

Schéma de Cohérence Territoriale  
Livradois-Forez

# SCoT

## Livradois-Forez

### 2020-2038

Rapport de présentation  
Livret 2  
**État initial de  
l'environnement**

Document arrêté le 21 janvier 2019



# SOMMAIRE

PRÉAMBULE .....	5
LE RÔLE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT (EIE).....	5
LE LIEN ENTRE LA PLANIFICATION ET L'ENVIRONNEMENT.....	5
CHAPITRE 1 MILIEU PHYSIQUE ET OCCUPATION DU SOL .....	7
I. Caractéristiques physiques des milieux .....	8
II. Évolution de l'occupation du sol.....	10
Synthèse – Atouts/Faiblesse – Opportunités/Menaces.....	11
CHAPITRE 2 PAYSAGES.....	12
I. Ensembles paysagers .....	13
II. Patrimoine naturel et bâti.....	18
Synthèse : Atouts /Faiblesse –Opportunités/Menaces .....	24
CHAPITRE 3 MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITÉ .....	25
I. Les milieux naturels .....	26
II. Dispositifs en place sur le territoire .....	27
III. Les fonctionnalités écologiques .....	35
Synthèse : Atouts /Faiblesse –Opportunités/Menaces .....	39
CHAPITRE 4 EAU.....	40
I. Réseau hydrographique .....	41
II. Alimentation en eau potable .....	51
III. Rejets.....	57
Synthèse : Atouts /Faiblesse –Opportunités/Menaces .....	63
CHAPITRE 5 RESSOURCES MINÉRALES.....	64
I. Ressource, besoins et exploitation minérale .....	65
Synthèse Atouts /Faiblesse –Opportunités/Menaces.....	70
CHAPITRE 6 ÉNERGIE, GAZ À EFFET DE SERRE ET QUALITÉ DE L'AIR .....	71
I. Cadre régional et local .....	72
II. Qualité de l'air.....	73
III. Émissions de gaz à effet de serre (GES).....	76
IV. Énergies .....	81
Synthèse : Atouts /Faiblesse –Opportunités/Menaces .....	93
CHAPITRE 7 NUISANCES SONORES .....	94
I. Définitions.....	95
II. Connaissance et prise en considération du bruit dans l'environnement du SCoT Livradois-Forez .....	97
Synthèse : Atouts /Faiblesse –Opportunités/Menaces .....	99
CHAPITRE 8 DÉCHETS.....	100

I. Compétences .....	101
II. Gisement de déchets .....	102
III. Collecte.....	103
IV. Traitement.....	104
V. Déchets dangereux et industriels .....	105
Synthèse : Atouts /Faiblesses –Opportunités/Menaces .....	106
CHAPITRE 9 SITES ET SOLS POLLUÉS .....	107
I. Une activité industrielle qui laisse des traces .....	108
Synthèse : Atouts /Faiblesses –Opportunités/Menaces .....	112
CHAPITRE 10 RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES.....	113
I. Risques naturels.....	114
II. Risque industriel .....	123
III. Evènements et prévention .....	126
Synthèse : Atouts /Faiblesses –Opportunités/Menaces .....	133
TABLE DES ILLUSTRATIONS .....	134
CARTES .....	134
GRAPHIQUES.....	135
TABLEAUX .....	135
SCHÉMA .....	136

# PRÉAMBULE

## LE RÔLE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT (EIE)

L'état initial de l'environnement constitue la première étape de l'évaluation environnementale.

Cadré par la réglementation, l'état initial de l'environnement doit apparaître comme :

« Une analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par le projet »

Article du R 122-20 Code de l'environnement

L'état initial de l'environnement doit ainsi permettre de définir un référentiel à t=0 et de mettre en avant les enjeux environnementaux du territoire au regard des leviers d'action du Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) Livradois-Forez.

La synthèse de l'état initial de l'environnement permet également une hiérarchisation des enjeux de l'environnement et la présentation d'un scénario au fil de l'eau visant à identifier la plus-value des démarches du SCoT sur son environnement.

Les enjeux relevés constitueront la base de l'évaluation des incidences sur l'environnement du document d'orientations et d'objectifs (DOO) du SCoT. Les thématiques à analyser ne sont pas imposées mais elles doivent permettre de juger de l'état de toutes les composantes de l'environnement.

L'état initial de l'environnement présente l'ensemble des thématiques recommandées par l'autorité environnementale.

## LE LIEN ENTRE LA PLANIFICATION ET L'ENVIRONNEMENT

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) est un document de planification qui détermine, à l'échelle de plusieurs communes ou groupements de communes, un projet de territoire prospectif visant à mettre en cohérence l'ensemble des politiques sectorielles notamment en matière d'habitat, de mobilité, d'aménagement commercial, d'environnement et de paysage.... C'est un document intégrateur qui reprend notamment les éléments des politiques régionales, départementales et de bassin : SRCE, SRCAE, SAGE, etc. (rappels des documents cadres et réglementaires dans le livret 5).

NB :

- ➔ Le SCoT ne s'applique pas aux tiers mais s'impose aux documents d'urbanisme d'échelle inférieure ;
- ➔ Il donne les objectifs d'équilibre mais n'impose pas les moyens pour les atteindre ;
- ➔ Il a de l'incidence principalement sur la « destination » du foncier mais pas sur « son usage ».

Le SCoT est cadré par la loi et doit ainsi parler d'un certain nombre de thématiques imposées :

- Équilibrer la répartition territoriale des commerces et services ;
- Promouvoir l'équilibre entre les populations entre zones urbaines et rurales ;
- Diversifier les fonctions urbaines et rurales ;
- Favoriser la mixité sociale dans l'habitat ;
- Satisfaire, sans discrimination et de façon géographiquement équilibrée, les besoins des populations (transports collectifs, commerces...),
- Améliorer les performances énergétiques, réduire les besoins de déplacement ; rationaliser l'offre de déplacements et réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Les grands objectifs environnementaux d'un SCoT sont donc de :

- Réduire la consommation d'espace ;
- Préserver les espaces affectés aux activités agricoles ou forestières ;

- Préserver la biodiversité et les écosystèmes, préserver et remettre en bon état les continuités écologiques.

De manière concrète, les thématiques concernées par le SCoT sont définies dans le tableau suivant.

Tableau 1. Thématiques concernées par le SCoT

Thématiques de l'environnement	Degré d'action	Exemple
Espaces naturels	Fort	Trame verte et bleue, sites à préserver
Consommation d'espace	Fort	Structuration du territoire, densité urbaine, répartition de l'effort démographique ...
Risques	Fort à modéré	Inconstructibilité en zones soumises à risques Retrait de construction en bord de cours d'eau
Paysage	Fort à modéré	Identification et préservation des cônes de vue, coupures d'urbanisation et entrées de ville, identification de points noirs
Eau	Modéré	Cohérence du développement vis-à-vis de la ressource Relais vers des documents supérieurs ou inférieurs – schéma d'assainissement, SAGE ...
Gaz à effet de serre/Climat/énergie	Modéré	Hiérarchisation voirie et niveau desserte, intégration des modes doux, densification autour des points de desserte
Nuisances sonores		Politique spatiale de développement énergétique (solaire, éolien, réseau chaleur, etc.) Exposition des nouveaux logements aux nuisances sonores
Sites et sols pollués	Faible	Identification pour capacité densification (ALUR)
Déchets et ressource minérale	Faible	Anticipation des besoins en amont

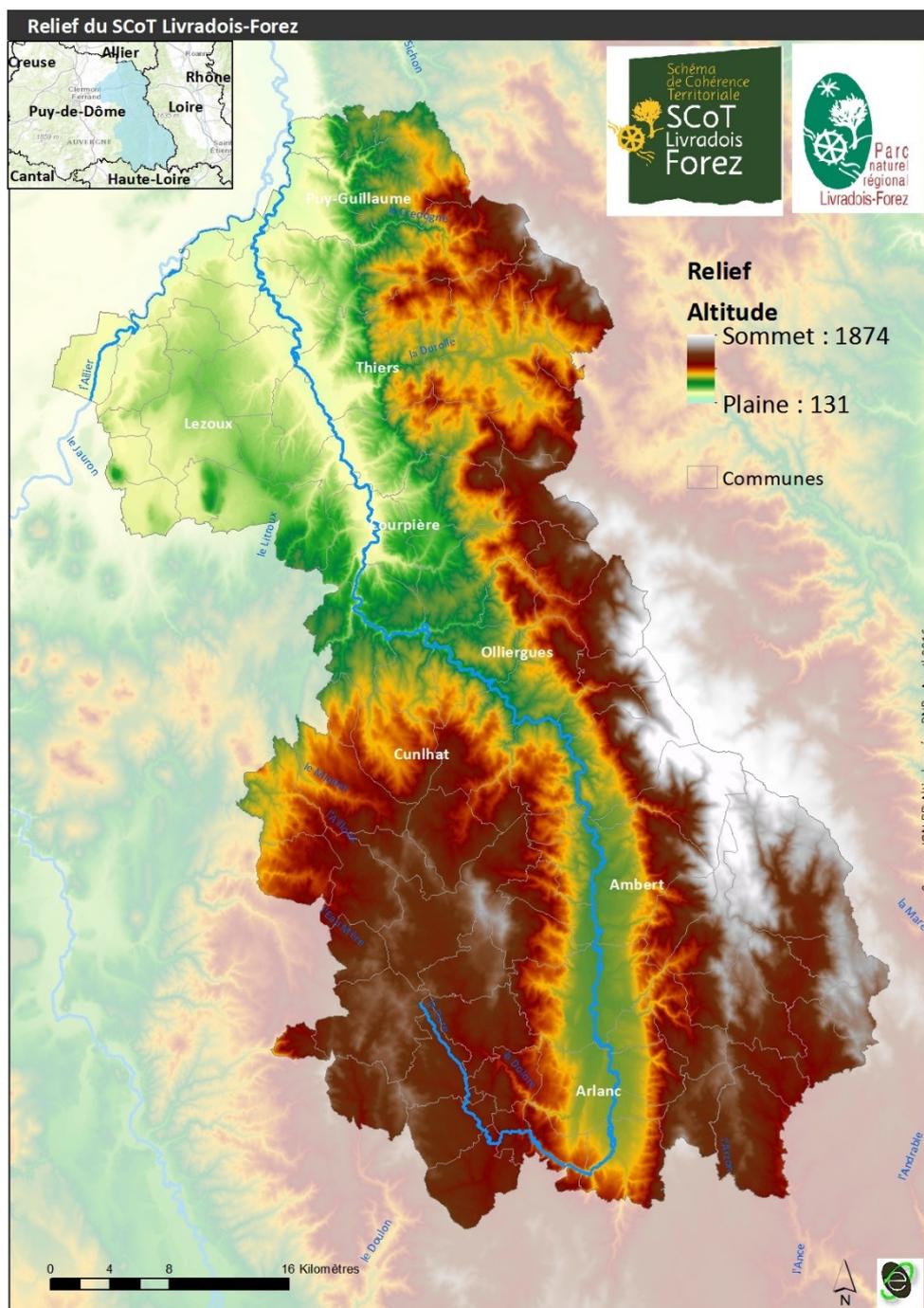
# CHAPITRE 1 MILIEU PHYSIQUE ET OCCUPATION DU SOL

## I. Caractéristiques physiques des milieux

Le SCoT Livradois-Forez est situé en Auvergne-Rhône-Alpes dans le Puy-de-Dôme. C'est un territoire de moyenne montagne. Il comprend les monts du Forez couronnés de landes appelées Hautes-Chaumes, les monts du Livradois et les vallées de la Dore et de l'Allier.

Le Puy-de-Dôme est l'un des départements français où la variabilité spatiale des paramètres climatiques est la plus grande. Il est situé à la charnière des influences océanique et continentale, mais son climat est essentiellement dû à l'influence de son relief contrasté. Pour le Livradois-Forez, il s'étale de moins de 400 m dans la plaine de l'Allier à 1 634 m. Le point culminant du territoire du SCoT correspond au point culminant des Monts du Forez, à Pierre-sur-Haute sur la commune de Job.

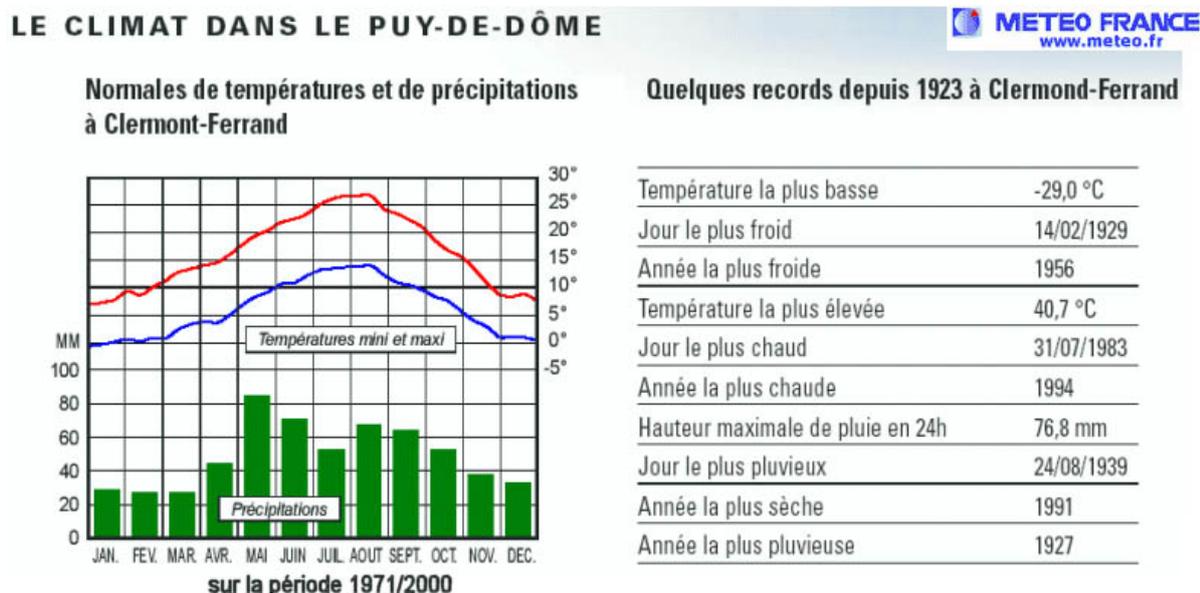
Carte 1. Relief



La station de relevés météorologiques pour le Puy-de-Dôme est située à Clermont Ferrand. Les relevés météorologiques traduisent donc un climat de la plaine de l'Allier, ce qui n'est pas représentatif de l'ensemble du territoire qui connaît de fortes variations de reliefs et donc de températures et pluviométrie.

On y observe un hiver sec et une fin de printemps pluvieuse. Les normales de saison s'étendent entre 0 et 7 °C l'hiver et 14 à 26°C l'été bien qu'il y ait eu des records de - 29°C et + 40,7°C.

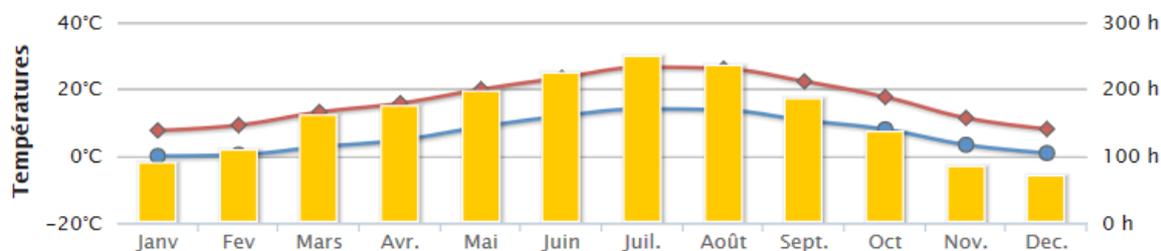
Graphique 1. Normales de températures et de précipitations à Clermont-Ferrand



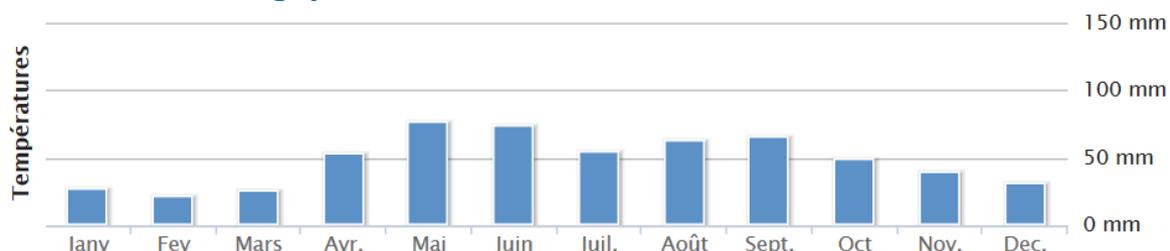
Source : <http://www.meteo-mc.fr/climat-Puy-de-Dome.html>

Graphique 2. Normales climatologiques 1971-2015

### Normales climatologiques annuelles de la Station de Clermont-Ferrand



### Normales climatologiques annuelles de la Station de Clermont-Ferrand



● Temp.Min    ◆ Temp.Max    ■ Précipitation    ■ Ensoleillement

Source : meteofrance.com

## II. Évolution de l'occupation du sol

Le SCoT devra identifier les sites de développement économique et urbain à l'échelle intercommunale. Ces derniers seront par la suite précisés à l'échelle des plans locaux d'urbanisme - PLU. À ce titre, il doit fournir une analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers, et fixer des objectifs de limitation de cette consommation. Le SCoT dispose de leviers d'actions importants pour agir sur la consommation d'espace sur son territoire et sa spatialisation. Il doit donc veiller à ce que l'espace soit considéré comme une ressource essentielle à préserver.

### 1. État des lieux 2012

En 2012, la base de données européenne Corine Land Cover donne la répartition suivante pour le territoire :

Tableau 2. Occupation du sol

Type d'espace	Surface	Part du territoire SCoT
Espaces artificialisés	4 754 ha	2,3 %
Espaces agricoles	87 103 ha	41,8 %
Espaces forestiers et semi-naturels	116 408 ha	55,8 %
Cours d'eau et plans d'eau	173 ha	0,1 %
Total	208 438 ha	100%

Source : Corine Land Cover 2012

## Synthèse – Atouts/Faiblesse – Opportunités/Menaces

Situation actuelle	Tendances et scenario au fil de l'eau ↗ la tendance s'accélère = elle se maintient ↘ la tendance ralentit voire s'inverse
+ Un territoire peu artificialisé	↘ <b>Beaucoup de mitage et hameaux</b>
- Une consommation foncière forte notamment par rapport à un territoire qui perd de la population	↗
- Une consommation principalement d'espaces agricoles	↗

## CHAPITRE 2 PAYSAGES

Perceptible par tous et contribuant à sa valeur patrimoniale et culturelle mais également à son attractivité, le paysage est un élément majeur d'analyse d'un territoire. Pour contribuer à la préservation ou à la restauration des paysages, le SCoT, en tant qu'outil de planification, doit veiller à limiter les zones de développement en sites préservés et au devenir des formes urbaines (épaississement de la tâche urbaine plutôt qu'urbanisation linéaire...). Il peut de plus prescrire des préconisations sur l'architecture à déployer dans les PLU.

## I. Ensembles paysagers

### 1. Contexte

Situé entre le bassin de la Loire à l'est, la vallée de l'Allier à l'ouest, le plateau vellave au sud et la Grande Limagne au nord, le territoire du SCoT Livradois-Forez est marqué par une succession de plateaux creusés par le réseau hydrique.

Le Livradois au début du 20<sup>ème</sup> siècle était boisé à moins de 5 % de l'espace. Le regain de la forêt est expliqué par plusieurs mouvements au cours du 20<sup>ème</sup> siècle :

- Un exode rural précoce ;
- La guerre de 1914-1918.

Ces deux premiers facteurs ont contribué à augmenter les délaissés agricoles sur les parcelles pentues, peu fertiles ou éloignées qui ont été reboisées par manque de main d'œuvre.

- Le fond d'aide de l'État dans les années 1960-1980.

Cette seconde phase de reboisement a favorisé l'épicéa, les peupliers, les hêtres, le sapin et le Douglas mais il faut noter que seulement 5 % des terres reboisées étaient des terres agricoles. Les autres étaient des friches depuis plusieurs années. Source : CRPF

### 2. Unités paysagères

Source : Schéma paysager du PNR du Livradois-Forez (2008) (texte et cartes)

Le territoire est marqué par neuf ensembles paysagers (voir carte ci-après) :

#### ➤ Numéro 1 : Les monts des Bois noirs

Les monts des Bois Noirs, bordés par la ville de Thiers et les gorges de la Durolle, constituent un massif forestier au relief important, le point culminant étant le puy de Montoncel à 1 287 mètres. Séparés du massif originel par la vallée de la Durolle, ils forment l'extrémité nord des Monts du Forez. Il s'agit d'un massif forestier par excellence, où dominant en fond de scène les sapinières.

#### ➤ Numéro 2 : La vallée de la Durolle

La Durolle entaille les Monts du Forez et les Margerides d'est en ouest avant de se jeter dans la Dore. Grâce à la force hydraulique de son cours, les activités liées à la coutellerie et à la papeterie ont dessiné un paysage architectural industriel fondu dans les escarpements. La vallée a offert un chemin tout tracé à la route, à la voie ferrée et à l'autoroute Clermont-Lyon qui permettent de maintenir une dynamique démographique mais en font également un territoire de transit marqué par les infrastructures linéaires. Les bourgs jadis très regroupés tendent à s'étaler sur les plateaux et les versants adoucis.

#### ➤ Numéro 3 : La plaine entre Dore et Allier

Situé non loin de Puy-Guillaume, la confluence de la Dore et de l'Allier, marque la fin du « *paysage entre Dore et Allier* », avant de plonger sur la grande plaine du Bourbonnais. Ces deux rivières ont fait naître une grande étendue alluviale sauvage aux grèves de sable et de galets et aux anciens méandres couverts de peupliers noirs et de saules blancs appréciée des oiseaux et autres espèces alluviales. Cette plaine « entre-deux » est bordée de terrasses - dernières marches des massifs montagneux - où les villages et les fermes s'égrènent et s'étendent le long des routes.

#### ➤ Numéro 5 : La vallée de la Dore

Après Ambert, la Dore est ici peu habitée car très étroite. Perché sur sa butte castrale au creux d'un méandre asséché, Olliergues en est le bourg le plus important. Cette petite cité a longtemps bénéficié du dynamisme industriel de la

vallée qui vit se construire, dès le XI<sup>e</sup> siècle, une multitude d'ateliers de tissage, de fabriques, de papeteries, de moulinsages... Le reste de la population est installé sur les piémonts du Forez, notamment sur le plateau d'Olliergues ou sur les marches du Livradois à Bertignat ou la Chapelle-Agnon. Ces campagnes perchées au-dessus de la Dore conservent de nombreuses prairies autour de hameaux dispersés. On y retrouve aussi de vieux vergers de fruitiers aux variétés presque oubliées.

#### ➤ **Numéro 6 : Les monts du Forez**

Ses hauts sommets dénudés marquent le passage du Puy-de-Dôme à la Loire. C'est « le toit de l'Auvergne orientale ». Au milieu des chaos éboulés de l'ancienne vallée glacière, le paysage s'ouvre sur de vastes landes couvertes d'un tapis de callunes, de genêts et de myrtilles. C'est historiquement le pays de la vie pastorale d'altitude. Les femmes s'installaient en période d'estive, dans les jas des Hautes-Chaumes pour y fabriquer la fourme. Ces pratiques ancestrales de pâturage et de fauche ont fortement évolué au fil du temps mais perdurent encore aujourd'hui, malgré l'abandon de l'utilisation des jasseries. Plus bas, les forêts de conifères dominent le paysage et « ferment » les perspectives et points de vue.

#### ➤ **Numéro 7 : Le bas-Livradois**

Le Bas-Livradois constitue un passage entre le pays de la plaine céréalière et celui des éleveurs de la montagne. On parle tantôt de promontoire, tantôt de marche mais aussi de petits bassins d'effondrement. La paysannerie caractérise le paysage du Bas-Livradois qui se compose d'une mosaïque de prairies, de petits bois de feuillus, de haies bocagères, ruisseaux, vergers pâturés, d'anciennes vignes et de quelques parcelles de culture à destination des bêtes. Une multitude de hameaux sous des toits de tuiles rouges animent la toile verte de la campagne. Même si les plantations de résineux sont prégnantes, ce paysage garde le témoignage permanent d'une activité agricole dominante qui occupait jusqu'au début du XX<sup>ème</sup> siècle les contreforts de ces massifs anciens.

#### ➤ **Numéro 9 : Le haut-Livradois**

Sur les hauteurs du Livradois, la forêt est partout. Beaucoup considèrent le haut-Livradois comme le « château d'eau » de la région. Le plateau vallonné repose sur le granite, terres froides et peu fertiles. On y retrouve les massifs forestiers historiques sous les noms de « Bois Grand, Bois Noirs, Taillades... » mais aussi les plantations de sapins, épicéas et de Douglas. Pas d'horizon, à peine quelques éclaircies, la vie est néanmoins présente au cœur des clairières habitées, vestige d'une montagne jadis très fortement peuplée.

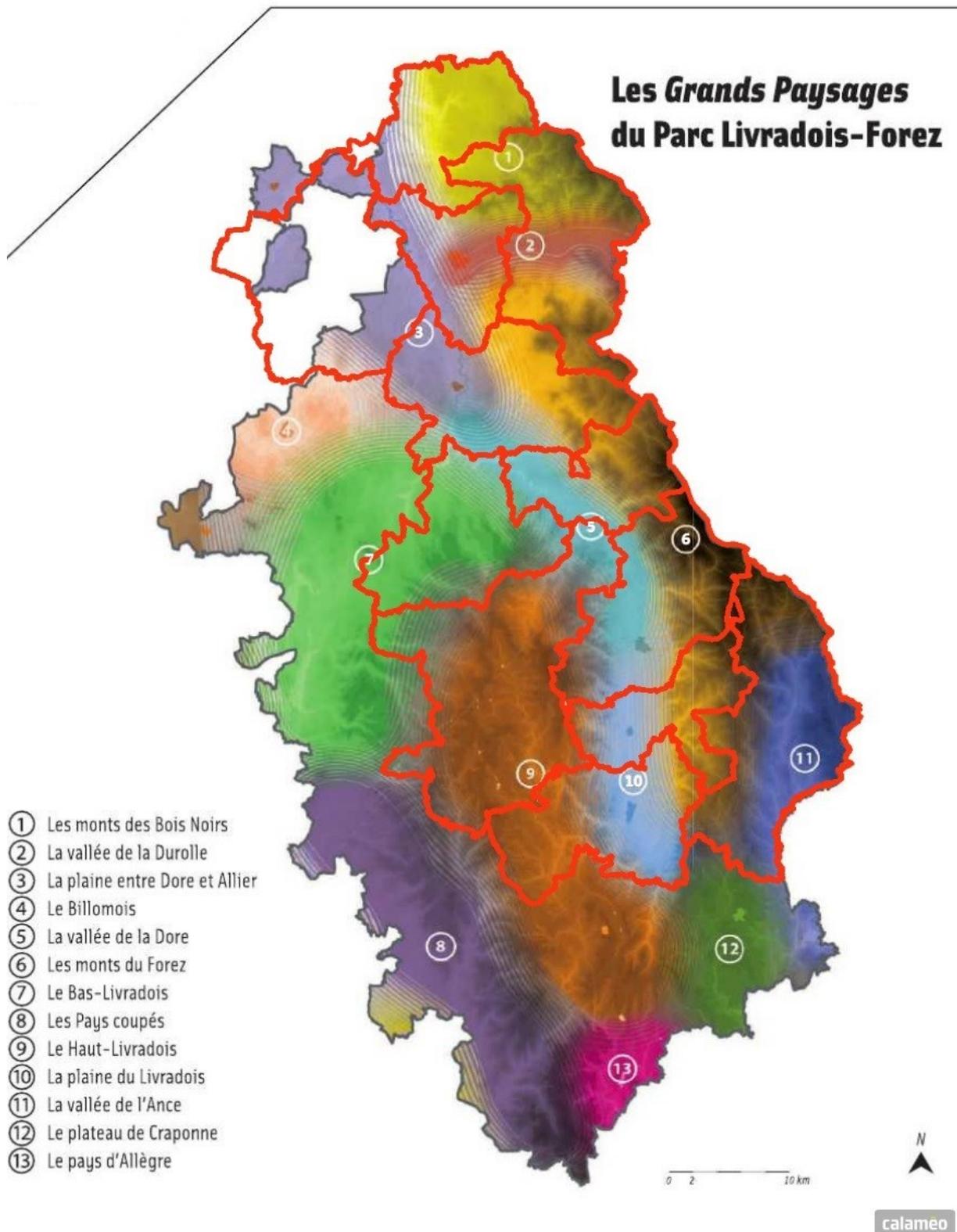
#### ➤ **Numéro 10 : La plaine du Livradois**

Cette longue plaine alluviale, qui s'étend d'Ambert à Arlanc, est un vaste bassin d'effondrement où coule sinueusement la Dore entre les contreforts du Livradois et du Forez. Les alignements de grands feuillus et de bois de pins maillent le paysage de la plaine. Ils alternent avec quelques étangs, des zones humides, des prairies et des pâturages. La plaine est un paysage de lignes où se côtoient en parallèle la route D 906 et la voie ferrée. Les villages s'égrènent le long de la route principale et aux pieds des contreforts. Ils sont pour la plupart cernés de jardins nourriciers aux murs de pisé où s'accrochent des arbres fruitiers.

#### ➤ **Numéro 11 : La vallée de l'Ance**

Le paysage de la vallée est avant tout identifié par son terroir agricole encore dynamique. C'est le pays de la « vachereine ». La plupart des villages sont implantés à mi-pente des versants composés de boisements et de prairies. Dans les vallons boisés, sur les pentes plus douces, on retrouve les hêtres et les chênes, familiers de l'étage collinéen, témoins d'une culture forestière « naturelle et maîtrisée ».

Carte 2. Les grands paysages du Parc Livradois-Forez



Source : Schéma paysager du PNR Livradois-Forez (2008)

### 3. Enjeux paysagers

L'atlas des paysages relève cinq enjeux paysagers prioritaires :

- Faire face au banal

La banalisation des paysages touche autant l'espace urbain (lotissements résidentiels et zones commerciales peu qualitatives, entrées de ville peu soignées...) que les espaces naturels, forestiers et agricoles qui évoluent vers la simplification (disparition de la diversité des structures agricoles, homogénéisation du couvert forestier, appauvrissement des milieux naturels...)

- Cultiver l'ouverture

La déprise agricole et la structuration de la filière bois favorisent la fermeture des versants et vallées du Livradois-Forez, éliminant les points de vue depuis et vers les villages. La fragmentation de l'espace agricole et la réalisation de coupes à blancs sont également des éléments de transformation radicale du paysage.

- Reconnaître le remarquable

Les éléments existants ayant contribué au patrimoine du territoire : bâti ancien, voie ferrée, jardins en terrasse, structures agricoles complexes et anciens massifs forestiers font partie des éléments à mettre en avant sur le territoire pour participer à son attraction et à la pérennité de son patrimoine.

- Révéler des espaces à projets

Il s'agit ici de mettre en avant les grands paysages, sites remarquables, structures paysagères...

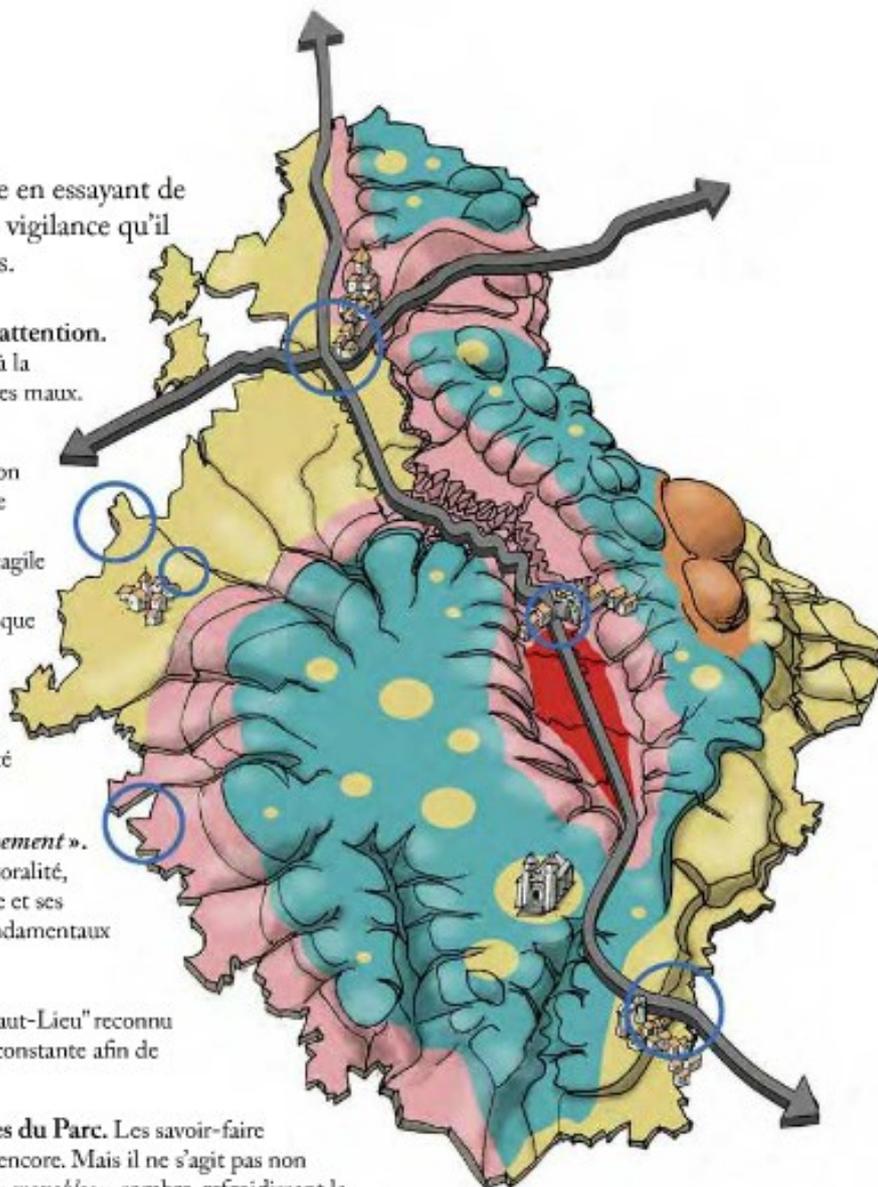
- « Construire le paysage » ensemble

Enfin, il est nécessaire que chacun s'approprié les enjeux paysagers du territoire et co-construise le territoire selon une vision paysagère commune.

Schéma 1. Représentation du territoire selon les vigilances à porter au paysage

## 4 L'enjeu du Schéma paysager : Où porter attention ?

Ce dernier schéma vient clore cette vision caricaturale en essayant de donner une représentation du territoire selon l'état de vigilance qu'il convient de porter au regard des évolutions constatées.

- 
- **La plaine du Livradois, le cœur du Parc mérite toute attention.** Sa capacité à résister au tout équipement, à la banalisation, à la fermeture, sera synonyme de la résistance du Parc aux mêmes maux.
  - **Les piémonts et versants aujourd'hui surexposés.** Ils sont des lieux de forte expression des paysages. En exposition permanente aux regards, ils sont perçus et appréciés. Encore discernables du couvert arboré généralisé, on y rencontre nombre de lieux de vie agréables. Cet « *entre-deux* » reste fragile et sensible aux mutations inéluctables : abandon des terres, pressions de l'urbanisation. Ils sont un fort révélateur de ce que l'on y fait et sur lesquels il faut porter une attention accrue.
  - **Les vallées-couloirs racontent une histoire des paysages.** Leur valeur patrimoniale doit être reconnue et leur développement accompagné dans le sens d'une qualité paysagère.
  - **Les franges du Parc et les clairières face au « développement ».** Il s'agit de maintenir l'équilibre et la diversité de l'agro-pastoralité, avec ses cohérences, ses continuités ouvertes, ses savoir-faire et ses pratiques culturelles. C'est le gage du prolongement des fondamentaux du paysage du Parc.
  - **Les Hautes-Chaumes sont sous vigilance.** C'est le "Haut-Lieu" reconnu du Livradois-Forez. Il doit le rester. L'attention doit y être constante afin de protéger ces espaces d'exception.
  - **Le manteau forestier comme faire-valoir des paysages du Parc.** Les savoir-faire d'une « *belle forêt* » sont reconnus et peuvent se développer encore. Mais il ne s'agit pas non plus d'un paysage réducteur, représenté par une seule forêt « *monobloc* », sombre, refroidissant la proximité des villages, et peut-être même accélérant leur désertification. Pour être en bonne composition avec la campagne et les paysages habités, elle doit être contenue en limitant une attitude de « *pis-aller* ».
  - **Des portes à ouvrir.** En certains lieux du Parc, l'expérience du franchissement d'une porte est édifiante : porte d'entrée du Parc (Billom, Mauzun, Usson, Allègre...), porte des gorges, de la plaine. Les particularités de ces sites doivent accroître la vigilance du Parc pour en conserver les qualités essentielles (accueil, repère, silhouette...).

Source : Schéma paysager du PNR Livradois-Forez (2008)

La communauté de communes du Pays de Courpière propose également la côte de Piboulet comme « porte à ouvrir ».

*NB : À consulter également :*

- Schéma paysager du PNR Livradois-Forez (2008)
- Atlas des paysages d'Auvergne : <http://www.paysages.auvergne.gouv.fr/spip.php?page=sommaire>
- Chartes architecturales et paysagères réalisées sur certains territoires ainsi « qu'ateliers du paysage » (Vallée de l'Ance notamment),
- Guides « rénover et construire » élaborés avec le soutien du PNR Livradois-Forez.

## II. Patrimoine naturel et bâti

### 1. Patrimoine paysager bénéficiant de mesures de protection adaptées

L'identification au titre de la loi du 2 mai 1930 est un moyen d'assurer la protection des sites qui présentent un intérêt général du point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque.

Il existe deux niveaux de protection : le classement et l'inscription.

- **Le classement** est généralement réservé aux sites les plus remarquables à dominante naturelle dont le caractère, notamment paysager doit être rigoureusement préservé. Les travaux y sont soumis, selon leur importance, à autorisation préalable du préfet ou du ministre de l'écologie. Dans ce dernier cas, l'avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites (CDNPS) est obligatoire.

Les sites sont classés après enquête administrative par arrêté ministériel ou par décret en Conseil d'État.

- **L'inscription** est proposée pour des sites moins sensibles ou plus anthropisés<sup>1</sup> qui, sans qu'il soit nécessaire de recourir au classement, présentent suffisamment d'intérêt pour que leur soit portée une attention particulière. Les travaux y sont soumis à déclaration auprès de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF). Les sites sont inscrits par arrêté ministériel après avis des communes concernées.

Tableau 3. Six édifices patrimoniaux du territoire sont inscrits ou classés.

Type	Nom	Commune	Date d'arrêté	Surface en ha
Site classé	Haut Forez central	Job et Valcivières	18/03/1993	708,3
Site classé	Ancien château de la Roue	Saint-Anthème	10/01/1946	9,5
Site inscrit	Quartiers anciens de Thiers	Thiers	05/03/1973	127,8
Site inscrit	Chapelle Saint Roch et ses abords	Thiers	11/09/1950	1,3
Site inscrit	Vallées des Rouets	Thiers	25/11/1994	56,1
Site inscrit	Saillant orgues basaltiques	Saillant	25/10/1973	1,6

Source : DREAL Auvergne Rhône-Alpes

<sup>1</sup> Anthropisation : processus par lequel les populations humaines modifient ou transforment l'environnement naturel : agriculture, urbanisation, (dictionnaire Larousse). Un site anthropisé est donc issu d'un façonnement par l'homme.

Hormis ces éléments, le territoire du SCoT compte 154 **monuments historiques**.

Parmi eux 52 % sont liés à la religion catholique : croix, églises, abbaye ; 19 % sont des châteaux, 12 % des maisons ou immeubles remarquables. Les 17 % restant regroupent des bâtiments publics (hôtel de ville, tribunal), dolmens, usines et moulins, ponts et éléments de défense (mottes féodales, portes, tours).



Tableau 4. Typologie des monuments historiques

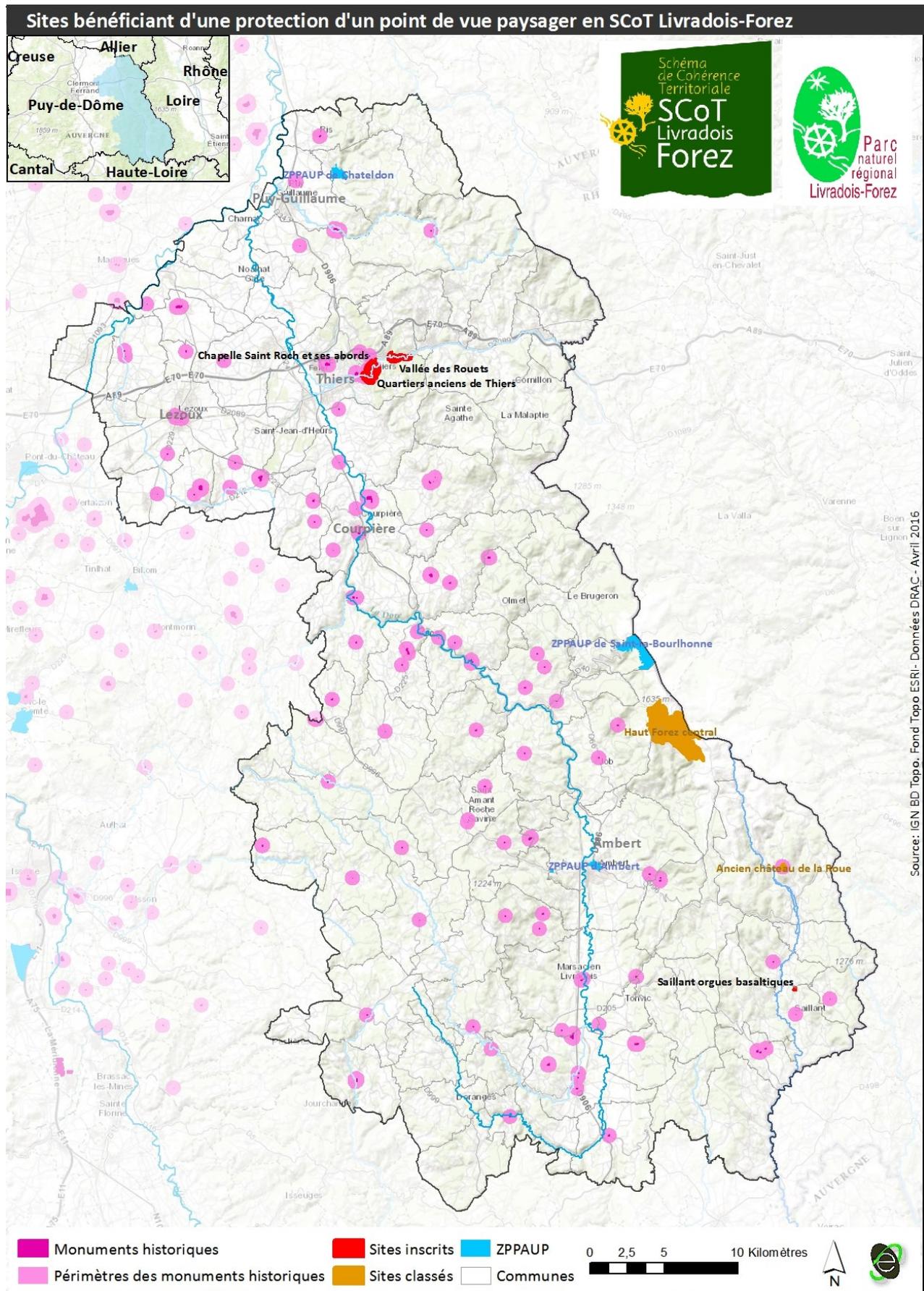
Typologie	Nombre
Bâtiment historique de défense	5
Bâtiment public	4
Château	30
Dolmen	2
Edifice religieux	80
Habitation	21
Pont	5
Usine	7
<b>Total général</b>	<b>154</b>

Enfin, on compte trois aires de **valorisation de l'architecture et du patrimoine (AVAP)**, anciennement zone de protection du patrimoine architectural et urbaine (ZPPAUP) :

- ZPPAUP de Châteldon (71,8 ha),
- ZPPAUP d'Ambert (48,4 ha),
- ZPPAUP de Saint-Pierre-la-Bourlhonne (234,5 ha).

Les **zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP)** sont définies sur des secteurs particulièrement sensibles sur le plan paysager et architectural (monuments historiques, quartiers, sites, espaces protégés, etc.). Le 12 juillet 2010, les ZPPAUP ont été remplacées par les **aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP)**. Les ZPPAUP mises en place avant le 14 juillet 2010 continueront toutefois de produire leurs effets de droit, au plus tard jusqu'au 14 juillet 2015.

Carte 3. Sites bénéficiant d'une protection d'un point de vue paysager



## 2. Patrimoine bâti

Extraits de « Supplément BT – Le Parc naturel régional Livradois-Forez »

« En Livradois-Forez, les paysages sont rarement vides de présence humaine. Cette dispersion de l'habitat est l'un des aspects majeurs de l'occupation des sols. Sous des toits qui furent d'abord de chaume puis de tuile canal, les murs déclinent toutes les nuances grises du granite ou du basalte et blondes des murs en pisé. ».

Différents styles d'habitations paysannes perdurent. Parmi elles, on note les jasseries, bergeries d'estive sous forme de maisons blocs ou toits et murs ne forment qu'un seul volume.

Les vallées sont également marquées par la présence de moulins : sur la Durolle, on retrouve des « rouets », moulins à eau permettant l'émoulture et le polissage des lames de couteaux ; le long de la Dore, d'autres moulins de type moulins à papier et scieries permettent d'exploiter l'énergie du cours d'eau.

## 3. Patrimoine paysager remarquable à mettre en valeur

L'atlas des paysages de 2008 détermine des paysages à valoriser.

### ➤ Les sites remarquables

Ce sont les plus beaux sites du Livradois-Forez, dont l'intérêt repose à la fois sur l'originalité leur patrimoine topographique ou historique et sur les structures paysagères associées. Leur valeur est très dépendante de la qualité des espaces d'approche (notion de covisibilité), notamment depuis les axes de circulation. Ils ont souvent soumis à de fortes pressions et dynamiques liés à l'évolution des usages qui risquent de remettre en cause leur qualité. Ces « sites remarquables » ne sont pas forcément situés dans les grands ensembles paysagers emblématiques que sont les « hauts lieux ». Cibles : Thiers et sa plaine, Olliegues, Gorges de la Dore à Sauviat, Gorges de l'Ailloux à Brousse, Ambert et sa vallée papetière, Arlanc et ses jardins.

### ➤ Les hauts lieux

Les hauts lieux espaces vastes, élevés dans l'échelle des valeurs paysagères du Parc parce qu'ils sont emblématiques de son identité. Leurs paysages sont la fusion de leur grande singularité géomorphologique et d'une richesse patrimoniale fondée sur des siècles d'activité agricole, pastorale, forestière ou industrielle : ☐ Les Hautes-Chaumes du Forez : A la fois grand site écologique, territoire pastoral convoité, paysage d'évasion et sommet panoramique, les Hautes-Chaumes sont devenues le monument naturel et culturel du Parc grâce à des politiques continues et convergentes de protection et de gestion. La poursuite de ces programmes pour favoriser des pratiques agricoles extensives, garantes de la richesse écologique et paysagère du site, devra s'accompagner de programmes d'aménagement et d'organisation des acteurs pour améliorer l'accueil et la sensibilisation des différents usagers. Autour de ce patrimoine exceptionnel, l'effort devra se prolonger sur les villages « portes », qui gardent et rendent possible l'accès aux Hautes-Chaumes. En mettant ainsi l'accent sur la relation de ce « toit » aux vallées qui l'entourent, la perception, l'expérience et l'accueil touristique en seront enrichis, et le site pourrait alors faire l'objet d'une labellisation à l'échelle nationale ou internationale.

La vallée de la Durolle : Territoire de passage, ce paysage de la « montagne atelier » a fait l'objet d'un important travail d'inventaire de son patrimoine industriel. Compte tenu de la complexité des enjeux, la reconnaissance du site doit s'appuyer sur un programme d'animation et de mobilisation de la population et des acteurs économiques. Les outils d'urbanisme, coordonnés aux échelles intercommunales, doivent garantir une évolution des usages pour un renouvellement urbain, en particulier le long de la D2089, s'appuyant sur un « recyclage » du patrimoine industriel et une bonne gestion des déplacements (voie ferrée, A89, D2089).

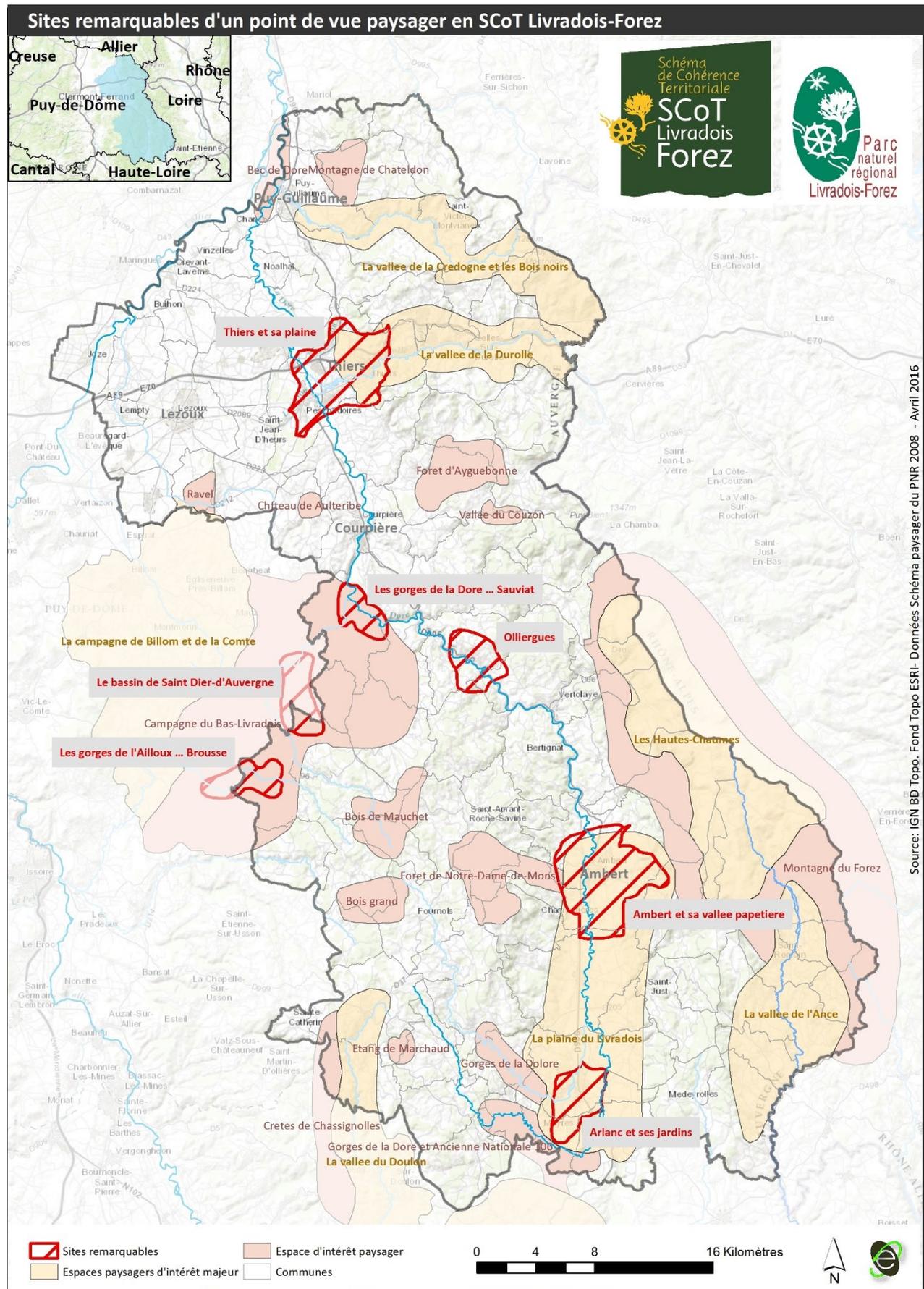
La vallée de l'Ance : Cette vallée « suspendue », territoire frontière entre Auvergne et Rhône-Alpes, bénéficie d'une dynamique agricole qui doit conduire à des réflexions et des programmes intercommunaux d'urbanisme et de gestion de l'espace permettant d'assurer la pérennité du foncier agricole. La mobilisation autour de l'« atelier des paysages » entre 2007 et 2009 doit être prolongée dans ce sens, en induisant d'autres actions exemplaires en termes d'aménagement. La vallée du Doulon - La Vallée de la Credogne et les Bois Noirs : Associant une grande richesse écologique, des peuplements forestiers remarquables et un patrimoine culturel et bâti peu reconnu, ces espaces doivent être préservés de toute intervention banalisante (plantations, aménagement, infrastructure, etc.) afin d'en conserver l'identité et la place dans l'imaginaire. L'accessibilité de tous à ces espaces est un atout indispensable qui ne devrait pas être remis en cause.

➤ **Les espaces d'intérêt paysager**

Les espaces paysagers sont d'ambiance plus intimiste, ces espaces sont reconnus pour leurs particularités géomorphologiques, géologiques, naturelles, écologiques, historiques, patrimoniales, ou architecturales. C'est ici qu'apparaît avec le plus d'évidence la relation entre paysage et environnement.

Cibles : Bec de Dore, Château d'Aulteribe, Montagne de Châteldon, Forêt d'Ayguebonne, Campagne du Bas-Livradois, Bois Grand, Montagne du Forez, Etang de Marchaud, Gorges de la Dolore, Gorges de la Dore et ancienne N106.

Carte 4. Sites remarquables d'un point de vue paysager



## Synthèse : Atouts /Faiblesses –Opportunités/Menaces

Situation actuelle	Tendances et scenario au fil de l'eau ↗ la tendance s'accélère = elle se maintient ↘ la tendance ralentit voire s'inverse
+ Une diversité de paysages et un patrimoine bâti de qualité	? Tendance à la banalisation tant du point de vue urbain que naturel et agricole. Existence d'un diagnostic et de propositions portées par le PNR pour contrer cette dynamique
+ Une reconnaissance des sites naturels et bâtis via des outils consacrés	↗ Stabilité des sites historiques, classés et inscrits. Par ailleurs, le diagnostic de 2008 permet d'identifier les espaces à valoriser

## **CHAPITRE 3 MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITÉ**

Le SCoT doit prendre en considération la préservation des milieux naturels et de la biodiversité, tant à travers son Rapport de Présentation, que dans son Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) ou de son Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO). L'État Initial de l'Environnement (EIE) met en évidence les sensibilités des milieux naturels et les enjeux liés à leur préservation qui constitueront la future base de l'évaluation environnementale. Dans cette optique, une analyse à deux niveaux doit être menée :

- Une analyse du **patrimoine naturel et outils dédiés**
- Une analyse des **continuités écologiques**

Ces deux approches permettront d'identifier les espaces naturels et leur biodiversité associée présents sur le territoire du SCoT, mais aussi des zones qui revêtent, du fait de leurs fonctions écologiques, une importance particulière dans le maintien de cette richesse naturelle.

## I. Les milieux naturels

### 1. Principaux Types de milieux Naturels & d'espèces Faunistiques et Floristiques

Sources : Site internet du Parc du Livradois-Forez et Diagnostic de la Biodiversité du PNR du Livradois-Forez-Bilan des milieux naturels 2011-CBNMC.

Huit entités principales sont recensées sur le territoire :

- Massifs forestiers montagnards ;
- Massifs forestiers de plaine ;
- Hautes-Chaumes ;
- Coteaux secs ;
- Gorges rocheuses de vallées encaissées ;
- Cours d'eau et zones alluviales ;
- Tourbières et zones humides de montagne ;
- Bocages, prairies humides, mares et étangs.

*NB : La description des milieux est développée dans les fiches par sous-trame dans la partie trame verte et bleue.*

### 2. Principaux facteurs d'influence sur les milieux naturels

Sources : Diagnostic de la Biodiversité du PNR du Livradois-Forez-Bilan des milieux naturels 2011-CBNMC.

#### ➤ Facteurs favorables

- Diversité bioclimatique, avec en particulier la dualité entre l'influence Atlantique (la plus marquée au nord du Parc) et l'influence pré-continentale (bordure de la Grande Limagne) ;
- Diversité du gradient altitudinal, depuis la plaine (bordure de la Grande Limagne) jusqu'à la « haute » montagne (étage subalpin du Haut-Forez) ;
- Diversité des assises géologiques (argiles des Varennes de Lezoux, poche marnocalcaire d'Arlanc- Beurrière, Grün du Chignore à Vodable-Ville) ;
- Diversité des pratiques agricoles.

#### ➤ Facteurs défavorables

- Intensification des pratiques agropastorales (fertilisation en excès, précocité de la fauche, conversion des prairies permanentes en prairies temporaires ou artificielles, remembrement, chargement excessif des troupeaux, etc.) ;
- Fermeture du milieu suite à la déprise agricole (dynamique naturelle) ou à des plantations de ligneux, principalement résineux ;
- Drainage des zones humides ;
- Destruction directe des milieux sensibles par des aménagements ou des pratiques anthropiques (urbanisation, infrastructures lourdes, fréquentation touristique et pratiques de loisirs) ;

- Changements globaux (dont réchauffement climatique).

## II. Dispositifs en place sur le territoire

### 1. Les Périmètres d'inventaires

#### ➤ Les ZNIEFF

Lancé en 1982, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. Bien que sans portée réglementaire, cet inventaire est devenu aujourd'hui un des éléments majeurs de la politique de protection de la nature. Il doit être consulté dans le cadre de projets d'aménagement du territoire (documents d'urbanisme, création d'espaces protégés, élaboration de schémas départementaux de carrières...)

On distingue deux types de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique,
- Les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Sur le territoire Livradois-Forez on compte :

- 94 ZNIEFF de Type I, occupant environ 30 131 ha soit 14,5 % du territoire
- 9 ZNIEFF de Type II, occupant environ 98 638 ha soit 47,3 % du territoire

#### ➤ Les zones humides

Le SAGE de la Dore a mené un inventaire de ses zones humides. En 2012, 50 zones humides ont été notées selon les critères de conservation, restauration, eau potable, étiage, inondation, tête de bassin et espèces/espaces remarquables. Selon ces critères, les 50 zones humides ont été réparties entre ZHIEP<sup>2</sup> et ZSGE<sup>3</sup>.

Tableau 5. Types de zones humides

Type de zones humides	Nombre	Surface
ZHIEP : Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier	39	581 ha soit 76 %
ZSGE : Zones Stratégiques pour la Gestion de l'Eau	11	182 ha soit 24 %

Source : SAGE Dore

Excepté cet inventaire précis, le SAGE définit une carte de potentiel (carte ci-après)

À travers son règlement, le SAGE crée une préservation des zones humides supplémentaire à ce qu'écrivait la loi.

#### **Extrait du règlement du SAGE :**

Article 3 (en lien avec les prescriptions 1 et 2 de la disposition ZH\_5) :

*Si une zone humide, identifiée conformément à l'arrêté ministériel du 1er octobre 2009, est localisée en tout ou partie à l'intérieur d'un projet répondant à l'une des deux conditions définies ci-après, le pétitionnaire devra modifier son projet pour ne pas porter atteinte à cette zone humide. Ceci ne s'applique pas pour des projets bénéficiant d'une*

<sup>2</sup> Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier « dont le maintien ou la restauration présentent un intérêt pour la gestion intégrée du bassin versant, ou une valeur touristique, écologique, paysagère, cynégétique particulière ». Un plan d'action pour la préservation, la gestion et la reconquête de ces zones doit être élaboré.

<sup>3</sup> Zones Stratégiques pour la Gestion de l'Eau - ayant un rôle vis-à-vis de la ressource en eau (fonctions hydrologiques et biogéochimiques) et sur lesquelles des servitudes peuvent être instaurées.

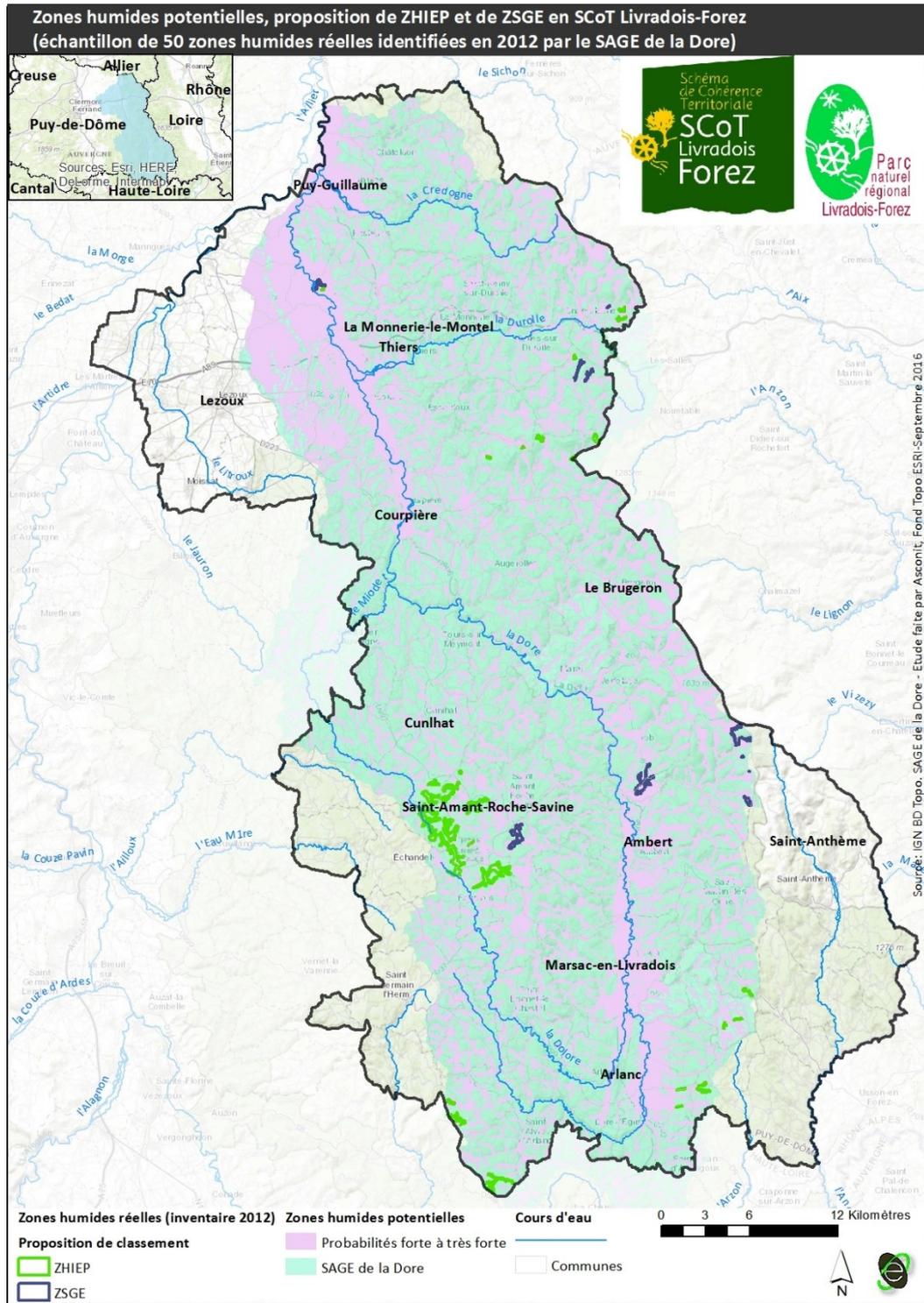
*déclaration d'utilité publique ou d'intérêt général et sous réserve qu'il n'existe aucune solution alternative constituant une meilleure option environnementale.*

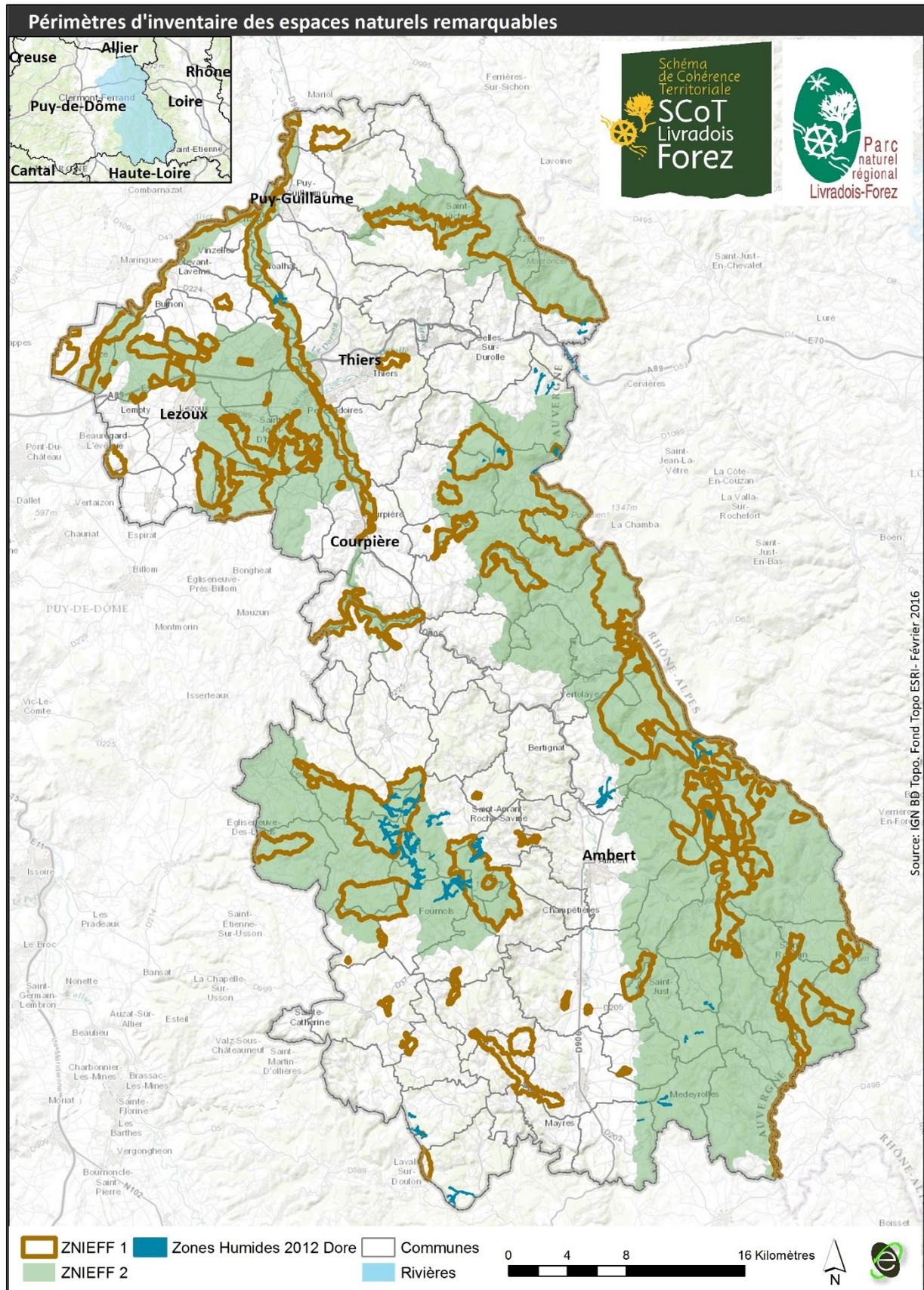
*Pour les projets à objectif économique, une dérogation à cette règle pourra être accordée par l'autorité qui instruit le dossier après avis de la Commission Locale de l'Eau du SAGE de la Dore, si l'absence d'alternative à un coût raisonnable a été démontrée par le porteur de projet.*

*Cette règle s'applique :*

- *Aux projets qui, sur l'ensemble du périmètre du SAGE, sont soumis à déclaration ou autorisation ;*
- *À tout projet, impactant en tout ou partie, et quelle que soit la surface concernée, une des zones humides prioritaires identifiées par la CLE du SAGE pour être proposées comme zone humide d'intérêt environnemental particulier (ZHIEP) et dont la cartographie figure dans le présent règlement (carte IV). Les limites de chaque zone humide seront vérifiées systématiquement sur le terrain.*

Carte 5. Zones humides potentielles





Carte 6. Périmètres d'inventaire des espaces naturels remarquables

## 2. Protection et gestion des milieux

Outre les zones humides pour lesquelles le SAGE a créé une réglementation précise, trois outils de préservation par la réglementation et par maîtrise du foncier existent :

### ➤ Les Arrêtés Préfectoraux de protection de biotope (APPB)

Les arrêtés préfectoraux de protection de biotope réglementent les usages autorisés d'une zone présentant un habitat propice à des espèces protégées dans l'objectif de préservation de leurs biotopes.

**Tableau 6. Les arrêtés préfectoraux de protection de biotope**

Nom	Année	Communes	Superficie (ha)
Tourbières de Pillières, Pater Puy-Gros	10/01/1996	Le Brugeron et Saint-Pierre-la-Bourlhonne	15,6
Étangs de la Molière	19/07/2012	Bort-l'Étang	5,4
<b>Total</b>			<b>21 Ha</b>

Source : ?

### ➤ Acquisitions et gestion par le Conservatoire des Espaces Naturels (CEN)

Les Conservatoires des Espaces Naturels (CEN), associations à but non lucratif, soutenus par l'État, des collectivités territoriales et des partenaires privés, interviennent par maîtrise foncière et d'usage contractualisé par convention ©, Location (L) maîtrise multiple (M) ou Autorisation d'occupation temporaire (AOT). Les CEN s'appuient sur des protections réglementaires pour préserver une large diversité de milieux par une gestion en direct ou en partenariat avec les acteurs locaux.

**Tableau 7. Les acquis par le CEN.**

Nom	Communes	Type	Surface gérée (ha)
Cavité de la Pause	Aubusson-d'Auvergne	Bâtiment, souterrain	0,2
Vallée du Fossat	Job	Vallée encaissée	60,8
Val d'Allier- Communaux de Joze	Joze	Bords de rivière, fleuve	1,1
Val d'Allier- Amont de Lourse	Joze	Bords de rivière, fleuve	3,0
Jasserie des Chaumettes et environs	Valcivières	Bâtiment, souterrain	3,5
Bois de Pégrol	Valcivières	Vallée encaissée	20,6
Tourbière de la Croix de Barras	Valcivières	Tourbière, marais	17,8
<b>Total</b>	<b>7 sites</b>		<b>107</b>

**Tableau 8. Le CEN assure la gestion d'autres espaces par accord avec les propriétaires**

Nom	Communes	Type	Surface gérée (ha)	Statut
Aulnaie de la Fayolle, zones tourbeuses	Aix-la-Fayette	Tourbière, marais	5,7	C
Sources des Puits	Courpière	Sources et prés salés	1,6	C
Val d'Allier- Creux Berau	Crevant-Laveine	Bords de rivière, fleuve	36,3	C
Val d'Allier- Les Rivaux	Crevant-Laveine	Bords de rivière, fleuve	1,0	M
Etang de Champmort	Doranges	Lac, étang, mare	0,7	C
Sources salées de Joze	Joze	Sources et prés salés	0,5	C
Val d'Allier- DPF Joze à Maringues	Joze	Bords de rivière, fleuve	270	AOT
Vallée de la Dore - Ile de Pont Astier	Orléat	Bords de rivière, fleuve	1,0	C
Gîte de reproduction de Ris	Ris	Bâtiment, souterrain	Quelques m <sup>2</sup>	C
Tourbière de Baracuchet	St-Anthème	Tourbière, marais	27,3	C
Étang de Marchaud	St-Germain l'Herm, St-Bonnet le Bourg	Lac, étang, mare	38,8	C
Vallée de La Dore - Ancien méandre de la Tendronne	Thiers, Peschadoires	Bords de rivière, fleuve	10,8	AOT
Verger Conservatoire	Tours-sur-Meymont	Verger	2,8	L

Nom	Communes	Type	Surface gérée (ha)	Statut
Vallée des Reblats	Valcivières	Vallée encaissée	17,1	M
Val d'Allier - Forêt des Graviers	Vinzelles	Bords de rivière	1,0	C
TOTAL	<b>15 sites</b>		<b>415</b>	

C = Convention, L= Location, M = Maîtrise multiple, AOT : Autorisation d'Occupation Temporaire

➤ **Acquisitions par les Conseils Départementaux ou d'autres collectivités dans le cadre des Espaces Naturels Sensibles (ENS)**

Les ENS ont pour objectifs de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels ; mais également d'aménager ces espaces pour être ouverts au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel. Ils sont le résultat de la politique départementale de protection de gestion et d'ouverture au public d'espaces naturels.

On compte quatre sites en SCoT Livradois-Forez :

- Val d'Allier Joze Maringues ;
- Bec de Dore ;
- Tourbière du Sapey ;
- Vallée du Fossat.

➤ **Natura 2000**

Deux types de sites composent le réseau européen Natura 2000 :

- Des **Zones de Protection Spéciales (ZPS)**, visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive "Oiseaux" ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs. La désignation des ZPS relève d'une décision nationale, se traduisant par un arrêté ministériel, sans nécessiter un dialogue préalable avec la Commission européenne.
- Des **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive "Habitats". Pour désigner une zone en ZSC, chaque État membre fait part de ses propositions à la Commission européenne, sous la forme de pSIC (proposition de Site d'Intérêt Communautaire). Après approbation par la Commission, le pSIC est inscrit comme site d'intérêt communautaire (SIC) et est intégré au réseau Natura 2000. Un arrêté ministériel désigne ensuite le site comme ZSC.

Le territoire du SCoT compte 13 sites Natura 2000 sur 16 602 ha.

**Tableau 9. Les sites Natura 2000**

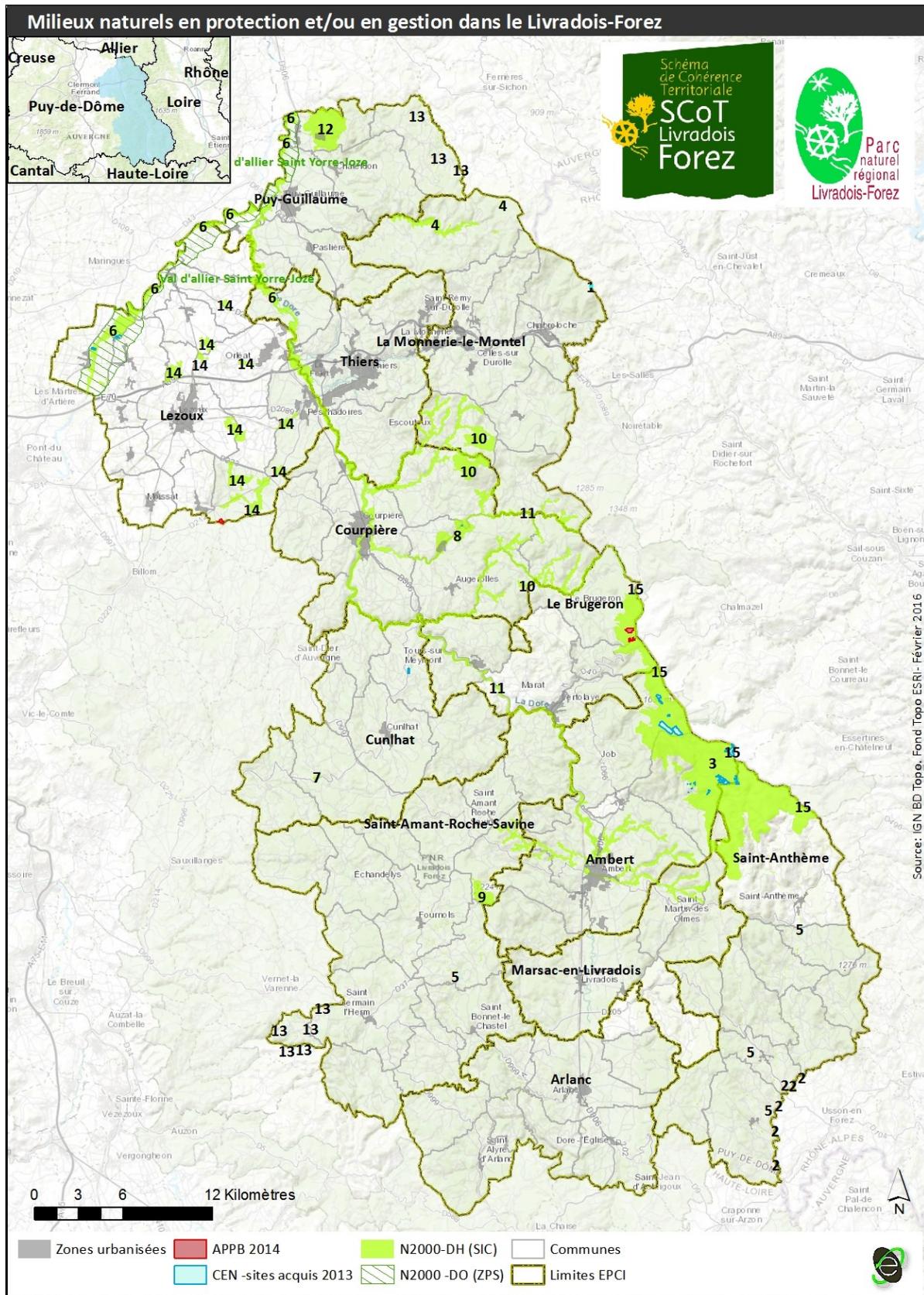
Nom	Code	Surface sur le territoire du SCoT en ha	Type	Avancement du DOCOB
Val d'Allier Saint-Yorre - Joze	FR8312013	2 625	ZPS	2011
3- Monts du Forez	FR8301030	5 554	ZSC	2007
4- Bois noirs	FR8301045	259	ZSC	2010
5- Rivières à moules perlières	FR8301094	198	ZSC	En cours
6- Zones alluviales de la confluence Dore-Allier	FR8301032	1 374	ZSC	2011
7- Auzelles	FR8301044	12	ZSC	En cours
8- Cavité minière de la Pause	FR8302010	262	ZSC	En cours
9- Tourbière du Haut-Livradois : complexe tourbeux de Virennès	FR8302002	149	ZSC	2010
10- Vallées et piémonts du nord Forez	FR8301051	465	ZSC	2013
11- Dore et affluents	FR8301091	4 295	ZSC	2012
12- Gîtes à chauves-souris « Contreforts et Montagne Bourbonnaise »	FR8302005	574	ZSC	En cours
13- Rivières à écrevisses à pattes blanches	FR8301096	31	ZSC	En cours
14- Plaine des Varennes	FR8301033	804	ZSC	2015
<b>Sites en proximité directe</b>				
15- Parties sommitales du Forez et hautes chaumes	FR8201756	-	ZSC	2008
2- Rivière à moules perlières d'Ance	FR8201769	-	ZSC	En cours
1- Ruisseaux à moule perlière de Boen, du Baen et Font d'Aix	FR8201768	-	ZSC	En cours

Source : INPN

#### Natura 2000 et aménagement :

Natura 2000 a été construit comme un outil de gestion des milieux remarquables. Toutefois, étant donné l'investissement de moyens dans ces périmètres, la dégradation par différents plans et projets d'aménagement ou par construction est encadrée par des études d'incidences spécifiques. Le SCoT étant un document de planification notamment urbaine, une étude simplifiée des incidences du SCoT au titre de Natura 2000 (R123-2-1 du code de l'urbanisme) est attendue dans l'évaluation environnementale. Les orientations du SCoT devront être cohérentes avec celles retenues dans les DOCOB.

Carte 7. Milieux naturels en protection et/ou en gestion



### ➤ Développement durable : Le Parc Naturel Régional Livradois – Forez

Les Parcs naturels régionaux sont créés pour protéger et mettre en valeur de grands espaces ruraux habités. Peut être classé "Parc naturel régional" un territoire à dominante rurale dont les paysages, les milieux naturels et le patrimoine culturel sont de grande qualité, mais dont l'équilibre est fragile. Un Parc naturel régional s'organise autour d'un projet concerté de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation de son patrimoine naturel et culturel.  
Source : [www.parcs-naturels-regionaux.fr](http://www.parcs-naturels-regionaux.fr)

Étendu sur trois départements, le Puy-de-Dôme, la Haute-Loire, et la Loire, le PNR Livradois-Forez est l'un des plus grands de France. Du nord au sud, Thiers, Ambert et La Chaise-Dieu sont les cités qui bénéficient de la plus forte notoriété. Secteur de moyenne montagne, le Livradois-Forez "descend" à l'ouest jusqu'aux plaines de la Limagne ; à l'est, les crêtes des Monts du Forez le séparent de la vallée de la Loire.

Le Parc Livradois-Forez s'engage autour de la **Charte du Parc** qui définit pour 15 ans (2011-2026) le projet de territoire. Sa philosophie repose sur quatre axes :

- Un « socle patrimonial » facteur d'appartenance,
- Un « territoire de ressources » au bénéfice des habitants,
- Des pratiques plus durables pour une « autre vie »,
- « Citoyen d'ici et du monde » : l'Homme au cœur du projet.

L'ambition est d'« inventer une autre vie respectueuse des patrimoines et des ressources du Livradois-Forez, où frugalité se conjugue avec épanouissement ».

## III. Les fonctionnalités écologiques

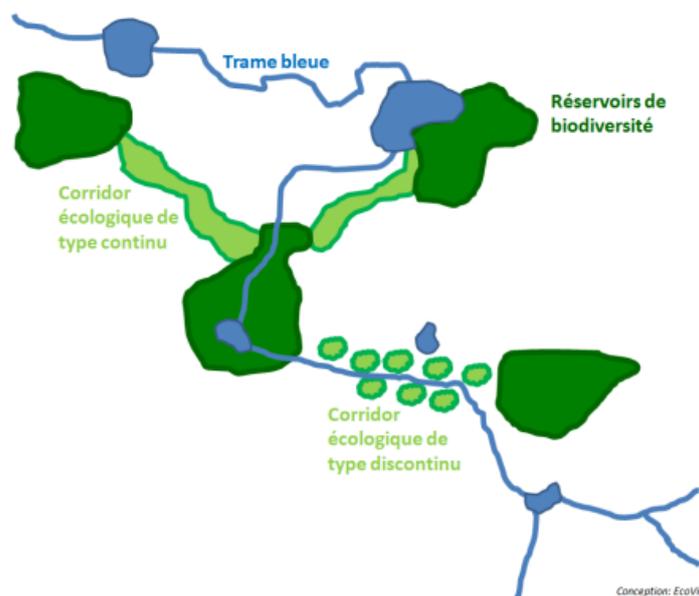
### 1. Définitions

#### 1.1.1 TRAME VERTE ET BLEUE (TVB)

La **Trame Verte et Bleue** constitue un **réseau de continuités écologiques terrestres et aquatiques**. Ces deux composantes forment un tout indissociable qui trouve son expression dans les zones d'interface (zones humides et végétation de bords de cours d'eau notamment).

Les Lois Grenelle définissent la Trame Verte et Bleue comme composée de trois grands types d'éléments : les « réservoirs de biodiversité », les « corridors écologiques » et la « trame bleue ».

Schéma 2. Réseaux écologiques



Source : Ecovia

### ➤ Contexte réglementaire

La fragmentation des milieux naturels, sous toutes ses formes (artificialisation des espaces, pollutions diffuses, obstacles aux déplacements ...), représente actuellement la principale cause d'érosion de la biodiversité à l'échelle nationale.

Cette fragmentation nuit au déplacement des espèces qui est essentiel à l'accomplissement de leur cycle de vie et participe au maintien des populations par des échanges génétiques entre individus. Ces interactions sont également nécessaires à la viabilité des écosystèmes. Bien qu'il existe des réglementations actuelles qui préservent et gèrent les espaces à forte valeur écologique, il convient d'aller plus loin en préservant et/ou restaurant la connectivité de ces derniers entre eux.

Dans le cadre du Grenelle de l'Environnement, une des mesures phares a été de reconstituer un réseau écologique sur l'ensemble du territoire français, afin d'identifier par une approche multi-scalaire, des espaces de continuités entre milieux naturels.

L'article 121 de la loi portant Engagement National pour l'Environnement (ou Grenelle 2) complète le livre III du code de l'environnement, par un titre VII « Trame verte et trame bleue ».

La Trame Verte et Bleue (TVB) régie par les articles L.371-1 et suivants du code de l'environnement constitue un nouvel outil au service de l'aménagement durable des territoires. La TVB vise à identifier ou à restaurer un réseau écologique, cohérent et fonctionnel sur le territoire, permettant aux espèces animales et végétales de communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire et se reposer, afin que leur survie soit garantie : des « réservoirs de biodiversité » doivent être reliés par des « corridors écologiques » intégrant des milieux terrestres (trame verte) et des milieux aquatiques (trame bleue). Sa cartographie est intégrée dans le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) élaboré conjointement par l'État et la Région et doit être prise en compte par le SCoT en application du L371-3 du code de l'environnement.

Ainsi, à l'échelle intercommunale, conformément à l'article L101-2 du code de l'urbanisme, les SCoT doivent déterminer les conditions permettant d'assurer, la préservation de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, la protection et la remise en bon état des continuités écologiques. La trame verte et bleue doit figurer en tant que volet du PADD.

### ➤ Point sur la dénomination des éléments constituant la TVB

La définition des composantes se base sur la définition écologique des « réservoirs de biodiversité » et des « corridors écologiques ». Ils sont basés sur les documents références à échelle nationale et sur les futurs SRCE qui permettent de mettre en exergue les composantes d'enjeux régionaux que le SCoT doit traduire localement.

Tableau 10. Définitions réglementaires

Terme réglementaire	Définition réglementaire
<b>Réservoir de biodiversité</b>	Les réservoirs de biodiversité comprennent tout ou partie des espaces protégés et les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité (article L. 371-1 II et R. 371-19 II du code de l'environnement).
<b>Corridor écologique</b>	Les corridors écologiques comprennent les espaces naturels ou semi-naturels ainsi que les formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les réservoirs de biodiversité, et les couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau mentionnées au I de l'article L. 211-14 du code de l'environnement (article L. 371-1 II et R. 371-19 III du code de l'environnement).

Au stade du diagnostic, la Trame Verte et Bleue ne revêt aucun aspect réglementaire. Pour cette raison, nous parlerons de zones nodales et d'espaces périphériques. Leur délimitation se base sur la définition écologique de ces éléments alors que les termes de « réservoirs de biodiversité » et de « corridors écologiques » font référence à des périmètres de protection réglementaires au même titre que les Réserves Naturelles Nationales et les cœurs de Parc national.

Tableau 11. Définition écologique

Notion écologique utilisée pour le diagnostic	Définition écologique
<b>Zone nodale</b>	Espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.
<b>Espaces périphériques</b>	Espaces globalement constitués par une nature plus ordinaire que celle associée aux réservoirs de biodiversité mais nécessaires au bon fonctionnement de l'écosystème et jouant un rôle de connexions entre les zones nodales selon leurs degrés de perméabilité (attractivité du milieu pour le déplacement des espèces ciblées).

## 2. Schéma de cohérence écologique de la région Auvergne

Le SCoT doit prendre en compte les dispositions du schéma régional de cohérence écologique

Approuvé par le conseil régional d'Auvergne le 30 juin 2015 et arrêté par le préfet de région le 7 juillet 2015, le SRCE Auvergne est le onzième SRCE adopté en France.

Ce schéma traduit à l'échelle régionale les enjeux et objectifs de la Trame verte et bleue. Il a pour objectif de lutter contre la dégradation et la fragmentation des milieux naturels, de protéger la biodiversité, de participer à l'adaptation au changement climatique et à l'aménagement durable du territoire. I

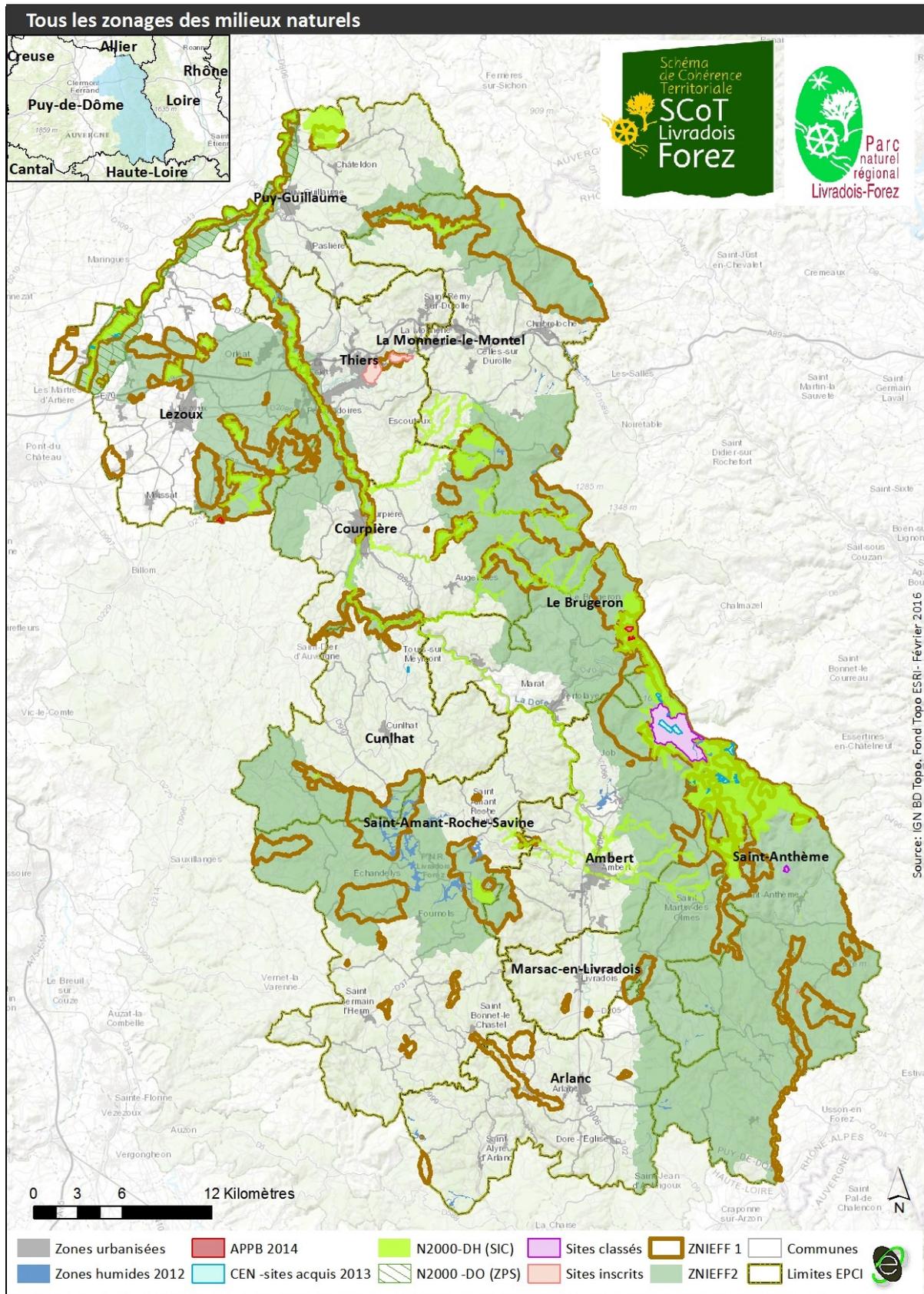
## 3. Trame verte et bleue en Livradois Forez

À partir des éléments du SRCE et des études réalisées par le PNR (éléments TVB définis dans la Charte notamment), il a été défini quatre sous-trames :

- milieux aquatiques et humides,
- milieux boisés,
- milieux ouverts subalpins,
- milieux de polyculture et élevage.

Pour chacune sont décrits les milieux structurants et accueillants, les éléments fragmentants, les enjeux et leur prise en compte actuelle à travers les outils de reconnaissance, préservation et gestion existants ainsi que les espèces inféodées à ces milieux.

Carte 8. Zonages de milieux naturels



## Synthèse : Atouts /Faiblesses –Opportunités/Menaces

Situation actuelle	Tendances et scenario au fil de l'eau
+ Une grande richesse de milieux en lien avec une diversité d'altitudes et des pratiques agricoles et sylvicoles anciennes	<p>↗ la tendance s'accélère = elle se maintient ↘ la tendance ralentit voire s'inverse</p> <p>↘ Une tendance à l'homogénéisation des pratiques aussi bien dans l'agriculture que dans la gestion des forêts</p>
+ Près de la moitié du territoire reconnu pour sa biodiversité (ZNIEFF2)	<p>↘ Peu d'espaces font l'objet d'une démarche de préservation et de gestion</p>
+ Des milieux fonctionnels	<p>↗ La mise en œuvre de la Trame verte et bleue permettra de pérenniser les déplacements des espèces et la fonctionnalité des milieux</p>

## CHAPITRE 4 EAU

Thématique particulière dans le cadre du SCoT, elle doit en premier lieu relayer et s'articuler avec les enjeux et mesures imposés par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Loire-Bretagne (SDAGE) et les cinq Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux en vigueur sur le territoire (SAGE).

Dans un deuxième temps, le SCoT peut se positionner comme un outil de protection de la ressource, en identifiant des zones humides, des périmètres de captage ou encore des zones d'infiltration à protéger de toute urbanisation ou même activités agricoles traditionnelles, pour un usage actuel ou futur.

Enfin, le SCoT peut être un vecteur pédagogique pour promouvoir une gestion concertée et coordonnée de la ressource en eau, préconisant de bonnes pratiques tant pour les prélèvements et les usages de l'eau que pour les rejets et leur assainissement.

## I. Réseau hydrographique

### 1. Réseau hydrographique

#### ➤ Masses d'eau superficielles

Le territoire compte 56 bassins versants et 44 masses d'eau superficielles. Les principaux cours d'eau structurants sont la Dore, l'Allier et l'Ance du Nord. La définition par masse d'eau permet de définir une unité de gestion à l'échelle d'un bassin versant.

#### Bassins versants

LAILLOUX ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'EAU MÈRE	LE COUZON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA DORE
LAIK ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A POMMIERS	LE CROS ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA DORE
LALLIER DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'AUZON JUSQU'A VICHY	LE DAROT ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER
LANCE DU NORD ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A TIRANGES	LE DIARE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA DORE
LANCE DU NORD ET SES AFFLUENTS DEPUIS TIRANGES JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE	LE DORSON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA DORE
LANZON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LE LIGNON-DU-FOREZ	LE DOULON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA SÈNOUIÈRE
LARZON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE	LE FAYE ET SES AFFLUENTS DEPUIS CHAMBONNE (LA) JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA DORE
L'AUZON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER	LE GERIZE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA DORE
L'EAU MÈRE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER	LE GUIZOUX ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LE LITROUX
LA BESBRE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA RETENUE DE SAINT-CLEMENT	LE JAURON DEPUIS ESPIRAT JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER
LA CREDOGNE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA DORE	LE LIGNON-DU-FOREZ ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A BOËN
LA CURRAIZE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA MARE	LE LILION ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA DORE
LA DOLORE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA DORE	LE LITROUX DEPUIS MOISSAT JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER
LA DORE DEPUIS COURPIÈRE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER	LE LITROUX ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A MOISSAT
LA DORE DEPUIS LA CONFLUENCE DE LA DOLORE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE RUISSEAU DE VERTOLAYE	LE MENDE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA DORE
LA DORE DEPUIS LA CONFLUENCE DU RUISSEAU DE VERTOLAYE JUSQU'A COURPIÈRE	LE MINCHOUX ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA DORE
LA DORE ET SES AFFLUENTS DEPUIS SAINT-ALYRE-D'ARLANC JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA DOLORE	LE MIDET ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA DORE
LA DUROLLE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA DORE	LE MOÏNOT ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LE VIZEZY
LA GRAND'RIVE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA DORE	LE MOULIN DE LAYAT ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA DORE
LA MALGOUTTE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA DORE	LE RIOLET ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA DORE
LA MARE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SAINT-MARCELLIN-EN-FOREZ	LE SAINT-PARDOLX ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA DORE
LA MORGE ET SES AFFLUENTS DE LA CONFLUENCE DU RUISSEAU DE SAGNES JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER	LE SICHON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER
LA VOLPIÈRE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA DORE	LE VALEYRE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA DORE
LE BATIFOL ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA DORE	LE VALZIRON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA DORE
LE BEDAT DEPUIS GERZAT JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA MORGE	LE VERTOLAYE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA DORE
LE BOËN ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'AIK	LE VIZEZY ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SAVIGNEUX
LE CARCASSE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA DORE	LES ESQUIRES ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA DORE
LE CE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER	LES ROCHES ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA DORE

Carte 9. Bassins versants et réseaux de cours d'eau

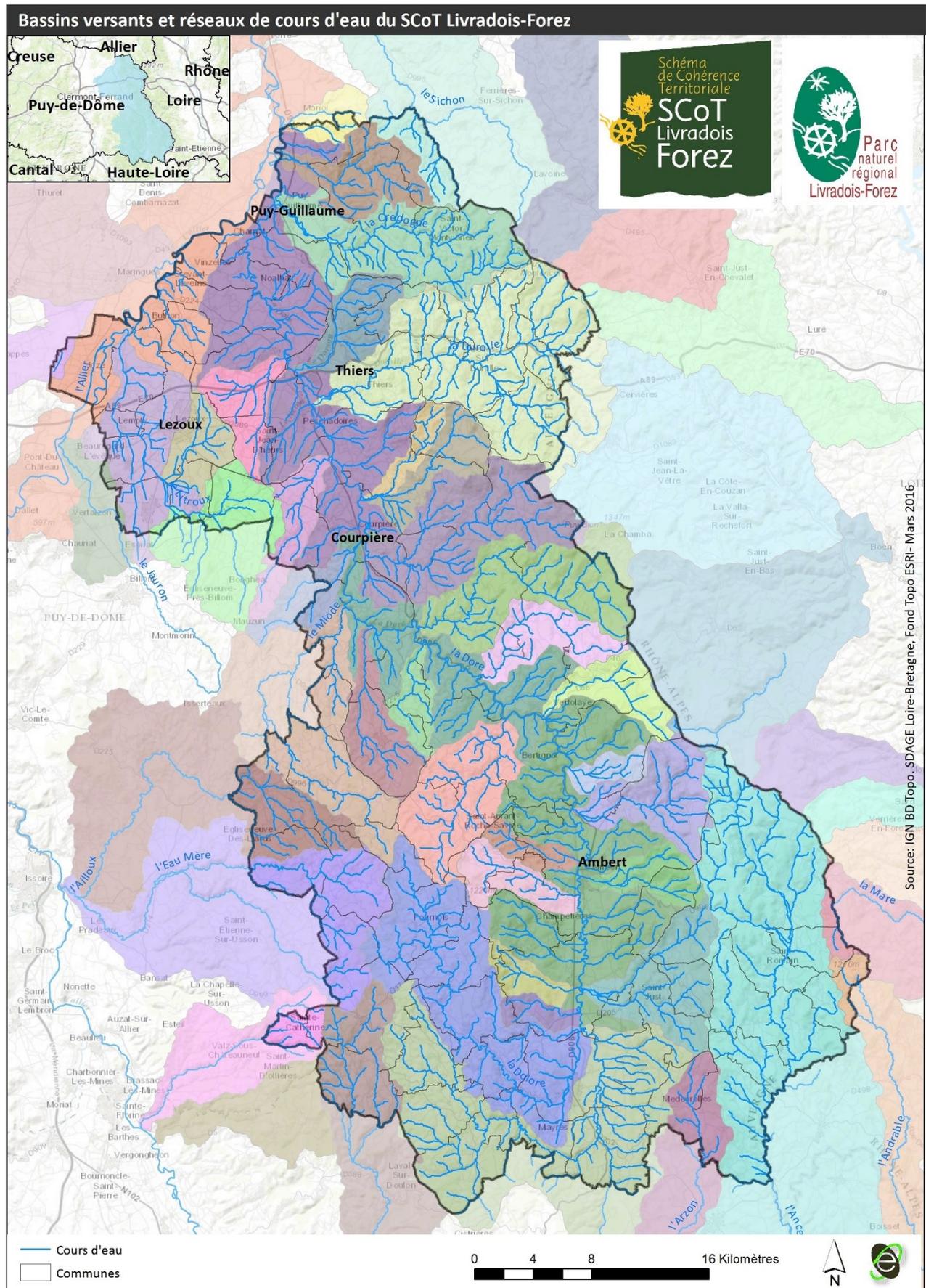


Tableau 12. Qualité écologique des cours d'eau.

Qualité écologique	Nombre de masses d'eau	Longueur associée (km)	Part (en longueur)
Très bon	4	55	6 %
Bon	20	473	49 %
Moyen	17	347	36 %
Médiocre	1	71	7 %
Mauvais	2	24	2 %
TOTAL	44	970	100 %

Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne 2013

Sur l'ensemble des cours d'eau, 54 % sont en bon ou très bon état (en nombre comme en longueur).

En 2013, l'atteinte du bon état général aurait dû avoir lieu en 2015 pour la plupart des masses d'eau. Toutefois, l'Ance, la Durolle, la Dolle aval, le Miodet, l'Allier et ses affluents (Litroux, Guizoux) le Dorson et la Credogne, qui sont les principaux cours d'eau, bénéficient d'un report en 2021 ou 2027.

Enfin, la plaine de l'Allier est classée en zone vulnérable par le programme de la directive nitrates : Ravel et Lezoux

Carte 10. État écologique 2013 des eaux de surfaces

**Bassin Loire-Bretagne**

Département : PUY-DE-DOME

**Etat ou potentiel écologique et niveau de confiance de l'état**

Cours d'eau					Niveau de confiance de l'état
Etat					
Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	Élevé
Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	Moyen
Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	Faible

**Plans d'eau, estuaires et eaux côtières**

Niveau de confiance de l'état	Etat ou potentiel écologique
Élevé (E)	Très bon (bleu)
Moyen (M)	Bon (vert)
Faible (f)	Moyen (jaune)
	Médiocre (orange)
	Mauvais (rouge)
	Information non disponible (gris)

MEFM MEA	MEFM MEA
MEN	Masse d'eau surfacique

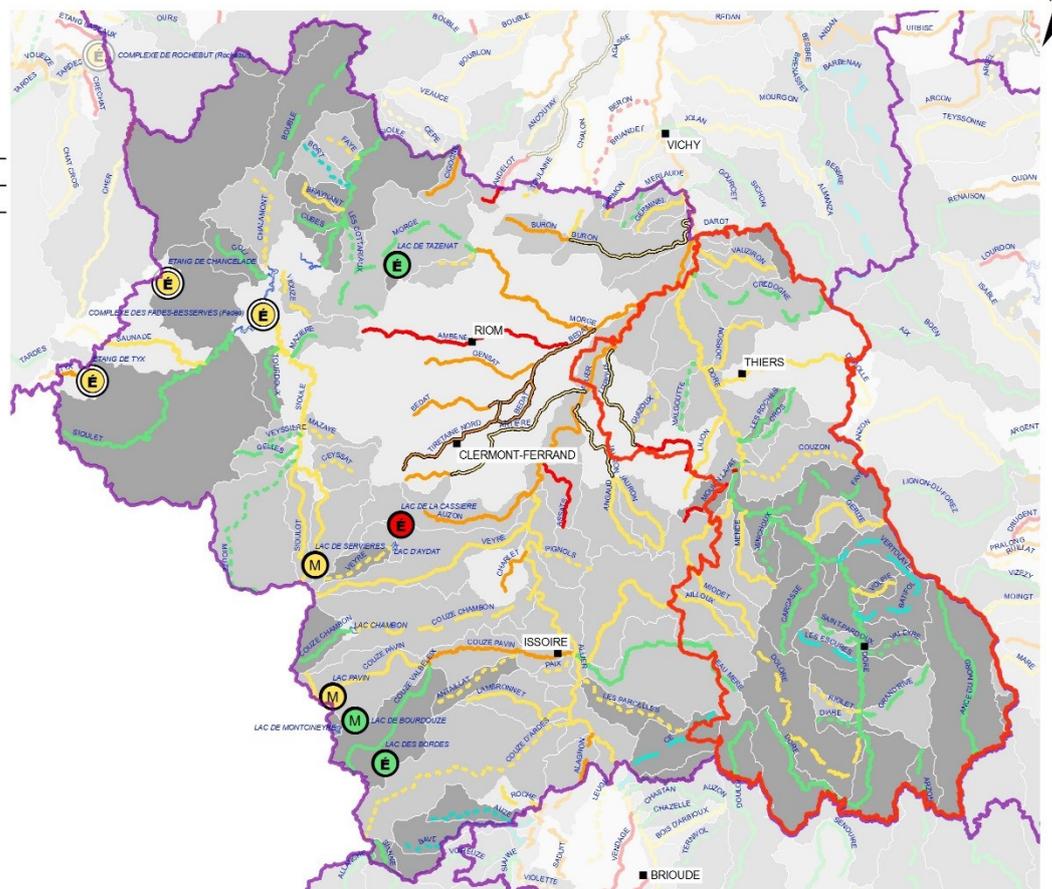
**Echéances des objectifs**

2015	objectif moins strict
2021	
2027	
	villes principales
	limite départementale

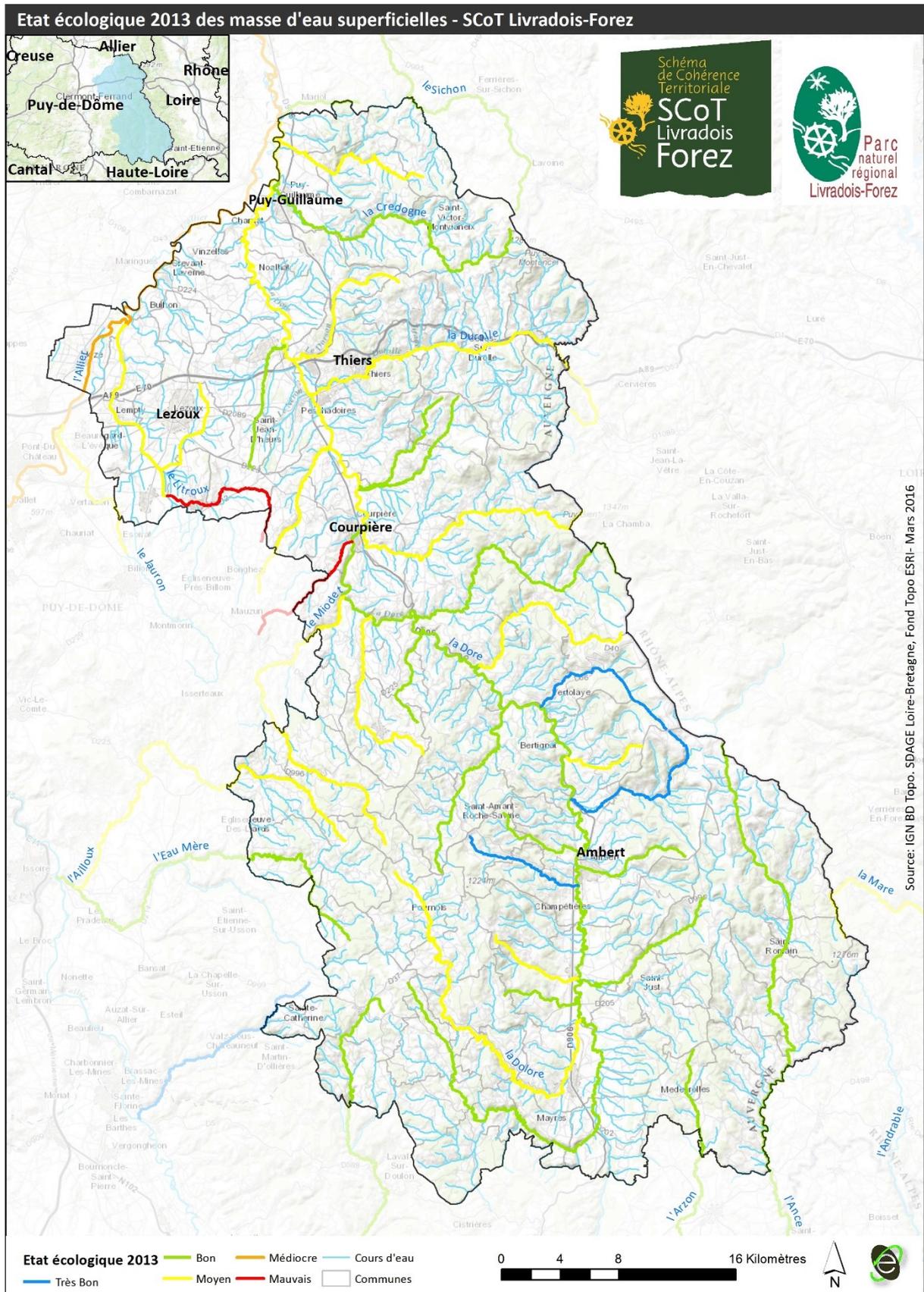
©BD CarThAgE Loire-Bretagne 2010 - DEP - 06/11/2015  
Agence de l'eau Loire Bretagne

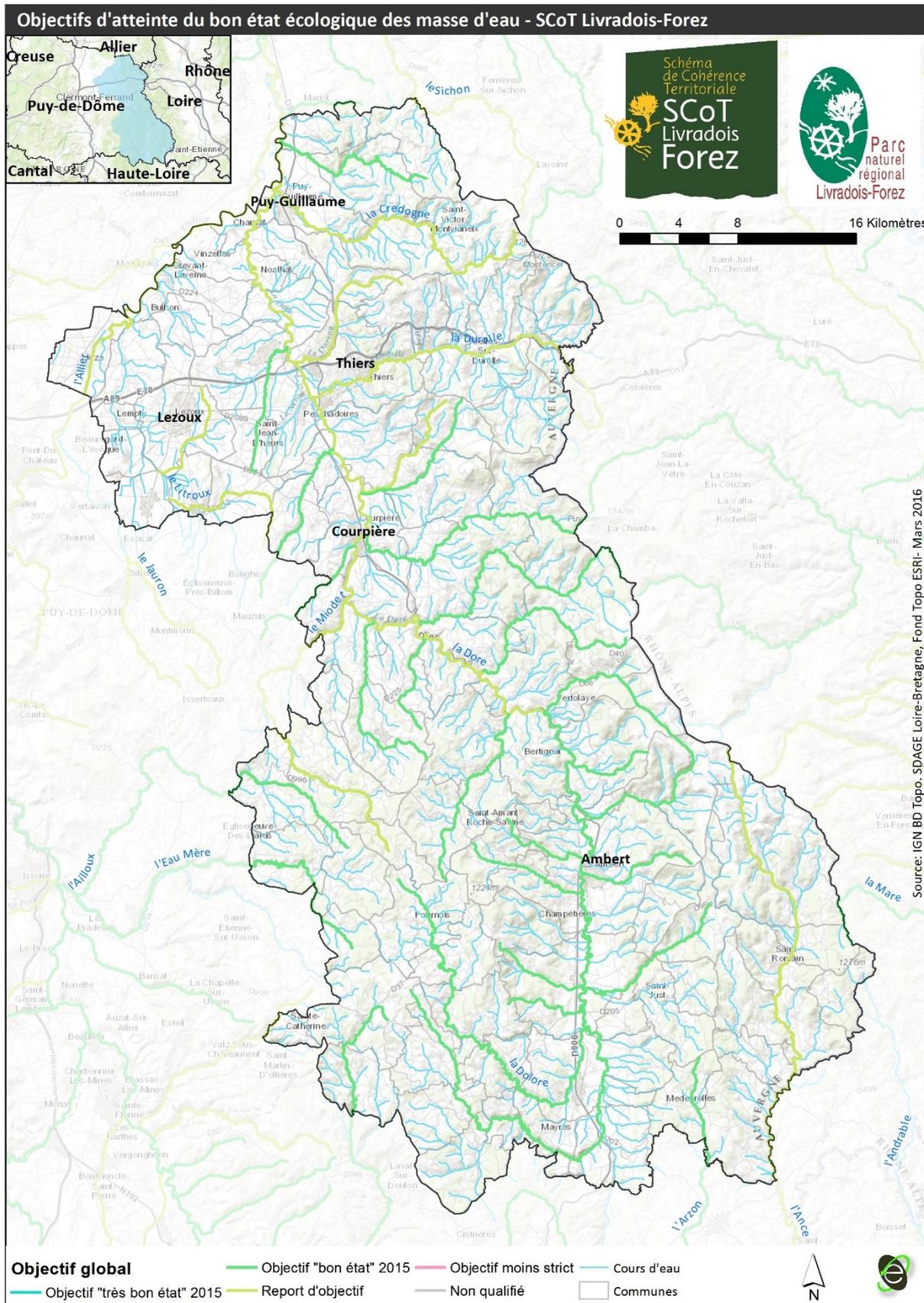
**Etat écologique 2013 des eaux de surface**

Cours d'eau (données 2011 à 2013)  
Plans d'eau (données 2008 à 2013)  
Eaux littorales (données 2011 à 2013)



Carte 11. État écologique 2013 des masses d'eau superficielles





Carte 12. Objectifs d'atteinte du bon état écologique

➤ **Masses d'eau souterraines**

Tableau 13. Huit masses d'eau souterraines.

Bassin concerné	Masses d'eau souterraines	N°	Etat quantitatif*	Etat chimique*	Atteinte BE	Facteur déclassant
Loire-Bretagne	Forez BV Loire	FRGG048	Bon	Bon	2015	
	Margeride BV Allier	FRGG049	Bon	Bon	2015	
	Alluvions Allier amont	FRGG052	Bon	Bon	2027 Risque de déclassement	Conditions naturelles et nitrates
	Sables argiles et calcaires du Tertiaire de la Plaine de la Limagne	FRGG051	Bon	Bon	2015	
	La Loire de sa source à Bas en Basset	FRGG103	Bon	Bon	2015	
	Madeleine BV Loire	FRGG133	Bon	Bon	2015	
	BV socle Allier aval	FRGG134	Bon	Bon	2015	
	Madeleine BV Allier	FRGG143	Bon	Bon	2015	

Carte 13. État chimique 2013 des eaux souterraines

**Bassin Loire-Bretagne**  
Département :PUY-DE-DOME

**Etat chimique 2013 des eaux souterraines**

Données 2008 à 2013

**Etat et objectifs chimiques**

**Masses d'eau en bon état**

- Bon état et objectif 2015
- Bon état et objectif 2021 ou 2027

**Masses d'eau en état médiocre et objectif 2021 ou 2027**

- Cause nitrates
- Cause pesticides
- Cause nitrates et pesticides

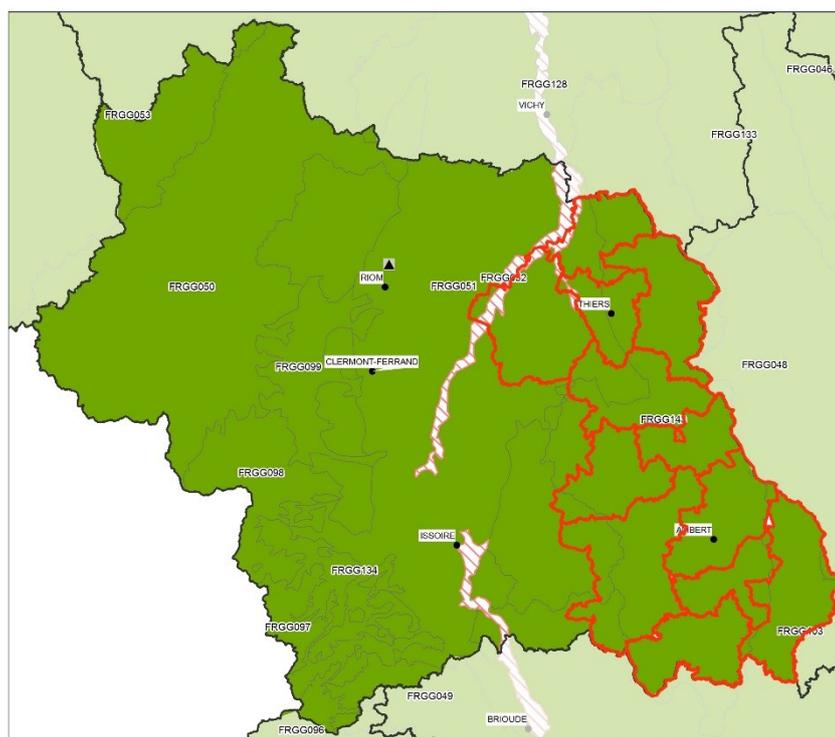
**Tendance significative et durable à la hausse**

- Cause nitrates
- Cause pesticides
- Cause nitrates et pesticides

- villes principales
- départements

0 7 14 Kilomètres

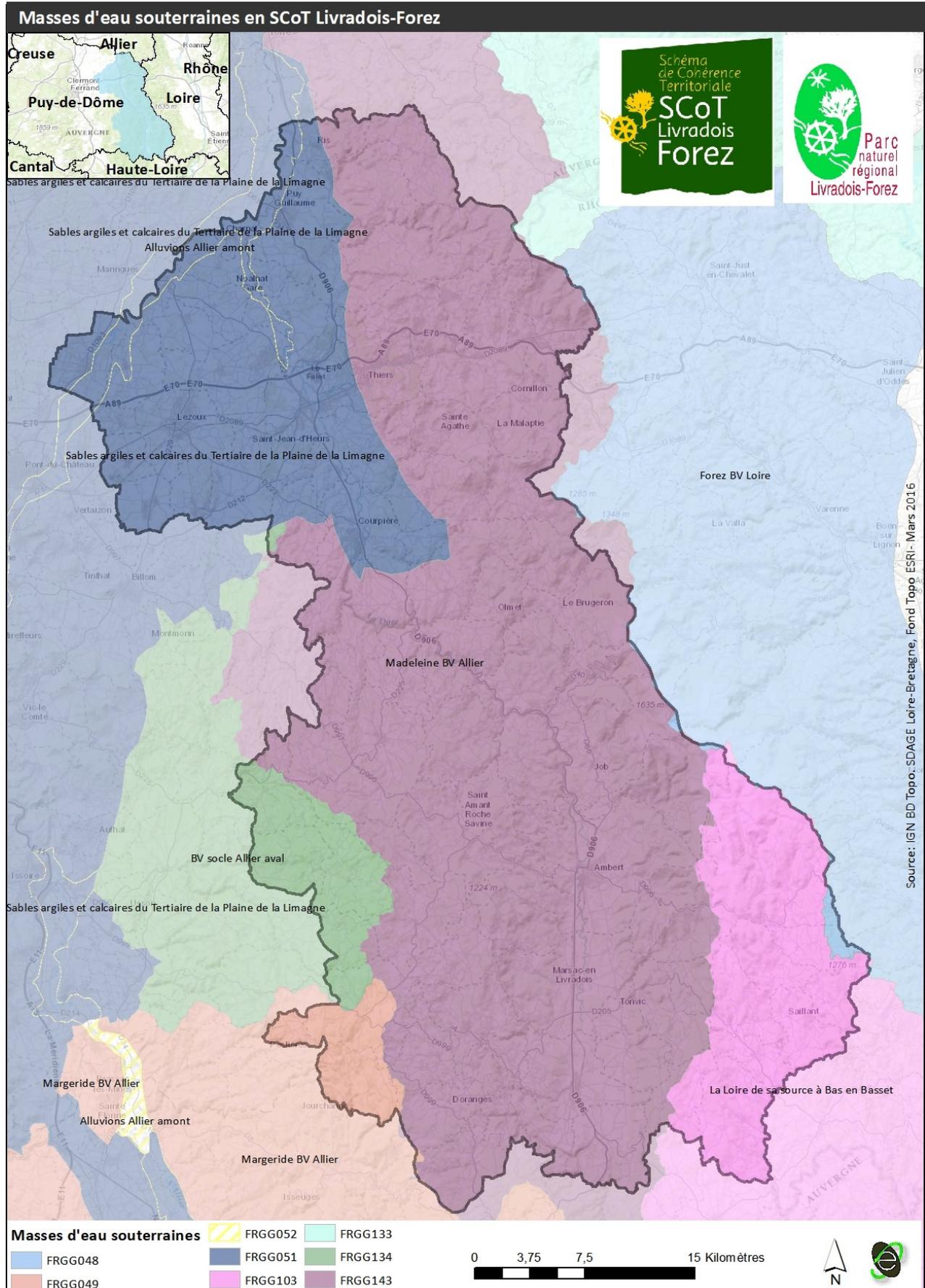
R6D CarTh@ge Loire-Bretagne 2010 - DSP - 20/11/2015  
Agence de l'eau Loire Bretagne 2013



La masse d'eau FRGG052 est située plus en profondeur que la FRGG051.

Toutes sont en bon état, bien que les alluvions de l'Allier amont bénéficient d'un report de date pour l'atteinte du bon état (dégradation par les nitrates liée à un temps de transfert dans les sols).

Carte 14. Masses d'eau souterraines



## 2. Démarches en faveur de la qualité des masses d'eau

### ➤ Les SAGE

Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) est un outil réglementaire de planification, instauré par la loi sur l'eau de 1992, visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

Déclinaison du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux SDAGE à une échelle plus locale, il vise à concilier la satisfaction et le développement des différents usages (eau potable, industrie, agriculture, ...) et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités d'un territoire. Délimité selon des critères naturels, il concerne un bassin versant \* hydrographique ou une nappe. Il repose sur une démarche volontaire de concertation avec les acteurs locaux. (Source : Gest'eau)

Les SAGE ont une portée réglementaire et doivent être déclinés dans les SCoT et PLU.

Cinq Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) concernent le territoire du SCoT :

- SAGE Loire en Rhône-Alpes
- SAGE Loire amont
- SAGE Allier amont
- SAGE Allier aval
- SAGE Dore

Carte ci-après.

### ➤ Les contrats territoriaux

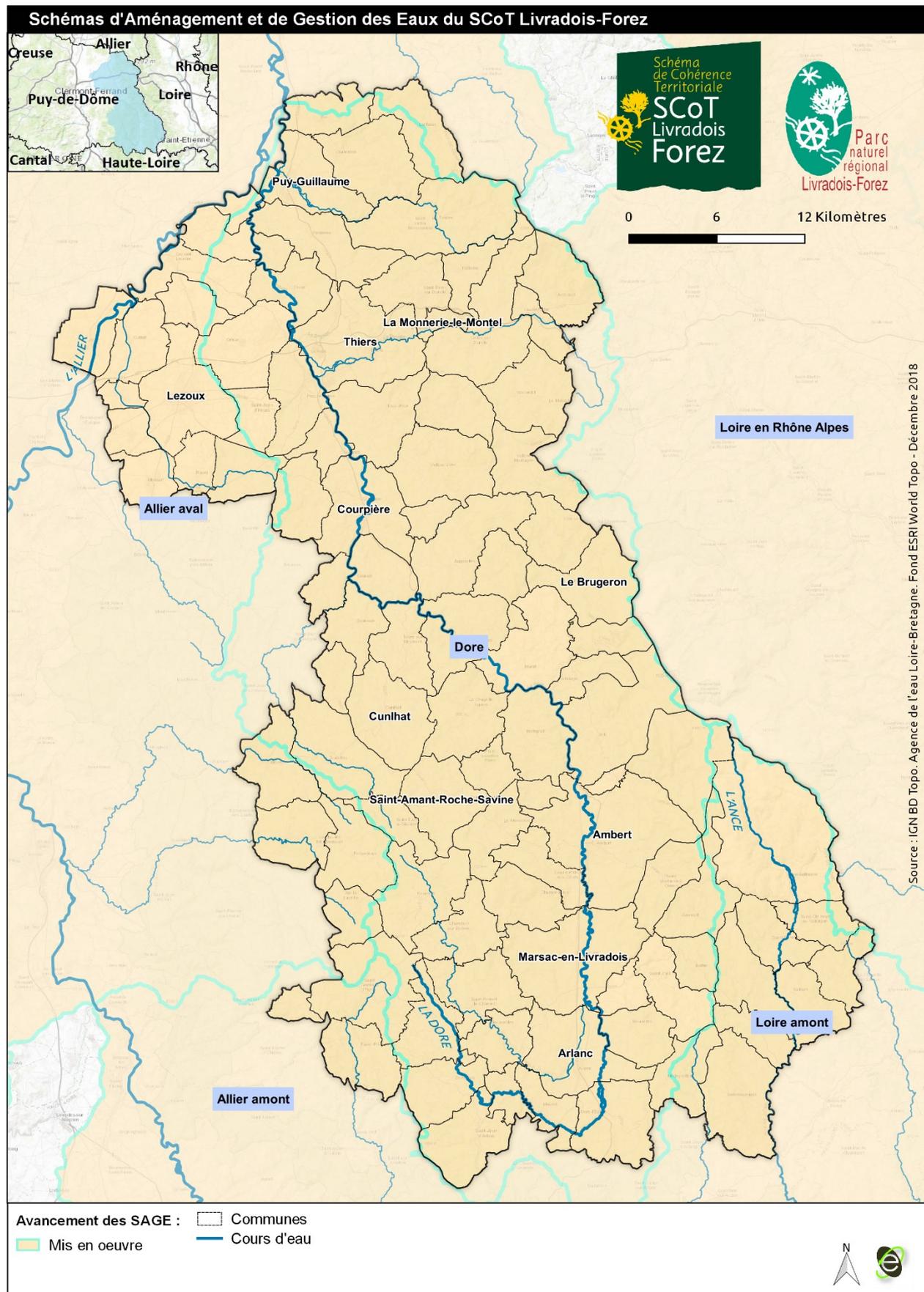
Le contrat territorial est un outil financier créé par l'Agence de l'eau Loire Bretagne dans le but de réduire les différentes sources de pollution ou de dégradation physique des milieux aquatiques. Il est conclu pour une durée maximale de cinq ans avec le porteur de projet, les maîtres d'ouvrage et les partenaires techniques et financiers (source EPTB de la Vienne).

Contrairement aux SAGE les contrats territoriaux n'induisent pas de réglementation. Ce sont des outils opérationnels qui permettent la réalisation de travaux tant sur les milieux aquatiques que sur la ressource ou les rejets.

Le SCoT compte huit contrats territoriaux :

- Bassin de l'agglomération de Vichy Val d'Allier en élaboration porté par la CA Vichy Val d'Allier,
- Dore aval en élaboration porté par le PNR Livradois-Forez,
- Dore moyenne 2014-2018 porté par la CC du pays d'Olliergues,
- Dore amont 2015-2019 porté par le SIVOM d'Ambert,
- Val d'Allier aval/alluvial 2015-2020 porté par l'Etablissement Public Territorial de Bassin (ETPB Loire ou EPL),
- Eau Mère et Ruisseau des parcelles 2014-2018 porté par la CC du pays de Sauxillanges,
- Ance du Nord 2016-2021 porté par la CC de la vallée de l'Ance,
- Mare Bonson et affluents 2015-2020 porté par la CA Loire Forez,
- Limitrophe avec le CT Lignon du Forez 2012-2017 porté par le SMBV Lignon de l'Anzon et du Vizezy,
- Limitrophe avec le CT du bassin de la Bresbre 2013-2018 porté par la CC de la Montagne.

Carte 15. Schémas d'aménagement et de gestion des eaux





## Carte 16. Contrats territoriaux

## II. Alimentation en eau potable

### 1. Compétences

L'alimentation en eau potable compte trois compétences : prélèvement, acheminement, distribution. Près de la moitié des communes du territoire du SCoT du Livradois-Forez ont gardé tout ou partie de ces compétences.

Tableau 14. Alimentation en eau potable

<b>Compétences</b>	<b>Nombre de communes</b>
<i>Communes</i>	38
<i>Communes + commune de proximité (pour le prélèvement par exemple)</i>	3
<i>Communes + syndicat d'eau</i>	8
<i>Communes + plusieurs syndicats d'eau</i>	2
<i>Délégation à un syndicat d'eau</i>	49
<i>Délégation à 2 syndicats d'eau</i>	2

Source : services.eaufrance.fr consulté le 31/03/2016

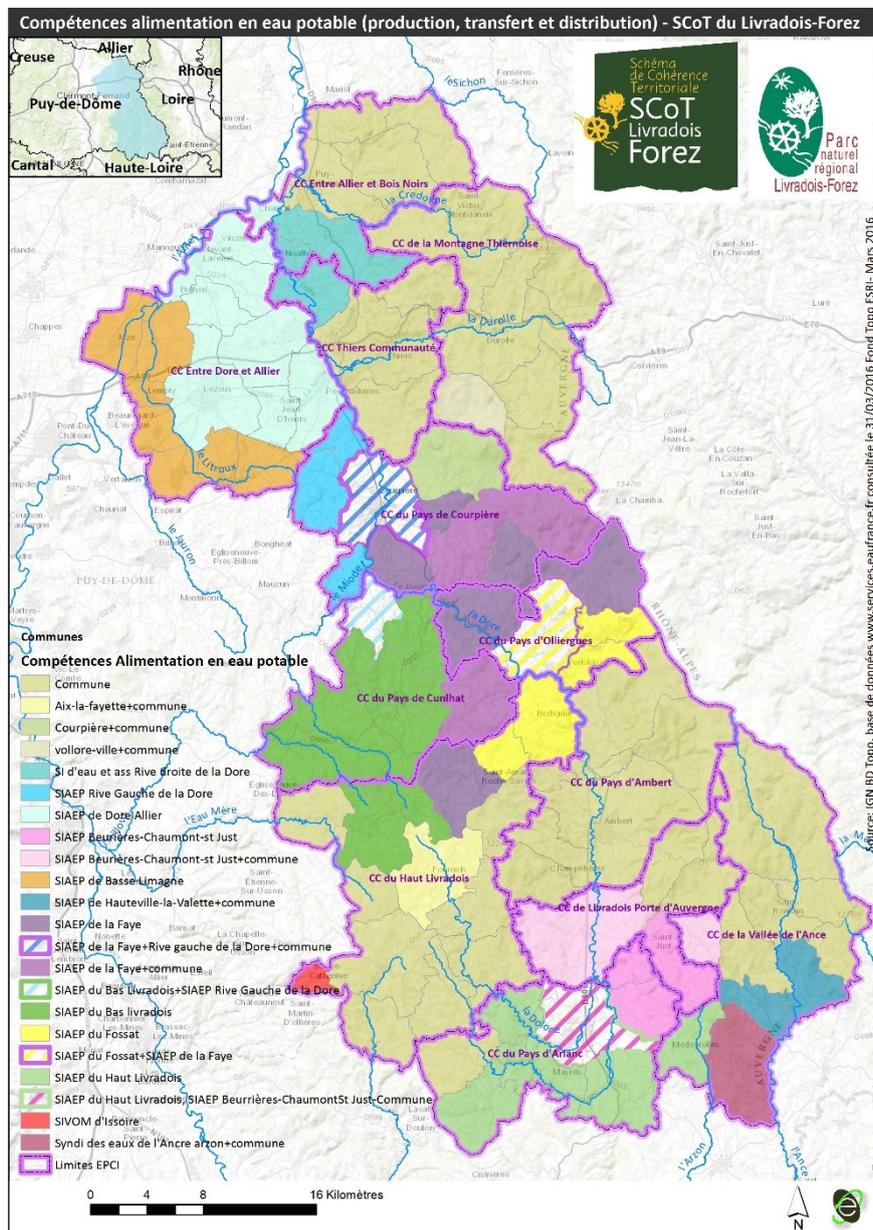
Carte 17. Compétences alimentation en eau potable

## 2. Ressources et prélèvements

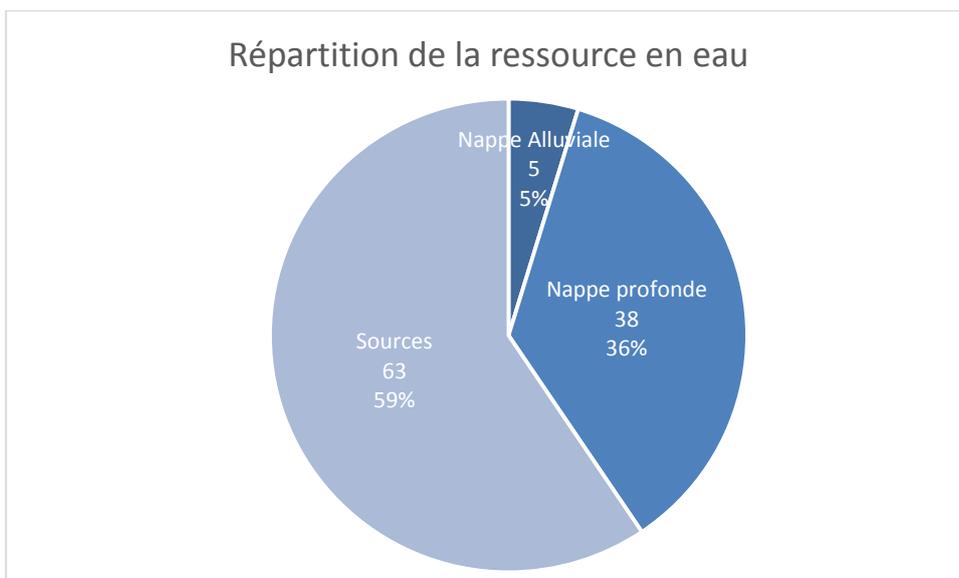
### ➤ Ressources pour l'alimentation en eau potable

#### Origine de l'eau potable

L'alimentation en eau potable repose sur 106 points de captage dont 59 % s'approvisionnent à partir de sources.



Graphique 3. Ressource prélevée selon le nombre de points de captages



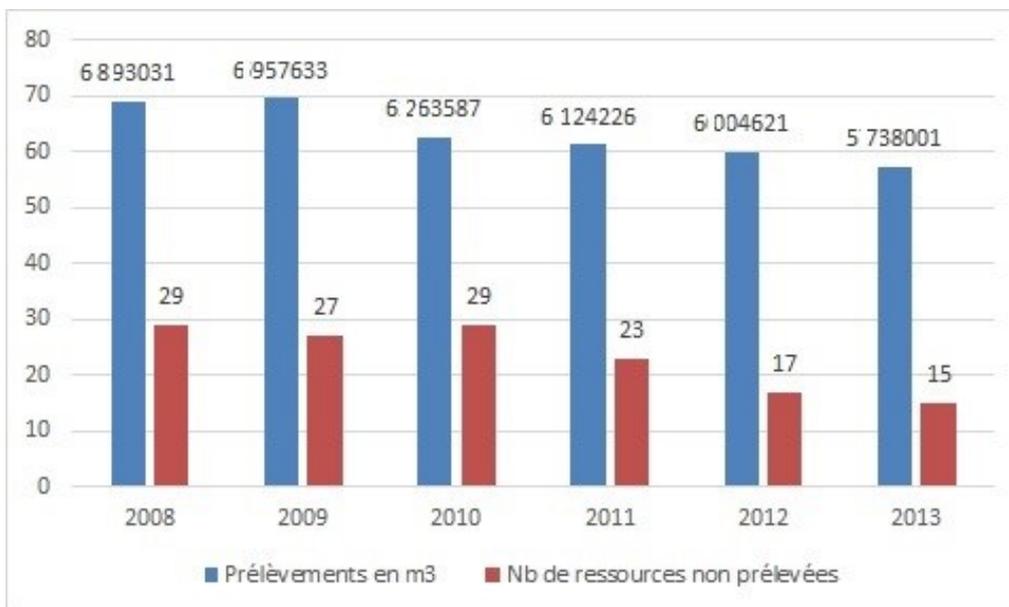
Source : SDAGE Loire Bretagne-direction des redevances -février 2015

### Volumes prélevés

En 2013, les 91 points de prélèvements d'eau potable qui ont fonctionné ont prélevé 5,7 millions de m<sup>3</sup> d'eau.

Depuis 2008, les volumes d'eau prélevés sont en régressions.

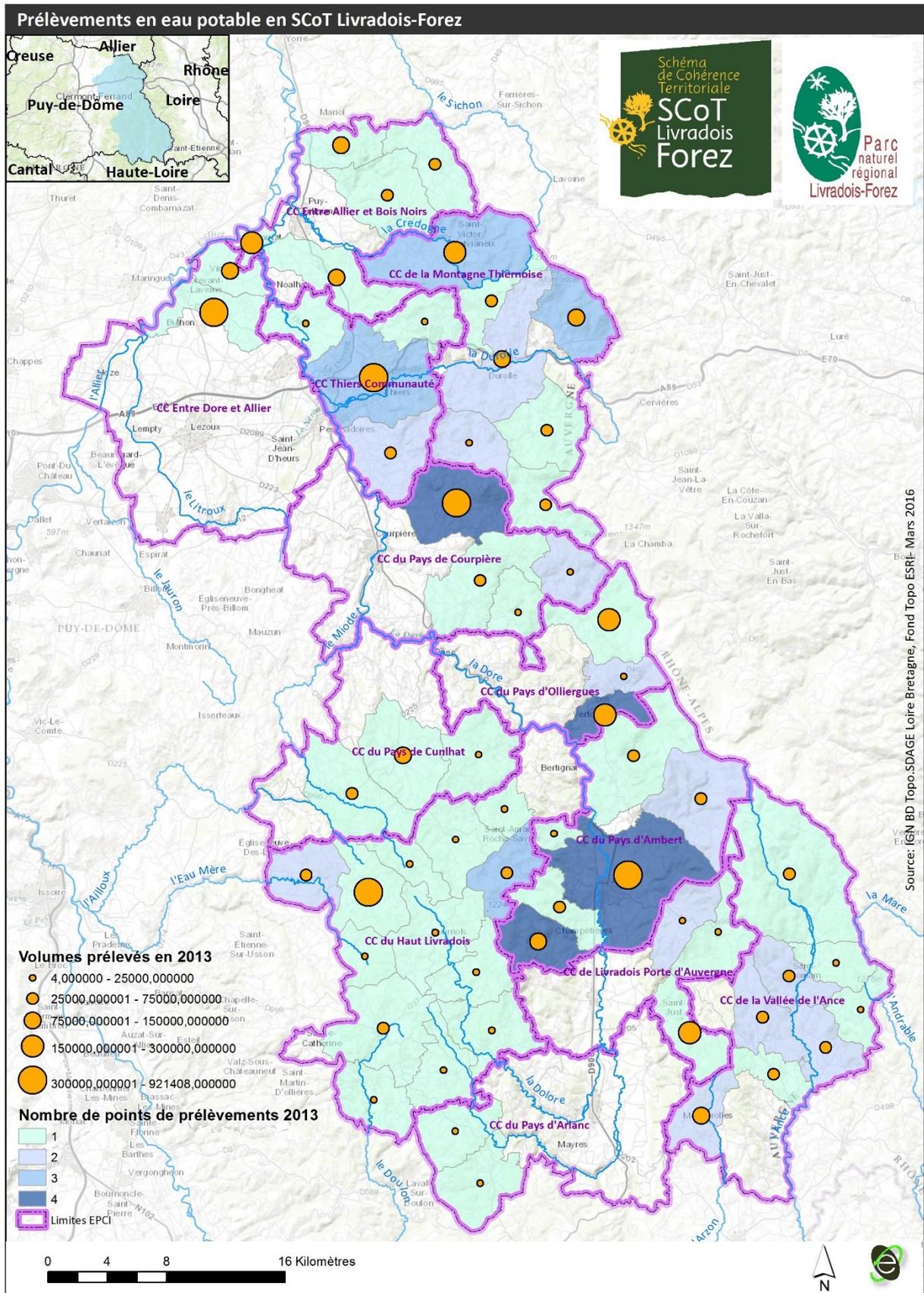
Graphique 4. Volumes d'eau prélevés en m<sup>3</sup> et nombre de points de captages mobilisés



Source : Agence de l'eau Loire Bretagne

Spatialement, les volumes prélevés ont augmenté sur le bassin versant de l'Ance, les sources de l'Eau-Mère et de la Credogne et ont diminué sur l'Allier et la Dore

Carte 18. Prélèvements en eau potable



### ➤ Les captages d'alimentation en eau potable

Au 31 décembre 2013 76,2 % des captages et 84,8 % des débits du Puy-de-Dôme sont protégés par une Déclaration d'Utilité Publique (DUP). *Source : ARS Auvergne « Protection des captages servant à la production d'eau destinée à la consommation humaine » - 31/12/2012.*

#### Captages prioritaires

Il s'agit d'une liste de captages pour l'alimentation en eau potable dans lesquels les teneurs en nitrates dépassent régulièrement les 50 mg/l, norme de potabilité pour la distribution d'eau. Sur la liste des quelques 500 captages découlant du Grenelle de l'Environnement, la région Auvergne en compte 19 mais **aucun sur le territoire**.

Source : [http://www.auvergne.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Captages\\_prioritaires\\_CEPA\\_2\\_cle58ceab.pdf](http://www.auvergne.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Captages_prioritaires_CEPA_2_cle58ceab.pdf) - données 2009

#### Adéquation entre ressources et besoins

Des risques de pénurie d'eau existent : cela a été le cas en 2015, notamment sur les secteurs du Haut-Livradois et de la Montagne Thiernoise.

Le SAGE donne également les collectivités déficitaires en eau en période de pointe, calcul issu de Schéma départemental d'alimentation en eau potable (SDAEP) du Puy-de-Dôme 2003. Voir carte ci-après.

### ➤ Distribution

#### Réseau

Du fait de la présence de nombreux hameaux et d'un habitat dispersé, il existe 333 secteurs d'adduction en eau potable (de 1 à 13 par communes), chacun ayant une ressource ou un mélange de ressources propres.

Sur les 52 communes ayant renseigné leurs taux de rendement, la moyenne est de 75 % en 2013, ce qui sous-entend qu'un quart des prélèvements sont « perdus » sur le réseau. Ces rendements s'étalent de 32 % à 98 %. *Source : services.eafrance.fr consulté en mars 2016*

#### Qualité de l'eau distribuée

L'eau du robinet respecte la conformité microbiologique sur 97 % des prélèvements en 2013 et 96 % pour la qualité physico-chimique. Toutefois il existe des disparités comme le montrent les cartes du SDAEP de 2009.

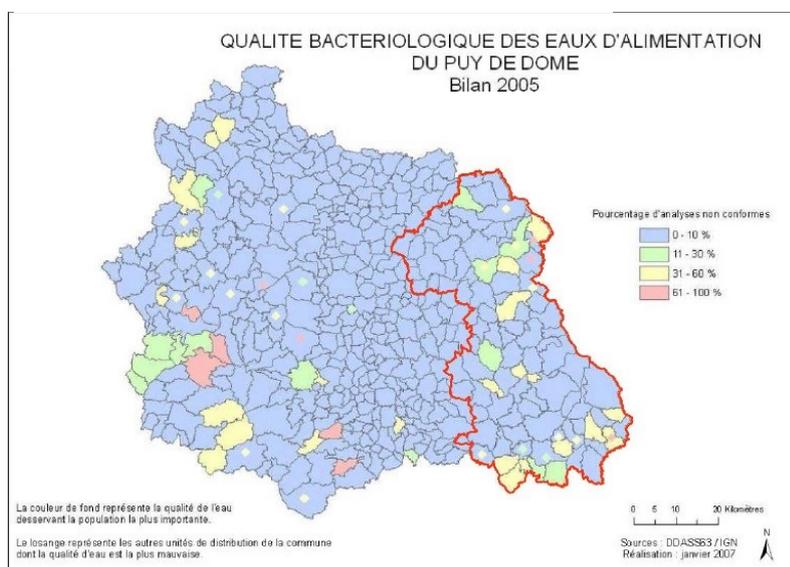
On note quelques problèmes de nitrates pour les communes de Charnat, Crevant-Laveine, Culhat, Limons, Puy-Guillaume, Ris et Vinzelles zone vulnérable – arrêté du 27/05/2014) et la présence d'arsenic sur les communautés de communes du Pays de Cunlhat et du Haut Livradois

#### Consommation des ménages

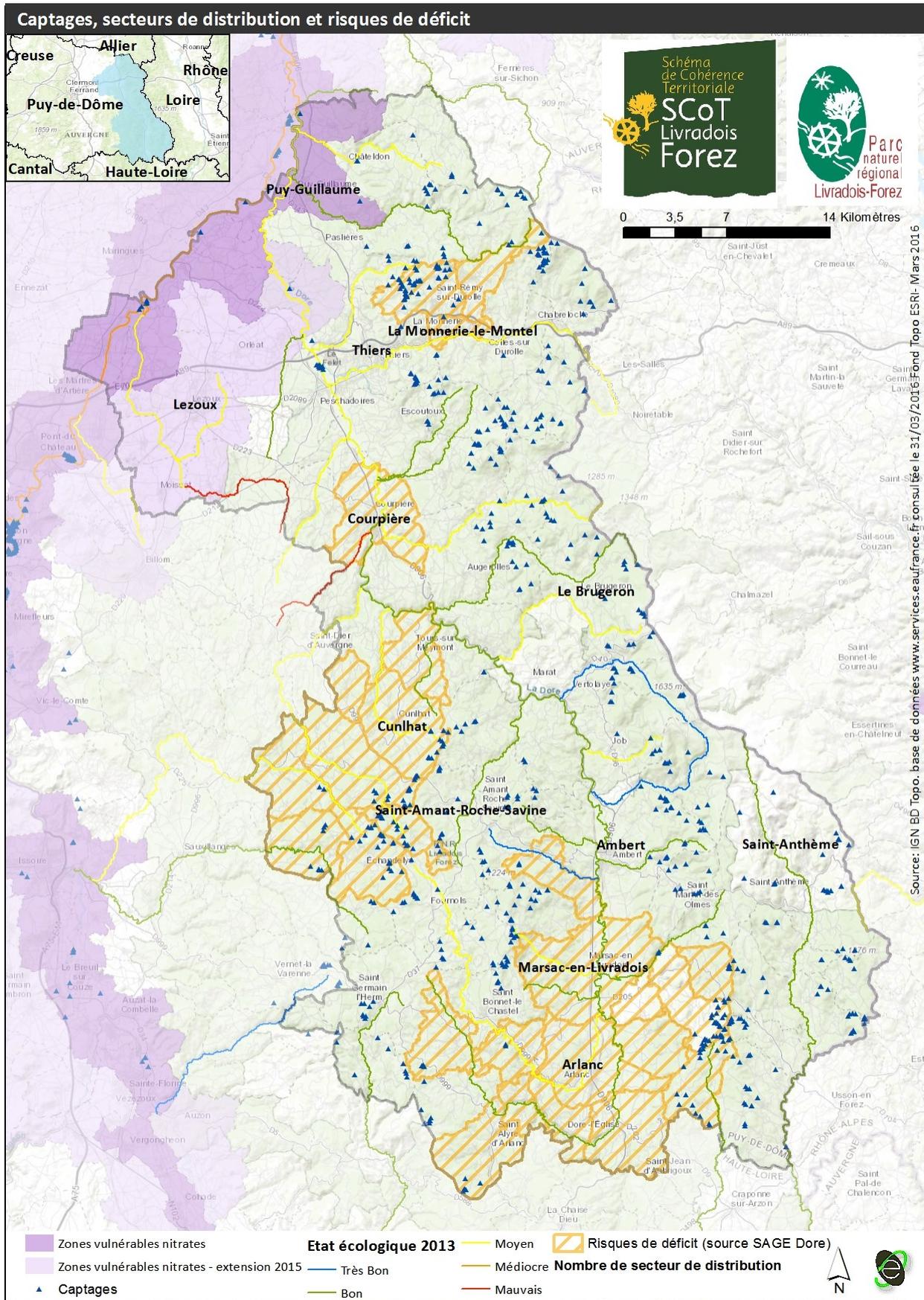
*Extrait du SDAEP 2009 :*

L'évolution de la consommation moyenne par habitant a été déterminée à 178l/hab/j en 2007 (DAAF : prix de l'eau-2007) et ne devrait pas subir de grandes évolutions d'ici 2012 (référence nationale : 150l/hab/jour).

Carte 19 : Qualité bactériologique des eaux d'alimentation



Carte 20. Captages, secteurs de distribution et risques de déficit



NB : les chiffres orange correspondent aux nombres de secteur de distribution par commune

### III. Rejets

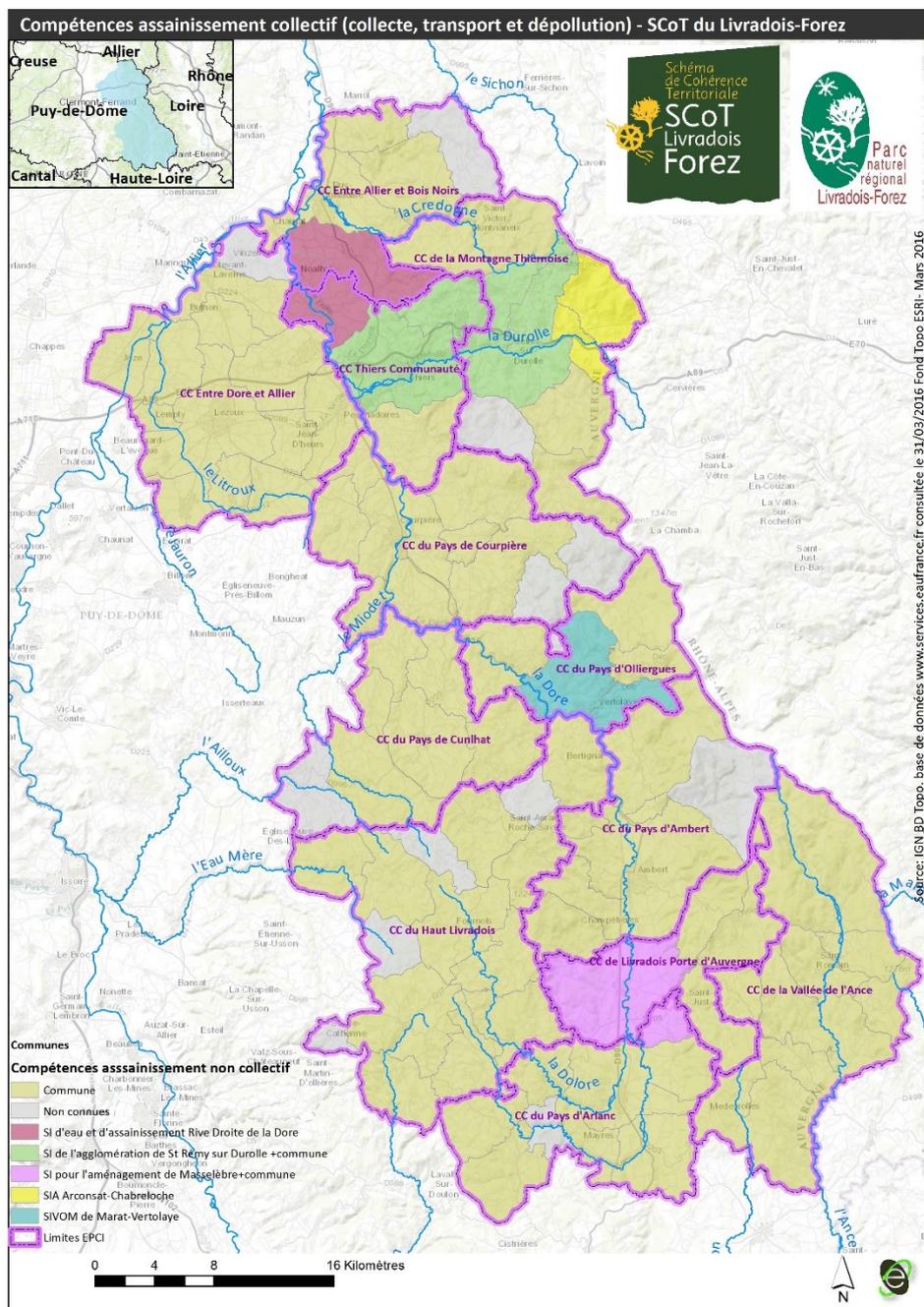
#### 3. Assainissement collectif

L'assainissement collectif désigne l'ensemble des moyens de collecte, de transport et de traitement d'épuration des eaux usées avant leur rejet dans les rivières ou dans le sol. Les stations d'épuration reçoivent à la fois les eaux usées domestiques et, pour les professionnels autorisés, les eaux issues des activités.

##### ➤ Compétences

La compétence assainissement non collectif est majoritairement assumée par les communes puisque plus des trois-quarts d'entre elles ont conservé cette compétence. Ce service est géré en général en régie (85 %). Il n'existe que cinq syndicats intercommunaux regroupant 14 communes ayant mutualisé leurs moyens.

Carte 21. Compétence assainissement collectif



➤ **Traitement**

**Stations d'épuration**

Le territoire compte 135 stations d'épuration. Certaines communes n'en ont pas, d'autres en ont jusqu'à 7.

Le parc de stations d'épurations est composé de très nombreuses petites installations en lien avec l'habitat dispersé (85 % des stations ont une capacité épuratoire inférieure à 500 équivalents habitants - EH).

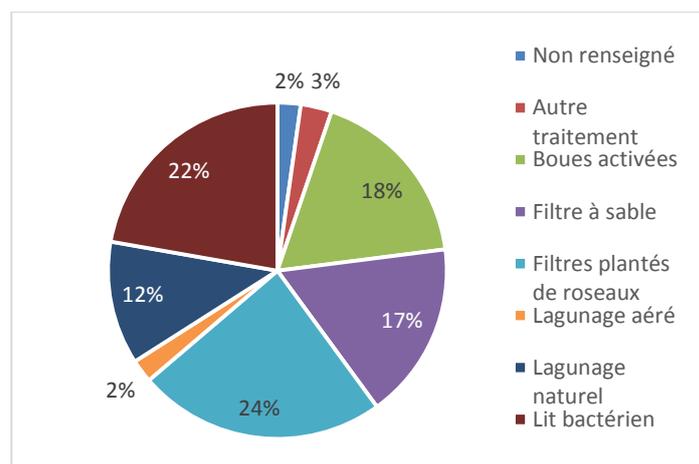
La filière boues activées représente 74% des capacités épuratoires du territoire.

Le parc a en moyenne 19 ans ce qui est plutôt âgé.

**Graphique 5. Répartition des modes d'épuration**

**Tableau 15. Types d'épuration**

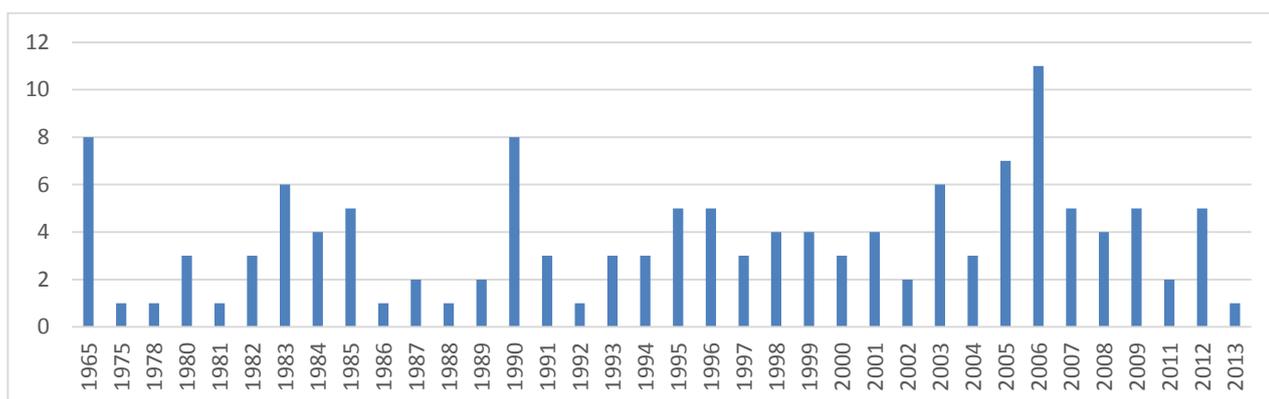
Type d'épuration	Nombre de station	Somme de Capacités (EH)
Non renseigné	3	417
Autre traitement	4	1260
Boues activées	24	63641
Filtre à sable	23	2193
Filtre planté de roseaux	32	4215
Lagunage aéré	3	3950
Lagunage naturel	16	3475
Lit bactérien	30	7004
<b>Total général</b>	<b>135</b>	<b>86155</b>



**Tableau 16. Nombre de stations d'épuration**

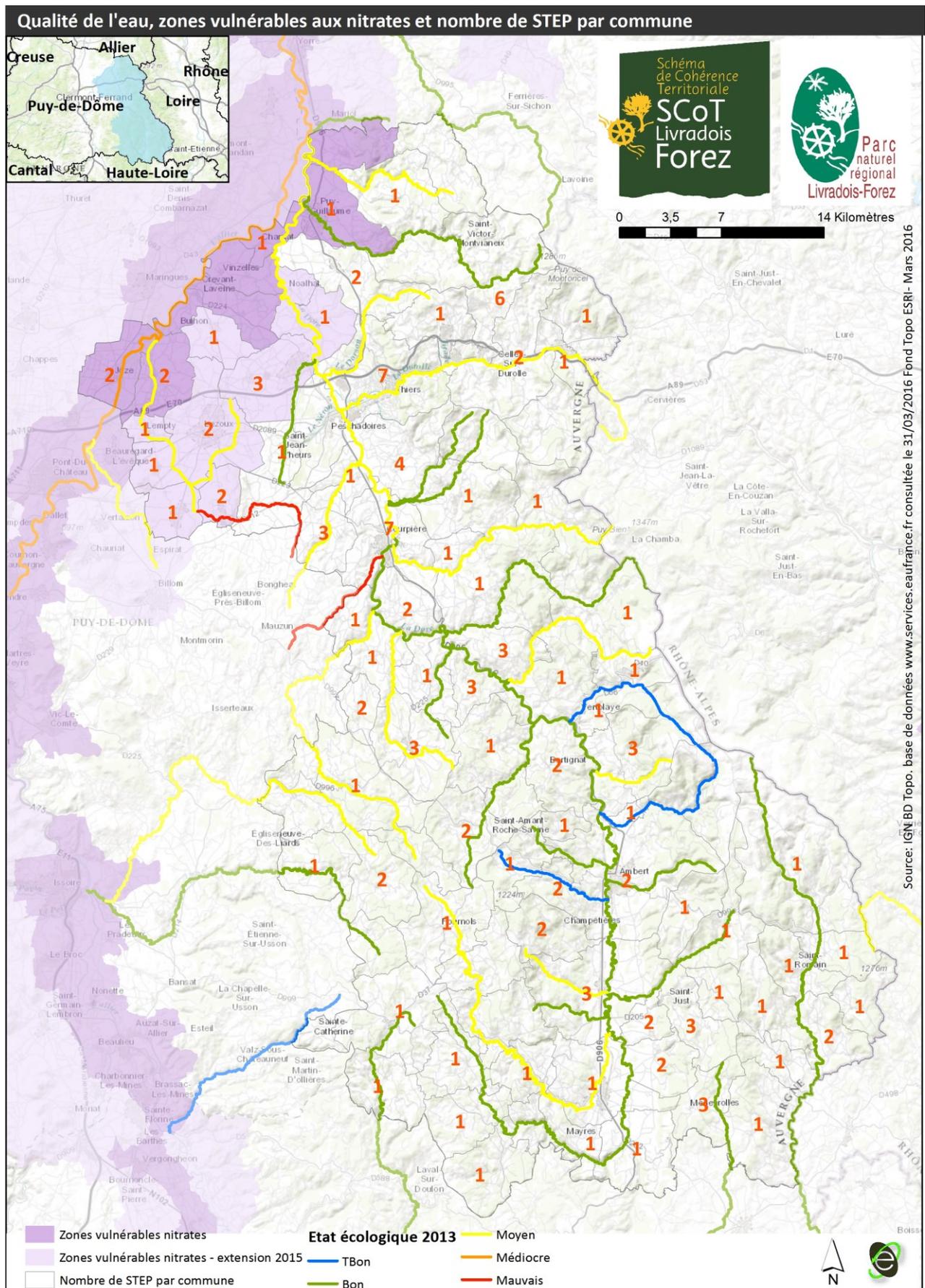
Capacités épuratoires	15-50 EH	51-100 EH	101-200EH	201-500EH	501-2000 EH	2001-10000 EH	>10000 EH
<b>Nombre</b>	27	23	34	31	13	6	1

**Graphique 6. Date de création des stations d'épuration**



Source : SATESE du Puy-de-Dôme 2016

Carte 22. Qualité de l'eau, zones vulnérables aux nitrates et nombre de STEP par commune



### Anomalies constatées

Le SAGE de la Dore relève pour 2007-2008, 70 % des volumes épurés conformes aux attentes réglementaires, 22 % non conformes et 8 % inconnus.

Les raisons des dysfonctionnements relevés sont :

- La vétusté des ouvrages ou un dimensionnement qui n'est plus suffisant ou une filière non adaptée,
- Un défaut de surveillance et d'entretien sur les petites infrastructures,
- Un dysfonctionnement des réseaux de collectes des eaux usées,
- Un manque de fréquence dans le curage des boues des lagunes, notamment sur Ambert.

### Devenir des boues

Pour les stations recevant peu ou pas d'effluents industriels, la filière boue est généralement gérée par épandage sur des terres agricoles après contrôle.

Sur Thiers, la nouvelle station d'épuration (2008) est munie d'une serre solaire pour réduire les volumes de boues avant stockage en décharge de classe 1. La station de Saint-Rémy-sur-Durolle est particulièrement concernée par les rejets industriels et une révision complète du système a été engagée.

## 4. Assainissement non collectif

Par « assainissement non collectif », on entend « tout système effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement ».

La réalisation d'un assainissement autonome nécessite de prendre en compte différentes données, (nature du sol, engorgement de sols, contraintes spécifiques comme la présence de captage d'eau, la topographie, la forme de la parcelle, les distances à respecter, l'importance du dispositif à concevoir...).

L'assainissement non collectif recouvre :

- L'ensemble des installations d'assainissement individuel (ou autonome) composées d'une fosse septique ou d'une fosse toutes eaux et d'un dispositif de traitement et d'infiltration dans le sol,
- Les installations liées à des activités de type commercial ou artisanal non raccordées à un réseau public d'assainissement,
- Les lotissements desservis par un réseau et une station d'épuration privés.

La Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992, est à l'origine de la création des Services Publics d'Assainissement Non Collectif (SPANC). La Loi sur l'Eau et les Milieux aquatiques du 30 décembre 2006 vient confirmer leur rôle.

Deux arrêtés ministériels pris en date du 7 septembre 2009 déterminent précisément les missions du SPANC ainsi que les prescriptions applicables en matière d'assainissement non collectif.

➤ **Compétences et conformité**

Les actions du SPANC consistent à contrôler les installations d'assainissement, aussi bien lors de constructions que pour l'existant (habitations anciennes). La vérification porte sur la conformité du dispositif, mais aussi sur son entretien et son bon fonctionnement.

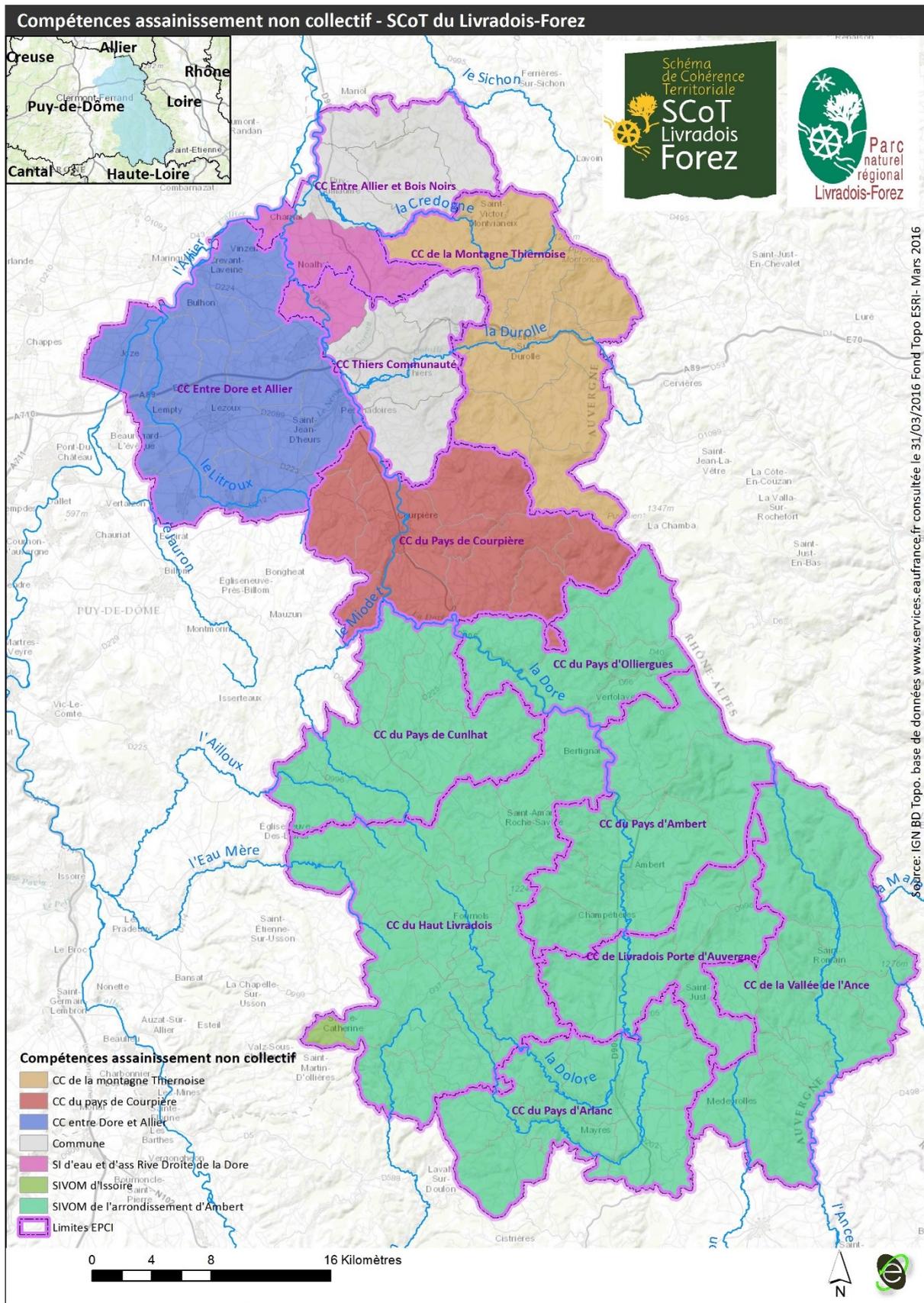
**Tableau 17. La compétence SPANC**

	Nombre de communes	Gestion	Taux de conformité
<i>CC de la Montagne Thiernoise</i>	9	Affermage	NC
<i>CC du Pays de Courpière</i>	10	Régie	30,7 % en 2013
<i>CC Entre Dore et Allier</i>	14	Régie	27,3 % en 2013
<i>SI d'eau et d'assainissement Rive droite de la Dore</i>	4	Régie	27,7% en 2014
<i>SIVOM de l'arrondissement d'Ambert</i>	57	Régie	11,6 % en 2013
<i>Sivom d'Issoire</i>	1 : Sainte Catherine	Affermage	16,7 % en 2013
<i>Communes</i>	7 : Châteldon, Escoutoux, Lachaux, Puy-Guillaume, Ris, Saint-Rémy-sur-Durolle, Thiers	Régie ou régie avec prestataire de service (Lachaux)	99,08 % en 2014 pour Ris 29,09 % en 2014 pour Thiers

Source : services.eaufrance .fr

Le taux de conformité moyen pondéré est de 18 %, ce qui est plutôt faible (un peu plus de quatre installations non conformes sur cinq). Cela laisse supposer une pollution diffuse des sols et masses d'eau.

Carte 23. Compétences assainissement non collectif



## Synthèse : Atouts /Faiblesses –Opportunités/Menaces

Situation actuelle	Tendances et scenario au fil de l'eau ↗ la tendance s'accélère = elle se maintient ↘ la tendance ralentit voire s'inverse
+ Un réseau hydrographique dense	↗
+ 55 % des masses d'eau superficielles (en longueur) en bon voire très bon état	↗
- Des difficultés d'atteinte du bon état pour les cours d'eau en aval : Allier, Dore, Durolle, Credogne...	↘
+ Des masses d'eau souterraine de bonne qualité (seule la ME Alluvions Allier amont connaît un report du bon état en 2027)	↘
- Un manque de vision globale et une grande complexité de la répartition des compétences eau et assainissement	
- Un très grand nombre d'acteurs dans les compétences eau potable et assainissement - peu de mutualisation 333 unités de distribution d'eau potable 135 stations d'épuration	↘
- Des réseaux montrant d'importantes pertes en ligne (eau et assainissement)	?
- Des risques de rupture d'approvisionnement en eau potable pour certaines communes	↗  ↘
- Une pollution diffuse des eaux par l'assainissement collectif (réseau fuyard et manque de suivi/vétusté sur les petites stations – 85% sont < à 500EH) et non collectif (peu de conformité)	?
- Des effluents industriels à prendre en compte	↗

La mise en place ou l'activité des 5 contrats territoriaux sur les bassins versants du SCoT devraient permettre d'améliorer la situation.

Avec la loi NOTRe, la compétence GEMAPI devient obligatoire

Risque de dégradation de la nappe des Alluvions de l'Allier par infiltration des éléments polluants passés stockés dans les sols

Avec la loi NOTRe, les compétences eau et assainissement deviendront des compétences obligatoires des communautés de communes en 2020

Des effluents industriels à prendre en compte

Le réchauffement climatique implique des saisons estivales plus longues et plus chaudes entraînant une accentuation du conflit entre les usagers des ressources en eau et les milieux.

Une baisse des volumes prélevés

Les programmes et budgets d'intervention des gestionnaires ne sont pas connus

## CHAPITRE 5 RESSOURCES MINÉRALES

Les matériaux de carrières sont des composants de base de l'activité du bâtiment et des travaux publics.

Les enjeux liés à l'approvisionnement en granulats sont multiples pour le territoire du SCoT, en termes d'aménagement du territoire, de transport et plus globalement au regard des questions d'environnement. Le SCoT Livradois-Forez devra dans sa politique d'aménagement envisager les moyens à mettre en œuvre afin de respecter la réglementation en vigueur concernant les carrières et dans la mesure du possible faire preuve d'exemplarité et d'innovation dans la réhabilitation de ses carrières. Il devra notamment répondre et proposer des solutions en matière d'accès à la ressource, de transport, de choix d'implantation, de nuisance mais aussi de reconversion de sites. Il devra intégrer cette problématique et ses exigences réglementaires dans son projet de développement, mais également prescrire un certain nombre de recommandations favorisant la prise en compte de cet élément dans les futurs aménagements.

## I. Ressource, besoins et exploitation minérale

### 1. Définitions

Les **granulats** sont des petits morceaux de roches d'une taille inférieure à 125 mm, destinés à réaliser des ouvrages de travaux publics, de génie civil et de bâtiment. Ils peuvent être utilisés directement (ballast des voies de chemin de fer, remblais) ou en les solidarissant avec un liant (ciment pour le béton, bitume pour les enrobés).

Les granulats peuvent être obtenus soit en exploitant directement des roches meubles, les alluvions non consolidées comme le sable et les graviers, y compris marins, soit par concassage de roches massives telles que le granite, le basalte ou le calcaire, ou encore par recyclage de matériaux de démolition ou de laitiers de hauts fourneaux, mâchefers.

Les différents types de roche (alluvionnaires, calcaires, éruptifs) sont en théorie interchangeables même si chacun d'eux possède des domaines d'emplois réservés :

- Éruptifs et calcaires pour les routes,
- Alluvionnaires pour le bâtiment et le génie civil.

La politique nationale interdit les extractions alluvionnaires dans les lits mineurs des cours d'eau et dans les plans d'eau traversés par des cours d'eau.

Les **carrières** sont des installations classées pour la protection de l'environnement qui diffèrent des autres installations, notamment car elles consistent en l'exploitation d'un gisement non renouvelable à l'échelle des temps humains et engendrent une modification irréversible des terrains.

Elles sont donc soumises à des règles spécifiques dont les suivantes :

- Elles sont autorisées pour une durée définie qui ne peut dépasser trente ans,
- Elles sont autorisées pour une zone définie en superficie comme en profondeur,
- La production annuelle est limitée à un tonnage défini lors de l'autorisation,
- L'exploitation doit suivre un phasage qui est défini dans l'arrêté d'autorisation et fixe le sens et le rythme d'évolution,
- Le site doit être remis en état en fin de vie selon un plan défini par l'arrêté d'autorisation,
- L'exploitation est soumise à l'obligation de constituer des garanties financières auxquelles il sera fait appel pour réaliser la remise en état en cas de défaillance de l'exploitant,
- Contrairement aux autres installations classées, la commission départementale compétente n'est pas le Comité Départemental d'Hygiène mais la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (Formation "Carrière").

Les **nuisances liées à l'exploitation** devant être maîtrisées par l'exploitant sont :

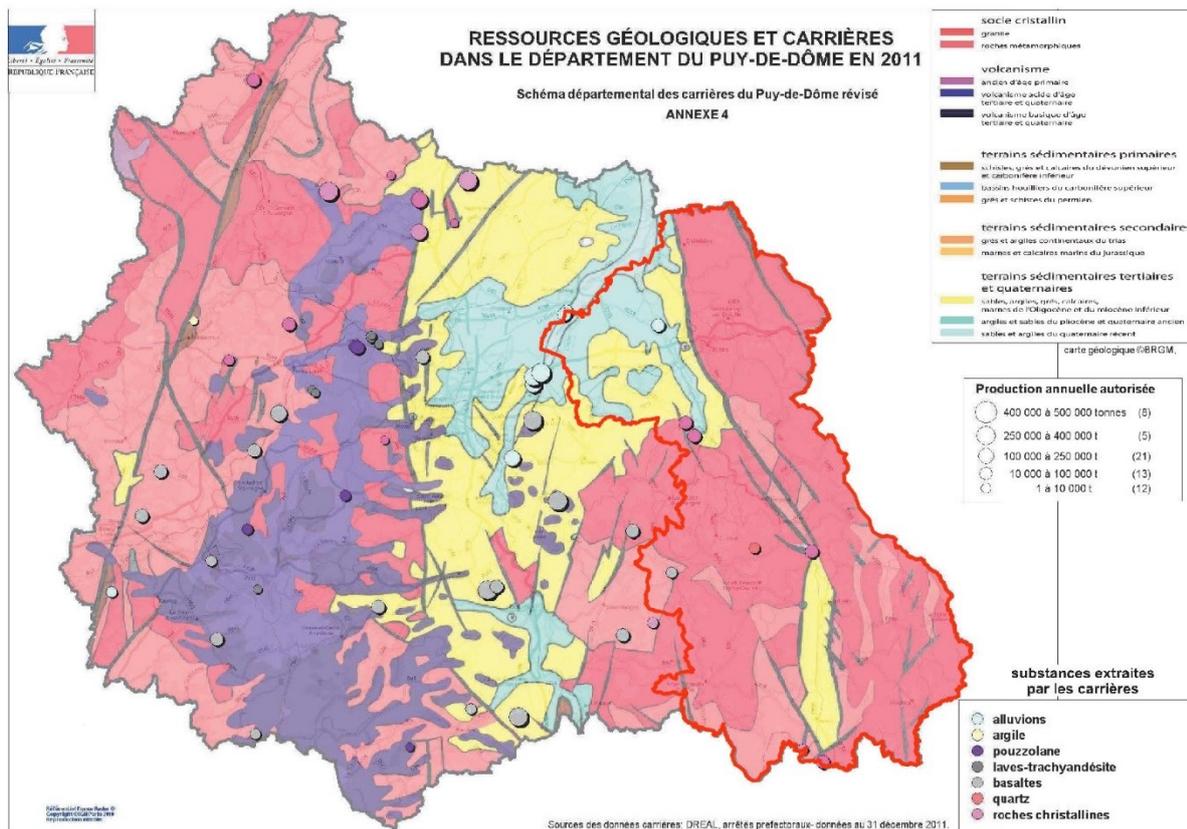
- L'impact paysager,
- L'impact hydrogéologique (assèchement des puits ou cours d'eaux environnants),
- L'impact hydrologique (rejets d'eau au milieu naturel),
- L'impact sur les milieux par transformation du substrat.
- Les retombées de poussière,

- Les nuisances sonores sur site (trafic + machines),
- Les tirs de mines (explosifs),
- Le trafic induit sur le réseau routier.

## 2. Ressources identifiées par le schéma départemental des carrières

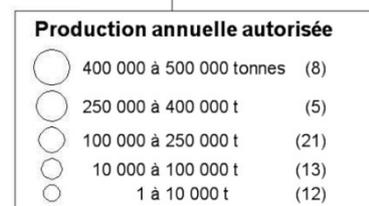
Le territoire est riche de roches cristallines : granite et roche métamorphique. Les cours d'eau ont également déposé leurs sédiments : sables et argiles dans les derniers temps géologiques (quaternaire).

Carte 24. Ressources géologiques et carrières dans le département du Puy-de-Dôme en 2011



Source : Schéma des Carrières 2014

Légende :



➤ **Exploitation actuelle**

Le territoire compte dix carrières en activité pour un volume de 892 000t de matériaux par an autorisés et une surface autorisée de 73,94 ha.

**Tableau 18. Exploitation des carrières**

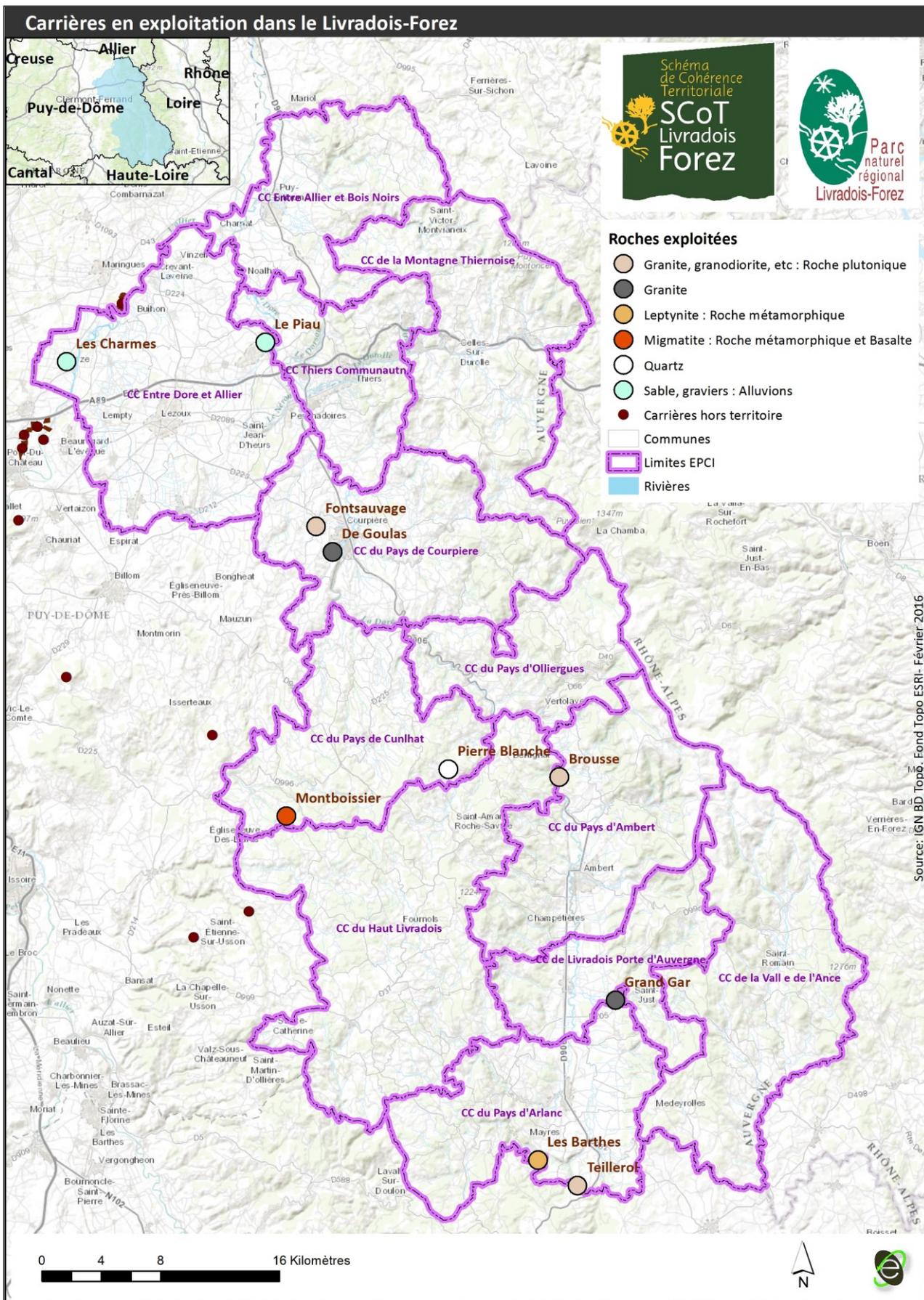
Nom	Commune	Surface autorisée en ha	Type	Lithographie	Débouchés	Volumes autorisés (kt)	Fin autorisation	Réaménagement
Grand Gar	Chaumont-Le-Bourg	3,40	Granite	Roche plutonique	Granulats pour construction BTP	72	2027	Paysager
Les Charmes	Joze	10,07	Sables/Graviers	Alluvions		110	2017	Plan d'eau
Montboissier	Brousse	6,43	Migmatite	Roche volcanique		48	2013 en cessation d'activité	Réaménagement écologique
Les Barthes	Mayres	3,96	Leptynite	Roche métamorphique		2	2037	Réaménagement écologique
Le Piau	Orléat	12,90	Sables/Graviers	Alluvions		120	2015 prolongée 10 ans	Zone agricole
De Goulas	Courpière	3,83	Granite	Roche plutonique		100	2013 Active ?	Réaménagement écologique
Teillerol	Dore-l'église	6,62	Granite	Roche plutonique		120	2020	Réaménagement écologique
Brousse	Job	5,30	Granite	Roche plutonique		80	2015 en cessation d'activité	Réaménagement écologique
Pierre Blanche	La Chapelle-Agnon	10,00	Quartz	Roche silicieuse		40	2024	Non communiqué
Fontsauvage	Sermentizon	11,43	Granite	Roche plutonique		200	2033	Remblaiement
<b>TOTAL</b>		<b>73,94</b>				<b>892</b>		

Source : matériaux.brgm.fr et base de données ICPE

La moitié des exploitations de roche concerne le granite pour des granulats de construction.

Les autorisations sont échelonnées dans le temps et permettent de maintenir une production sur la durée prévue du SCoT. Toutefois, il faudra veiller à la possibilité pour les carrières existantes de s'agrandir.

Carte 25. Carrières en exploitation



### 3. Besoins

#### ➤ Besoins du département

*Extrait du SDC 2014*

La consommation moyenne annuelle en granulats pour les années 2008 à 2010 est de sept tonnes par habitant, elle était de neuf tonnes en 2003. Le principal consommateur est le secteur centre où se concentre l'accroissement de population (25 000 habitants supplémentaires en 10 ans), en particulier l'agglomération de Clermont-Ferrand.

Au regard de l'évolution de la construction sur le département, les besoins devaient se maintenir en 2011. Les besoins routiers courants devaient rester constants dans les années à venir. **Le besoin de production annuelle de granulats à court terme peut donc être évalué à 4,3 millions de tonnes.** La production de matériaux à d'autres usages, en proportion faible, ne concerne pas des besoins uniquement locaux (exportations).

En 2005, 73 carrières étaient autorisées dans le département du Puy-de-Dôme. Les granulats extraits sont pour la plupart utilisés pour satisfaire les besoins locaux.

**Les polarités de Thiers et Ambert sont globalement en pénurie, les gisements de qualité étant rares.**

#### ➤ Directives du schéma des carrières pour le territoire

*Source : DREAL Auvergne*

**Il y a peu de carrières dans ce secteur qui est en situation de pénurie.** La couverture des besoins en granulats est ainsi assurée par des approvisionnements extérieurs au secteur. Pour rendre ce secteur plus autonome, des exploitations de carrières de proximité seraient à développer, même si cet objectif semble difficile à réaliser au regard de la difficulté de trouver des gisements potentiels de qualité.

Les espaces de mobilité de l'Allier et de la Dore ne peuvent être exploités pour l'extraction d'alluvions.

### 4. Approvisionnement/export

*Extrait du SDC 2014*

Au niveau des flux de granulats dans le Puy-de-Dôme, on constate :

- Des exportations d'alluvions vers les départements du sud auvergnat et des importations extrarégionales,
- Des flux de roches massives à l'intérieur du département et avec les départements limitrophes pour combler des déficits naturels,
- Des exportations de pouzzolanes à l'extérieur de la région.

Le transport des matériaux produits dans le Puy-de-Dôme se font uniquement par voie routière. En revanche, des matériaux extérieurs arrivent par voie ferrée à Clermont-Ferrand en provenance de Cusset (ballast) et à Issoire en provenance du Lot (alluvionnaires).

#### ➤ Les matériaux de récupération, matériaux recyclés du BTP :

En 2000, le taux de recyclage des matériaux inertes était de 6 %, soit environ 40 000 tonnes. Le plan départemental de gestion des déchets de chantier du BTP de 2007 envisageait une production de granulats recyclés de 230 000 tonnes en 2010. L'évaluation de la production réelle est cependant difficile à chiffrer et se fera dans le cadre de l'élaboration du nouveau plan.

La filière s'est structurée pour le stockage des matériaux recyclés mais les réseaux pour développer leur utilisation doivent encore être développés.

## Synthèse Atouts /Faiblesses –Opportunités/Menaces

Situation actuelle	Tendances et scénario au fil de l'eau ↗ la tendance s'accélère = elle se maintient ↘ la tendance ralentit voire s'inverse
+ Une ressource minérale variée	= Situation stable
+ Une durée d'extraction échelonnée dans le temps	↗
- Un territoire en déficit de matériaux	↘ Développement du réemploi des matériaux du BTP ↗ Pas de prévision de nouvelles carrières
- Des flux de transports de granulats essentiellement par route en Livradois-Forez	↗ Peu d'alternatives en cours

# CHAPITRE 6 ÉNERGIE, GAZ À EFFET DE SERRE ET QUALITÉ DE L'AIR

La pollution de l'air constitue un réel problème de santé publique et la réduction des émissions de gaz à effet de serre est l'un des objectifs prioritaires visés par les lois « Grenelle ».

Le SCoT possède des leviers d'actions sur ces thématiques lorsqu'il limite le besoin de déplacement en rapprochant populations (habitations) et lieux de travail ou d'approvisionnement et lorsqu'il préconise des formes urbaines sobres en énergie (réhabilitation de maisons de village, habitations collectives...) ou le développement d'énergies renouvelables.

Il peut également favoriser les mobilités douces ou partagées en planifiant la mise en place de voies vertes et en définissant les principes à mettre en œuvre pour les transports en commun.

## I. Cadre régional et local

### 1. Politiques locales et régionale

#### ➤ Schéma Régional Climat Air Energie d'Auvergne (SRCAE)

Le Schéma Régional Climat Air Energie d'Auvergne a été approuvé en 2012. Le SRCAE décline les objectifs européens sur le climat et l'énergie afin d'atteindre :

- - 20 % d'émissions de gaz à effet de serre en 2020 par rapport à 1990,
- + 20 % d'énergies renouvelables,
- 20 % d'économie d'énergie.

À cela s'ajoute l'engagement pris en 2003 devant la communauté internationale par le chef de l'État et le premier ministre de « diviser par un facteur 4 les émissions nationales de gaz à effet de serre du niveau de 1990 d'ici 2050 ».

En Auvergne, ces objectifs ont été traduits par :

- Une réduction de 22,4 % des consommations énergétiques finales d'ici 2020 par rapport à celles de 2008,
- Une réduction de 15 % des émissions de gaz à effet de serre (GES) d'ici 2020 par rapport à celles de 2007,
- Une division par 4 des émissions de GES d'ici 2050 par rapport à celles enregistrées en 1990,
- Une production des énergies renouvelables équivalente à 30 % de la consommation énergétique finale en 2020, soit un doublement de la proportion actuelle,
- Une réduction des émissions de polluants atmosphériques, notamment des oxydes d'azote (NOx).

#### ➤ Schéma Régional Eolien (SRE)

Le Schéma Régional Eolien constitue une annexe du SRCAE. Le schéma régional « définit, en cohérence avec les objectifs issus de la législation européenne relative à l'énergie et au climat, les parties du territoire favorables au développement de l'énergie éolienne » en tenant compte d'une part du potentiel éolien et d'autre part des servitudes, des règles de protection des espaces naturels ainsi que du patrimoine naturel et culturel, des ensembles paysagers, des contraintes techniques et des orientations régionales.

#### ➤ Plan Climat Energie Territorial (PCET)

Un Plan Climat Energie Territorial (PCET) est un projet territorial de développement durable dont la finalité est la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire. Le résultat visé est un territoire résilient, robuste, adapté, au bénéfice de sa population et de ses activités. Le SCoT doit prendre en compte le PCET du conseil départemental du Puy-de-Dôme qui couvre la période 2013 – 2018.

## 2. Repères des polluants atmosphériques

Tableau 19. Repères des polluants atmosphériques

	Description	Risques pour la santé
Particules de diamètre inférieur à 10 $\mu\text{m}$ PM 10	Les particules en suspension (Ps) ont de nombreuses origines, tant naturelles qu'humaines (trafic routier, industries...) et ont une grande variété de tailles, de formes et de compositions (elles peuvent véhiculer de nombreuses substances comme les métaux).	Les particules en suspension sont considérées comme polluant de plus fort impact sur la santé des populations en Europe, en raison de sa présence dans la plupart des grands pôles urbains.
Particules PM 2,5	Les particules mesurées ont un diamètre inférieur à 10 $\mu\text{m}$ (PM10) ou à 2,5 $\mu\text{m}$ (PM 2,5).	Les particules pénètrent dans les poumons et peuvent provoquer cancer ou/et inflammations ou aggravation de l'état de santé des personnes atteintes de maladies cardiaques et pulmonaires.
Oxydes d'Azote NO <sub>x</sub>	Parmi les oxydes d'azote, le dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> ) est émis par les véhicules et les installations de combustion (centrales thermiques, chauffage...). Il constitue le principal <b>traceur de la pollution urbaine, en particulier automobile.</b>	Les oxydes d'azote pénètrent dans les plus fines ramifications respiratoires pouvant entraîner une dégradation de la respiration, une hyperréactivité des bronches chez les asthmatiques et une augmentation de la sensibilité des bronches aux infections microbiennes chez les enfants
Ozone O <sub>3</sub>	L'ozone est un polluant secondaire qui se forme à partir de nombreux composés d'origines variées, naturelles et anthropiques, appelés précurseurs sous l'effet des rayons du soleil. Il s'agit entre autres des oxydes d'azote, du monoxyde de carbone et des composés organiques volatils.	L'ozone est naturellement présent dans l'atmosphère terrestre, mais est un polluant dans les basses couches de l'atmosphère où il agresse le système respiratoire et peut brûler les végétaux les plus sensibles. Cet oxydant énergétique agresse les cellules vivantes et peut être responsable de phénomènes de corrosion accélérée
Dioxyde de soufre SO <sub>2</sub>	Le dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> ) est émis principalement lors de la combustion de charbon et de fioul (centrales thermiques, installations de combustion industrielles et chauffage). <b>Historiquement c'est un traceur industriel</b>	Le dioxyde de soufre est absorbé par les muqueuses des voies respiratoires supérieures, puis transporté par le sang dans tous les organes où il peut endommager les tissus. L'obstruction des bronches ainsi qu'une diminution momentanée ou durable du débit respiratoire sont les principaux effets d'une intoxication au dioxyde de soufre. Elles peuvent être mortelles si le dioxyde de soufre est inhalé en grande quantité. Les asthmatiques y sont particulièrement sensibles.
Les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	Les HAP se forment essentiellement lors de la combustion, en particulier celle de la biomasse lors de l'utilisation du <b>chauffage au bois</b> dans le secteur résidentiel.	Le Benzo(a)pyrène, reconnu comme cancérigène, figure parmi les plus toxiques des HAP. Les HAP présentent en outre un caractère mutagène et peuvent entraîner une diminution de la réponse du système immunitaire, augmentant les risques d'infection.

## II. Qualité de l'air

### 1. Suivi de la qualité de l'air sur le territoire du SCoT

Source : Rapport d'activité 2014 – ATMO Auvergne

En Auvergne, la qualité de l'air est suivie par Atmo Auvergne (Association pour la mesure de la pollution atmosphérique de l'Auvergne).

Il n'existe pas de station de mesure de la qualité de l'air sur le territoire Livradois-Forez. Seul, un capteur pour prélèvement des HAP (benzo(a)pyrène est présent à Ma Monnerie-le-Montel.

Une campagne de mesure de l'Ozone en montagne a été réalisée du 1<sup>er</sup> juin 2014 au 1<sup>er</sup> juillet 2016 à la station de ski de Prabouré.

Les stations les plus proches sont celles de Clermont-Ferrand (témoins urbains, périurbain et de trafic), Issoire (témoin urbain) et Sembadel (témoin rural).

## 2. Etat des lieux et tendances

Source : Rapport d'activité 2014 – ATMO Auvergne

### ➤ Etat général à partir des données mesurées (données réelles)

Sur Clermont-Ferrand, les seuils de concentration en oxydes d'azote ne sont dépassés que sur les sites de « trafic » (esplanade de la gare). Les concentrations sont globalement stables lors des dernières années.

Pour les particules en suspension (PM10), les concentrations limites pour la protection de la santé humaine n'ont pas été franchies en 2014. La tendance est à une diminution annuelle des moyennes annuelles en particules en suspension PM10 et PM2.5 sur toutes les stations de mesures. Sur l'année, 8 jours de procédure préfectorale, d'information et de recommandation ont eu lieu. Enfin, les concentrations en métaux lourds et HAP (Benzo(a)pyrène sont inférieures aux valeurs cibles réglementaires.

À Issoire, les pics constatés à Clermont-Ferrand sont également visibles mais en moindre proportion. Des dépassements en ozone et particules ont eu lieu mais aucun n'est constaté pour les oxydes d'azote.

À La-Monnerie-le-Montel, les relevés de concentration en Benzo(a)pyrène sont de l'ordre de 30 % inférieur aux valeurs cibles réglementaires.

En zones rurales en 2014, les concentrations annuelles d'ozone ont été plus importantes qu'en 2013. Le seuil « 8 heures à plus de 120  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  » a été dépassé.

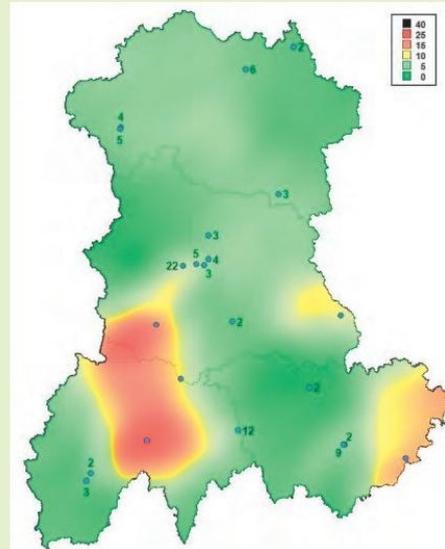
### Données du territoire (modélisation).

À partir des modélisations du territoire concernant l'ozone et les particules (cartes ci-après), on constate la présence diffuse des particules sur tout le territoire et la présence ciblée de l'ozone.

### Cartographie de bilan annuel de la pollution en ozone

Par combinaison des cartographies d'observation produites durant l'année, il est possible d'élaborer une représentation spatiale du nombre de dépassements de l'objectif de qualité réglementaire défini pour l'ozone ( $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$  pour le maximum journalier de la moyenne sur 8 heures).

On obtient ainsi un bilan annuel de la pollution photochimique sur l'ensemble du territoire régional.



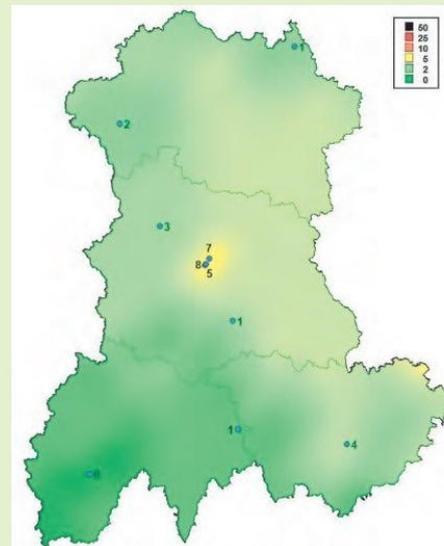
Cartographie régionale du nombre de jours de dépassement du seuil de  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en moyenne sur 8 heures en ozone en 2014

### Cartographie de bilan annuel de la pollution en particules

Par une démarche similaire à celle appliquée pour l'ozone, une cartographie régionale de bilan annuel de la pollution en particules (PM10) peut être produite par combinaison :

- des simulations numériques des niveaux de particules (PM10), délivrées quotidiennement par la chaîne nationale de prévision (PREVAIR),
- et des mesures réalisées sur les stations fixes.

Le nombre de jours de dépassement du seuil de  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en moyenne journalière, limité à 35 selon la valeur limite réglementaire, peut ainsi être estimé sur l'ensemble du territoire régional.



Cartographie régionale du nombre de jours de dépassement du seuil de  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en moyenne journalière en 2014

Source : Rapport d'activité 2014 - Atmo Auvergne

Carte 26. Bilan annuel de la pollution en ozone et en particules

### III. Émissions de gaz à effet de serre (GES)

#### 1. Émissions du SCoT Livradois-Forez

Source : Atmo Auvergne-Rhône-Alpes, calculs via outil ICARE v3.1, extraction depuis base ESPACE 2015 (table exp\_cad\_web\_zone) Année de référence : 2013 Date de l'extraction : 11.07.2016

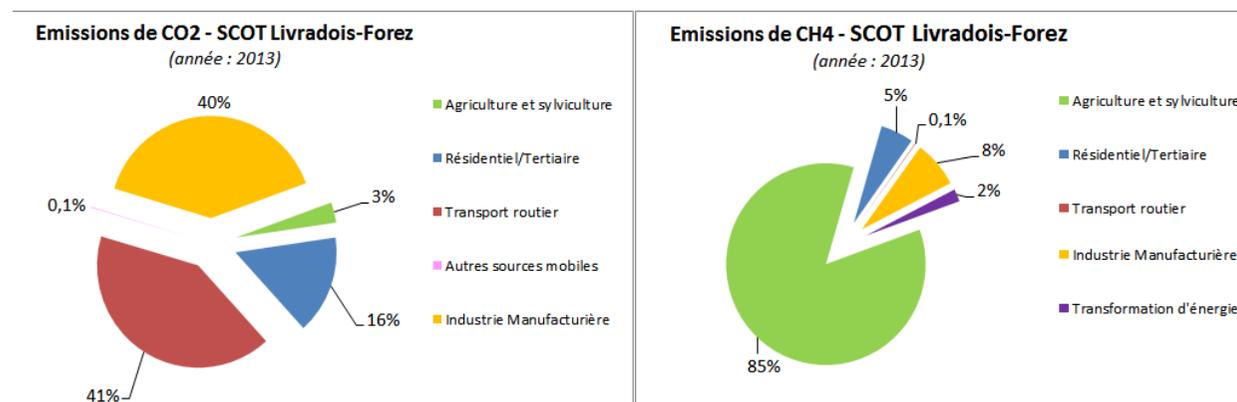
Les émissions de gaz à effet de serre sur le territoire du SCoT Livradois-Forez sont les suivantes pour l'année 2013:

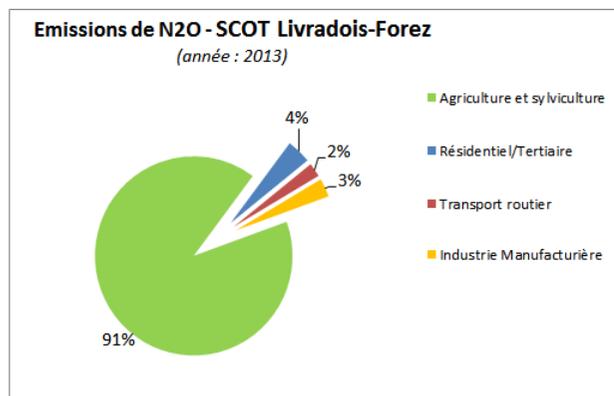
Tableau 20 : Emissions de GES du SCoT Livradois-Forez.

Secteurs d'activités	SCoT Livradois Forez		
	CO <sub>2</sub> (tonnes)*	CH <sub>4</sub> (tonnes)	N <sub>2</sub> O (tonnes)
Agriculture et sylviculture	18 100	4 218	222
Résidentiel/Tertiaire	87 970	264	10
Transport routier	232 600	5	6
Autres sources mobiles	612	0	0
Industrie Manufacturière	223 800	372	7
Transformation d'énergie	1	100	0
<b>TOTAL</b>	<b>563 083</b>	<b>4 959</b>	<b>245</b>

\* CO<sub>2</sub> non issu de la combustion de la biomasse Source : ATMO Auvergne Rhône-Alpes

Graphique 7. : Parts des émissions de GES du SCoT Livradois-Forez selon la source d'émission





Source : ATMO Auvergne Rhône-Alpes

Pour les émissions de dioxyde de carbone, les principaux émetteurs sont les transports routiers et l'industrie tandis que les émissions de méthane et protoxydes d'azote proviennent majoritairement de l'agriculture.

## 2. Comparaisons avec les échelles départementale et régionale

### ➤ Dioxyde de carbone

Graphique 8. Emissions de dioxyde de carbone par habitant

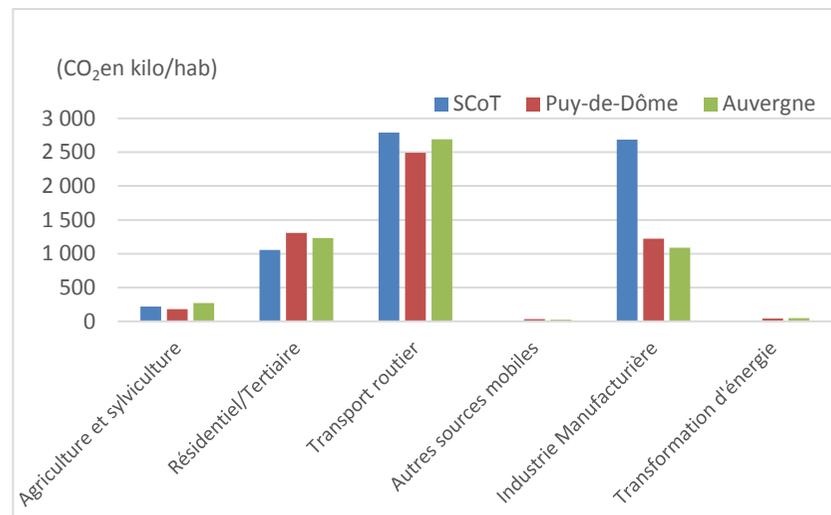


Tableau 21. Ratios d'émissions pour le CO<sub>2</sub>

Ratios d'émissions pour le CO <sub>2</sub>	SCoT	Puy-de-Dôme	Auvergne
Émissions par habitant (kg / hab.)	6 762	5 268	5 350
Émissions par unité de surface (tonnes / km <sup>2</sup> )	271	422	278

En termes de dioxydes de carbone, les émissions par habitant du territoire du SCoT Livradois-Forez sont supérieures à celles d'un habitant moyen du Puy-de-Dôme ou d'Auvergne. La différence est notamment liée à des émissions industrielles plus de deux fois supérieures aux moyennes départementale et régionale par habitant. La présence de l'autoroute sur le territoire s'observe également par des émissions liées aux transports routiers légèrement supérieures au reste du territoire sachant que les émissions auvergnates de CO<sub>2</sub> pour le pôle transport représente la moitié des émissions régionale en CO<sub>2</sub> contre 1/3 au niveau national. À contrario, le territoire du SCoT est moins émetteur pour les pôles « autres sources » et « transformation d'énergie ».

D'un point de vue spatial, le territoire du SCoT semble légèrement moins émetteur que la moyenne régionale et bien moins que la moyenne départementale ce qui corrobore une faible densité de population sur le territoire.

### ➤ Méthane

Tableau 22. Ratios d'émissions pour le CH<sub>4</sub>

Ratios d'émissions pour le CH <sub>4</sub>	SCoT Livradois Forez	Puy-de-Dôme	Auvergne
Émissions par habitant (kg / hab.)	59,5	46,3	90,3
Émissions par unité de surface (tonnes / km <sup>2</sup> )	2,4	3,7	4,7

Les émissions de méthane sont principalement issues de l'agriculture et de la sylviculture. L'Auvergne étant un territoire marqué par la ruralité, elle émet des quantités de méthane bien supérieures aux émissions nationales.

La production de méthane par habitant du SCoT Livradois-Forez correspond à un intermédiaire entre la production départementale et régionale. Dans le détail, le résidentiel émet près de deux fois plus de méthane en Livradois-Forez que dans le reste du territoire en lien notamment avec la consommation de bois pour l'énergie.

➤ **Protoxyde d'azote**

Tableau 23. Ratios d'émissions pour le N<sub>2</sub>O

Ratios d'émissions pour le N <sub>2</sub> O	SCoT Livradois Forez	Puy-de-Dôme	Auvergne
Émissions par habitant (kg / hab.)	2,9	2,4	4,4
Émissions par unité de surface (tonnes / km <sup>2</sup> )	0,1	0,2	0,2

Les émissions de protoxyde d'azote connaissent le même profil que le méthane avec une production intermédiaire par rapport aux moyennes départementale et régionale et une production deux fois supérieure du résidentiel dans le SCoT par rapport à ces moyennes.

### 3. Emissions spécifiques d'éléments polluant pour l'air et les gaz à effet de serre

Le registre français des émissions polluantes est un inventaire national des substances chimiques et/ou des polluants potentiellement dangereux rejetés dans l'air, l'eau et le sol et de la production et du traitement des déchets dangereux et non dangereux. Il est réalisé par le Ministère de l'Environnement de l'Énergie et de la Mer.

Le territoire du SCoT Livradois-Forez compte huit établissements ayant un impact sur la qualité de l'air ou les gaz à effet de serre.

Tableau 24. Principaux rejets et transferts de polluants dans l'eau, l'air, les déchets déclarés par les établissements

Etablissement	Commune	Activité	Emissions et polluants
Adiamas	PALLADUC	Fabrication d'articles métalliques ménagers	Tétrachloroéthylène (PER - perchloroéthylène)

Etablissement	Commune	Activité	Emissions et polluants
<b>Bodycote</b>	LA MONNERIE- LE-MONTEL	Traitement et revêtement des métaux	Tétrachloroéthylène (PER - perchloroéthylène)
<b>Eurl Boy</b>	TOURS-SUR- MEYMONT	Élevage de volailles	Ammoniac,
<b>O-I Manufacturing France</b>	PUY- GUILLAUME	Fabrication de verre creux	Acide fluorhydrique, Oxydes d'azote, Oxydes de soufre, Chlore, Cadmium, Arsenic, Antimoine, Fluor, Etain, Cobalt Nickel, Plomb, Thallium, Vanadium et leurs composés
<b>Saipol</b>	LEZOUX	Fabrication d'huiles et graisses brutes	COVNM : composés organiques volatiles non méthanique
<b>Sanofi</b>	VERTOLAYE	Fabrication de produits pharmaceutiques de base	1 - 2-dichloroéthane (DCE - chlorure d'éthylène), 1 - 4-dioxane, chlore, COVNM, dichlorométhane, méthanol
<b>Saptec 2</b>	THIERS	Traitement et revêtement des métaux	Fluor et ses composants
<b>Valtom</b>	AMBERT	Traitement et élimination des déchets non dangereux	Méthane

Source : [www.irep.ecologie.gouv.fr/IREP/](http://www.irep.ecologie.gouv.fr/IREP/)

## IV. Énergies

### 1. Consommation d'énergie

Par rapport au département, le territoire du SCoT est moins dépendant de l'approvisionnement énergétique extérieur. Il assure notamment la production d'énergie renouvelable par exploitation de la biomasse (bois principalement) à hauteur de 13 % de la consommation finale en énergie mais les énergies fossiles (charbon, pétrole et gaz naturel) représentent encore 65 % de la consommation d'énergie finale du territoire.

Les principaux consommateurs sont les secteurs industriels et les transports à égalité. Par rapport au département, la consommation d'énergie sur le territoire du SCoT varie notamment en termes de secteur d'activité avec une plus importante part d'énergie consommée par le secteur industriel et moins de secteur tertiaire.

Tableau 25. Dépendance énergétique

		SCoT L-F	Puy-de-Dôme
Taux de dépendance énergétique		83,2 %	92,9 %
Consommation finale (CF) d'énergie / part de la CF dans le 63		3 338 GWh / 16 %	21 146 GWh
Répartition de la consommation finale en %	Industrie	31 %	19 %
	Transport	31 %	32 %
	Tertiaire	7 %	14 %
	Résidentiel	29 %	33 %
	Agriculture	2 %	2 %
Consommation finale en fonction des énergies consommées	Charbon	2 %	1 %
	Produits pétroliers	44 %	45 %
	Gaz naturel	19 %	22 %
	Déchets biodégradables	-	-
	Déchets non biodégradables	-	-
	Biogaz	-	-
	Biomasse solide (Bois)	13 %	10 %
	Biomasse liquide	-	Moins de 1 %
	Electricité photovoltaïque	-	-
	Electricité hydraulique	-	-
	Electricité éolien	-	-
	Chaleur solaire thermique	Moins de 1 %	Moins de 1 %
	Chaleur aérothermie	Moins de 1 %	Moins de 1 %
Chaleur géothermie	Moins de 1 %	Moins de 1 %	

	Electricité (secondaire)	21 %	21 %
	Chaleur-Vapeur (secondaire)	1 %	1 %

Source : Aduhme – donnée 2010

La consommation finale ramenée à l'habitant est plutôt supérieure à la moyenne du Puy-de Dôme qui est de 33 MWh/an/habitant en 2010.

Pour les communautés de communes Entre Allier et Bois noirs et Pays d'Olliergues, cette consommation individuelle est plus de deux fois plus élevée que la moyenne départementale. Cette consommation peut s'expliquer par leur caractère industriel fort).

Carte 27. Consommation moyenne d'énergie par communauté de communes en MWh/habitant en 2010

**BILAN ENERGETIQUE DU PNRLF (SCOT), année 2010, en GWh**  
 - Version 03 mars 2016 -

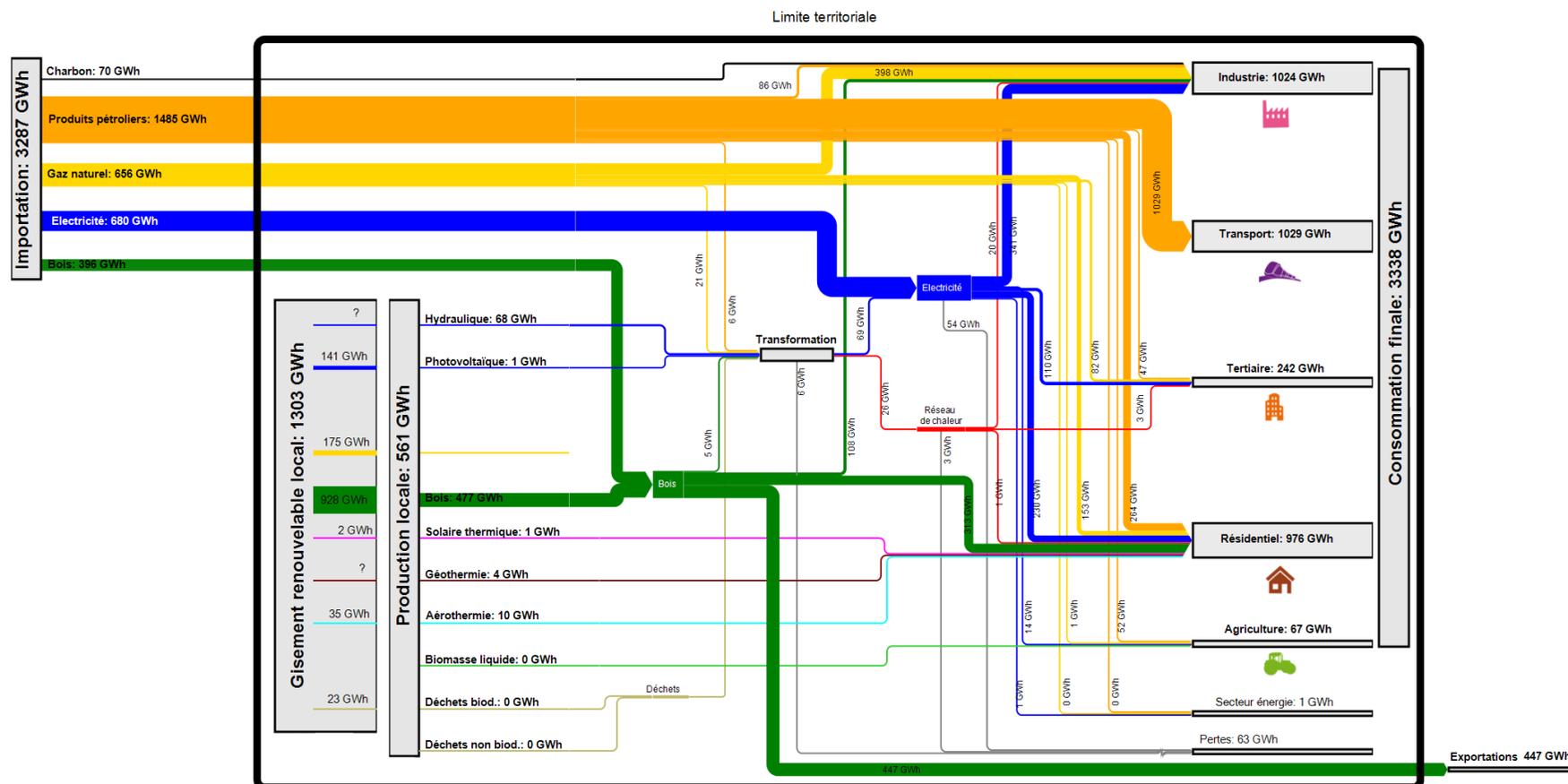


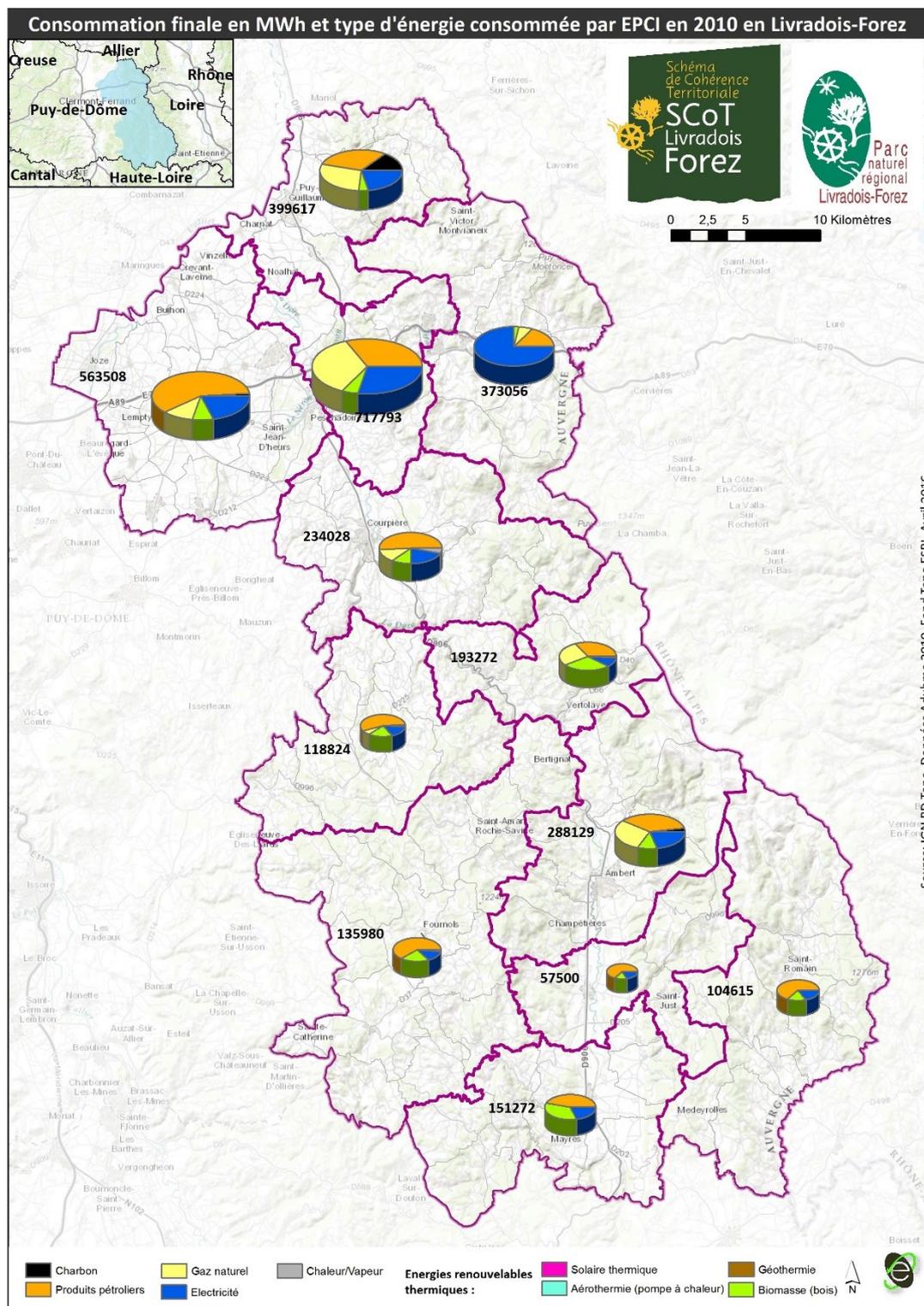
Schéma 3. Bilan énergétique du ScoT, année 2010, en GWh

Source : Adhume

Sur les secteurs de plus forte consommation énergétique on constate un mix énergétique très varié de l'industrie tandis que les déplacements ne fonctionnent qu'avec des produits pétroliers. Seuls les secteurs tertiaire, résidentiel et dans une toute petite proportion l'agriculture et l'industrie bénéficient de l'emploi d'énergies renouvelables locales.

Enfin, une partie de l'énergie produite localement est exportée hors du territoire sous forme de bois de chauffage et de granulés.

Carte 28. Consommation finale en MWh et type d'énergie consommée par EPCI

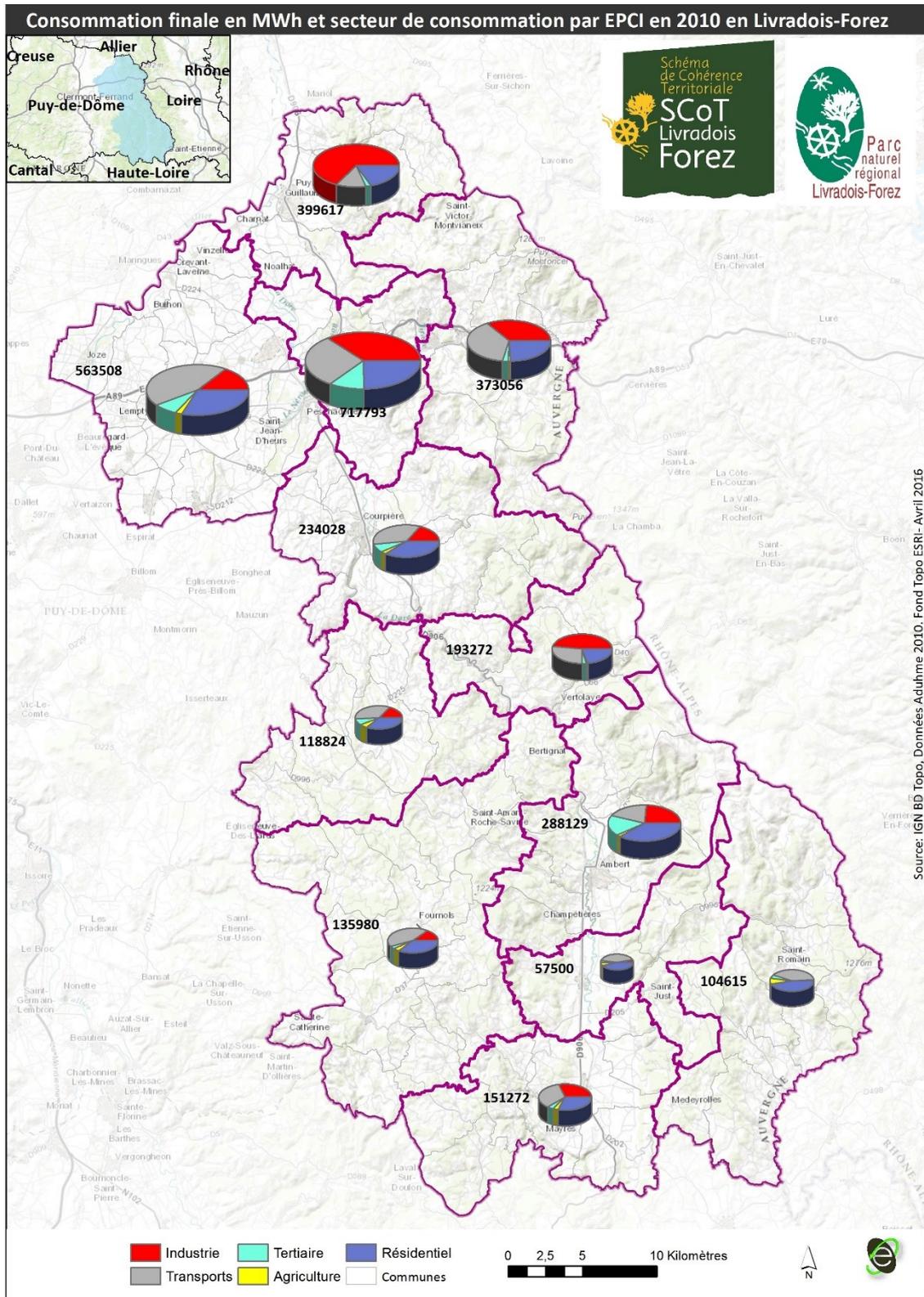


Les énergies consommées sont principalement : les produits pétroliers, le gaz naturel lorsque les territoires sont desservis (8 sur 12 communautés de communes), l'électricité et le bois qui représente jusqu'à un tiers de l'énergie consommée sur la communauté de communes du Pays d'Arlanc. Pour cette dernière, la Société de Granulés d'Arlanc (SGA) et la scierie Veyrière à Arlanc sont d'importants consommateurs de bois.

Sur l'ensemble du territoire, la consommation de bois-énergie utilisé pour le chauffage des ménages représente le tiers de la consommation du secteur résidentiel. La consommation de produits pétroliers et d'électricité représente la moitié de la consommation du secteur résidentiel. Les communautés de communes situées dans la partie sud du territoire ont une faible consommation de gaz naturel, voire aucune, puisque certaines ne sont pas desservies par le réseau : Haut-Livradois, Pays d'Ambert, Vallée de l'Ance, Livradois Porte d'Auvergne et Pays

d'Arlanc. L'absence de consommation de gaz naturel est compensée par une utilisation accrue du bois-énergie et des produits pétroliers.

Carte 29. Consommation finale en MWh et secteur de consommation par EPCI en 2010 en Livradois-Forez



Les transports représentent une part importante de la consommation énergétique pour du territoire mais sont particulièrement marquées dans les collectivités traversées par l'autoroute Clermont/Lyon. Plusieurs communautés de communes sont marquées par une activité industrielle importante : Thiers Communauté (métallurgie et fonderie), Entre Allier et Bois Noirs (industrie du verre à Puy-Guillaume), Montagne Thiernoise

(métallurgie et fonderie) et Pays D'Olliergues (industries de la chimie et du papier). À contrario, les communautés de communes de la Vallée de l'Ance et du Livradois Porte d'Auvergne ne disposent pas d'activités industrielles et génèrent peu de consommation énergétique liée au tertiaire. Enfin, les consommations du secteur tertiaire (Hôtellerie /restauration, Commerces, Transport, Sport- loisirs, Enseignement, Bureaux, Habitat communautaire et Santé) se situent principalement dans les communautés de communes des polarités principales du territoire : Thiers Communauté, Entre Dore et Allier et Pays d'Ambert.

## 2. Production d'énergies renouvelables et politique de développement

### ➤ Production d'énergie

Le territoire du SCoT Livradois Forez consomme 36 % de la production énergétique du département alors que le territoire n'occupe que 26 % de la surface du Puy-de-Dôme.

85 % de l'énergie produite est liée à l'exploitation du bois dont une partie est d'ailleurs exportée. Sur les 15 % restant, l'électricité hydraulique représente 12 % de la production énergétique (production forte sur la communauté de communes du Pays de Courpière) mais cette production reste inférieure, en proportion, à la moyenne départementale.

Les points de production d'énergie hydraulique sont :

- Pays de Courpière : centrales de Saint-Flour, d'Augerolles et de Sauviat,
- Pays d'Olliergues : centrales de Saint-Gervais-sous-Meymont et de Vertolaye,
- Livradois Porte d'Auvergne : barrage des Pradeaux à Grandrif.

Les derniers pôles de production sont la chaleur aérothermique (pompe à chaleur) et la géothermie. Par rapport au département le mix énergétique est moins varié. En 2010, aucune production éolienne n'a été observée.

Tableau 26. Production d'énergie

	SCoT L-F	Puy-de-Dôme	
Production d'énergie / part dans le département	561 GWh / 36 %	1 542 GWh	
Production d'énergie	Déchets biodégradables	-	
	Déchets non biodégradables	-	
	Biogaz	-	2%
	Biomasse solide (bois)	85%	74%
	Biomasse liquide	Moins de 1%	Moins de 1%
	Electricité photovoltaïque	Moins de 1%	Moins de 1%
	Electricité hydraulique	12%	15%
	Electricité éolien	-	3%
	Chaleur solaire thermique	Moins de 1%	1%
	Chaleur aérothermie	2%	4%
Chaleur géothermie	1%	1%	

Source : Aduhme – donnée 2010

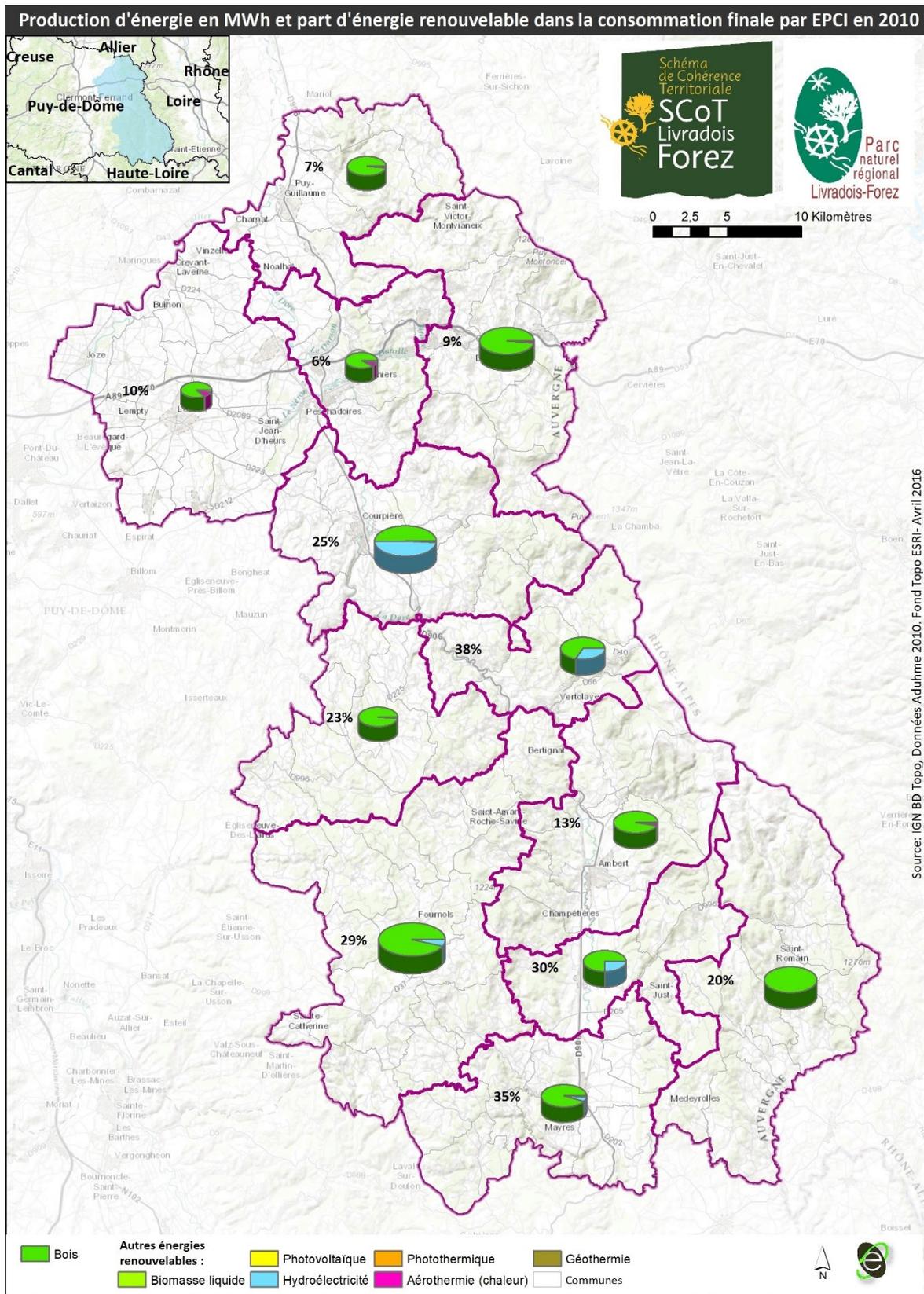
Il est également à noter des installations de transformation énergétique.

En 2010, trois réseaux de chaleur sont implantés sur le territoire avec une consommation totale de bois-énergie de 1 700 tonnes / an :

- Commune de Saint-Germain-l'Herm, avec une consommation de bois-énergie de 1 000 tonnes / an,
- Commune d'Ambert, avec une consommation de bois-énergie de 400 tonnes / an,
- Commune du Brugeron, avec une consommation de bois-énergie de 300 tonnes / an.

Depuis 2010, les réseaux d'Ambert (1200 t/an) et Saint-Germain-l'Herm (2000 t/an) ont été agrandis. La commune de Marsac-en-Livradois s'est également dotée d'un réseau de chaleur pour 250 t de bois/an en 2012.

Carte 30. Production d'énergie en MWh et part d'énergie renouvelable dans le consommation finale



Les communautés de communes couvrent de 6 à 38 % de leurs besoins énergétiques selon les cas. Le bois étant principalement utilisé dans le résidentiel, les communautés de communes dont la consommation énergétique est majoritairement liée au résidentiel sont plus autonomes que celles dont la part des transports ou de l'industrie prédomine.

Les territoires de développement immobilier dont les maisons sont plus récentes s'identifient par une part importante d'installations de pompes à chaleur.

➤ **Potentiels de développement**

Bien que le territoire du SCoT Livradois-Forez ait déjà une production énergétique plus importante que la moyenne départementale grâce à sa ressource en bois, le territoire peut encore mobiliser des ressources pour tendre vers l'autosuffisance énergétique.

Le bois est déjà très utilisé sans être cependant au maximum de son potentiel qui se situe à 450 363 MWh/an. En effet, la biomasse récoltée en forêt est actuellement inférieure à la biomasse créée annuellement. La valorisation des biogaz issus de l'agriculture (méthanisation) ou des déchets verts et alimentaires représente quant à elle un potentiel de 174 989 MWh/an. L'exploitation de ce gisement pourrait couvrir près du tiers de la consommation de gaz naturel (contre un quart dans le Puy-de-Dôme). Le troisième pôle de potentiel énergétique est l'électricité photovoltaïque avec 140 223 MWh/an, puis les déchets et enfin l'aérothermie et le solaire thermique. Parmi ces potentiels, les filières énergétiques liées aux déchets et le biogaz n'existent pas en 2010. Leur développement participerait à la diversification du mix énergétique du territoire.

**Tableau 27. Potentiel énergétique**

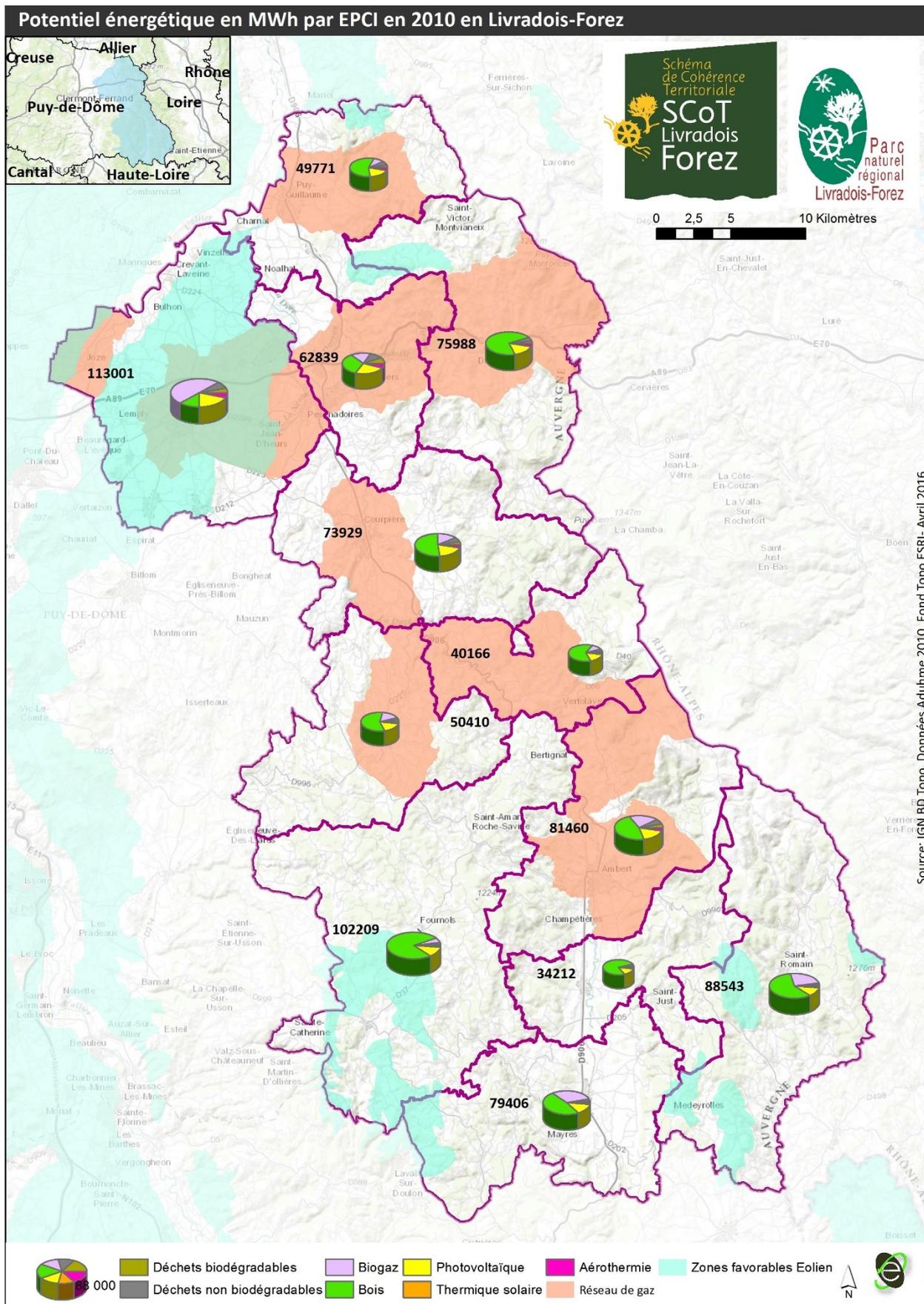
		<b>SCoT L-F</b>	<b>Puy-de-Dôme</b>
Potentiel énergétique / part dans le département		852 GWh / 23 %	3 703 GWh
Production d'énergie	Déchets biodégradables	3 %	5 %
	Déchets non biodégradables	4 %	8 %
	Biogaz	21 %	29 %
	Biomasse solide (bois)	53 %	29 %
	Biomasse liquide	-	-
	Electricité photovoltaïque	16 %	18 %
	Electricité hydraulique	-	-
	Electricité éolien	-	6 %
	Chaleur solaire thermique	Moins de 1 %	Moins de 1 %
	Chaleur aérothermie	3 %	4 %
	Chaleur géothermie	-	-

Source : Aduhme -données 2010

▪ **ZOOM SUR L'ÉOLIEN**

Le Schéma Régional Éolien propose des zones favorables à l'éolien présentées sur la carte ci-après. Les communes de la plaine de l'Allier sont les plus favorables à cette filière.

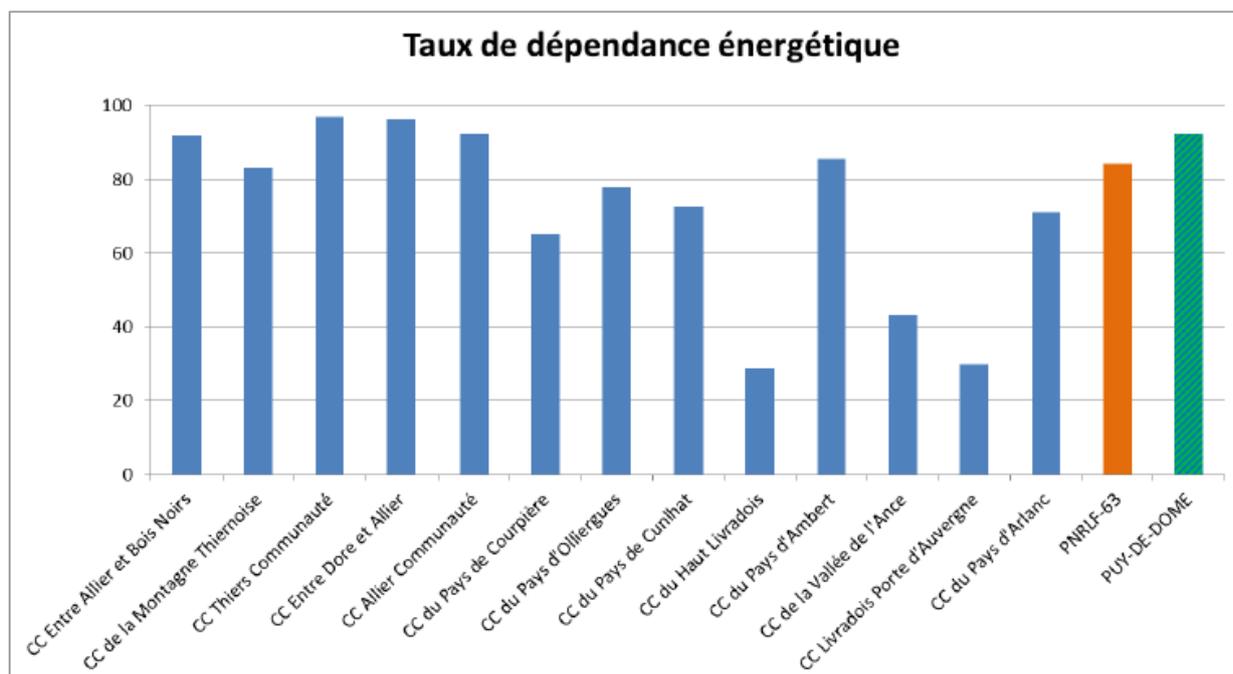
Carte 31. Potentiel énergétique en MWh par EPCI



### 3. Indépendance énergétique

Le taux de dépendance énergétique indique la part de l'énergie qu'un territoire doit importer. Il est obtenu en divisant les importations nettes d'énergie (importations brutes – exportations brutes) par la consommation intérieure brute d'énergie. Le résultat est exprimé en pourcentage.

Graphique 9. Taux de dépendance énergétique



Les communautés de communes du Haut Livradois, de la Vallée de l'Ance et du Livradois Porte d'Auvergne pourvoient à leur besoin à plus de 50 %. Thiers Communauté est la communauté de communes la plus dépendante de l'importation énergétique notamment du fait des déplacements liés à l'autoroute.

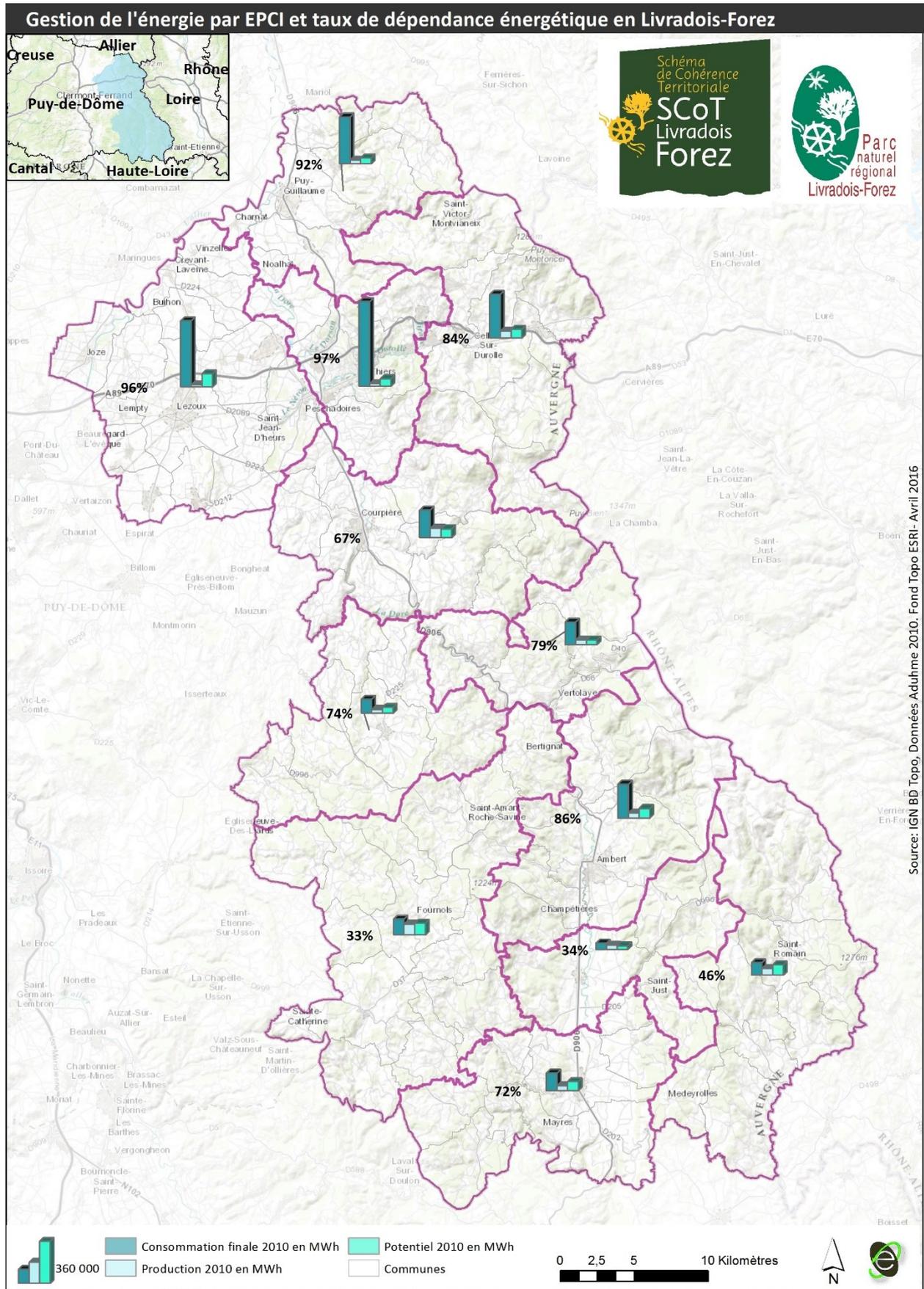
Pour réduire la dépendance et la consommation énergétiques, plusieurs pistes peuvent être envisagées :

- Isoler massivement les bâtiments.
- Développer les réseaux de chaleur bois tout en utilisant la ressource bois du territoire et en se concentrant dans un premier temps sur les communes non raccordées au réseau de gaz naturel.
- Développer la filière biogaz. En fonction de la présence du réseau de gaz naturel, le biogaz sera soit injecté directement dans le réseau, soit valorisé énergétiquement par cogénération.
- Poursuivre l'action de réduction de l'éclairage public.

Les principales communautés de communes pour lesquelles des injections de biogaz pourraient être envisagées :

- Entre Dore et Allier,
- Pays d'Ambert,
- Thiers Communauté,
- Pays de Courpière.
- Vallée de l'Ance.

Carte 32. Gestion de l'énergie par EPXI et taux de dépendance énergétique



## Synthèse : Atouts /Faiblesses –Opportunités/Menaces

Situation actuelle	Tendances et scénario au fil de l'eau ↗ la tendance s'accélère = elle se maintient ↘ la tendance ralentit voire s'inverse
- Une faible connaissance des paramètres : pollution de l'air et émissions de gaz à effet de serre sur le territoire	↗ Pas de dispositifs prévus pour le suivi de ces paramètres
- Selon modélisation, des dépassements des seuils réglementaires pour l'ozone est potentiellement en oxydes d'azote à proximité des voiries à fort trafic.	? Les pics d'ozone sont très liés à la situation météorologique donc variables d'une année sur l'autre.
+ Peu de superficie concernée par une qualité de l'air dégradée	↗ En l'absence de développement démographique fort ou de nouvelles infrastructures routières, la situation devrait rester stable.
- Des émissions de gaz à effet de serre par habitant marquées par l'industrie et les transports...	↗ Ces activités font partie des moteurs économiques locaux
- Une incidence du chauffage bois dans les émissions de méthane et protoxyde d'azote (GES)	↗ Développement souhaité du chauffage bois
+ Des émissions de GES ramenées à la surface inférieures aux émissions régionale et départementale et de nombreux puits de carbone (forêt, agriculture)	↗
- Une part importante de la consommation énergétique et des émissions de gaz à effet de serre liée aux transports, notamment sur les communautés de communes qui accueillent l'autoroute	↗ En l'absence de développement d'alternatives à l'automobile et étant donné la répartition de l'activité économique, les transports en voiture individuelle perdurent voire augmentent
+ Une production énergétique importante sur le territoire notamment grâce à l'exploitation du bois	↗ Le CRPF est engagé dans une démarche de mobilisation du bois qui pourra contribuer à maintenir l'approvisionnement
+ Des potentiels énergétiques à valoriser, notamment le bois-énergie et le biogaz	↗

## CHAPITRE 7 NUISANCES SONORES

Le bruit est perçu comme la principale nuisance de l'environnement pour près de 40 % des français. La sensibilité à cette pollution, qui apparaît comme très subjective, peut provoquer des conséquences importantes sur la santé humaine (troubles du sommeil, stress...). Le SCoT, en tant qu'outil de planification des zones d'activités et des zones d'habitation, doit permettre de limiter l'exposition des populations à des niveaux de bruit trop importants pour garantir la santé humaine.

## I. Définitions

Un bruit est considéré comme une gêne lorsqu'il perturbe les activités habituelles comme la conversation, l'écoute de la radio, le sommeil.

Les **effets d'un environnement sonore sur la santé humaine** entraînent essentiellement des déficits auditifs et des troubles du sommeil pouvant engendrer des complications cardio-vasculaires et psycho-physiologiques. Cependant, selon un rapport de l'Agence Française de Sécurité Sanitaire Environnementale et du Travail (AFSSET), dans son dossier « Impacts sanitaires du bruit » diffusé en mai 2004, « il est aujourd'hui difficile de connaître la part des pertes auditives strictement liées au bruit ».

L'AFSSET identifie **différentes catégories de populations présentant une vulnérabilité particulière au bruit**. Il s'agit des enfants en milieu scolaire en phase d'apprentissage, des travailleurs exposés simultanément à plusieurs nuisances, des personnes âgées et des personnes ayant une déficience auditive.

Les projets de création de nouvelles infrastructures et toutes modifications du schéma de circulation doit prévoir les hausses et baisses de trafic induites, de façon à mettre en œuvre des **dispositifs de protection acoustique pour préserver la santé des populations voisines**. Il s'agit de dispositifs de protection à la source (choix des matériaux, limitation de vitesse, écran acoustique, butte de terre...) ou des habitations (double vitrage, amélioration des joints, isolation...).

### 1. Indicateur du niveau de bruit global pendant une journée complète (Indice Lden)

L'indice Lden ((L=level (niveau), d=day (jour), e=evening (soirée), n=night (nuit)) représente le niveau d'exposition totale au bruit. Il tient compte :

- Du niveau sonore moyen pendant chacune des trois périodes de la journée, c'est à dire le jour (6h – 18h), la soirée (18h – 22h) et la nuit (22h – 6h),
- D'une pénalisation du niveau sonore selon cette période d'émission : le niveau sonore moyen de la soirée est pénalisé de 5 dB(A), ce qui signifie qu'un déplacement motorisé opéré en soirée est considéré comme équivalent à environ trois à cinq déplacements motorisés opérés de jour selon le mode de déplacement considéré,
- Du niveau sonore moyen de la nuit qui est quant à lui pénalisé de 10 dB(A), ce qui signifie qu'un mouvement opéré de nuit est considéré comme équivalent à dix mouvements opérés de jour.

Indicateur du niveau de bruit global pendant la nuit (Indice Ln). L'indicateur Ln représente le niveau sonore moyen déterminé sur l'ensemble des périodes de nuit (de 22h à 6h) d'une année.

L'indice Ln étant par définition un indice de bruit exclusif pour la période de nuit, aucune pondération en fonction de la période de la journée n'est appliquée pour son calcul.

## 2. Echelle de bruit

Schéma 4. Échelle du bruit

Source : surdi30.org

L'échelle de bruit considère le bruit comme gênant à partir de 60 dBA. Néanmoins, la réglementation retient le seuil de 68 dBA le jour et 62 dBA la nuit.

Les nuisances du trafic sont mesurées par le Lden (jour et nuit) alors que pour le trafic ferroviaire on retient plutôt le Ln (nuit uniquement).



## 3. Outils de prise en compte des nuisances sonores

### ➤ Carte de bruit stratégique et plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE)

La carte de bruit stratégique est un document informatif et actuel. Elle est constituée de documents graphiques, de tableaux et d'un résumé non technique destiné « [...] à permettre l'évaluation globale de l'exposition au bruit dans l'environnement et à établir des prévisions générales de son évolution » (article L.572-3 du Code de l'Environnement). Elle sert d'outil d'aide à la décision pour l'établissement des Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE).

Les PPBE « tendent à prévenir les effets du bruit, à réduire, si nécessaire, les niveaux de bruit, ainsi qu'à protéger les zones calmes » (article L.572-6 du Code de l'Environnement).

La Directive européenne 2002/49/CE traduite en droit français prévoit la mise en place de deux outils : **les cartographies stratégiques du bruit et la rédaction des PPBE.**

#### Première échéance : 2008

Établissement des cartes de bruit stratégiques et des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) pour :

- Les routes supportant un trafic annuel supérieur à 6 millions de véhicules soit 16 400 véhicules/jour,
- Les voies ferrées supportant un trafic annuel supérieur à 60 000 passages de trains soit 164 trains/jour,
- Les agglomérations de plus de 250 000 habitants.

#### Deuxième échéance : 2013

Les cartes de bruit doivent être révisées et l'analyse élargie pour :

- Les routes supportant un trafic annuel supérieur à 3 millions de véhicules soit 8 200 véhicules/jour,
- Les voies ferrées supportant un trafic annuel supérieur à 30 000 passages de trains soit 82 trains/jour,
- Les agglomérations de plus de 100 000 habitants.

### ➤ Classement sonore

Le classement sonore est un document opposable aux tiers et prospectif.

Le code de l'environnement, prévoit le classement en cinq catégories des infrastructures de transports terrestres selon des niveaux sonores de référence ainsi que la définition de la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit. Ces secteurs sont destinés à couvrir l'ensemble du territoire où une isolation acoustique renforcée est nécessaire. Les bâtiments à construire dans un secteur affecté par le bruit doivent donc être isolés en fonction du niveau sonore de leur environnement.

## II. Connaissance et prise en considération du bruit dans l'environnement du SCoT Livradois-Forez

Les cartographies stratégiques du bruit de première et seconde génération ont été réalisées pour le Puy-de-Dôme.

Le territoire du SCoT n'est concerné par aucune infrastructure répondant aux critères de cartographie, ni aucun point noir de bruit.

### 1. Classement sonore

Le Puy-de-Dôme a mis à jour sa carte de classement sonore sur la base des cartes de bruit stratégique de deuxième échéance.

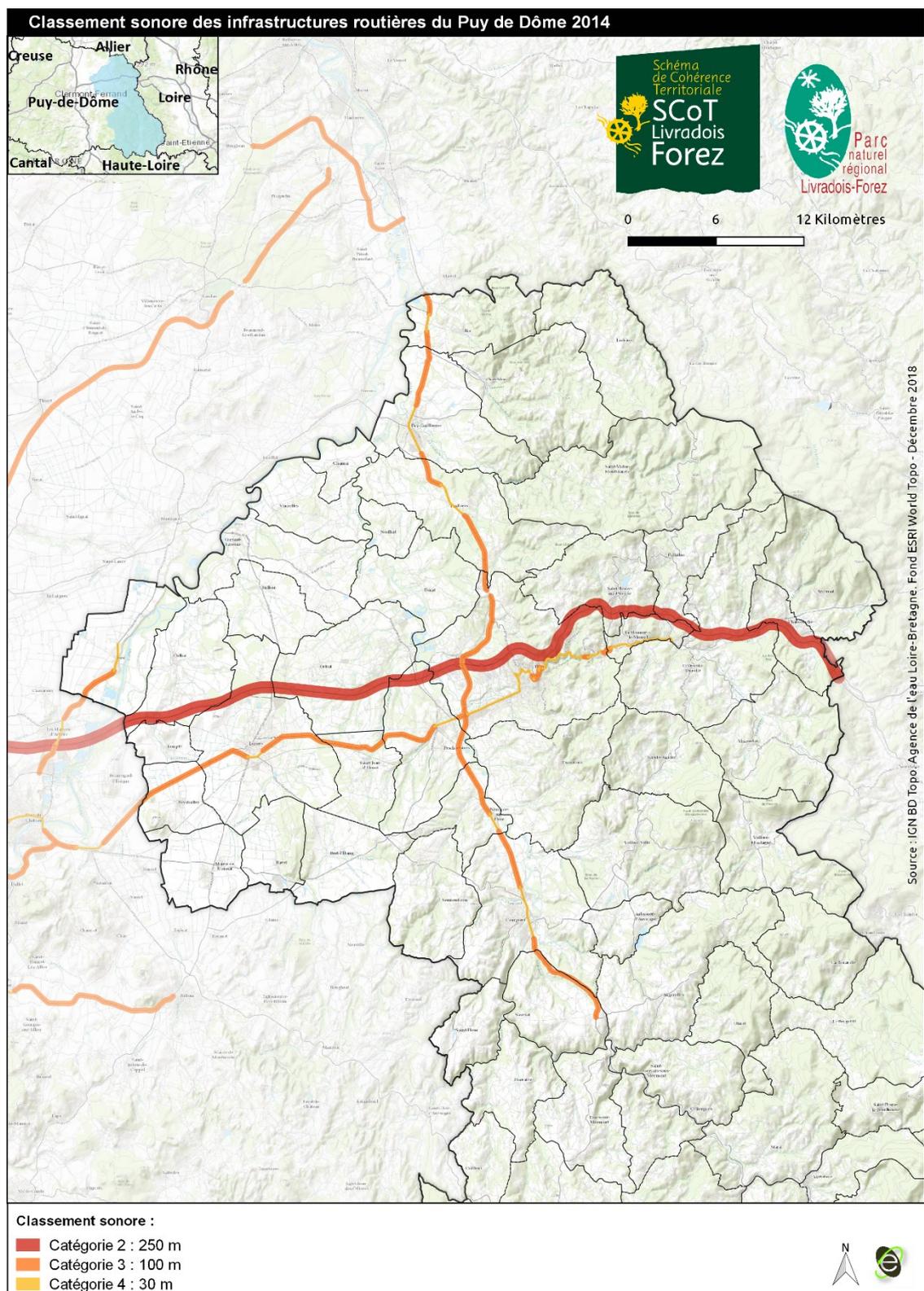
Tableau 28. Classement sonore des infrastructures routières

Catégorie de l'infrastructure	Niveau sonore de référence Laeq (6h-22h) en dB(A)	Niveau sonore de référence Laeq (22h-6h) en dB(A)	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure (*)
1	L>81	L>76	300 m
2	76<L<81	71<L<76	250 m
3	70<L<76	65<L<71	100 m
4	65<L<70	60<L<65	30 m
5	60<L<65	55<L<60	10 m

(\*) Cette largeur est comptée à partir du bord de la chaussée de la voie la plus proche dans le cas de routes, à partir du rail extérieur de la voie la plus proche dans le cas de voies de chemin de fer.

Source : bas-rhin.gouv.fr

Carte 33. Classement sonore des infrastructures routières



## 2. Les zones calmes

Le territoire du SCoT Livradois-Forez est très majoritairement en zone calme puisque seulement 23 de ses 102 communes (moins d'un quart) sont touchées par une infrastructure de bruit.

## Synthèse : Atouts /Faiblesses –Opportunités/Menaces

Situation actuelle	Tendances et scénario au fil de l'eau
+ Bonne connaissance des nuisances sonores des infrastructures routières et intégration des nuisances dans l'aménagement	<p>↗ la tendance s'accélère                      = elle se maintient                      ↘ la tendance ralentit voire s'inverse</p> <p>↗ L'intégration des bandes de retrait préconisées par le classement sonore devrait permettre de limiter les nuisances sonores routières</p>
- 23 communes impactées par le bruit routier.	<p>↘ Prise en compte des nuisances par le classement sonore.</p>
+ 3/4 des communes en zone calme	=

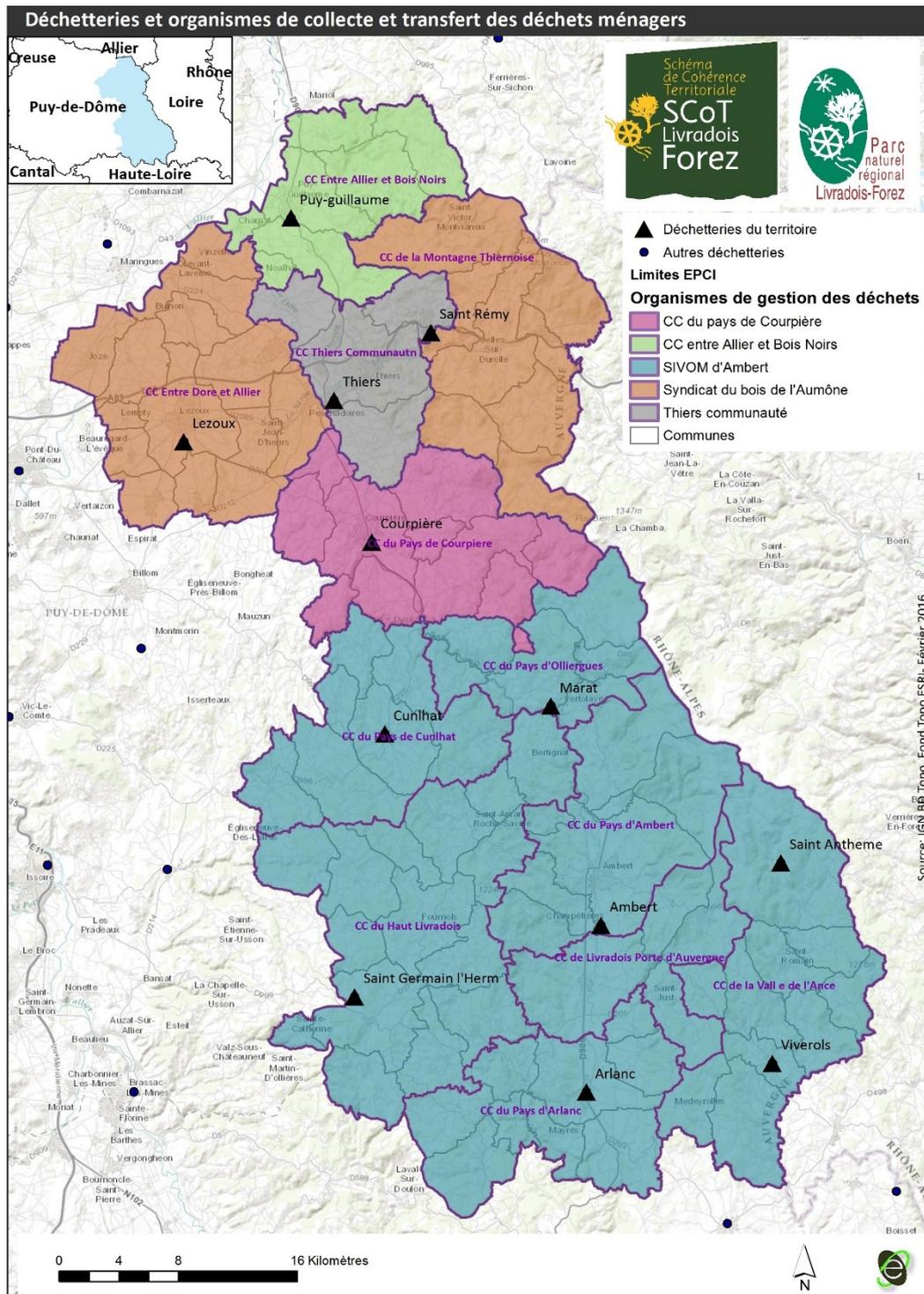
## CHAPITRE 8 DÉCHETS

La thématique des déchets comporte peu d'interactions avec le SCoT. Celui-ci est seulement habilité à déterminer la localisation de projets de sites de traitement et à limiter le développement de logements en proximité pour préserver les populations.

## I. Compétences

Cinq organisations de collecte et transfert des déchets existent sur le territoire. Le traitement est délégué au syndicat mixte départemental VALTOM excepté pour Thiers Communauté qui garde cette compétence.

Carte 34. Déchetteries et organismes de collecte et transfert des déchets ménagers



## II. Gisement de déchets

### 1. Déchets ménagers et assimilés

En 2013, bien que le gisement de déchets ménagers et assimilés (DMA) soit semblable aux valeurs départementale, régionale et nationale, **il semblerait que la valorisation soit plus importante dans les collectivités du SCoT**. En effet la part des ordures ménagères résiduelles (OMR) après apport en déchetterie et tri sélectif est inférieure ou semblable aux valeurs de comparaison

Tableau 29 : Part des ordures ménagères résiduelles dans les déchets ménagers et assimilés (2013).

Entité de collecte et transport	Année	Nombre communes	Nombre personnes	DMA	OMA	OMR	Part des OMR dans les DMA
				En kg/hab/an			
CC Entre Allier et Bois Noirs	2013	7	6512	482	256	172	36 %
CC de Thiers Communauté	2013	4	15157	529	330	253	48 %
CC du Pays de Courpière	2013	10	8275	465	312	220	47 %
SIVOM d'Ambert	2013	58	27823	547	333	245	45 %
Syndicat du bois de l'Aumône	2013	136	141101	460	283	190	41 %
COMPARAISON							
Puy-de-Dôme	2013			483,43	318,31	228,39	47 %
Auvergne	2013			489,54	327,15	244,99	50 %
France	2013			516,8	344,33	267,86	52 %

DMA : Déchets Ménagers et Assimilés : déchets des particuliers et des professionnels s'apparentant à des déchets ménagers (bureaux, coiffeurs, boulangerie...)

OMA : Ordures Ménagères et Assimilées : DMA moins les déchets occasionnels amenés en déchetterie

OMR : Ordures Ménagères Résiduelles : OMA moins part des déchets recyclés

Source : données sinoe 2016 pour l'année 2013

### 2. Évolution de la production d'ordures ménagères et assimilés

La production d'ordures ménagères et assimilées est stable voire légèrement en régression entre 2009 et 2013, excepté pour la communauté de communes Entre Allier et Bois Noirs qui constate une réelle baisse de ses gisements de déchets.

Tableau 30 : Évolution de la production d'ordures ménagères et assimilés

Entité de collecte et transport	2009	2011	2013	Évolution 2009-2013
<b>Entre Allier et Bois Noirs</b>	299	300	256	-14 %
<b>Thiers Communauté</b>	337	321	330	-2 %
<b>Pays de Courpière</b>	313	318	312	0 %
<b>SIVOM d'Ambert</b>	345	343	333	-3 %
<b>Syndicat du bois de l'Aumône</b>	284	286	283	0 %

### III. Collecte

#### 1. Porte-à-porte et points d'apport volontaires

Pour le syndicat de l'Aumône, les communautés de communes du Pays de Courpière et Entre Allier et Bois noirs, les recyclables sont collectés en bacs ou sacs jaunes une fois tous les 15 jours et les ordures ménagères une fois par semaine.

Pour Thiers Communauté, les zones densément peuplées et zones d'activités sont collectées une fois par semaine pour les recyclables et deux fois pour les ordures ménagères. Pour les zones plus rurales, la collecte des ordures ménagères est effectuée une fois par semaine et tous les 15 jours pour les recyclables. Les encombrants sont récoltés en porte-à-porte sur rendez-vous.

Pour le SIVOM d'Ambert la collecte des recyclables est effectuée en porte-à-porte sur les principaux pôles urbains de manière hebdomadaire ou tous les 15 jours. Pour les autres communes, la collecte se fait en points d'apport volontaire (1 pour 56 habitants). Les ordures ménagères sont collectées deux fois par semaine à Ambert, une fois pour les autres communes, voire tous les 15 jours durant l'hiver pour les zones rurales très dispersées.

Le verre est collecté en point d'apport volontaire sur toutes les communes.

#### 2. Déchetteries

Le territoire du SCoT compte 12 déchetteries (voir carte dans compétences) dont cinq accessibles aux entreprises.

Tableau 31 : Déchetteries du territoire

Commune	Adresse	Accès aux entreprises
Lezoux	Route de Ravel	Oui (payant)
Puy-guillaume	Rue de l'Ache	Oui (payant)
Thiers	Matussière	Oui (payant)
Saint-Germain-L'Herm	Lieu-dit Lair	Non
Courpière	Rue Francisque Sauzedde	Oui (payant)
Cunhat	Route de Domaize	Non
Saint-Rémy-sur-Durolle	Lieu-dit le Moulin des Goyons	Oui (payant)
Marat	Lieu-dit La Papeterie	Non
Arlanc	Route de Beurrières	Non
Ambert	Le Poyet Maraud	Non
Viverols	Le Chambon	Non
Saint-Anthème	Zone artisanale	Non

La production de déchets recueillis en déchetterie est d'environ 207 kg/habitant (moyenne pondérée).

Tableau 32 : Volumes de déchets collectés en déchetteries

Entité de collecte et transport	Volumes de déchets en déchetterie (tonnes)	en kg/personne
CC Entre Allier et Bois Noirs	1474	226
CC de Thiers Communauté	2982	225
CC du Pays de Courpière	1260	153
SIVOM d'Ambert	5859	211
Syndicat du bois de l'Aumône		192

Source : Sinoe

## IV. Traitement

### 1. Infrastructures

Excepté pour Thiers Communauté, toutes les collectivités ont transféré leur compétence traitement des déchets au syndicat pour la valorisation et le traitement des déchets ménagers assimilés (VALTOM).

Il existe six infrastructures de traitement sur le territoire :

Tableau 33 : Infrastructures de traitement du territoire

Type	Localisation	Gestionnaires
Plateforme de broyage et compostage	Lempty	Ecovert
Plateforme de broyage et compostage	Culhat	Ecovert
Centre de tri	Marsac-en-Livradois	Claustre environnement
ISDND	Ambert	Valtom
Centre de tri	Ambert	Claustre
Plateforme de broyage et compostage	Ambert	Valtom

*ISDND : Installations de stockage de déchets non dangereux.*

Pour les recyclables, trois des cinq collectivités utilisent les infrastructures locales, les communautés de communes de Thiers Communauté et Entre Allier et Bois Noirs envoient leurs collectes sélectives au centre de tri de Cusset (03).

Les déchets issus du recyclage sont ensuite répartis auprès de différents partenaires spécialisés qui réemploient la matière.

Les déchets ultimes (ordures ménagères résiduelles et refus de tri) sont enfouis pour la plupart. L'ISDND du Poyet à Ambert valorise les déchets en utilisant le méthane issu du stockage depuis 2014.

Les membres du VALTOM bénéficient également de la plateforme Vernéa (à proximité de Clermont-Ferrand) qui compte une unité de compostage, une de méthanisation, un incinérateur à valorisation énergétique et un site de stabilisation biologique avant stockage comme déchets ultimes.

En 2012, une demande d'autorisation d'exploitation d'une installation de tri recyclage et valorisation des déchets et d'une installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) sur le territoire de la commune de Culhat au lieu-dit « l'étang Vaca » a été déposée auprès du préfet par le groupe Pizzorno Environnement. Ces installations devraient collecter les déchets des collectivités dans un rayon de 30 km mais à l'époque de la demande de dossier aucun partenariat n'avait été conclu. Source : [http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/63-Culhat-PIZZORNO-avis\\_AE\\_signe-05-04-2012\\_cle0b4d4be.pdf](http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/63-Culhat-PIZZORNO-avis_AE_signe-05-04-2012_cle0b4d4be.pdf)

Tableau 34 : Valorisation des déchets

Organisation	Valorisation matière et organique	Incinération avec valorisation énergétique	Incinération sans valorisation
Entre Allier et Bois Noirs	51,58 %		48,42 %
Thiers Communauté	34,69 %		65,31 %
Pays de Courpière	44,65 %	15,07 %	40,28 %
SIVOM d'Ambert	40,4 %		60,56 %
Syndicat du bois de l'Aumône	50,65 %	27,76 %	21,59 %

NB : La valorisation par méthanisation des déchets à Ambert datant de 2014, les parts ont certainement évolué vers plus de valorisation énergétique

Source : SINOE données 2013

## 2. Besoins

Le plan de prévention et de gestion des déchets non dangereux (PPGDND) recense les types d'installation qu'il est nécessaire de créer sur le territoire. Les besoins sont les suivants :

- Une ressourcerie a été inaugurée à Saint-Amant-Roche-Savine fin 2015,
- Une nouvelle station de transit à positionner sur le territoire du syndicat du bois d'Aumône (probablement à Lezoux).

## 3. Production de déchets dangereux

La base de données IREP qui recense les émissions de polluants compte 24 entreprises de production/traitement des déchets dangereux (voir sites et sols pollués).

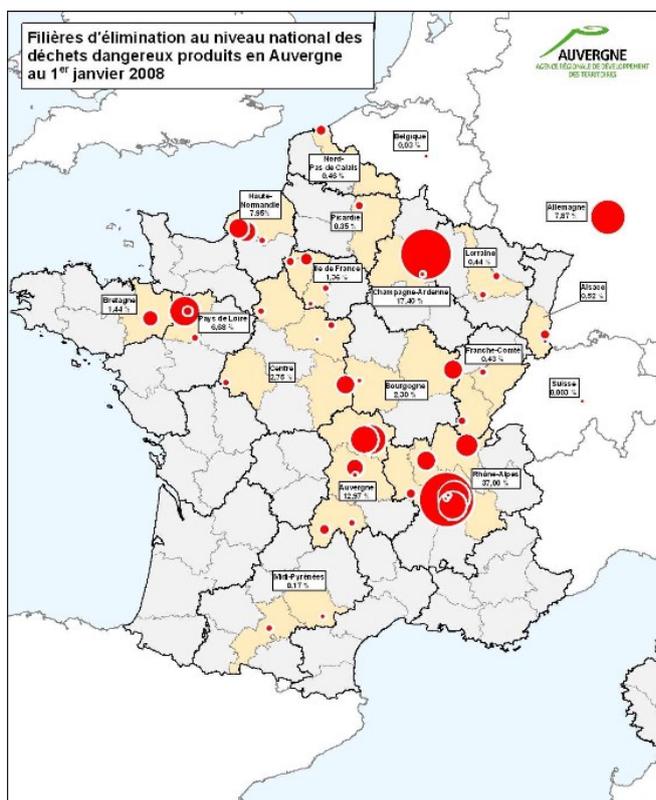
## 4. Objectifs à atteindre

Tableau 35. Les objectifs de réduction, valorisation et collecte des déchets, d'après la loi Grenelle :

	Loi Grenelle	SCoT Livradois-Forez
DMA	35 % de valorisation en 2012 45 % de valorisation en 2015 75 % de valorisation en 2012 pour les emballages ménagers et DIB	Objectif atteint sauf pour la CC de Thiers Pas de chiffres pour 2015 NC
OMA	-7 % de production entre 2009 et 2014 soit 1,4 % par an	Une baisse faible/nulle des OMA excepté pour la CC entre Allier et Bois Noirs

## V. Déchets dangereux et industriels

Carte 35. Filières d'élimination au niveau national des déchets dangereux produits en Auvergne



Jusqu'alors les déchets dangereux étaient traités majoritairement hors du territoire.

Récemment, les capacités de traitement ont été améliorées pour les déchets de soins à risques infectieux (DASRI) avec l'aménagement de l'incinérateur de Bayet et la mise en service de l'installation de désinfection de Saint-Flour (15).

Pour les déchets électriques, électroniques et électroménagers, une seconde unité de traitement a été construite à Gerzat. Cette augmentation de la capacité de traitement répond à une augmentation du gisement capté.

Toutefois il est retenu que la part des déchets dangereux traités spécifiquement est encore faible par rapport à la réalité du gisement.

Enfin le plan départemental de gestion des déchets de chantier, du bâtiment et des travaux publics relève une production de 2 % de déchets dangereux (amiante, bois traité...) soit 14 100 tonnes pour le département en 2000. Concernant les flux diffus de déchets dangereux, on note la création par ONYX, d'un centre de collecte et regroupement des déchets toxiques en quantités

dispersées (DTQD) à Gerzat. Les déchets d'amiante-ciment sont accueillis en majorité sur les centres de stockage de déchets inertes ultimes du Poyet (SIVOM d'Ambert) et Saint-Sauves (SICTOM de Haute-Dordogne).



Plan Régional d'Élimination des Déchets Dangereux en région Auvergne

## Synthèse : Atouts /Faiblesses –Opportunités/Menaces

Situation actuelle	Tendances et scenario au fil de l'eau ↗ la tendance s'accélère = elle se maintient ↘ la tendance ralentit voire s'inverse
+ Mutualisation des compétences	↗
+ Emissions d'ordures ménagères résiduelles inférieures aux moyennes du département, de la région et de la France.	↗
- De nombreuses émissions de déchets dangereux par les entreprises locales (24) et une filière de traitement non locale.	↗ <b>Entreprises en activité</b>
+ Atteinte des objectifs Grenelle pour la valorisation des DMA	↗ Le développement des infrastructures sur ou à proximité du territoire (Vernéa) participe à la valorisation énergétique ou matière des déchets du territoire
- Réduction des OMA non atteinte pour les objectifs Grenelle	?

## CHAPITRE 9 SITES ET SOLS POLLUÉS

La thématique « sites et sols pollués » est cruciale dans la réalisation d'un document de planification tel qu'un SCoT. En effet, ce dernier n'aura aucun effet levier sur le traitement des pollutions présentes, mais la localisation de ces sites et la nature de leur pollution pourra influencer grandement sur la prospective foncière et sur les volontés de développement des équipes décisionnaires. Il est capital de bien connaître ces sites et surtout de bien qualifier la pollution présente afin de déterminer la dangerosité de ces polluants pour la future vocation du sol et définir les coûts nécessaires pour leur mise en conformité. Ces actions et analyses sont à la charge des exploitants et des propriétaires fonciers, les services de l'État (DREAL) étant quant à eux chargés de réaliser leur suivi administratif et réglementaire. Le SCoT a ainsi pour vocation d'éclairer le lien entre prospective foncière et pollution.

## I. Une activité industrielle qui laisse des traces

### 1. Définitions

**Sites et sols pollués** : sites qui du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltrations de substances polluantes, présentent une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement. Ces situations sont souvent dues à d'anciennes pratiques sommaires d'éliminations des déchets ou encore à des fuites ou épandages de produits toxiques de manière régulière ou accidentelle dans le cadre de pratiques légales ou non. La pollution concernée présente généralement des concentrations assez élevées sur des surfaces réduites.

**BASOL** : base de données qui recense les sites et sols pollués nécessitant une analyse ou encore les sites anciennement pollués et traités. Cette base précise également les actions menées ou à mener dans le cadre de la réhabilitation des sols → **Sites de pollution avérée**

**BASIAS** : Base des Anciens Sites Industriels et Activités de Services, ses données présentent un inventaire des activités actuelles et passées sur les terrains recensés. Les informations fournies renseignent sur l'activité du site plus que sur la pollution réelle → **Sites de pollution potentielle**

**ICPE** : Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement regroupent les installations industrielles ou agricoles susceptibles de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains → Ces installations sont traitées dans la partie risques.

### 2. Les données BASIAS

Source : Site Basias - <http://basias.brgm.fr>

Les sites BASIAS représentent les sites de pollution potentielle. Ils sont recensés par le BRGM. Le territoire compte 393 sites BASIAS dont 203 en activité (52 %).

Parmi les sites en activité, la coutellerie occupe 45 sites (22 %), les stations-services 44 (22 %), les forges 20 (10 %) et les casses 18 (9 %). Les 76 sites restants (37 %) correspondent à différentes activités de manufacture : bois, métaux, plastiques, papiers-cartons...

À noter la présence de 81 sites de stockage de déchets dont 76 anciennes décharges.

D'un point de vue spatial, presque toutes les communes comptent à minima un site BASIAS. Thiers et Ambert se distinguent avec près d'un tiers des sites BASIAS implantés sur les deux communes.

## ➤ Les données BASOL

Les sites BASOL sont les sites de pollution constatée. Le territoire en compte dix.

Tableau 36. Les sites de pollutoin constatée

Commune	Nom usuel du site	Code activité ICPE	État d'activité	Incidences sur l'eau	État du site	Type	
Ambert	Centre EDF GDF SERVICES	Cokéfaction, usines à gaz	Site réutilisé par des bâtiments	oui	Sites traités avec surveillance et/ou restriction d'usage	HAP cyanures, hydrocarbures	
Ambert	Anciens ETS BERAUDY et VAURE SA	Traitement de surface	Site en friche	non		Hydrocarbures, Cuivre, HAP, Mercure, Nickel, Plomb, Zinc	
Courpière	Anciens Ets TEILHOL	Application de peinture	Site réutilisé	oui		Dépôts sauvages de déchets Solvants non halogénés, Nickel, Plomb	
Marat	Ancienne décharge ROUSSEL UCLAF (SANOFI AVENTIS)	Mise en décharge	Site en friche	oui		Dépôts de déchets dangereux, Chrome, Hydrocarbures, Mobybdène, Zinc	
Saint-Rémy-sur-Durolle	Société de Coutellerie et d'Orfèvrerie Française(SCOF)	Travail des métaux, chaudronnerie, poudres	Site en friche	oui		Chrome, Nickel, Arsenic	
Thiers	PRECIFORGE	Travail des métaux, chaudronnerie, poudres	Site en activité	oui		Chrome, Hydrocarbures, Fer, Aluminium	
Thiers	Centre EDF GDF SERVICES	Gaz à partir de la distillation de la houille	Site réutilisé par des bâtiments administratifs et locaux d'activité	oui		Non caractérisé	
Thiers	ITW (anciens établissements ITW CPM)	Travail des métaux, chaudronnerie, poudres	Site en activité	oui		Chrome, Nickel, Plomb, TCE	
Thiers	Anciens Ets MARCHEPOIL SA	Traitement de surfaces	Site réutilisé	non		Site en cours de travaux	Cadmium, Bore, Cyanures, Hydrocarbures, Chrome, Solvants halogénés
Vertolaye	Usine SANOFI AVENTIS (ex Roucel-Uclaf-Aventis)	Industrie pharmaceutique	Site en activité	oui		Site traité avec surveillance et/ou restriction d'usage	Mercure, Chrome, Solvants halogénés

Source : basol.developpement-durable.gouv.fr

### 3. Le registre français des émissions polluantes (IREP)

Le registre français des émissions polluantes est un inventaire national des substances chimiques et/ou des polluants potentiellement dangereux rejetés dans l'air, l'eau et le sol et de la production et du traitement des déchets dangereux et non dangereux. Il est réalisé par le Ministère de l'Environnement de l'Énergie et de la Mer.

Le territoire du SCoT Livradois-Forez compte 30 établissements concernés par cet inventaire. Parmi eux, 24 sont producteurs de déchets dangereux. Hors déchets, les émissions les plus courantes dans l'air sont les composés organiques volatiles non méthaniques (COVNM), oxydes d'azote et oxydes de soufre.

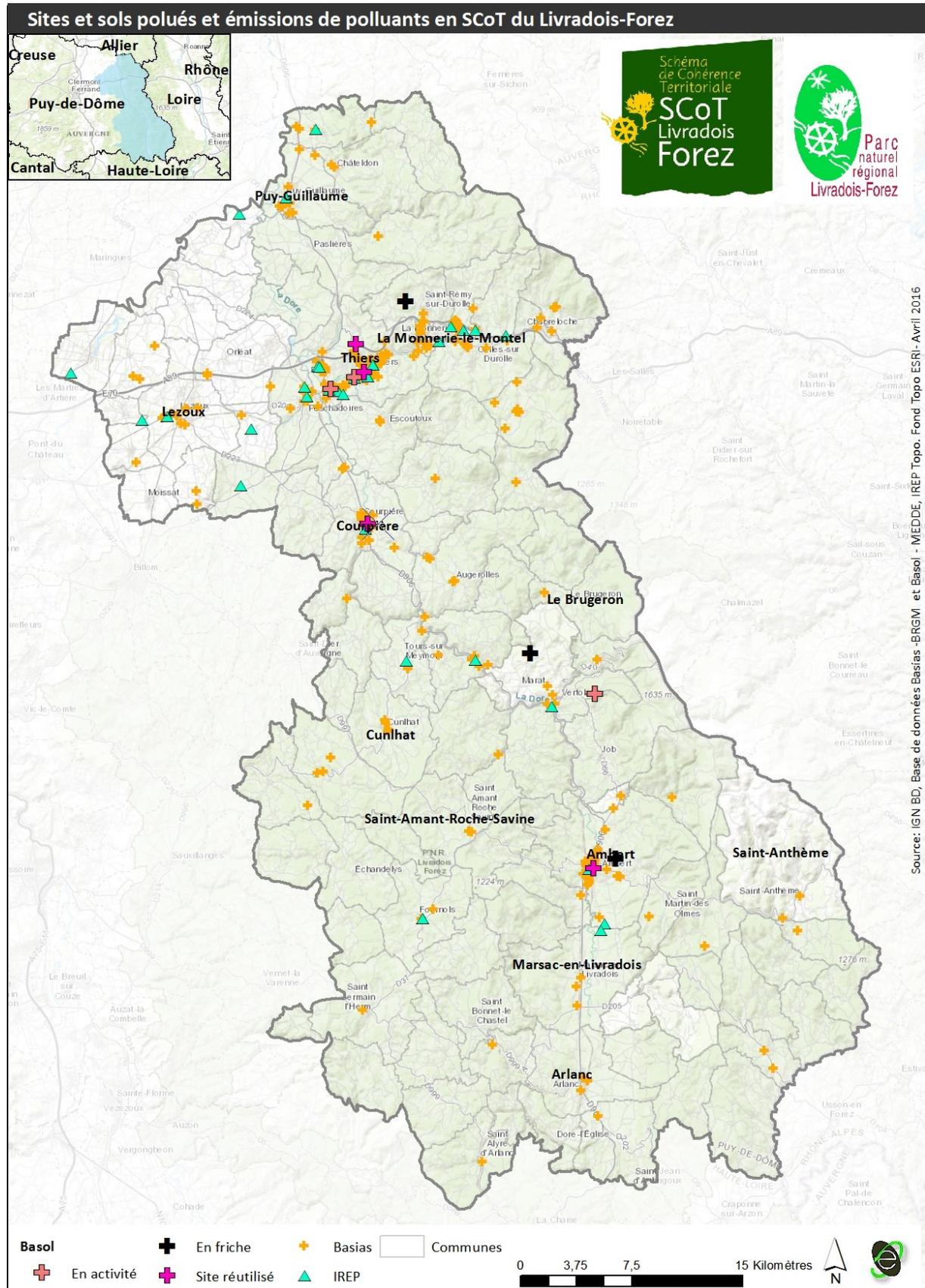
Tableau 37. Les établissements concernées par le registre français des émissions polluantes

Nom établissement	E	P	DD	DnD	TDD	TDnD	Libellé	Commune
UNIFRAX							Fabrication de produits réfractaires	AMBERT
VALTOM							Traitement et élimination des déchets non dangereux	AMBERT
FORGES DE L'EMINEE							Fabrication de matériel de lavage et de manutention	CELLES-SUR-DUROLLE
SOCIETE FROMAGERE							Fabrication de fromage	FOURNOLS
PROCAR RECYGOM							Récupération de déchets triés	JOZE
SETFORGE GAUVIN SOCIETE NOUVELLE							Forge - estampage - matriçage - métallurgie des poudres	LA MONNERIE-LE-MONTEL
GENERALE DE DECOUPAGE							Découpage - emboutissage	LA MONNERIE-LE-MONTEL
BODYCOTE							Traitement et revêtement des métaux	LA MONNERIE-LE-MONTEL
SARL ECOVERT BOILON							Activités de soutien aux cultures	LEMPTY
SAIPOL							Fabrication d'huiles et graisses brutes	LEZOUX
ATIK Erkan							Travaux de démolition	LEZOUX
SARL CLAUSTRE ENVIRONNEMENT							Récupération de déchets triés	MARSAC-EN-LIVradois
PAPETERIES DE GIROUX							Fabrication de papier et de carton	OLLIERGUES
ADIAMAS							Fabrication d'articles métalliques ménagers	PALLADUC
DOBLER AUTO PIECES							Entretien et réparation de véhicules automobiles légers	PESCHADOIRES
KIT CASSE AUTO							Démantèlement d'épaves	PESCHADOIRES
O-I MANUFACTURING FRANCE - Usine de Puy-Guillaume							Fabrication de verre creux	PUY-GUILLAUME
CASSE AUTO BRETON BERNARD							Démantèlement d'épaves	RIS
KITA CHROME							Traitement et revêtement des métaux	SAINT-JEAN-D'HEURS
HIRSCH							Récupération de déchets triés	THIERS
PRECIFORGE							Forge - estampage - matriçage - métallurgie des poudres	THIERS
ITW Cpm							Fabrication de vis et de boulons	THIERS
FLOWSERVE							Fabrication d'équipements hydrauliques et pneumatiques	THIERS
SERINOX SN							Fabrication d'autres articles métalliques	THIERS
SAPEC2							Traitement et revêtement des métaux	THIERS
ACIERS COSTE							Laminage à froid de feuillards	THIERS
BRUEGGEN France SNC							Autres activités du travail des grains	THIERS
SAPEC							Traitement et revêtement des métaux	THIERS
EURL BOY							Elevage de volailles	TOURS-SUR-MEYMONT
SANOFI CHIMIE							Fabrication de produits pharmaceutiques de base	VERTOLAYE

E : émissions ; P : Prélèvement en eau ; DD : production de Déchets Dangereux ; DnD : production de Déchets non Dangereux ; TDD : Traitement de Déchets Dangereux ; TDnD : Traitement de Déchets non Dangereux

Source : [www.irep.ecologie.gouv.fr/IREP/](http://www.irep.ecologie.gouv.fr/IREP/) Mise à jour le 26-11-2015 (par rapport aux 35 sites, la fromagerie a été comptée 3 fois et 2 installations ont terminé leur activité)

Carte 36. Sites et sols pollués et émissions de polluants



## Synthèse : Atouts /Faiblesses –Opportunités/Menaces

Situation actuelle	Tendances et scénario au fil de l'eau ↗ la tendance s'accélère = elle se maintient ↘ la tendance ralentit voire s'inverse
- 393 sites industriels et activités de services susceptibles d'être à l'origine d'une pollution (BASIAS)	↗ Augmentation des exigences réglementaires, meilleure prise en compte des règles de sécurité au sein des sites limitant fortement l'impact de ces activités sur les milieux.
- 10 sites de pollution des sols avérés (BASOL)	?
- Une dégradation pérenne de l'eau via les sites BASOL et certains sites IREP	?
- De nombreux sites recensés par l'IREP (30 sites)	↗ <b>Activité des sites en cours</b>

# CHAPITRE 10 RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

Un risque est la corrélation :

- **d'aléas** : il s'agit de l'évènement dangereux caractérisé par sa probabilité (occurrence) et son intensité.
- **d'enjeux** : il s'agit des biens susceptibles d'être touchés ou perdus et des personnes susceptibles d'être atteintes. Les enjeux sont caractérisés par leur valeur et leur vulnérabilité.

Schéma 5. Les risques



Source : prim.net

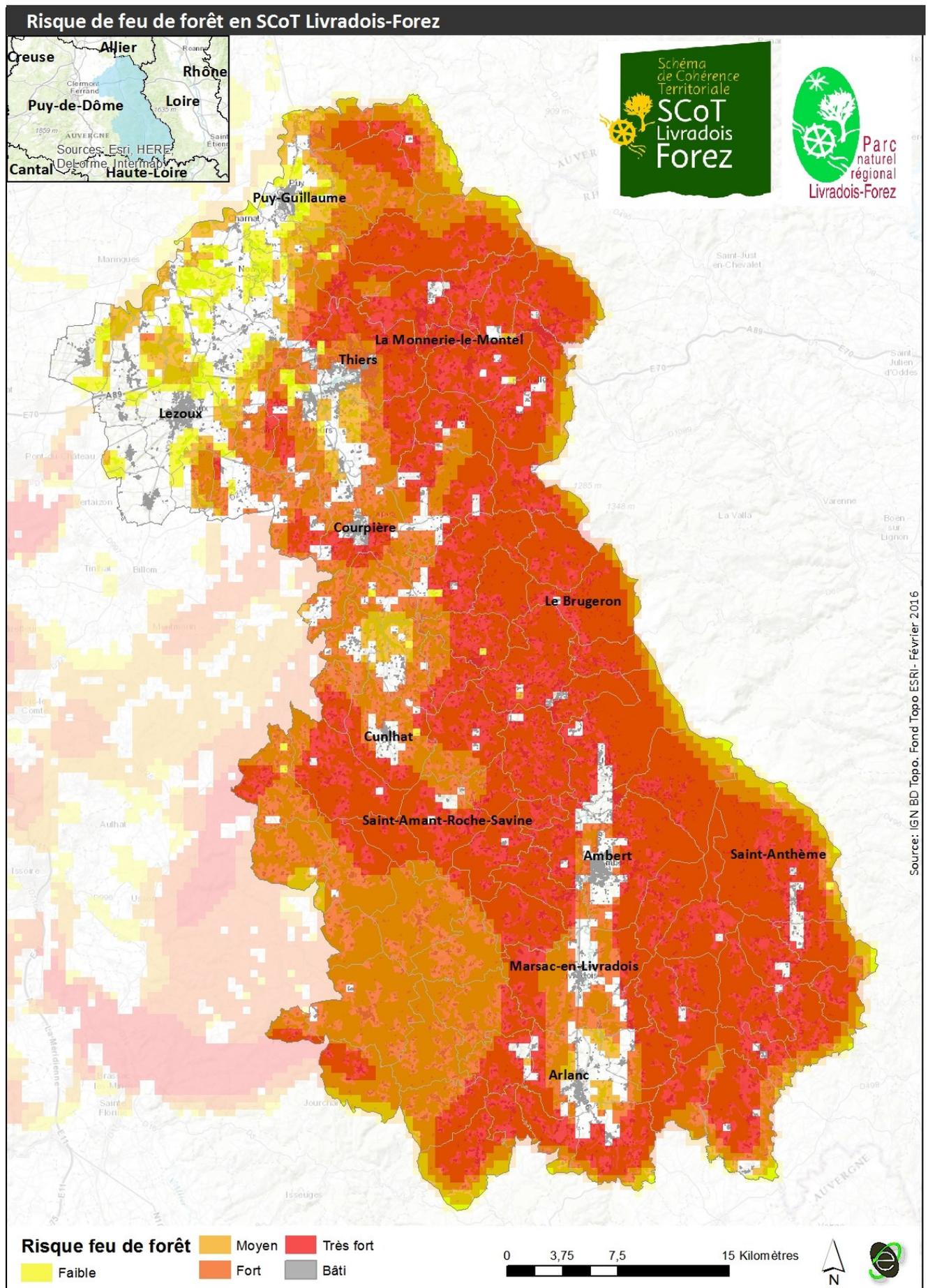
Le SCoT dispose de leviers d'actions pour prendre en compte les risques, notamment dans la gestion des enjeux puisqu'il peut orienter la spatialisation du développement urbain et ainsi limiter l'exposition des populations aux aléas.

## I. Risques naturels

### 1. Principal risque sur le territoire : Les feux de forêt

Avec 50 % de la surface du territoire couvert par la forêt, le risque incendie est le plus important. Seules quelques communes de la communauté de communes Entre Dore et Allier n'y sont pas exposées.

Carte 37. Risque de feu de forêt

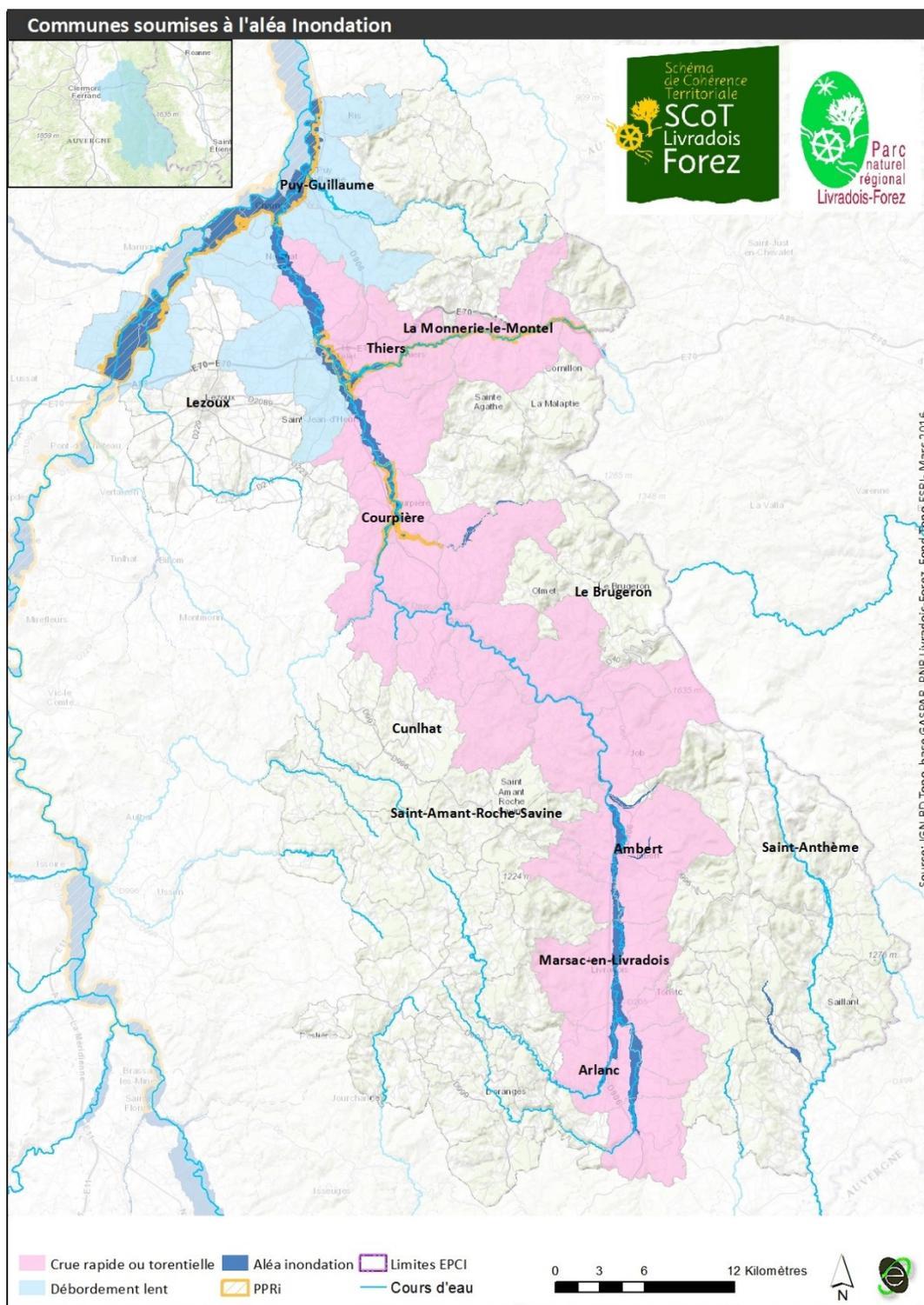


## 2. Le risque inondation

Avec un important réseau hydraulique et des pluies abondantes, 40 communes du territoire sont concernées par le risque inondation. Toutefois, la plaine de l'Allier s'inonde par des crues lentes tandis que les vallées connaissent des crues rapides et torrentielles. Seule la commune de Charnat est concernée par ces deux types d'inondation (torrentiel et lent). Les vallées inondables sont principalement la Dore, la Dolore et l'Allier.

Le plan de gestion des risques d'inondation du bassin Loire Bretagne (PGRI) a été approuvé par arrêté préfectoral du 23 novembre 2015. Le PGRI, élaboré par le préfet coordonnateur de bassin pour une période de six ans, est le document de planification dans le domaine de la gestion des risques d'inondation à l'échelle du bassin Loire-Bretagne. Les dispositions s'y rapportant sont codifiées dans le Code de l'environnement, aux articles L. 566-1 et suivants, et R. 566-1 et suivants.

Carte 38. Communes soumises à l'aléa inondation



### 3. Les risques géomorphologiques

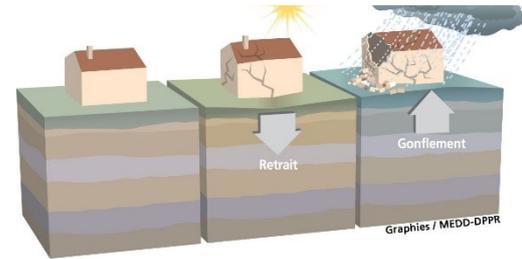
#### ➤ Les mouvements de terrains

Le territoire compte quatre **types de mouvements de terrain** :

- Mouvement de terrain indifférencié,
- Glissements de terrains,
- Tassements différentiels : gonflement et retrait de terrains argileux,
- Éboulement, chute de pierres.

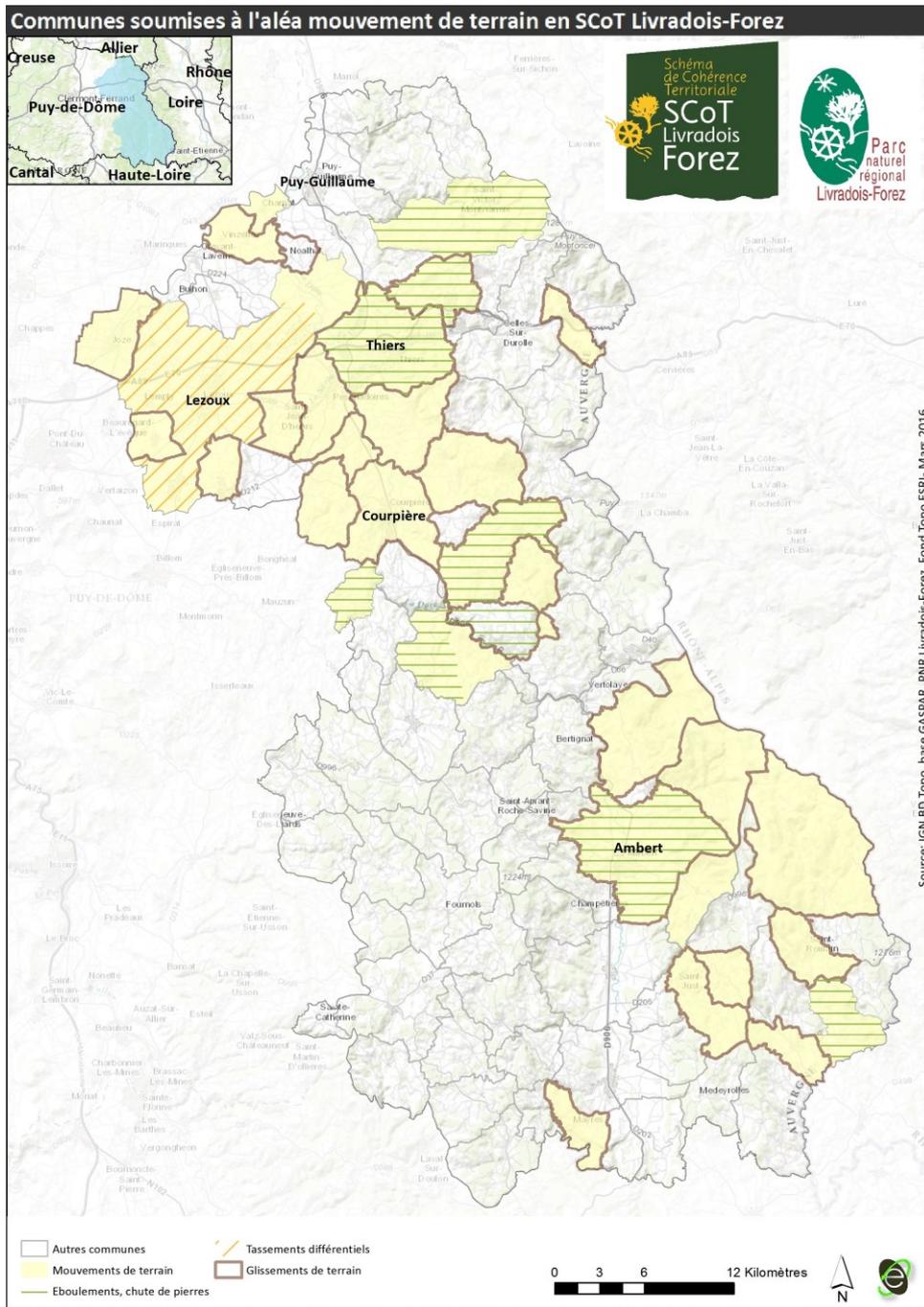
Ce risque concerne 40 communes sur le territoire dont certaines touchées plusieurs fois, mais aucune ne compte les quatre types de mouvements. Bien que certaines communes couvertes par le SCoT soient concernées par un risque de mouvements de terrain (glissement, chute de blocs, érosion de berge, coulées de boue, retrait-gonflement), aucun plan de prévention des risques naturels prévisibles mouvement de terrain n'est prescrit sur le territoire du SCoT. Les désordres recensés sont disponibles sur le site <http://www.georisque.gouv.fr/>

Schéma 6. Phénomène de gonflements et retrait de terrains argileux

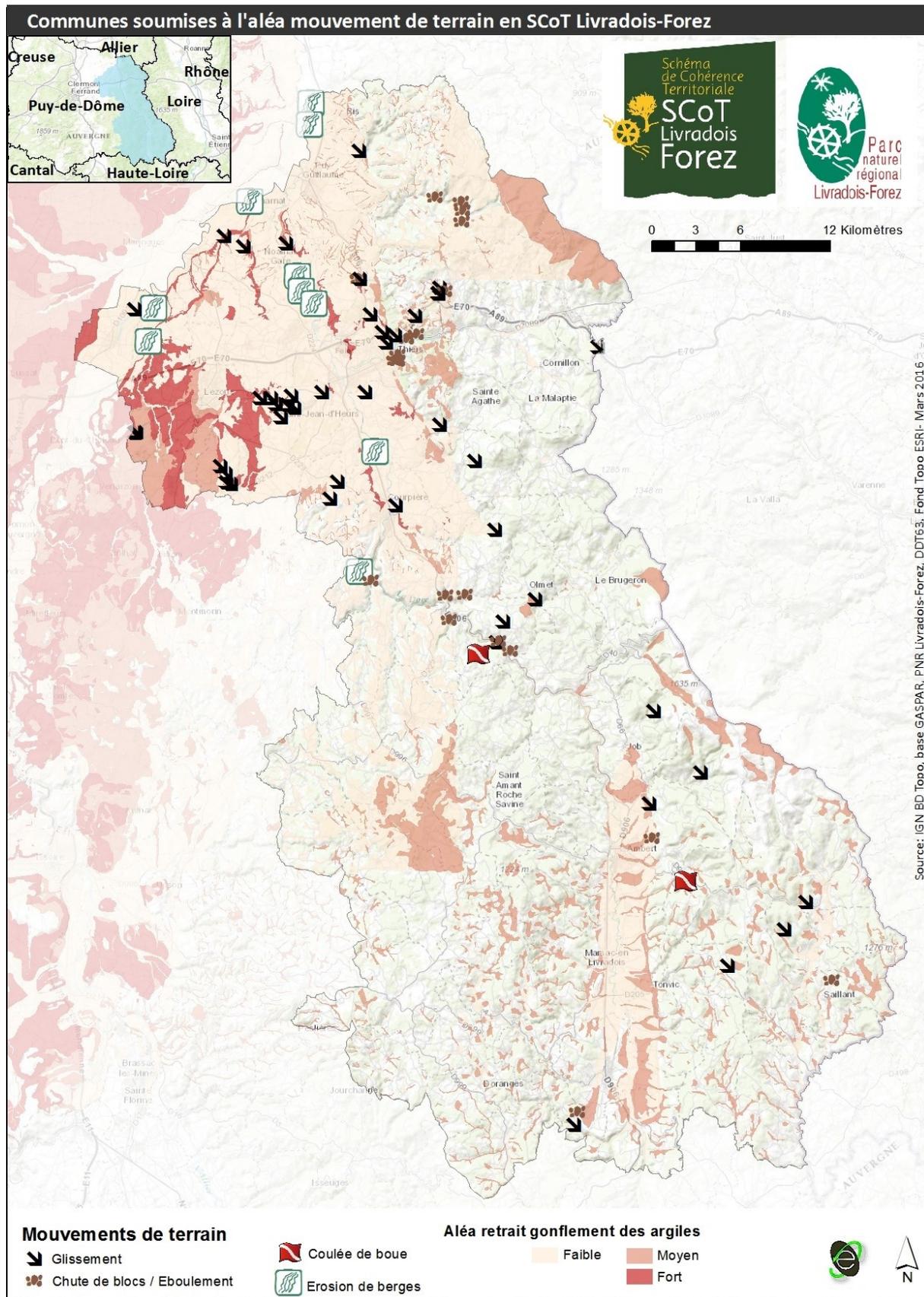


Source : MEDD-DPPR

Carte 39. Communes soumises à l'aléa mouvement de terrain



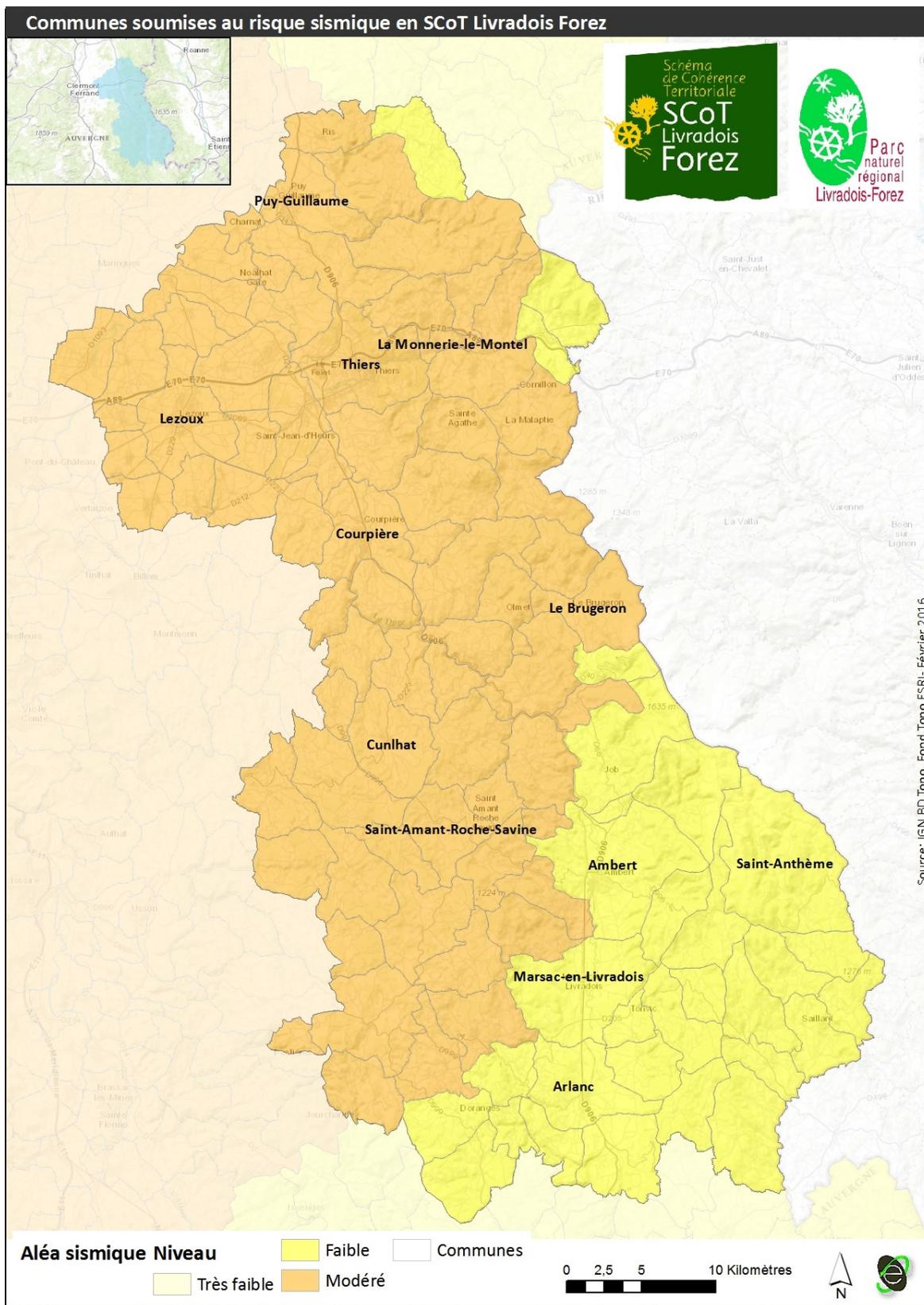
Carte 40. Communes soumises à l'aléa mouvement de terrain



### 4. Les séismes

Toutes les communes du territoire sont soumises au risque séisme avec un niveau d'aléa faible à modéré.

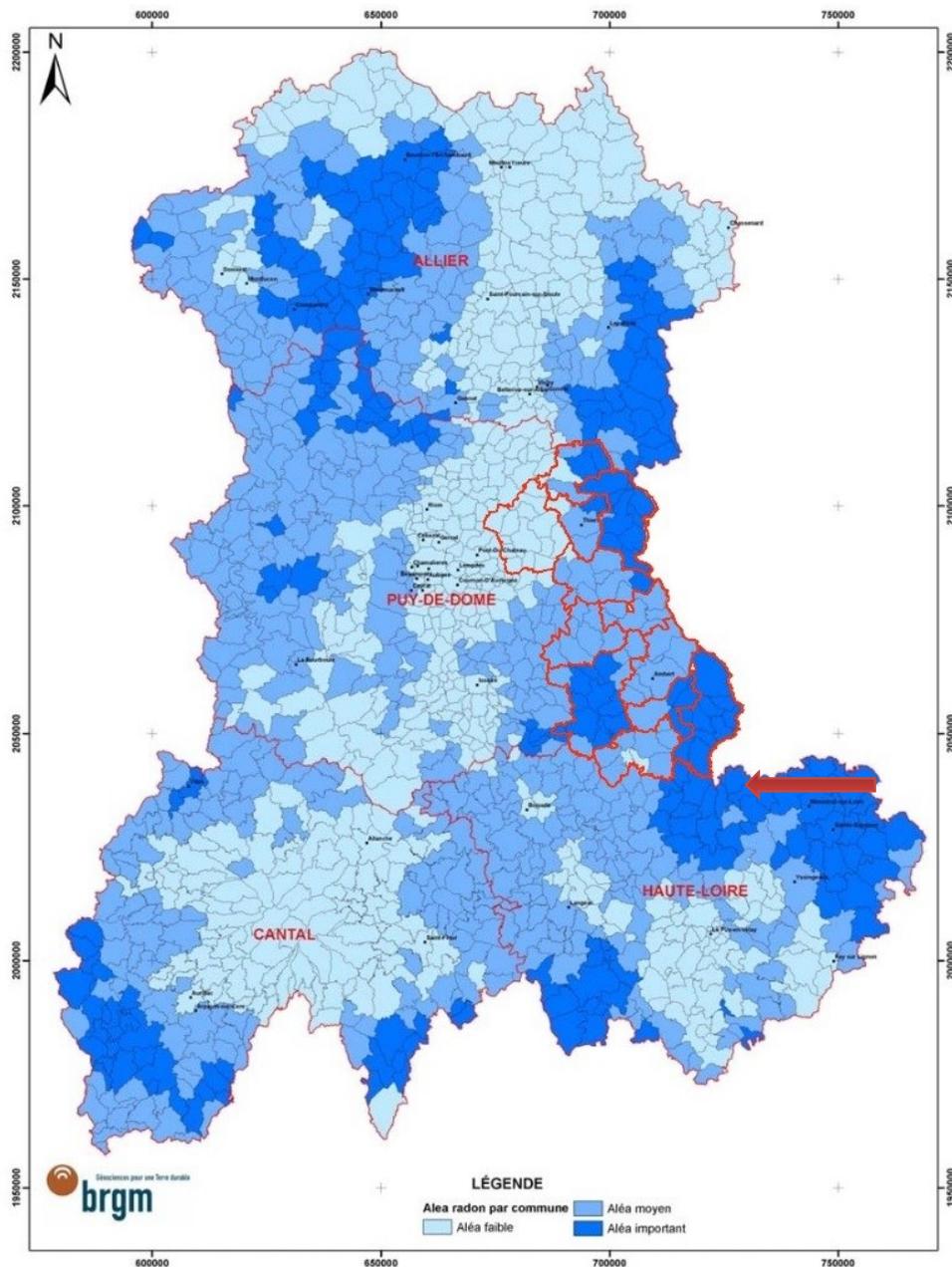
Carte 41. Communes soumises au risque sismique



## 5. Autres risques naturels

### ➤ Exposition au radon

Carte 42. Potentiel d'émanation du radon en Auvergne



Source : « Cartographie du potentiel d'émanation du radon en Auvergne » 2007 – BRGM

### ➤ Risques climatiques

Toutes les communes sont exposées aux risques :

- Phénomène météorologique – tempête et grains (vent),
- Phénomène lié à l'atmosphère.

## II. Risque industriel

Un risque industriel est un risque qui se produit sur un site industriel pouvant causer des dommages pour les personnes (blessures, décès), les biens (destruction de matériel, bâtiments, voies d'accès, ...) et l'environnement (pollutions, impacts sur les écosystèmes, la faune et la flore, impact sanitaire).

### 1. Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)

Les établissements potentiellement dangereux pour leur environnement (bruit, émissions de particules, risque d'explosion...) sont répertoriés et soumis à la réglementation relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (réglementation ICPE).

Le SCoT Livradois-Forez compte 108 ICPE répartis sur 44 communes.

### 2. Sites SEVESO

Parmi les ICPE, certains présentant des risques importants d'accidents majeurs sont classés conformément à la directive européenne directive 96/82/CE, dite directive Seveso. La directive 2012/18/UE du 4 juillet 2012 (directive Seveso 3) remplace la directive 96/82/CE et est entrée en application le 1<sup>er</sup> juin 2015.

Les sites SEVESO peuvent, selon leurs incidences, être notés « seuils haut » ou « seuil bas ». Les ICPE SEVESO seuil haut sont accompagnées d'un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT).

Le SCoT Livradois-Forez est concerné par deux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) :

- le PPRT lié à la société SANOFI CHIMIE sur les communes de Bertignat, Vertolaye et Marat, approuvé le 4 avril 2014.
- le PPRT Titanobel sur les communes de Moissat et Raval, approuvé le 8 décembre 2011. Tous deux sont SEVESO seuil haut.

### 3. Risque de rupture de barrage

Huit communes pourraient courir un risque d'inondation rapide lié à la rupture de barrages : Charnat, Culhat, Crevant-Laveine, Joze, Paslières, Puy-Guillaume, Ris et Vinzelles. Ces communes sont situées au nord-ouest du territoire et limitrophes de l'Allier.

### 4. Transport de Matières dangereuses

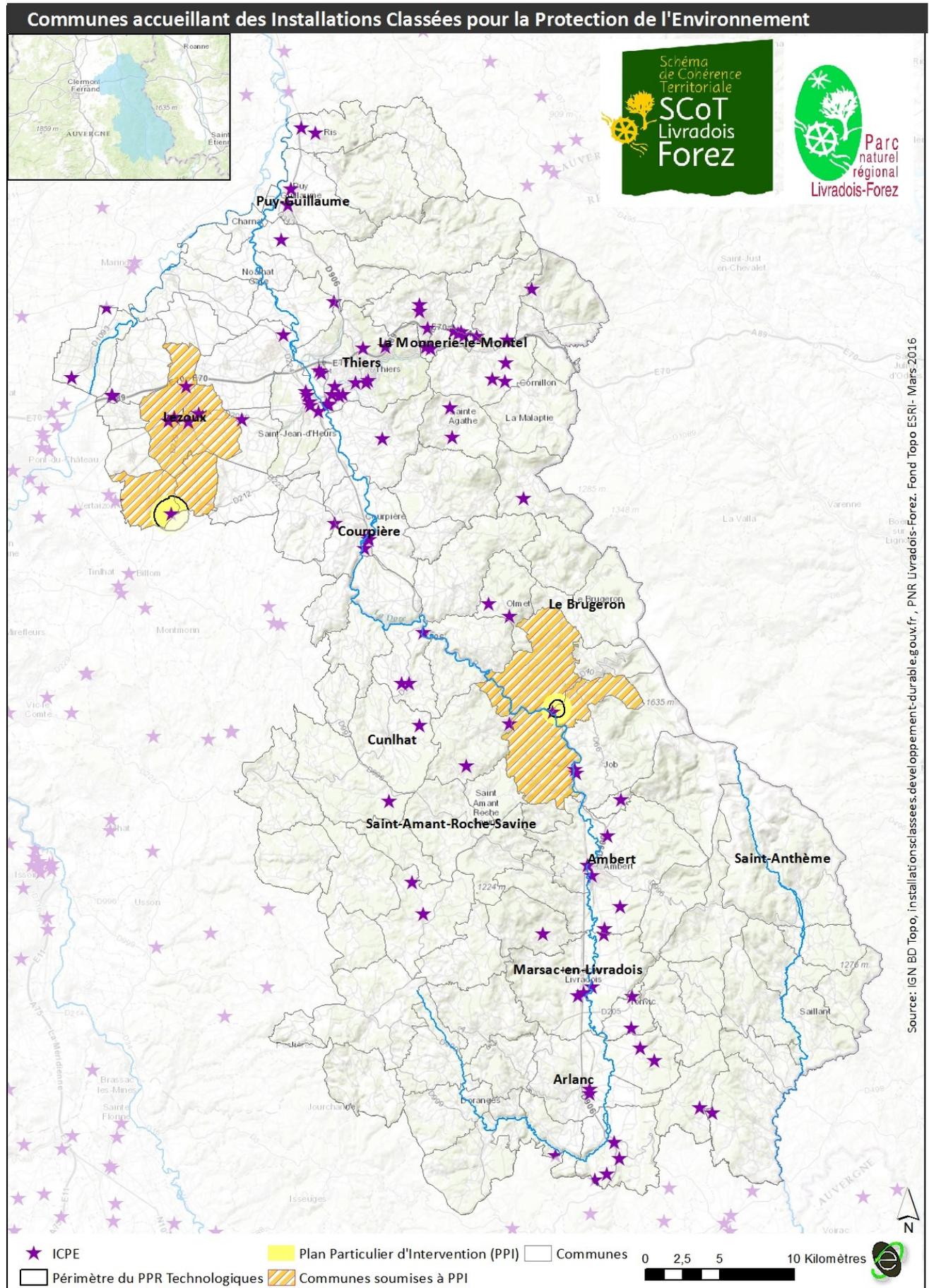
Le risque de Transport de Marchandises Dangereuses (TMD), concerne le déplacement de substances, qui de par leurs propriétés physico-chimiques et/ou de la nature des réactions qu'elles peuvent enclencher, constituent un danger pour les personnes, les biens et l'environnement. Les risques peuvent être d'ordres chimiques, biologiques ou physiques et peuvent se manifester soit par incendie, explosion, dégagement de gaz toxiques, pollution du sol et/ou des eaux ou contamination (ex : substances radioactives).

Différentes modalités de transport sont à distinguer (des plus exposées au moins exposées au risque) :

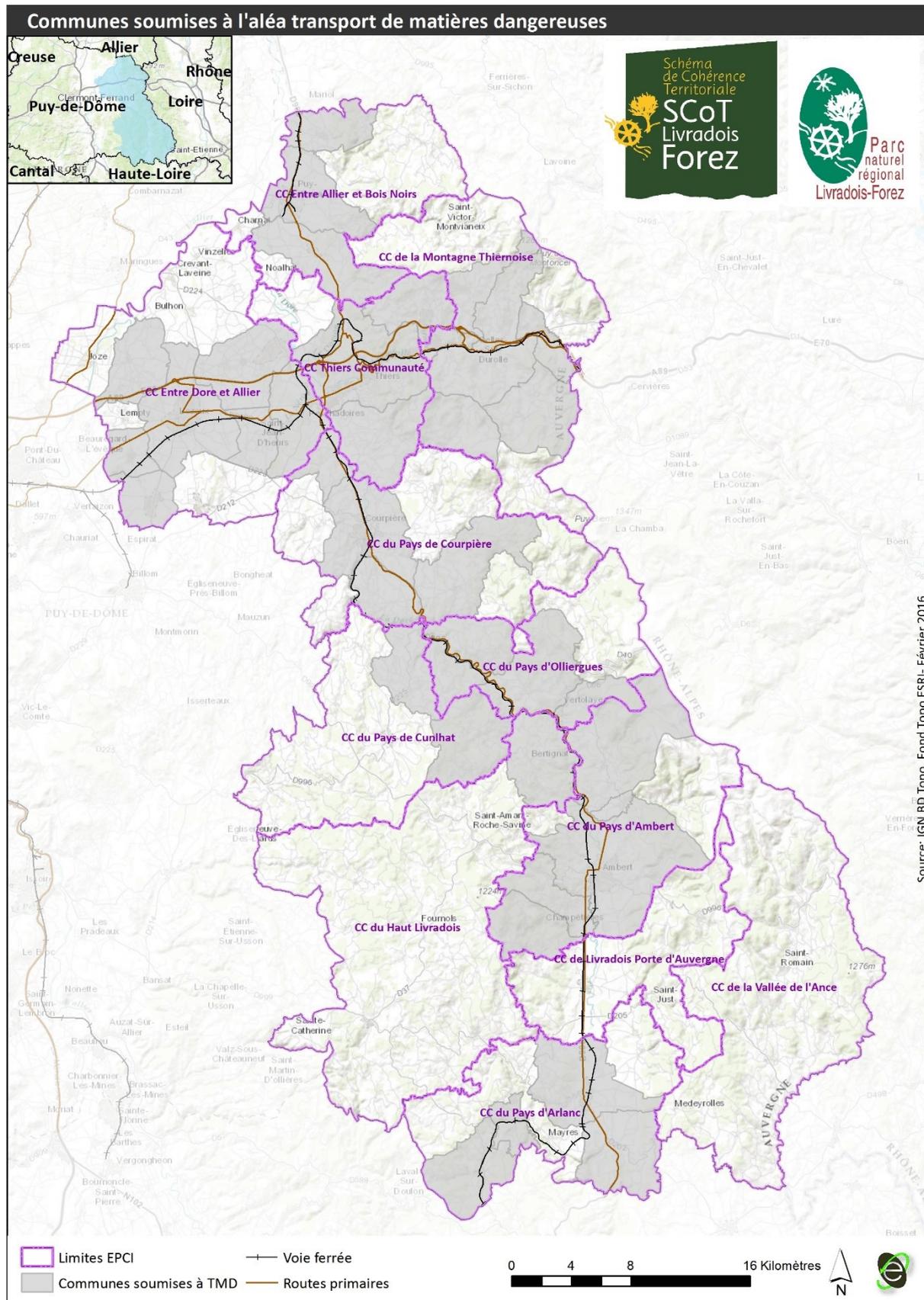
- Transport routier
- Transport ferroviaire (non existant actuellement)
- Transport par canalisation (oléoducs, gazoducs)

39 communes du SCoT sont concernées par ce risque (voir carte ci-après).

Carte 43. Communes accueillant des installations classées pour la protection de l'environnement



Carte 44. Communes soumises à l'aléa transport de matières dangereuses



### III. Evènements et prévention

#### 1. Catastrophes naturelles

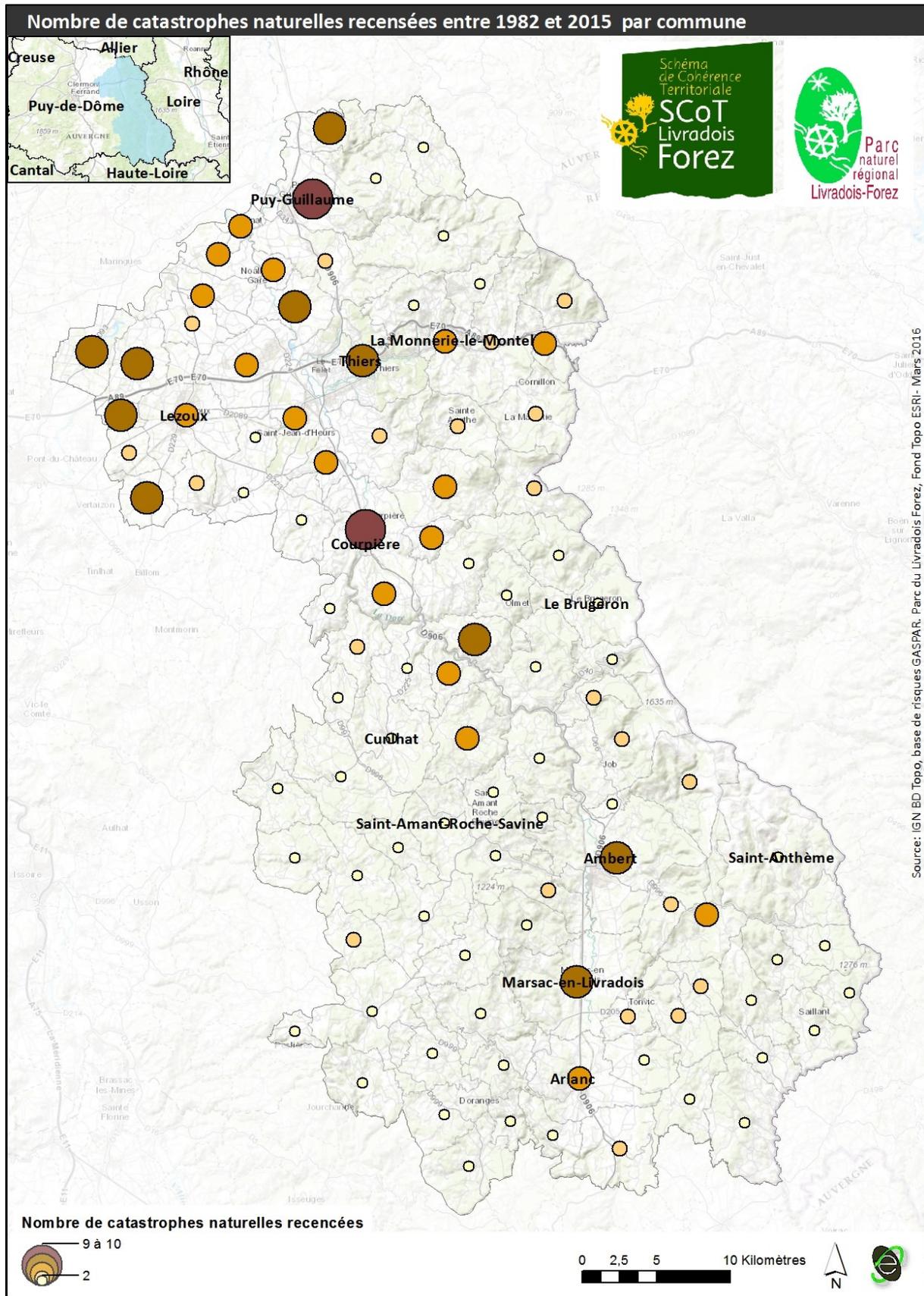
41 arrêtés liés aux catastrophes naturelles sont parus au journal officiel depuis 1982. Ce qui fait en moyenne 1,3 catastrophe par an. Les évènements qui reviennent le plus souvent sont « inondations et coulées de boues » puis « mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols (retrait-gonflement des argiles) ».

- Du 6 au 11 novembre 1982, tempête touche les 102 communes
- 19 juillet 1983, inondations et coulées de boue à Puy-Guillaume
- 10 juin 1984 inondation et coulées de boue à Courpière, Escoutoux, La Monnerie-le-Montel et Thiers
- Du 6 au 16 mai 1985, inondations et coulées de boue à Courpière et Puy-Guillaume
- 4 mai 1987, inondations et coulées de boue à la Chapelle-Agnon
- Du 15 au 22 mars 1988, 20 communes touchées par des inondations et coulées de boue
- Du 14 au 21 mai 1988, inondations et coulées de boue à Aubusson-d'Auvergne, Peschadoires et Thiers
- Du 1<sup>er</sup> mai 1989 au 3 décembre 1991, mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse à Lempty et Moissat
- Du 12 au 17 février 1990, inondations et coulées de boue à Chabreloche et La Monnerie-le-Montel
- 17 mai 1990, inondations et coulées de boue à Marsac-en-Livradois
- 26 et 27 juin 1990, inondations et coulées de boue à Culhat, Joze, Ris, Sainte-Agathe et Vollore-Ville.
- Du 1<sup>er</sup> janvier 1992 au 31 mars 1998, mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols (retrait-gonflement des argiles) à Moissat
- Du 4 au 6 juin 1992, inondations et coulées de boue à Moissat
- Du 9 au 12 juin 1992, inondations et coulées de boue pour 14 communes
- 19 et 20 juin 1993, inondations et coulées de boue à Aix-la-Fayette
- Du 1<sup>er</sup> janvier 1996 au 31 janvier 1997, mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols (retrait-gonflement des argiles) à Lezoux et Culhat
- 10 août 1996, inondations et coulées de boue à Ambert
- Du 1<sup>er</sup> janvier 1998 au 30 avril 1999, mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols (retrait-gonflement des argiles) à Culhat
- Du 25 au 29 décembre 1999, Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain sur tout le territoire
- 12 septembre 2000, inondations et coulées de boue à Ambert et Valcivières
- Du 1<sup>er</sup> janvier 2002 au 31 mars 2002, mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols (retrait-gonflement des argiles) à Lempty
- Du 1<sup>er</sup> juillet 2003 au 30 septembre 2003, mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols (retrait-gonflement des argiles) à Orléat
- Du 1 au 5 décembre 2003, inondations et coulées de boue pour 14 communes,
- 22 juillet 2004, inondations et coulées de boue à Grandrif, Marsac-en-Livradois et Saint-Martin-des-Olmes
- Du 1<sup>er</sup> janvier 2005 au 31 mars 2005, mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols (retrait-gonflement des argiles) à Lempty
- 24 juin 2005, inondations et coulées de boue à Arlanc
- Du 1<sup>er</sup> janvier 2006 au 31 mars 2006, mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols (retrait-gonflement des argiles) à Lempty
- 10 juin 2007, inondations et coulées de boue à Ris
- 30 mai 2008, inondations et coulées de boue à Sauviat
- 17 juin 2008, inondations et coulées de boue à Domaize
- 2 novembre 2008, inondations et coulées de boue pour 11 communes,
- 3 novembre 2008, inondations et coulées de boue à Charnat
- 5 juillet 2009, inondations et coulées de boue à Courpière
- 14 août 2009, inondations et coulées de boue à Ambert, Grandrif, Marsac-en-Livradois, Saint-Just
- 21 mai 2012, inondations et coulées de boue à Dorat, Courpière et Olliergues
- 22 mai 2012, inondations et coulées de boue à Puy-Guillaume
- 23 mai 2012, mouvements de terrain à Olliergues
- 26 mai 2012, inondations et coulées de boue à Baffie
- 27 et 28 mai 2012, inondations et coulées de boue à Moissat
- 09 juillet 2013, inondations et coulées de boue à Lezoux
- Du 6 au 8 août 2013, inondations et coulées de boue à Dorat, Joze, Noalhat, Paslières, Peschadoire, Puy-Guillaume et Thiers

Les facteurs qui favorisent une fréquence de retour de l'évènement « inondation et coulée de boue » sont : l'imperméabilisation des sols (transports, urbanisation, zones d'activité), l'évolution des pratiques agricoles

(retournement des prairies, arrachage des haies) et modification des sols (enrénement, labours profonds, intrants...)

Carte 45. Nombre de catastrophes naturelles recensées entre 1982 et 2015



## 2. Prévention

### ➤ Plans de Prévention des Risques (PPR)

Les Plans de Prévention des Risques (PPR) sont des outils de l'État français en matière de prévention des risques. Ils réglementent l'occupation du sol des zones exposées à un risque particulier à l'échelle communale. Ils peuvent également faire l'objet de mesures de prescriptions ou de recommandations. Les plans de prévention des risques sont décidés par le préfet et réalisés par les services déconcentrés de l'État (DDT). Lorsqu'ils sont approuvés, ils valent servitude d'utilité publique<sup>4</sup> et sont annexés au Plan Local d'Urbanisme (PLU) qui doit s'y conformer. L'aménagement des communes est ainsi directement influencé par ces plans. Par exemple, aucun permis de construire ne sera délivré sur une zone présentant des risques très forts, ou seulement sous certaines conditions contraignantes.

Les PPR traitant des risques naturels sont appelés « Plans de Prévention des Risques Naturels (PPRN) » : PPR inondation, mouvement de terrain, feu de forêt... Ceux traitant des risques technologiques sont appelés, « Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) » : PPR rupture de barrage, transport de matières dangereuses...

Le territoire du SCot Livradois-Forez est couvert par trois Plans de Prévention des Risques inondation :

- Allier des plaines, approuvé le 4 novembre 2013,
- Bassin de la Durolle et de la Dore au droit de Thiers, approuvé le 22 décembre 2008
- Courpière pour les risques liés au bassin de la Dore et du Couzon, approuvé le 7 décembre 2010

Le PPR inondation Dore amont a été prescrit par arrêté préfectoral du 31 décembre 2003 (pas de représentation cartographique). Les communes concernées sont : Ambert, Marsac-en-Livradois, Chaumont-le-Bourg, Arlanc, Saint-Ferréol-des-Côtes, Beurières, Dore-l'Église). Une première étude concernant ce risque a été produite en 1999 par le Laboratoire Régional des Ponts et Chaussées. Dans le cadre de l'élaboration de ce PPRi, des compléments sont en cours afin d'actualiser la connaissance des risques d'inondation et de la compléter sur certaines parties du territoire.

Un PPR se situe en limite de territoire : Val d'Allier Clermontois (2013) ainsi que le Plan d'Exposition aux Risques Beauregard de l'évêque (1989) qui correspond aux anciens PPR.

### ➤ Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Cinq Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) concernent le territoire du SCOT :

- SAGE Loire en Rhône-Alpes (en cours) : deux communes,
- SAGE Loire amont (en élaboration) : neuf communes,
- SAGE Allier amont (en élaboration) : trois communes,
- SAGE Allier aval (en élaboration) : cinq communes,
- SAGE Dore (en cours) : 73 communes.

À propos de l'inondation, le SAGE Dore recommande :

 **Prescription 1** : La structure porteuse du SAGE réalise un document d'information et de sensibilisation générale des élus et des habitants sur les risques liés aux inondations, les moyens pour diminuer l'impact des crues dans les zones à enjeux, ainsi que sur l'intérêt de conserver/rétablir une dynamique naturelle des cours d'eau pour éviter de reporter les problèmes en amont ou en aval. Ce document pédagogique constituera alors un support aux documents d'information communaux à produire suite à l'élaboration des PPRi.

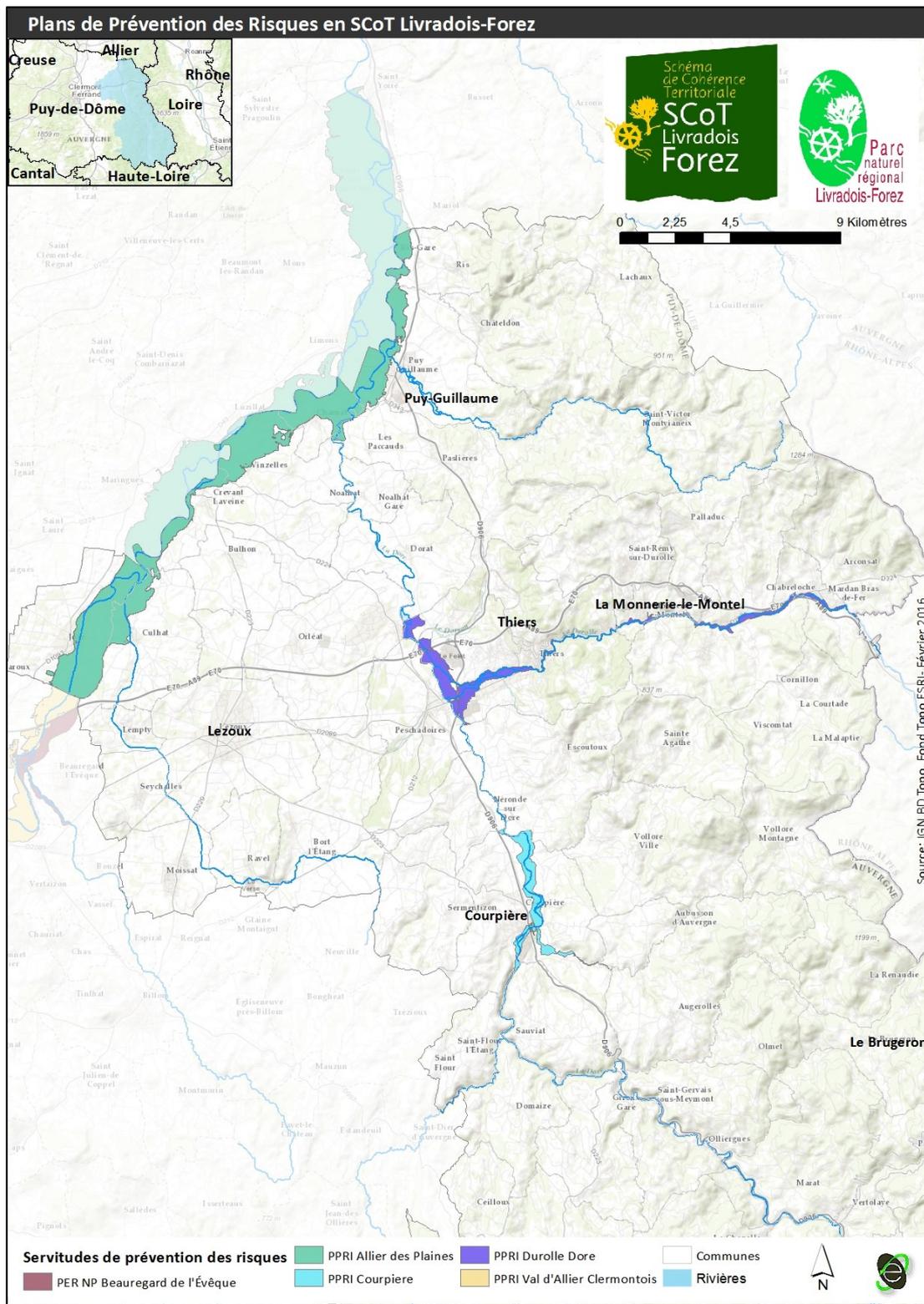
Source : Extrait du PAGD du SAGE Dore

<sup>4</sup> Une servitude d'utilité publique pour la gestion des risques se traduit par des limitations administratives du droit de propriété et d'usage des sols. Exemple : obligation de construire avec un étage dans les zones inondables, pas de sous-sols dans les zones de mouvement de terrain .... Ces servitudes sont intégrées dans les documents d'urbanisme PLU.

➤ **Dossier départemental des risques majeurs du Puy-de-Dôme (DDRM)**

Conformément à l'article R125-11 du Code de l'Environnement, le préfet consigne dans un dossier établi au niveau départemental, les informations essentielles sur les risques naturels et technologiques majeurs du département. L'information donnée au citoyen sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis comprend la description des risques et de leurs conséquences prévisibles pour les personnes, les biens et l'environnement, ainsi que l'exposé des mesures de sauvegarde prévues pour limiter leurs effets. Le DDRM du Puy-de-Dôme date de 2012. Extrait : [www.risquesmajeurs.fr](http://www.risquesmajeurs.fr)

Carte 46. Plans de préventions des risques



➤ Les Plans Communaux de Sauvegarde (PCS)

Carte 47. Plan communal de sauvegarde



**Le Plan Communal de Sauvegarde (PCS)** est un outil élaboré à l'échelle communale, sous la responsabilité du maire. Son objectif est de planifier les actions des acteurs communaux en cas de risque majeur naturels, technologiques ou sanitaires. La réalisation de ce document est obligatoire pour les communes concernées par un Plan de Prévention des Risques (PPR) approuvé ou un Plan Particulier d'Intervention (PPI) et fortement recommandée pour les autres communes soumises à un ou plusieurs risques majeurs.

D'après la base de données Gaspard, 11 PCS ont été arrêtés sur le territoire du SCoT Livradois-Forez.

Carte 48. Document d'information communal sur les risques majeurs



risques.auvergne.pref.gouv.fr/carte-risques-majeurs#pcs

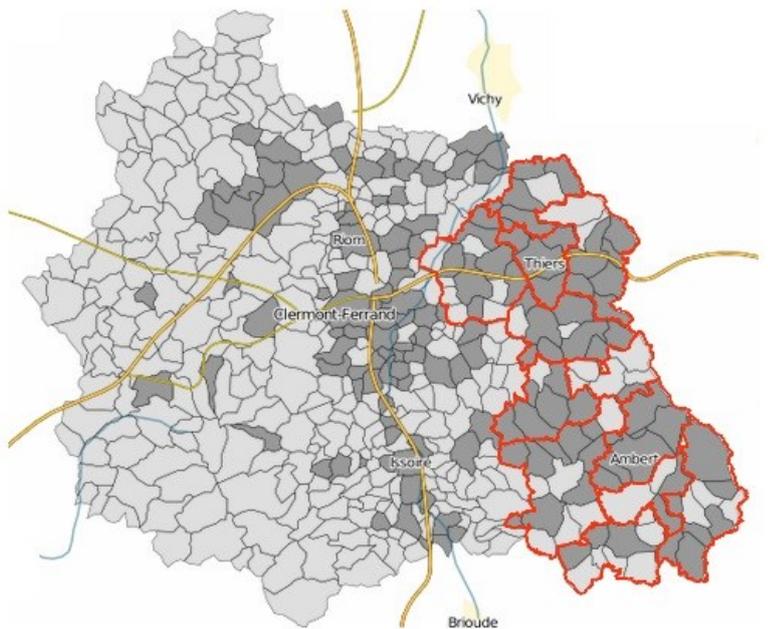
**RISQUES Auvergne**  
Les risques majeurs en Auvergne

Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs

**1.1.2 LES DOCUMENT D'INFORMATION COMMUNAL SUR LES RISQUES MAJEURS (DICRIM)**

**Le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM)** est un document qui recense les mesures de sauvegarde répondant aux risques naturels et technologiques majeurs au niveau communal. Établi par le maire et son équipe municipale, il contient toutes les données nécessaires sur les risques majeurs afin d'informer les citoyens. Le DICRIM, tout comme le PCS, est obligatoire dès que la commune est soumise à un risque majeur (référence au DDRM<sup>5</sup>).

D'après la base de données des DICRIM<sup>5</sup>, 87 communes du territoire (85 %) ont réalisé leur DICRIM. Seules deux communes dont le DICRIM est obligatoire n'ont fait l'exercice : Ravel et Saint Martin-des-Olmes.

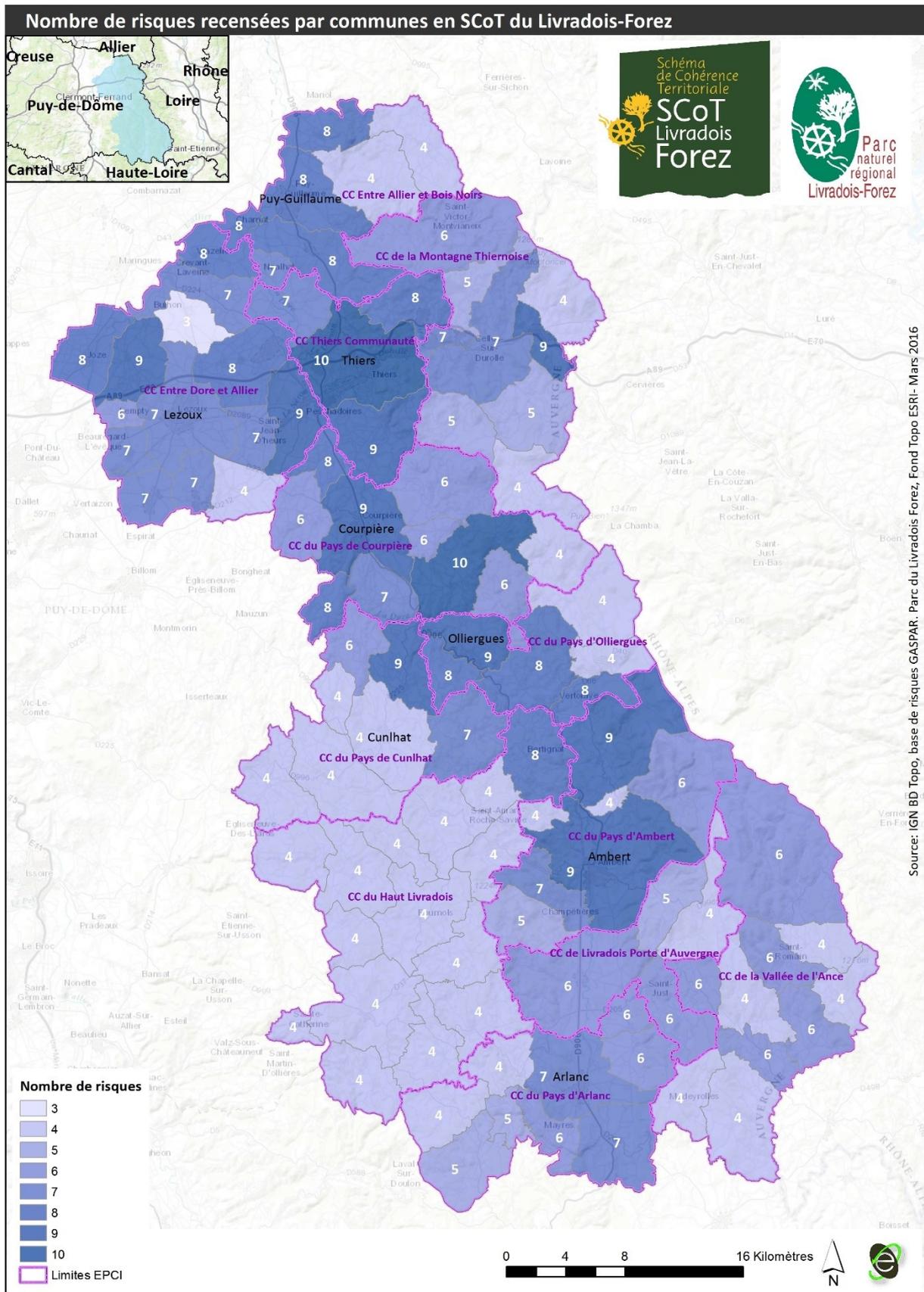


risques.auvergne.pref.gouv.fr/carte-risques-majeurs

<sup>5</sup> DDRM : Dossier Départemental des Risques Majeurs

<sup>5</sup> <http://bddicrim.dbm-agence.com/> consulté le 29/03/2016

Carte 49. Nombre de risques recensés par commune



## Synthèse : Atouts /Faiblesses –Opportunités/Menaces

Situation actuelle	Tendances et scenario au fil de l'eau
- Un minimum de trois risques par communes	= Contexte physique stable
- Un risque feu de forêt très présent	= <b>Forte proportion boisée du territoire</b>
- Un risque inondation fort	
- De nombreux arrêtés de catastrophes naturelles	↗ La connaissance du risque inondation et sa prise en compte dans des plans de prévention des risques permet de limiter l'implantation d'enjeux en zone d'aléa.
- Deux sites SEVESO seuil haut	= Pas de projet de nouvelle infrastructure
+ 85 % des communes dotées d'un document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM)	↗
Une bonne connaissance des risques notamment via le site <a href="http://risques.auvergne.pref.gouv.fr">http://risques.auvergne.pref.gouv.fr</a>	=

# TABLE DES ILLUSTRATIONS

## CARTES

Carte 1. Relief.....	8
Carte 3. Les grands paysages du Parc Livradois-Forez .....	15
Carte 4. Sites bénéficiant d'une protection d'un point de vue paysager .....	20
Carte 5. Sites remarquables d'un point de vue paysager .....	23
Carte 6. Zones humides potentielles.....	29
Carte 7. Périmètres d'inventaire des espaces naturels remarquables .....	30
Carte 8. Milieux naturels en protection et/ou en gestion .....	34
Carte 9. Zonages de milieux naturels .....	38
Carte 10. Bassins versants et réseaux de cours d'eau .....	42
Carte 11. État écologique 2013 des eaux de surfaces.....	43
Carte 12. État écologique 2013 des masses d'eau superficielles.....	44
Carte 13. Objectifs d'atteinte du bon état écologique.....	45
Carte 14. État chimique 2013 des eaux souterraines .....	46
Carte 15. Masses d'eau souterraines.....	47
Carte 16. Schémas d'aménagement et de gestion des eaux .....	49
Carte 17. Contrats territoriaux.....	51
Carte 18. Compétences alimentation en eau potable .....	52
Carte 19. Prélèvements en eau potable.....	54
Carte 20 : Qualité bactériologique des eaux d'alimentation .....	55
Carte 21. Captages, secteurs de distribution et risques de déficit.....	56
Carte 22. Compétence assainissement collectif .....	57
Carte 23. Qualité de l'eau, zones vulnérables aux nitrates et nombre de STEP par commune.....	59
Carte 24. Compétences assainissement non collectif .....	62
Carte 25. Ressources géologiques et carrières dans le département du Puy-de-Dôme en 2011 .....	66
Carte 26. Carrières en exploitation .....	68
Carte 27. Bilan annuel de la pollution en ozone et en particules .....	75
Carte 28. Consommation moyenne d'énergie par communauté de communes en MWh/habitant en 2010 .....	83
Carte 29. Consommation finale en MWh et type d'énergie consommée par EPCI .....	85
Carte 30. Consommation finale en MWh et secteur de consommation par EPCI .....	86
Carte 31. Production d'énergie en MWh et part d'énergie renouvelable dans le consommation finale .....	88
Carte 32. Potentiel énergétique en MWh par EPCI.....	90
Carte 33. Gestion de l'énergie par EPCI et taux de dépendance énergétique .....	92
Carte 34. Classement sonore des infrastructures routières .....	98
Carte 35. Déchetteries et organismes de collecte et transfert des déchets ménagers .....	101

Carte 36. Filières d'élimination au niveau national des déchets dangereux produits en Auvergne .....	105
Carte 37. Sites et sols pollués et émissions de polluants .....	111
Carte 38. Risque de feu de forêt .....	115
Carte 39. Communes soumises à l'aléa inondation .....	117
Carte 40. Communes soumises à l'aléa mouvement de terrain .....	119
Carte 41. Communes soumises à l'aléa mouvement de terrain .....	120
Carte 42. Communes soumises au risque sismique .....	121
Carte 43. Potentiel d'émanation du radon en Auvergne .....	122
Carte 44. Communes accueillant des installations classées pour la protection de l'environnement .....	124
Carte 45. Communes soumises à l'aléa transport de matières dangereuses .....	125
Carte 46. Nombre de catastrophes naturelles recensées entre 1982 et 2015 .....	127
Carte 47. Plans de préventions des risques .....	130
Carte 48. Plan communal de sauvegarde .....	131
Carte 49. Document d'information communal sur les risques majeurs .....	131
Carte 50. Nombre de risques recensés par commune .....	132

## GRAPHIQUES

Graphique 1. Normales de températures et de précipitations à Clermont-Ferrand .....	9
Graphique 2. Normales climatologiques 1971-2015.....	9
Graphique 4. Ressource prélevée selon le nombre de points de captages .....	53
Graphique 5. Volumes d'eau prélevés en m <sup>3</sup> et nombre de points de captages mobilisés .....	53
Graphique 6. Répartition des modes d'épuration .....	58
Graphique 7. Date de création des stations d'épuration .....	58
Graphique 8. : Parts des émissions de GES du SCoT Livradois-Forez selon la source d'émission.....	76
Graphique 9. Emissions de dioxyde de carbone par habitant .....	78
Graphique 10. Taux de dépendance énergétique.....	91

## TABLEAUX

Tableau 1. Thématiques concernées par le SCoT.....	6
Tableau 2. Occupation du sol.....	10
Tableau 3. Six édifices patrimoniaux du territoire sont inscrits ou classés.....	18
Tableau 4. Typologie des monuments historiques .....	19
Tableau 5. Types de zones humides.....	27
Tableau 6. Les arrêtés préfectoraux de protection de biotope .....	31
Tableau 7. Les acquis par le CEN.....	31
Tableau 8. Le CEN assure la gestion d'autres espaces par accord avec les propriétaires.....	31
Tableau 9. Les sites Natura 2000 .....	33
Tableau 10. Définitions règlementaires .....	36

Tableau 11. Définition écologique .....	37
Tableau 12. Qualité écologique des cours d'eau. ....	43
Tableau 13. Huit masses d'eau souterraines. ....	46
Tableau 14. Alimentation en eau potable.....	51
Tableau 15. Types d'épuration.....	58
Tableau 16. Nombre de stations d'épuration .....	58
Tableau 17. La compétence SPANC.....	61
Tableau 18. Exploitation des carrières .....	67
Tableau 19. Repères des polluants atmosphériques .....	73
Tableau 20 : Emissions de GES du SCoT Livradois-Forez.....	76
Tableau 21. Ratios d'émissions pour le CO <sub>2</sub> .....	78
Tableau 22. Ratios d'émissions pour le CH <sub>4</sub> .....	79
Tableau 23. Ratios d'émissions pour le N <sub>2</sub> O .....	79
Tableau 24. Principaux rejets et transferts de polluants dans l'eau, l'air, les déchets déclarés par les établissements .....	79
Tableau 25. Dépendance énergétique .....	81
Tableau 26. Production d'énergie .....	87
Tableau 27. Potentiel énergétique.....	89
Tableau 28. Classement sonore des infrastructures routières .....	97
Tableau 29 : Part des ordures ménagères résiduelles dans les déchets ménagers et assimilés (2013). ....	102
Tableau 30 : Évolution de la production d'ordures ménagères et assimilés .....	102
Tableau 31 : Déchetteries du territoire.....	103
Tableau 32 : Volumes de déchets collectés en déchetteries .....	103
Tableau 33 : Infrastructures de traitement du territoire .....	104
Tableau 34 : Valorisation des déchets .....	104
Tableau 35. Les objectifs de réduction, valorisation et collecte des déchets, d'après la loi Grenelle : .....	105
Tableau 36. Les sites de pollutoin constatée .....	109
Tableau 37. Les établissements concernées par le registre français des émissions polluantes .....	110

## SCHÉMA

Schéma 2. Représentation du territoire selon les vigilances à porter au paysage .....	17
Schéma 3. Réseaux écologiques.....	35
Schéma 4. Bilan énergétique du SCoT, année 2010, en GWh .....	83
Schéma 5. Échelle du bruit.....	96
Schéma 6. Les risques .....	114
Schéma 7. Phénomène de gonflements et retrait de terrains argileux .....	118



Crédits photos : Parc Livradois-Forez

Mission pour l'élaboration du Schéma de cohérence territoriale Livradois-Forez  
confiée aux bureaux d'études Planèd et EcoVia



Maison du Parc

63880 Saint-Gervais-sous-Meymont

Tél. 04 73 95 57 57

Fax 04 73 95 57 84

Courriel [info@parc-livradois-forez.org](mailto:info@parc-livradois-forez.org)

[www.scot-livradois-forez.fr](http://www.scot-livradois-forez.fr)

