

COMMISSION LOCALE DE L'EAU

Commission thématique « Reconquête de la qualité des eaux »

Compte-rendu de la réunion du 2 mars 2010 (14h30 – Meyzieu)

ORDRE DU JOUR

- 1) POLLUANTS EMERGENTS (actions PAGD n°7)
- 2) ACTIVITES ET SUBSTANCES DANGEREUSES (actions PAGD n°12)
- 3) DIAGNOSTIC AGRICOLE (action PAGD n°24)

PRÉSENTS

Monsieur Michel FORISSIER Conseiller communautaire au Grand Lyon, maire de Meyzieu	Monsieur Philippe BONNET CMA du Rhône
Monsieur Paul COSTE Conseiller communautaire au Grand Lyon, conseiller à Corbas	Monsieur Pierre Edmond DESVIGNES CCI de Lyon
Monsieur Christian BARDIN Vice-président du SYMALIM	Madame Micheline DESSEIGNE ACER
Monsieur Luc DEGENEVE Conseiller municipal à Jons	Monsieur Jean-Louis LINOSSIER ACER
Monsieur Pierre GROSSAT SIEPEL	Madame Enora LE TORTOREC Aéroports de Lyon
Madame Cécile PAYEN Région Rhône Alpes	Monsieur Benoît BOUCHER APORA
Madame Anne PERRISSIN Grand Lyon	Monsieur Rémy PETIOT CAEL
Madame Béatrice JACQUEMET Grand Lyon	Monsieur Christophe FEINT UNICEM
Madame Mallorie VIALET Grand Lyon	Madame Stéphanie GAST VEOLIA EAU
Monsieur Jean CHAPGIER Grand Lyon	Madame Marjorie CLERC Agence de l'Eau RMC
Monsieur Thierry CHARENTUS Grand Lyon	Madame Agnès BRENOT BRGM
Monsieur Pierre CLOTTES Grand Lyon	Madame Nicole BARAN BRGM
Monsieur Hervé GARIN CA du Rhône	Madame Blandine CLOZEL BRGM
	Monsieur Hubert BOULANGER DDASS du Rhône
	Monsieur Franck GOFFINONT DDASS du Rhône
	Madame Anne JAMMES DDPP du Rhône
	Monsieur Mikaël PRIMUS DDT du Rhône
	Monsieur Thomas DEVILLERS DREAL – UT 69

Madame Sabine LAVAL Acer Campestre	Madame Caroline BERSOT CG 69 - SAGE
Madame Maribel HERNANDEZ EcoRessources	Monsieur Josselin COLARD CG 69 - SAGE
Madame Sandrine LASSALLE Disthène	Monsieur Yohan MOURGAUD CG 69 - SAGE
Monsieur Pierrick CHASTAGNER Disthène	

EXCUSES

Madame Véronique MOREIRA Conseillère Régionale	Monsieur Franck TEXIER VEOLIA EAU
Monsieur Guy MONTAGNE Adjoint à Mions	Monsieur Henri MEUNIER CMA du Rhône
Madame Cécile LAVOISY CG 38	Monsieur Daniel DARY Aéroports de Lyon
Madame Catherine PETIT SEGAPAL	Monsieur Didier LLORENS RFF
Madame Nadia MABILLE SEPAL	Madame Laurence LEMAITRE ARDAB
Monsieur Philippe MARY Agence d'urbanisme	Madame Claire NIVON Agence de l'Eau RMC
Madame Marie-Pierre HUMBEY SDEI - SUEZ	Monsieur Bernard MICHELLON Agence de l'Eau RMC
Madame Valérie MANDRA SDEI – SUEZ	Monsieur Patrick MARZIN DREAL – UT 69

Accueil des participants et introduction de la séance par Michel FORISSIER, président de la commission.

Présentation de Josselin COLARD : stagiaire de Master 2 auprès de l'équipe SAGE jusqu'en septembre qui va clore l'état des lieux de l'assainissement pluvial des infrastructures linéaires initié en 2009 et réaliser un inventaire des bonnes pratiques de gestion de l'eau existantes sur le territoire du SAGE.

1) POLLUANTS ÉMERGENTS

1.1) Rappel de l'action 7 : Mieux comprendre les effets des nouveaux toxiques dans les eaux souterraines

Les connaissances relatives à la nature et aux caractéristiques des produits polluants des milieux aquatiques (toxicité, écotoxicité) sont bien connues pour certaines molécules. En revanche, les progrès techniques et analytiques identifient continuellement de nouveaux dangers ou menaces, susceptibles de modifier les acquis en matière de protection ou de seuils de qualité. C'est le cas des « nouveaux polluants » : perturbateurs endocriniens, médicaments, molécules phyto-pharmaceutiques, ...

C'est pourquoi la CLE demande d'engager un partenariat avec un organisme de recherche spécialisé, pour rechercher, mesurer et mieux connaître les comportements et effets de nouvelles molécules toxiques ou potentiellement toxiques dans les eaux souterraines.

Le rôle de la CLE sera essentiellement de mener une veille dans ce domaine et de contribuer à diffuser des synthèses et de l'information.

1.2) Présentation assurée par Nicole BARAN – BRGM (cf. exposé joint)

Etat des connaissances actuelles :

Le terme générique de « polluant émergent » regroupe les polluants d'origine chimique ou biologique, généralement sans statut réglementaire. Il s'agit bien souvent de molécules pas nécessairement d'usage nouveau mais nouvellement recherchées et pour lesquelles les données sont rares.

Les grandes familles de composés concernés sont les substances pharmaceutiques, les retardateurs de flamme, les additifs industriels, les phytosanitaires et les nanoparticules. Quelques exemples :

	Exemples
Pharmaceuticals	
Veterinary and human antibiotics	Trimethoprim, erythromycine, lincomycin, sulfamethaxazole
Analgesics, anti-inflammatory drugs	Codein, ibuprofene, acetaminophen, acetylsalicylic acid, diclofenac, fenoprofen
Psychiatric drugs	Diazepam
Lipid regulators	Bezafibrate, clofibrac acid, fenofibrac acid
β -blockers	Metoprolol, propranolol, timolol
X-ray contrasts	Iopromide, iopamidol, diatrizoate
Steroids and hormones	Estradiol, estrone, estriol, diethylstilbestrol
Personal care products	
Fragrances	Nitro, polycyclic and macrocyclic musks,
Sun-screen agents	Benzophenone, methylbenzylidene camphor
Insect repellents	N,N-diethyltoluamide
Antiseptics	Triclosan, Chlorophene
Surfactants and surfactant metabolites	Alkylphenol ethoxylates, 4-nonylphenol, 4-octylphenol, alkylphenol carboxylates
Flame retardants	Polybrominated diphenyl ethers (PBDEs), Tetrabromo bisphenol A, C ₁₀ -C ₁₃ chloroalkanes Tris (2-chloroethyl)phosphate
Industrial additives and agents	Chelating agents (EDTA), aromatic sulfonates,
Gasoline additives	Dialkyl ethers, Methyl-t-butyl ether (MTBE)

Les difficultés associées à l'étude de ces polluants émergents sont importantes :

- la nature de ces polluants est très variable : très grand nombre de molécules produites et sans cesse renouvelées, très grand nombre de produits de dégradation,
- les sources de pollutions sont très nombreuses : stations d'épuration, assainissement autonome, hôpitaux, industries, agriculture,
- les processus qui régissent leur transfert vers les nappes souterraines très complexes : transformation sur et dans le sol (pH – lumière – adsorption - dégradation biologique...), évolution dans la zone non saturée, dilution dans la nappe,
- le matériel et les méthodes analytiques sont en développement.

Mais, malgré la rareté des informations concernant ces substances, la pollution des eaux souterraines est avérée : 1/3 des aquifères seraient concernés avec des concentrations suffisantes pour produire des effets sur l'homme et l'environnement. Des effets qui peuvent être bien connus (substances pharmaceutiques) ou encore mal connus (perturbateurs endocriniens).

Dans les 3 types d'eau, les molécules pharmaceutiques les plus détectées sont : **Carbamazepine, Oxazepam, Acide salicylique, Bromazepam et les métabolites de l'Ibuprofène** (PHARMACENTRE).

Autres polluants émergents retrouvés dans les eaux souterraines :

Compound	Origin	Persistence Bioaccumulation	Observed in environment	Concentration level
Nonylphenol	Degradation product of non ionic surfactants	Medium persistent Bioaccumulative	Soil Sediment Sludge Water	Low mg/kg* Low mg/kg Low-high mg/kg Low µg/L
→ Bisphenol A	Plastics	Not bioaccumulative	Surface water Groundwater	Low-high ng/L Low-high ng/L
Phthalates	Plastics	Low to medium persistent atmospheric deposition	Water Sediment Sludge	Low-medium µg/L Low µg/kg Low-medium µg/kg
PBDE	Flame retardant	Persistent/highly accumulative atmospheric deposition	Sediment Soil Sludge	Low-medium µg/kg Low-high ng/kg* Low-medium µg/kg
C ₁₀ -C ₁₃ chloroalkanes	Flame retardant	Persistent/ bioaccumulative	Surface water	Low-medium µg/L
→ Sulphonamides	Human and veterinary drug	Slightly-very persistent	Groundwater	
→ Tetracyclines	Human and veterinary drug	Moderately-very persistent	Groundwater Soil Sludge	
Steroid sex hormones	Contraceptives	Moderately persistent	Water Sediment Sludge	Low ng/L Low µg/kg Low-medium µg/kg
→ MTBE	Gasoline additive	Persistent Not bioaccumulative - but ubiquitous in the atmosphere	Groundwater	

*sludge amended soil

Conclusion :

- **une multitude de molécules qui ont probablement des comportements différents,**
- **une dispersion dans l'environnement qui est avérée même dans les eaux souterraines,**
- **des processus et des facteurs multiples qui gouvernent le transfert et le devenir de ces substances,**
- **des progrès analytiques qui permettent d'envisager des études spécifiques.**

Exemple de quelques projets de recherche développés depuis 10 ans :

- ERAVMIS : Environmental Risk Assessment of Veterinary Medicines in Slurry (2000-2003)
- ERApharm : Environnemental Risk Assessment of Pharmaceuticals (2004-2007)
- NORMAN : Network of reference laboratories and related organisations for monitoring and bio-monitoring of emerging environmental pollutants (2005-2007)
- KNAPPE : Knowledge and Need Assessment on Pharmaceutical Products in Environmental waters (2007-2008)
- POSEIDON : Assessment of Technologies for the Removal of Pharmaceuticals and Personal Care Products in Sewage and Drinking Water Facilities to Improve the Indirect Potable Water Reuse (2001-2004)
- REMPHARMWATER : Ecotoxicological assessments and removal technologies for pharmaceuticals in wastewaters (2000-2003)
- AMPERES : Analyse de Micropolluants Prioritaires et Emergents dans les Rejets et les Eaux Superficielles (2006-2009)
- Travaux du PIREN/Seine sur l'évaluation de la contamination des eaux de surface, la détermination de la présence d'antibiotiques et le développement d'antibiorésistances dans l'environnement,...

Implication du BRGM dans des programmes de recherche :

- TRANSPOLAR (3 ans) : Amélioration des connaissances sur les modes de transferts des polluants vers les eaux souterraines.
- OTARIE (3 ans) : sources et devenir des apports anthropiques de polluants émergents dans les écosystèmes (sol, eaux souterraines et de surface), impacts sanitaires et environnementaux.
- PHARMACENTRE : analyse des substances pharmaceutiques d'usage humain dans le Bassin Loire Bretagne (perturbateurs endocriniens, effets sur le métabolisme).
- Thèse : détermination des facteurs clés influençant le devenir des produits phytosanitaires et médicaments lors de leur transfert dans un système karstique (Val d'Orléans).
- AQUANANO : étude du transfert des nanoparticules dans les aquifères (en laboratoire et in situ).

1.3) Discussion ouverte sur les polluants émergents à l'échelle du territoire du SAGE

Paul COSTE : compte tenu du très grand nombre de molécules en présence, n'est-il pas vain de chercher à tout mesurer ? Ne faut-il pas réfléchir autrement ?

Réponse de Nicole BARAN : la question de ce qu'il faut rechercher se pose effectivement en premier lieu. Il est nécessaire de prioriser cet action, notamment par une bonne connaissance des pressions. Cette réflexion est en cours actuellement.

Rémy PETIOT : avant la mise en vente des produits contenant ces diverses substances existe-t-il une recherche des effets possible ?

Jean-Louis LINOSSIER : les dossiers d'homologation pour la mise sur le marché sont assez poussés : identification de tous les métabolites dans le sol + analyse de leur toxicité. Cependant ces études ne sont pas rendues publiques une fois l'autorisation donnée.

Réponse de Nicole BARAN : oui, la toxicité de la molécule mère et de certains produits de dégradation (métabolite) est évaluée mais :

- uniquement lorsque que le métabolite est jugé « pertinent » : quantité supérieure à 10% et toxicité supérieure à celle de la molécule mère (hors la notion de petite quantité est relative et moins toxique ne signifie pas non toxique),
- l'évaluation est réalisée en condition expérimentales hors le milieu naturel est bien plus complexe,
- l'Etat n'accorde pas l'accès à ces dossiers d'homologation.

Rémy PETIOT : Le SAGE fixe-t-il des objectifs de qualité pour ces substances et pour les autres ?

Réponse de Yohan MOURGAUD : pour ces substances il n'existe actuellement pas de réglementation, mais il est raisonnable de penser que cela va changer. Le SAGE fixe des objectifs précis pour les solvants chlorés, les nitrates et les phytosanitaires*, et les autres altérations ne doivent pas causer de dégradation par rapport à la situation de 2009.

* solvants chlorés = 5 µg/L pour le TCE et le PCE -- nitrates = pente décroissante de -2mg/L à compté du rendu de l'étude diagnostic agricole -- phytosanitaires = classes « verte » ou « bleue » SEQ-Eau pour les eaux souterraines et superficielles

Jean CHAPGIER : rappel les projets de recherche touchant à cette thématique sur Lyon :

- OTHU : les substances émergentes sont incluses dans le cahier des charges du 2^e programme,
- NOVATECH 2010 : conférence internationale sur la gestion des eaux urbaines par temps de pluie
- AMPERE : micropolluants en sortie de station d'épuration (St Fons – Pierre Bénite)
- AXELERA : développement de méthodes analytiques pour les eaux, sédiments, vase
- ZABR : flux polluants - impacts sur les hydrosystèmes et la santé - qualité des eaux du Rhône
- ESPRIT : évaluation des substances prioritaires dans les rejets par temps de pluie.
- GRAIE & ASTEE en juin : substances émergentes dans la chaîne trophique

2) ACTIVITES UTILISANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES

2.1) Présentation de la campagne nationale de recherche de substances dangereuses (RSDE) assurée par Thomas DEVILLERS – DREAL

Les objectifs réglementaires relèvent de la directive cadre sur l'eau :

- Atteinte du bon état en 2015 : respect des NQE pour les substances dangereuses prioritaires et pertinentes,
- Réduction des rejets d'ici 2015 : de 10 à 50% selon les substances ; puis suppression d'ici 2020 pour les substances dangereuses prioritaires

RSDE phase 1 : 2002-2009

Une campagne de mesure en 2005 pour mieux connaître les rejets (ICPE, STEP urbaines et autres activités non ICPE) et identifier par activité les substances dangereuses émises dans l'eau (106 substances recherchées auprès de plus de 2800 établissements en France).

RSDE phase 2 : 2009-2013

Surveillance et quantification généralisée des flux de substances dangereuses rejetés et réalisation d'études technico-économiques de réduction voire de suppression.

- ensemble des ICPE soumises à autorisation,
- eaux issues des process et eaux pluviales ou de refroidissement,
- rejets au milieu naturel ou via les stations d'épuration,
- surveillance initiale (mesures de "calage" : 6 mesures pendant 6 mois) puis surveillance pérenne (1 mesure tous les trimestres pendant au moins 2,5 ans),
- liste de substances à rechercher obligatoirement et liste à ne rechercher qu'en cas de masse d'eau déclassée.

Application dans le Rhône :

	Département du Rhône	Périmètre SAGE Est Lyonnais
2009	21 APC RSDE complets + 6 APC mesure initiale secteur chimie	1 établissement (Merck Santé à Meyzieux)
2010	61 APC prévus	16 établissements *

HIT	Traitement de surface	Chassieu	EGP	Application de peinture	Vaulx-en-Velin
POLIMETAL	Traitement de surface	Genas	ELYO - Chaufferie de Vaulx en Velin	Chaufferies urbaines	Vaulx-en-Velin
RHONE-ALPES ARGENT	Traitements physico-chimiques	Genas	CHIMIOTECHNIC VENISSIEUX SAS	Fabrication de détergents	Vénissieux
TECHNIQUES SURFACES REW	Traitement de surface	Meyzieu	METALDYNE INTERNATIONAL FRANCE SAS	Usinage	Vénissieux
ARVIN MERITOR CVS Axles	Usinage	Saint-Priest	SECV Chaufferie des Minguettes	Chaufferies urbaines	Vénissieux
MAYET EC	Traitement de surface	Saint-Priest	SOPRANZI GALVA	Traitement de surface	Vénissieux
IFP-Lyon	Industrie pétrolière, gaz naturel	Solaize	BRUN	Traitement de surface	Villeurbanne
TOTAL RAFFINAGE MARKETING (CReS)	Industrie pétrolière, gaz naturel	Solaize	MOLLARD et FILS	Traitement de surface	Villeurbanne

2.3) Présentation de l'inventaire "substances dangereuses" du SAGE

Rappel des objectifs de l'action n°12 :

Inventorier les activités artisanales, commerciales ou industrielles utilisant des solvants chlorés et autres produits dangereux. L'objectif est de pouvoir conduire de façon ciblée des actions de sensibilisation ou d'autre nature (collecte de déchets polluants par exemple).

Sur le territoire du SAGE, plus de 2 000 sites sont concernés. Les moyens disponibles ne permettront pas de réaliser un inventaire exhaustif, l'enquête se concentrera sur un échantillon choisi. Ce travail sera réalisé par un prestataire (appel d'offre en cours) entre le 2^e trimestre 2010 et le 2^e trimestre 2011.

Déroulement de l'étude en trois phases :

A. DEFINITION THEORIQUE DES SOURCES DE POLLUTION

B. ENQUETE SUR ECHANTILLON

C. ANALYSE DES RISQUES ET PRECONISATIONS D'ACTION

Un échantillon de 300 sites prioritaire sera défini de la façon suivante :

- en excluant les ICPE soumises à autorisation (campagne RSDE) et la ZI de Meyzieu (inventaire Grand Lyon),
- en priorisant les pollutions observées dans l'Est lyonnais, les activités qui emploient une plus grande diversité de substances, les sites les plus représentatifs, les zones de plus forte sensibilité des milieux récepteurs.

Les visites de site s'organiseront de la façon suivante :

- contact téléphonique et prise de rendez-vous,
- confirmation du rendez-vous par courrier à entête SAGE-CCI-CMA,
- diagnostic gratuit sur la base d'un entretien - visite,
- envoi à la société d'une synthèse du diagnostic par courrier à entête SAGE-CCI-CMA,
- envoi d'une copie à CCI & CMA.

Les éléments suivants seront intégrés :

- bilan de la campagne RSDE (DREAL),
- bilan de l'inventaire ZI Meyzieu (Grand Lyon),
- bilan de l'inventaire CCI Marseille auprès de 700 PME.

Ils permettront de préciser les résultats de l'étude pour les sites non visités.

3) DIAGNOSTIC AGRICOLE

3.1) Rappel des objectifs de l'action n°24

Réaliser un diagnostic agricole approfondi dans le périmètre SAGE Est lyonnais élargi au nord jusqu'au canal de Miribel en tenant compte :

- du contexte socio-économique agricole,
- de la sensibilité et de la vulnérabilité des milieux,
- des pratiques agricoles existantes.

Réaliser un diagnostic des pratiques non-agricoles en termes d'utilisation de phytosanitaires.

Proposer des pistes d'action pour réduire les pressions d'origine agricole sur la nappe de l'Est lyonnais, la nappe alluviale du Rhône sur l'Île de Miribel-Jonage et sur la rivière Ozon et ses affluents, en particulier sur les zones de protection des bassins d'alimentation des captages d'eau potable (BAC).

3.2) Communication

Afin d'informer au maximum les exploitants agricoles sur cette démarche du SAGE, une présentation a été assurée par C. BERSOT au sein des instances suivantes :

- au Conseil d'administration du GEDA Ozon le 15/12/2009 (une demi-douzaine de participants),
- en réunion des agriculteurs du canton de Meyzieu le 18/01/2010 (une trentaine de participants),
- en réunion des agriculteurs du canton de St-Symphorien-d'Ozon le 03/02/2010 (une vingtaine de participants).

3.3) Modalités de réalisation :

- Maîtrise d'ouvrage de l'étude : Département du Rhône (structure porteuse du SAGE).
- Bureau d'étude retenu : ACER CAMPESTRE, en co-traitance avec DISTHENE et ECO-RESSOURCES.
- Durée de la prestation : 12 mois (déc.2009 à déc.2010).
- Suivi « serré » du travail des bureaux d'étude par un groupe de travail technique restreint.
- Présentation progressive des résultats et concertation : au sein de la commission thématique « reconquête de la qualité de l'eau ».

Les éléments ci-dessous sont issus de la présentation assurée en séance par Sabine LAVAL (ACER CAMPESTRE), Pierrick CHASTAGNER (DISTHENE) et Maribel HERNANDEZ (ECO-RESSOURCES).

3.4) Un travail en 4 phases :

PHASE 1 : un diagnostic agricole global

Objectif : dresser un portrait du territoire du SAGE Est lyonnais (milieu physique, structuration de l'activité agricole, pratiques).

Échelle de travail : communale.

Sources : données mises à disposition par les différents acteurs; entretiens avec des personnes ressource ; bibliographie.

- Milieu physique :
 - eaux : contexte, états qualitatifs et quantitatifs ;
 - sous-sol : état des lieux précis du risque de transfert des pollutions d'origine agricole vers les eaux souterraines et superficielles en recoupant caractéristiques morphologiques, pédologiques, géologiques et hydrogéologiques avec les données d'occupation des sols.
- Activités agricoles :
 - situation socio-économique ;
 - orientation technico-économique ;
 - bilan des pratiques : fertilisation, phytosanitaires, irrigation...

PHASE 2 : détermination et hiérarchisation des zones sensibles

Objectif : déterminer les zones dites sensibles pour un diagnostic approfondi.

Sources : résultats de la phase 1.

- Superposition des résultats de la phase 1 avec les BAC.
- Approche multicritère, si possible à une échelle parcellaire, portant sur la vulnérabilité du milieu naturel (topographie, piézométrie, pédologie, lithologie de la zone non saturée...) et sur les pressions anthropiques (occupation des sols, infrastructures, activité agricole...) : cartographie des risques d'impacts à l'échelle globale et à l'échelle des secteurs les plus sensibles.
- Hiérarchisation des zones sensibles en fonction de l'importance des enjeux et de la dynamique locale.

PHASE 3 : diagnostic ciblé des zones sensibles

Objectifs : affiner le diagnostic sur les zones sensibles :

- caractériser les pratiques au regard des enjeux environnementaux ;
- identifier, hiérarchiser et spatialiser les pratiques à risque au regard des facteurs de dégradation identifiés ;
- confirmer ou affirmer la délimitation de la zone sensible pour aboutir à la zone d'action pertinente pour mettre en œuvre un programme d'actions = la zone d'action efficace.

Sources : données mises à disposition par les différents acteurs ; enquêtes agricoles ; recherches bibliographiques.

Analyse des productions agricoles :

- Paramètres ayant une influence sur les risques de pollution des eaux par les nitrates et pesticides.

Analyse des pratiques culturales :

- Fertilisation : caractérisation fine des pratiques et évaluation de la mise en œuvre des mesures de la Directive Nitrate.
- Irrigation : quantification et répartition des volumes prélevés, pression du prélèvement sur chaque secteur de la nappe.
- Phytosanitaires : utilisation précise actuelle et mesures existantes, volets agricole et non agricole, substances et modes d'application.

PHASE 4 : propositions d'actions dans les zones d'action efficace

Objectif : construire un programme d'actions précis

- Construction de mesures organisées en plan d'actions : effet, nature, modalités, objectifs, moyens, planning de mise en œuvre, indicateurs.
- Basées sur le diagnostic territorial et intégrant une dimension prospective importante.
- Analyse de la faisabilité socio-économique (à l'aide de la méthode du budget partiel) et faisabilité technique.
- Aides mobilisables.

3.5) Présentation des premiers résultats de phase 1 :

Le milieu naturel

La méthode consiste à :

- apprécier dans quelle mesure la vulnérabilité de la nappe évolue dans l'espace,
- apprécier le niveau de pressions potentiellement polluantes.

Le croisement de la vulnérabilité et de la pression permettra d'identifier les zones où le risque est le plus fort. La notion de BAC viendra se calquer ensuite sur cette approche.

Le secteur Est lyonnais fait l'objet d'un suivi qualité sur la base de 26 points (c'est le réseau du SAGE). Ces données qualitatives n'entrent pas directement dans la méthode décrite ci-dessus. Elles apportent les moyens d'ajuster les conclusions de l'étude.

Pour mémoire :

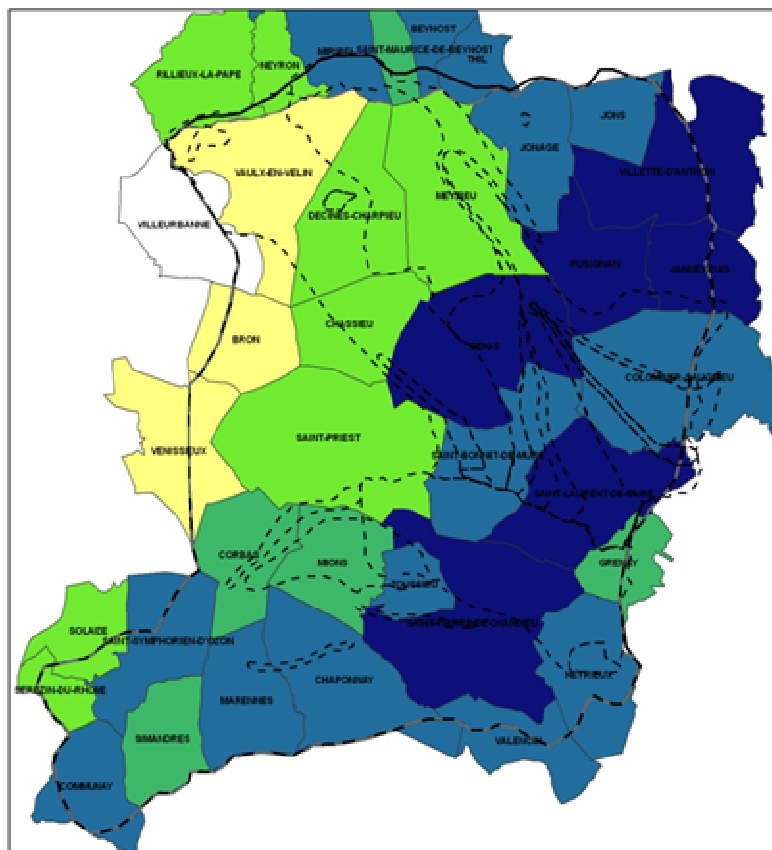
- nitrates : qualité des eaux souterraines globalement moyenne, stable entre 2005 et 2009.
- pesticides : aval plutôt très bon / amont plutôt mauvais / évolution inégale.
- micropolluants : bon à moyen (voire mauvais) / évolution inégale.
- HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques) : très bon et stable.

Ne pas oublier qu'une mesure de qualité à un instant t peut ne pas rendre compte d'une pollution qui a été passagère ou très locale.

Le contexte agricole

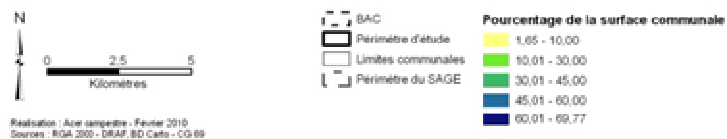
- Une zone d'agriculture dynamique...

Part de la surface agricole dans la surface communale en 2000



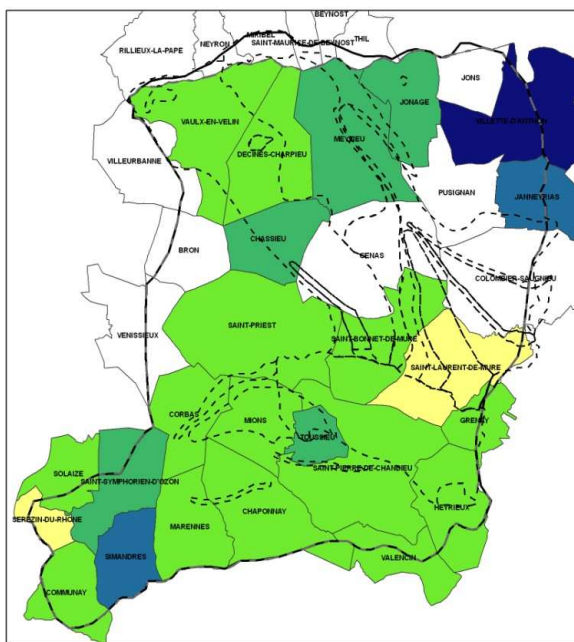
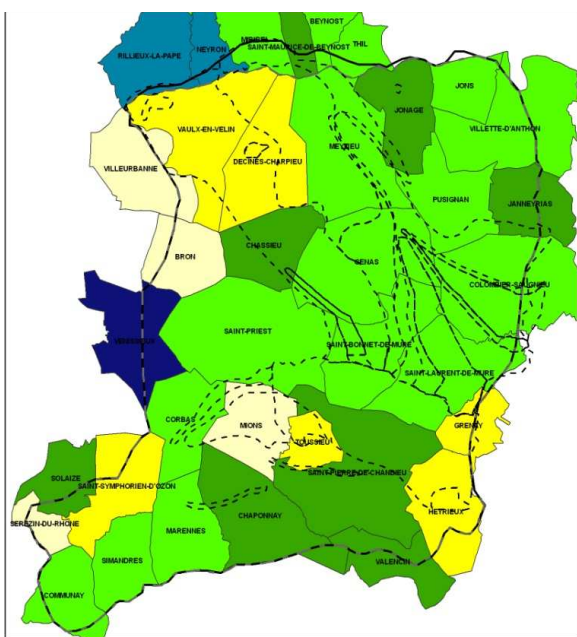
La SAU représente 44 % de la superficie totale.

Présence de jeunes agriculteurs « en recherche de diversification ».



Realisation : Acer cartographie - Février 2010
Sources : RGA 2000 - DRAAF, BD Cartho - CG 69

- ... malgré une forte pression foncière



Realisation : Acer cartographie - Février 2010
Sources : RGA 2000 - DRAAF, BD Cartho - CG 69



Realisation : Acer cartographie - Février 2010
Sources : Chambre d'Agriculture 69 et 69 - DRAAF, BD Cartho - CG 69

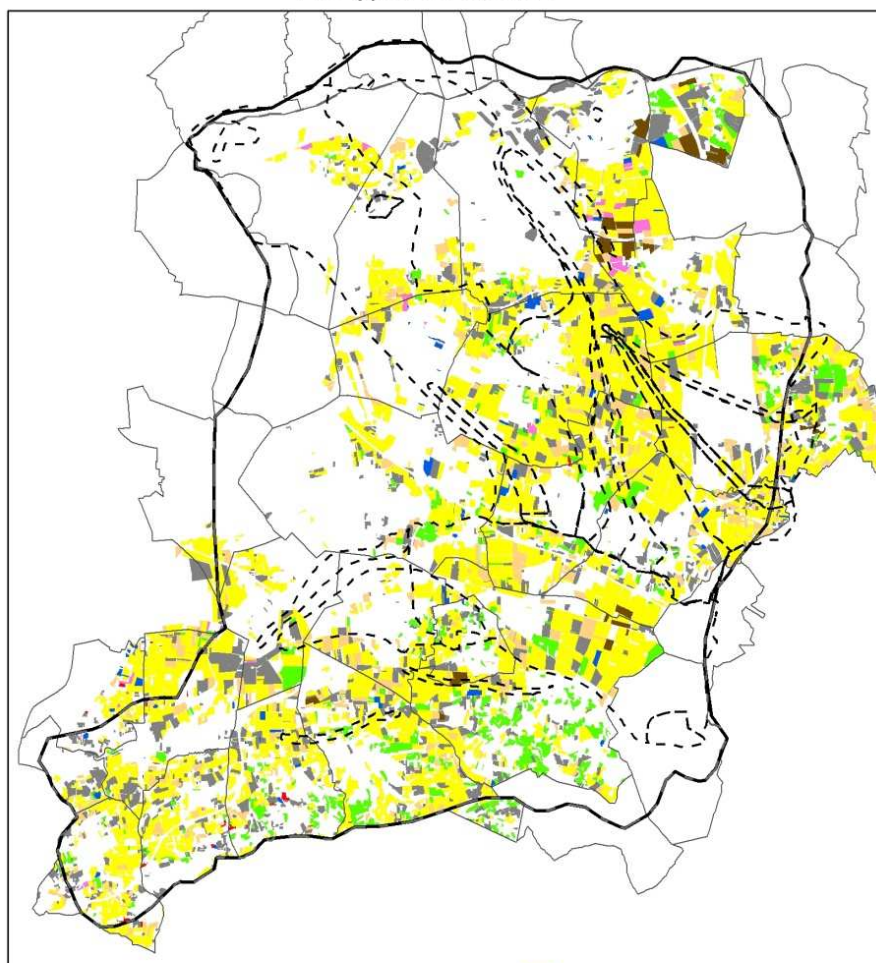
Évolution de la SAU de 1988 à 2000 et de 2000 à 2007

L'urbanisme résidentiel et le développement d'infrastructures est à l'origine des pertes de SAU les plus importantes.

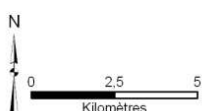
- La céréaliculture: une filière très présente

Diagnostic agricole approfondi de l'Est lyonnais

Les types de cultures



- 80 % des exploitations sont dédiées à la culture céréalière.
- 56 % de la SAU cultivée en céréales.
- Cultures prédominantes :
 - maïs grain (48 % de l'assolement céréalière),
 - blé,
 - oléagineux.
- Prairies environ 11 % du territoire agricole (stable).
- Maraîchage localisé au N-E et au S.
- L'irrigation : un élément essentiel (céréaliculture mais aussi maraîchage).



Réalisation : Acer campestre - Janvier 2010
Sources : SIRA, RPG 2007, BD Cartho - CG 69

- L'élevage a un poids mineur :

L'élevage est concentré à l'est de la zone d'étude.

Les plus fortes pressions :

- Saint-Pierre-de-Chandieu accueille treize exploitations d'élevage bovin, suivi de Chaponnay, qui en accueille six.
- Pusignan et Jons supportent le nombre d'UGB moyen par exploitation le plus important.
- L'élevage hors sol présent au sud de la zone.

L'élevage bovin domine en nombre d'exploitations.

L'ensemble de systèmes d'élevage a fortement chuté, notamment la volaille.

- Les principales tendances :
 - Uniformisation du paysage agricole : prédominance de la céréaliculture.
 - L'élevage continue à diminuer.
 - Chute du nombre d'exploitations et augmentation de la taille des exploitations restantes.
 - Enclavement des parcelles agricoles et morcellement des exploitations.
 - Le faire-valoir indirect (exploitation des terres par un moyen autre que la propriété) continue à prendre de l'ampleur.
 - Vers une augmentation plus contrôlée de l'irrigation ?
 - Des structures de conseil dynamiques : GEDA, SMHAR, FDCUMA (coopératives de partage de matériel agricole – on en compte 5 dans l'Est lyonnais), Chambre d'agriculture...

PROCHAINES RÉUNIONS

COMMISSION THEMATIQUE RECONQUETE DE LA QUALITE

SPECIALE « DIAGNOSTIC AGRICOLE »

MARDI 11 MAI 2010 à 9h30

Salle du Conseil - Mairie de Meyzieu

COMMISSION THEMATIQUE RECONQUETE DE LA QUALITE

MARDI 8 juin 2010 à 9h30

Salle du Conseil - Mairie de Meyzieu

Pour retrouver les comptes-rendus, l'échéancier des réunions, les documents du SAGE :
www.sage-est-lyonnais.fr