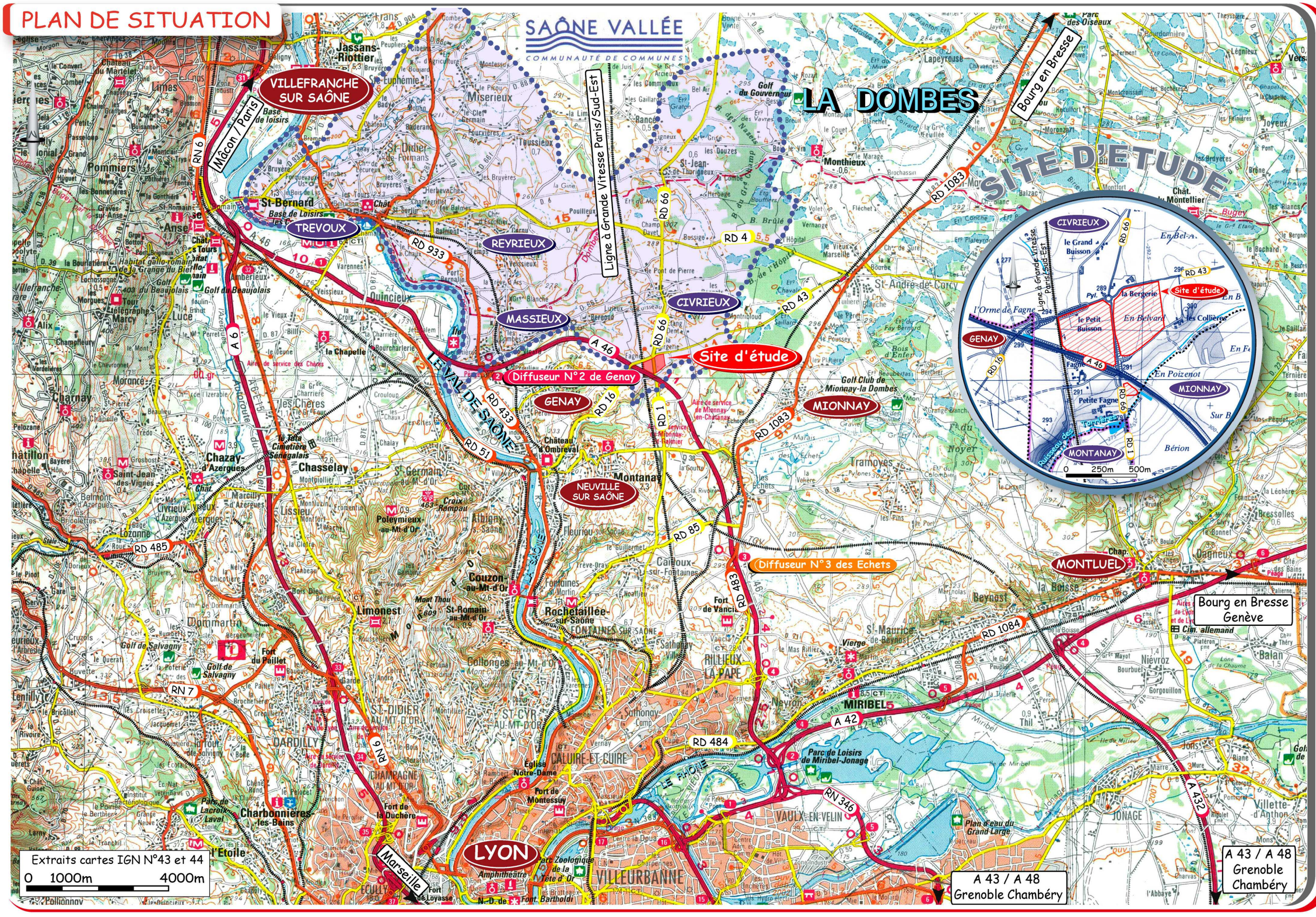
E IV

Etat initial de l'environnement

PLAN DE SITUATION



I - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

I.1 - Le milieu physique

I.1.1 - Situation géographique et définition de la zone d'étude

Localisée à l'extrémité Sud-Ouest de l'Ain au contact du département du Rhône, le territoire de la communauté de communes Saône Vallée couvre 11 communes s'étendant du Val de Saône au plateau de la Dombes. Ce territoire bénéficie d'une position stratégique au Nord de l'agglomération lyonnaise (moins d'une trentaine de kilomètres) et au Sud-Est de Villefranche-sur-Saône (distante d'une dizaine de kilomètres).

La zone d'étude couvre les espaces agro-naturels localisés sur le plateau de la Dombes au lieu-dit "la Bergerie" situé à environ 2 kilomètres au Sud du bourg de Civrieux et à une dizaine de kilomètres au Sud-Est de Trévoux.

Le site d'étude intéresse plus particulièrement les parcelles agricoles localisées de part et d'autre de la RD 66 sur sa section comprise entre le carrefour giratoire de la Bergerie (avec la RD 43) et l'ouvrage de franchissement de l'autoroute A 46. Ainsi, le site d'étude est principalement délimité :

- au Nord par la RD 43,
- à l'Ouest par la ligne à grande vitesse Paris / Sud-Est,
- au Sud par l'autoroute A 46 et le chemin vicinal de desserte de l'ensemble bâti des Collières.

A l'Est, le site d'étude trouve sa limite au sein des parcelles agricoles du lieu-dit "En Belvard". Un secteur situé au Sud de l'autoroute A 46 entre la RD 66 et le ruisseau des Torrières est aussi étudié (*cf.* carte ci-contre).

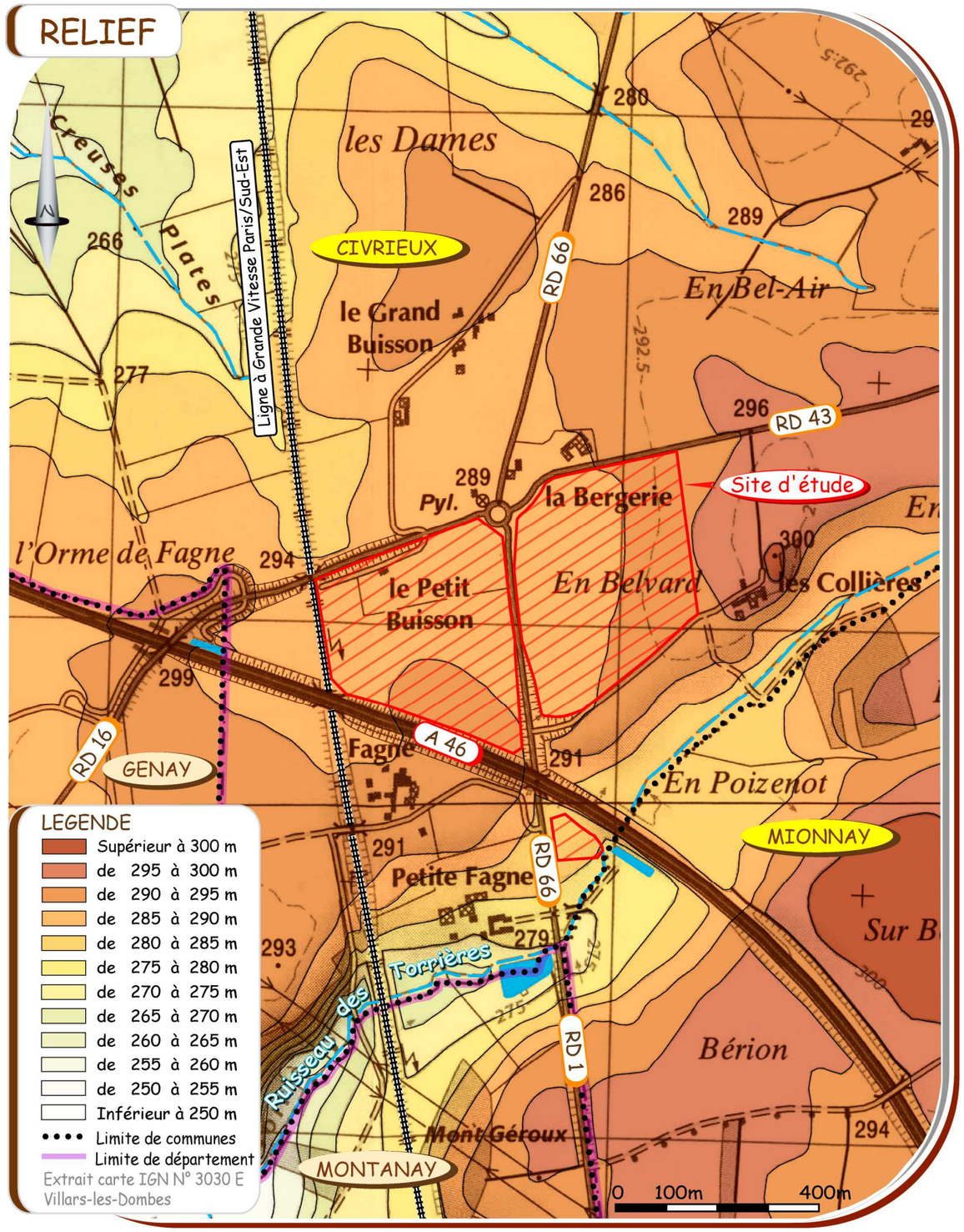
I.1.2 - Le relief et la topographie

S'étendant en limite du rebord du plateau de la Dombes, la topographie reste encore peu accentuée sur le territoire de Civrieux à l'exception des quelques vallons qui entaillent le plateau en direction de la côtière du Val de Saône (vallon du ruisseau du Grand Rieux au Nord et vallon du ruisseau des Torrières au Sud).

Au droit de la zone d'étude, la topographie présente ainsi un léger pendage d'Est en Ouest. En effet, les altitudes enregistrées varient de 300 mètres environ à l'Est au lieu-dit "les Collières" jusqu'à environ 290 mètres à l'Ouest dans le secteur du Petit Buisson (le long de la ligne ferroviaire). Le chemin de desserte des Collières et dans une moindre mesure l'autoroute A 46 soulignent sensiblement une ligne de crête séparant d'une part, les espaces agricoles du site d'étude au Nord, et d'autre part, les versants plus accentués du vallon du ruisseau des Torrières qui se développent au Sud, à proximité du lieu-dit "Petite Fagne".

Sur le site d'étude, les principales variations de la topographie sont occasionnées par les mouvements de terre créés lors de l'aménagement du réseau des infrastructures de transports qui traversent (ligne à grande vitesse Paris / Sud-Est et autoroute A 46) ou desservent le site (RD 43 et RD 66).

> **Définition d'une zone et d'un site d'étude**
>
> La **zone d'étude** correspond à un périmètre étendu centré sur le site d'étude et permettant d'appréhender les différentes variables environnementales nécessaires à l'analyse pertinente des contraintes s'exprimant sur un secteur concerné par un projet d'aménagement.
> Le **site d'étude** correspond de manière plus précise au secteur d'influence directement concerné par le projet.



I.1.2 - Le relief et la topographie (suite)

Ceci est plus particulièrement perceptible le long de la RD 66 pour le franchissement en passage inférieur de l'autoroute A 46 (gabarit limité en hauteur) et le long de la RD 43 pour les deux franchissements successifs de la ligne ferroviaire et de l'autoroute (en passages supérieurs).





Aménagée en déblai au débouché du franchissement de l'autoroute A 46 (*cf.* photo ci-contre), la ligne ferroviaire se localise sensiblement au niveau du terrain naturel environnant au droit du site d'étude, puis se positionne en très léger remblai (entre 1 et 2 mètres) au franchissement du pont de la RD 43.

I.1.3 - Le climat et la qualité de l'air

I.1.3.1 - Le climat de la Dombes

Le plateau de la Dombes, avec des saisons contrastées (amplitude thermique annuelle d'une vingtaine de degrés Celsius), est soumis à un climat tempéré avec une tendance continentale marquée.

Ce climat se caractérise également par une humidité relativement élevée liée à la présence des nombreux étangs en Dombes, qui entraînent assez fréquemment (50 à 60 jours par an) la formation de brouillards et d'abondantes rosées matinales.

La localisation du plateau de la Dombes dans l'axe de la vallée du Rhône joue un rôle déterminant sur la direction des vents dominants qui montre une très forte prédominance des vents de secteurs Nord / Sud.

A - Les précipitations

Le régime pluviométrique enregistré au poste climatologique de Marlieux (280 mètres d'altitude), localisé au cœur du plateau de la Dombes à une vingtaine kilomètres au Nord-Est de Civrieux, montre un pic de précipitations printanier assez marqué (en mai), suivi d'une période de relative sécheresse au mois de juillet, puis d'un double pics de précipitations estivale (août) puis automnale (en octobre).

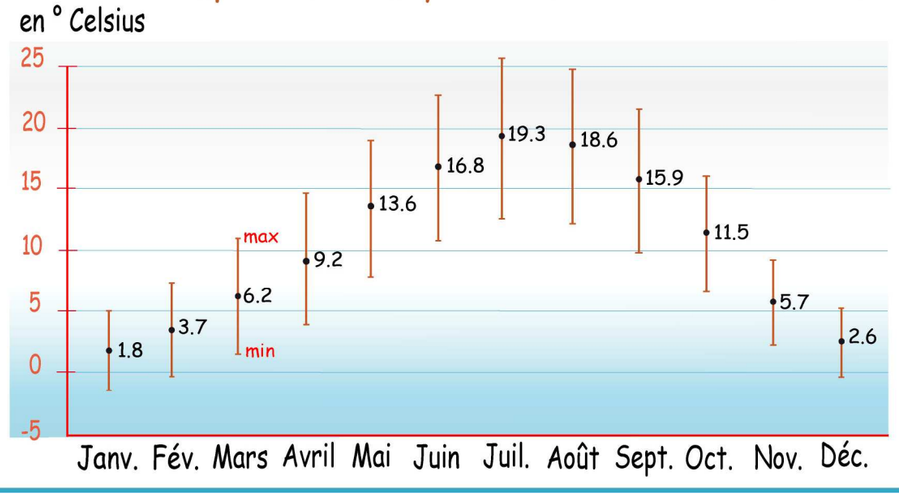
D'une manière générale, les précipitations augmentent d'Ouest en Est et sont comprises en moyenne annuelle entre 800 mm dans le Val de Saône à près de 900 mm au cœur de la Dombes (895 mm par an à Marlieux).

Les précipitations neigeuses se répartissent de novembre à avril et peuvent parfois tomber abondamment.

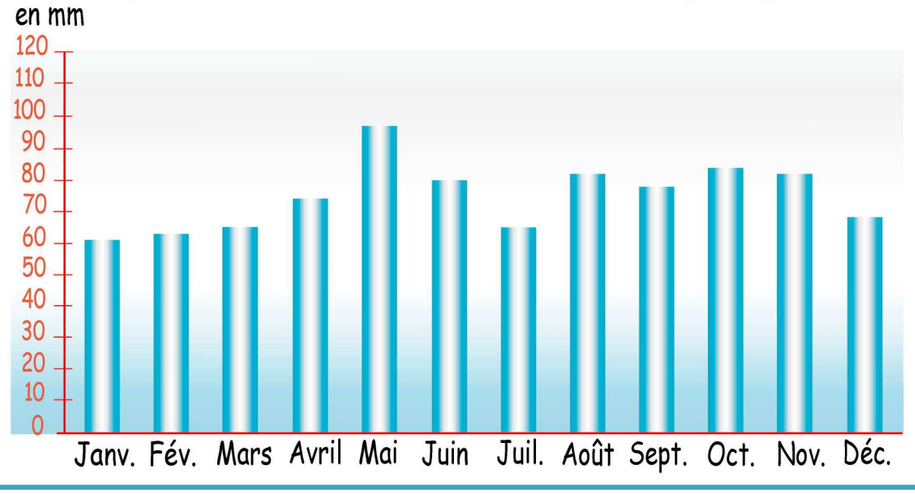
DONNEES CLIMATOLOGIQUES

Source : Météo France (période de 1961 à 1990)

Températures moyennes mensuelles à Marlieux



Moyennes mensuelles des hauteurs de précipitations



B - Les températures

Les températures relevées à la station climatologique de Marlieux montrent que l'amplitude thermique annuelle dans cette région est assez importante, les températures les plus froides se produisant généralement en janvier, avec des températures moyennes minimales de l'ordre de -1,3°C, et, les plus chaudes en juillet avec des températures moyennes maximales se situant aux alentours de 26°C ; la moyenne thermique de janvier étant de 1,8°C et celle de juillet de 19,3°C.

Le plateau de la Dombes connaît enfin une soixantaine de jours de gelée par an. On notera que des signalisations d'avertissement de verglas fréquents sont implantées le long de la RD 43 à l'approche du carrefour giratoire de la Bergerie.

I.1.3.2 - Suivi de la qualité de l'air en Val de Saône et Côtière de l'Ain

Le suivi de la qualité de l'air du département de l'Ain est assuré par l'Air de l'Ain et des Pays de Savoie[1] à l'exception du territoire de la Côtière de l'Ain qui est surveillé par le Comité de coordination pour le Contrôle de la Pollution Atmosphérique dans la Région Lyonnaise[1] (COPARLY) installé à Vaulx-en-Velin et en charge également du suivi de la qualité de l'air dans le Val de Saône et le département du Rhône.

Les objectifs de surveillance de la qualité de l'air ont conduit à constituer un réseau de stations de mesures fixes implantées sur des sites représentatifs des différentes typologies d'exposition aux émissions polluantes (site urbain, site périurbain, site de proximité de trafic automobile, site rural et site industriel).

Selon les typologies d'exposition, ces stations mesurent en continu les concentrations de différents polluants comme l'ozone (O_3), le monoxyde d'azote (NO), le dioxyde d'azote (NO_2), le dioxyde de soufre (SO_2), les particules en suspension de taille inférieure à 10 micromètres (PM_{10}) ou le benzène (C_6H_6),....

Les mesures en continu des concentrations de quatre polluants dans l'air ambiant (le dioxyde de soufre (SO_2), le dioxyde d'azote (NO_2), l'ozone (O_3) et les poussières (PM_{10})) permettent de déterminer un indice quotidien de la qualité de l'air : l'indice ATMO.

Pour établir cet indice, les concentrations de chaque polluant sont classées selon une échelle théorique allant de 1 (air de très bonne qualité) à 10 (air de très mauvaise qualité). La comparaison de ces quatre valeurs permet de donner l'indice ATMO qui correspond à la valeur la plus élevée enregistrée.

L'agglomération lyonnaise est couverte par le réseau de stations de mesures en continu de la qualité de l'air et fait ainsi l'objet d'un indice ATMO.

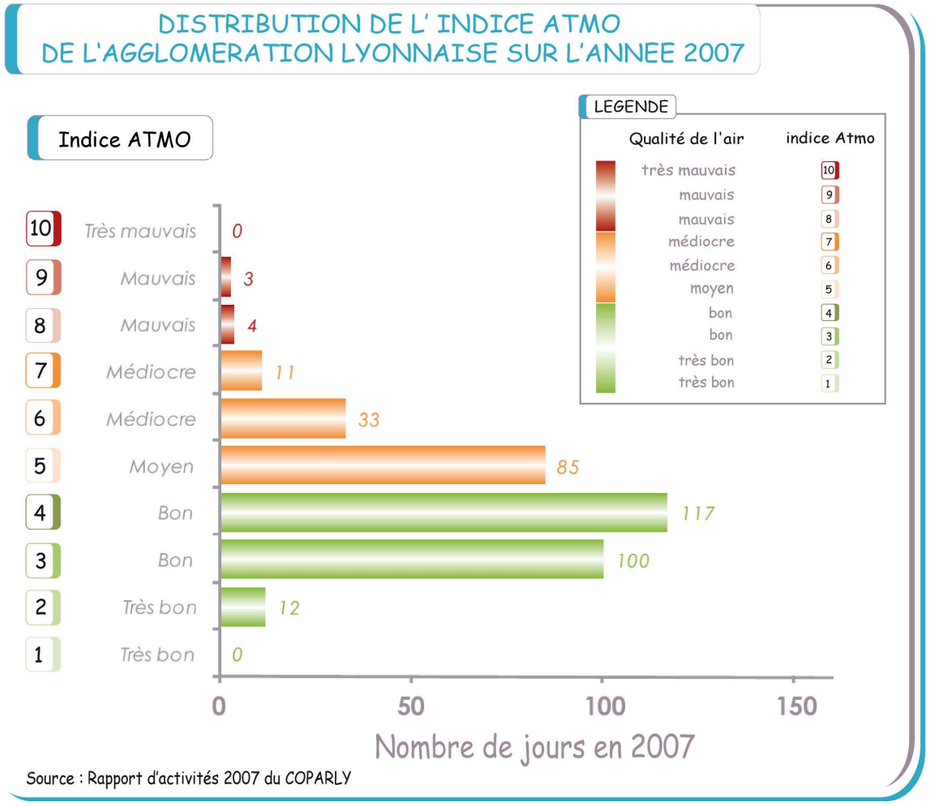
Cet indice ATMO devant être calculé à partir des résultats obtenus à plusieurs stations de mesures, il n'est pas établi pour l'agglomération de Villefranche-sur-Saône, qui bénéficie néanmoins d'un indice de qualité de l'air quotidien.

I.1.3.3 - Appréciation de la qualité de l'air de l'agglomération lyonnaise, du Val de Saône et de la Côtière de l'Ain

Afin de répondre aux exigences de la loi sur l'air, le COPARLY a développé une stratégie de surveillance aujourd'hui concrétisée par le Plan de Protection de l'Atmosphère de l'agglomération lyonnaise arrêté le 30 juin 2008.

D'après le COPARLY, l'évolution de l'indice ATMO de l'agglomération lyonnaise peut illustrer de façon représentative la tendance de la dynamique de la qualité de l'air au droit du territoire de Saône Vallée.

D'après le bilan 2007 édité par le COPARLY, les indices de qualité de l'air de l'agglomération lyonnaise ont été globalement bons, puisque l'indice ATMO n'a pas dépassé l'indice 4 (qualité bonne) dans 63 % des cas (*cf.* graphe ci-dessous). En outre, l'indice extrême de dégradation de qualité de l'air (indice 10) n'a jamais été atteint en 2007. Enfin seulement 7 journées ont atteint un indice de "mauvaise qualité" (indices n°8 et n°9), valeur en baisse par rapport à l'année 2006 où ces indices ont été atteints à onze reprises.



Source : Rapport d'activités 2007 du COPARLY

[1] Association Agréée de Surveillance de la Qualité de l'Air.

Notions générales sur la qualité de l'air et réglementation

La pollution atmosphérique

L'article L 220-2 du code de l'environnement (issu de la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie de décembre 1996) considère comme pollution atmosphérique : "l'introduction par l'homme, directement ou indirectement dans l'atmosphère et les espaces clos, de substances ayant des conséquences préjudiciables de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources biologiques et aux écosystèmes, à influer sur les changements climatiques, à détériorer les biens matériels, à provoquer des nuisances olfactives excessives".

Les principaux polluants mesurés

Les oxydes d'azotes (NOx) [monoxyde d'azote (NO) et dioxyde d'azote (NO_2)] sont émis lors des phénomènes de combustion. La circulation des véhicules constitue la principale source d'émission de ce type de polluant (représentant une part de 75% dans la région Rhône-Alpes) aux côtés des installations de combustion (centrales thermiques, chauffages,...).

Effet sur l'environnement : Le dioxyde d'azote, polluant secondaire issu de l'oxydation du monoxyde d'azote, participe aux phénomènes de "pluies acides" (effets néfastes sur la végétation) et à la formation de l'ozone dans la basse atmosphère (effet de serre).

Le dioxyde de soufre (SO2) : résulte de la combustion de matières fossiles contenant du soufre (charbon, fuel, gazole…) et de procédés industriels. Ce gaz provient essentiellement des industries et des foyers domestiques (chauffages).

Effet sur l'environnement : Au contact de l'humidité de l'air ce gaz incolore se transforme en acide sulfurique et participe aux phénomènes des "pluies acides"(effets néfastes sur la végétation) et contribue également à la dégradation des bâtiments.

Les particules en suspension dans l'air émises par la circulation automobile (les moteurs diesels en particulier, usure des pneumatiques et des pièces mécaniques), l'industrie (sidérurgie, incinération de déchets, cimenterie) et le chauffage urbain.

Effet sur l'environnement : Leur présence dans l'air ambiant se traduit essentiellement par des atteintes aux monuments (salissures).

Le monoxyde de Carbone (CO) dérive de la combustion incomplète des combustibles fossiles (essence, fioul, charbon, bois) et peut également être émis par le chauffage résidentiel.

Effet sur l'environnement : Le monoxyde de carbone est un précurseur du dioxyde de carbone (CO_2 : gaz à effet de serre) et participe également à la formation de l'ozone dans la basse atmosphère.

L'ozone (O3) résulte de la transformation photochimique des polluants primaires (oxydes d'azote et hydrocarbures émis par la circulation routière) sous l'action des rayonnements ultraviolets. Ainsi, les concentrations maximales de ce polluant dit "secondaire" se rencontrent à distance des principales sources de pollution.

Effet sur l'environnement : L'ozone présente un effet néfaste sur la végétation (apparition de nécroses sur les feuilles, diminution des rendements de certaines cultures,…) et altère certains matériaux comme les caoutchoucs. Enfin, il participe également à l'effet de serre.

Les composés organiques volatils (COV) sont essentiellement émis par évaporation lors de la fabrication, de l'utilisation ou du stockage des produits pétroliers et lors des combustions incomplètes de matières organiques (gaz d'échappement).

Effet sur l'environnement : Les composés organiques volatils interviennent dans les mécanismes de formation des gaz à effet de serre.

Les métaux lourds (plomb, mercure, cadmium,…) proviennent de la combustions des produits pétroliers, des ordures ménagères et de certains procédés industriels. Le développement de l'utilisation d'essence sans plomb a très nettement fait diminuer ce type de pollution au cours de ces dernières années.

Effet sur l'environnement : Ces métaux peuvent contaminés les sols et la chaîne alimentaire en s'accumulant dans les organismes vivants (perturbation des équilibres biologiques).

En ce qui concerne le **dioxyde de carbone (CO_2)**, ce gaz, naturellement présent dans l'atmosphère à de fortes concentrations, diffère des polluants précédemment décrits par le type d'incidence qu'il engendre vis-à-vis de l'environnement. En effet, ce gaz, qui est produit lors des processus de respiration des organismes vivants et lors de tout processus de combustion (notamment celles des combustibles fossiles, tels que le fuel, le charbon et le gaz), intervient dans des phénomènes à plus long terme et induit des perturbations à une échelle plus vaste (échelle planétaire : "effet de serre"). En outre, la nocivité biologique du dioxyde de carbone (CO_2) n'apparaît qu'à de très fortes concentrations et par conséquent dans des conditions particulières (lieu confiné,…).

Effet de la météorologie sur les niveaux de pollutions : la qualité de l'air est fortement tributaire des phénomènes météorologiques (pression atmosphérique, température, vent et précipitation). En effet, ces phénomènes peuvent favoriser la dispersion des polluants ou au contraire les concentrer dans un secteur donné. Ainsi, combinés à d'autres facteurs (saison froide avec les émissions liées au chauffage urbain, variation de l'intensité de la circulation,…), les taux des différents polluants relevés sont souvent sujets à de fortes variations dans le temps et dans l'espace.

Cadre réglementaire

Les différentes directives de l'union européenne ont fixé des valeurs guides et des valeurs limites pour les niveaux de pollution des principaux polluants. Ces normes ont été établies en tenant compte des normes de l'Organisation Mondiale pour la Santé (O.M.S.).

L'ensemble de ces valeurs a été repris dans le droit français et est codifié à l'article R. 221-1 du Code de l'environnement (*cf.* tableau ci-dessous), inséré par décret n° 2007-397 du 22 mars 2007 et modifié par le décret du 7 novembre 2008, exposant les valeurs des objectifs de qualité de l'air, des seuils d'alerte et des valeurs limites.

Objectif de qualité : niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère à atteindre à long terme, sauf lorsque cela n'est pas réalisable par des mesures proportionnées, afin d'assurer une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement dans son ensemble.

Objectifs de qualité (protection de la santé humaine)		
Principaux Polluants	**Période considérée**	**Concentration moyenne**
Dioxyde d'azote NO_2	Année civile	40 µg/m^3
Dioxyde de soufre SO_2	Année civile	50 µg/m^3
Particules en suspension	Année civile	30 µg/m^3
Ozone O_3	8 heures	120 µg/m^3
Plomb	Année civile	0,25 µg/m^3

Valeur limite : niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère fixé sur la base des connaissances scientifiques à ne pas dépasser dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de ces substances sur la santé humaine ou sur l'environnement dans son ensemble.

Seuil d'information et de recommandation : niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine des groupes particulièrement sensibles de la population rendant nécessaires des informations immédiates et adéquates.

Seuil d'alerte : niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé de l'ensemble de la population ou de dégradation de l'environnement justifiant l'intervention de mesures d'urgence.

I.1.3.4 - Caractérisation des émissions de polluants sur le territoire concerné

Le COPARLY dispose de plusieurs stations de mesures en continu de la qualité de l'air de l'agglomération lyonnaise.

D'après cet organisme, la station de la Côtière de l'Ain implantée à Miribel sous l'influence du trafic routier peut permettre de caractériser la qualité de l'air au droit du site d'étude. En effet, on rappellera que malgré son appartenance à un secteur rural, le site d'étude est directement longé par l'autoroute A 46 (source majeure d'émissions polluantes à proximité du site).

Elément considéré	Moyennes mensuelles des concentrations (en µg/m³) pour l'année 2007												
	Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Année
Monoxyde d'azote (NO)	26	22	11	10	8	7	3	1	3	11	19	30	13
Dioxyde d'azote (NO_2)	33	36	27	26	17	16	13	11	14	25	25	34	23
Ozone (O3)	23	25	48	65	57	61	57	57	52	28	25	20	43
Particules (PM10)	30	32	28	34	20	18	16	19	19	35	31	41	27

Données COPARLY (année 2007) Station Côtière de l'Ain

L'analyse de ces données montre une nette dégradation de la qualité de l'air liée aux oxydes d'azote et aux particules durant les périodes hivernales alors que la période estivale est quand à elle plus sensible à l'accroissement des concentrations en ozone.

La zone d'étude se positionne de façon assez particulière au Nord de l'agglomération lyonnaise en raison de son éloignement des centres urbains mais de la présence de l'autoroute A 46. En effet, la présence de cette infrastructure soumet les espaces agro-naturels traversés à une influence routière certaine.

En dehors des émissions d'origine industrielle, caractérisées par leur forte teneur en dioxyde de soufre (SO_2), la qualité de l'air d'un secteur donné est fonction :

- des quantités de polluants émises par le chauffage des bâtiments d'habitation ou d'activités, directement liées au type de chauffage utilisé (électricité, fuel, gaz ou charbon),
- de l'importance des trafics routiers, dont les émissions sont essentiellement caractérisées par leur teneur en oxydes d'azote (NOx), monoxyde de carbone (CO) et en particules,
- des conditions météorologiques ou micro-climatiques qui interviennent directement sur leur dispersion dans l'atmosphère et sur l'apparition de polluants secondaires comme l'ozone,
- des obstacles naturels (relief, fronts végétaux,…) ou artificiels (fronts bâtis continus, effet de tranchée de certaines infrastructures de transport,…) à cette dispersion.

Si les émissions de polluants liés aux activités domestiques (tel que le chauffage urbain) sont difficilement quantifiables en raison de leur disparité (dans l'espace et dans le temps), les émissions de polluants occasionnées par la circulation automobile peuvent être appréhendées par des modèles mathématiques (logiciel Impact Ademe" - version 2.0) à partir des données de trafics enregistrées *in situ* (*cf.* chapitre intitulé "Analyse des trafics et des flux de circulation).

Ainsi, il est possible d'estimer la quantité de polluants émise par la circulation automobile fréquentant les sections de voiries desservant le site d'étude. Les simulations, présentées ci-après, ont été réalisées à l'horizon 2008 en considérant une vitesse moyenne de 70 km/h en section courante sur la RD 43 et la RD 66 et de 110 km/h en section courante sur l'autoroute A 46.

Afin de comparer l'importance de chacune des voiries vis-à-vis des émissions, une longueur théorique de 1 kilomètre de voirie a été considérée.

Voirie considérée	Trafic considéré	Quantité de polluants émis en kg / jour						
		CO	NO_x	CO_v	particules	CO_2	SO_2	Benzène
Autoroute A 46	40 350 v/j	35	39	3,58	2,45	11 890	0,30	0,043
RD 43 Est Bergerie	2 550 v/j	0,77	1,35	0,14	0,07	403	0,01	0,003
RD 43 Ouest Bergerie	5 750 v/j	1,77	3,21	0,34	0,15	945	0,02	0,007
RD 66 Sud Bergerie	7 500 v/j	2,3	4,19	0,45	0,20	1 232	0,03	0,009

logiciel Impact Ademe" - version 2.0

En raison des phénomènes de dispersion, ces taux d'émission ne peuvent être directement comparés à la concentration de polluants résultante dans l'air ambiant. Par ailleurs, l'impact de ces rejets atmosphériques liés à la circulation automobile sur la qualité de l'air est variable selon le secteur considéré. En effet, il convient de noter que les teneurs peuvent varier de manière importante selon les conditions météorologiques (vents, températures et précipitations) et des effets de masques vis-à-vis de la dispersion de ces derniers.

Cette simulation met en évidence la très nette prédominance des rejets engendrés par la circulation sur l'autoroute A 46 qui constitue un axe de transit non négligeable au Nord de l'agglomération lyonnaise. Or, cette infrastructure s'inscrit dans un secteur de plateau agricole très ouvert où les conditions de dispersion de ces polluants sont optimales en absence d'un habitat riverain dense. Par conséquent, ce secteur n'apparaît pas comme un site particulièrement sensible vis-à-vis de la qualité de l'air et ne constitue pas de points singuliers vis-à-vis des populations exposées.

En outre, la qualité de l'air de ce secteur reste néanmoins fortement corrélée aux valeurs de référence de l'agglomération lyonnaise, qui présentent un niveau de qualité globalement bon en 2007.

I.1.3.5 - Caractérisation des teneurs en dioxyde d'azote au droit du site d'étude

Afin d'apprécier les teneurs en dioxyde d'azote (principal traceur de la pollution d'origine automobile) au droit du site, une campagne de mesures des concentrations en NO_2 a été réalisée du 26 septembre au 11 octobre 2008.

Ces mesures ont été effectuées au moyen d'échantillonneurs passifs disposés en des points significatifs du site d'étude. Ces échantillonneurs de type PASSAM ont ensuite été analysés dans un laboratoire agréé. La localisation et les concentrations moyennes mesurées sont présentées sur la carte ci-contre intitulée "Caractérisation des teneurs en NO_2 au droit du site d'étude".

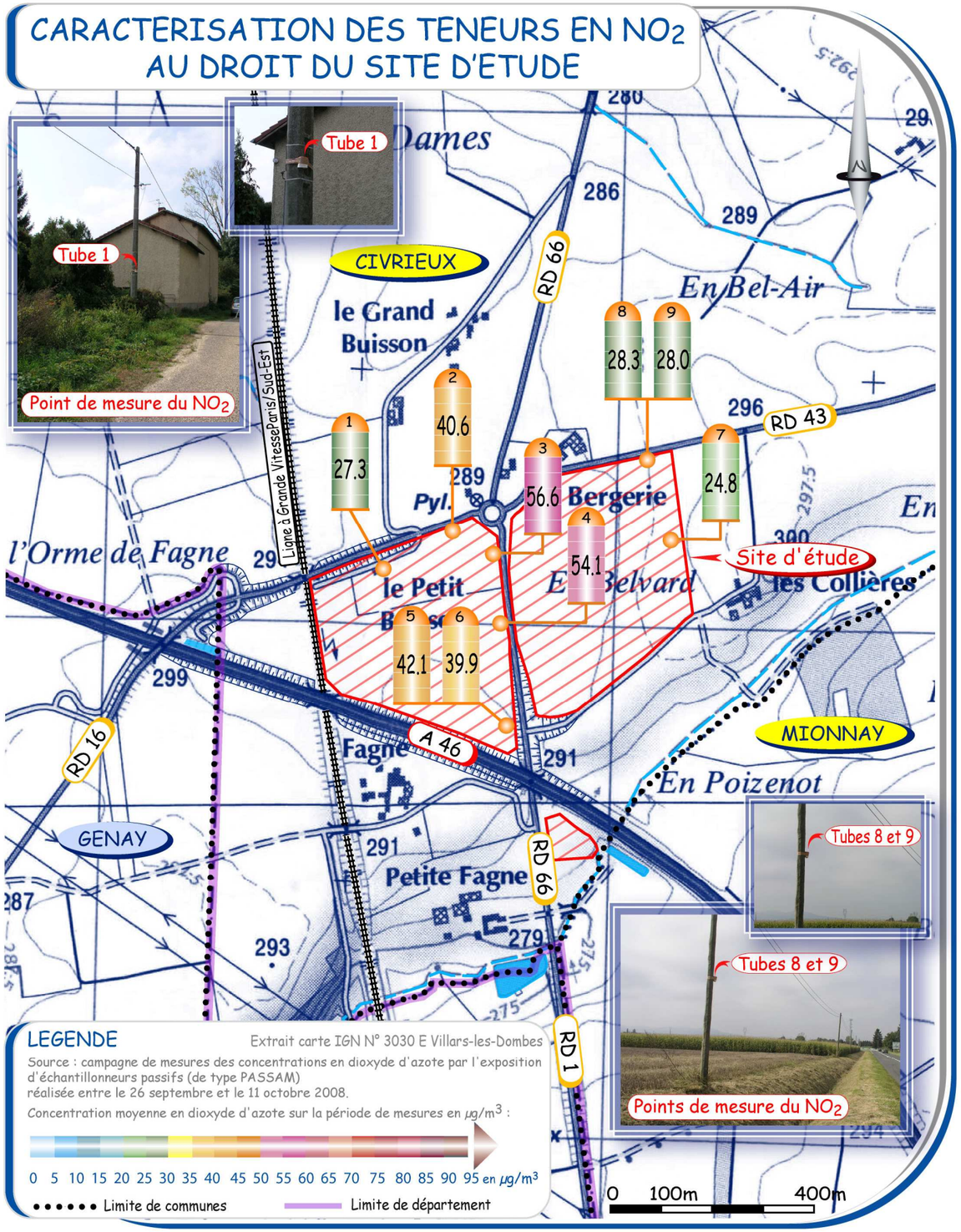
Le tableau ci-après met en parallèle :

- les données météorologiques relevées à la station de Météo France de Lyon-Bron (représentatives des évolutions constatées sur le Nord de l'agglomération lyonnaise),
- les concentrations en dioxyde d'azote enregistrées à la station de Côtière de l'Ain (station péri-urbaine) par le COPARLY durant la période de mesures,
- l'indice ATMO de l'agglomération lyonnaise fourni par le COPARLY.

	Vendredi	Samedi	Dimanche	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi
Date	26/09	27/09	28/09	29/09	30/09	1/10	2/10
Températures	16°	15°	16°	17°	15°	16°	15°
Temps							
Vitesse du vent (km/h)	10	10	0	10	0	10	10
Concentration en NO_2 ($\mu g/m^3$)	14	16	14	26	29	34	25
Indice ATMO	3	4	4	5	4	3	3
Date	3/10	4/10	5/10	6/10	7/10	8/10	9/10
Températures	11°	9°	16°	17°	21°	15°	17°
Temps							
Vitesse du vent (km/h)	10	10	20	10	10	10	10
Concentration en NO_2 ($\mu g/m^3$)	14	13	12	33	21	19	15
Indice ATMO	3	3	3	3	5	3	3
Date	10/10						
Températures	20°						
Temps							
Vitesse du vent (km/h)	20						
Concentration en NO_2 ($\mu g/m^3$)	20						
Indice ATMO	4						

Données Météo France
Station de Bron

Données COPARLY
Concentration en NO_2 en $\mu g / m^3$ (station péri-urbaine côtière Ain)
Indice ATMO de Lyon



Ce tableau permet d'apprécier les corrélations existantes entre les variations des paramètres météorologiques (températures, temps et vitesses du vent) et l'évolution de la qualité de l'air sur la période considérée. Ainsi, les plus fortes concentrations ont été enregistrées au cours des jours les plus chauds et les plus ensoleillés.

Durant la période de mesures, la station permanente de la côtière de l'Ain (typologie péri-urbaine) a enregistré une valeur moyenne de concentration en dioxyde d'azote de 20 $\mu g/m^3$ avec un maximum journalier de 34 $\mu g/m^3$ enregistré le 1er octobre. Ces valeurs mesurées témoignent ainsi d'une assez bonne qualité d'air pour ce paramètre.

Sur le site d'étude, deux paires de tubes (n° 5/6 et n°8/9) ont été disposés le long de la RD 43 et de la RD 66 de manière à contrôler la répétitivité des mesures et à estimer l'intervalle de variation de ces dernières. L'écart constaté entre ces tubes varie de 0,3$\mu g/m^3$ à 2,2 $\mu g/m^3$. Les faibles écarts constatés permettent de conclure à la bonne répétitivité de celles-ci.

La distribution spatiale des teneurs en NO_2 sur le site d'étude ne fait pas apparaître d'incohérence particulière vis-à-vis de la campagne de mesures. Cette distribution reflète la nette influence du trafic routier qui emprunte la RD 43 à l'Ouest du carrefour giratoire de la Bergerie et la RD 66 au Sud de cette intersection.

En effet, les concentrations maximales ont été enregistrées aux points de mesures localisés en bordure même de ces infrastructures (56,6 $\mu g/m^3$ au tube n° 3 et 54,1 $\mu g/m^3$ au tube n° 4) à proximité du carrefour giratoire de la Bergerie. Les valeurs plus élevées à l'approche du carrefour giratoire semblent directement corrélées à l'incidence des variations de la vitesse des véhicules (décélération et accélération) à l'arrivée ou à la sortie de cette intersection entraînant un accroissement des émissions.

Par ailleurs, il est intéressant de noter que cette influence se dissipe assez rapidement. En effet, la répartition spatiale des mesures fait clairement apparaître que les concentrations enregistrées diminuent corrélativement avec l'éloignement des points de mesures vis-à-vis de ces infrastructures routières.

En effet, la comparaison des concentrations enregistrées entre les tubes n°1 et n°2 implantés le long de la RD 43 montre une baisse significative et rapide des concentrations entre ces deux tubes respectivement implantés au contact même de l'infrastructure (tube n°1) et à moins d'une vingtaine de mètres en retrait à côté de l'habitation (tube n°2).

Le tube n°7, implanté au cœur des parcelles agricoles à l'écart des infrastructures circulées montre qu'il existe a priori un niveau de fond de l'ordre de 25 $\mu g/m^3$ sur le secteur, dès lors que l'on s'éloigne des voiries circulées.

Il est à noter que cette valeur est proche des concentrations moyennes enregistrées à la station péri-urbaine de la Côtière de l'Ain durant la période de mesures.

L'implantation des tubes sur le site permet également de mettre en évidence l'influence de l'autoroute A 46, puisque les tubes n°5 et n°6 positionnés également en léger retrait de la RD 66 conservent des valeurs assez élevées (proches de 40 $\mu g/m^3$).

Excepté en bordure même du carrefour giratoire de la Bergerie où les phénomènes d'accélération et de décélération du trafic sont à l'origine de hausses sensibles des concentrations moyennes relevées sur le site d'étude, les valeurs mesurées sont inférieures à la valeur de 40 $\mu g/m^3$ qu'il est recommandé de ne pas dépasser en moyenne sur l'année.

Enfin, ces valeurs ponctuelles ne doivent pas occulter la survenue potentielle de pics de pollution lorsque les conditions météorologiques sont défavorables.

I.1.4 - La géologie

I.1.4.1 - Le risque sismique

La prévention du risque sismique en France est réglementée par le décret n° 91-461 du 14 mai 1991 (modifié par le décret n°2000-892 du 13 septembre 2000) qui défini 5 zones de sismicité croissante (zone 0 : sismicité négligeable mais non nulle à la zone III : zone de forte sismicité) pour l'application des mesures de prévention aux bâtiments, équipements et installations appartenant à la catégorie dite "à risque normal". Cette catégorie comprend : "les bâtiments, équipements et installations pour lesquels les conséquences d'un séisme demeurent circonscrites à leurs occupants et à leur voisinage immédiat".

Le territoire de la commune de Civrieux est classé à ce décret en zone de "sismicité négligeable mais non nulle" (zone 0), c'est-à-dire qu'aucune secousse d'intensité supérieure à VIII n'a été historiquement observée.

Au sein de cette zone, aucune prescription parasismique particulière n'est à mettre en œuvre.

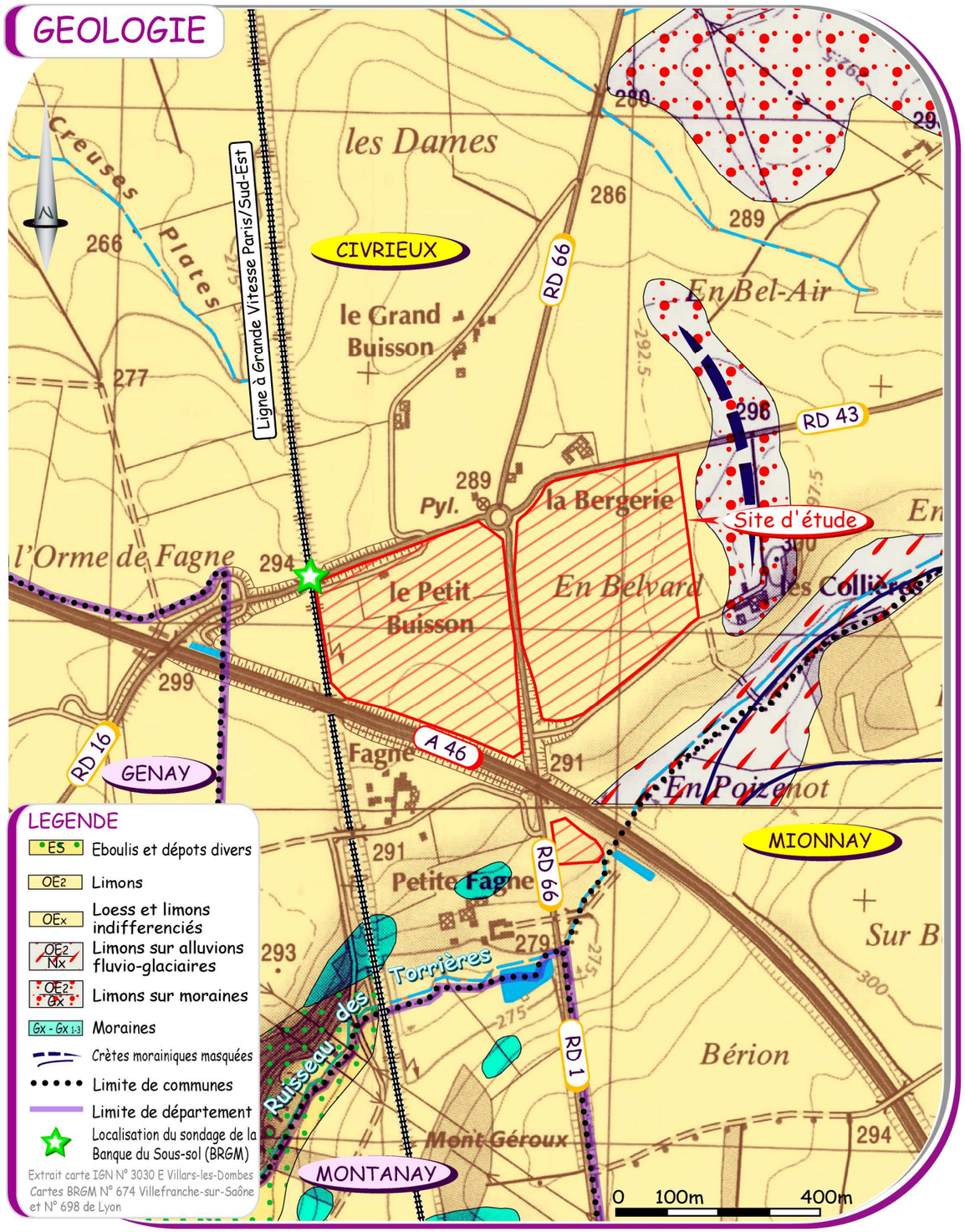
I.1.4.2 - La géologie du site d'étude

La commune de Civrieux appartient au plateau de la Dombes dont la morphologie et la composition du sous-sol ont été fortement marquées par les phénomènes glaciaires quaternaires (source : cartes géologiques du Bureau de Recherches Géologiques et Minières -B.R.G.M.- n°698 de Lyon et 674 de Villefranche-sur-Saône).

En effet, le sous-sol du plateau de la Dombes est assez homogène et se compose majoritairement d'alluvions glaciaires anciennes reposant sur le "substratum bressan" (essentiellement marneux). Ces formations sont surmontées par des dépôts morainiques (contenant ponctuellement des blocs), eux-mêmes recouverts d'un revêtement, plus ou moins continu, de limons ou de loess compressibles.

Sous l'appellation "moraines" sont rassemblés tous les terrains alluviaux liés directement aux glaciers. Témoignant de cette dynamique passée, une crête morainique s'étend selon une orientation Nord / Sud entre les lieux-dits "En Bel-Air" et "les Collières" et marque la variation locale de la topographie à l'Est du site.

Au droit de la Bergerie, les formations géologiques qui affleurent sont relativement homogènes puisqu'exclusivement constituées de loess et de limons indifférenciés (OEx). D'après la notice explicative de la carte géologique, l'épaisseur de ces recouvrements est variable mais peut atteindre un maximum de 3 à 4 mètres. Cette épaisseur fluctue selon les secteurs et peut localement même laisser apparaître les formations sous-jacentes (comme c'est le cas à l'Est du site au droit de la crête morainique). Ces formations sont plus ou moins argileuses donc plus ou moins imperméables, comme il est possible de l'observer au niveau du Petit Buisson où l'eau de ruissellement reste en surface de la parcelle agricole.



I.1.4.3 - Le sous-sol du site du Petit Buisson

Bien qu'aucune étude de sol n'ait été conduite de façon exhaustive sur le site, l'étude de faisabilité[2] mentionne des sondages réalisés par le cabinet Géo+ sur le secteur ; sondages effectués dans le cadre de la réalisation du zonage d'assainissement de la commune.

Ces investigations de terrain (sondage et essais d'infiltration) entreprises aux lieux-dits "Fagne" et "Grand Buisson" ont mis en évidence que le sous-sol dans ce secteur se compose sous une couche de 0,40 à 0,60 mètres de terre végétale d'un horizon de 1,80 à 2,40 mètres de limons siliceux ou de limons argileux légèrement hydromorphes. La perméabilité des terrains constatée est faible puisqu'inférieure à 6 mm/heure[2].

La Banque du Sous-Sol du BRGM (BSS) mentionne également un sondage réalisé en 1974 dans le cadre de l'aménagement de la ligne à grande vitesse Paris / Sud-Est. Ce sondage, qui a atteint une profondeur de 8 mètres, a été réalisé au droit de l'ouvrage de la RD 43.

Les résultats de ce sondage confirment les éléments issus de la carte géologique à savoir :

Profondeur	Lithologie
0 à 4,8 m	limon argileux légèrement sableux (sable fin), non calcaire
4,8 à 5,2 m	sable fin limono-graveleux
5,2 à 5,8 m	sable fin limoneux peu graveleux (0-40), non calcaire
5,8 à 8 m	grave limono-sableuse

Source : Banque du Sous-Sol du BRGM

Lors de ce sondage, le niveau piézométrique (niveau de l'eau) a été enregistré à 6,50 mètres au dessous du sol.

I.1.4.4 - Les sites et sols pollués

Les terrains appartenant au site d'étude ne figurent pas à l'inventaire national des sites et sols pollués (base de données BASIAS - BRGM).

En revanche, on signalera pour information, l'existence d'un ancien de dépôt de ferrailles localisé au Nord de la RD 43 au lieu-dit "le Grand Buisson" mentionné dans cette banque de données (hors site d'étude).

I.1.5 - Les eaux souterraines

I.1.5.1 - Description des formations aquifères du plateau de la Dombes[3]

De par sa composition géologique complexe, le plateau de la Dombes abrite des formations aquifères aux faciès variés.

En effet, l'organisation des différents horizons géologiques (précédemment décrits) conditionne la présence de nombreuses nappes d'eau souterraine plus ou moins importantes et continues, localisées à différentes profondeurs.

Parmi ces aquifères, on signalera plus particulièrement :

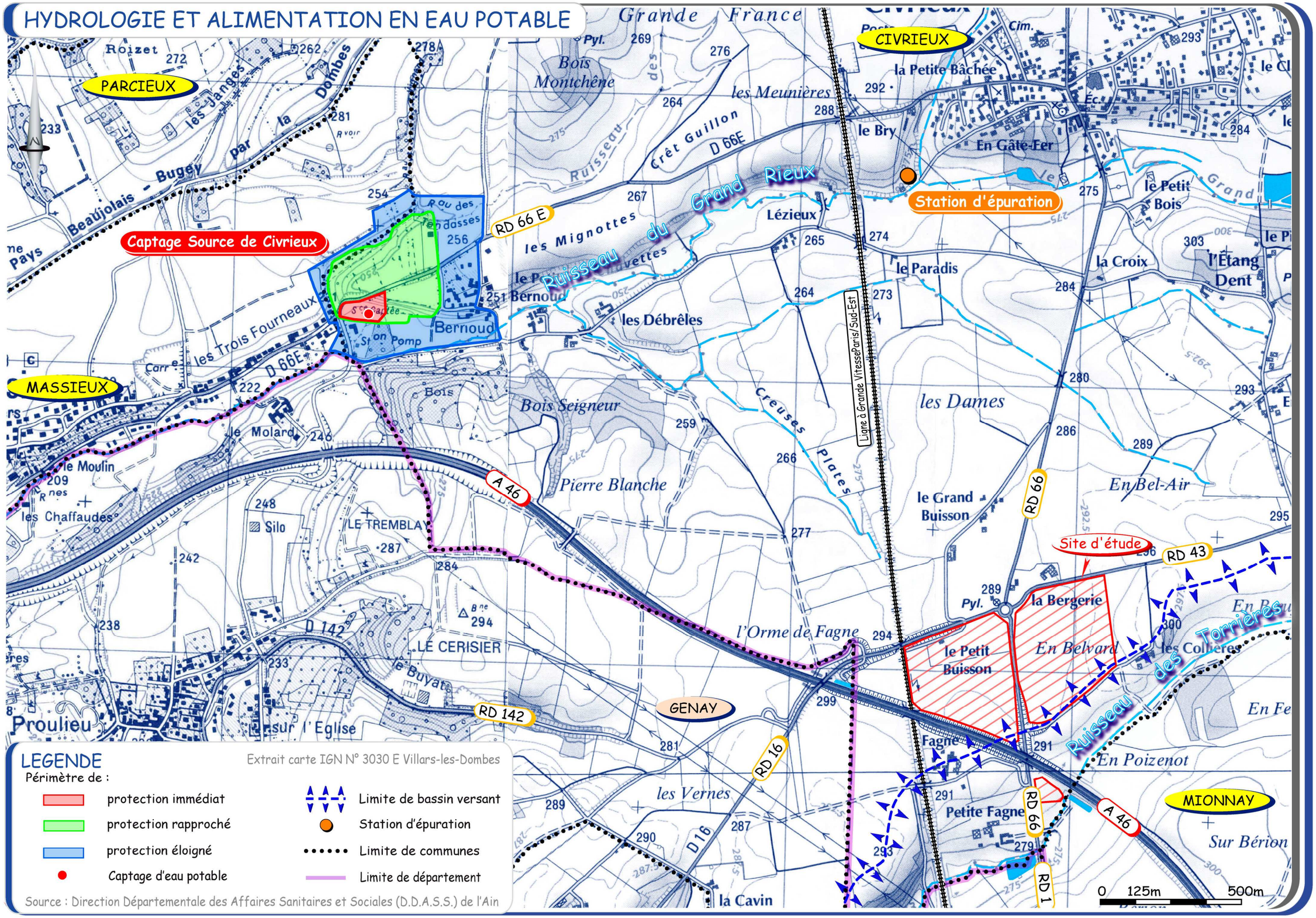
- **la nappe profonde de la Dombes** contenue dans les sables miocènes. La puissance de cet aquifère (épaisseur des dépôts perméables) est assez variable suivant leur localisation (quelques mètres à plusieurs dizaines de mètres) et la perméabilité de ce réservoir est assez mal connue (estimée entre 10^{-4} et 10^{-5} m/s).
- **la nappe contenue dans les cailloutis et sables ferrugineux de la Dombes**. Cette formation constitue l'aquifère le plus important de la Dombes par son extension et son épaisseur. La perméabilité de cet aquifère est très variable en fonction des secteurs géographiques considérés mais ne semble pas très élevée. C'est toutefois au sein de ces formations qu'est réalisée l'alimentation en eau potable à partir du captage de la source de Civrieux (*cf.* chapitre suivant).
- **les dépôts glaciaires superficiels** qui malgré leur fréquente teneur en argile (à l'origine du maintien des étangs en Dombes) favorisent la présence de nappes superficielles localisées et discontinues (ou nappe perchée) localisées à des profondeurs variables au sein des lentilles graveleuses. Ces formations se caractérisent par des productions très limitées et irrégulières et ne bénéficient pas d'une protection particulière vis-à-vis des pollutions de surface.
- **la nappe contenue dans les alluvions anciennes, récentes et actuelles de fond de vallée** que l'on retrouve par exemple dans la vallée du Grand Rieux au Sud de Civrieux.

On rappellera que lors du sondage réalisé dans le cadre des études préalables à l'aménagement de la ligne à grande vitesse Paris / Sud-Est, le niveau piézométrique au droit du site d'étude (à l'aplomb de l'actuel ouvrage de franchissement de la LGV par la RD 43) a été trouvé à 6,50 mètres au dessous du sol (donnée de la Banque du Sous-Sol).

[2] Source : Etude de faisabilité pour l'aménagement d'un parc d'activités à Civrieux (INGEDIA - Avril 2003).

[3] Sources : Notices explicatives des cartes géologiques du BRGM et Bilan hydrogéologique départemental édité par la Direction Régionale de l'Environnement Rhône-Alpes (novembre 1999)

HYDROLOGIE ET ALIMENTATION EN EAU POTABLE



LEGENDE

Extrait carte IGN N° 3030 E Villars-les-Dombes

Périmètre de :

- protection immédiat
- protection rapproché
- protection éloigné
- Captage d'eau potable
- Limite de bassin versant
- Station d'épuration
- Limite de communes
- Limite de département

Source : Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales (D.D.A.S.S.) de l'Ain

I.1.5.2 - L'alimentation en eau potable

L'alimentation en eau potable de la commune de Civrieux est assurée par le Syndicat des Eaux Dombes-Saône qui exploite notamment le captage de Civrieux implanté dans le vallon du Grand Rieux à environ 2,5 kilomètres au Nord-Ouest du carrefour giratoire de la Bergerie (*cf.* carte ci-contre).

Le rapport géologique de ce captage (arrêté de Déclaration d'Utilité Publique en date du 12 juillet 1996) fixe les différents périmètres de protection de ce dernier (source : Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales (D.D.A.S.S.) de l'Ain). Les périmètres de protection de ce captage sont peu étendus et se tiennent très largement à l'écart du site d'étude (*cf.* carte ci-contre).

Enfin, d'après la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales (D.D.A.S.S.) du Rhône, aucun captage d'alimentation en eau potable n'est implanté sur les communes de Genay et de Neuville-sur-Saône le long du ruisseau des Torrières.

I.1.5.3 - Vulnérabilité de la ressource en eau souterraine

D'une manière générale, la nappe profonde de la Dombes est assez peu vulnérable vis-à-vis des pollutions superficielles en raison de la protection que lui assurent les placages des formations glaciaires argileuses peu perméables. Il en est de même pour la nappe contenue dans les cailloutis de la Dombes, ce qui explique d'ailleurs la faible extension des périmètres de protection du captage de Civrieux.

En revanche, les aquifères contenus dans les alluvions modernes fluviatiles des vallons sont souvent mal protégés et donc plus vulnérables aux pollutions d'origine superficielle.

I.1.6 - Les eaux de surface

L'Ouest du plateau de la Dombes est parcouru par des vallons qui entaillent la côtière pour rejoindre la rivière de la Saône localisée en contrebas.

Le site d'étude appartient donc au bassin versant de la Saône et s'étend plus largement en amont du sous-bassin versant du Grand Rieux qui s'écoule au Sud du bourg de Civrieux.

Le sous-bassin versant du ruisseau des Torrières, ne concerne que très ponctuellement la frange de terres localisées au Sud du chemin de desserte des Collières, ainsi que les terres situées au Sud de l'autoroute A 46, au droit du lieu-dit "Petite Fagne"(*cf.* carte ci-contre).

I.1.6.1 - Contexte institutionnel du bassin versant de la Saône

A - Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

Réglementairement, le bassin versant du Rhône est soumis au **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.D.A.G.E.) Rhône-Méditerranée et Corse,** approuvé par arrêté préfectoral en date du 20 décembre 1996, en application des articles L. 212-1 et suivants du Code de l'environnement (issus de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 - *cf.* cadre réglementaire ci-dessous). Suite à l'approbation de la **Directive Cadre sur l'Eau** définissant notamment un cadre général pour la protection et l'amélioration de tous les milieux aquatiques, un état des lieux du bassin du Rhône a été dressé et adopté par le Comité de Bassin le 4 mars 2005.

A partir de cet état des lieux, un plan de gestion du district hydrographique Rhône-Méditerranée a été élaboré, puis intégré à la version révisée du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).

Le **SDAGE Rhône-Méditerranée 2010-2015** a été adopté par le comité de bassin, lors de sa séance du 16 octobre 2009. Le programme de mesures associé a reçu un avis favorable. L'entrée en vigueur du SDAGE est effective depuis le 21 décembre 2009 suite à son approbation par le Préfet de Région Rhône-Alpes, Préfet coordonnateur de bassin en date du 20 novembre 2009.

Ce document constitue le cadre réglementaire de référence afin d'assurer la préservation et la mise en valeur des milieux aquatiques à l'échelle du bassin. Le bon état des masses d'eau doit être atteint en 2015. Dans certains cas, l'objectif de bon état ne peut être atteint en 2015 pour des raisons techniques ou économiques ; le délai est alors reporté à 2021 ou au plus tard à 2027.

Le SDAGE détermine pour une période de 6 ans, huit orientations fondamentales à entreprendre pour atteindre ces objectifs :

- privilégier **la prévention** et les interventions à la source pour plus d'efficacité,
- concrétiser la mise en œuvre du principe de **non dégradation** des milieux aquatiques,
- intégrer les **dimensions sociale et économique** dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux,
- organiser la synergie des acteurs pour la mise en œuvre de véritables projets territoriaux de développement durable dans le cadre d'une **gestion locale et d'action d'aménagement du territoire**,
- lutter contre les **pollutions**, en mettant la priorité sur les pollutions toxiques et la protection de la santé,
- préserver et développer les **fonctionnalités naturelles** des bassins et des milieux aquatiques,
- atteindre et pérenniser l'équilibre quantitatif en améliorant le **partage de la ressource en eau** et en anticipant l'avenir,
- gérer les **risques d'inondatio**n en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau.

Le SDAGE définit également des principes de gestions spécifiques aux différentes typologies de milieux : eaux souterraines, cours d'eau de montagne, rivières à régime méditerranéen, lagunes,…

Au-delà de ces orientations fondamentales, le S.D.A.G.E. définit également des orientations spécifiques selon les territoires considérés. Dans le cadre de cette démarche, 17 nouveaux "territoires SDAGE/DCE" ont été identifiés.

Le bassin versant de la Saône au droit du site d'étude appartient désormais au Territoire SDAGE/DCE appelé "Zone d'activités de Lyon - Nord Isère". A ce document un risque fort de non atteinte du bon état a été identifié sur la rivière de la Saône ; aucune donnée n'étant disponible pour les petits cours d'eau du site d'étude (le ruisseau du Grand Rieux et le ruisseau des Torrières).

B - Contrat de vallée inondable : contrat de rivière Val de Saône

Le territoire de la commune de Civrieux n'est pas couvert par le périmètre du contrat de Vallée Inondable de la Saône (contrat de rivière spécifique au Val de Saône approuvé en 2004). Ce contrat de rivière intéresse néanmoins les communes limitrophes du département du Rhône (Genay et Neuville-sur-Saône) localisées en aval du bassin versant.

Ce contrat de vallée inondable est porté par l'Etablissement Public Territorial du Bassin Saône & Doubs.

Trois orientations ont été retenues pour ce contrat de vallée inondable :

- "la préservation de la ressource en eau souterraine et superficielle,
- la gestion de l'inondabilité de la vallée (protection / prévention contre les crues),
- la gestion et la mise en valeur du cours d'eau et la préservation des milieux naturels".

Aussi, les opérations intervenant en amont du bassin versant se doivent de respecter ces orientations générales.

Le cadre réglementaire

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE)

Cette directive européenne instaure un cadre pour une politique communautaire de l'Eau. Elle fixe un objectif de bon état écologique des milieux aquatiques à l'horizon 2015, par une gestion des eaux de surface et souterraine. Elle doit s'inscrire dans des districts géographiques cohérents et fonctionnels (équivalent à l'agence de bassin Rhône Méditerranée Corse) avec des normes de qualité chimique, physique et biologique tels que les Systèmes d'Evaluation de la Qualité (SEQ) décrits ci-après.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée constitue le cadre réglementaire de référence afin d'assurer la préservation et la mise en valeur des milieux aquatiques à l'échelle du bassin.

Il constitue un cadre juridique pour les politiques publiques dont les orientations fondamentales et leurs dispositions sont opposables aux décisions administratives dans le domaine de l'eau (réglementation locale, programme d'aides financières, etc...), aux Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau, à certains documents de planification urbaine tels que les schémas de cohérence territoriale (SCOT) et les plans locaux d'urbanisme (PLU), ou de planification territoriale comme les schémas départementaux de carrière.

I.1.6.2 - Le ruisseau du Grand Rieux et le ruisseau des Torrières

Les parcelles agricoles de la Bergerie, du Grand Buisson et des Collières ne sont pas traversées par un cours d'eau et n'abritent pas d'étendue en eau de type mare ou étang.

Bien que longé au Sud par le vallon du ruisseau des Torrières, le site d'étude n'est que très ponctuellement concerné par le sous-bassin versant de cet écoulement superficiel qui trouve sa limite le long du chemin de desserte des Collières. En provenance de Chavaille, ce cours d'eau chemine sur un parcours d'environ 7 kilomètres au sein d'un vallon qui longe sur son tronçon aval la RD 16 pour rejoindre Neuville-sur-Saône. Dans la traversée de la zone urbaine, ce cours d'eau est canalisé avant de rejoindre la Saône en rive gauche.

Ainsi, le site d'étude s'étend très majoritairement en amont du sous-bassin versant du ruisseau du Grand Rieux qui s'écoule à moins de deux kilomètres au Nord du carrefour de la Bergerie en contrebas du bourg de Civrieux.

Alimenté à partir des différents étangs localisés au Sud-Est de Civrieux (étang Prarieux, étang Saillard, étangs du château de Montribloud et étang du Grand Moulin), le ruisseau du Grand Rieux draine le Sud du territoire communal de Civrieux. En aval du Bernoud, le ruisseau du Grand Rieux conflue avec le ruisseau des Terrasses pour former le grand ruisseau qui se jette dans la Saône en amont de la zone d'activités de Genay.

D'après le Syndicat Intercommunal d'Aménagement Hydraulique de Trévoux et ses environs, ces cours d'eau ne posent pas de problèmes hydrauliques spécifiques sur la commune de Civrieux. Néanmoins, ce syndicat a conduit une étude sur les phénomènes de ruissellement en 1994 et lance actuellement une nouvelle étude sur les ruissellements et l'érosion des sols. Un aménagement d'un bassin de rétention est envisagé sur le Grand Rieux en aval de Civrieux afin d'écrêter les crues de ce cours d'eau.

Enfin, d'après la Direction Départementale de l'Equipement de l'Ain, Civrieux n'est pas concerné par un Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles.

La qualité des eaux superficielles

La qualité de l'eau (ou aptitude) est appréciée au travers de la mesure de nombreux paramètres dont les unités d'expression sont différentes et dont les seuils d'effets sur le milieu, exprimés en concentration, sont également variables.

La méthode SEQ-Eau (Système d'Evaluation de la Qualité de l'eau des cours d'eau) fondée sur la notion d'altération de la qualité de l'eau (présence de pesticides, de nitrates, de matières phosphorées,...) est actuellement utilisée pour apprécier la qualité des cours d'eau d'un secteur donné.

Le SEQ-Eau transforme les concentrations en indices de qualité variant de 0 (eau de mauvaise qualité) à 100 (eau de très bonne qualité) de manière à rendre ces valeurs comparables entre elles.

L'indice de qualité est ensuite fractionné en 5 classes de couleur selon la qualité ou l'aptitude des eaux.

Classe d'aptitude :	Très bonne	Bonne	Moyenne	Médiocre	Mauvaise
Indice d'aptitude :	100 - 80	79 - 60	59 - 40	39 - 20	19 - 0

I.1.6.3 - La qualité des eaux du ruisseau du Grand Rieux et du ruisseau des Torrières

D'après le Réseau des données sur l'eau du bassin Rhône-Méditerranée-Corse, aucune donnée n'est disponible sur la qualité des eaux du ruisseau des Torrières.

En revanche, des prélèvements réalisés en 2005 sur le ruisseau du Grand Rieux respectivement en amont et en aval de la station d'épuration de Civrieux permettent d'apprécier la qualité de ce cours d'eau.

Qualité des eaux du Grand Rieux - Commune de Civrieux (Extrait des fiches SEQ Eau - Etudes ponctuelles de 2005)		
Altérations physico-chimiques / cours d'eau	Amont	Aval
Matières organiques oxydables	50	56
Matières azotées	3	6
Nitrates	18	26
Matières phosphorées	59	6
Particules en suspension	8	55
Températures	100	99
Acidification	98	96
Effets de proliférations végétales	89	87
Micro-organismes	-	-
Indice Biologique Global Normalisé	-	-
Source : Réseau des données sur l'eau du bassin Rhône-Méditerranée-Corse		

Ces données montrent que le ruisseau du Grand Rieux possède des eaux très altérées par les pollutions organiques, azotées et phosphorées. Ces taux élevés se traduisent par une aptitude médiocre à mauvaise des eaux vis-à-vis de la biologie. A l'exception des matières phosphorées où l'on enregistre une nette dégradation, on ne constate pas une aggravation des paramètres en aval de la station d'épuration. Il semble même que la dilution induite par les eaux épurées en provenance de la station permet une amélioration relative de la qualité sur certains paramètres déclassant comme les particules en suspension et les nitrates.

Afin de se conformer à la Directive Cadre sur l'Eau (*cf.* encadré ci-avant), l'objectif à atteindre est d'obtenir à l'horizon 2015 une amélioration significative de la qualité des eaux du Grand Rieux sur l'ensemble des paramètres mesurés (indices SEQ-Eau bleu ou vert). Il en est de même pour le ruisseau des Torrières.

I.1.6.4 - Les principes d'assainissement prévalent au droit du site d'étude

Le point bas du site d'étude se localise dans le secteur de l'habitation existante du Petit Buisson. Cette légère dépression du terrain favorise l'accumulation d'eau dans ce secteur comme en témoignent les frênes qui se développent à proximité de l'habitation (espèce végétale de milieu humide). Dans ce secteur un ouvrage hydraulique autorise le franchissement de la RD 43 par les eaux pluviales qui se déversent au Nord dans un fossé dont les écoulements franchissent ensuite l'autoroute A 46 en direction du Grand Rieux.

Sur le site, les infrastructures ont légèrement modifié les pendages des sous-bassins naturels et créent par endroit des barrières à l'écoulement naturel des eaux de ruissellement.

Au droit du site d'étude, les eaux de ruissellement des voiries sont collectées en bordure de chaussée par des fossés enherbés qui rejoignent un collecteur aménagé sous le carrefour giratoire de la Bergerie.

Le réseau autoroutier est quand à lui équipé sur la section traversant le site d'étude de deux bassins de rétention recevant les eaux de ruissellement collectées sur les plates-formes routières. Ces deux bassins sont respectivement implantés au Nord (à proximité de l'ouvrage de franchissement de la RD 43 et au Sud (en amont du ruisseau des Torrières) de l'autoroute A 46.

Le site d'étude ne bénéficie pas encore du réseau d'assainissement collectif. Néanmoins, l'étude de zonage d'assainissement réalisée en 1999 confirme la nécessité de prévoir le raccordement à terme des habitations implantées sur cette partie du territoire, ainsi que des tènements qui seront viabilisés dans le cadre de l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2NAX figurant au plan d'occupation des sols de Civrieux.

I.2 - Le milieu naturel

Le plateau de la Dombes constitue une vaste zone agro-naturelle caractérisée par la présence de grandes cultures mêlées à de très nombreux étangs exploités de manière traditionnelle (alternance de phases en eau : "évolage" et de phases en culture : "assec") pour les productions piscicoles et agricoles, et pour la chasse.

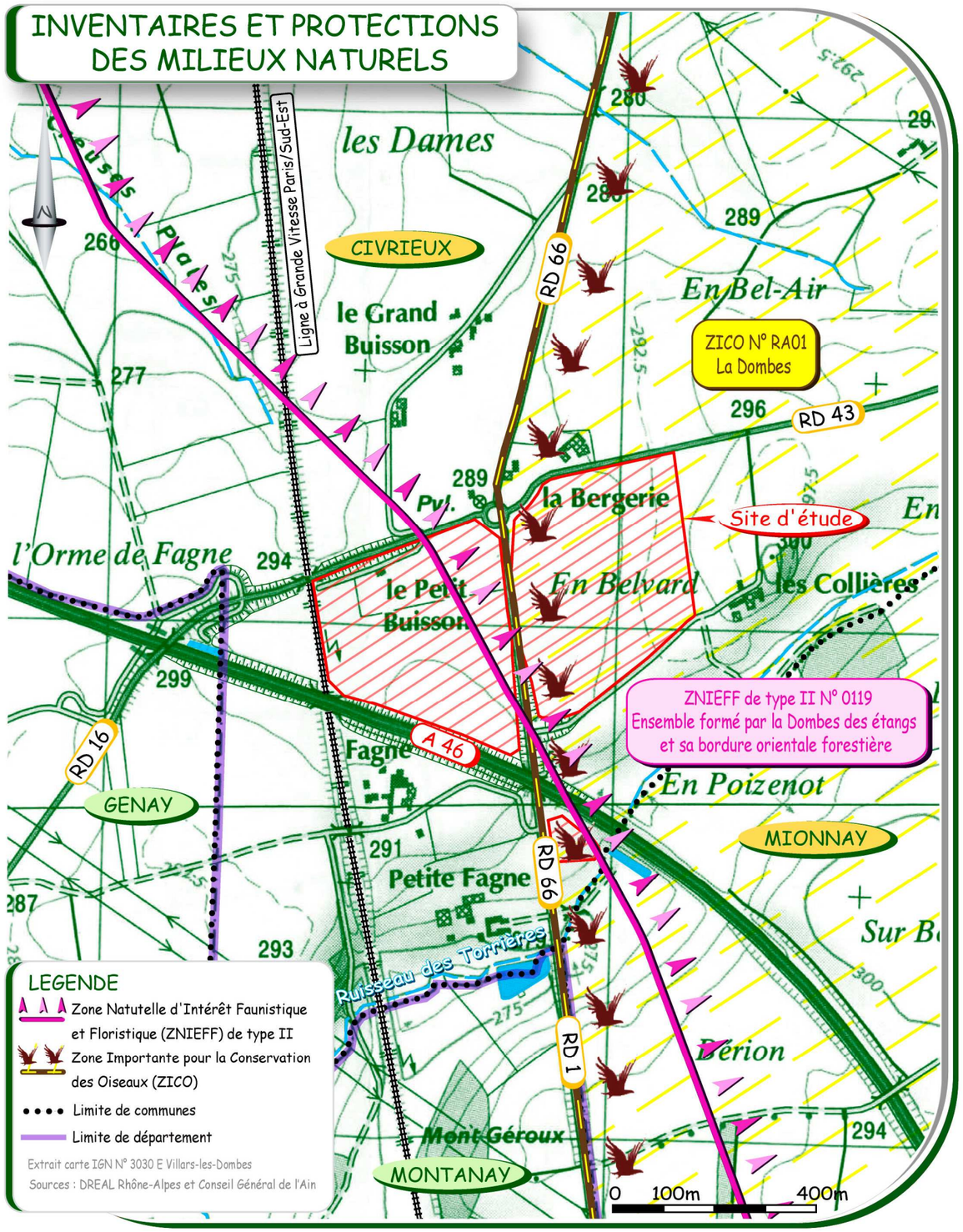
Ceci fait de cette entité naturelle une zone humide continentale reconnue notamment pour les enjeux avifaunistiques qui s'expriment sur ce territoire.

Le site d'étude se localise à l'extrémité Sud-Ouest de la "Dombes des étangs" et se tient relativement à l'écart de la mosaïque des étendues en eau qui caractérisent ce district naturel et qui sont à l'origine de sa diversité faunistique et floristique (et de son intérêt écologique).

En effet, les premiers étangs de grande superficie se localisent à plus de 2 kilomètres à l'Ouest des Collières (étang Prarieux, étang Saillard, étangs du château de Montribloud et étang du Grand Moulin,...).

On notera cependant la présence de quelques plans d'eau de bien moindre étendues le long du vallon du ruisseau des Torrières :

- en amont du site : le plan d'eau de Chavaille qui se localise à 1 300 mètres à l'Est des Collières en contrebas de la station de gaz,
- en aval : le plan d'eau de la petite Fagne situé au Sud de l'autoroute A 46 à environ 350 mètres de l'ouvrage de franchissement de cette infrastructure par la RD 66.



Inventaires et protections des milieux naturels

Sites dits "Natura 2000" :

La directive "Habitat Faune-Flore" n°92/43/CEE du 21 mai 1992 de la Commission Européenne a mis en place une politique de conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages afin d'assurer le maintien de la biodiversité sur le territoire européen. Ces zones sensibles constituent un réseau écologique européen intitulé "Natura 2 000".

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) :

- **les ZNIEFF de type II** : grands ensembles naturels riches et peu modifiés par l'homme ou offrant des potentialités biologiques importantes et dans lesquelles il importe de respecter les grands équilibres écologiques (domaine vital de la faune sédentaire ou de la faune migratrice, espaces fonctionnels de certains milieux naturels comme les zones humides).
- **les ZNIEFF de type I** : secteurs d'une superficie généralement limitée caractérisés par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine national ou régional. Ces zones sont particulièrement sensibles à toutes transformations pouvant intervenir dans leur périmètre ou à proximité immédiate de ce dernier.

I.2.1 - Inventaires et protections des milieux naturels

I.2.1.1 - La Directive "Oiseaux" et la Directive "Habitat-Faune-Flore"

Le plateau de la Dombes est couvert par une Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO - RA01) délimitée en raison du très grand intérêt ornithologique des milieux naturels en présence constituant une vaste zone humide continentale d'une superficie de près de 80 000 ha. Au droit du site, la RD 66 matérialise la limite Ouest de cette ZICO.

Depuis, l'application des différentes Directives Européennes a conduit à poursuivre les procédures pour la constitution d'un réseau écologique européen intitulé "Natura 2000" composé de Sites d'importance communautaire (SIC) désignés au titre de la Directive "Habitats-Faune-Flore" et de Zones de Protection Spéciale (ZPS) désignées au titre de la Directive "Oiseaux".

L'inventaire approfondi de la Dombes a permis de désigner cette zone naturelle en Zone de Protection Spéciale (ZPS) sous l'intitulé "La Dombes" (site FR 8212016 / ZPS 24) par décret ministériel en date du 12 avril 2004. Parallèlement, le Site d'Importance Communautaire de "La Dombes" (SIC - FR 8201635) recentré sur les différents étangs a également été désigné et fait l'objet d'un document d'objectifs depuis décembre 2004.

Il est à noter que le site de la Bergerie n'est pas couvert par les délimitations des sites Natura 2000 de "La Dombes" (SIC et ZPS).

I.2.1.2 - Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

La commune de Civrieux se localise en limite Sud-Ouest du plateau de la Dombes qui est couvert par la Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type II n°0109 intitulée "Ensemble formé par la Dombes des étangs et sa bordure orientale forestière" (superficie 98 093 hectares).

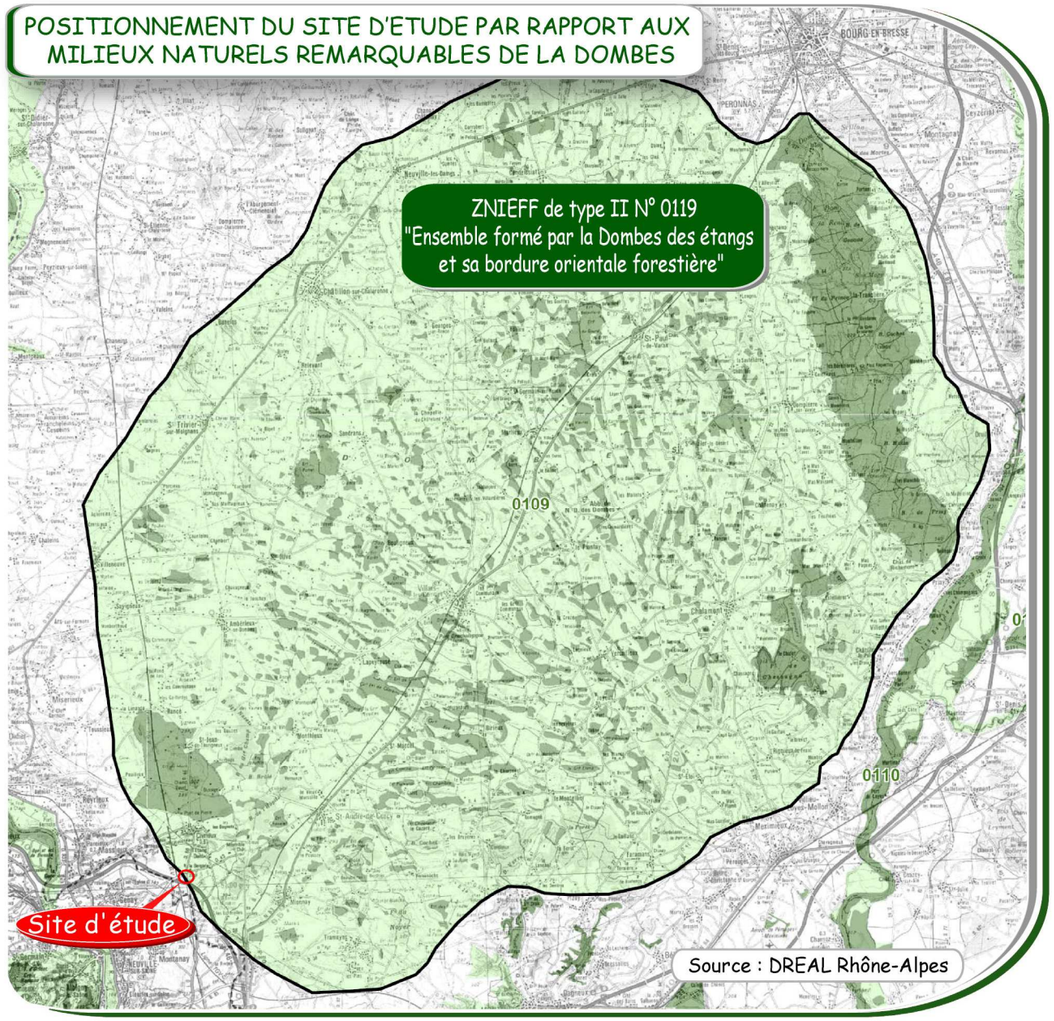
L'intérêt de cette zone naturelle remarquable se concentre sur la mosaïque d'étangs et de milieux naturels associés qui se développent très largement au cœur de la Dombes et vise à souligner les fonctionnalités écologiques qu'il est nécessaire de conserver entre ces différents biotopes. L'intérêt faunistique et floristique de certains étangs, de marais et de boisements a conduit à la délimitation de zones plus restreintes inventoriées au titre des ZNIEFF de type I sous l'intitulé "Etangs de la Dombes" (17 681 ha).

Se développant à la frange de la ZNIEFF de type II, le site d'étude concerne exclusivement des parcelles cultivées en maïs implantées en limite de l'autoroute A 46 et de la ligne à grande vitesse Paris / Sud-Est. Par conséquent, ces milieux naturels n'ont pas été inventoriés au titre des ZNIEFF de type I.

I.2.1.3 - Autres inventaires ou dispositions réglementaires

D'après la Direction Régionale de l'Environnement Rhône-Alpes et le Conseil Général de l'Ain, le site d'étude ne fait pas l'objet d'autres protections réglementaires particulières et ne recèlent pas d'espaces naturels recensés au titre des arrêtés préfectoraux de protection de biotopes (APPB), des réserves naturelles volontaires, des Espaces Naturels Sensibles du département de l'Ain.

POSITIONNEMENT DU SITE D'ETUDE PAR RAPPORT AUX MILIEUX NATURELS REMARQUABLES DE LA DOMBES



OCCUPATION DES SOLS ET RECENSEMENT DES HABITATS



Envahissement des abords du chemin par la renouée du Japon

Le Grand Buisson

La Bergerie

RD 66

RD 43

Ligne à Grande Vitesse Paris/Sud-Est

COMMUNE DE CIVRIEUX

Site d'étude

Le Petit Buisson

Les Collières

RD 16

A 46

COMMUNE DE GENAY

Grande Fagne

Petite Fagne

Ruisseau des Torrières

COMMUNE DE MIONNAY

0 40m 160m

LEGENDE

- Cours d'eau (code Corine biotope 24)
- Culture (code Corine biotope 82)
- Zones rudérales de bord d'infrastructure (code Corine biotope 87.2)
- Alignement d'arbres, haies et bosquets (codes Corine biotope 84.1 et 84.3)
- Arbre isolé
- Espaces paysagers (code Corine biotope 85.1)
- Jardin (code Corine biotope 85.3)
- Zone urbanisée (Ville et village : code Corine biotope 36)
- Pâture mésophile (code Corine biotope 38.1)
- Zone de stockage de déchets verts et de compostage
- Bassin de rétention et de traitement
- Site colonisé par la renouée du Japon
- Limite de communes
- Limite de département

I.2.2 - Description des milieux naturels et de la flore

Le site d'étude concerne presqu'exclusivement les parcelles agricoles cultivées (code Corine biotope 82[4]) localisées de part et d'autre de la RD 66. D'un point de vue floristique, les parcelles cultivées entraînent une simplification de la biodiversité du milieu naturel dans ce secteur et n'abritent pas d'espèces végétales remarquables. En revanche, ces espaces agricoles offrent dans certaines conditions des lieux d'habitat et de nourrissage à la faune locale (chevreuils, sangliers, lièvres et avifaune).

Les abords de ces parcelles sont colonisés par les espèces végétales communément rencontrées sur les talus routiers (code Corine biotope 87.2) telles que l'armoise commune (*Artemisia vulgaris*), la carotte sauvage (*Daucus carota*), le trèfle des prés (*Trifolium pratense*), le trèfle champêtre (*Trifolium campestre*), la vipérine (*Echium vulgare*), la linéaire (*Linaria vulgaris*), la marjolaine (*Origanum vulgare*), le liseron des haies (*Calystegia sepium*),… accompagnés de graminées communes telles que le fromental (*Arrhenaterum elatius*), le dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), l'orge des rats (*Hordeum murinum*),….

Les talus d'accès à l'ouvrage de franchissement de la LGV par la RD 43 sont, quant à eux, colonisés par de la végétation broussailleuse principalement composée de cornouillers sanguins (*Cornus sanguinea*), d'aubépines monogynes (*Crataegus monogyna*), d'églantiers (*Rosa canina*), de rejets de peupliers (*Populus sp*), de genêts et de ronces (*Rubus fruticosus*). Ces formations végétales sont localement recouvertes de clématites (*Clematis vitalba*) plante ligneuse grimpante. Localement comme en contrebas de la RD 43 à proximité de la ligne ferroviaire, les talus sont également colonisés par le solidage (*Solidago sp*) - plante invasive et l'ortie dioïque (*Urtica dioica*). Quelques pieds de séneçons du Cap (*Senecio inaequidens* - autre plante invasive) se rencontrent également sur ce talus routier.

Les orties (plante très nitrophile) colonisent également très largement les abords de l'habitation du Petit Buisson où la topographie crée des conditions favorables à la concentration des ruissellements issus des parcelles agricoles dans ce secteur. Ce secteur plus humide permet également le développement de quelques frênes (*Fraxinus excelsior*) autour de la maison et de noisetiers (*Corylus avellana*).

La renouée du Japon, plante invasive indésirable, commence également à se développer en limite de la ligne à grande vitesse Paris / Sud-Est et le long du chemin d'accès à la maison isolée du Petit Buisson. Un pied d'ambroisie (plante allergisante) a également été observé le long de la RD 66 à l'arrivée sur le carrefour giratoire de la Bergerie.

Une haie de robiniers (*Robinia pseudoacacia*) se maintient également en limite des espaces végétalisés localisés au Sud de la RD 43 à l'arrivée sur le carrefour giratoire de la Bergerie. Cette haie arborée est également composée d'une strate arbustive constituée de sureaux noirs (*Sambucus nigra*), de charmes (*Carpinus betulus*), d'églantiers,…

Enfin, aucun plan d'eau, mare ou zone humide n'a été recensé sur le site d'étude.

I.2.3 - La faune

La campagne de terrain, ainsi que les renseignements fournis par la société de chasse de Civrieux permettent d'appréhender la diversité du peuplement faunistique de ce secteur.

I.2.3.1 - Les mammifères

La grande faune est principalement représentée par les chevreuils et les sangliers. Ces espèces sont particulièrement bien implantées sur le plateau de la Dombes et fréquentent assez régulièrement les espaces naturels du secteur. Avant la récolte des cultures, les maïs offrent des habitats de prédilection à la faune sauvage. D'après la société de chasse, une troupe de 8 chevreuils a été récemment aperçue à proximité des Collières.

En ce qui concerne les petits mammifères, les lapins et les lièvres sont également bien représentés sur le territoire de Civrieux. D'après la personne qui occupe la maison du Petit Buisson, il n'est pas rare d'observer des lièvres au cœur de la propriété.

Le renard est également un hôte coutumier du secteur. Des fèces ont d'ailleurs été observées sur le chemin du Petit Buisson. D'après la société de chasse, le blaireau est également particulièrement bien implanté sur le plateau de la Dombes. Ainsi, un blaireau a récemment été percuté par un véhicule sur la RD 66 au droit de l'intersection avec le chemin des Collières.

Des hérissons fréquentent également les espaces naturels alentours.

I.2.3.2 - Les oiseaux

Le plateau de la Dombes est renommé pour sa richesse avifaunistique. La simplification du milieu lié aux grandes cultures ne permet pas l'expression d'une diversité spécifique sur le site, ni la présence d'espèces de grand intérêt au regard des milieux naturels humides de la Dombes.

Les terres agricoles représentent toutefois des milieux ouverts très favorables (terrains de chasse privilégiés) pour les rapaces tels que la buse variable (observée sur le site) et le faucon crécerelle aperçu à l'affût sur les câbles de télécommunication le long de la RD 43.

Ces rapaces sont accompagnés du cortège habituel d'oiseaux communs constitué par le merle noir, la tourterelle turque, la pie bavarde, la corneille noire, le pigeon ramier et divers passereaux comme la mésange charbonnière, le rouge queue noir, le moineau domestique, le pouillot véloce, le pinson des arbres, la fauvette à tête noire, ….

[4] Le code Corine Biotope est une codification internationale des habitats naturels et semi-naturels présents sur le sol européen. Cette codification correspond aux différentes typologies des habitats basées sur la description de la végétation qui les composent.

Le héron cendré explore également les parcelles agricoles fauchées alentours à la recherche de micromammifères et/ou de batraciens.

Les cultures constituent des abris de choix à l'automne pour la faune comme nous avons pu le constater lors d'une de nos visites de terrain où un faisan a été observé sur le chemin des Collières entre les parcelles de maïs (*cf.* photos ci-contre).



I.2.3.3 - Les amphibiens, les reptiles et les invertébrés

En absence de point d'eau ou de boisement sur le site, cet espace ne représente pas un habitat privilégié pour les amphibiens.

Enfin, les talus sont fréquentés par le cortège d'insectes communs constitué de nombreux orthoptères (criquets et sauterelles), d'hyménoptères (abeilles et guêpes), de coléoptères (coccinelles,…) et de quelques papillons courants comme les piérides (papillons blancs), la petite tortue,….

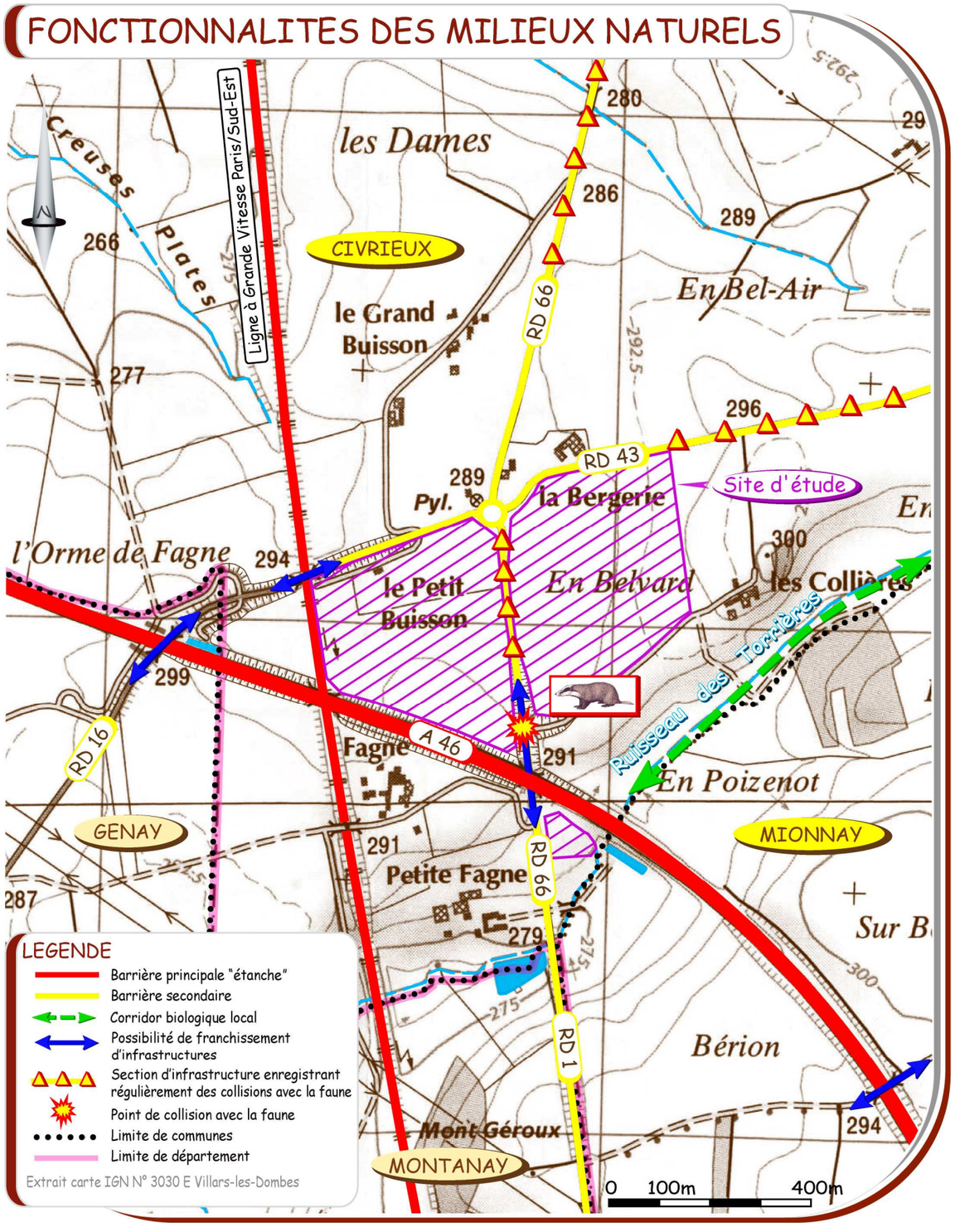
I.2.4 - La pratique de la chasse

Cette activité est gérée par la société de chasse de Civrieux qui rassemble une trentaine de sociétaires (saison 2008/2009). La pratique de la chasse s'exerce sur une part importante du territoire communal à l'exclusion des abords des zones urbanisées (respect d'une distance de 150 mètres à proximité des habitations et le long des principales infrastructures routières) et de la réserve de chasse (environ 100 ha) localisée le long du vallon du Grand Rieux au Sud-Ouest du bourg.

Ainsi, la pratique de la chasse ne s'exerce pas dans le secteur de la Bergerie et du petit Buisson en raison des nombreuses infrastructures de transport présentes sur le site.

Au plan de chasse 2008/2009, deux bracelets ont été accordés à la société de chasse pour les attributions en chevreuils.

Le gibier d'eau est peu chassé car il ne fréquente guère cette partie du territoire communal.



I.2.5 - Le fonctionnement des milieux et les corridors biologiques

Les continuums d'habitats naturels favorisent les déplacements de la faune mais aussi le maintien des populations animales sur les territoires concernés. Sous l'effet de la pression exercée par les activités humaines (expansion urbaine et développement des infrastructures de transport), les milieux naturels abritant la faune et la flore sauvage se réduisent petit à petit provoquant progressivement leur fragmentation (ou leur morcellement). En outre, les barrières naturelles ou d'origine humaine peuvent limiter voir stopper les échanges faunistiques.

L'autoroute A 46 et la ligne à grande vitesse Paris / Sud-Est constituent des barrières franches à l'Ouest du site vis-à-vis des déplacements de la faune terrestre entre la Dombes des Etangs et la côtière du Val de Saône.

Lors de leurs déplacements journaliers ou à certaines périodes de leur cycle biologique, les animaux sont amenés à franchir les axes routiers ce qui occasionnent parfois des collisions avec les véhicules.

De nombreuses collisions avec des véhicules sont signalées sur le secteur par la société de chasse de Civrieux. La RD 43 à l'Est du carrefour giratoire de la Bergerie et la RD 66 au Nord de ce carrefour constituent des sections d'infrastructures particulièrement sensibles au risque de collisions.

Lors de notre campagne de terrain, nous avons pu également constater un rat percuté sur le bord de la RD 66 sur la section entre le chemin des Collières et le carrefour giratoire de la Bergerie. La société de chasse nous a également signalé l'écrasement récent d'un blaireau sur cette même infrastructure au droit de l'intersection avec le chemin des Collières.

Les grandes sections de voiries linéaires et la vitesse élevée des véhicules sont probablement la cause de ces nombreuses collisions dans ce secteur. En outre, la juxtaposition des différentes infrastructures créent également un écran relativement étanche ce qui oblige les animaux à rebrousser chemin et donc à franchir plusieurs fois les infrastructures. D'après la société de chasse, il arrive que des animaux parviennent à pénétrer les emprises autoroutières (cas d'un chevreuil assez récemment).

I.3 - Le milieu humain

I.3.1 - L'intercommunalité : la communauté de communes Saône Vallée

La commune de Civrieux appartient à la Communauté de Communes "Saône Vallée" qui rassemble 11 communes[5] autour de la "ville centre" de Trévoux.

Le territoire de cette communauté de communes s'étend entre le Val de Saône et le rebord Sud-Ouest du plateau de la Dombes.

Les objectifs poursuivis par cet établissement public de coopération intercommunale consistent à :

- "promouvoir un développement équilibré et durable dans un esprit de qualité et de solidarité,
- préserver l'environnement et la qualité de vie des habitants,
- développer les services indispensables à la vie quotidienne des habitants".

Afin d'atteindre ces objectifs, les communes ont notamment transféré à la communauté de communes les compétences suivantes :

- le développement économique, l'emploi, la formation et l'insertion professionnelle,
- l'aménagement de l'espace, le logement et le cadre de vie,
- l'environnement et le développement durable,
- les transports,...



[5] Communes constituant la communauté de communes Saône Vallée : Civrieux, Massieux, Misérieux, Parcieux, Reyrieux, Saint-Bernard, Saint-Didier-de-Formans, Sainte-Euphémie, Saint-Jean-de-Thurigneux, Toussieux et Trévoux.

I.3.2 - Les documents de planification urbaine

I.3.2.1 - La Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) de l'aire métropolitaine lyonnaise

Le territoire de la communauté de communes Saône Vallée appartient à l'aire métropolitaine lyonnaise couverte par la Directive Territoriale d'Aménagement approuvée le 9 janvier 2007.

Sept objectifs prioritaires ont été déterminés dans le cadre de la directive territoriale d'aménagement.

Parmi ces objectifs prioritaires ont signalera notamment :

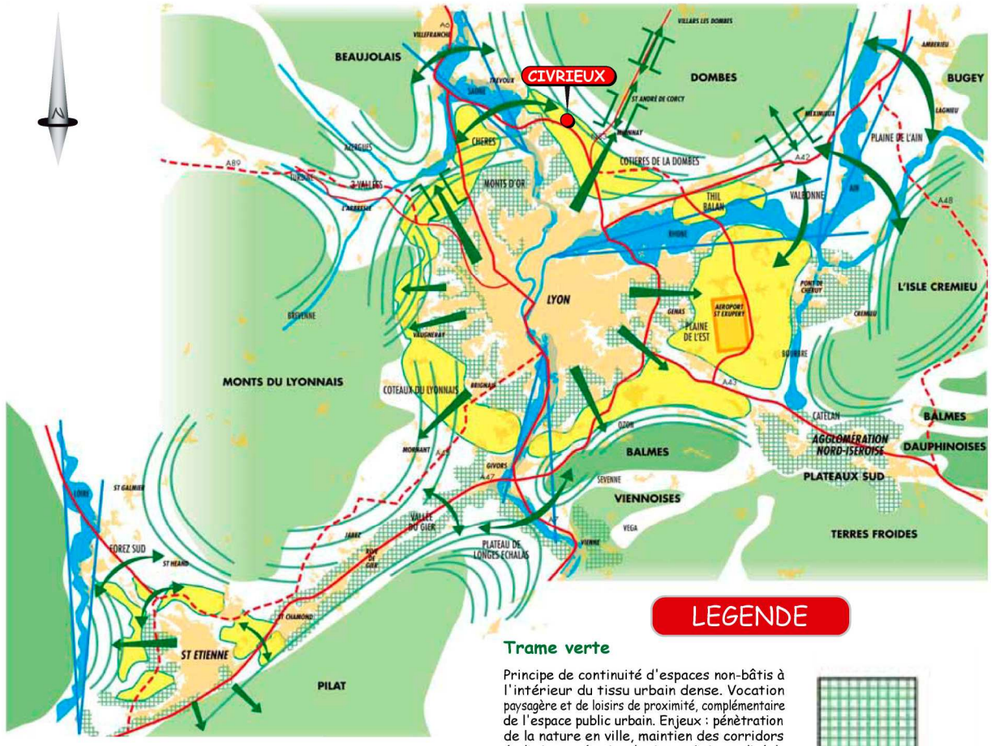
- "reconquérir les territoires en perte d'attractivité,
- lutter contre l'étalement urbain et améliorer le cadre de vie,
- mettre en œuvre une politique permettant de conserver et de valoriser les espaces naturels et agricoles majeurs tout en les reliant mieux ensemble."

A ce document, le district naturel du plateau de la Dombes a été identifié comme un "cœur vert" ("territoire ressource du milieu naturel, rural, paysager et récréatif") alors que le rebord Sud-Est du plateau a été identifié en tant que "couronne verte d'agglomération" ("enchaînement circulaire d'un réseau d'espaces ouverts en limite des grands fronts urbains").

Cette dernière délimitation couvre les espaces localisés de part et d'autre de l'autoroute A 46 dont la commune de Civrieux. Au sein de ce territoire, l'enjeu défini par la DTA est de : "Contenir l'expansion urbaine en développant les fonctions paysagères agricoles périurbaines, récréatives et écologiques de ces territoires, maintenir l'épaisseur de la couronne et éviter son fractionnement par les infrastructures".

DIRECTIVE TERRITORIALE D'AMENAGEMENT DE L'AIRE METROPOLITAINE LYONNAISE (DTA)

CARTE DU RESEAU DES ESPACES NATURELS ET AGRICOLES MAJEURS



LEGENDE

Coeurs verts

Territoires ressources du milieu naturel rural paysager et récréatif Enjeux : Maintien de la vie rural, protection et valorisation du patrimoine naturel et écologique équilibre entre usages. Organisation de la fréquentation loisir. Icompatibilité avec les projets de grandes infrastructures

Couronne verte d'agglomération

Enchaînement circulaire d'un réseau d'espace ouverts en limite des grands fronts urbains. Enjeux : contenir l'expansion urbaine en développant les fonctions paysagères, agricoles, périurbaines, récréatives et écologiques de ces territoires et maintenir l'épaisseur de la couronne et éviter son fractionnnement par les infrastructures

Territoires périurbains à dominante rural

Zones de contact et et d'échanges entre les grands sites naturels et urbanisés. Fortes pressions résidentielles et nombreux projets d'infrastructures. Enjeux : espaces de vigilance, maîtrise du mitage structuration du développement et maintien de l'offre en espaces ouverts agricoles de qualité, renforcement des continuités fonctionnelles et écologiques avec les coeurs.

Trame verte

Principe de continuité d'espaces non-bâtis à l'intérieur du tissu urbain dense. Vocation paysagère et de loisirs de proximité, complémentaire de l'espace public urbain. Enjeux : pénètration de la nature en ville, maintien des corridors écologiques aération du tissu urbain, qualité du cadre de vie, régulation des eaux de surfaces, liaisons avec les grands sites naturels de la couronne et des coeurs.

Corridors d'eau

Ensemble des espaces qui participent au fonctionnement direct et indirect des cours d'eau (lit mineur et majeur, zone d'extantion maximale des crues et milieux naturels liés aux zones humides). Enjeux : territoires éssentiels au fonctionnement du système vert et au système eau. Prise en compte des logiques de solidarité entre bassins,du risque et de la valeur écologique de ces axes de liaisons

Liaisons et coupures vertes

Principe de continuité territoriale nécessaire au fonctionnement du système vert par la préservation des échanges (corridors écologiques, contact et accès du public) et la structuration des paysages (coupures vertes) à l'échelle métropolitaine ou locale. Enjeux : identification et prise en compte dans les documents de planification locaux, valorisation.

I.3.2.2 - Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) Val de Saône - Dombes

Le territoire de la communauté de communes Saône Vallée est couvert par le Schéma de Cohérence territoriale Val de Saône Dombes approuvé le 7 juillet 2006 et exécutoire depuis le 20 septembre 2006.

Ces derniers mois, les élus ont procédés à une modification du SCOT afin de le rendre compatible avec la DTA de l'aire métropolitaine lyonnaise. Le dossier de modification a été soumis à l'enquête publique entre le 12 octobre et le 12 novembre 2009. Une approbation est attendue pour le premier semestre 2010.

Les orientations contenues à ce document restent compatibles avec la réalisation de la ZA de Civrieux. Le statut de zone d'activités intercommunale a été maintenu et la superficie maximale autorisée par le SCOT est de 27 hectares.

La mise en œuvre et le suivi de ce document de planification urbaine sont coordonnés par le Syndicat mixte Val de Saône - Dombes.

Ce document de planification a pour objet de donner un cadre cohérent au développement et à l'organisation de ce territoire.

Pour cela, le SCOT s'appuie sur tout un ensemble d'orientations à poursuivre vis-à-vis de l'accessibilité des territoires, de l'économie et du développement urbain, des déplacements et de l'environnement.

Aux orientations générales de ce document, le site de la Bergerie figure en zone d'activités de rang intercommunal au même titre que la zone d'activités de Trévoux et de la zone industrielle de Reyrieux.

Le SCOT affirme également la nécessité de préserver une réserve foncière le long de la ligne à grande vitesse Paris / Sud-Est pour créer à long terme une nouvelle voie de transport en commun.

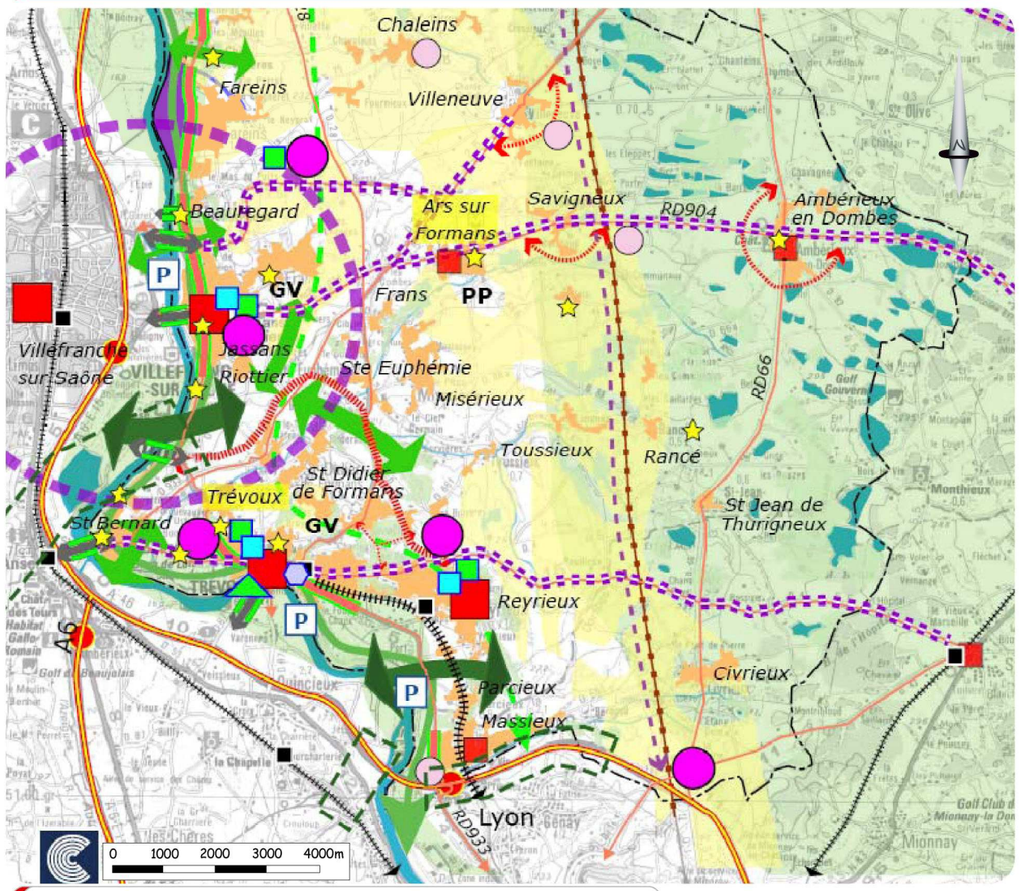
Le Schéma de Cohérence Territorial : le SCOT

Mis en place par la loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbains (S.R.U.) de décembre 2000, le Schéma de Cohérence Territoriale (S.C.O.T.) constitue le nouveau document de planification intercommunal. Ce schéma a pour vocation d'assurer la cohérence des politiques d'aménagement du territoire à long terme dans le respect des objectifs de développement durable :

- utilisation économe de l'espace (en assurant un équilibre entre espaces urbains et espaces agricoles et naturels),
- réduction des nuisances acoustiques et des émissions polluantes,
- maîtrise des besoins de déplacements (promotion des modes de déplacements alternatifs),
- prévention des risques naturels prévisibles et des risques technologiques,
- préservation de la qualité environnementale du territoire concerné vis-à-vis des ressources, des milieux naturels, des espaces agricoles, du paysage,...

SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (SCOT)
VAL DE SAONE - DOMBES

EXTRAIT DE LA SYNTHESE DES ORIENTATIONS GENERALES



LEGENDE

Source : Syndicat Mixte Val de Saône - Dombes (juillet 2009)

- Zones urbaines
- Pôles urbains
- Pôles relais
- Espaces d'intérêt environnemental et paysager à préserver (réseau Natura 2000, ZNIEFF, site classé du Val de Saône, boisements,...)
- Terres agricoles à fort potentiel
- Coupure verte DTA
- Principes de coupures d'urbanisation
- Zone stratégique pour la ressource en eau
- Corridors écologiques
- PTU de l'agglomération de Villefranche à étendre
- Liaison TER Lyon - Trévoux
- Principes de rabattement en transport en commun sur les gares
- Réserve foncière à long terme pour une nouvelle voie de transport en commun
- Voie "verte"
- Principe de promenades pédestres et VTT sur le plateau
- Aménagement/création d'une nouvelle voie
- Traitement en boulevard urbain
- Pont existant avec aménagement pour les modes doux
- Création d'un pont
- Zones d'activités de rang intercommunal
- Zones d'activités secondaires ou sectorielles
- +PS Création d'une petite surface commerciale
- Extension d'un pôle commercial
- Pôles touristiques majeurs
- Monuments historiques classés
- P Ports / haltes nautiques
- Extension d'un complexe touristique
- Equipements scolaires (collèges, lycées)
- Equipements sportifs majeurs
- Gares SNCF

Equipements à localiser :

- GV Aires d'accueil aménagées
- PP Terrain de petit passage
- Centre d'enfouissement des déchets ultimes
- Piscine couverte

VOCATION DES SOLS ET SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE



COMMUNE DE CIVRIEUX

COMMUNE DE GENAY

COMMUNE DE MIONNAY

Le Grand Buisson

Le Petit Buisson

La Bergerie

Les Collières

Grande Fagne

Petite Fagne

Ligne à Grande Vitesse Paris/Sud-Est

RD 66

RD 43

RD 16

A 46

Vers Neuville

Ruisseau des Torrières

NC

2 NAX

Site d'étude

0 50m 200m

LEGENDE

Source : POS de Civrieux approuvé en septembre 2000

Plan d'Occupation des Sols

- NC — Zone à vocation agricole
- 2NAX — Zone d'urbanisation future à vocation d'activités
- Espace Classé Boisé
- Hors zone d'étude
- Limite de communes
- Limite de département

Servitudes d'Utilité Publique

- Canalisations de transport et de distribution de gaz (I3)
- Servitudes relatives à l'établissement des canalisations électriques, alimentation générale et distribution (I4)
- Servitude relative au chemin de fer (T1)
- Cheminement inscrit au Plan Départemental des Itinéraires de Promenades et Randonnées de l'Ain

I.3.2.2 - Le Plan Local d'Urbanisme (PLU)

La vocation des sols

La commune de Civrieux dispose d'un plan d'occupation des sols (POS) valant plan local d'urbanisme (PLU) approuvé le 29 septembre 2000 (document actuellement opposable).

Exceptions faites des zones urbaines denses du bourg de Civrieux (zones UA et UB), des extensions projetées localisées en périphérie immédiate (zones 1NA), les zones à vocation agricole (zones NC) et dans une moindre mesure les zones naturelles protégées (zones ND) dominent très largement le territoire communal.

Au sein de la vaste zone à vocation agricole (NC) qui couvre la partie Sud du territoire, seules les parcelles agricoles insérées entre l'autoroute A 46, la RD 43 et la RD 66 au Sud-Est du carrefour giratoire de la Bergerie figurent en zone 2NAX (zone principalement destinée à accueillir à terme des activités artisanales, industrielles ou de services,…). Dans l'attente de son ouverture à l'urbanisation qui ne peut être engagée que par l'intermédiaire d'une procédure de réalisation d'une zone d'aménagement concertée (Z.A.C.), d'une modification ou d'une révision du POS, cette zone conserve son caractère naturel peu ou pas équipé.

On notera que les terrains agricoles et les infrastructures de transport du site d'étude ne sont couverts par aucun emplacement réservé, ni espace boisé classé.

Disposition spécifique liée à l'amendement DUPONT

La localisation du site d'étude le long d'infrastructures classées à grande circulation (autoroute A 46 et RD 66) impose préalablement à l'ouverture à l'urbanisation de ces terrains, la réalisation d'une étude au titre de l'article L 111.1.4 du code de l'urbanisme (amendement DUPONT- *cf.* encadré) intégrant notamment les prescriptions architecturales, paysagères et de sécurité vis-à-vis des aménagements projetés.

Le règlement actuel de la zone 2 NAX stipule que "la desserte de la zone pourra être réalisée soit par le carrefour de la Bergerie, soit directement à partir des routes départementales, ceci en fonction du résultat des études" qui seront conduites sur le secteur.

Plan d'occupation des sols (POS) et plan local d'urbanisme (PLU)

Le plan d'occupation des sols d'une commune constitue un document de planification urbaine opposable permettant de déterminer la vocation des sols sur le territoire communal. Ce document identifie notamment les zones urbanisées et les zones d'activités, ainsi que leurs extensions futures, les zones à vocation agricole (protégées en raison, soit de leur valeur agricole, soit de leur richesse du sol ou du sous-sol), les zones naturelles à protéger de l'urbanisation (en raison de la qualité esthétique ou écologique des sites, des milieux naturels et des paysages). Il comporte également l'indication des emplacements réservés pour les aménagements futurs (infrastructures, équipements,…), ainsi que les formations végétales à conserver, à protéger ou à créer (espace boisé classé ou éléments remarquables du paysage). Ceci, permet d'orienter l'évolution de la commune en ce qui concerne, notamment, le développement de l'urbanisation, des activités ou des réseaux de transport.

La loi de solidarité et de renouvellement urbain (SRU) a remplacé le plan d'occupation des sols (POS) par le plan local d'urbanisme (PLU). La principale modification introduite est l'élaboration d'un Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) venant compléter les aspects liés à la définition de la vocation des sols du PLU par le projet de la commune pour les années à venir.

I.3.2.3 - Les servitudes d'utilité publique

Le site d'étude est traversé selon une orientation Nord-Est / Sud-Ouest par l'antenne de Neuville-sur-Saône regroupant deux canalisations souterraines de transport de gaz naturel haute pression. Ces canalisations de 80 mm et de 150 mm de diamètre font l'objet d'une servitude instaurant une zone *non aedificandi* de 5 mètres axée sur la canalisation de gaz de diamètre 80 millimètres. Au sein de cette zone "les constructions, la modification du profil du terrain, les plantations d'arbres ou arbustes de plus de 2,70 mètres de hauteur et toutes façons culturales descendant à plus de 0,60 mètres sont interdites".

Par ailleurs, l'accessibilité à cette emprise doit être maintenue pour les services de GRT gaz. Le renforcement récent des exigences de sécurité aux abords des canalisations de gaz haute pression (arrêté de septembre 2006) impose l'impossibilité de construire à moins de 10 mètres de la canalisation.

La ligne à grande vitesse Paris / Sud-Est, qui longe le site d'étude, est couverte par la servitude relative au domaine public ferroviaire. D'autre part, on signalera également à titre indicatif la servitude relative à l'établissement des canalisations électriques (I4) liée à la présence de la ligne aérienne à moyenne tension "Les Meunières - La Boisse" (225 kV) qui transite au Sud de l'autoroute A 46 dans le secteur de Fagne (hors site d'étude).

La RD 43, comme nous le verrons dans le chapitre relatif aux déplacements doux, est couverte par une servitude relative à un cheminement inscrit au Plan Départemental des Itinéraires de Promenades et de Randonnées.

Les voiries du secteur (RD 43 et RD 66) sont également traversées ou longées par différents réseaux ne faisant pas l'objet de servitudes d'utilité publique (adduction d'eau potable, transport d'énergie, réseaux téléphoniques,…).

Enfin, après consultation des services de la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement Rhône Alpes, il s'avère qu'aucun établissement industriel situé dans le secteur d'étude n'est soumis à des contraintes particulières liées à la Directive Européenne SEVESO concernant la présence de périmètres de protection vis-à-vis des risques industriels.

Amendement Dupont : article L 111.1.4 du code de l'urbanisme

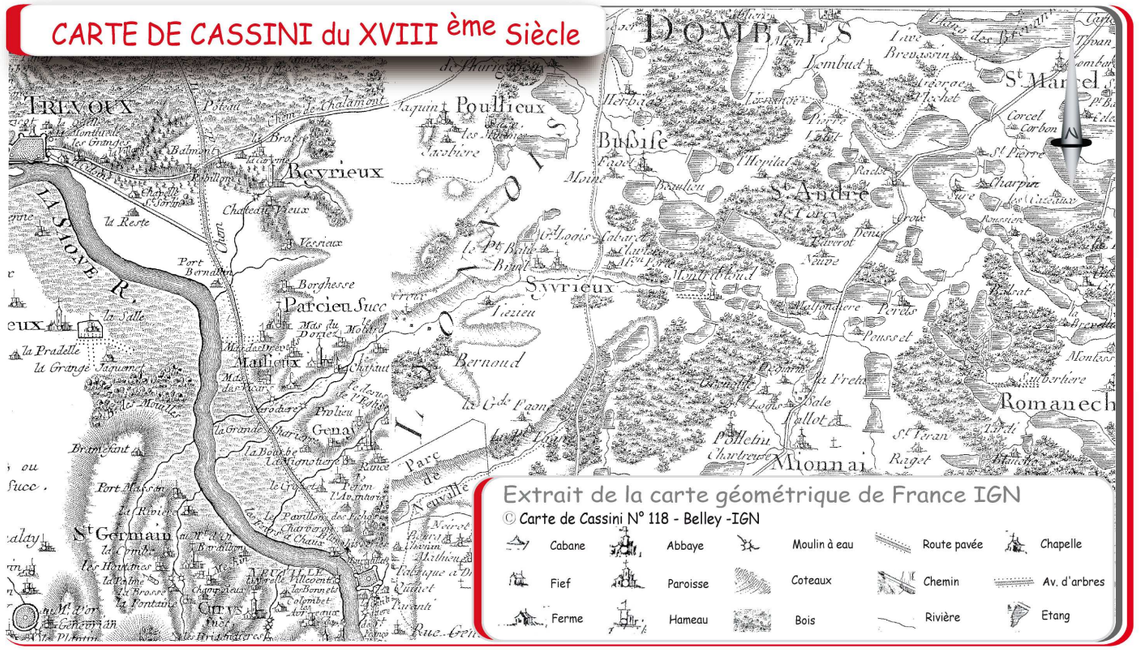
Cet article entraîne une obligation de recul des constructions et de l'urbanisation (comprise entre 75 et 100 mètres) le long des voies routières classées à grande circulation et autoroutières en l'absence d'une réflexion préalable et d'une réflexion globale sur l'aménagement futur des abords de ces infrastructures.
Ces dispositions ne s'appliquent pas dès lors que les règles concernant ces zones, contenues dans le plan local d'urbanisme ou dans un document d'urbanisme en tenant lieu, sont justifiées et motivées au regard notamment des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages (art 202 - III de la Loi n° 2000-1208, 13 décembre 2000).

I.3.3 - Le patrimoine archéologique et historique

I.3.3.1 - Les sites archéologiques

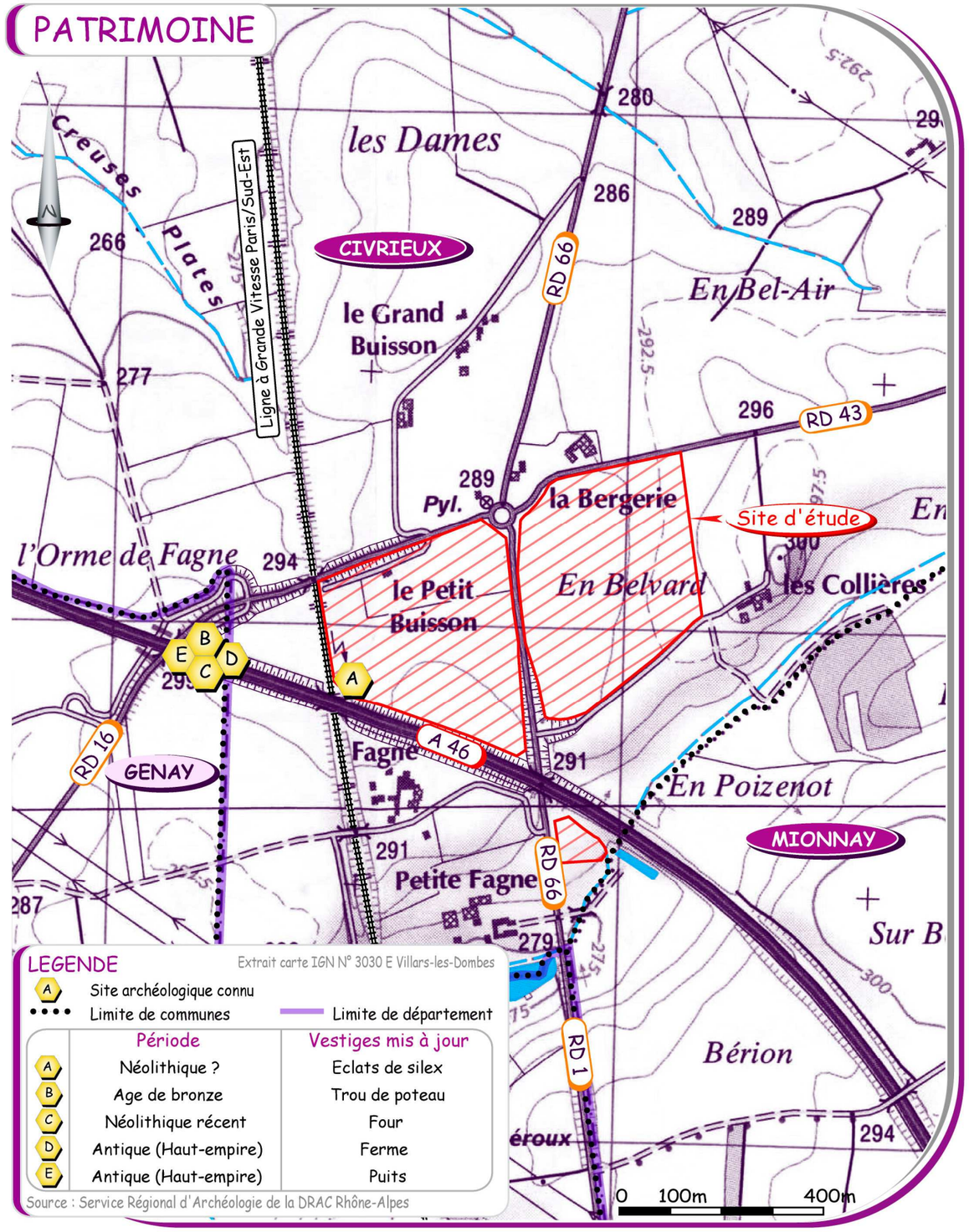
Selon l'article L 510-1 du code du patrimoine : "Constituent des éléments du patrimoine archéologique tous les vestiges et autres traces de l'existence de l'humanité, dont la sauvegarde et l'étude, notamment par des fouilles ou des découvertes, permettent de retracer le développement de l'histoire de l'humanité et de sa relation avec l'environnement naturel".

L'examen de la carte de Cassini réalisée au XVIIIe siècle permet d'appréhender ce qu'était l'occupation du sol il y a près de deux cents ans (*cf.* carte ci-dessous). L'axe constitué de nos jours par la RD 66 représentait déjà une voie de communication en bordure du plateau de la Dombes desservant notamment le bourg de "Syvrieux", en complément de l'axe majeur qui se développait en rive gauche de la Saône.



Dans l'état actuel des connaissances du Service régional d'archéologie de la Direction Régionale des Affaires Culturelles de Rhône-Alpes, plusieurs vestiges et indices archéologiques dénotant une occupation ancienne du site ont été mis à jour dans le cadre des travaux réalisés lors de la construction de l'autoroute A 46. Une ferme et un puits datant de l'époque gallo-romaine ont été ainsi découverts à proximité de l'ouvrage de franchissement de l'autoroute A 46 par la RD 43. Des éclats de silex (a priori de l'époque néolithique) ont enfin été trouvés en bordure Sud-Ouest du site d'étude.

Ces différents éléments témoignent de la sensibilité élevée du secteur étudié.



I.3.3.2 - Les monuments et les édifices remarquables

Le territoire de Saône Vallée bénéficie du label "Pays d'art et d'histoire" du ministère de la Culture et de la Communication. Ce label vise à promouvoir le patrimoine historique et culturel de ce territoire lié au rôle majeur qu'à tenue la capitale de l'ancienne principauté de Dombes de Trévoux et du patrimoine naturel lié aux activités humaines en relation avec l'eau que ce soit avec la Saône, les étangs de la Dombes ou les différents ruisseaux en provenance de la côtière (moulins).

D'après la Direction Régionale des Affaires Culturelles de Rhône-Alpes (service conservation régionale des monuments historiques), la commune de Civrieux ne possède pas de monuments ou d'édifices bénéficiant d'une protection au titre des monuments historiques (inscription ou classement), ni d'édifices ayant reçu le label "Patrimoine du XXe siècle".

En outre, cette commune ne fait pas l'objet d'une Zone de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager (Z.P.P.A.U.P.) et aucune demande de protection n'est actuellement instruite sur ce territoire.

I.3.4 - L'urbanisation et le patrimoine bâti

Localisée à deux kilomètres au Sud du bourg de Civrieux, le site d'étude se tient à l'écart des principaux pôles d'habitation de cette commune.

La trame bâtie qui se rencontre sur le site est très lâche et est principalement constituée des quelques habitations et bâtiments d'activités implantés à proximité du carrefour giratoire de la Bergerie.

Une habitation isolée est également implantée en contrebas de la RD 43 au lieu-dit le "Petit Buisson" en limite des parcelles agricoles. La voie d'accès à cette habitation se raccorde à la RD 43 à l'Ouest du carrefour giratoire et permet également un accès aux emprises ferroviaires par un portillon de service.

Face au raccordement de cette voie sur la RD 43, une seconde voie dessert les quelques habitations du Grand Buisson.

A l'écart des deux axes de communication que constituent la RD 43 et la RD 66, l'ensemble bâti des Collières se singularise au sein de l'espace agricole en limite du vallon du ruisseau des Torrières.

Au Sud de l'autoroute A 46, les corps de ferme de la Fagne et de la Petite Fagne témoignent de la structure traditionnelle de la Dombes.

BATIS RIVERAINS

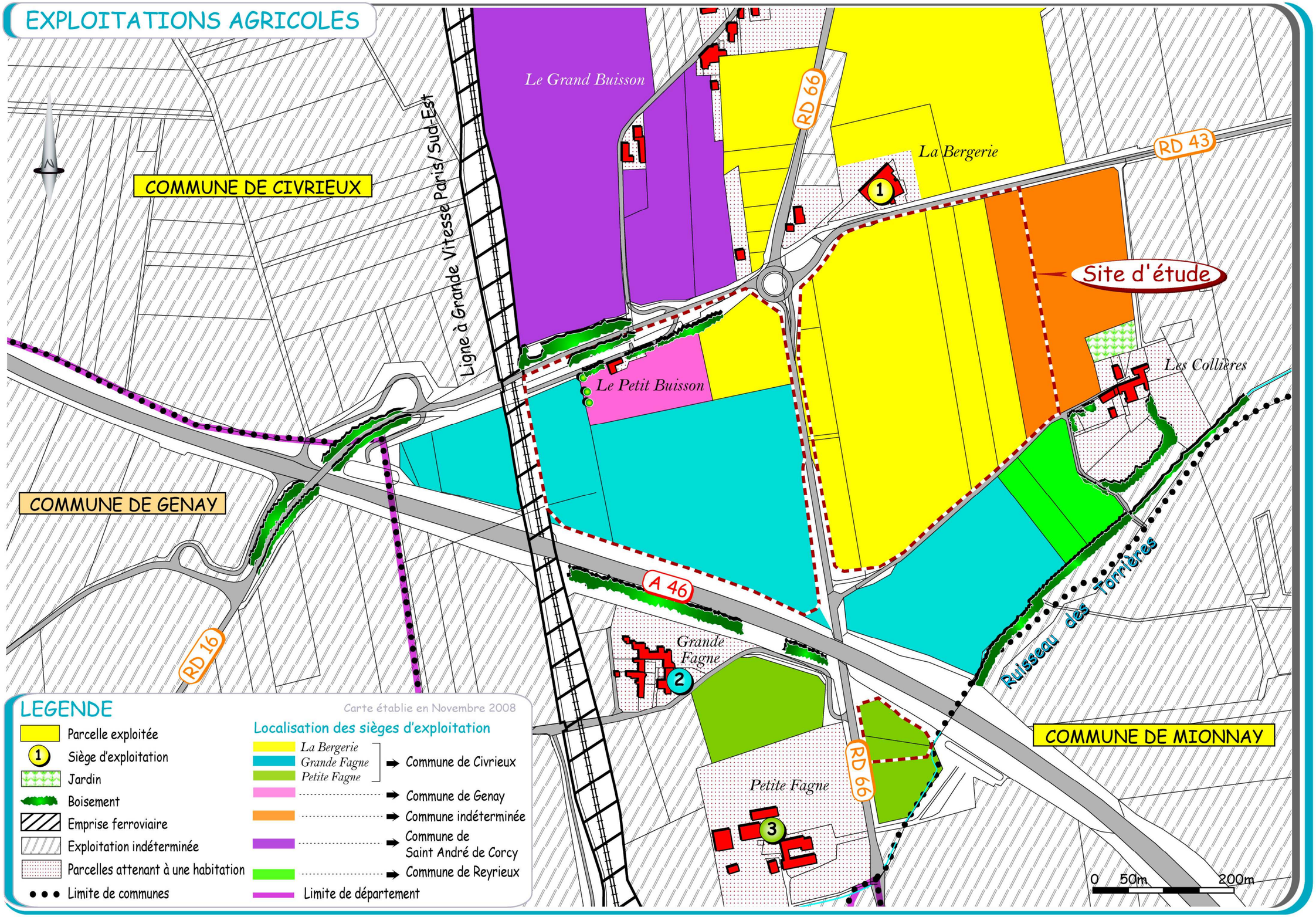

Le Petit Buisson


La Bergerie


Les Collières


Le Grand Buisson

EXPLOITATIONS AGRICOLES



LEGENDE

Carte établie en Novembre 2008

- Parcelle exploitée
- 1 Siège d'exploitation
- Jardin
- Boisement
- Emprise ferroviaire
- Exploitation indéterminée
- Parcelles attenant à une habitation
- Limite de communes

Localisation des sièges d'exploitation

- *La Bergerie*, *Grande Fagne*, *Petite Fagne* → Commune de Civrieux
- → Commune de Genay
- → Commune indéterminée
- → Commune de Saint André de Corcy
- → Commune de Reyrieux
- Limite de département

I.3.5 - Les activités économiques

I.3.5.1 - L'activité agricole

La commune de Civrieux appartient au canton agricole de Reyrieux qui s'étend pour partie sur la côtière du Val de Saône, et, pour autre partie sur le plateau de la Dombes.

Le canton de Reyrieux a enregistré une baisse significative du nombre d'exploitations agricoles depuis le recensement de 1979 (source : Recensement Général Agricole de 2000).

En effet, le nombre d'exploitations installé sur les différentes communes de ce canton a diminué de près de moitié entre les deux recensements. Ainsi, en ce qui concerne le canton agricole de Reyrieux, le nombre d'exploitations est passé de 371 en 1979 à 195 en 2000. En revanche, dans le même laps de temps, les surfaces agricoles utilisées ont en proportion relativement peu diminuées.

Cette évolution générale s'observe également au niveau communal (*cf.* tableau ci-après).

Malgré la diminution du nombre d'exploitants la commune de Civrieux a connu une stabilisation de sa Surface Agricole Utilisée.

Territoires	Surface agricole utilisée* (Nombre d'exploitations)		
	1979	1988	2000
Canton de Reyrieux	10 289 ha (371)	9 406 ha (316)	8 507 ha (195)
Civrieux	1 740 ha (53)	1 503 ha (47)	1 561 ha (31)

* Les surfaces renseignées dans le tableau ci-dessus correspondent aux parcelles dont le siège d'exploitation est implanté sur la commune considérée quelque soit la localisation de la parcelle.

Les grandes cultures constituent le système de production dominant dans ce secteur du plateau de la Dombes. Ces grandes cultures, qui constituent souvent l'activité principale, sont fréquemment couplées avec de l'élevage de volaille. Enfin, une partie des exploitants dispose d'une activité annexe (double actif notamment en entreprise de travaux agricoles ou en vente directe).

En ce qui concerne la commune de Civrieux, les cultures céréalières dominent très largement les productions agricoles puisqu'elles représentent près de 72 % des productions des terres labourées ; le reste des sols étant consacré aux cultures d'oléagineux. Par ailleurs, une part non négligeable des surfaces agricoles utilisées (environ 11,5 %) est consacrée aux fourrages pour alimenter les élevages.

L'élevage bovin est encore représenté sur la commune de Civrieux et a connu un accroissement du nombre de bêtes entre 1979 et 2000.

Depuis le dernier recensement, la production de volailles s'est également accrue.

Les parcelles agricoles localisées sur le site d'étude sont principalement exploitées en cultures céréalières par quatre agriculteurs. Les parcelles localisées immédiatement au Sud de l'autoroute A 46 sont également cultivées (présence de luzernes en fin d'été 2009).

Trois sièges agricoles des parcelles exploitées sur le site d'étude sont implantés à proximité même du site :

- le long de la RD 43 au lieu-dit "la Bergerie",
- au Sud de l'autoroute A 46 aux lieux-dits "la Petite Fagne" et "la Grande Fagne",

Les agriculteurs présents sur le site possèdent des exploitations de taille relativement importante (de 50 à 100 ha environ).

On signalera également la présence d'une vente à la ferme "le Berger des Dombes" localisée le long de la RD 66 à la Petite Fagne. Face à l'entrée de la ferme de la Petite Fagne, le chemin mène à une aire de stockage et de compostage de déchets organiques.

I.3.5.2 - Les activités commerciales, artisanales et industrielles

Si l'agriculture demeure un secteur économique indéniable au sein du plateau de la Dombes, les activités artisanales ou industrielles tiennent également une place importante dans le tissu économique de ce territoire notamment à proximité du Val de Saône.

Ainsi, la communauté de communes de Saône Vallée dispose de trois pôles d'activités économiques majeurs :

- le parc d'activités de Trévoux qui rassemble une cinquantaine d'entreprises sur 50 hectares. Ce parc d'activités génère près de 1 200 emplois et a presque atteint sa pleine capacité (2,4 ha restant à commercialiser),
- la zone industrielle de Reyrieux qui accueille 39 entreprises sur un parc de 70 hectares ne disposant plus de disponibilité foncière pour l'implantation de nouvelles entreprises ou l'extension des entreprises actuelles. Cette zone industrielle génère par son activité environ 2 000 emplois.
- la zone d'activités de Massieux qui s'étend sur 14 hectares et compte une quarantaine d'entreprises : commerces, industries, hôtels, supermarchés, discothèque... générant 550 emplois.

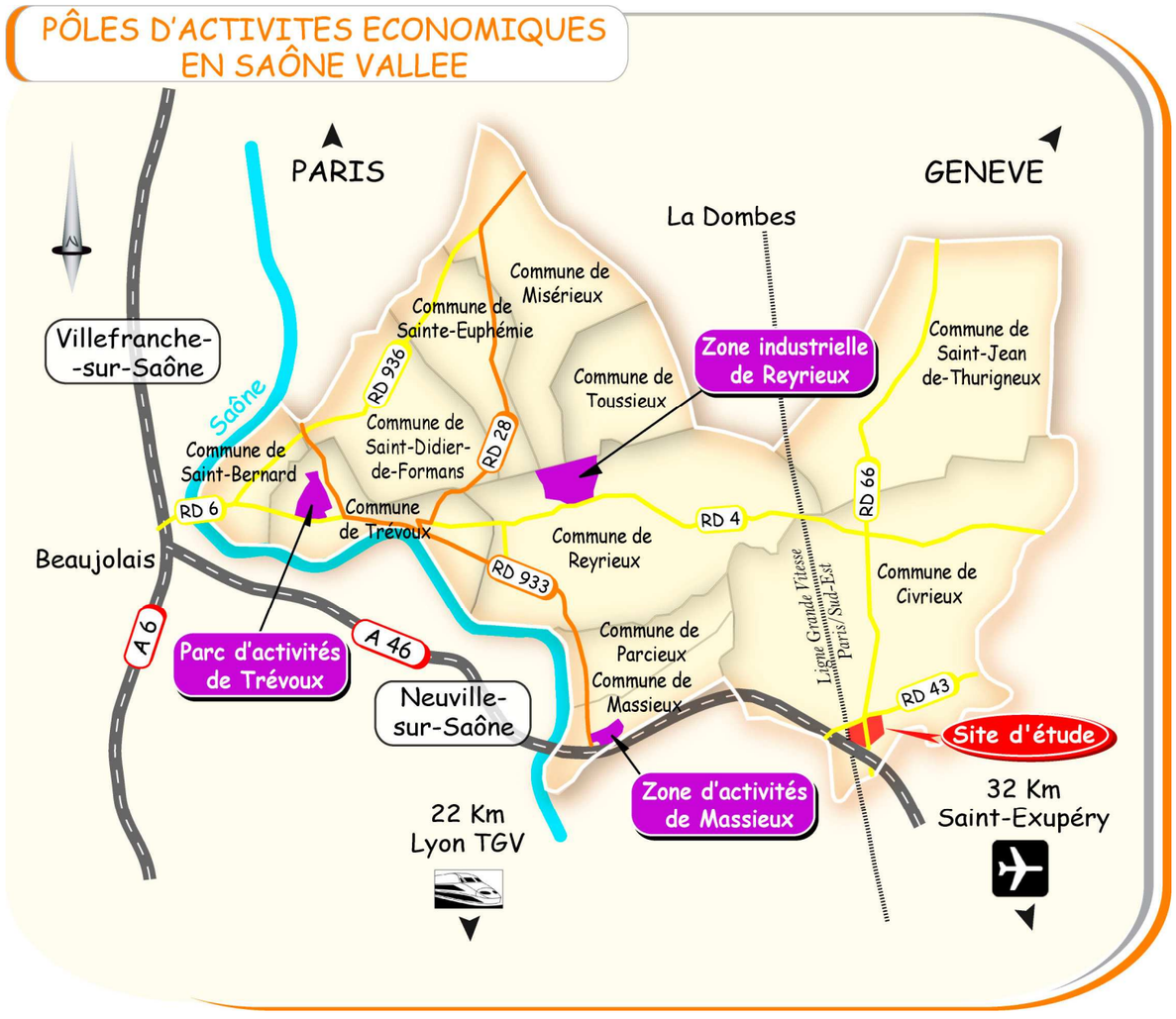
Aux côtés de ces pôles d'activités d'intérêt communautaire, on signalera l'existence de deux zones artisanales respectivement implantées à :

- Sainte-Euphémie sur une superficie de 1, 65 hectares,
- Saint-Jean-de-Thurigneux sur une superficie de 6 hectares.

Bien que située en dehors du territoire de Saône-Vallée on signalera également la relative proximité de la vaste zone industrielle de Genay (département du Rhône) implantée dans le Val de Saône et celle des Echets (Parc d'activités des chênes) localisée au Sud du plateau de la Dombes (commune de Miribel).

La commune de Civrieux possède quand à elle une structure commerciale et artisanale traditionnelle constituée d'une trentaine d'artisans et de commerçants. Si les commerces de proximité sont implantés dans le centre bourg de Civrieux (boulangerie, tabac-presse, bar-restaurant,...), le site d'étude accueille également des activités :

- le garage de la Bergerie implanté le long de la route de Saint-André-de-Corcy (RD 43) à une centaine de mètres à l'Est du carrefour giratoire du même nom,
- le paysagiste Polycollières localisé au lieu-dit "les Collières" en limite Sud-Est du site,
- la vente à la ferme "le berger des Dombes" au lieu-dit "Petite Fagne".



I.3.6 - La démographie[6] et l'emploi

I.3.6.1 - Evolution démographique du territoire étudié

Le territoire de la communauté de communes Saône Vallée intéresse pour partie le canton de Trévoux et pour autre partie le canton de Reyrieux (auquel appartient Civrieux).

Avec une population totale estimée à près de 24 000 âmes en 2007 (contre 20 871 en 1999), le territoire de la communauté de communes a enregistré un accroissement important de sa démographie au cours de cette dernière décennie. D'après l'étude d'ITER, cette augmentation s'est élevée à + 16,5 % entre les recensements généraux de la population de 1990 et de 1999 et est en partie liée à l'installation de jeunes ménages avec enfants travaillant dans l'agglomération lyonnaise.

Territoire	1982	1990	1999	2007*
Canton de Trévoux	12 175	15 278	17 221	19 127
Canton de Reyrieux	12 353	15 646	19 957	22 391
Trévoux	4 982	6 092	6 392	6997
Reyrieux	2 380	3 057	3 683	4081
Civrieux	763	954	1 079	1420

* données issues de l'enquête annuelle de l'INSEE

Cette évolution positive se constate également aux niveaux des cantons de Trévoux et de Reyrieux qui ont respectivement enregistrés un taux de variation annuel de la population du canton entre +1,34 et +2,74 %. Cet accroissement de la population se ralentie toutefois par rapport à la période précédente (période 1982 / 1990).

Cette évolution positive de la population s'est également observée sur la commune de Civrieux et se poursuit actuellement comme le montre les données démographiques présentées dans le tableau ci-dessus.

Avec un taux de variation annuel de sa population de +1,38 % (période 1990 / 1999) la commune de Civrieux connaît un taux légèrement inférieur à ceux enregistrés pour l'ensemble du canton de Reyrieux mais du même ordre de grandeur par rapport à celui du canton de Trévoux.

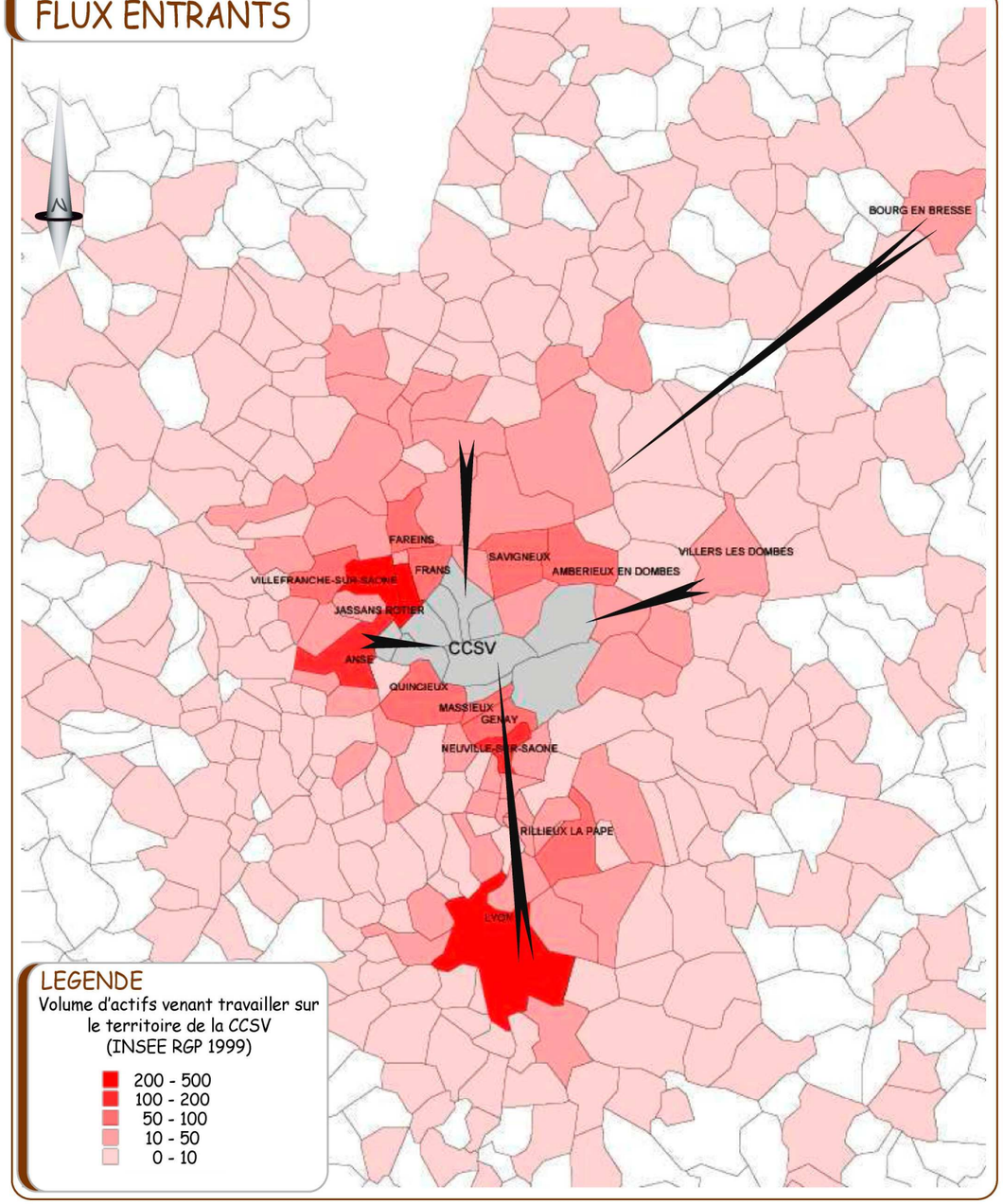
Le territoire de la communauté de communes présente des densités de population assez variables selon la situation géographique des communes. En effet, les communes s'étendant sur le plateau de la Dombes présentent des densités plus faibles que celles implantées dans le Val de Saône ou à proximité (côtière).

Ainsi, avec une densité de 71 habitants au km^2 en 2007, la commune de Civrieux se singularise par rapport aux densités moyennes observées pour la communauté de communes (271 habitants au km^2) et pour le canton de Reyrieux (157 habitants au km^2). A titre indicatif, la commune de Trévoux présente une densité de 1 166 habitants au km^2 pour une densité cantonale de 660 habitants au km^2.

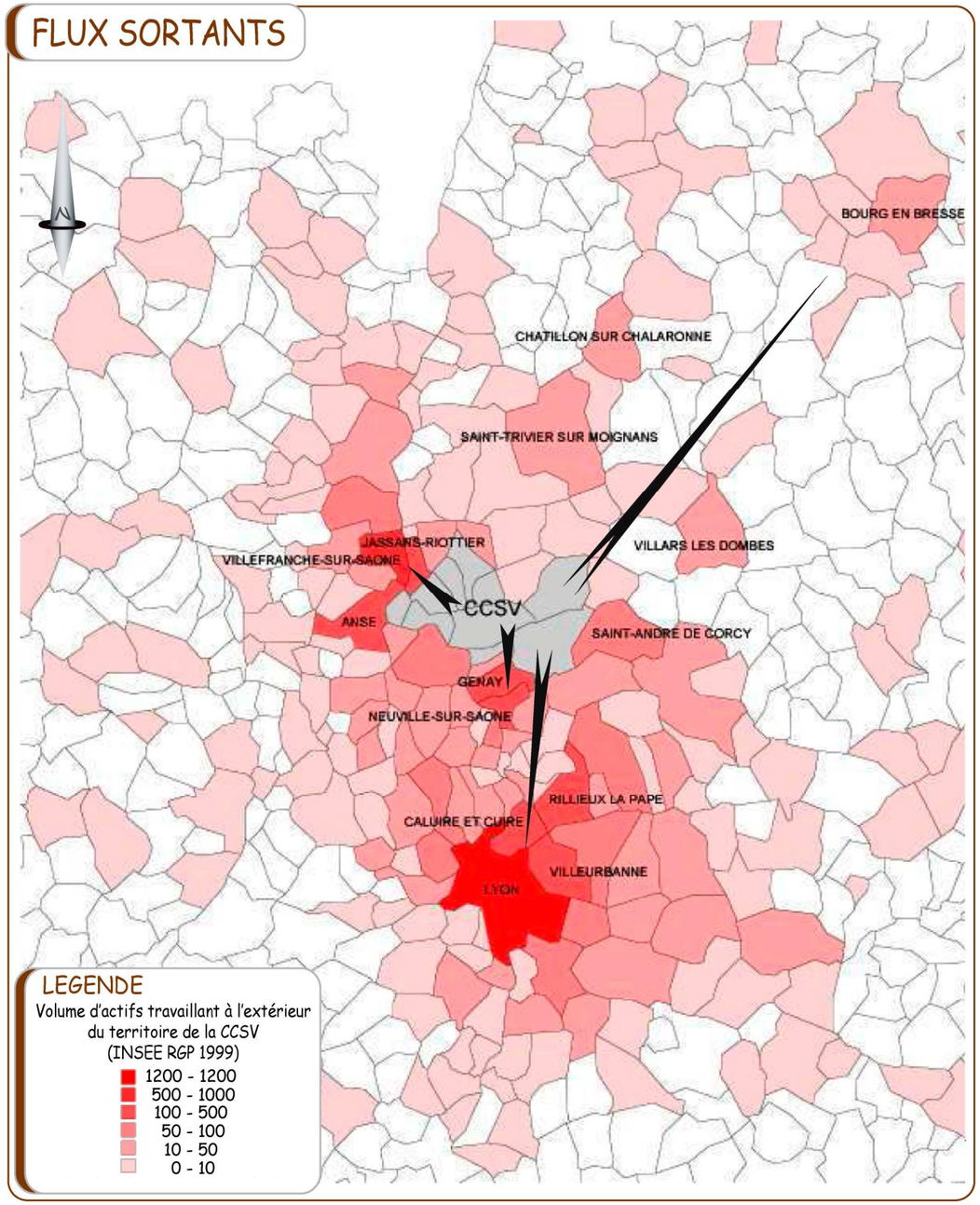
[6] Source : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques Rhône-Alpes (Recensements Généraux de la Population de 1975, 1982, 1990 et 1999 puis enquêtes annuelles de 2004 à 2007) et rapport diagnostic de l'étude pour l'organisation d'un réseau de transport en commun sur le territoire de Saône Vallée (ITER- décembre 2007).

FLUX DOMICILE - TRAVAIL CONCERNANT LE TERRITOIRE DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES SAÔNE VALLEE

FLUX ENTRANTS



FLUX SORTANTS



Source : étude ITER - décembre 2007
Données issues du recensement de la population de 1999 (INSEE)

I.3.6.2 - Emplois et déplacements

D'après l'étude réalisée par ITER[7], la communauté de communes Saône Vallée comptabilisait environ 6 100 emplois sur son territoire en 1999 essentiellement répartis (à hauteur de 81 %) en deux pôles :

- Trévoux où dominent les activités tertiaires représentant 72 % des emplois,
- Reyrieux où les activités se répartissent entre le secteur industriel (49,6 %) et les services (45,3 %).

Les estimations réalisées par ITER montrent que ce nombre peut être évalué en 2005 à environ 7 263 emplois ce qui traduit une croissance de l'ordre de + 19 % entre 1999 et 2005.

La croissance la plus élevée est enregistrée au droit de la "ville centre" de Trévoux avec + 6,4 %, alors que Reyrieux enregistre une stabilisation de ses emplois avec un accroissement de l'ordre de +0,3 %. Ce phénomène est à mettre en relation avec le développement du parc d'activités de Trévoux et la saturation progressive de la zone d'activités de Reyrieux qui n'offre plus de disponibilité foncière suffisante.

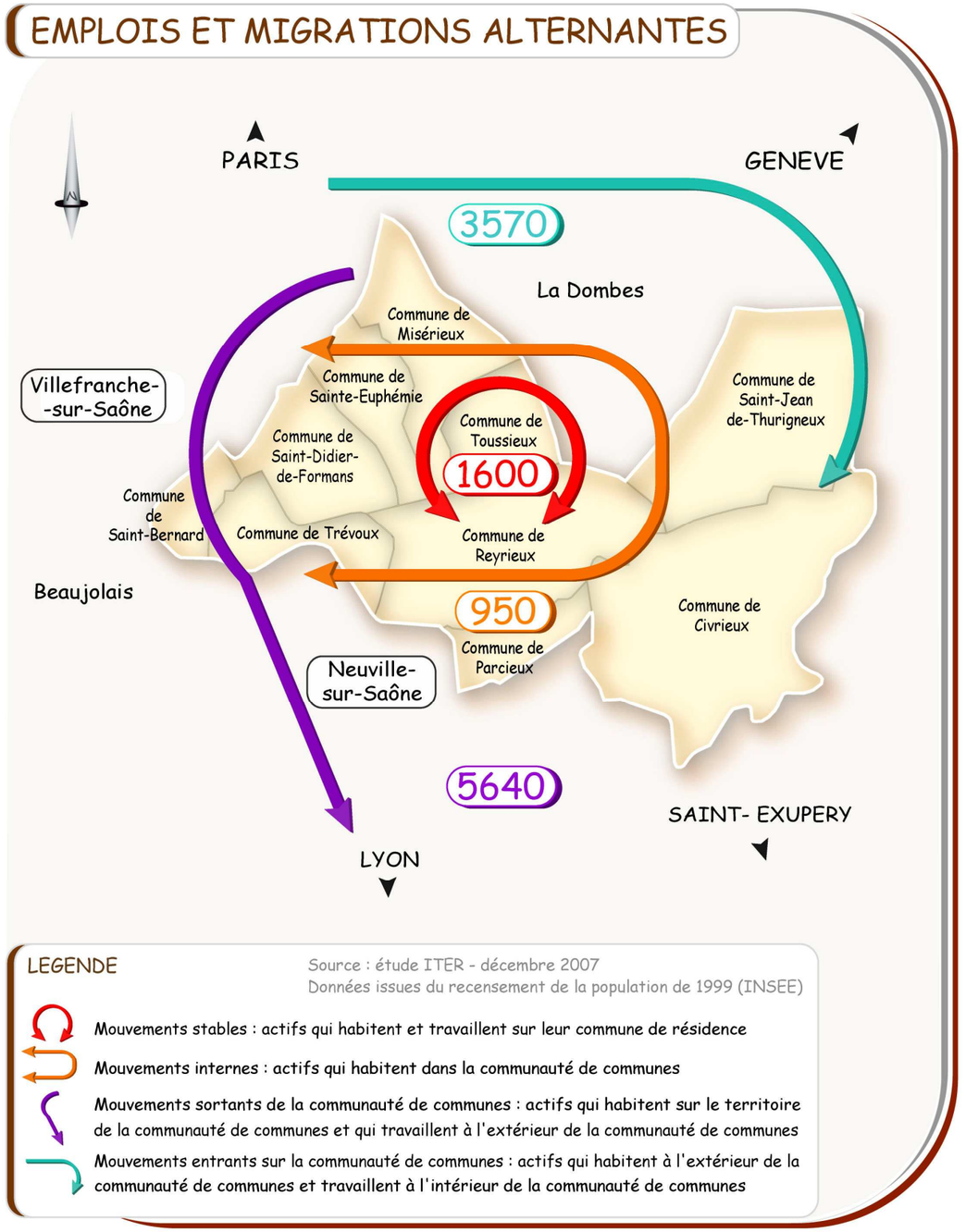
Parallèlement à cela, les communes de Civrieux, de Saint-Jean-de-Thurigneux et de Saint-Didier-de-Formans se confortent légèrement par rapport aux autres communes qui perdent des emplois.

31 % des actifs du territoire travaillent au sein de la communauté de communes et occupe 42 % des emplois.

Parmi ces actifs, 37 % travaillent sur leur commune de résidence ; les 68 % restant possèdent un emploi dans les pôles économiques alentours (agglomération lyonnaise, Villefranche-sur-Saône, Neuville-sur-Saône et Genay…).

Ainsi, 58 % des emplois générés sur la communauté de communes Saône Vallée sont occupés par des actifs externes au territoire.

Le taux de déplacement en véhicule particulier pour les déplacements domicile / travail est très largement majoritaire.



[7] La commune de Massieux n'a pas été intégrée à cette analyse car elle n'appartenait pas à la Communauté de Communes de Saône Vallée au moment de la réalisation de l'étude.

I.3.7 - Réseaux de transports, circulations et déplacements

I.3.7.1 - Le réseau de transport ferroviaire

Le site de la Bergerie est longé à l'Ouest par la ligne à grande vitesse Paris / Sud-Est qui n'entretient aucune relation directe avec le territoire de la communauté de communes ; les gares de cette ligne à grande vitesse étant localisées à Lyon Part-Dieu, Lyon Perrache, Lyon Saint-Exupéry (Rhône) et à Mâcon Loché (en Saône et Loire).

Il est à noter qu'un accès de service sur les emprises ferroviaires est localisé au bout du chemin d'accès à l'habitation du Petit Buisson en contrebas de l'ouvrage de franchissement de la RD 43.

En revanche, le territoire de Saône Vallée s'étend entre les deux lignes ferroviaires de Transports Express Régional :

- les lignes Lyon / Villefranche-sur-Saône (Mâcon) et Lyon / Roanne qui se développent en rive droite de la Saône et qui possèdent des gares à Anse, Saint-Germain-au-Mont-d'Or et Villevert-Neuville,
- la ligne Lyon / Bourg-en-Bresse qui dessert le plateau la Dombes et qui dispose d'une gare TER à Saint-André-de-Corcy en provenance ou à destination de Lyon Part-Dieu, Lyon Perrache et de Bourg-en-Bresse. Cette gare se situe à moins de 6 kilomètres à l'Ouest du lieu-dit de la Bergerie (accès par la RD 43).

On signalera enfin le projet de remise en service de la ligne ferroviaire Lyon / Sathonay / Trévoux pour la mise en service d'un transport collectif de type "tram-train" ou tramway d'ici l'horizon 2015.

I.3.7.2 - Le réseau autoroutier et routier[8]

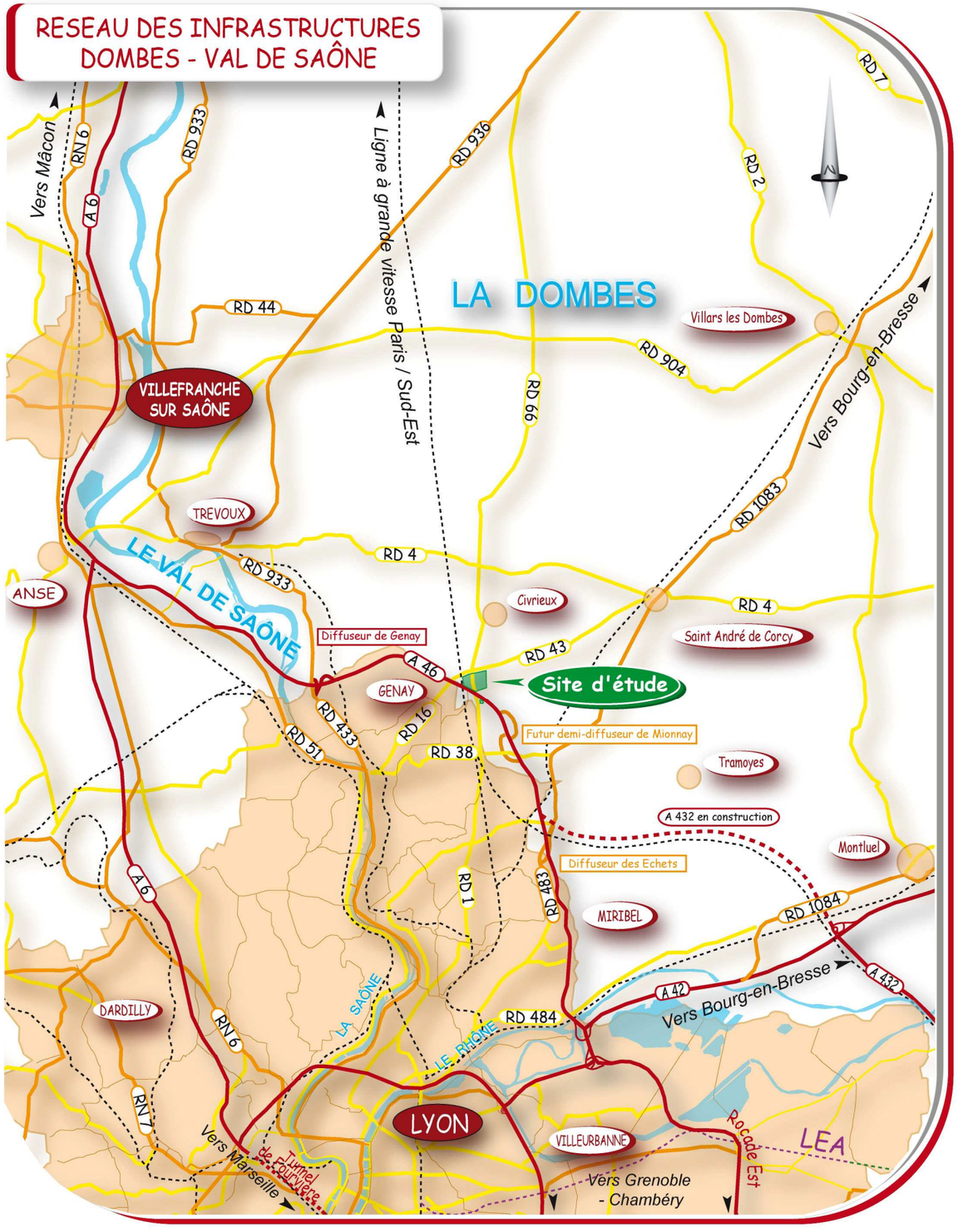
Le territoire de la communauté de communes Saône Vallée est traversé par l'autoroute A 46 qui assure le maillage autoroutier entre l'autoroute A 6 au Nord et l'autoroute A 42 et la rocade Est de Lyon au Sud (au niveau de l'échangeur du nœud des Iles).

Le territoire de la communauté de communes est accessible à partir de deux diffuseurs qui desservent respectivement le plateau de la Dombes et le Val de Saône :

- le diffuseur n°3 (ouvert - c'est-à-dire gratuit) : les Echets qui se raccorde sur la RD 1083 (ex RN 83) qui assure notamment la liaison entre Lyon, Villars-les-Dombes et Bourg-en-Bresse,
- le diffuseur n°2 (payant) : de Genay / Massieux qui se raccorde à la RD 433 (département du Rhône) et à la RD 933 (département de l'Ain).

Le site de la Bergerie se localise entre 7 et 9 kilomètres du diffuseur n°3 des Echets selon que l'on emprunte la RD 71 ou la RD 38 (par Mionnay). En effet, le site est accessible à partir de la RD 1083 (axe de communication majeur de la Dombes) soit :

- par la RD 71 puis la RD 1 (prolongement de la RD 66 dans le département du Rhône),
- par la RD 38 puis la RD 1.



[8] Le site d'étude se localisant à la limite des départements de l'Ain et du Rhône, les infrastructures routières changent de dénomination au franchissement de la limite départementale.

Depuis le centre bourg de Civrieux, la RD 66e assure une liaison directe avec l'échangeur de Genay.

Les liaisons avec la commune de Trévoux sont assurées à partir du bourg de Civrieux par l'itinéraire constitué de la RD 4, la RD 4a puis la RD 6. Cette liaison permet également la desserte de la zone d'activités de Reyrieux.

L'axe constitué par la RD 43 prolongée dans le département du Rhône par la RD 16 assure des échanges directs entre Neuville-sur-Saône (Val de Saône) et Saint-André-de-Corcy (plateau de la Dombes).

Au droit du site, l'intersection entre la RD 43 et la RD 66 est assurée par un carrefour giratoire à 5 branches dont une est actuellement réservée à la future desserte de la zone 2 NAx inscrite au document d'urbanisme de Civrieux.

Outre le réseau des routes départementales précédemment décrit, les déplacements au droit du site d'étude sont également assurés par le réseau local de voiries (chemin des Collières, chemin du Grand Buisson et impasse du Petit Buisson).

Les évolutions envisagées du réseau d'infrastructures

On rappellera que l'autoroute A 46 sera très prochainement raccordée à l'autoroute A 432 (section les Echets / La Boisse). Cette nouvelle section autoroutière permettra des échanges directs avec l'autoroute A 42 (Lyon / Bourg-en-Bresse ou Lyon / Genève via l'autoroute A 40) et avec l'autoroute A 43 (Lyon / Chambéry ou Lyon / Grenoble via l'autoroute A 48) en empruntant le contournement autoroutier de Saint-Exupéry constitué par l'A 432.

Par ailleurs, APRR envisage à court terme (mise en service pour fin 2010) un demi-diffuseur raccordé à la RD 38 au droit de la commune de Mionnay.

Ce demi-diffuseur sera orienté en direction de l'agglomération lyonnaise. La création de ce demi-diffuseur s'accompagnera de la requalification sur place de la section de la RD 38 localisée entre cet ouvrage et la RD 1083 (ex RN 83) ; cette requalification a été entamée sous maîtrise d'ouvrage du Conseil Général de l'Ain.

En direction de l'Ouest, la RD 38 est directement raccordée à la RD 1 et positionne donc cet échangeur à environ 3,8 kilomètres au Sud du carrefour giratoire de la Bergerie.

I.3.7.3 - Le réseau des transports interurbains du Conseil Général de l'Ain

Le réseau de transports interurbains du Conseil Général de l'Ain est constitué de 36 lignes reliant les principaux centres urbains du département et des départements limitrophes. Ces lignes de transports collectifs sont exploitées par plusieurs sociétés privées sous la tutelle du Conseil Général.

Fin 2009, le Conseil Général a redéployé les lignes départementales afin d'en renforcer l'intermodalité et de créer des rabattements sur les lignes ferroviaires TER localisées en rive droite de la Saône (gares TER de Belleville, de Saint-Germain-au-Mont-d'Or, de Villevert-Neuville) et au cœur de la Dombes (gare TER de Saint-André-de-Corcy notamment).

Suite à ce redéploiement, le territoire de la communauté de communes Saône Vallée est desservie par 4 d'entres elles :

- la ligne n°113 qui relie la gare TER Belleville-sur-Saône à la gare TER Saint-Germain-au-Mont-d'Or
- la ligne n°119 qui relie Bourg-en-Bresse à Villefranche-sur-Saône,
- la ligne n°184 qui dessert les gares de Saint-André-de-Corcy, Neuville-sur-Saône et Anse. Les zones industrielles de Reyrieux et Trévoux font partie du trajet avec un arrêt à Civrieux,
- la ligne n°185 qui réalise une boucle Villefranche-sur-Saône / Trévoux / Villefranche-sur-Saône.

I.3.7.4 - Perspectives de développement du réseau des transports en commun en Saône Vallée

Parallèlement à cette réorganisation du réseau de transports interurbains, la communauté de communes Saône Vallée a fait réaliser en 2007/2008, une étude sur l'organisation d'un réseau de transport en commun sur le territoire de Saône Vallée.

A l'issue de cette étude, un scénario a été validé sur la structuration du territoire autour de :

- deux lignes régulières :
  - Saint-Germain-au-Mont-d'Or / Trévoux / Reyrieux / Saint-André-de-Corcy,
  - Jassans-Riottier / Trévoux / Reyrieux / Neuville-sur-Saône,
- une ligne dite "virtuelle"[9] : Neuville-sur-Saône / Civrieux / Saint-André-de-Corcy, et,
- une desserte par Transport A la Demande (TAD) zonale.

La mise en cohérence de ce scénario et du redéploiement des lignes départementales a montré que les services des deux lignes régulières étaient assurés par les nouvelles lignes (n°113 et n°184) mises en place par le Conseil Général.

Aussi, seuls le transport à la demande zonale d'une part, et la ligne Neuville-sur-Saône / Civrieux / Saint-André-de-Corcy d'autre part, sont conservés dans les projets à l'initiative de la communauté de communes.

La ligne régulière n°184 entre Neuville-sur-Saône et Saint-André-de-Corcy dessert directement la future zone d'activités de Civrieux et emprunte notamment au droit du site la RD 43 jusqu'au carrefour giratoire de la Bergerie, puis la RD 66 en direction du centre bourg de Civrieux. Cette ligne permet des connexions directes et efficaces avec le réseau ferroviaire structurant de TER.

I.3.7.5 - Analyse des trafics et des flux de circulation

D'après la Cellule Sécurité Routière et Circulation de la Direction des Routes du Conseil Général de l'Ain, le trafic moyen journalier annuel (deux sens de circulation cumulés et tous types de véhicules confondus) enregistré sur les infrastructures du secteur s'élèvent pour :

- l'autoroute A 46 (section les Echets / Genay) à 40 350 véhicules / jour dont 15,50 % de poids lourds (donnée 2007).
- la RD 43 :
  - sur la section située à l'Ouest du carrefour giratoire de la Bergerie à 5 750 véhicules / jour (donnée 2005 - PR 6+200),
  - sur la section située à l'Est du carrefour giratoire de la Bergerie à 2 550 véhicules / jour (donnée 2002 - PR 5+000) dont 4 % de poids lourds.
- la RD 66 :
  - sur la section située au Nord du carrefour giratoire de la Bergerie à 7 400 véhicules / jour (donnée 2006 - PR 39+000),
  - sur la section située au Sud du carrefour giratoire de la Bergerie à 7 500 véhicules / jour (donnée 2005 - PR 41+000).

Le taux d'évolution annuel du trafic pris en considération sur les infrastructures départementales s'établit à environ 1 % d'augmentation par an (entre 2006 et 2007).

L'analyse de ces flux de circulation démontre la fonction de transit Nord / Sud qu'assure la RD 66 (et la RD 1) entre les communes de Montanay, de Civrieux, de Saint-Jean-de-Thurigneux, d'Ambérieux-en-Dombes et Saint-Trivier-sur-Moignans.

En outre, au droit du carrefour giratoire de la Bergerie, une part importante des échanges s'effectue également en direction du Val de Saône par la RD 43 puis la RD 16 en direction de Neuville-sur-Saône. A l'Est les échanges avec le cœur de la Dombes concernent un nombre moins élevé de véhicules en direction de Saint-André-de-Corcy (2 550 véhicules / jour).

[9] Cette ligne sera assurée dans un premier temps (en attente du développement de la zone à vocation économique de Civrieux) par un service à la demande, puis sera transformée en ligne régulière en fonction du développement de cette zone d'activités.

I.3.7.6 - La sécurité routière

Sur la période comprise entre le 1e janvier 2003 et le 31 décembre 2007, le service "risques et prévention" de la Direction Départementale de l'Equipement de l'Ain a recensé :

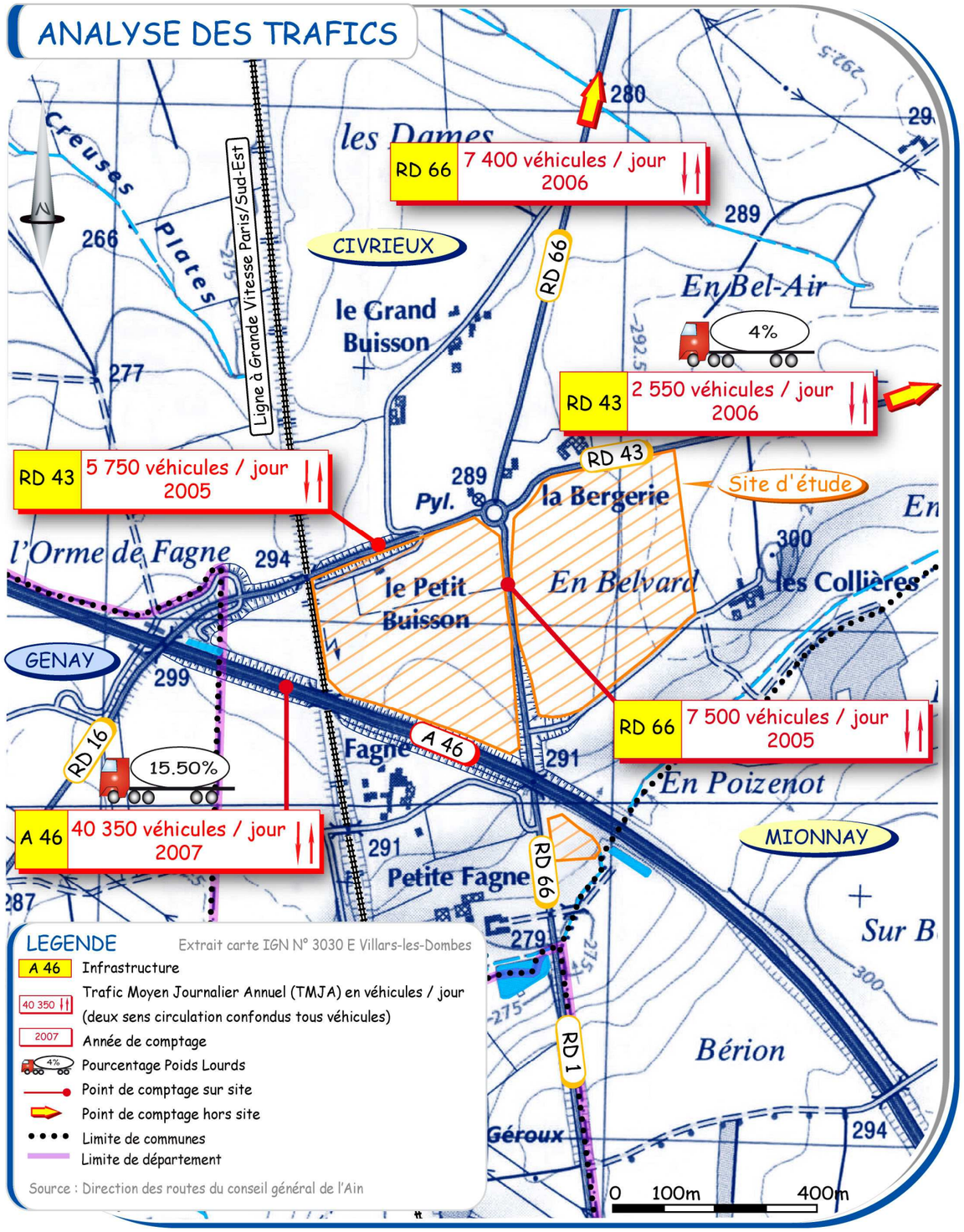
- 3 accidents corporels sur la section de la RD 43 localisée entre l'ouvrage de franchissement de l'autoroute A 46 et le carrefour giratoire de la Bergerie ayant fait un tué, 2 blessés graves et 2 blessés légers,
- 1 accident corporel sur la section de la RD 66 localisée au Sud du carrefour giratoire de la Bergerie ayant fait un tué (secteur de la Petite Fagne).

Sur ces 4 accidents corporels, la moitié a impliqué des usagers de deux-roues, en revanche aucun piéton n'a été concerné. Par ailleurs, il est à noter qu'un des accidents survenu sur la RD 43 est intervenu à l'intersection de cette infrastructure avec l'entrée privative localisée à proximité du giratoire.

Si le récent aménagement du carrefour giratoire de la Bergerie a amélioré les conditions de sécurité de cette intersection, on constate que ces infrastructures bien que peu accidentogènes sur les sections considérées (seulement 4 accidents en 5 ans) ont tout de même occasionné le décès de deux personnes.

Ces deux accidents mortels sont respectivement intervenus au droit de la voie d'accès aux emprises de l'A 46 depuis la RD 43 et au lieu-dit la "Petite Fagne" sur la RD 66 (hors site d'étude). La gravité des accidents peut être à mettre en relation avec les vitesses élevées des véhicules qui ont été constatées lors de notre campagne de terrain sur les sections rectilignes de ces routes départementales.

Enfin, les données d'accidentologie fournies montrent également que deux accidents (ayant fait 2 blessés graves et 2 blessés légers) sont survenus au droit de l'intersection entre la RD 66 et la RD 66 E au cœur du bourg de Civrieux (hors site d'étude) sur la même période.



I.3.7.7 - Les déplacements alternatifs ou "modes doux"

Les modes de "déplacements doux" regroupent l'ensemble des moyens de transports terrestres non motorisés tels que la marche à pied, le vélo, le roller,....

Cheminements piétonniers

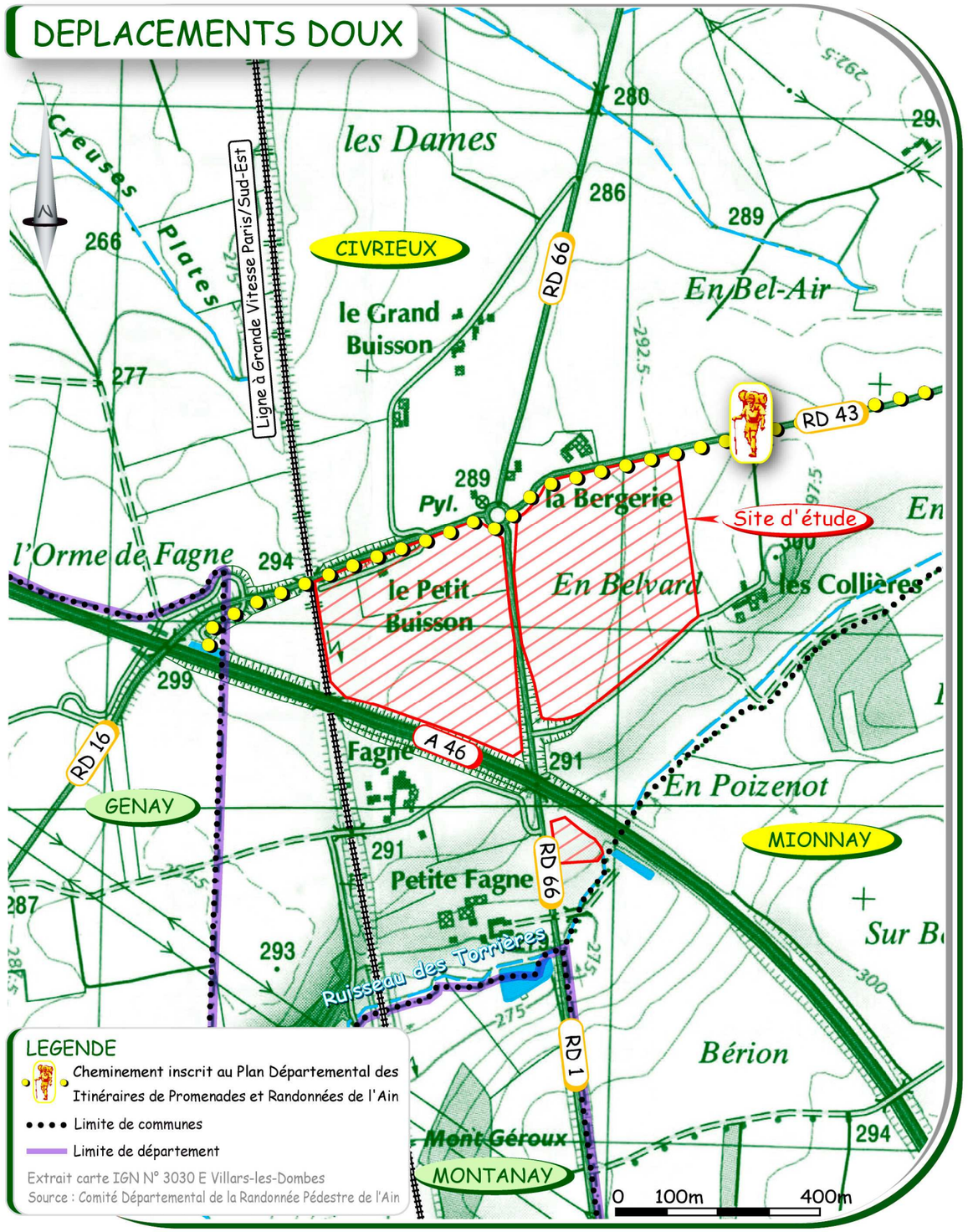
Le Plan Départemental des Itinéraires de Promenades et de Randonnées (P.D.I.P.R.) de l'Ain a été approuvé dès 1981.

D'après le Comité Départemental du Tourisme de l'Ain, la RD 43 a été inscrite en tant qu'itinéraire figurant à ce document. Cet itinéraire longe donc le site sur toute sa longueur.

Cheminements deux roues

La communauté de communes Saône Vallée dispose d'un Schéma d'aménagement cyclable. Les itinéraires identifiés à ce schéma ne transitent pas par les infrastructures qui desservent le site d'étude.

Le site de la Bergerie comme la commune de Civrieux ne sont pas non plus concernés par un itinéraire cyclable figurant parmi les boucles touristiques de l'Ain à Vélo (Conseil Général de l'Ain et Comité Départemental du Tourisme de l'Ain en partenariat avec la Fédération Française de Cyclotourisme).



I.3.8 - L'acoustique

I.3.8.1 - Le classement sonore des infrastructures de transport

En application de l'article L. 571-10 du code de l'environnement, le décret du 9 janvier 1995, l'arrêté du 30 mai 1996 et la circulaire du 25 juillet 1996 réglementent les modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et d'isolement des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit.

Conformément à ces textes, l'autoroute A 46, la RD 43, la RD 66 et la Ligne à grande vitesse Paris / Sud-Est ont fait l'objet d'un classement au titre des voies bruyantes par arrêté préfectoral en date du 7 janvier 1999 (*cf.* tableau ci-contre et carte intitulée "Ambiance acoustique"). Il est à noter que la RD 43 n'est concernée par ce classement que sur sa section Est localisée entre la limite de département avec le Rhône et le carrefour giratoire de la Bergerie.

Du fait de leur implantation en bordure des différentes infrastructures de transport, les terrains appartenant au site d'étude sont très largement couverts par les secteurs affectés par le bruit. En effet, seule la frange Est des parcelles étudiées se localise en dehors de ces différents périmètres.

Le tableau suivant donne ce classement pour les sections de ces infrastructures localisées au droit du site d'étude :

Infrastructure	Section concernée	Catégorie de l'infrastructure	Largeur max. des secteurs affectés par le bruit
LGV Paris / Sud-Est	PK 337.400 à 380.170	1	d = 300 mètres
Autoroute A 46	Département de l'Ain	1	d = 300 mètres
RD 43	PR 5.989 à PR 6.686	3	d = 100 mètres
RD 66	PR 37.426 à PR 41.338	3	d = 100 mètres

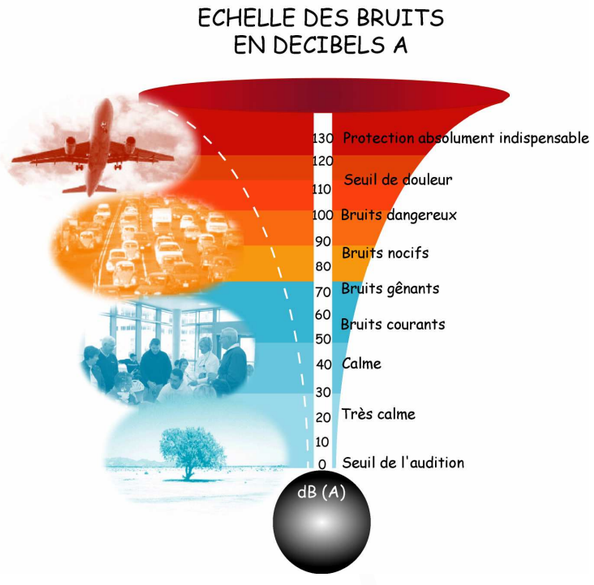
Notions générales sur la quantification des émergences sonores

Le décibel (dB) constitue l'unité de mesure retenue pour exprimer les niveaux sonores. Cette unité est étalonnée sur la sensibilité de perception de l'oreille humaine : un écart de 1 décibel entre 2 niveaux de bruit correspondant sensiblement à la plus petite différence de niveau sonore décelable.

Toutefois, notre oreille n'étant pas sensible de la même manière à tous les niveaux sonores, une pondération a été introduite dans cette unité de mesure : **le décibel A [dB (A)]** de manière à représenter les sensibilités en intensité et en fréquence de l'oreille humaine. Cela permet de traduire la sensibilité de l'oreille plus forte aux sons aigus qu'aux sons graves.

Pour traduire l'intensité moyenne du bruit sur de longues périodes marquées par une alternance de phases de bruit et de phases de silence, on utilise le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré : le LAeq.

Cet indice est mesuré en décibel A et est calculé sur deux périodes réglementaires de jour LAeq (6 h - 22 h) et de nuit : LAeq (22 h - 6 h).



Le classement sonore des infrastructures de transport

Afin de caractériser les infrastructures de transport terrestre en fonction de leurs émergences sonores, de déterminer la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit en bordure de ces dernières et de fixer les niveaux d'isolement nécessaires à la protection des occupants des bâtiments d'habitation à construire dans les secteurs concernés, le classement de ces infrastructures a été établis conformément au tableau présenté ci-après.

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 max. des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
1	L > 81	L > 76	d = 300 mètres*
2	76 < L < 81	71 < L < 76	d = 250 mètres*
3	70 < L < 76	65 < L < 71	d = 100 mètres*
4	65 < L < 70	60 < L < 65	d = 30 mètres*
5	60 < L < 65	55 < L < 60	d = 10 mètres*

Ce classement a notamment pour objet de déterminer des niveaux de référence diurne et nocturne pour chaque voie répertoriée, en vue de fixer les niveaux d'isolement nécessaires à la protection des occupants des bâtiments d'habitation à construire dans les secteurs concernés.

La largeur des secteurs affectés par le bruit correspond à la distance mentionnée dans le tableau ci-dessus, comptée de part et d'autre de l'infrastructure routière ou ferroviaire à partir du bord extérieur de la chaussée la plus proche ou du bord du rail extérieur de la voie la plus proche. Ce classement des infrastructures de transport impose des dispositions vis-à-vis de l'isolement des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit.

I.3.8.2 - L'environnement acoustique du site d'étude

La caractérisation des niveaux sonores actuels est établie à partir d'une campagne de mesures réalisée sur le site de la Bergerie entre le 19 et le 20 novembre 2008. Cette campagne comprend 3 points de mesures répartis sur le site (voir carte ci-après), à savoir un point de mesures fixe de 24 heures et 2 points de mesures de courte durée (1 heure environ). Il est à noter que les mesures de courtes durées ont été réalisées la première journée.

Les mesures ont été effectuées conformément à la norme NFS 31-085 (caractérisation des bruits engendrés par le trafic routier) et à la norme NFS 31-010 (mesurage des bruits dans l'environnement). Les appareils de mesure sont calibrés avant et après chaque série de mesurages, avec un calibreur acoustique de classe 1 de chez 01dB-Stell qui délivre 114 dB à 1 000 Hz.

Ces mesures acoustiques ont été réalisées sous des conditions météorologiques favorables à savoir :

- mercredi 19 novembre 2008 : temps couvert, léger vent du Nord (vitesse inférieure à 2,5 m/s, mesurée à l'anémomètre), température : 10°C.
- jeudi 20 novembre 2008 : temps couvert, léger vent du nord (vitesse inférieure à 2,5 m/s, mesurée à l'anémomètre), température : 8°C.

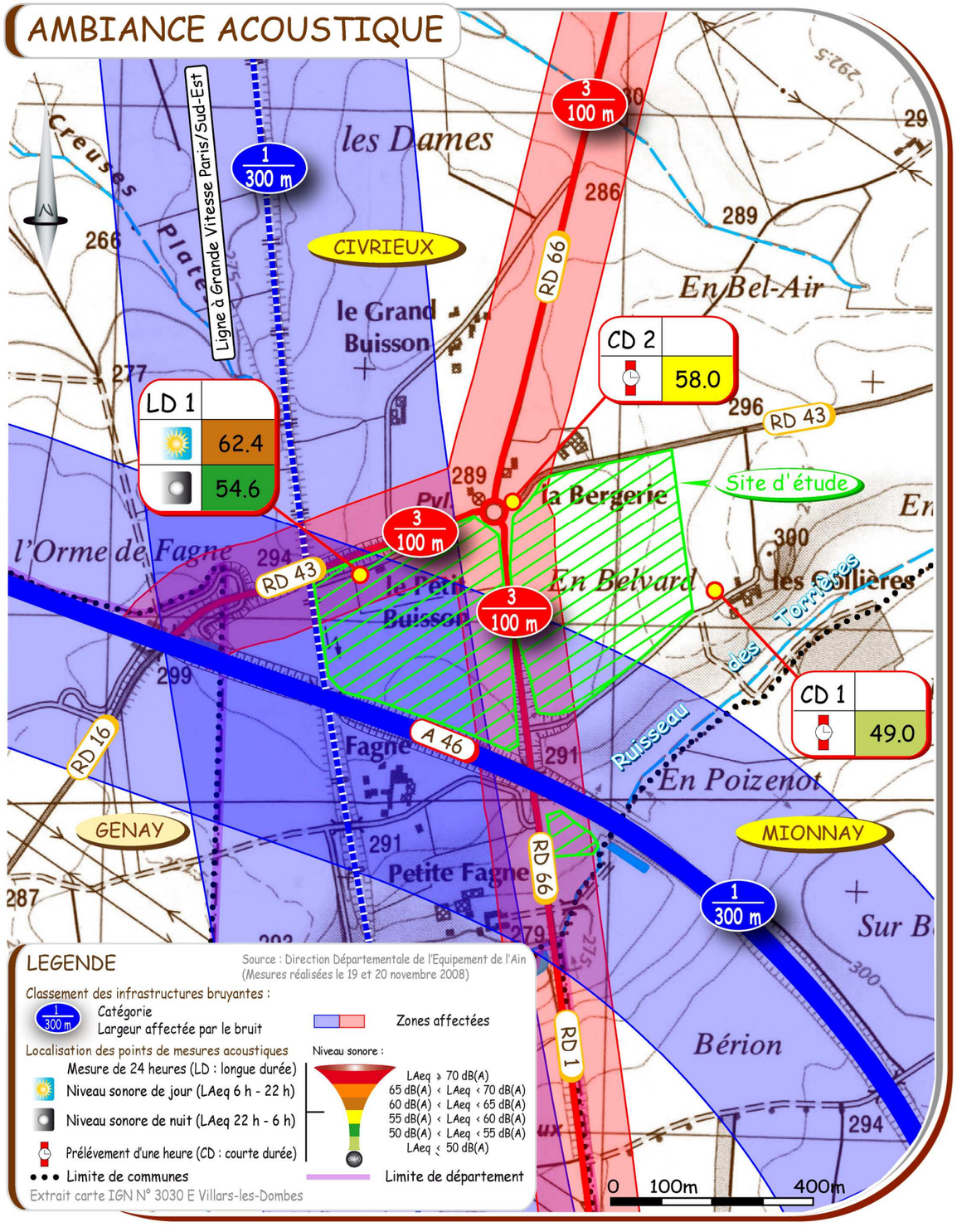
A - Mesures sur site

Les points de mesures ont été placés soit en fonction des infrastructures de transports environnantes, soit en fonction de l'implantation du bâti présent sur le site.

Les infrastructures de la zone constituent les principales sources de nuisances sonores sur le secteur. Afin d'obtenir une bonne représentativité des mesures dans le temps, un enregistrement de 24 heures a été réalisé sur le site à proximité de l'habitation du Petit Buisson sous l'influence des principaux axes de circulation (autoroute A 46, RD 43, ligne à grande vitesse Paris / Sud-Est). Ce point de mesure, appelé "Longue Durée", est nommé LD1.

Simultanément à ce point de longue durée et afin de compléter la représentativité géographique de la campagne de mesures, deux "points de mesures de courte durée" d'environ une heure ont été effectués, ces prélèvements sont appelés CD1 (positionné à proximité du lieu-dit "les Collières" au sein de la parcelle agricole) et CD2 (positionné à proximité immédiate du carrefour giratoire entre la RD 66 et la RD 43).

Les valeurs mesurées sont résumées dans les tableaux suivants, sous la forme de niveaux sonores équivalents en dB (A), notés LAeq, obtenus pour le point de longue durée sur chacune des deux périodes réglementaires : période diurne (6h-22h) et période nocturne (22h-6h).



Résultats des mesures au point fixe et aux prélèvements en dB (A)					
Réf	Localisation	Situation	LAeq (6h-22h)	LAeq (22h-6h)	Ecart jour / nuit
LD1	A proximité de l'habitation du petit buisson, en vue directe de l'A46, la voie ferrée et de la RD 43	En champ libre	62,5	54,5	8
CD1*	A proximité du lieu dit « les Collières »	En champ libre	49,0	-	-
CD2*	Chemin de la Poterie Côté Alaï	En champ libre	58,0	-	-

* mesure réalisée durant une période d'une heure environ.

B - Analyse des niveaux sonores mesurés sur le site

Les niveaux sonores enregistrés sur le site d'étude varient de 49,0 et 62,5 dB(A) en période de jour, suivant la proximité des infrastructures routières et ferroviaires par rapport aux points de mesure.

Les infrastructures routières du secteur supportent des trafics relativement élevés que ce soit l'autoroute A 46 voisine, mais également la RD 43 et RD 66.

Entre le jour et la nuit, nous remarquons une baisse du niveau sonore assez faible lié à l'autoroute (-3 dB(A)). Par contre, la baisse du nombre de trains est importante durant la nuit : 15 trains environ la nuit contre 160 trains environ le jour.

Au droit de la mesure de longue durée (LD 1) : la nuisance sonore est importante, avec la présence de 2 voies classées en catégorie 1 (autoroute A 46 et ligne à grande vitesse Paris / Sud-Est) et d'une voie classée en catégorie 3 (RD 43). L'autoroute apporte un bruit de fond permanent de l'ordre de 50 dB (A).

Les niveaux sonores montent jusqu'à 75 dB(A) aux passages des TGV. Ces niveaux sonores ne durent que quelques secondes, mais ils contribuent au final à augmenter significativement le niveau global sur la journée de mesure (54,6 dB(A) autoroute seule à 62,4 dB(A) autoroute + 160 TGV).

Au droit de la mesure de courte durée (CD 1) : ce point se localise en dehors des zones d'influence des infrastructures de transport classées. Nous mesurons un niveau de bruit de fond de 49 dB(A), correspondant à un niveau sonore généralement observé en rase campagne en période de jour.

Au droit de la mesure de courte durée (CD 2) : Nous relevons un niveau de bruit important de l'ordre de 58 dB (A) (niveau global avec les véhicules). Le point se situe en effet à l'intersection de deux voies classées en catégorie 3 (RD 66 et RD 43).

C - Conclusions sur les mesures

Le site d'étude est relativement bruyant, notamment aux abords des voies existantes (autoroute, routes départementales et voie ferrée).

Nous rappelons que les voies sont classées au sens de la réglementation (arrêté du 30 mai 1996). Ce classement permet de définir les isolements de façades nécessaires pour tout projet de bâtiments d'habitations neufs, à proximité de ces voies. Le projet de ZAC ne comprenant normalement pas de bâtiments à usage d'habitation, le classement est donc ici donné à titre indicatif :

- Catégorie 1 : autoroute A 46 et voie ferroviaire,
- Catégorie 3 : RD 43 et RD 66.

Les niveaux de bruit sont compris entre 49,0 et 62.5 dB(A). Nous sommes globalement dans une zone d'ambiance sonore modérée, d'après l'arrêté du 05 mai 1995.

Nous remarquons que le niveau de bruit global est lié pour l'essentiel aux passages des TGV sur la voie ferroviaire.

Le lieu-dit "les Collières", où plusieurs familles habitent, est le voisinage le plus sensible au droit du site. Le niveau de bruit résiduel (bruit de fond) est assez bas (L_{90} = 43 dB(A)).

POINTS DE MESURES ACOUSTIQUES SUR SITE


Les Collières


La Bergerie

ANALYSE PAYSAGERE DU SITE DE LA BERGERIE ET DE FAGNE


Accès au Berger des Dombes

Le Grand Buisson

RD 66

La Bergerie

RD 43

Site d'étude

Ligne à Grande Vitesse Paris/Sud-Est

COMMUNE DE CIVRIEUX

Le Petit Buisson

Les Collières

RD 16

A 46

COMMUNE DE GENAY

0 40m 160m

Grande Fagne

Ruisseau des Torrières

COMMUNE DE MIONNAY

Petite Fagne

LEGENDE

Composantes du paysage :

- Ligne de relief
- Cours d'eau et trame végétale
- Infrastructures structurantes
- Bâti riverain
- Point d'appel visuel
- Limite de communes
- Limite de département

Dynamique paysagère et perceptions :

- Fronts végétaux
- Dynamique liée aux pratiques agricoles (maïs notamment)
- Barrière visuelle
- Axe de vision
- Echappées visuelles
- Vue panoramique
- Perceptions le long des infrastructures créant à un effet de vitrine
- Perceptions riveraines
- Perceptions usagers canalisées

I.4 - Le paysage

I.4.1 - Analyse paysagère du plateau de la Dombes au Sud de Civrieux

Le paysage de la Dombes a été originellement façonné par les phénomènes glaciaires qui ont modelé ce territoire.

Les arrières plans paysagers en direction de l'Ouest se calent très largement sur les Monts d'Or qui émergent du paysage et dont les constructions bâties à leur sommet permettent aisément de discriminer le mont Cindre, le mont Thou et le mont Verdun.

Le paysage de Civrieux se caractérise par les vastes espaces agricoles ouverts du plateau qui entourent très largement le bourg et ses extensions récentes. Localement, quelques étendues naturelles caractéristiques de la Dombes comme les étangs et les boisements apportent une diversité supplémentaire aux ambiances paysagères traversées. La proximité de la côtière se dénote par les quelques vallons (comme celui du Grand Rieux et celui du ruisseau des Torrières) qui viennent rompre la relative régularité de ce secteur de plateau.

Au cœur du plateau, les éléments verticaux qui émergent constituent des points repères qui se détachent dans le paysage comme le clocher de l'église de Civrieux, ou le château d'eau du bois des Pins, ainsi que l'antenne relais implantée à la Bergerie. Plus au Sud, le faisceau de ligne à haute tension se perçoit nettement dans le paysage.

Dans ce paysage les infrastructures de transports tiennent un rôle majeur de structuration de l'espace et de découverte de ce dernier. Ainsi, l'autoroute A 46 et la ligne à grande vitesse Paris / Sud-Est offrent au droit du site, une fenêtre paysagère sur ce secteur encore agricole du plateau de la Dombes. Le jeu de ces infrastructures occasionne également des cloisonnements francs dans le paysage (barrières visuelles) comme peuvent le constater les usagers de la RD 66 en provenance des Echets à l'arrivée sur l'ouvrage de franchissement de l'autoroute A 46. En effet, le site de la Bergerie ne se découvre qu'au débouché de cet ouvrage. Ceci est également le cas pour les usagers en provenance du Val de Saône.

L'homogénéité du site, ainsi que sa faible étendue ne permet pas de discriminer des séquences paysagères très marquées. Néanmoins, les légères variations de la topographie interrompent l'apparente platitude du secteur et créent une certaine dynamique paysagère au cœur du plateau.

I.4.2 - Analyse des ambiances paysagères et des perceptions

I.4.2.1 - Les parcelles agricoles du secteur de la Bergerie

Première perception de la commune pour les usagers de la RD 66 en provenance du Sud, cette séquence paysagère agricole constitue un milieu ouvert principalement voué aux grandes cultures céréalières. Ces parcelles de grand développement créent des effets de perspectives intéressants, et offrent, en période hivernale, de grands axes de vision. A l'inverse, ce paysage se cloisonne progressivement au fur et à mesure de la croissance de certains végétaux comme les maïs. Ce cloisonnement est d'autant plus accentué au droit du franchissement de l'autoroute A 46 par la RD 66 qui constitue une sorte de "porte Sud" de la zone.

Au sein de cet espace, le carrefour giratoire de la Bergerie s'affirme comme un point d'échanges et annonce par la réserve de la voie d'accès la mutation progressive du paysage dans ce secteur. Au sein de ces espaces, de nombreux cloisonnements interviennent en bordure des infrastructures en liaison avec les mouvements de terrains comme à l'origine du chemin des Collières depuis la RD 66, ou en liaison avec la trame végétale plantée le long des talus routiers comme à l'arrivée sur le carrefour giratoire de la Bergerie en provenance de Neuville-sur-Saône.

I.4.2.2 - Les espaces bâtis de la Bergerie et des Collières

Dans ce contexte paysager à dominante agricole, les ensembles bâtis de la Bergerie, de Fagne et des Collières ne se singularisent pas spécifiquement au sein de ce paysage.

Isolé au cœur des parcelles agricoles, l'ensemble bâti des Collières bénéficie d'une insertion paysagère avantageuse. L'habitation du Petit Buisson s'inscrit quand à elle au sein d'une trame végétale plus dense.

I.4.2.3 - Espaces agro-naturels de Fagne (au Sud de l'autoroute A 46)

Très nettement orienté par l'axe de vision qui s'exprime le long de la RD 66, puis de la RD 1 dans le département du Rhône, les espaces agro-naturels de Fagne présentent un équilibre paysager caractéristique de la Dombes : espace agricole parsemé de corps de ferme, de cultures et de boisements.

Fortement cloisonné au Nord par l'autoroute A 46 positionnée en remblai, le site bénéficie de structures végétales de grands développements qui participent non seulement à l'ambiance paysagère du site mais intègre également les bâtiments traditionnels de la Petite Fagne. La voie d'accès à la ferme du berger des Dombes s'accompagne de plusieurs plantations d'alignement qui créent un effet visuel d'allée très valorisant. Au Nord, une double rangée d'arbres (alignement de platanes puis de conifères) isole visuellement cette voie d'accès de l'autoroute A 46. Cet isolement visuel est également renforcé par la présence le long de la RD 66 d'une rangée de peupliers de grande taille. A l'Est, un alignement de frênes (de taille très modeste et a priori récemment plantés) accompagne la RD 66.

Dans cet espace, l'aire de stockage de déchets verts implantée légèrement en retrait de la route départementale, crée néanmoins un point d'appel visuel relativement perceptible pour les usagers de la RD 66.

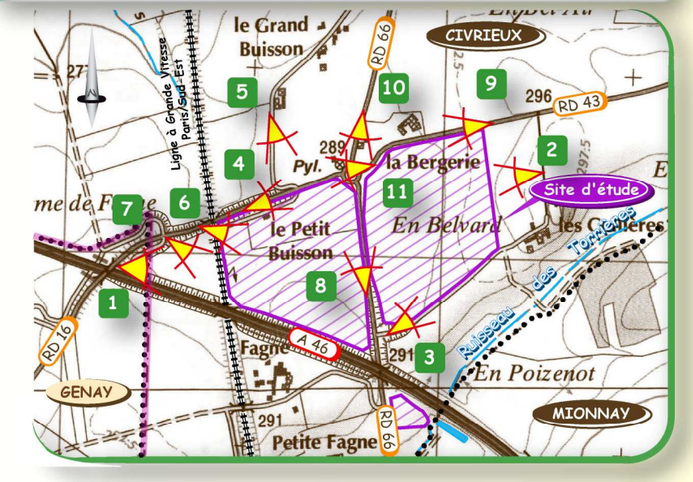
I.4.3 - Sensibilités paysagères du site d'étude

Les enjeux paysagers s'exprimeront principalement le long des axes structurants que constituent les infrastructures du site et notamment l'autoroute A 46 et la ligne à grande vitesse Paris / Sud-Est. En effet, l'ambiance paysagère de ce secteur sera entièrement associée au devenir et aux traitements paysagers et architecturaux des espaces encore libres de construction.

Les sensibilités paysagères sur le site d'étude s'exprimeront également vis-à-vis des perceptions riveraines qui existent du fait de la proximité des secteurs bâtis implantés à proximité du carrefour giratoire de la Bergerie et au cœur des parcelles agricoles des Collières.

Enfin, les larges perceptives sur le site dont disposent les usagers de la RD 43 aux droits des franchissements de l'autoroute A 46 et de la ligne à grande vitesse Paris / Sud-Est et en provenance de Saint-André-de-Corcy seront à prendre en compte afin de maintenir la qualité paysagère aux abords de ces sections d'infrastructures.

REPERAGE PHOTOGRAPHIQUE



1



Perception du site depuis le pont de l'autoroute A 46

2



Axe de vision remarquable depuis les Collières

3



Insertion du chemin des Collières

4



Cloisonnement de la RD 43 par la trame végétale

5



Perception du site depuis le Grand Buisson

6



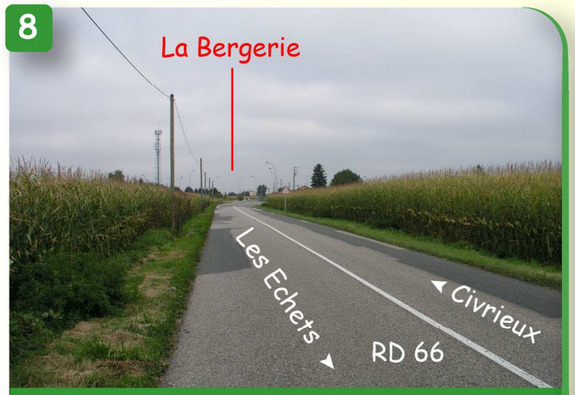
Perception du site en provenance de Neuville-sur-Saône (franchissement de la voie ferrée)

7



Effet de vitrine pour les usagers

8



Cloisonnement de la RD 66 par les cultures

9



Perception du site en provenance de Saint-André-de-Corcy

10



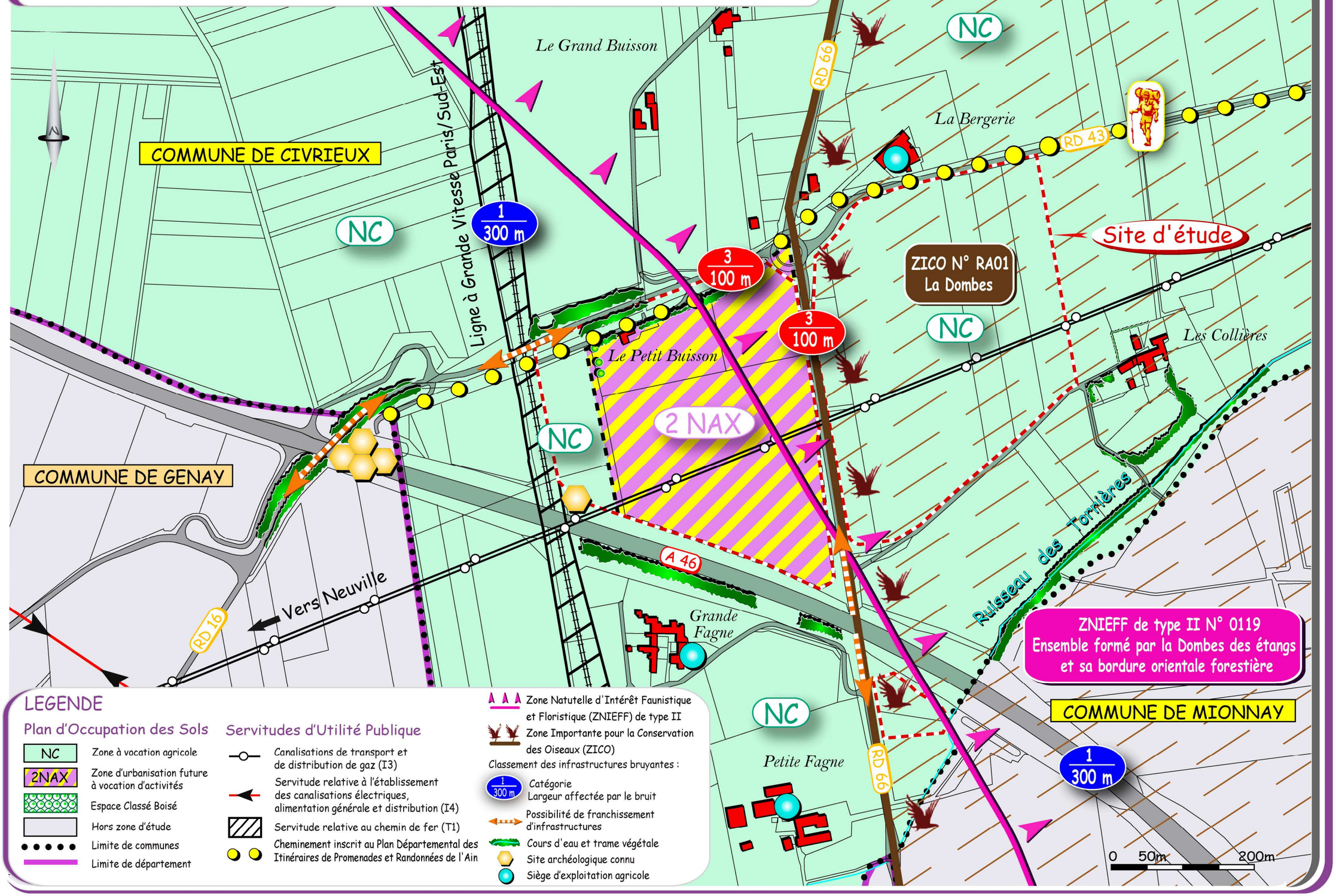
Perception du site en provenance de Civrieux

11



Antenne relais de la Bergerie

SYNTHESE DES ENJEUX ET DES EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES



LEGENDE

Plan d'Occupation des Sols

- NC — Zone à vocation agricole
- 2NAX — Zone d'urbanisation future à vocation d'activités
- Espace Classé Boisé
- Hors zone d'étude
- Limite de communes
- Limite de département

Servitudes d'Utilité Publique

- Canalisations de transport et de distribution de gaz (I3)
- Servitude relative à l'établissement des canalisations électriques, alimentation générale et distribution (I4)
- Servitude relative au chemin de fer (T1)
- Cheminement inscrit au Plan Départemental des Itinéraires de Promenades et Randonnées de l'Ain
- Zone Natutelle d'Intérêt Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type II
- Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Classement des infrastructures bruyantes :

- 1 / 300 m — Catégorie / Largeur affectée par le bruit
- Possibilité de franchissement d'infrastructures
- Cours d'eau et trame végétale
- Site archéologique connu
- Siège d'exploitation agricole

I.5 - Synthèse des enjeux et des exigences environnementales

Thèmes	Enjeux et exigences à prendre en considération
vis-à-vis du milieu physique	
Relief	➢ Malgré une topographie relativement plane, le site présente quelques mouvements de terrain liés aux réseaux des infrastructures de transport. Ce paramètre n'est pas de nature à occasionner de contrainte particulière vis-à-vis de l'aménagement des tènements d'activités hormis vis-à-vis de la collecte et de l'évacuation des eaux pluviales.
Qualité de l'air	➢ Absence de station de mesures en continu de la qualité de l'air à Civrieux. ➢ Qualité de l'air satisfaisante mais influence sensible du trafic empruntant l'autoroute A 46 vis-à-vis des émissions de dioxydes d'azote.
Géologie	➢ Le sous-sol du site d'étude est constitué par des formations morainiques recouvertes de loess et de limons relativement imperméables.
Eaux souterraines	➢ Le plateau de la Dombes abrite des formations aquifères complexes pouvant être à l'origine de nappe perchées au sein des lentilles graveleuses contenues localement dans les dépôts glaciaires superficiels. ➢ Au droit de l'ouvrage franchissement de la LGV par la RD 43 un sondage réalisé lors des études préalables à son aménagement donnait un niveau piézométrique à 6,50 mètres de profondeur. ➢ Site de la Bergerie non concerné par un périmètre de protection d'un captage A.E.P. mais localisé en amont hydraulique du captage de Civrieux implanté dans le vallon du Grand Rieux à environ 2,5 kilomètres au Nord-Ouest du carrefour giratoire de la Bergerie.
Eaux de surface	➢ Site d'étude appartenant majoritairement au bassin versant du ruisseau du Grand Rieux (affluent rive droite de la Saône), mais celui-ci s'écoule environ 2 kilomètres. ➢ Site d'étude également concerné par le sous-bassin versant du ruisseau des Torrières qui longe la partie Sud du site. ➢ Dépression de la topographie dans le secteur du Petit Buisson occasionnant une accumulation d'eau au sein des parcelles agricoles.
Vis-à-vis du milieu naturel	
Inventaires et protections	➢ Le site d'étude se localise à l'extrémité Sud-Ouest de la "Dombes des étangs" et se tient relativement à l'écart de la mosaïque d'habitats naturels remarquables (étangs, zones humides associées et boisements). ➢ Site d'étude partiellement couvert par la ZNIEFF de type II "Ensemble formé par la Dombes des étangs et sa bordure orientale forestière" et par la ZICO "La Dombes" dont le périmètre se cale sur le tracé de la RD 66. ➢ Enjeux avifaunistiques sur la Dombes s'exprimant essentiellement aux droits des étendues en eau, à l'écart des perturbations occasionnées par le trafic de l'autoroute A 46 et de la ligne à grande vitesse Paris / Sud-Est.
Milieux naturels et faune	➢ Site d'étude concernant uniquement des parcelles cultivées n'abritant pas d'espèces végétales remarquables et ne présentant pas d'enjeux forts vis-à-vis des peuplements faunistiques du secteur. ➢ Quasi absence de trame végétale arbustive ou arborescente sur le site d'étude hormis dans le secteur du Petit Buisson (présence de frênes autour de l'habitation et d'une haie à dominante de robiniers le long des emprises de la RD 43). ➢ Fréquentation occasionnelle du site d'étude par la faune (sangliers, chevreuils, renard et blaireau).
Activités liées au milieu naturel et fonctionnement	➢ D'après la société de chasse de Civrieux, les terrains du site d'étude ne sont pas chassés en raison de la concentration et de la proximité des infrastructures de transport dans ce secteur et de la présence de l'habitat dispersé (Petit Buisson, les Collières,…). Les terrains concernés par le site d'étude n'appartiennent pas non plus à la réserve de chasse. ➢ Site d'étude n'appartenant pas à un corridor biologique et ne s'inscrivant pas dans une continuité de milieu naturel en raison des barrières franches que constituent l'autoroute A 46 et la ligne à grande vitesse Paris / Sud-Est à l'Ouest du site vis-à-vis des déplacements de la faune terrestre entre la Dombes des Etangs et la côtière du Val de Saône. Cependant de nombreuses collisions avec des véhicules sont signalées sur le secteur par la société de chasse de Civrieux.

Thèmes	Enjeux et contraintes à prendre en considération
vis-à-vis du milieu humain	
Documents d'urbanisme	➢ Commune de Civrieux appartenant à la communauté de communes Saône Vallée dont le territoire est concerné par la Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) de l'aire métropolitaine lyonnaise (classant ces terrains en "couronne verte d'agglomération") et par le Schéma de Cohérence Territorial Val de Saône - Dombes identifiant le site de la Bergerie en zone d'activités de rang intercommunal. ➢ Commune de Civrieux disposant d'un POS approuvé classant les parcelles concernées par le site d'étude en zone 2NAX (zone principalement destinée à accueillir à terme des activités artisanales, industrielles ou de services,…) et en zone à vocation agricole (NC) à l'Ouest de la RD 66 et en zone NC uniquement à l'Est.
Servitudes d'utilité publique	➢ Emprises longées par la servitude liée au domaine public ferroviaire de la LGV Paris / Sud-Est. ➢ Parcelles traversées par les deux canalisations de transport et de distribution de gaz constituant la contrainte principale du site.
Patrimoine historique	➢ Sensibilité marquée du site d'étude vis-à-vis de la découverte fortuite de vestiges archéologiques. ➢ Site d'étude non concerné par un périmètre de protection d'un monument historique.
Activités **Agriculture**	➢ Activités économiques du territoire essentiellement assurées par les parcs d'activités de Trévoux et de Massieux et par la zone industrielle de Reyrieux qui accueillent de nombreuses entreprises. Zone industrielle de Reyrieux ne dispose plus de disponibilité pour accueillir de nouvelles entreprises ou l'extension d'entreprises locales. Sur le parc d'activités de Trévoux, seuls 1,2 hectares restent à commercialiser. ➢ Parcelles agricoles principalement exploitées en cultures céréalières par 5 exploitants. Trois sièges d'exploitation agricole implantés à proximité du site d'étude : à la Bergerie, à la Grande Fagne et à la Petite Fagne. Présence d'une aire de stockage de déchets organiques en face de la Petite Fagne.
Urbanisation et patrimoine bâti	➢ Secteur se tenant à l'écart du bourg de Civrieux. ➢ Habitat riverain se limitant aux habitations de la Bergerie, à l'ensemble bâti des Collières, à l'habitation isolée implantée en limite des parcelles agricoles du Petit Buisson et à l'ensemble bâti de Petite Fagne.
Infrastructures et déplacements	➢ Implantation du site d'étude à proximité de deux axes de transport importants que sont l'autoroute A 46 et la ligne à grande vitesse Paris / Sud-Est créant un effet vitrine certain sur les terrains étudiés. ➢ Relative proximité du site du diffuseur gratuit des Echets de l'autoroute A 46 (moins de 9 kilomètres) et du projet d'aménagement d'un échangeur supplémentaire implanté à moins de 4 kilomètres au Sud du site (diffuseur de Mionnay) qui permettent un accès à la zone sans transiter par des centres urbanisés. ➢ Bonne desserte du site d'étude par la RD 43 assurant les échanges Est / Ouest entre le Val de Saône et le plateau de la Dombes et par la RD 66 qui permet les échanges Nord / Sud en limite de la Dombes. ➢ Carrefour giratoire de la Bergerie intégrant une branche afin de desservir une future zone d'activités. ➢ Autoroute A 46 supportant des charges de trafic élevées (en moyenne de 40 350 véhicules / jour en 2007 avec 15,5 % de poids lourds). ➢ Routes départementales du secteur assurant des fonctions d'échanges et de transit importantes occasionnant des trafics assez élevés puisque variant de 2 550 véhicules / jour sur la RD 43 en direction de Saint-André-de-Corcy à 7 500 véhicules / jour sur la RD 66. ➢ Pas de liaison douce inscrite au Schéma des itinéraires cyclables de la communauté de communes. ➢ Site longé par un itinéraire de promenade et de randonnée inscrit au PDIPR le long de la RD 43. ➢ RD 43 et RD 66 constituant des infrastructures peu accidentogènes en nombre d'occurrence mais ayant déjà connu des collisions ayant entraîné le décès de deux personnes.
Acoustique	➢ Infrastructures du site classées au titre des voies bruyantes en catégorie 1 pour la ligne à grande vitesse Paris / Sud-Est et l'autoroute A 46 et en catégorie 3 pour la RD 43 (section à l'Ouest du carrefour giratoire de la Bergerie) et la RD 66. ➢ Variations des niveaux sonores selon l'exposition des récepteurs aux circulations routières. ➢ Ambiance sonore modérée fortement soumise à l'influence des infrastructures de transport notamment au passage des trains à grande vitesse et sensibilité particulière du secteur des Collières.
vis-à-vis du paysage	
Sensibilités paysagères	➢ Sensibilité spécifique du plateau vis-à-vis des éléments verticaux (bâti ou trame bocagère) en raison des forts axes de vision qui se développe en son sein. ➢ Enjeux paysagers affirmés vis-à-vis du traitement architectural et paysager des abords des infrastructures de transport (A 46 et LGV). ➢ Sensibilités paysagères s'exprimant enfin vis-à-vis des perceptions riveraines et des perceptions usagers le long des RD 43 et RD 66.