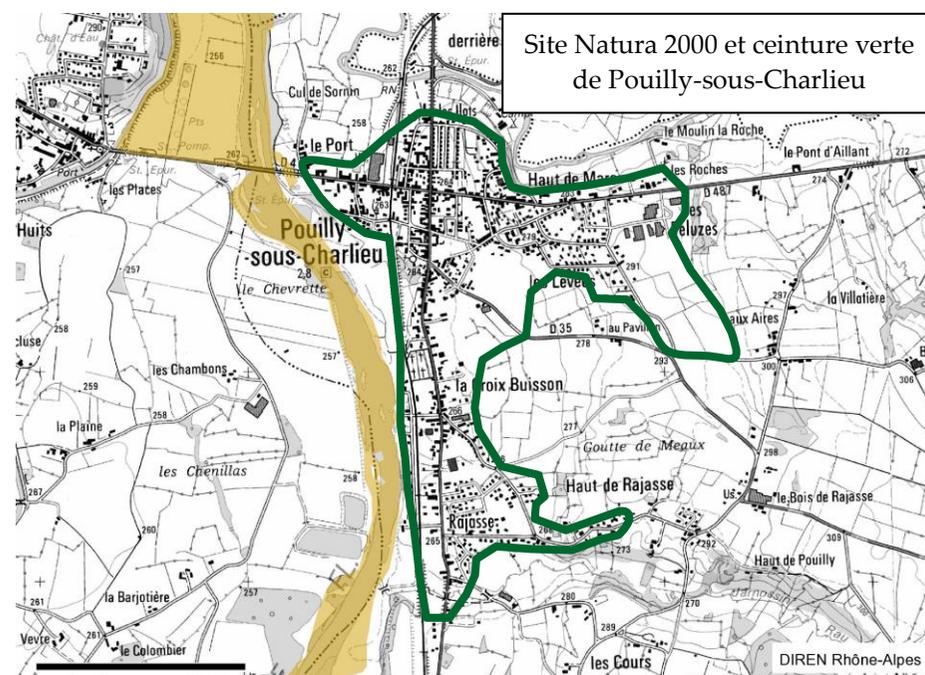
Le territoire du SCOT est concerné par le site d'intérêt communautaire « milieux alluviaux et aquatiques de la Loire » au titre de la Directive Habitats. Ce site, d'une superficie globale de 2200 ha, correspond à la plaine alluviale de la Loire, dont la largeur est relativement réduite, avec la succession de méandres et de bras morts, qui abritent des milieux humides intéressants et très diversifiés.

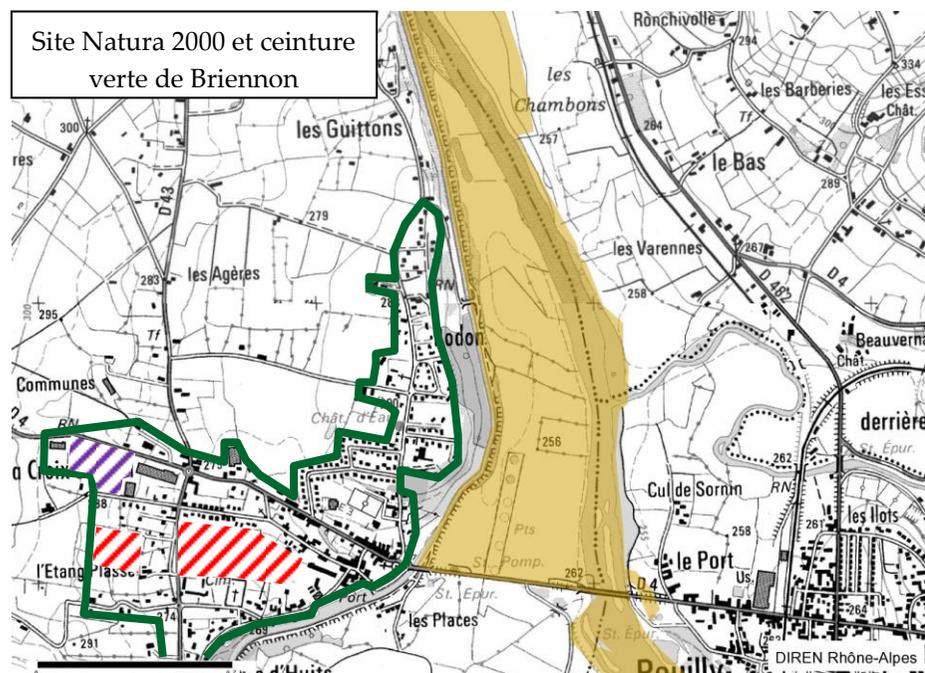
Ce site abrite 5 habitats d'intérêt communautaire :

- Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba* (8 %)
- Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation du *Littorelletea uniflorae* et/ou du *Isoëto-Nanojuncetea* (5 %)
- Rivières avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodium rubri* p.p. et du *Bidention* p.p. (3 %)
- Forêts mixtes à *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia*, riveraines des grands fleuves (*Ulmion minoris*) (3 %)
- Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (2%)

Et sept espèces d'intérêt communautaire : le sonneur à ventre jaune, l'écaille chinée, le lucane cerf volant, le castor d'Europe, la bouvière, la lamproie de Planer et la lamproie marine.

Aucun effet d'emprise sur le site Natura 2000 n'est envisagé dans le cadre du SCOT. En revanche, les ceintures vertes délimitant les secteurs préférentiels d'urbanisation sur les communes de Pouilly-sous-Charlieu et de Briennon se localisent à proximité du site Natura 2000 (cf. cartes ci-dessous).





Il s'agit toutefois d'espaces déjà urbanisés, qui ne seront que très peu modifiés (éventuelle densification des parcelles existantes). Les espaces qui connaîtront un développement futur (hachurés rouge et violet) sont relativement éloignés du site et séparés physiquement des milieux d'intérêt par le canal sur Briennon et par l'ancienne voie ferrée sur Pouilly-sous-Charlieu. Ainsi, au regard de la typologie des habitats et des espèces présentes, le développement urbain des communes de Pouilly-sous-Charlieu et de Briennon n'aura pas d'incidence notable sur le site d'intérêt communautaire des milieux alluviaux et aquatiques de la Loire. Une vigilance particulière devra toutefois être accordée concernant l'assainissement des eaux pluviales des secteurs riverains du site pour éviter tout risque de pollution

L'aménagement d'une liaison douce le chemin de halage du canal ne devrait pas non plus avoir d'incidence notable sur la préservation des habitats et des espèces présentes. Les incidences susceptibles d'être générées par l'aménagement concerneront essentiellement le dérangement lié à la fréquentation des vélos.

Le territoire abrite également plusieurs gîtes à chauves-souris, dont deux sont situés sur la commune de Saint-Denis-de-Cabanne (en bordure du Sornin à proximité des « Boulards » et à l'Est du village) et un sur Charlieu (Pont de Pierre). Les espèces rencontrées sont : le vespertilion de Natterer, le grand rhinolophe, le petit rhinolophe, le vespertilion de Daubenton, le minioptère de Schreibers, le vespertilion de Bechstein et le vespertilion à moustache. Bien que localisés en milieu urbain, ces sites, recensés par ailleurs en Znieff de type I, ne devraient pas subir d'évolution majeure dans le cadre du SCOT.

## 5.2 - Les effets indirects, effets cumulés et consommation d'espace

La consommation foncière de l'ensemble des composantes du projet (zones d'activités, extensions urbaines, infrastructures) peut être estimée à environ 104 ha, ce qui représente une faible surface (0.4%) au regard de la taille du territoire.

Répartition de la consommation foncière envisagée					
Activités	Equipement	Habitat	Infrastructure	Total	Superficie du territoire
31 ha	12 ha	41 ha	20 ha	104 ha	27991 ha

Environ 50% des surfaces consommées le seront dans les trois pôles de Charlieu-Chandon, Belmont-de-le-Loire et Pouilly-sous-Charlieu. Cette consommation d'espace se fera exclusivement aux dépens d'espaces agricoles ou d'espaces en friche et représente environ 0.7% de la superficie agricole utile (RGA 2000).

Même si un effort de regroupement de l'urbanisation dans les principaux bourgs est réalisé avec le principe des secteurs préférentiels d'urbanisation, la fragmentation des milieux sera tout de même accentuée par l'aménagement des nouveaux espaces à vocation résidentielle ou économique, qui nécessitera la création de nouvelles voiries. En outre, le projet de liaison routière entre Roanne et Charlieu accentuera de façon significative la fragmentation du territoire, même si le SCOT précise que le principe de transparence écologique (reconstitution des corridors écologiques) devra être respecté.

Par ailleurs, le syndicat mixte du SCOT veillera à ce que les constructions, qui seront autorisées en dehors des ceintures vertes délimitées (environ 5 à 10% du nombre total de besoins en logements estimés), ne créent pas d'effet d'obstacle par rapport aux corridors écologiques, notamment par l'effet d'étirement linéaire des constructions le long des axes de communication.

La mise en œuvre du SCOT aura également certains effets indirects comme l'augmentation du trafic routier en lien avec l'accueil de nouveaux habitants et de nouvelles activités (estimée à environ 3500 véhicules/jour minimum).

Le développement envisagé aura également pour incidence une augmentation de la consommation d'eau et de la production de déchets (augmentation de 1.5%, soit 126 tonnes, en considérant que les volumes de déchets par habitant se stabilisent), mais qui resteront relativement modérées comparativement à la situation actuelle.

### 5.3 - Les effets sur la santé

L'ensemble des activités humaines est à l'origine de rejets, d'émissions ou de nuisances diverses qui sont susceptibles d'occasionner des incidences directes ou indirectes sur la santé humaine.

La mise en œuvre du SCOT et notamment les orientations concernant le développement des zones d'activités, des zones d'habitat et des déplacements auront certains effets potentiels sur la qualité de l'eau, la qualité de l'air et l'environnement sonore, dont ils sont susceptibles d'accentuer la dégradation ou l'amélioration.

Dans le même temps, un certain nombre d'actions (optimisation du fonctionnement des stations d'épuration, interconnexion des réseaux d'alimentation en eau potable, développement des énergies renouvelables, déviations urbaines et résorption des points noirs de bruit, mise en œuvre des politiques publiques en matière de préservation de l'environnement,...) sont susceptibles d'améliorer sensiblement l'environnement.

Au vu du niveau de précision du SCOT, il n'est pas possible d'établir un bilan quantitatif, mais uniquement d'indiquer des tendances, qui pourront en outre se trouver largement conditionnées par l'évolution du contexte économique, notamment sur le plan énergétique.

Ainsi, la mise en œuvre du SCOT n'aura pas d'incidence négative sur la santé. La requalification de certaines traversées urbaines, ainsi que la réalisation de la liaison routière entre Roanne et Charlieu, devraient améliorer de façon significative les ambiances acoustiques et la qualité de l'air des habitations localisées à proximité des axes de circulation et par conséquent réduire les facteurs de risques sanitaires liés au bruit et à la pollution.

#### 5.4 - Les effets sur les émissions de gaz à effet de serre

Le protocole de Kyoto prévoit de diminuer les émissions de gaz à effet de serre et le plan Climat décline de façon opérationnelle des actions permettant de diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050.

La contribution à l'effet de serre est liée aux émissions de gaz carbonique (CO<sub>2</sub>). Les transports et l'habitat sont les principaux responsables des émissions de CO<sub>2</sub> en hausse constante.

L'accueil de nouveaux habitants et de nouvelles activités envisagé par le SCOT va engendrer une augmentation des consommations énergétiques et des déplacements automobiles sur le territoire, se traduisant par un accroissement des émissions de gaz à effet de serre.

Néanmoins, certaines orientations du SCOT participeront à une limitation de ces émissions :

- en regroupant l'urbanisation dans les principaux bourgs, en rapprochant les pôles d'emplois des zones d'habitat et en assurant certaines proximités urbaines.
- en promouvant un certain nombre d'actions en faveur de la maîtrise de l'énergie dans les bâtiments et la promotion des énergies renouvelables.
- en structurant progressivement une offre en déplacements alternatifs à la voiture (covoiturage, transport collectif sur l'axe Roanne/Charlieu, liaisons douces dans les villages).

En revanche, la réalisation de la liaison routière entre Roanne et Charlieu risque de générer un bilan carbone relativement conséquent aussi bien pour sa réalisation que pour son utilisation.

Les gains engendrés sont difficilement quantifiables et dépendront de l'importance du report modal et de la réduction de la distance des déplacements. Toutefois, même si des modes de transports alternatifs sont développés, la majorité des déplacements ne pourra se faire qu'en voiture. La réduction des émissions de gaz à effet de serre restera limitée mais, en prenant en compte l'amélioration du parc de véhicules, pourra toutefois compenser l'augmentation des émissions liées au développement du territoire.

Dimensions de l'environnement	Incidences croisées des orientations du SCOT sur chaque dimension environnementale					
	<i>Des espaces naturels et des ressources à préserver</i>	<i>Un capital foncier pour l'agriculture à affirmer</i>	<i>Des qualités paysagères, lignes directrices pour un nouvel urbanisme</i>	<i>Organiser les déplacements pour tous</i>	<i>les Répondre aux nouveaux besoins en logements</i>	<i>Consolider les équilibres économiques et développer l'emploi local</i>
Biodiversité et fonctionnalités écologiques	 Préservation des espaces naturels remarquables et des fonctionnalités écologiques Valorisation de la nature ordinaire (bocage et zones humides)	 Maintien d'espaces agro-naturels peu fragmentés (continuum de prairies) et permettant la libre circulation des animaux	 Préservation des potentialités de déplacement de la faune par l'intermédiaire des coupures vertes et de l'arrêt de l'urbanisation linéaire le long des voies.	 Effet d'emprise et de coupure de la liaison routière entre Roanne et Charlieu	 Absence d'effet d'emprise sur des espaces naturels remarquables. Effet d'emprise modérée sur des espaces agro-naturels et fragmentation écologique réduite au minimum grâce à un positionnement au plus près des bourgs. Diminution du rythme d'artificialisation des sols	
Ressource en eau	 Préservation des zones humides et des abords des cours d'eau			 Effet de coupure de l'infrastructure routière sur le Sornin et le Jarnossin	 Augmentation modérée des besoins en eau potable et d'assainissement des eaux usées Augmentation des surfaces imperméabilisée et des risques de pollution de la ressource en eau	
Paysage	 Préservation des qualités paysagères du territoire (bocage et zones humides)	 Préservation des caractéristiques des paysages agricoles	 des des Préservation des secteurs les plus sensibles : vallons, lignes de crête, coteaux agricoles, façades urbaines	 Altération paysagère liée à la liaison routière entre Roanne et Charlieu (terrassements)	 Faible perturbation paysagère des extensions urbaines localisées dans le tissu bâti ou à proximité et délimitées par une ceinture verte. Zones d'extensions urbaines localisées en dehors des secteurs sensibles d'un point de vue paysager.	

Dimensions de l'environnement	Incidences croisées des orientations du SCOT sur chaque dimension environnementale					
	<i>Des espaces naturels et des ressources à préserver</i>	<i>Un capital foncier pour l'agriculture à affirmer</i>	<i>Des qualités paysagères, lignes directrices pour un nouvel urbanisme</i>	<i>Organiser les déplacements pour tous</i>	<i>Répondre aux nouveaux besoins en logements</i>	<i>Consolider les équilibres économiques et développer l'emploi local</i>
Qualité de l'air, énergie	☺  Préservation des capacités d'absorption du carbone par les prairies			☹  Augmentation des émissions de polluants et des consommations énergétiques en lien avec l'accroissement de la mobilité  ☺  Réduction des trajets automobiles en lien avec le rapprochement des zones d'emplois et d'habitat et en lien avec une structuration progressive des déplacements alternatifs	☹  Augmentation des consommations énergétiques liée à l'accroissement démographique  ☺  Développement de formes urbaines plus denses et donc moins consommatrices d'énergie et réduction des motifs de déplacements (renforcement des polarités)	☺  Réduction des distances des trajets domicile/travail liée à l'augmentation et au rapprochement des pôles d'emplois.
Risques et nuisances	☹  Non aggravation des risques d'inondation avec la préservation des zones humides et des abords des cours d'eau			☺☹  Réduction des nuisances sonores dans les traversées de Pouilly et Vougy dans le cadre de la réalisation de la liaison routière mais report de ces nuisances.		☹  Absence de zones de développement dans les zones de risques naturels
Déchets						☹  Augmentation du volume de déchets produits

## **6 - MESURES ENVISAGEES POUR ASSURER LE SUIVI DU SCOT**

Le SCOT doit faire l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de dix ans à compter de son approbation.

Dans cet objectif, il est recommandé de mettre en place un dispositif de suivi régulier à l'aide d'indicateurs susceptibles de mesurer son évolution. L'identification des transformations des dimensions de l'environnement les plus sensibles sur le territoire constituera également une bonne base de connaissance pour la révision du SCOT.

Ainsi, les objectifs de ce suivi, tout au long de la mise en œuvre du SCOT, sont de vérifier si :

- Les incidences effectives correspondent à celles attendues ;
- Les objectifs poursuivis dans tous les domaines, et notamment en matière d'environnement, sont atteints ;
- Les recommandations formulées sont respectées.

Les résultats du suivi devraient permettre de conduire les évaluations ultérieures et, si nécessaire, d'ajuster les orientations ou les projets correspondants. Ce suivi s'appuie sur des indicateurs qualitatifs et quantitatifs à renseigner régulièrement et qui correspondent aux enjeux majeurs identifiés sur le territoire du SCOT.

Les indicateurs d'état de l'environnement proposés sont présentés ci-après, par thématiques.

Pour suivre la tenue des objectifs du SCOT en matière de logements, d'urbanisation et consommation foncière, le syndicat mixte :

- Fixe comme base de départ de l'observation (T0) les données concernant la population, les logements et toute information statistiques à l'année 2006 sur les sources de l'INSEE. Malgré le décalage calendaire pour un SCOT approuvé en 2011, on estime que les évolutions ont été modestes entre 2006 et 2011. A compter de la date d'approbation du SCOT, le syndicat mixte du bassin de vie du Sornin et les communes se serviront de ces données pour estimer les besoins en logements et en foncier, comme expliqué en annexe 2 du DOG, et pour suivre la bonne tenue des objectifs du SCOT.
- Fixe comme base de départ pour le suivi de l'artificialisation des sols et la consommation foncière à des fins d'urbanisation, la mesure de la tâche urbaine au 1<sup>er</sup> janvier 2012. Une mission est en cours à la date d'approbation du SCOT pour la cartographie et son résultat produira l'état T0 permettant le suivi et l'évaluation.

Éléments à caractériser	Indicateur à mettre en place	Où trouver l'information	Fréquence de mise à jour
<b>Gestion de l'espace</b>			
Consommation de l'espace/occupation du sol	Evolution de la surface bâtie Evolution des surfaces agricoles et des surfaces boisées	DRE/Sitadel Corine Land Cover	Tous les 5 ans
<b>Préservation des milieux naturels et utilisation des sols</b>			
Protection et gestion des milieux naturels remarquables	Surfaces d'espaces naturels protégés et/ou gérés Nombre de plan de gestion d'espaces naturels mis en place (+ superficie)	DREAL, CG, communautés de communes	Tous les 2 ans
Evolution des surfaces et des pratiques agricoles	Evolution de la SAU Répartition des types de cultures	DDAF, Chambre d'agriculture	A chaque recensement
<b>Gestion de la ressource en eau</b>			
Usages de l'eau	Périmètre de protection des sources Nombre d'interconnexions réalisées Volumes des prélèvements par usage (alimentation en eau potable, industrie, agriculture)	CG, DDASS, DDAF, syndicats des eaux	Tous les 5 ans
Qualité de l'eau	Qualité des principaux cours d'eau Qualité des eaux souterraines	Agence de l'eau, contrat de rivière	Tous les 5 ans
Suivi des dispositifs d'assainissement	Taux de conformité des dispositifs d'assainissement	CG (SATESE)	Tous les 2 ans

<b>Maîtrise de l'énergie</b>			
Production d'énergie renouvelable	Nombre d'installations solaires Nombre de bilans énergie communaux Nombre d'installations de chaufferie bois privée ou collective	ADEME, collectivités	Tous les 2 ans
<b>Cadre de vie et paysage</b>			
Cadre de vie	Maintien des linéaires de bocages, des coupures vertes, Respect des ceintures vertes autour des secteurs préférentiels d'urbanisation	commune BD Ortho IGN Idem	Tous les 5 ans Idem, et lors des révisions des PLU
Ambiance acoustique	Linéaire des voiries faisant l'objet d'un classement des infrastructures sonores	DDT	Tous les 5 ans
<b>Prévention des risques</b>			
Procédures de prévention	Nombre de communes pour lesquelles un PPR est approuvé	DDT	Tous les 5 ans
Sources de risques	Nombre d'installations classées Seveso	DREAL	Tous les 2 ans

Les indicateurs de suivi de la mise en œuvre du SCOT sont proposés ci-après :

Éléments à caractériser	Indicateur à mettre en place	Où trouver l'information	Fréquence de mise à jour
<b>Maîtrise et qualité de l'urbanisme résidentiel</b>			
Tenue des objectifs de création de logements et équilibres territoriaux	Nombre de Résidences Principales par commune et caractéristiques (taille, statuts d'occupation, forme bâtie)	INSEE, RGP	Tous les 2 ans
	Nombre de PC par commune	DRE/Sitadel	Tous les 2 ans
	Nb de logements locatifs aidés créés	DRE/ Géokit, fichier PLS	Tous les 2 ans
	Nombre d'Orientations d'Aménagement réalisées dans les PLU	PLU révisés	
	Permis d'aménager : nombre, surface foncière, nb de logements possibles ou créés, densité moyenne logt/ha	Transmission des permis d'aménager au Syndicat mixte	Au fur et à mesure
Nombre d'opération Acquisition/Réhabilitation ou renouvellement	Transmission des infos au SM par les communes	Au fur et à mesure	
Tenue de l'objectif de renforcements des bourgs, centre et relais	Nombre de commerces, services et équipements dans les communes de Charlieu-Chandon-pôle commercial St Nizier ; Belmoont-de-la-Loire, Pouilly-sous-Charlieu	Syndicat mixte	actualisation du diagnostic commercial du SCOT
Tenue de l'objectif d'accueil d'activités économiques	Surfaces commercialisées par les CC ou communes Capacités foncières d'accueil disponibles, aménagées	Communauté de Communes idem	Tous les ans idem

## **7 - METHODE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE**

L'évaluation environnementale est réalisée conformément à l'ordonnance du 3 juin 2004 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement et au décret du 27 mai 2005 relatif à l'évaluation des incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement.

L'évaluation environnementale est une démarche qui permet de s'assurer que l'environnement est effectivement pris en compte, dans les mêmes conditions que les autres thématiques abordées dans le document d'urbanisme, afin de garantir un développement équilibré du territoire. Elle est l'occasion de répertorier les potentialités environnementales de celui-ci et de vérifier que les orientations, envisagées dans le document d'urbanisme, ne leur portent pas atteinte.

L'évaluation environnementale doit s'appuyer sur l'ensemble des procédés qui permettent de vérifier la prise en compte :

- Des objectifs de la politique de protection et de mise en valeur de l'environnement, qui doivent se traduire par des engagements aussi précis que ceux relatifs à l'aménagement et au développement.
- Des mesures pour limiter les incidences négatives et renforcer les effets positifs des orientations retenues.
- Des résultats des débats de la concertation sur la compatibilité des différents enjeux territoriaux : économiques, sociaux et environnementaux.

La démarche de l'évaluation environnementale comporte plusieurs phases d'étude :

- L'analyse de l'état initial de l'environnement dégagant les enjeux et les objectifs environnementaux.
- L'évaluation des incidences des orientations sur l'environnement, à chaque étape de l'élaboration du projet.
- La recherche de mesures réductrices et correctrices d'incidences, sur la base de l'évaluation.
- Le suivi et le bilan des effets sur l'environnement, lors de la mise en œuvre du document d'urbanisme au moyen d'indicateurs.

Il est précisé que l'avis du Préfet est préparé sous son autorité par la Direction Régionale de l'Environnement, en liaison avec les services de l'Etat concernés. L'avis porte à la fois sur l'évaluation environnementale contenue dans le rapport de présentation et sur l'intégration de l'environnement dans le projet d'urbanisme.

## VIII.2 - L'évaluation environnementale du SCOT

### VIII.2.1 - La démarche d'évaluation environnementale appliquée à l'élaboration du SCOT du bassin de vie du Sornin

La méthode utilisée a consisté à intégrer les préoccupations environnementales tout au long des différentes phases d'élaboration du SCOT :

- Identification des grands enjeux environnementaux du territoire (profil environnemental).
- Evaluation pour chaque orientation des incidences sur l'environnement susceptibles d'être produites et corrigées par la mise en œuvre du SCOT.
- Proposition de recommandations et de mesures d'accompagnement susceptibles de contribuer à développer, renforcer, optimiser les incidences potentiellement positives, ou prendre en compte et maîtriser les incidences négatives.
- Préparation des évaluations environnementales ultérieures en identifiant des indicateurs à suivre, afin de pouvoir apprécier les incidences environnementales effectives du SCOT.

L'évaluation environnementale a été engagée dès le démarrage du SCOT, dans une démarche continue et itérative. En effet, la prise en compte de l'environnement a accompagné les travaux d'élaboration du SCOT, permettant d'intégrer les considérations environnementales dans les processus de décision, puis d'apprécier les incidences probables de celle-ci sur l'environnement. L'évaluation a également été menée par itérations et approfondissements successifs, chaque fois que de nouvelles questions ont été identifiées en fonction de l'avancement du projet.

### VIII.2.2 - Caractérisation de l'état initial

Les données nécessaires à la caractérisation de l'état initial de l'environnement ont été collectées en 2007 puis actualisées en 2010, suite à la modification du périmètre du SCOT.

Différents moyens ont été mis en œuvre afin de collecter les informations nécessaires à la réalisation de l'état initial :

- **Visites de terrain** pour une connaissance élargie du territoire et des analyses sectorielles en fonction des sensibilités rencontrées (corridors écologiques, éléments patrimoniaux,...).
- **Entretiens auprès des administrations** régionales, départementales et d'organismes divers, contacts avec les acteurs locaux de l'aménagement de l'espace, afin de compléter les données recueillies préalablement et de connaître leurs points de vue sur l'état du site, ses tendances d'évolution, ses sensibilités.

Les principales administrations, collectivités locales ou organismes consultés sont :

- Direction Régionale de l'Environnement Rhône Alpes
- Conseil Général de la Loire
- Direction Départementale de l'Équipement de la Loire
- Direction Régionale de l'Industrie, la Recherche et l'Environnement Rhône Alpes
- Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt de la Loire
- Office National de la Forêt
- Centre Régional de la Propriété Forestière
- Fédération départementale des chasseurs
- Chambre d'Agriculture de la Loire
- Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales de la Loire

- Fédération départementale des pêcheurs
- Syndicats des eaux et d'assainissement
- **Consultation des documents** suivants (liste non exhaustive) :
  - Porter à connaissance de l'Etat
  - Dossier départemental des risques majeurs - Préfecture de la Loire
  - Cartographie des réseaux écologiques de Rhône Alpes
  - Schéma départemental des carrières
  - Schéma directeur Eau Potable

L'analyse de l'état initial du territoire permet d'établir une synthèse des caractéristiques et des sensibilités du territoire. On soulignera cependant que l'ensemble de ces contacts ou documents a été pris en compte à une date donnée et que le présent dossier ne peut intégrer l'ensemble des évolutions qui auraient vu le jour ultérieurement, même si le diagnostic a fait l'objet d'une actualisation courant 2010.

### *VIII.2.3 - Evaluation des incidences du SCOT*

L'évaluation des impacts prévisibles du SCOT a porté sur l'ensemble des volets de l'environnement analysés au stade de l'état initial et a conduit à mettre en évidence, à partir des sensibilités recensées dans l'état initial de l'environnement, les impacts généraux (directs et indirects) et de définir les principales mesures permettant de supprimer, réduire ou compenser les effets négatifs.

Chaque thématique environnementale a été analysée au regard de l'ensemble des orientations du SCOT afin d'avoir une vision des effets cumulés du SCOT sur le profil environnemental du territoire.

Le volet agricole du projet de SCOT a été réalisé en collaboration avec la Chambre d'Agriculture, lors de commissions de travail spécifiques.

Par ailleurs, les consommations d'espace prévisionnelles ont été estimées et quantifiées par type d'occupation (activité économique, développement de l'habitat et infrastructures).

La délimitation des ceintures vertes et le choix des secteurs préférentiels d'urbanisation a conduit à réaliser certains débats et arbitrages avec les représentants du SCOT, afin de mieux calibrer le développement futur et respecter les principes d'équilibre validés dans le PADD.

La méthode d'évaluation environnementale reprend, en l'adaptant, le contenu de l'étude d'impact des projets, à la différence près que, visant des orientations d'aménagement du territoire, les projets qui en découlent ne sont pas encore localisés avec précision sur ce territoire.

Chaque projet fera ensuite lui-même l'objet d'une évaluation environnementale particulière. Il est donc précisé que les enjeux à prendre en compte et les mesures à proposer ne sont ni de même nature, ni à la même échelle et au même degré de précision que ceux évalués dans le cadre d'un projet localisé et défini dans ses caractéristiques techniques.

<i>Les différentes phases d'élaboration du SCOT</i>	
<b>Juin-Octobre 2007</b>	Réalisation du diagnostic et de l'état initial de l'environnement
<b>Octobre 2007</b>	Comité de pilotage pour présentation du diagnostic
<b>Janvier 2008</b>	Comité syndical pour présentation du diagnostic
<b>Novembre 2008 Janvier 2009</b>	Préparation des scénarios du PADD
<b>Février 2009 Avril 2009</b>	Formalisation du PADD
<b>Mai 2009 - Décembre 2009</b>	Réflexion sur les orientations
<b>Janvier 2010 - Avril 2010</b>	Formalisation du Document d'Orientations Générales
<b>Mai 2010 - juin 2010</b>	Finalisation du rapport de présentation

### VIII.3 - Les apports de l'évaluation environnementale

La démarche d'évaluation environnementale, initiée dès l'amont du projet de SCOT a permis une prise en compte renforcée des enjeux environnementaux dans le projet de territoire :

Ainsi, la mise en évidence des enjeux relatifs aux espaces agricoles et naturels et de leur rôle essentiel dans le réseau écologique, mais également dans le maintien du cadre de vie et de l'attrait paysager du territoire, a permis aux élus de mieux prendre en considération ces espaces et d'en faire la composante principale du projet.

Par ailleurs, l'explicitation des enjeux nationaux, traduits à l'échelle locale, relatifs à la crise énergétique et au changement climatique, a contribué à l'évolution des modèles urbains et à l'acceptation d'un autre possible, plus sobre en carbone, avec la projection vers de nouveaux modes de développement.

Le territoire présentant très peu de contraintes ou sensibilités environnementales, l'évaluation environnementale n'a pas mis en évidence de conflits importants. Les optimisations ont principalement porté sur :

- l'équilibre des croissances démographiques envisagées pour chaque commune, afin de rechercher la meilleure adéquation entre les besoins de développement et les capacités du territoire (desserte, eau, espace, paysage,...)
- le positionnement des ceintures vertes et le choix des secteurs préférentiels d'urbanisation, afin de respecter au mieux les sensibilités environnementales et contraintes physiques du territoire.

Le SCOT a également anticipé les évolutions engendrées par le Grenelle de l'Environnement avec notamment le renforcement de la prise en compte des enjeux liés à la réduction de la consommation d'espace, la préservation de la biodiversité, la réduction des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre.

## 8 - RESUME NON TECHNIQUE

Le territoire du SCOT du bassin de vie du Sornin s'étend sur 25 communes localisées entre le val de Loire et le massif du Beaujolais, en limite nord du département de la Loire.

Il s'agit d'un territoire essentiellement rural, organisé autour de la ville de Charlieu, mais sous l'influence du pôle majeur de Roanne, situé à 25km.

Le territoire, au travers du projet de SCOT du bassin de vie du Sornin, envisage un développement très modéré (environ 3 % de population supplémentaire sur 20 ans) afin de concourir à l'équilibre recherché dans le Pays Roannais (dont la ville centre, Roanne, a perdu beaucoup d'habitants), mais également pour s'adapter à ses équipements et préserver les multiples ressources de son territoire (agricoles, paysagères et écologiques).

L'objectif est de répondre aux nouveaux besoins en logements des habitants (liés à l'évolution des ménages, à l'évolution du parc de logement,...) mais aussi de prévoir l'accueil de nouveaux habitants et de nouvelles activités économiques, tout en conciliant la qualité paysagère et écologique du territoire.

Le développement envisagé s'organise autour du pôle urbain majeur de Charlieu et de deux pôles intermédiaires (Pouilly-sous-Charlieu et Belmont-de-la-Loire).

Les besoins de création de logements sont estimés à environ 960 pour les dix prochaines années et le projet de SCOT envisage l'extension modérée des principaux pôles d'activités économiques existants à Charlieu, St Denis de Cabannes, Belmont-de-la-Loire, Briennon. Mais le projet fort sera la création de la zone d'activités des Beluzes à Pouilly-sous-Charlieu, qui sera accessible par le nouvel axe routier Roanne-Charlieu qui contournera Vougy et Pouilly par l'Est.

Pour que ce développement se fasse de façon harmonieuse, en préservant les qualités rurales du territoire, le SCOT prévoit un certain nombre de mesures permettant de :

- circonscrire l'étalement urbain des villages en délimitant des ceintures vertes fixant les potentiels de développement des communes.
- proposer des nouvelles formes d'habitat, plus diverses, avec un peu plus de logements groupés ou imbriqués, des tailles de logements variés, et qui répondent aux besoins de tous, à tous les âges de la vie
- favoriser l'accueil d'activités, d'équipements et services, de logements dans les villages et les bourgs, pour les garder vivants et animés
- faciliter l'accès aux équipements, activités, services et commerces par des modes alternatifs à la voiture individuelle
- préserver les qualités paysagères et écologiques du territoire avec la mise en place de coupures vertes notamment.

Le SCOT conditionne également le développement urbain à un certain nombre de prescriptions environnementales : principe de transparence écologique pour les infrastructures routières, capacité d'alimentation en eau potable pour l'ouverture à l'urbanisation, ...

L'évaluation environnementale du projet de SCOT n'a pas mis en évidence d'incidences négatives importantes sur l'environnement. Néanmoins, le projet de liaison routière entre Roanne et Charlieu pourrait exercer certaines incidences négatives importantes sur l'environnement (effet d'emprise sur des milieux agricoles et naturels...), mais également des incidences positives pour les traversées urbaines qui seront délestées du trafic de transit.

Globalement, les incidences négatives du SCOT concernent les effets sur la consommation globale d'espace (estimée à une centaine d'hectares), l'augmentation des prélèvements et des rejets sur la ressource en eau, l'augmentation des déplacements automobiles,...

Excepté ces incidences négatives relativement modérées, qu'il est difficile d'éviter dans le cadre d'un développement d'un territoire, le SCOT tend à mettre en place un développement plus durable et certaines incidences positives peuvent être mises en exergue :

Le regroupement de l'urbanisation autour des centres bourgs va permettre de limiter l'étalement urbain et le mitage. Ce regroupement limitera les déplacements automobiles en favorisant la mixité fonctionnelle des villages et l'usage des modes doux.

Le développement de nouvelles formes urbaines contribuera également à la réduction de la consommation d'espace et réduira les consommations énergétiques des ménages qui s'implanteront sur le territoire.

L'encadrement du développement urbain par les ceintures vertes permet de garantir la préservation optimale des espaces agricoles et des espaces naturels complémentaires (bocage et zones humides). Le SCOT permet également le maintien de grandes coupures vertes dans la vallée de la Loire.

Les différentes prescriptions du SCOT devront être transcrites dans les documents d'urbanisme locaux. Dans les PLU, une attention particulière devra notamment être portée sur le calibrage des espaces à ouvrir à l'urbanisation, qui devront répondre aux objectifs du SCOT.