

CHAPITRE 4 :

DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE



1. LES ACTIVITES ECONOMIQUES

1.1. L'EMPLOI ET LES ACTIVITES ECONOMIQUES AUX COTES D'AREY

En 2009, la commune offrait 225 emplois contre 172 en 1999, soit une augmentation importante en 10 ans.

Le taux d'emploi¹¹ de la commune est cependant très faible : il avoisine 0,25 en 2009. Cela signifie que la commune compte quatre actifs pour un emploi : le nombre d'emplois (225) étant bien inférieur à la population active (894).

1.1.1. LES COMMERCE ET SERVICES DE PROXIMITE

(Cf. Partie 3. Les pôles générateurs de déplacements – Les services et les commerces de proximité)

Avec 11 commerces et services de proximité qui répondent aux besoins de première nécessité des habitants (pharmacie, boulangerie, bureau de poste, cabinets médicaux et para-médicaux,...), la commune des Côtes d'Arej dispose d'un bon niveau de commerces et de services de proximité. Ces activités, en plus des équipements publics, offrent une véritable fonction au centre-bourg qui permet de procurer une qualité de vie agréable. Le linéaire commercial se développe de part et d'autre de la Grand'Rue et de la route de Vernioz ainsi que route de Reventin et dans le secteur du Sifflet.

Les commerçants et les artisans sont indispensables à la pérennité d'une vie de village dynamique :

- Maintien des personnes âgées sur la commune (mixité sociale)
- Entretien d'une animation villageoise
- Limitation des déplacements,...

L'environnement est favorable à la fréquentation des commerces par les cõtariens :

- L'offre en stationnement est située à proximité ;
- Les façades commerciales sont soignées (opérations de ravalement récentes).

Toutefois, la principale difficulté des Côtes d'Arej est de maintenir ces commerces, en raison notamment de la proximité de Vienne et de la présence de supermarché sur le territoire voisin. La municipalité, extrêmement attentive au maintien du commerce dans le village, a notamment participé avec ViennAgglo, à l'achat d'un rez-de-chaussée commercial qui aurait pu changer de destination vers l'habitat. Par ailleurs, ViennAgglo soutient les commerces locaux lors de l'extension ou la réalisation de travaux.

1.1.2. LES ENTREPRISES¹²

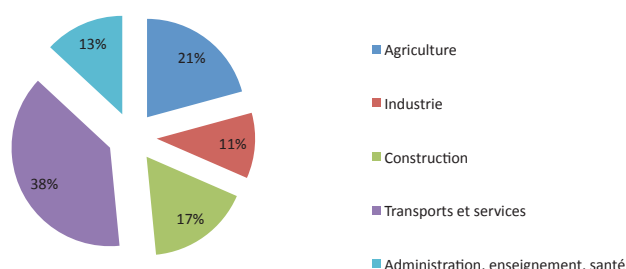
La commune des Côtes d'Arej compte **130 établissements actifs en 2010**. Ces établissements correspondent majoritairement au secteur des transports, commerces et services (38%), de l'agriculture (21%) et de la construction (17%).

¹¹ Rapport entre le nombre d'emplois et la population active

¹² Un établissement est une unité locale juridiquement indépendante de l'entreprise. Il constitue le niveau le mieux adapté à une approche géographique de l'économie selon l'Insee. L'entreprise est une unité de production qui exerce son activité au sein de l'établissement. La définition des établissements retenue par la CLAP¹² est plus large que celle du répertoire de la SIRENE. L'analyse des activités des Côtes d'Arej s'effectue principalement à partir des statistiques fournies par la CLAP et l'INSEE.

Etablissements par secteur d'activité en 2010

(En % - Source : INSEE, RGP 2009)

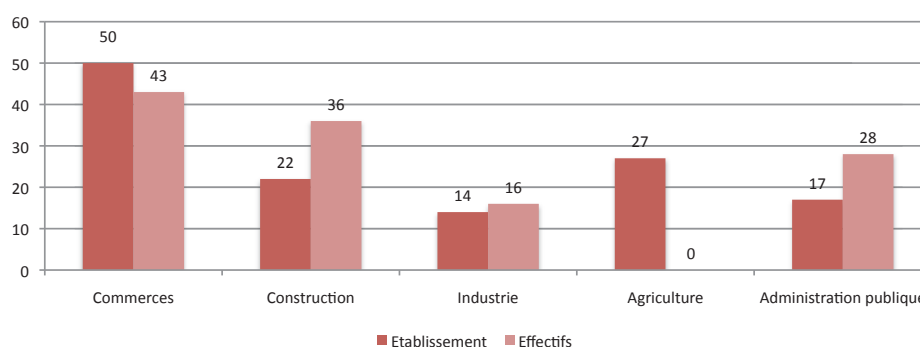


Les établissements dédiés aux commerces, transports et services emploient 43 salariés, tandis que les établissements dédiés à la construction, l'industrie et l'administration publique emploient respectivement 36, 16 et 28 salariés.

Les 27 établissements relatifs au secteur de l'agriculture n'emploient pas de salariés.

Nombre d'établissements et d'effectifs salariés par secteurs d'activités en 2009

(En Nombre - Source : INSEE - CLAP)



L'INSEE recense **84 entreprises** (PMI, PME) aux Côtes d'Arey. Ces entreprises se répartissent dans les secteurs d'activités suivants en 2009 : 48% dans le secteur des commerces, transports et services, 25% dans le secteur de la construction, 14% dans le domaine des administrations, de l'enseignement et de la santé.

Les entreprises sont réparties dans deux pôles économiques :

- Le centre village (Cf. Partie 3. Les pôles générateurs de déplacements – 3.2 Les services et les commerces de proximité)
- La Zone d'Activités Economiques (ZAE) des Dauphinières

La ZAE des Dauphinières se situe en entrée de territoire, à l'extrême Ouest de la commune, le long de la RD 131, en limite avec la commune de Reventin Vaugris.

La ZAE des Dauphinières couvre une superficie de 3 ha environ sur la commune des Côtes d'Arey. Il existe une continuité territoriale avec la ZAE du Curtail et de la Lune (3ha) située sur la commune de Reventin Vaugris. Ces ZAE sont de compétence intercommunale et de rayonnement local.

Suite à une demande accrue en foncier d'activités, une extension de la ZAE a été réalisée en 2004 (foncier communal et privé : + 1,2ha).

La ZAE des Dauphinières compte 9 entreprises en 2010. Les entreprises les plus importantes sont Top Tubes Industrie (chaudronnerie – 2 000m²) et Stephis (paysagiste – 5 212m² – en cours de délocalisation).

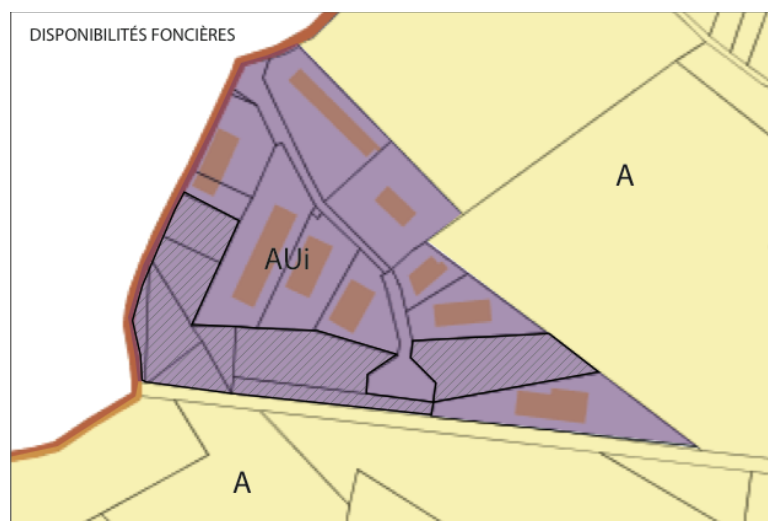
La zone d'activités gagnerait à avoir un traitement de plus grande qualité de ses espaces : « effet vitrine » en entrée de territoire qui est peu valorisé. Les espaces communs sont délaissés, les murs ne sont pas enduits, les sites de stockage sont apparents et une absence d'unité se ressent.

Cette zone est également située dans un environnement agro-naturel (cœur vert des balmes viennoises) et au Nord et Nord-Est de la zone où un corridor écologique a été inventorié. Ce dernier est à protéger et à restaurer.



La ZA des Dauphinières

Les disponibilités foncières de la zone d'activités sont faibles : de l'ordre de 9 700 m² environ aux pourtours de la zone. Deux lots équipés sont disponibles dont un lot est consacré à du stockage de terre.



Le SCoT des Rives du Rhône préconise pour chaque zone d'activités d'assurer :

- « l'insertion paysagère, en particulier dans les sites sensibles (le long d'un axe structurant, en entrée de ville)
- la qualité environnementale (efficacité énergétique des bâtiments, possibilité de réseau de chaleur, respect des corridors écologiques préexistants, lutte contre l'imperméabilisation des sols, prévention des nuisances sonores, optimisation du foncier)
- l'économie foncière par la rationalisation de l'utilisation du sol et la densification de ces espaces (en termes de foncier, mais également d'emplois voire de fiscalité). À ce titre, la mutualisation des aires de stationnement, dès qu'elle est possible, figure parmi les mesures à mettre en place. L'utilisation de coefficients d'occupation et/ou d'emprise au sol ainsi que de hauteurs maximales de constructions contraires à cet objectif d'économie foncière et de densification des espaces d'activités est également proscrite dans les PLU. »

(Extrait du DOG du SCoT des Rives du Rhône)

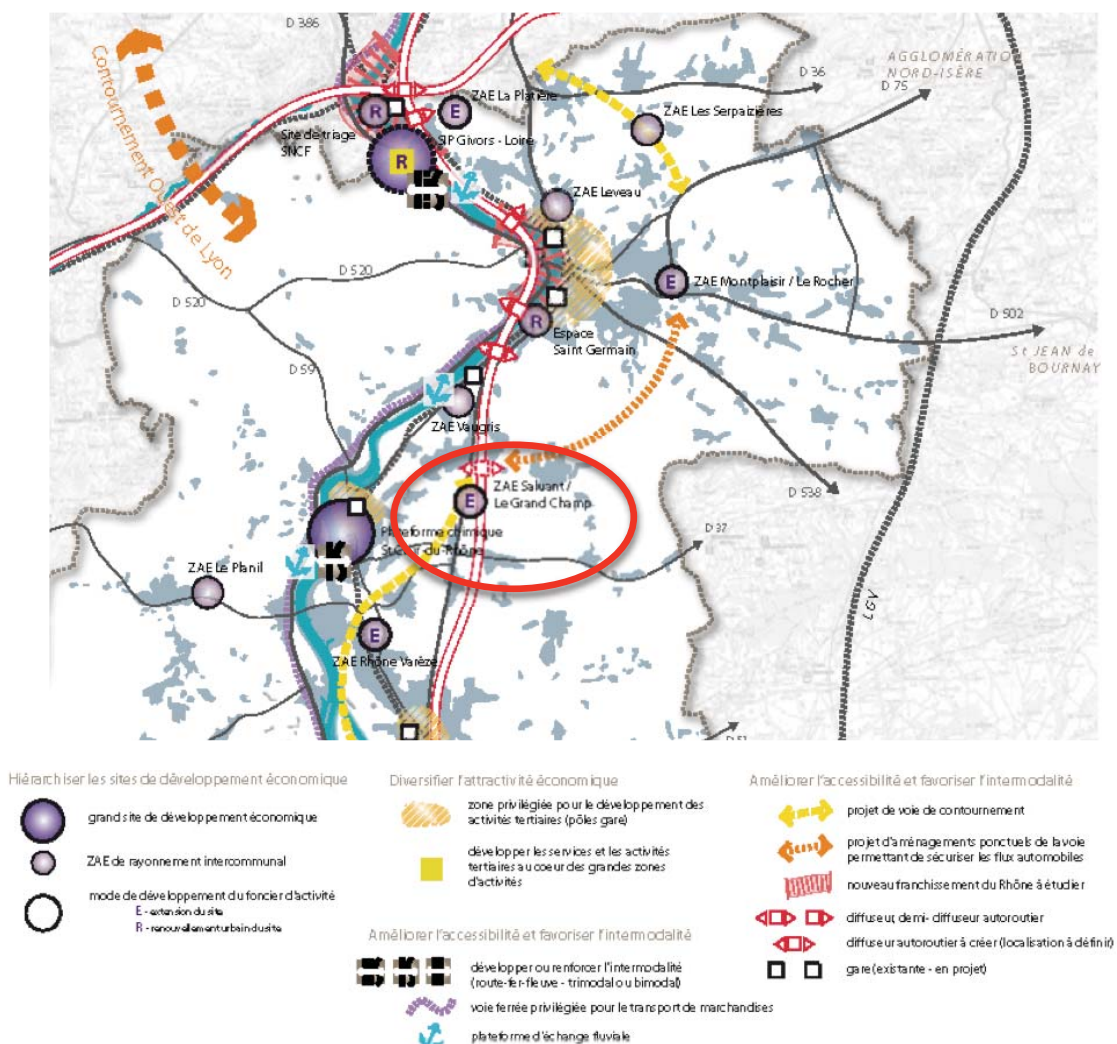
Par ailleurs, ViennAgglo a pour projet d'étendre la **zone d'activités du Saluant**, localisée sur la commune de Reventin-Vaugris sur la RN7, à l'Ouest du village des Côtes d'Arey.

Ce secteur présente de nombreux enjeux en termes :

- **d'insertion paysagère** : entrée d'agglomération viennoise et vitrine le long de l'autoroute A7 et la route nationale 7. Le développement de ce futur site devra minimiser les impacts paysagers sur la coupure verte de la plaine du Saluant ainsi que du cône de vue sur le massif du Pilat.
- **d'impact sur l'agriculture** (plaine fertile). Il est indispensable de préserver strictement le secteur agricole allant du Sud de la future zone d'activités jusqu'à Auberives-sur-Varèze. À ce titre, aucune nouvelle zone d'activités de rayonnement intercommunal ne sera créée sur la plaine du Saluant.
- **d'impact sur l'environnement** en préservant l'axe de déplacement de la faune de la vallée du Saluant
- **de déplacements et de sécurité routière**. La réalisation de la zone sera conditionnée à la sécurisation de ses accès routiers. De plus, elle ne devra pas compromettre la réalisation d'un diffuseur d'entrée sur l'A7, projeté dans le PDU de ViennAgglo.

Cette extension de la zone du Saluant est inscrite au DOG du SCoT des Rives du Rhône qui « autorise » un développement d'environ 50 ha nouveaux en extension Nord et Sud de l'aérodrome de Vienne-Reventin (entre la RN7 et l'A7) et de 13 ha à l'Est de la zone du Grand Champ sur les communes de Chonas-l'Amballan et Reventin-Vaugris.

La partie du territoire communal des Côtes d'Arey concernée par la future zone du Saluant représente environ 5 ha. Elle est située à l'extrême Ouest de la commune, de l'autre côté de l'autoroute A7. Ces surfaces jouxtent le projet et seront maintenues intégralement en zone naturelle (Saluant).



Source : SCoT des Rives du Rhône

2. L'AGRICULTURE

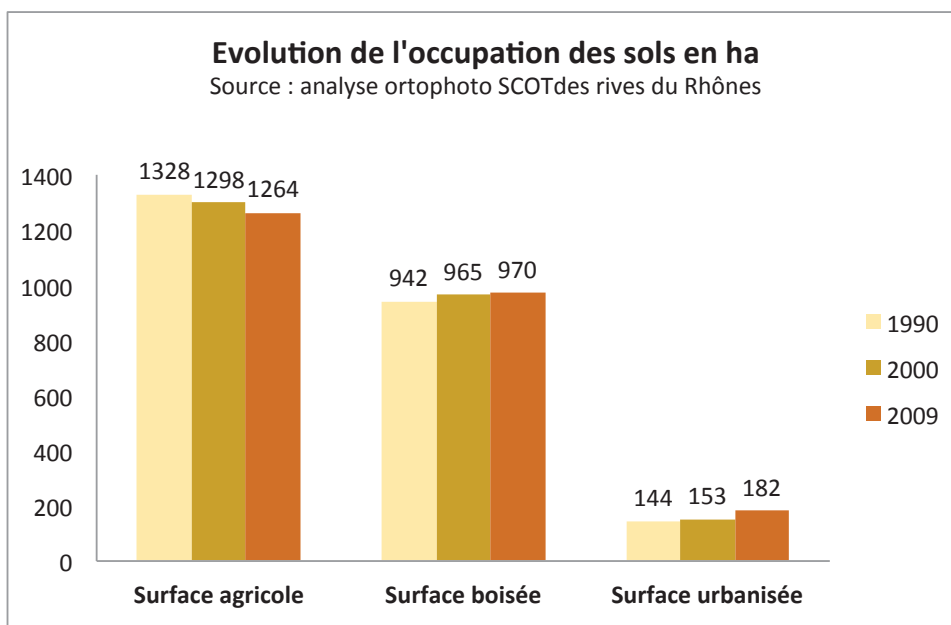
Principales sources utilisées dans le diagnostic agricole :

- Analyse de l'occupation du sol sur la base des orthophotos – SCOT des rives du Rhône
- Recensement général agricole - Agreste
- Enquête du bureau d'études Interstice, auprès des exploitants du territoire des Côtes d'Arey, réalisée en 2010 sous forme d'un questionnaire. 15 questionnaires ont été renvoyés. Une réunion de restitution avec les agriculteurs a eu lieu dans le cadre de la concertation.

2.1. AGRICULTURE ET OCCUPATION DU SOL

La plaine agricole des Cotes d'Arey se situe dans une vaste zone de grande culture (de plus de 2000 ha), comprise entre la Vallée de la Varèze au Sud, Reventin-Vaugris au Nord, Chonas/St Prim à l'Ouest et Les Côtes d'Arey / Vernioz à l'Est

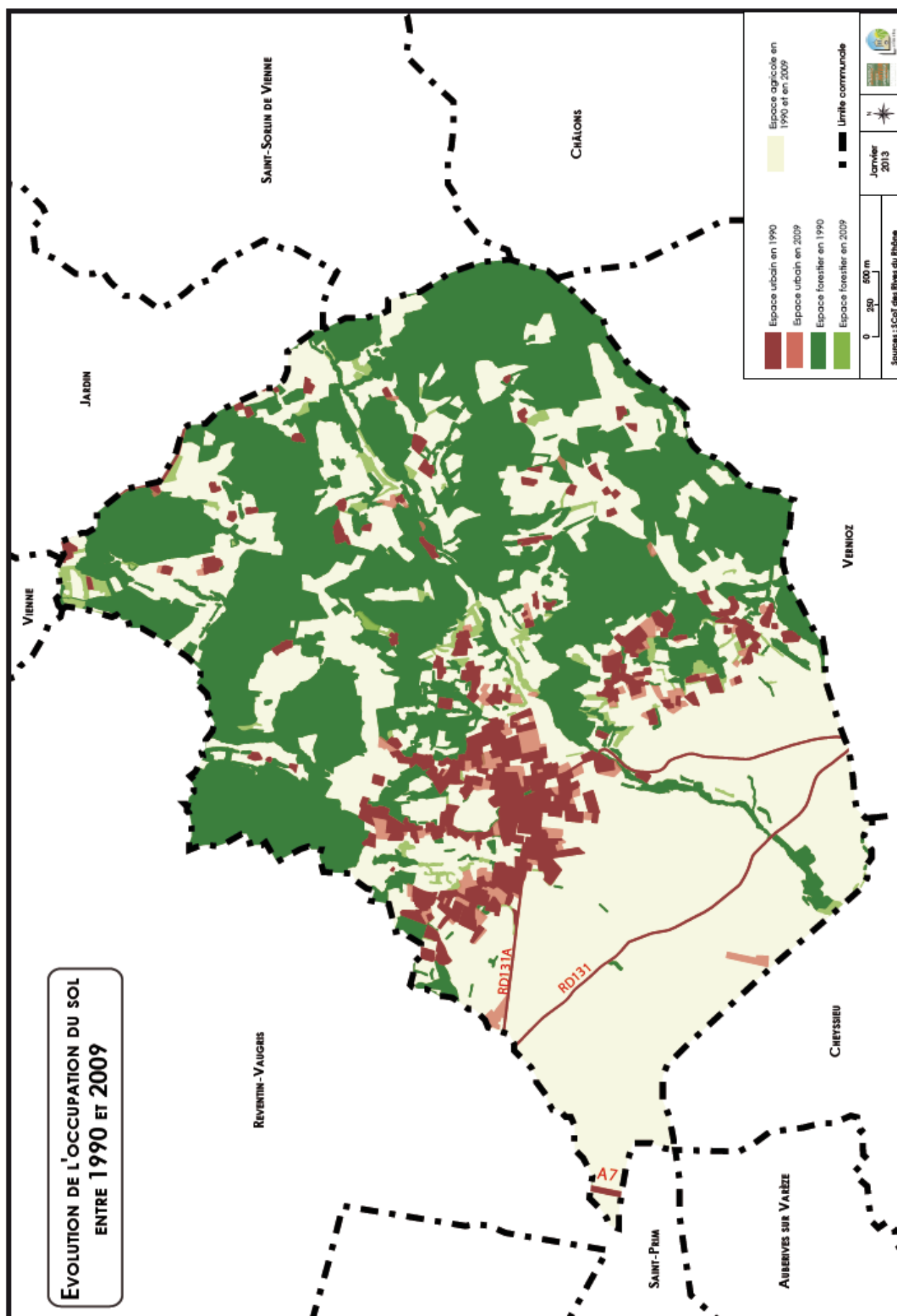
Le caractère rural et agricole du territoire des Côtes d'Arey est très prégnant. Malgré un recul, les terres agricoles couvrent 52% du territoire communal (contre 55% en 1990) soit 1 264 ha en 2009¹³.



La perte de foncier agricole depuis 1990, est liée à l'extension urbaine, qui a progressé de près de 40 ha en 20 ans. La part de la forêt a augmenté notamment sur les coteaux, où progressivement l'élevage a disparu, entraînant la fermeture de prairies.

La carte ci-après montre la progression des surfaces urbanisées et des surfaces boisées entre 1990 et 2009. Elle montre aussi la fragmentation et le mitage du territoire agricole.

- ¹³ Selon l'analyse de l'occupation du sol– SCOT des rives du Rhône



2.2. LES EXPLOITATIONS AGRICOLES

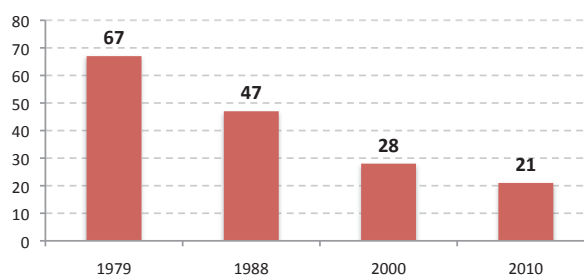
2.2.1. L'EVOLUTION DU TISSU AGRICOLE

Comme à l'échelle du territoire français, le nombre de sièges d'exploitation sur la commune diminue considérablement depuis 1979. En effet, 46 sièges d'exploitation ont disparu entre 1979 et 2010 (selon le RGA).

Les exploitations familiales sont davantage concernées que les exploitations professionnelles : elles subissent une baisse de 82% entre 1979 et 2000 contre seulement 28% pour les exploitations professionnelles sur la même période.

Evolution du nombre d'exploitations

(En nb - Source : RGA 2000 et 2010)



Les exploitations sont essentiellement individuelles. Une exploitation est recensée en tant que Groupement Agricole d'Exploitation en Commun (GAEC des Charbonnières crée en 2003 production de céréales). Une autre exploitation est recensée en tant que Société Civile d'Exploitation Agricole (SCEA FP AGRI CEREALES, immatriculée en 2006, culture de céréales, de légumineuses et de graines d'oléagineux).

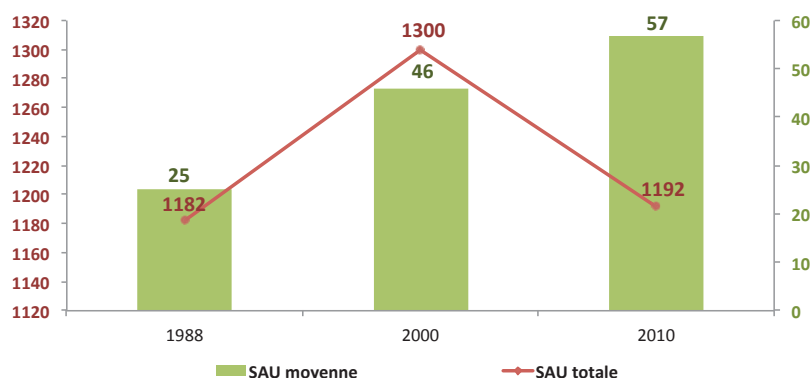
■ L'EVOLUTION DE LA SURFACE AGRICOLE UTILISEE DES EXPLOITATIONS

Après avoir augmenté entre 1988 et 2000, la surface agricole utilisée des exploitations communales, diminue depuis 2000 selon le recensement général de l'agriculture de 2010. En revanche, la taille moyenne des exploitations ne cesse de croître.

Selon l'Enquête menée par INTERSTICE auprès des agriculteurs de la commune en 2010, la SAU totale des exploitations côtarines serait de 1 008 ha¹⁴ (750 ha sur la commune des Côtes d'Arey et 258 ha hors de la commune).

Surface Agricole Utile des exploitations communales

(En ha - Source : RGA 2010)



¹⁴ 14 exploitations prises en compte et 1 exploitation non renseignée

Parallèlement à la diminution de la SAU cultivée par les exploitants entre 2000 et 2010, la surface agricole utilisée moyenne a augmenté de 24%. Elle atteint 57 hectares en moyenne en 2010. L'enquête 2010 du Bureau d'études indique une SAU moyenne des exploitations de 38 hectares.

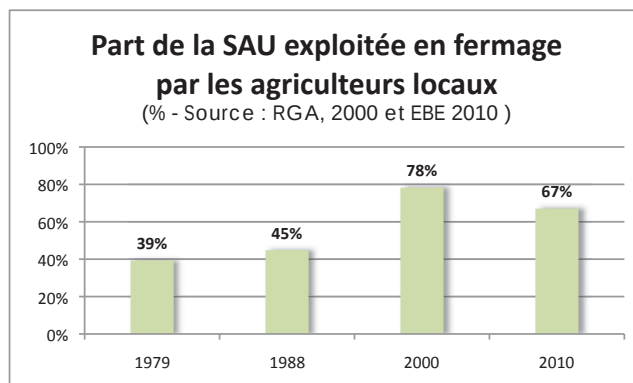
D'une manière générale, la modernisation de la profession explique l'agrandissement des exploitations. 74% de la SAU des exploitants serait cultivée sur Les Côtes d'Arey et 25% de la SAU serait extériorisée.

■ L'EVOLUTION DES MODES DE FAIRE VALOIR

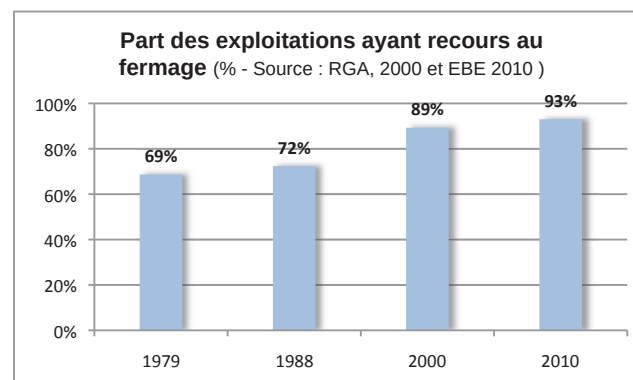
La part des exploitations ayant recours au fermage ne cesse d'augmenter depuis 1979.

89% des exploitations ont recours au fermage en 2000 contre 69% en 1979 (statistiques non disponibles au RGA de 2010).

L'enquête du bureau d'études (EBE) montre que 93% des exploitations auraient recours au fermage.



Environ 66% des terres cultivées par les exploitants seraient leur propriété en 2010 (selon l'EBE).



■ L'ORIENTATION TECHNICO-ECONOMIQUE

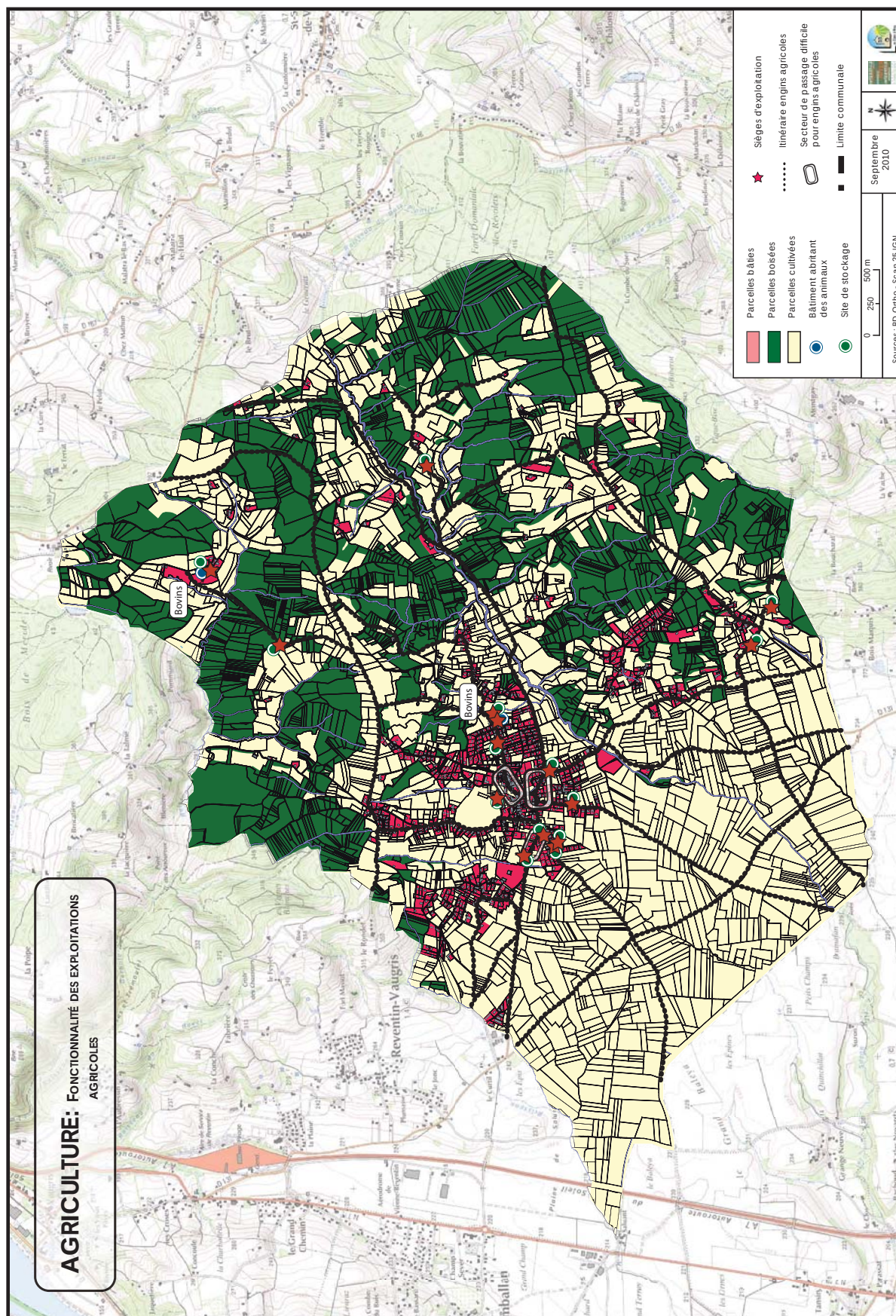
Le système de production évolue en fonction des évolutions du marché international et des exigences de la Politique Agricole Commune (PAC). La répartition entre les types de production est très dépendante des subventions allouées à chacune d'entre elles.

La commune des Côtes d'Arey est marquée par la présence d'exploitations spécialisées en grandes cultures (plaine). La polyculture et l'élevage sont présents sur le territoire mais sont minoritaires (coteaux).

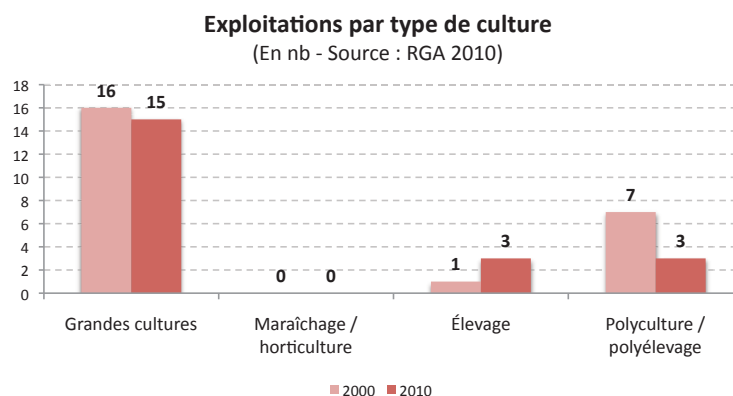
L'élevage est une pratique qui s'est marginalisée sur le territoire côtarin. Toutefois, il est à noter une augmentation du nombre d'exploitations dédiées à l'élevage. En 2000, une exploitation possède une activité dédiée à l'élevage tandis qu'en 2010, elles sont trois.

Selon l'Enquête du bureau d'études, 4 exploitations disposent de cheptels dont 3 des bovins (164 têtes) et 1 des porcs (2 têtes).

Le RGA 2010 recense un cheptel de 163 en UGB TA (unité de gros bétail, tous aliments) sur les Côtes d'Arey.



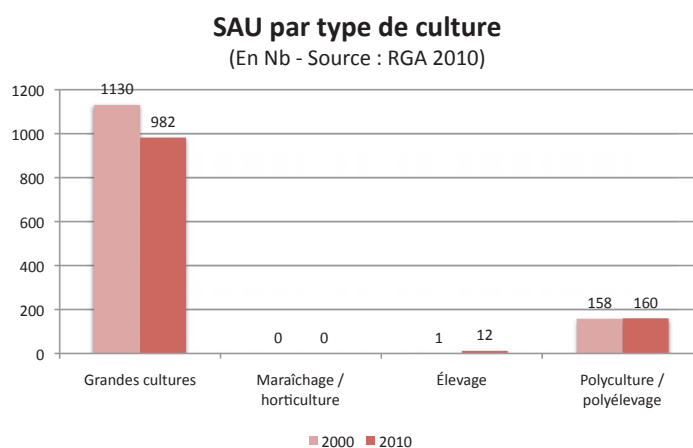
Les coteaux difficilement labourables, accueillent plutôt des pratiques tournées vers l'élevage ; la plaine étant occupée par de grandes cultures.



La SAU a diminué pour les grandes cultures : la SAU des grandes cultures est passée de 1 130 hectares en 2000 à 982 hectares en 2010, soit une diminution d'environ 13%.

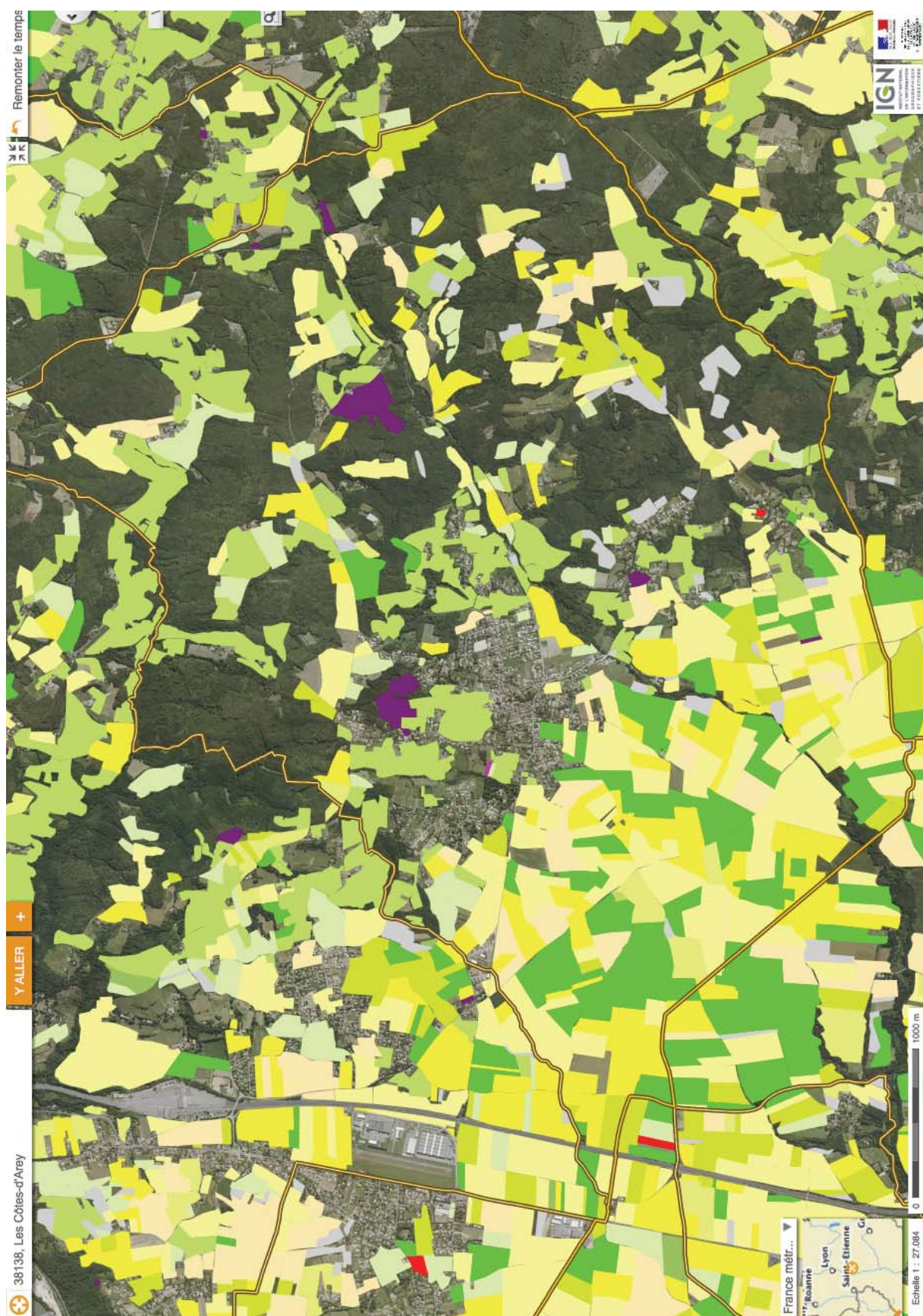
La SAU dédiée à l'élevage a augmenté de 11 hectares entre 2000 et 2010, avec le développement récent de deux exploitations d'élevage pendant cette période.

La SAU des grandes cultures représente 82% de la SAU totale. La céréaliculture intensive se situe en secteur de plaine (plaine de loess avec des terres très favorables aux productions céréalières, notamment grâce à ses capacités de rétention d'eau). Les coteaux et le rude plateau, composés de galets de quartzites sont tournés vers la polyculture et l'élevage.



La plaine céréalière et les coteaux dédiés à l'élevage

■ LES PRODUCTIONS



Extrait du registre parcellaire graphique de 2010

Producteur de la donnée

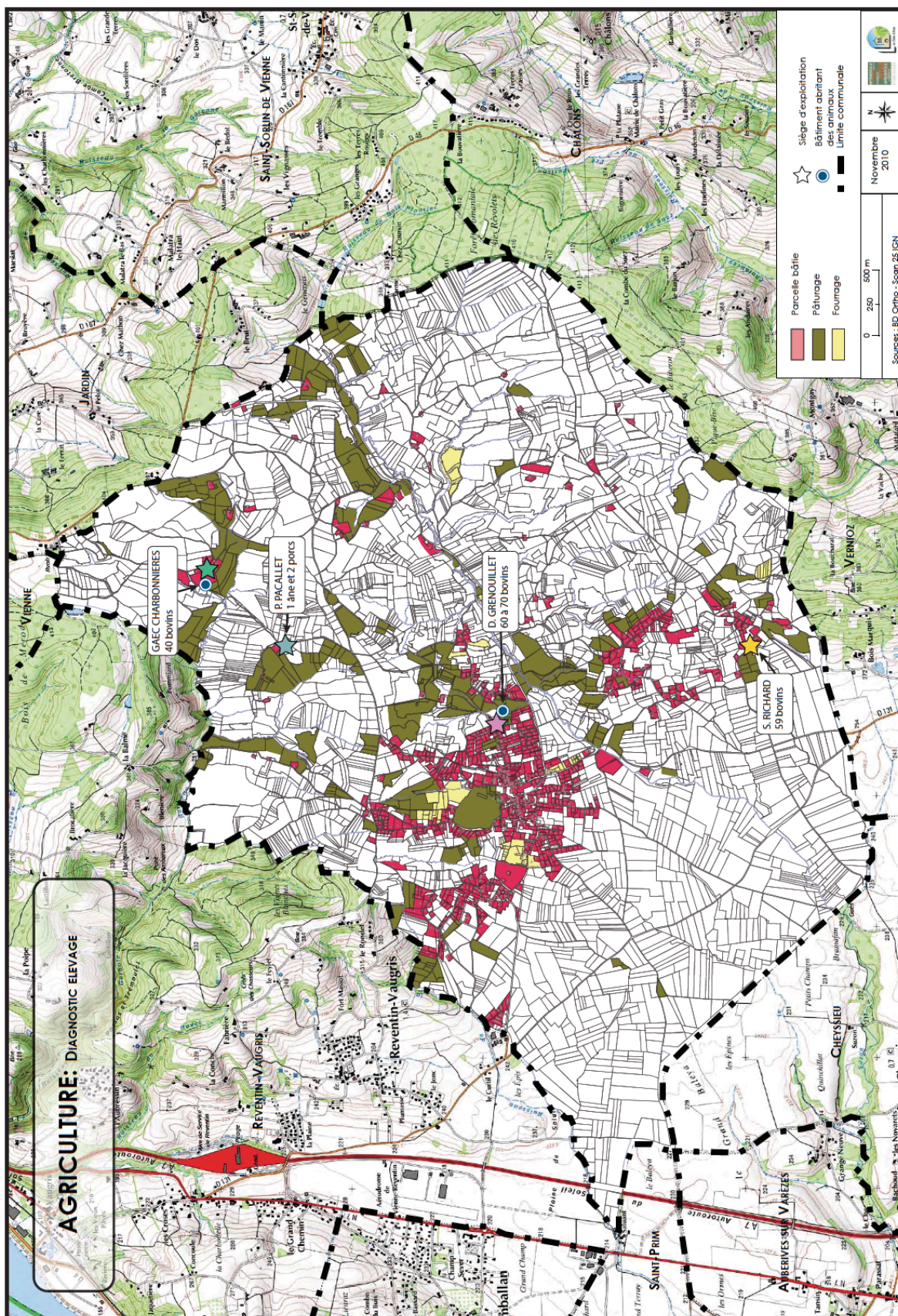
Légende

	Blé tendre
	Maïs grain et ensilage
	orge
	Autres céréales
	Colza
	Tournesol
	Autre oléagineux
	Protéagineux
	Plantes à fibres
	Semences
	Gel (Surfaces gelée sans production)
	Gel industriel
	Autres gels
	Riz
	Légumineuses à grains
	Fourrage
	Estives landes
	Prairies permanentes
	Prairies temporaires
	Vergers
	Vignes
	Fruit à coque
	Plivier
	Autres cultures industrielles
	Légumes-fleurs
	Canne à sucre
	Arboriculture
	Divers
	Non disponible

Dans la plaine, on trouve les productions céréalières de :

- Blé tendre
- Maïs grain et ensilage
- Orge
- Tournesol
- Colza

Sur le coteau, on trouve des prairies permanentes et sur le plateau, des productions céréalières.



■ LES PRODUCTIONS BIOLOGIQUES

Selon l'enquête EBE de 2010, seul un exploitant a répondu produire une culture dite biologique.

Il s'agit du Domaine Otheguy, situé chemin Chez Maurice, qui produit des jus de fruits et des vins biologiques (AOC Côte Rôtie - Saint Joseph – Condrieu) et pratique la vente directe.

■ LES APPELLATIONS ET PROTECTIONS DES PRODUITS AGRICOLES

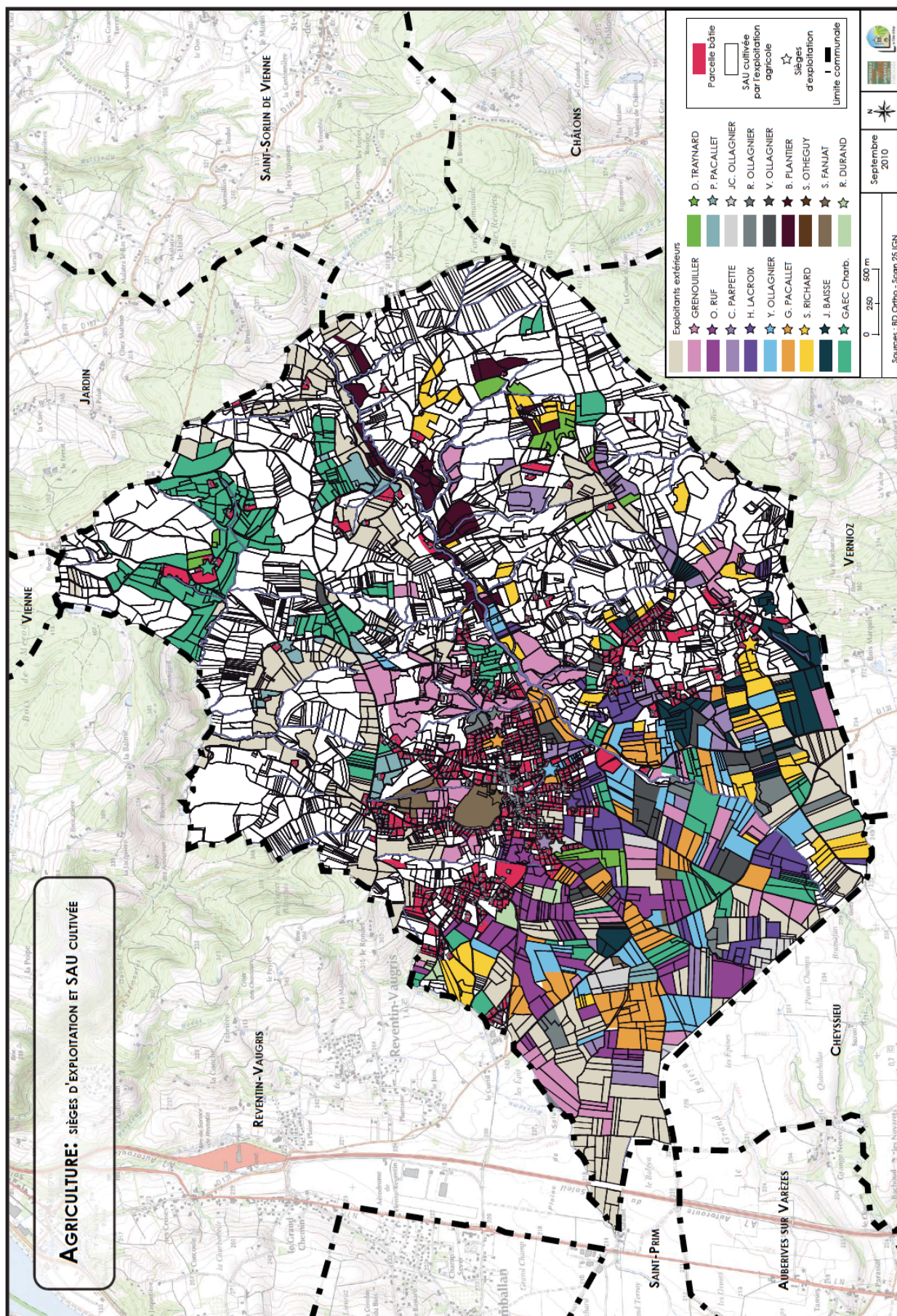
L'INAO (Institut national de l'origine et de la qualité) recense les différentes appellations et protections concernant les produits agricoles du département et de chaque commune. Sur le territoire des Côtes d'Arey, aucune production n'est recensée comme appellation d'origine contrôlée (AOC).

Toutefois, cinq IGP (Indication géographique protégée) sont recensées sur la commune. L'IGP permet de défendre les noms géographiques et de déterminer l'origine d'un produit. Le règlement CE n°510/2006 indique que « le nom d'une région, d'un lieu déterminé ou, dans des cas exceptionnels, d'un pays, qui sert à désigner un produit agricole ou une denrée alimentaire :

- originaire de cette région, de ce lieu déterminé ou de ce pays, et
- dont une qualité déterminée, la réputation ou d'autres caractéristiques peuvent être attribuées à cette origine géographique, et
- dont la production et/ou la transformation et/ou l'élaboration ont lieu dans l'aire géographique délimitée. »

Les IGP sur la commune des Côtes d'Arey sont :

- Collines rhodaniennes : blanc, blanc mousseux, rosé, rosé mousseux, rouge, rouge mousseux, primeur ou nouveau blanc, primeur ou nouveau rosé, primeur ou nouveau rouge ;
- Comtés Rhodaniens : blanc, rosé et rouge ;
- Emmental français Est central ;
- Isère : blanc, rosé et rouge ;
- Méditerranée : blanc, rosé, rouge, mousseux de qualité blanc, mousseux de qualité rosé, mousseux de qualité rouge, primeur ou nouveau blanc, primeur ou nouveau rosé, primeur ou nouveau rouge.



2.3. AGRICULTURE ET EMPLOI

2.3.1. LA PROFESSION AGRICOLE

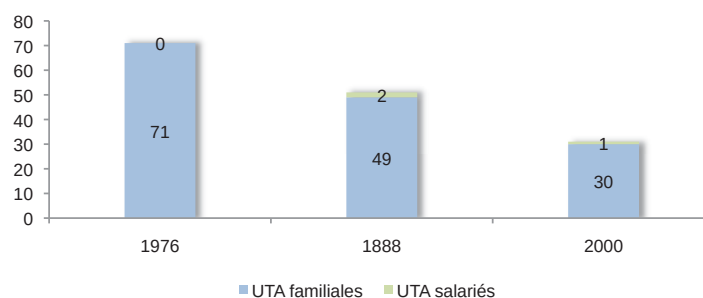
Le RGA 2010 ne fournit pas de renseignements sur la nature des unités de travail agricole (UTA) et sur la population active familiale. On sait que la quantité de travail en équivalent temps plein est de 19,1 emplois selon le RGA 2010 et que le potentiel économique (Produit Brut Standard) est évalué à 830 000 euros en 2010.

L'analyse ci-dessous provient donc des données du RGA 2000 et de l'enquête menée par le Bureau d'études en 2010.

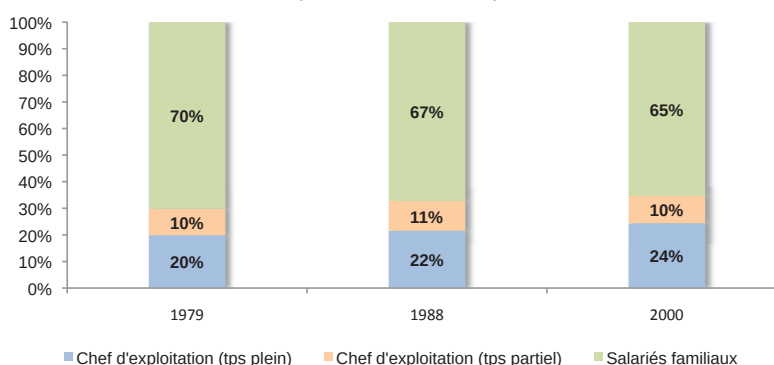
Le nombre d'emplois lié à l'agriculture diminue ; le personnel agricole a diminué fortement entre 1976 et 2000, passant respectivement de 71 à 31. Il serait de 19 emplois temps pleins en 2011.

En 2000, 19 chefs d'exploitation travaillent à temps plein contre 8 à temps partiel. A la même période, 51 salariés familiaux sont recensés. La part des salariés familiaux est prédominante parmi la population active familiale (67%).

Evolution de la nature des UTA des exploitations agricoles siégeant aux Côtes d'Arey (Source : RGA, 2000)



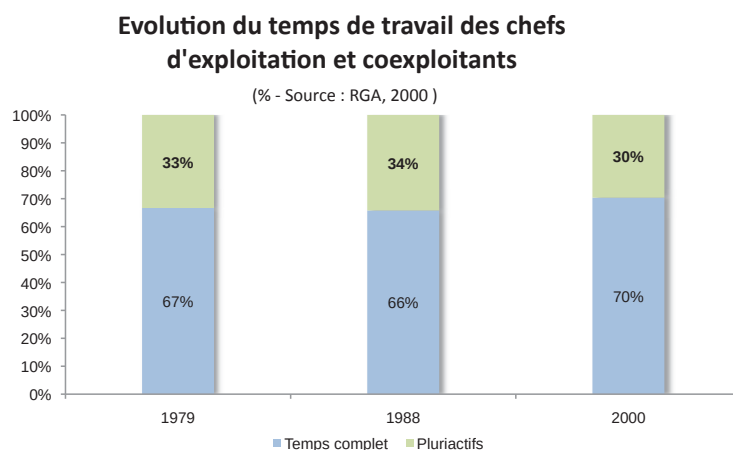
Evolution de la population active familiale au sein de l'agriculture côtarine (% - Source : RGA, 2000)



La double activité tend à se développer d'une manière générale dans la profession agricole. 30% des exploitants sont pluriactifs tandis que 70% travaillent à temps complet sur leur exploitation. Sur la commune des Côtes d'Arey, entre 2000 et 2010, la part des exploitants pluriactifs a diminué au profit des exploitants travaillant à temps complet.

Selon l'Enquête du bureau d'études, en 2010, 13 exploitants ont déclaré travailler à temps complet et 3 sont recensés comme étant double actif. 2 exploitants ont recours à

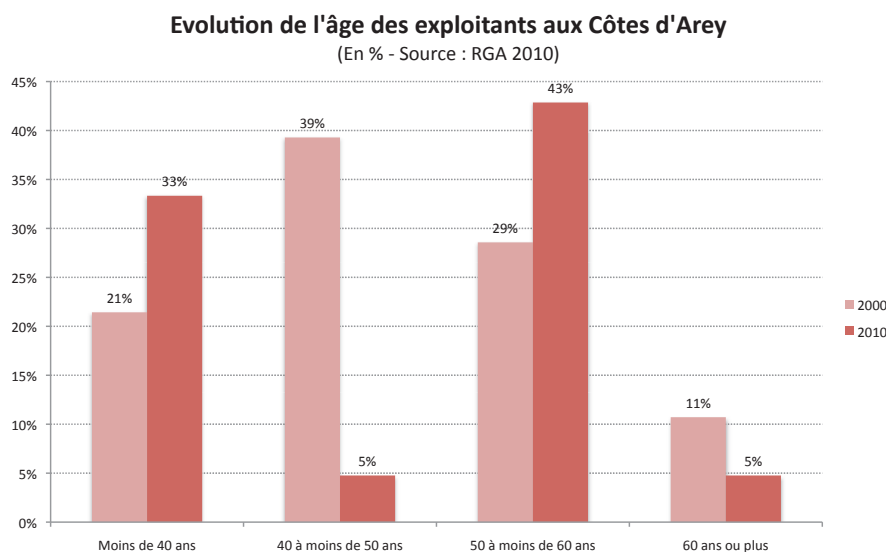
des salariés permanents d'après l'enquête du bureau d'études (2 salariés pour chacun des 2 exploitants).



2.3.2. L'AGE DES EXPLOITANTS

La structure par âge des exploitants des Côtes d'Arey montre :

- une hausse de la part des exploitants âgés de 50 à 60 ans (43% des effectifs en 2010)
- mais aussi, une hausse significative de la part des jeunes agriculteurs.



Le RGA 2010 permet d'étudier la reprise des exploitations appartenant à des chefs d'exploitations d'au moins 50 ans. 7 exploitations n'ont pas de successeur ou alors il n'est pas connu. 9 exploitations ne sont pas concernées par la question de la succession (contre 17 en 2000) et seulement 5 exploitations ont un successeur.

Selon l'Enquête menée par le bureau d'études, 4 exploitants ont répondu que leur exploitation serait reprise par un membre de leur famille.

2.4. LES FONCTIONS DE L'AGRICULTURE

L'agriculture procure des gains marchands et des gains non marchands qui contribuent au fonctionnement de la commune.

L'enjeu du PLU consistera à pérenniser les différentes vocations de l'agriculture sur la commune afin de respecter les grands équilibres établis.

2.4.1. ACTIVITE ECONOMIQUE : PRODUCTION AGRICOLE ET EMPLOIS

L'agriculture constitue toujours un des piliers de l'économie locale : une vingtaine d'emplois à temps plein ; 830 000 euros de Produit Brut Standard en 2010.

Cette activité apporte une réelle contribution économique à la commune : elle offre des emplois locaux et génère une ressource fiscale.

2.4.2. ENTRETIEN DES PAYSAGES

L'agriculture constitue également un réel patrimoine pour le territoire communal : elle façonne (mosaïques de cultures, haies bocagères) et entretient les paysages (milieu ouvert sur les coteaux) et procure un cadre de vie attractif qui constitue une réelle valeur ajoutée.

La commune des Côtes d'Arey s'est ainsi construite une identité et une image qui reposent sur cette activité : il est donc indispensable de pérenniser et préserver cet environnement rural en exploitant des outils de protection efficaces.

2.4.3. MAINTIEN DE LA BIODIVERSITE

L'agriculture contribue par ailleurs à enrichir la biodiversité locale via l'entretien de milieux spécifiques (niches écologiques) : prairies, haies bocagères, fossés agricoles,...

La plaine des Côtes d'Arey traversée par le corridor écologique d'intérêt régional le long du Suzon, constitue un espace de perméabilité pour la faune, qu'il convient de préserver durablement.

2.5. LES PRECONISATIONS SUPRA-COMMUNALES

2.5.1. LES DIRECTIVES NATIONALES

La loi d'orientation agricole, assouplie par la loi relative au Développement des Territoires Ruraux (2005), entérine les choix nationaux effectués en matière de maintien de l'agriculture et de pérennisation d'une agriculture viable.

Elle vise à poursuivre un développement des unités urbaines compatible avec la préservation des espaces ruraux pour tendre vers un développement équilibré du territoire.

Elle prévoit notamment l'élaboration dans chaque département d'un Document de Gestion des Espaces Agricoles et Forestiers (DGEAF), approuvé en Isère le 28 juillet 2004.

Cette loi a été enrichie par la loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche du 27 juillet 2010. Ce texte affiche quatre objectifs principaux :

- Stabiliser le revenu des agriculteurs
- Renforcer la compétitivité de l'agriculture
- Mettre en place une véritable politique de l'alimentation
- Lutter contre le « gaspillage » des terres agricoles. Pour éviter la disparition des terres agricoles au profit d'infrastructures routières, d'implantation commerciales ou de nouvelles habitations (74 000 ha chaque année en

France), le texte prévoit notamment la mise en place dans chaque département d'une commission spécialisée chargée de donner un avis avant tout déclassement d'une terre agricole

2.5.2. LA POLITIQUE DEPARTEMENTALE

Le Département isérois mène une politique volontariste en faveur de la protection des espaces naturels agricoles. Celle-ci a pour objectif d'économiser les terres agricoles en optimisant le foncier urbain (via un urbanisme compact) afin d'enrayer l'étalement urbain et de pérenniser l'agriculture.

Pour cela, la DDT édicte des préconisations d'actions d'aménagement et de gestion dans le cadre d'un développement durable.

A noter par ailleurs l'existence du guide « Agir ensemble pour le foncier agricole », signé par les partenaires de l'aménagement du territoire dans le département de l'Isère, qui a pour ambition d'initier de nouvelles attitudes vis-à-vis du foncier agricole. Il vise plus particulièrement :

- La reconnaissance de la place et du rôle de l'espace agricole.
- L'économie de l'espace agricole.
- La pérennité du potentiel agricole.

2.5.3. LES PRESCRIPTIONS DU SCoT DES RIVES DU RHONE

La préservation de l'agriculture constitue l'un des principes du SCoT des Rives du Rhône, par une préservation des terres agricoles de l'urbanisation.

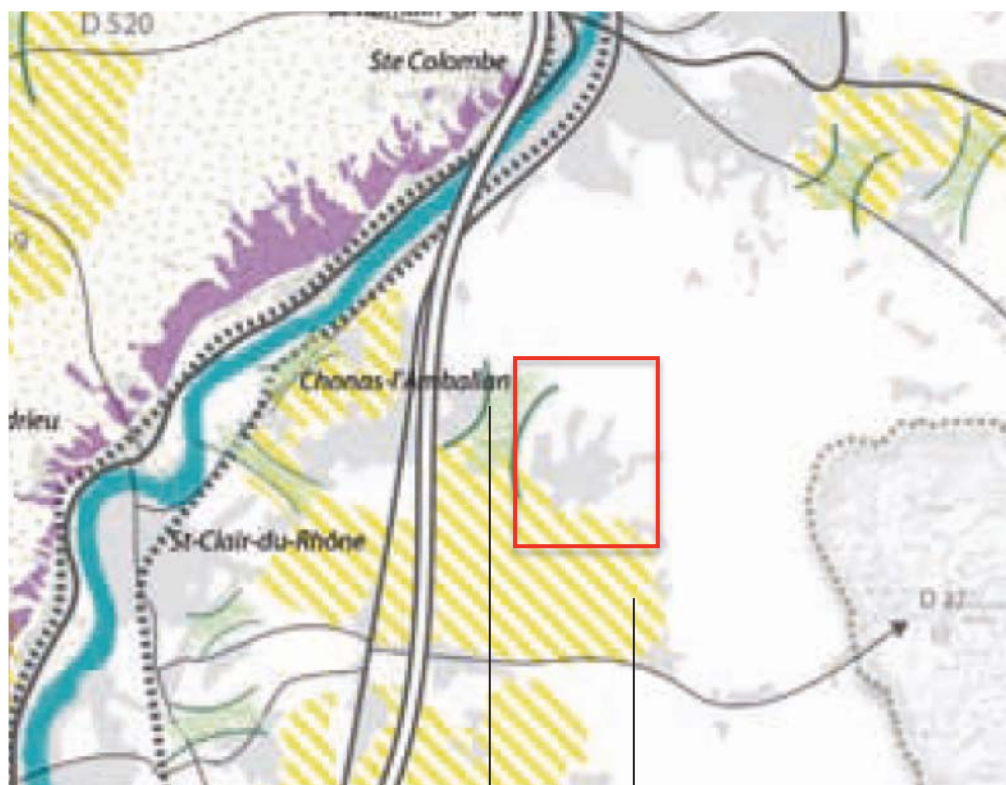
Le DOG tend à assurer le maintien d'une agriculture multifonctionnelle. Il vise :

- « La reconnaissance des différents rôles et fonctions de l'agriculture
- La protection des terroirs
- Le respect des fonctionnalités de l'espace agricole »

Extrait du DOG du SCoT des Rives du Rhône

Le SCoT classe en « **secteur à prédominance d'espaces agricoles stratégiques** » le Sud de la commune, situés le long de la RD131. Ceux-ci correspondent « aux cœurs de la production agricole des Rives du Rhône. {...} Ils assurent une pérennité indispensable au maintien et à l'installation d'agriculteurs ». Le SCoT préconise qu'après une délimitation fine de ces espaces, toute urbanisation nouvelle en dehors des zones déjà construites et des secteurs enclavés dans le tissu urbain est proscrite (à quelques exceptions près, notamment pour les constructions nécessaires à la création, à la croissance ou à la pérennité de l'exploitation agricole).

Le SCoT classe également une continuité verte à conserver car elle permet d'assurer les liens entre les espaces agricoles entre Reventin-Vaugris et Les Côtes d'Arely.



Principales continuités
vertes à conserver,
assurant les liens entre les
espaces agricoles

Secteurs à prédominance
d'espaces agricoles stratégiques

Les cœurs de production agricole, extrait du DOG du SCoT des Rives du Rhône

2.6. LA DYNAMIQUE, L'ÉVOLUTION ET LA VALORISATION DU TERRITOIRE AGRICOLE

La présence de friches atteste de la régression du nombre d'exploitations agricoles sur la commune. Ceci conduit nécessairement à une diminution des espaces ouverts, et en particulier des prairies, sur les secteurs les plus contraignants (pentes à l'Est du territoire). La biodiversité du territoire peut ainsi s'en trouver diminuée.

L'intensification des pratiques agricoles a sans doute contribué, sur la frange occidentale de la commune, à la disparition de la structure bocagère (haies, prairies, bosquets) au profit des grands champs cultivés. Cette évolution ne devrait cependant pas se poursuivre en raison de l'absence de nouvelles parcelles valorisables (contraintes topographiques et érosives).

Du maintien de l'activité agricole extensive dépend largement la richesse, la diversité et le bon fonctionnement du territoire.

La commune est constituée pour la très large majorité, de milieux agricoles et naturels propices à une valorisation du territoire. L'Est de la commune, avec une alternance de milieux et des points de vue parfois intéressants se prête particulièrement bien au développement de la petite randonnée. Le réseau de sentiers du Pays Viennois propose d'ailleurs une promenade par les Côtes d'Arey.

Compte-tenu de la proximité de Vienne et de l'agglomération lyonnaise, ce type de valorisation par la promenade-découverte peut constituer un potentiel intéressant pour la commune. Les milieux en présence sur la commune présentent également un potentiel pédagogique qui peut être mis à profit pour l'école communale.

Par ailleurs, un Groupement d'Intérêt Economique (GIE) s'est constitué sur le territoire. En 2012, le GIE compte 15 agriculteurs adhérents. L'objectif est de créer une plateforme phyto à proximité du stade afin de mettre les exploitations aux normes environnementales actuelles. Il s'agit de mutualiser les équipements de mise aux normes et éviter de fait un investissement individuel.

La plateforme phyto permet donc d'éviter une pollution sur le territoire par l'activité agricole.

■ **LES CONFLITS D'USAGES**

Le développement de la commune a été assuré par l'arrivée d'une population dite périurbaine, en provenance notamment de l'agglomération lyonnaise.

La cohabitation de la profession agricole avec ces néo-ruraux peut générer des conflits d'usages ou d'activités du fait d'une appréhension contrastée du territoire (outils de travail / décors idéalisés).

Orienter l'urbanisation dans des secteurs qui ne pénalisent pas l'agriculture (ne pas générer d'enclavement) et qui se situent à l'abri des nuisances d'origine agricole (préserver des distances, aménager les franges,...) permettrait de ne pas aggraver ces conflits.

CHAPITRE 5 : ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1. LE PATRIMOINE NATUREL¹⁵

En France, la charte constitutionnelle de l'environnement du 28 février 2005 affirme que « la préservation de l'environnement doit être recherchée au même titre que les autres intérêts fondamentaux de la Nation ».

Depuis le 12 juillet 2010, la loi Engagement National pour l'Environnement, dite Grenelle 2, réaffirme la préservation de la biodiversité comme enjeu national : assurer le bon fonctionnement des écosystèmes et retrouver une qualité écologique des eaux constituent des objectifs fondamentaux à poursuivre par toutes les collectivités locales.

L'élaboration du Plan Local d'Urbanisme constitue l'occasion de garantir l'aménagement de la commune tout en préservant l'environnement dans sa diversité et ses fonctionnalités.

La commune des Côtes d'Arey a demandé lors de l'élaboration du plan local d'urbanisme de 2005, au cabinet « Mosaïque Environnement » de réaliser l'état des lieux de l'environnement. Cet état des lieux a permis :

- de dresser l'inventaire des enjeux d'environnement du territoire communal (points forts « à préserver » et points faibles « à améliorer ») et de les hiérarchiser
- de donner les éléments nécessaires à l'évaluation du projet en matière de développement durable
- de mettre l'accent, le cas échéant, sur l'analyse des solutions alternatives.

Cette étude environnement a pour objectif de définir un projet qui permette, sur le long terme, de :

- préserver les ressources abiotiques renouvelables (eau, air, sol) : il s'agira de limiter au maximum les pollutions et dégradations
- de préserver les ressources biotiques (biodiversité, patrimoine naturel - milieux naturels, faune, flore) : il s'agira de préserver la biodiversité et protéger les éléments remarquables du patrimoine naturel
- d'économiser les ressources non-renouvelables (énergie, matières premières) : il s'agira de trouver des solutions alternatives, de mettre en place des solutions économes etc.,
- de préserver le cadre de vie et les sites remarquables

Le bureau d'études « Mosaïque Environnement » a réalisé ses premières visites de terrain, début mars 2003. Elles ont permis d'identifier et de localiser les différents types de milieux naturels en présence (cf. carte ci-après) et d'en déterminer les potentialités et les principaux enjeux.

Ce travail de terrain a été complété par une analyse de la bibliographie existante et de contacts avec les personnes ressources. En avril 2003 (période d'observation plus favorable), des inventaires de terrains complémentaires ont été menés sur un échantillon représentatif de milieux afin d'identifier les espèces caractéristiques de la flore.

1.1. L'ÉTAT DES MILIEUX NATURELS

Le secteur des Côtes d'Arey fait partie du domaine médio-européen ou continental de l'Est de la France.

La végétation naturelle (ou climacique) de l'aire d'étude appartient en majeure partie à l'étage collinéen. Plusieurs groupements végétaux, depuis les boisements jusqu'aux milieux prairiaux et humides, ont été observés sur la commune.

¹⁵ La rédaction de cette partie est largement issue du diagnostic territorial réalisé par le BE Mosaïque en 2003 lors de l'élaboration du précédent PLU, tant pour les textes que pour les illustrations.

Les milieux naturels occupent une importante superficie de la commune : ils couvrent 900 ha environ, soit plus du tiers du territoire communal (37 %). Depuis 1990, d'une manière globale, leur étendue n'a pas été impactée par l'urbanisation (données Corine Land Cover).

Ils sont ainsi largement présents dans le paysage communal et se révèlent être de véritables atouts pour la commune et son attractivité.

Ces milieux lui confèrent en effet un caractère rural affirmé, particulièrement prisé, notamment en termes d'agrément du cadre de vie et de terrain d'exercice d'activités de loisirs : randonnées, chasse,...

Plusieurs grandes entités naturelles sont identifiables, chacune présentant des caractères spécifiques :

- les boisements,
- les milieux aquatiques et humides,
- les milieux prairiaux et le bocage,
- les cultures et les vergers,
- les parcs et les arbres remarquables.

1.1.1. **LES BOISEMENTS**

Les massifs forestiers, localisés sur une large moitié de la commune, sont relativement peu morcelés. Ils constituent la grande majorité des espaces naturels du territoire et occupent préférentiellement les pentes de collines.

La majorité des peuplements forestiers appartient à des propriétaires privés. Le foncier est très morcelé et rend l'exploitation difficile. De fait, il n'existe pas sur la commune de réelle activité sylvicole. Les boisements sont exploités pour le bois de chauffage et pour les piquets (il existait dans le passé 3 petites entreprises de piquets sur la commune, mais elles ont aujourd'hui disparu). Quelques peupleraies semblent faire l'objet d'exploitation le long du Suzon. La forêt communale de 26 ha est gérée par l'ONF.

Le type de boisements le plus représenté correspond à la série acidiphile de la Chênaie à Chêne sessile. Elle est essentiellement représentée par le faciès à Châtaignier, caractéristique des sols bruns oligotrophes (pauvres) lessivés et, dans une moindre mesure, par le faciès à Chêne pubescent sur les versants les plus secs et sur les sols riches en éléments grossiers.

■ **DESCRIPTION DES MILIEUX ET COMPOSITION FLORISTIQUE**

Le bois de Châtaigniers (Code Corine Biotopes 41.9)

Ces peuplements qui sont les plus représentés sont probablement issus d'anciennes plantations de Châtaigniers. Ils se présentent sous la forme de taillis de jeunes arbres. De manière générale le châtaignier est omniprésent sur les sols les plus fertiles, sur silice (granite, schistes...).

Le Châtaignier est souvent associé au Chêne sessile (*Quercus petraea*) et au Hêtre (*Fagus sylvatica*) et, dans une moindre mesure, au Merisier (*Prunus avium*), au Chêne pédonculé (*Quercus robur*), au Chêne pubescent (*Quercus pubescent*), à l'Erable plane (*Acer platanoides*), ou au Bouleau verruqueux (*Betula pendula*) et au Frêne (*Fraxinus excelsior*) dans les milieux plus frais.

Le cortège floristique est généralement assez pauvre et dominé par les mêmes espèces que sous les chênaies acidiphiles, typiques des milieux acides (roches cristallines). Le Fragon (*Ruscus aculeatus*), le Genêt à balais (*Cytisus scoparius*), le Houx (*Ilex aquifolium*), quelques ronces (*Rubus sp.*), l'Erable champêtre (*Acer campestre*), l'Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*) et parfois la Callune vulgaire (*Calluna vulgaris*) composent la strate arbustive. La strate herbacée comporte le Lierre (*Hedera helix*), la Canche

flexueuse (*Deschampsia flexuosa*), l'Herbe à Robert (*Geranium robertianum*), la Raiponce (*Phyteuma spicatum*), le Sceau de Salomon (*Polygonatum multiflorum*), la Germandrée scorodaine (*Teucrium scorodonia*), le Camérisier (*Lonicera xylosteum*), la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*), la Ficaire (*Ranunculus ficaria*), le Muguet (*Convallaria maialis*), et l'Arum (*Arum sp.*) dans les endroits frais. Sur les secteurs plus secs des talus, on observe également l'Orpin rupestre (*Sedum reflexum*) et le Polypode (*Polypodium sp.*).



Taillis de châtaigniers

La Chênaie acidiphile médio-européenne (Code Corine Biotopes 41.57)

L'utilisation du bois (destiné surtout au bois de chauffage et à la production de piquets) détermine la structure des peuplements. La chênaie acidiphile se présente ainsi sous la forme d'un taillis sous futaie, composé essentiellement de jeunes arbres : le Chêne forme plutôt la futaie (peuplement forestier composé d'arbres issus de semis ou de plants) tandis que les espèces secondaires (Châtaignier, Hêtre...), coupées régulièrement, sont à l'origine d'un taillis (peuplement forestier composé d'arbres issus de rejets et drageons).

La strate arborescente est dominée par le Chêne sessile (*Quercus petraea*) accompagné du Châtaignier (*Castanea sativa*), du Merisier (*Prunus avium*), du Charme (*Carpinus betulus*) et du Hêtre (*Fagus sylvatica*). La strate buissonnante, peu recouvrante, est constituée, par endroits, de Houx (*Ilex aquifolium*), et dans les zones de clairières, de Callune (*Calluna vulgaris*) ou de Genêt à balais (*Cytisus scoparius*).

Globalement, cette forêt est relativement pauvre en espèces végétales. Les principales plantes herbacées sont des espèces acidophiles (affectionnant les sols acides) : la Fougère Aigle (*Pteridium aquilinum*), la Germandrée scorodaine (*Teucrium scorodonia*), la Canche flexueuse (*Deschampsia flexuosa*), le Mélampyre des prés (*Melampyrum pratense*), l'Agrostide vulgaire (*Agrostis vulgaris*), le Camérisier (*Lonicera xylosteum*), la Luzule des bois (*Luzula sylvaticum*), des tapis de mousses (*Polytrichum sp.*)...

La Campanule à feuilles de pêcher (*Campanula persicifolia*) est potentielle (des prospections plus tardives en juin ou juillet permettraient peut-être de l'observer), Il s'agit d'une plante d'intérêt local, inscrite sur la Liste Rouge des plantes rares et menacées en région Rhône-Alpes (Marciau, 1989).

La Charmaie (Code Corine Biotopes 41.A)

Ce boisement, dominé par le Charme (*Carpinus betulus*), est localisé sporadiquement, le long du Suzon. Il se développe sur des sols acides à neutre et frais de l'étage collinéen. D'un point de vue topographique, ce boisement se situe entre la chênaie acidiphile et l'aulnaie-frênaie de fond de vallon.

La strate herbacée comporte des espèces des milieux frais à humides comme la Stellaire holostée (*Stellaria holostea*), le Lierre (*Hedera helix*), la Ficaire (*Ranunculus ficaria*), le Lierre terrestre (*Glechoma hederacea*), l'Anémone sylvie (*Anemona nemorosa*), l'Herbe-à-Robert (*Geranium robertianum*), la Clématite des haies (*Clematis vitalba*), l'Arum (*Arum sp.*)...

L'Aulnaie-Frênaie (Code Corine Biotopes 44.3)

Ce type de boisement est lié à des sédiments sableux ou limoneux et filtrants. De manière générale, il se développe sur des sols périodiquement inondés lors des crues annuelles, mais bien drainés et aérés durant les basses eaux : il ne peut pas croître sur des sols engorgés en permanence. L'aulnaie-frênaie est ainsi essentiellement localisée en fond de vallons. Elle borde le Suzon, en formant un étroit cordon, la ripisylve. L'Aulne (*Alnus glutinosa*) et le Frêne (*Fraxinus excelsior*) ont une fonction de protection et de régulation vis-à-vis du régime des eaux.

Sur le site d'étude, la strate arborescence est souvent accompagnée du Peuplier noir (*Populus nigra*) et de l'Érable plane (*Acer platanoides*) et, dans une moindre mesure, du Charme (*Carpinus betulus*). En strate buissonnante, on recense le Sureau noir (*Sambucus nigra*), l'Érable champêtre (*Acer campestre*), le Noisetier (*Corylus avellana*) et parfois des épineux comme l'Aubépine (*Crataegus monogyna*) et le Prunellier (*Prunus spinosa*). La Petite Pervenche (*Vinca minor*), l'Alliaire (*Alliaria petiolata*), la Stellaire (*Stellaria holostea*), le Bugle rampant (*Ajuga reptans*), la Grande Berce (*Heracleum sphondylium*), la Ficaire (*Ranunculus ficaria*), le Lamier jaune (*Lamium galeobdolon*), l'Herbe-à-Robert (*Geranium robertianum*), la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), l'Arum (*Arum sp.*), la Cardamine des prés (*Cardamina pratensis*), l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*) composent en grande partie la strate herbacée.

Les boisements humides (Code Corine Biotopes : 44.92)

L'étang du Télégraphe (au Nord de la commune) est colonisé par une saussaie marécageuse constituée d'espèces comme l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) et le Saule marsault (*Salix caprea*).

Les peupleraies artificielles (Code Corine Biotopes : 83.321)

Quelques parcelles ont été récemment plantées de Peupliers noirs (*Populus nigra*) en bordure du Suzon, près du lieu-dit le « Cachet » le long de la RD D131a.

Ces formations résultent de la destruction de ripisylves de type aulnaie-frênaie. Elles ne constituent pas des milieux très diversifiés d'un point de vue biologique, surtout si elles font l'objet d'une gestion sylvicole intensive (les peupliers ayant une bonne rentabilité économique).



Zone de culture et jeune peupleraie près du « Cachet »

Le sous-bois, apparemment régulièrement entretenu, abrite des espèces des milieux frais ou humides, comme la Prêle des champs (*Equisetum arvense*), la Grande Oseille (*Rumex acetosa*), la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), le Lamier tacheté (*Lamium maculatum*), le Pissenlit (*Taraxacum officinale*), la Potentille rampante (*Potentilla reptans*), la Saponaire officinale (*Saponaria officinalis*)....

Les bois de Robiniers (Code Corine Biotopes 83.324)

Le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoaccacia*) est un arbre originaire d'Amérique du Nord, introduit en France au début du XVIII^e siècle. Il a été planté pour stabiliser les sols (talus de voie ferrée ou de routes) ou pour produire des piquets utilisés pour la vigne et les clôtures. Les bois de Robinier actuels sont probablement issus de plantations ou d'implantation spontanée de friches (il s'agit d'une espèce à fort pouvoir de colonisation).

La strate herbacée est pauvre, essentiellement composée de ronces (du groupe *fruticosus*). Le Robinier peut coloniser secondairement les landes à Genêts ou les boisements de Châtaigniers.

Les boisements de Robiniers sont peu représentés sur la commune (ex : bois entre Saint Mamert et le Télégraphe). Le développement des jeunes Robiniers observé en rive gauche du Suzon (visible depuis la RD131a, en amont du pont situé près de la station de pompage) est toutefois à surveiller.

Les plantations de résineux (Code Corine Biotopes : 83.31)

Quelques boisements de conifères, de très petite superficie, ont été recensés sur la commune : ils s'agit d'îlots intégrés dans des parcs privés, ou de plantations dominées par le Pin noir (*Pinus nigra*) ou en mélange (Pin sylvestre : *Pinus sylvestris* et Épicéa : *Picea abies*). Les plantations recensées sont situées le long de la D46, en limite de commune, près du lieu-dit le « Télégraphe », au Nord des Côtes d'Arey ainsi qu'au Sud-Est du territoire entre l'autre lieu-dit « Le Télégraphe » et « la Forêt ». Ces boisements se présentent sous la forme de futaies résineuses. Ils présentent un faible intérêt paysager et écologique car ils ne sont souvent composés que d'une seule espèce d'une seule classe d'âge.

■ LES RIPISYLVES

Il s'agit des boisements qui se développent le long des cours d'eau et des mares. On y trouve des espèces comme l'Aulnaie ou la Charmaie.



Ripisylve du Suzon dans la plaine

Ils assurent plusieurs fonctions :

Fonction physique de maintien des berges

La multiplicité des essences, des types de plantes et de racines permet de stabiliser de manière optimale la terre des berges à toutes les échelles : mottes de terre pour les

graminées, petites portions de berges pour les arbustes, grands tronçons pour les arbres. Ce rôle est accentué dans les zones de versants pentus.

Fonction de corridor

La ripisylve a des fonctions importantes d'abri et de source de nourriture pour un grand nombre d'animaux (insectes, oiseaux, mammifères) qui la colonisent, ou en dépendent.

Fonction d'habitat

Pour les poissons, les insectes, les oiseaux, les mammifères, cavités racines et racelles offrent de nombreux abris vis-à-vis du courant et des prédateurs, et sont parfois supports de pontes.

Fonction épuratrice

Le système racinaire de la ripisylve, la fange et les bactéries associées constituent une pompe épuratrice pour certains polluants (phosphates et nitrates d'origine agricole ou urbaine ...).

Fonction inertielle

La ripisylve joue un rôle majeur de ralentisseur de l'onde de crue, contribuant à la rétention normale de sédiments, diminuant le risque de surcreusement des rivières qui peuvent entraîner une baisse de niveau de la nappe.

■ LA FAUNE ASSOCIEE

Au sein des boisements feuillus, on observe le cortège typique de l'**avifaune forestière** : Pouillot véloce, Geai des chênes, Sittelle torchepot, Pinson des arbres, Rougegorge familier, Grimpereau des jardins, Pigeon ramier, Coucou gris, Mésange à longue queue, Mésange bleue, Lorient d'Europe, Fauvette des jardins, Troglodyte mignon, Grive musicienne, Bécasse des bois, Mésange charbonnière, Mésange bleue, etc.. Quelques vieux arbres présents sur le site expliquent la présence notamment du Pic vert et du Pic épeiche, qui creusent leur cavité dans les troncs d'arbres.

Les lisières forestières constituent le biotope préférentiel **des reptiles** en particulier les Lézards (Lézard vert et le Lézard des murailles), observés à maintes reprises.

Enfin, les boisements sont des milieux potentiellement riches en **insectes**, en particulier en Coléoptères rares et protégés, inféodés au cycle du bois (Lucane cerf-volant, Grand Capricorne, Taupins, Buprestes...).

Intérêt patrimonial des boisements :

La commune des Côtes d'Arey se caractérise par une bonne diversité des boisements, avec dominance des chênaies et bois à châtaigniers, qui sont des milieux de nature riche. Les boisements humides et les ripisylves possèdent un grand intérêt biologique (présence d'une flore assez diversifiée) et écologique (rôle fonctionnel important, filtre, ombrage, protection des berges etc...).

Les plantations de résineux et les boisements de robiniers (faux acacia), qui restent marginaux, présentent un faible intérêt environnemental du fait de leur faible diversité.

1.1.2. LES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES : 11, 61 HA DE ZONES HUMIDES, SOIT 0,48% DE LA SURFACE COMMUNALE

Les milieux humides sont assez nombreux sur le territoire communal mais peu représentés en termes de superficie. Au sens juridique, la loi sur l'eau définit les zones humides comme « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation,

quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Les prairies humides sont désormais rares car elles supportent mal à la fois les pratiques agricoles (amendements, fertilisations, drainages, populiculture) et la déprise agricole (boisement progressif). Or ces milieux abritent une faune et une flore originale et fortement patrimoniale. Cet habitat « prairie humide » est inscrit dans la directive « Habitat- Faune – Flore » comme habitat d'intérêt Européen.

■ DESCRIPTION DES MILIEUX ET COMPOSITION FLORISTIQUE

1 - Milieux d'eau stagnante :

Groupement aquatique (Code Corine Biotopes 22.4), Groupement de ceinture des bords des eaux (Code Corine Biotopes 53), et Saussaie marécageuse (Code Corine Biotopes 44.92)

Zones humides ayant été recensées :

- Etang du Télégraphe en limite Nord
- Etangs de la Ronze
- Zone Humide le Mézelier (prairies humides) en limite Nord-Est le long du Suzon
- Zone Humide le long du Suzon
- Zone Humide du Révolet (site naturel alimenté par l'eau de pluie en limite Est)
- Zone Humide de la France (sur les pentes de la vallée du Suzon, dans le bois en face du hameau de la Vermillière)
- Zone Humide au dessus de « Chez Jean Long » : présence d'une source et d'une zone de joncs.
- Zone Humide à Saint Mamert le Haut, en contrebas du hameau de Gerbole



Zone humide de la Gerbole

Deux zones ont été plus particulièrement repérées. Les zones humides ont été délimitées en fonction de la présence d'une végétation hygrophile et de la répartition et l'agencement des habitats.

L'Etang du télégraphe N° 38VS0014 d'une surface de 3,2 ha, sur les communes des Côtes d'Arey et de Reventin-Vaugris

Il s'agit d'un grand étang en tête de bassin qui accueille au printemps une importante population de crapauds communs. Les entrées d'eau se font par ruissellements diffus. Ruissellements et infiltrations alimentent plus en aval un second étang.

Les usages sont l'élevage, la pêche, la chasse, le tourisme et le loisir. L'étang présente un intérêt pour la valorisation pédagogique (sorties nature réalisées par Gère Vivante), pour les loisirs et pour sa valeur scientifique (espèces patrimoniales).



Etang du Télégraphe



Cabanes et bancs aux bords de l'étang

Le Mézelier n° 38VS0015, d'une surface de 6,58 ha, sur les communes des Côtes d'Arey, de Jardin et de St Sorlin de Vienne.

Il s'agit d'une zone humide peu étendue le long du Suzon constituée d'un étang, de peupliers, d'Aulnes et de prairies. Les entrées d'eau se font par le Suzon. La zone a une fonction hydrologique d'épuration (par la végétation hygrophile), une valeur socio-économique par la production de bois de peupliers, et un intérêt patrimonial par sa flore.

Les espèces observées sont typiques des milieux humides : Saule Marsault (*Salix caprea*), Jonc épars (*Juncus effusus*), laïche des rives (*Carex riparia*), Menthe aquatique (*Mentha aquatica*), Plantain d'eau (*Alisma plantago-aquatica*), Lysimache nummulaire (*Lysimachia nummularia*), Lychnis fleur de coucou (*Lychnis flos-cuculi*).

La petite Lentille d'eau (*Lemna minor*) et un peuplement de Nénuphars (*Nymphaea alba* ou *Nuphar lutea*) sont présents au centre de l'étang du Télégraphe, mais aucune plante aquatique n'a été observée depuis la berge. Par ailleurs, des arbres ornementaux ont été plantés autour de ce plan d'eau privé (Saules, peupliers noirs ...). Certaines zones humides abritent une roselière formée de Massettes à larges feuilles (*Typha latifolia*).

Ces zones devront être protégées de toute urbanisation, remblaiement ou excavation.

2- Milieux d'eau courante

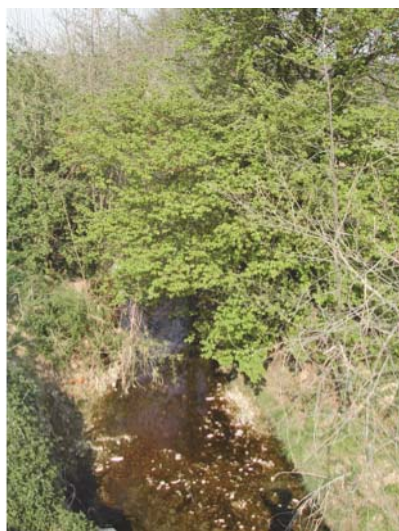
La commune des Côtes d'Arey est traversée par des fossés et ravins, et par plusieurs cours d'eau (le Suzon, la Gerbole, le Bouzançon).

La zone humide du Suzon n° 38VS0011 d'une surface de 50,65 ha couvre sur les communes des Côtes d'Arey, de Cheyssieu et d'Auberives sur Varèze.

Il s'agit du cours d'eau bordé de ripisylves avec une étendue plus vaste englobant des prairies, des champs cultivés, quelques Aulnaies-Frênaies et un grand nombre de peupleraies.

Aucune végétation n'a été trouvée dans le lit du Suzon, d'autant plus que celui-ci est asséché sur une bonne partie de la section qui traverse la commune (il s'écoule en souterrain depuis le lieu-dit « Le Cachet » jusqu'à la station d'épuration). La rivière est bordée d'une ripisylve formée par l'Aulnaie-Frênaie, ou la Charmaie dans les secteurs où l'eau ne coule pas en permanence.

Après la station d'épuration, le Suzon est très dégradé : la crue de novembre 2002 a déposé de nombreux débris sur les arbres et arbustes bordant le cours d'eau (sacs plastiques, câbles, bidons, enjoliveur...).



***Le Suzon, section aval vers
le « Picabou »***



***Section dégradée du Suzon en aval de la
station d'épuration***

La zone a une fonction :

- hydrologique d'expansion naturelle des crues et d'épuration,
- biologique de connexion (continuum zone humide et axe de passage de la faune),
- socio-économique de production (sylviculture du peuplier) et d'intérêt paysager (longue étendue de ripisylve),
- patrimoniale.

Risques d'interactions entre gestion forestière et zones humides

- Risques d'enrésinement en cas de plantations de résineux en tête de bassin
- Problèmes des plantations de peupliers en bordure inondable de cours d'eau (dans le lit majeur) : leur système racinaire traçant, ainsi que les courtes durées d'installation fragilisent les berges, entraînant une déstabilisation et une érosion accélérée ; la plantation de clones engendre une perte d'habitat pour de nombreuses espèces ; la plantation elle-même est rendue difficilement exploitable lorsqu'une crue entraîne les arbres au milieu du cours d'eau.
- Modes d'exploitation forestière : la coupe à blanc peut accentuer l'érosion et le colmatage des systèmes aquatiques ; les éventuelles pollutions engendrées par les engins et outillages forestiers rejoignent les ruisseaux par ruissellement ou infiltration ; une accélération des écoulements est également provoquée par les drainages liés à l'exploitation (ornières, pistes...) pouvant provoquer une augmentation soudaine du débit à l'occasion des épisodes de hautes eaux ; enfin les franchissements de cours d'eau mal anticipés peuvent entraîner des dégradations des berges et du lit, augmenter la turbidité et détruire des habitats.

■ LA FAUNE ASSOCIEE

Les **oiseaux** associés aux milieux aquatiques constituent un groupe diversifié. Le Héron cendré et le Canard col-vert ont été observés près des plans d'eau. La Bergeronnette des ruisseaux se reconnaît facilement grâce à son vol ondulant au-dessus du Suzon. Enfin, la présence du Milan noir indique la relative proximité du fleuve Rhône.

Les **amphibiens** sont également présents : le grand étang du « Télégraphe » abrite de nombreux individus de Crapauds communs (*Bufo bufo*) et du groupe complexe de Grenouilles vertes (*Rana kl.esculenta*) (observations d'individus et de têtards). L'association Gère Vivante signale d'ailleurs un couloir de migration de Crapauds communs au niveau du chemin qui longe le sud du bois de Méraude et qui rejoint la RD46. De nombreux cadavres de Crapauds communs écrasés ont d'ailleurs été observés sur ce chemin au cours d'une prospection.

L'association Gère Vivante a également repéré la présence de Sonneur à ventre jaune sur le versant du ruisseau de la Gerbole.

Le sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*), espèce de l'annexe II de la directive Habitats, sur la commune, est un crapaud que l'on trouve dans toute l'Europe centrale et méridionale, dans des mares, ornières ou flaques d'eau en forêt, mais il a tendance à se raréfier.

L'espèce résiste particulièrement bien aux pH acides (<7). Il a deux « couleurs » : sa face dorsale, marron-grisâtre et terne lui assure un camouflage « du haut », et sa face ventrale, jaune tachée de noir très vive qu'il dévoile à un éventuel prédateur en cas de menace. Selon l'attaque il prend différentes postures et peut même libérer un liquide visqueux, irritant pour les yeux et à l'odeur repoussante. Il se reproduit de mai à juillet (hibernation d'octobre à avril) en accrochant seulement quelques œufs (1 à 10) aux plantes aquatiques immergées. Il se nourrit d'insectes, de vers, petits crustacés et mollusques. Il peut vivre jusqu'à 5 ans.



Les milieux humides sont de plus propices à des **insectes** caractéristiques (Libellules, Demoiselles ...)

■ **L'INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES PONCTUELLES ET LEUR ROLE COMME SITE DE REPRODUCTION DES AMPHIBIENS EN ISÈRE RHODANNIENNE**

Un inventaire des zones humides ponctuelles et des amphibiens en Isère Rhodanienne a été réalisé en 2012 par l'association Gère Vivante.

Le travail consiste à inventorier les zones humides inférieures à 1000m² présentant au moins une partie de leur surface en eau, avec la recherche systématique d'espèces protégées afin d'en permettre la protection légale. En effet, les zones humides supérieures à 1 000m² inventoriées sont, de fait, légalement protégées. En revanche, les zones humides inférieures à 1 000m² ne font l'objet d'aucune protection législative. Seule la présence identifiée d'espèces protégées par la loi peut permettre la protection de ces zones humides ponctuelles.

L'étude porte uniquement sur les zones humides présentant de l'eau de surface car un inventaire exhaustif de toutes les zones humides de moins de 1 000 m² ne saurait être réalisable sans une limite inférieure de taille, ces secteurs pouvant être très nombreux (ex: toutes les Aulnaie-frênaie de bords de ruisseaux).

Les zones humides ponctuelles en eau sont des habitats privilégiés pour la reproduction et le développement de nombreuses espèces et notamment des amphibiens. Ils constituent un taxon regroupant un grand nombre d'espèces toutes protégées dont l'inventaire est réalisable avec des connaissances et des moyens relativement limités. Une recherche systématique de ces espèces sera donc réalisée.

L'inventaire des zones humides ponctuelles recense sur le territoire des Côtes d'Arey environ 22 zones humides ponctuelles essentiellement sous la forme de mares et de bassins.

Une mare est une étendue d'eau sans organe de vidange de taille variable, de profondeur inférieure ou égale 2 m. Son origine est naturelle ou anthropique. Un bassin est une étendue d'eau douce stagnante dont le fond et les berges sont entièrement bétonnés. Il est donc d'origine anthropique.

Les amphibiens inventoriés dans ces mares et ces bassins sont les suivants :

- **Crapaud calamite** : il possède une silhouette ramassée, à l'instar des espèces présentées précédemment. On le distingue des autres crapauds par la ligne jaune pâle-verte qui se dessine sur son dos, ainsi que par son iris jaune vif tirant sur le vert et vermiculé de sombre. Son statut dans le Livre rouge de France est « à surveiller » mais est indiqué comme Vulnérable sur les Listes rouges rhonaine et iséroise. Il se trouve également en annexe II de la Convention de Berne et en annexe IV de la Directive Habitats.

- **Alyte accoucheur** : petit crapaud à la silhouette trapue et à la peau grisâtre granuleuse et pustulée, dont les mâles ont pour particularité de porter les œufs fécondés sur leurs pattes postérieures le temps de leur développement. Il est classé vulnérable sur le Livre rouge de France et est inscrit en annexe II de la Convention de Berne relative à la protection de la vie sauvage. Il apparaît également dans l'annexe IV de la Directive Habitats. En région Rhône-Alpes, l'alyte est classé quasi menacé comme en Isère.

- **Crapaud commun** : le plus répandu des crapauds. Particulièrement observable pendant ses périodes de migration, où il peut parcourir des distances importantes, on le reconnaît par son importante taille une fois adulte, son profil ramassé et sa peau brune et verruqueuse. Il a également pour particularité d'avoir l'iris rouge, barrée par une pupille noire horizontale.

En France, il est classé comme une espèce « à surveiller » sur le Livre rouge, il est quasi menacé en Rhône-Alpes. Il apparaît sur l'annexe III de la Convention de Berne. Les populations de Crapaud commun connaissent des mortalités très importantes durant les périodes de migration pré et postnuptiales, où les individus sont capables de parcourir plusieurs kilomètres et traversent ainsi quantité de routes qui sont autant de barrières mortelles pour l'espèce.

- **Grenouille verte** : Les trois espèces de Grenouilles vertes sont difficilement différenciables les unes des autres. Parmi elles, on reconnaît la Grenouille rieuse, la Grenouille de Lesson et la Grenouille verte véritable.

La Grenouille rieuse apparaît à l'annexe V de la directive habitat, à l'annexe III de la Convention de Berne et son statut de protection en France indique que les populations sont « à surveiller ». La Grenouille de Lesson apparaît en annexe IV de la directive habitat et en annexe III de la Convention de Berne. Elle est « à surveiller » en France. La Grenouille verte, quant à elle, est citée en annexe V de la directive habitats et en annexe III de la Convention de Berne.

- **Salamandre tachetée** : elle est reconnaissable par sa robe noire et jaune caractéristique. Relativement commune, on la trouve surtout dans les milieux

forestiers, qui constitue son unique milieu de vie. Seules les femelles pondent dans les ruisseaux et petits plans d'eau pauvres en poissons à proximité des forêts. Elle peut ainsi se reproduire dans des ornières, des petites mares forestières ou proches d'une zone boisée, ainsi que dans des petits ruisseaux. En France, les populations de salamandre tachetée doivent être « surveillées ». Outre sa protection légale, elle est classée en annexe III de la Convention de Berne.

- **Triton alpestre** : il se distingue facilement des autres espèces de tritons par ses couleurs chatoyantes, son ventre orange vif et ses flancs arborés de points noirs sur un dégradé allant du blanc au bleu clair pour le mâle. Les mâles sont coiffés d'une petite crête dorsale blanche et noire alors que les femelles, plus discrètes, sont légèrement marbrées de bleu gris foncé. Il est classé vulnérable sur le Livre rouge de France ainsi que dans la région Rhône-Alpes. Il fait partie de l'annexe III de la Convention de Berne.
- **Triton palmé** : plus petit et aux couleurs plus discrètes que le Triton alpestre, est l'espèce de triton la plus largement répandue dans la région et la plus résistante à la pollution des eaux. Il est classé « à surveiller » sur le Livre rouge de France, en Faible risque en Rhône-Alpes et est inscrit en annexe III de la Convention de Berne.

Intérêt patrimonial des milieux aquatiques et associés:

Bien que peu nombreux, les milieux humides offrent un intérêt biologique capital, en particulier pour les amphibiens (grenouilles, crapaud, etc..) et les oiseaux. Ces milieux sont également potentiellement intéressants pour les Libellules. Une attention toute particulière doit être portée sur le secteur des étangs et de « la Gerbole » situés au nord de la commune (enjeux écologiques très forts) ainsi que sur le Suzon. Outre leur dimension patrimoniale, ces différents éléments ont un rôle fonctionnel important dans le réseau écologique communal.



1.1.3. LES MILIEUX PRAIRIAUX, LE BOCAGE

(Source : Atlas environnemental de la communauté d'agglomération de ViennAgglo)

Les prairies sont en régression sur la commune, et sont observées sur les hauteurs des coteaux et le long de la Gère.

On observe deux sites de **pelouses sèches à orchidées** au niveau de Chez Maurice et au dessus du hameau de La Ronze.

Ces prairies sèches sont déterminées par un ensemble de facteurs dont le micro climat local, le type de sol, l'exposition, la pente, la présence à proximité de forêt ou de zones humides.... Elles sont issues du défrichement ancien des forêts et se sont maintenues grâce à l'activité humaine, principalement à des fins agricoles (élevage, culture). Elles étaient à la fois gérées par le pâturage et par la fauche. Depuis le début du XXème siècle 50 à 75% des pelouses sèches ont disparu, du fait de l'embroussaillage, du boisement ou de la mise en culture des terres afin de répondre à une meilleure rentabilité.

Cependant, sans l'intervention de l'homme, ces milieux évolueraient vers un stade forestier, ce qui impliquerait la disparition des espèces qui y vivent. Or ces pelouses sont des milieux d'intérêt écologique majeur. Elles abritent 26% des plantes protégées au niveau national et 30% des espèces végétales recensées en France se développant sur une quinzaine d'habitats d'importance Européenne. Les orchidées sont les espèces les plus connues de ces pelouses (la plupart sont protégées). Leur rôle dans la conservation d'insectes rares est également très important.

Un programme Européen pour la protection et la restauration des pelouses sèches soutenu par l'Union Européenne, le ministère de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement, les collectivités locales a été conduit de 1998 à 2001 par les Espaces naturels de France ; il a permis de protéger plus de 7 000 ha de pelouses et milieux annexes sur près de 320 sites.

Le **Guêpier d'Europe** a été observé vers « Chez Maurice » Il affectionne les milieux très ouverts comme les anciennes sablières, gravières et falaises d'éboulis. Il bénéficie d'une protection nationale.



Pelouse sèche au lieu dit « Chez Maurice »



Guêpier d'Europe

■ **DESCRIPTION DES MILIEUX ET COMPOSITION FLORISTIQUE**

Les prairies (Code Corine Biotopes 38)

Moins de 8 % de la surface communale est concernée par des prairies (soit environ 185 ha).

La flore de ces milieux est banale et composée majoritairement de graminées.

La composition floristique des prairies dépend des pratiques agricoles (pâturage, fauche, fumure) et des facteurs écologiques (humidité, nature du substrat). Sur les Côtes d'Arey, les prairies de fauche sont plus nombreuses que les prairies pâturées.

De manière générale, on recense deux types de prairies sur les Côtes d'Arey :

- Prairie de fauche mésophile avec la Flouve odorante (*Anthoxanthum odoratum*), le Trèfle rampant (*Trifolium repens*), la Primevère officinale (*Primula veris*), le Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), la Knautie des champs (*Knautia arvensis*), la Primevère acaule (*Primula acaulis*), la Marguerite (*Leucanthemum vulgare*), la Cardamine des prés (*Cardamine pratensis*), l'Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), le Fromental (*Arrhenatherum elatius*), la Grande Oseille (*Rumex acetosa*), le Salsifi (*Tragopogon pratensis*), la Renoncule âcre (*Ranunculus acris*), la Luzule des champs (*Luzula campestris*)... (Code Corine-Biotopes 38.2)
- Pâturage mésophile avec le Brome mou (*Bromus racemosus*), le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), le Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), le Ray-Grass (*Lolium perenne*), la Pâquerette (*Bellis perennis*), le Trèfle des prés (*Trifolium pratense*), le Trèfle rampant (*Trifolium repens*), le Pâturin commun (*Poa trivialis*), la Renoncule bulbeuse (*Ranunculus bulbosus*), la Vesce hirsute (*Vicia hirsuta*), la Grande Oseille (*Rumex acetosa*), le Pissenlit (*Taraxacum officinale*), la Minette (*Medicago lupulina*)... (Code Corine-Biotopes 38.1).

Les prairies alternativement pâturées et fauchées constituent des milieux intermédiaires. S'ils abritent des espèces généralement communes, ces milieux ont toutefois un rôle fonctionnel intéressant (zone d'alimentation, de passage,...).

On observe dans le vallon de La Gerbole une pelouse sèche abritant des orchidées.



Le vallon de la Gerbole

Les landes à genêt à balais (Code Corine Biotopes 31.841)

On observe une zone de landes au Nord de St Mamert, au dessus du stade.

Il s'agit du stade de recolonisation des forêts de chênes dans les plaines et les collines de l'Europe septentrionale et moyenne. Sur la commune, les landes sont peu représentées et sont plutôt fermées : la strate herbacée est quasi-inexistante et la strate arbustive, dominante, est composée de ligneux tels que les ronces, églantiers, prunelliers, aubépines et jeunes arbres. En l'absence d'entretien, les landes à Genêts évoluent naturellement vers le boisement (chênaie acidiphile).

Les landes se développant sur des secteurs bien ensoleillés et secs, elles peuvent comporter une flore originale, d'affinité méridionale.

Les espèces végétales caractéristiques sont ainsi le Genêt à balais (*Cytisus scoparius*) et, plus rarement, la Fausse-Bruyère ou Callune (*Calluna vulgaris*), les formations à Callune représentant plutôt la strate arbustive de la chênaie acidiphile à Chêne sessile. On observe le Prunellier (*Prunus spinosa*), l'Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*), la Fougère Aigle (*Pteris aquilinum*), la Clématite (*Clematis vitalba*), la Germandrée scorodaine (*Teucrium scorodonia*), des ronces (*Rubus sp.*)... Lorsque ces landes sont plus ouvertes, elles laissent place à des petits secteurs de pelouses sèches, propices au développement d'éventuelles espèces d'affinité méridionale.



Secteur de lande à genêt à balais

Les haies (Code Corine Biotopes 84)

Les haies sont moyennement représentées sur le secteur d'étude et ont tendance à disparaître.

Il s'agit de formations linéaires à base de feuillus divers. Elles peuvent être formées de différentes strates arborescentes, arbustives et herbacées, et être de largeur et hauteur variables.

Les haies basses sont pluristratifiées et dominées par le Prunellier (*Prunus spinosa*), l'Eglantier (*Rosa canina*), l'Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*), le Troène vulgaire (*Ligustrum vulgare*), le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), le Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*), le Petit Houx (*Ruscus aculeatus*), des Ronces (*Rubus sp.*)...

Le Chêne sessile (*Quercus sessilis*), l'Erable champêtre (*Acer campestre*), le Frêne (*Fraxinus excelsior*) composent, entre autres, la strate arborescente des haies hautes. En strate herbacée, on observe le Gaillet gratteron (*Galium aparine*), le Lierre terrestre (*Glechoma hederacea*), le Lamier jaune (*Lamium galeobdolon*)...

La haie représente un écosystème complexe qui accueille une grande diversité d'animaux en fonction des strates qui la compose. L'effet de lisière qu'elle induit est également source de biodiversité, nombre d'espèces y trouvant refuge.

Les haies contribuent au maintien de la biodiversité, en particulier dans les zones cultivées. Elles jouent un rôle multiple :

- Rôle biologique et écologique : abri et nourriture pour les oiseaux et les petits mammifères ;
- Rôle fonctionnel (corridor écologique) ;
- Rôle de protection efficace contre le vent ;
- Rôle de régulation du régime hydraulique (limitation du ruissellement de l'eau en absorbant une partie des précipitations, lutte contre les crues) ;
- Rôle de lutte contre l'érosion des sols ;
- Protection naturelle contre la pollution.

La disparition de ces haies au profit de muret, clôture et haie « artificielle » (laurier palme, thuyas ...) va dans le sens d'une banalisation du paysage.



Paysage bocager vers St Mamert

■ LA FAUNE ASSOCIEE

Les mammifères de la grande faune sont représentés par le chevreuil (*Capreolus capreolus*) et le sanglier (*Sus scrofa*), qui fréquentent les milieux ouverts pour se nourrir. Parmi les petits mammifères, le lièvre d'Europe (*Lepus europaeus*), le lapin de Garenne (*Oryctolagus cuniculus*), le renard roux (*Vulpes vulpes*), la martre (*Martes martes*) et le blaireau européen (*Meles meles*) ont été recensés.

D'un point de vue avifaunistique, les fourrés et buissons abritent le Tarier pâtre (*Saxicola torquata*) et le Rossignol Philomèle (*Luscinia megarhynchos*).

Intérêt patrimonial des milieux prairiaux et du bocage:

Ils présentent à la fois un intérêt patrimonial (diversité d'espèces) et fonctionnel (zone de refuge, d'alimentation, espace de transition...) d'autant plus important qu'une grande part du territoire est en cultures peu favorables à la richesse et à la fonctionnalité des écosystèmes. Si l'intérêt floristique des landes est globalement faible, les landes ouvertes peuvent potentiellement accueillir des oiseaux d'intérêt communautaire comme l'Engoulevent d'Europe et le Busard cendré et éventuellement des espèces végétales d'affinité méridionale.

1.1.4. LES CULTURES ET LES VERGERS

Les cultures intensives sont prédominantes sur la commune, en particulier sur la partie Sud-Ouest. Elles couvrent une surface d'environ 1 180 ha, soit 48.5% du territoire.

■ DESCRIPTION DES MILIEUX ET COMPOSITION FLORISTIQUE

Autrefois il existait de nombreux vergers de poiriers (20ha environ), mais il en subsiste aujourd'hui très peu, et en majorité privés.

Les abords des cultures et des vergers présentent une végétation formée de plantes annuelles, qui germent au début de l'été et meurent dès les premiers froids. Ces surfaces sont en effet régulièrement labourées, ce qui défavorise les espèces vivaces, à l'exception de quelques géophytes (plantes vivaces par leurs organes souterrains : rhizomes, bulbes...), au profit des plantes annuelles. Il s'agit de plantes adventices : plantes étrangères à la flore indigène, persistant temporairement dans des milieux soumis à l'influence humaine : la Véronique de Perse (*Veronica persica*), le Plantain intermédiaire (*Plantago media*), le Séneçon vulgaire (*Senecio vulgaris*), le Pâturel annuel

(*Poa annua*), la Camomille (*Matricaria retucita*), le Coquelicot (*Papaver rhoeas*). Globalement, ces milieux sont pauvres en espèces végétales.

La présence de l'Ambroisie (*Ambrosia artemisiaefolia*), non observable au mois d'avril, est très probable sur le site d'étude. Il s'agit d'une plante introduite qui prolifère sur les terres remaniées lors de travaux ou de labours, sur les talus et les champs. Son pollen est responsable de graves allergies sur une part grandissante de la population de la Région Rhône-Alpes. Elle doit donc être éliminée dès qu'elle est identifiée. Il y a eu des chantiers jeunes avec la CAPV pour essayer de l'éradiquer.

■ LA FAUNE ASSOCIEE

Ces milieux abritent :

- des populations de Faisans de Colchide, issues probablement de lâchers cynégétiques
- la Caille des blés qui niche à terre.
- la Perdrix rouge qui apprécie les lieux secs et pierreux
- le Faucon crécerelle pour qui ils constituent des secteurs de chasse. Il s'agit d'un rapace diurne que l'on repère grâce à son vol sur place, ailes battantes et queue déployée.
- la Buse variable qui se nourrit au sein des cultures et niche dans les bois de feuillus
- l'Alouette des champs, repérable par son chant très soutenu et long
- la Corneille noire qui colonise les plaines cultivées présentant quelques arbres.
- le Busard cendré qui est un rapace diurne migrateur, peu commun et localement en régression. Son habitat traditionnel composé de friches ayant régressé, il niche maintenant dans les cultures. Les moissons sont souvent fatales aux jeunes qui sont incapables de voler. Aussi les agriculteurs de la commune et des associations se mobilisent pour protéger ou déplacer les nids avant le passage de la moissonneuse.

Le Chardonneret élégant et la Merle noir fréquentent plutôt les jardins près des habitations.

Intérêt patrimonial des zones cultivées:

Les milieux cultivés présentent un intérêt écologique restreint du fait de leur gestion intensive. La faune sauvage des champs est composée uniquement de quelques espèces ubiquistes et bien adaptées comme la Corneille noire, l'Alouette des champs pour les oiseaux.

Les cultures peuvent toutefois servir de zone de chasse et de nourrissage pour un certain nombre d'oiseaux (rapaces).

1.1.5. LES PARCS ET LES ARBRES REMARQUABLES

Deux parcs privés composés d'arbres d'ornement remarquables sont identifiés sur la commune : Le Château de Sifflet (Pins, Cèdres, Séquoia ...), le Château de Verpreux (Séquoia, grands feuillus). La maison Morin, en face de la Mairie, (Pins, Cèdres, Séquoia) et le parc de la Cure, disposent également d'arbres remarquables.

Outre leurs qualités paysagères, ils jouent un rôle dans l'écologie urbaine de la commune en tant que milieux relativement protégés et diversifiés.

Il existe également des arbres remarquables dans quelques jardins privés (maison route de Vernioz...) et des chênes de grande taille, qui ont subsistés en lisière ou en « haie » le long des routes.

Intérêt patrimonial des parcs privés et des arbres remarquables:

Ces arbres seraient à protéger au titre d'éléments remarquables du paysage car ils font partie du patrimoine végétal de la commune.



Cèdres en entrée Sud le long de la RD 123



Parc du Château Siffet



Pin, Séquoia et Marronniers du centre



Séquoia du Château



Chêne chemin de Vaujean



Chêne du bois de Verpreux



Pins chemin de Jean Long

1.2. LES INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL : LES ZNIEFF

Les ZNIEFF sont des périmètres d'inventaires. En facilitant l'identification des secteurs d'intérêt majeur en matière de biodiversité, l'inventaire des ZNIEFF constitue un outil de connaissance primordial en matière d'aménagement du territoire.

Il existe 2 inventaires ZNIEFF distincts :

- **Les ZNIEFF de type 2** qui sont de grands ensembles fonctionnels à prendre en compte pour l'aménagement de grandes infrastructures.

Il existe une ZNIEFF de type 2 sur la commune des Côtes d'Arey : « **Ensemble fonctionnel formé par la Varèze et ses affluents** » d'une surface de 2 375 ha et s'étendant sur 15 communes. La Varèze et ses affluents s'écoulent dans une vallée relativement étroite jusqu'à sa confluence avec le Rhône.

Cette zone présente un intérêt naturaliste sur le plan botanique (Petite Scutellaire), au regard de la population de Castor d'Europe présente localement, de son entomofaune (libellules), et au maintien d'un patrimoine piscicole de qualité. En termes de fonctionnalités naturelles, l'ensemble écologique exerce tout à la fois des fonctions :

- de régulation hydraulique (champ naturel d'expansion des crues),
- de protection de la ressource en eau,
- de préservation des populations animales et végétales en tant que zone d'alimentation et de reproduction,
- de corridor biologique mettant en relation la vallée du Rhône et les secteurs naturels des Terres Froides (forêt de Bonnevaux).

- **Les ZNIEFF de type 1** qui dénotent la présence d'espèces ou d'habitats déterminants. Il est très important de les prendre en considération à l'échelle communale, notamment dans l'élaboration d'un PLU. Ces zones doivent rester fonctionnelles car elles participent au maintien la biodiversité même s'il s'agit d'un outil de connaissances et non d'un périmètre de protection strict.

La commune des Côtes d'Arey est concernée par une ZNIEFF de type 1 sur son territoire : « **Vallon de Gerbole** » couvre une surface de 740,38 ha sur les communes de Jardin, des côtes d'Arey, de Reventin-Vaugris et de Vienne.

Le ruisseau de Gerbole est situé dans une combe encaissée et boisée en rive gauche du Rhône et s'écoule en direction du fleuve avant de s'y jeter au niveau de l'échangeur de Vienne. Ce vallon est particulièrement intéressant pour l'herpétofaune (reptiles et amphibiens). Le sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*) en particulier affectionne les eaux stagnantes peu profondes en forêt ou à proximité d'un couvert végétal.

On observe également la présence du Guêpier d'Europe, protégé au niveau National. Les prairies du haut du vallon sont particulièrement sèches. Elles abritent une flore à affinités méridionale comme l'Orchis de Provence (fleurs jaune pâle maculées de violet). Dans les milieux plus frais on observe une fougère, la Langue de Serpent (Ophioglosse) qui est protégée en Rhône Alpes.



Langue de serpent

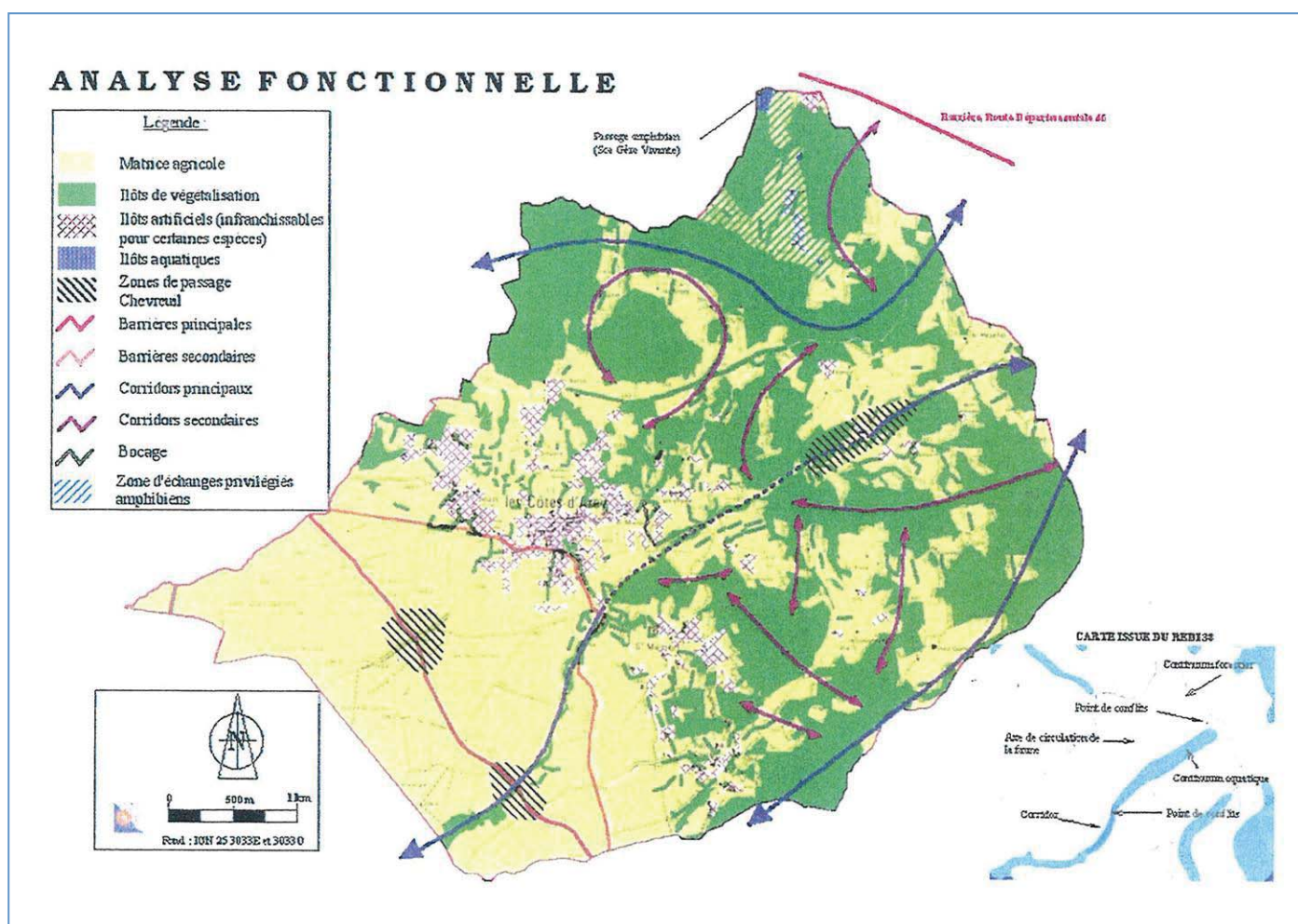


Orchis de Provence



Guêpier d'Europe

1.3. L'ANALYSE FONCTIONNELLE



Outre la qualité intrinsèque des milieux naturels en présence, la qualité environnementale d'un territoire dépend largement de son organisation et des relations qui existent entre ces différents milieux.

Sur la commune, on observe, d'une manière générale, **une bonne diversité des habitats** en présence. Cette diversité est fortement conditionnée par les facteurs physiques (topographie, géologie) et l'occupation humaine de l'espace. De manière plus locale, la diversité à l'Ouest de la commune est nettement plus faible qu'à l'Est, en raison de l'occupation agricole quasi exclusive de l'espace.

La juxtaposition des différents milieux sur la partie orientale du territoire confère un **potentiel biologique important** aux espèces : la forte hétérogénéité et complexité de la structure paysagère y contribue fortement. Celles-ci sont liées à la densité de la trame boisée, la mosaïque de prairies, cultures et boisements, favorisant la diversité des espèces présentes. La partie occidentale en revanche, présente une hétérogénéité très faible, seule la vallée du Suzon et les quelques fossés rompent l'homogénéité de la matrice agricole.

La **taille des ilôts de végétation** est importante. Certaines espèces (notamment la grande faune comme le chevreuil et certains oiseaux) ont besoin de grands territoires pour accomplir leurs cycles vitaux. A l'Est les ilôts boisés sont relativement morcelés mais créent un réseau qui permet le maintien des espèces.

Ainsi le **réseau de corridors** est bien développé à l'Est du territoire avec des effets de lisières importants et des axes d'échanges multiples. Le **corridor du Suzon** est important car il constitue le seul véritable couloir qui relie les parties Ouest et Est de la commune. A l'Ouest, les capacités d'échanges sont nettement réduites par la dominance des cultures et des infrastructures routières.

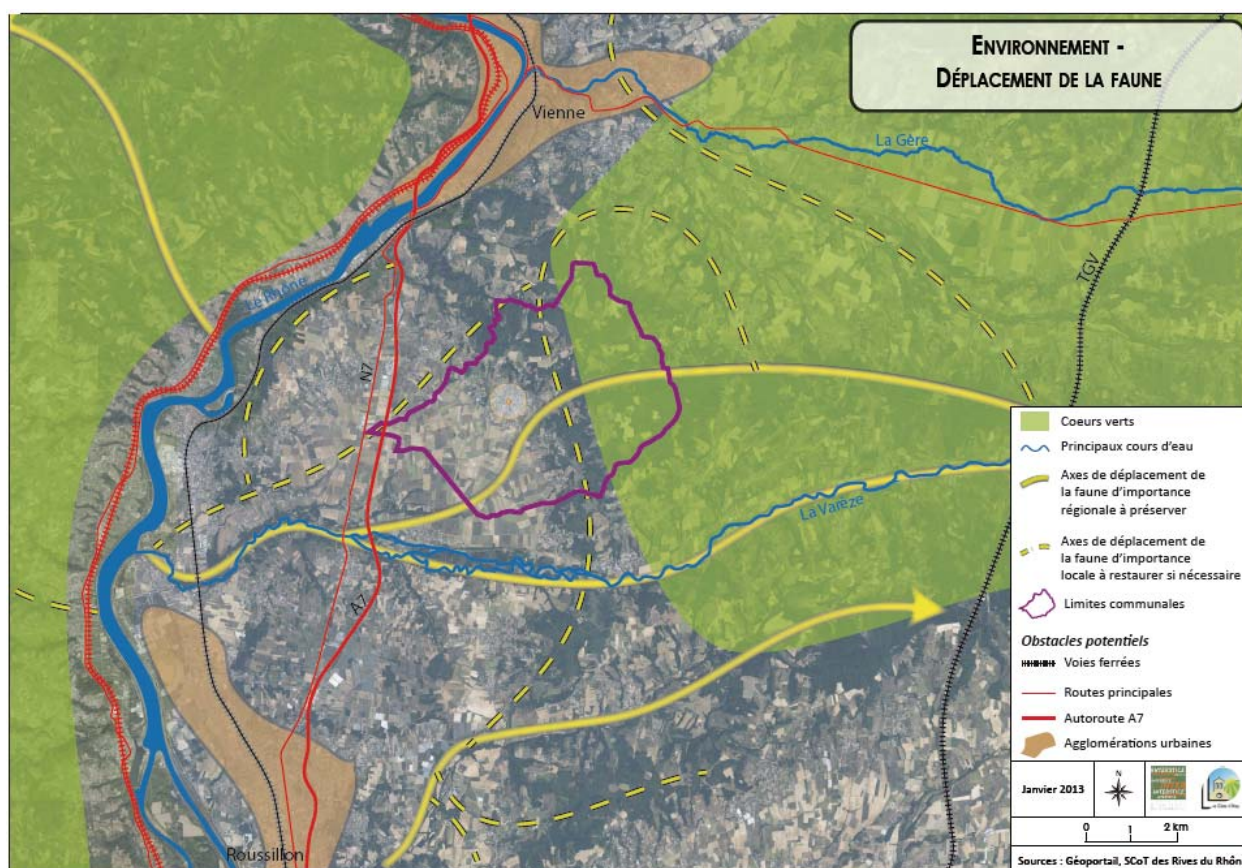
Les capacités d'échanges sont nettement plus réduites à l'Ouest du territoire, en lien avec la dominance des cultures, l'absence de couloirs biologiques et du fait de la présence des infrastructures routières.

Le mitage de l'espace par les zones urbanisées réduit également les échanges ainsi que les habitats favorables aux espèces. Le développement du bourg et des hameaux de St Jean, St Mamert et petit Cour constitue une barrière importante pour les échanges Est-Ouest.

A une échelle plus vaste, l'autoroute (à l'Ouest) et la RD46 à l'Est constituent des barrières importantes. Les échanges Nord-Sud sont, en revanche, importants et facilités par la présence d'un continuum forestier important.

Le maintien des corridors et massifs boisés à l'Est, ainsi que la préservation des espaces de quiétude par une limitation de la dispersion urbaine, sont indispensables au bon fonctionnement du territoire.

On veillera notamment à maintenir une coupure verte entre le bourg et le hameau de St Mamert, afin de ne pas créer de rupture au niveau du corridor matérialisé par le Suzon. L'axe de la RD46 constitue une barrière importante pour les mouvements d'amphibiens : l'installation de passages (crapauduques) apparaît comme une mesure intéressante pour limiter cet effet de barrière à proximité des étangs. On notera également des points de conflit sur la RD 131, avec des risques de collision grande faune. Des aménagements légers (piquets réfléchissants) pourraient être mis en place.



1.3.1. LES CORRIDORS ECOLOGIQUES : LE REDI

Le REDI (Réseaux Ecologiques De l'Isère) et le RERA (Réseaux Ecologiques de Rhône-Alpes) identifient sur la commune des continuums (grands ensembles forestiers et aquatiques aussi appelés trames vertes et bleues), des corridors ainsi que des coupures et fragmentations existantes entre ces ensembles (obstacles et points de conflits).

La commune des Côtes d'Arey est traversée par un des **grands corridors aériens** du Réseau Ecologique Isérois qui correspond à un système de maintenance, voire de survie d'un ensemble d'écosystèmes fragilisés par la transformation de l'occupation des sols.

Ce corridor aérien est utilisé principalement par les oiseaux migrateurs selon un front de plusieurs kilomètres, mais nettement canalisé par les massifs montagneux. Il est lié au fil conducteur du Rhône important pour les anatidés (famille d'oiseaux palmipèdes comme le canard), et les limicoles (oiseaux qui vivent et chassent dans la vase comme les bécasses). Il canalise, avec 2 autres corridors situés plus à l'Est, les flux migrateurs transeuropéens des oiseaux migrateurs mais aussi les flux de certains groupes d'insectes (Diptères syrphidés, Odonates et lépidoptères) et de chauves souris.

Les **continuuums forestiers, aquatiques et thermiques** (coteau exposé Sud) qui passent par les Côtes d'Arey font également partie de ce Réseau Ecologique Isérois.

Les continuums forestiers sont particulièrement notables et importants comme zone d'abris et de déplacement de la grande faune.

Les continuums aquatiques suivent naturellement les cours d'eau et les zones humides. Ils permettent de maintenir pour les populations aquatiques un passage constant pour permettre les migrations mais aussi des échanges inter-population.

Les continuums thermiques sont des zones particulièrement bien exposées aux rayonnements où les habitats sont très caractéristiques et de plus en plus rares car ces versants attirent la viticulture en bord du Rhône ou les constructions résidentielles. Ce sont des habitats encore peu connus mais qui intéressent de plus en plus l'Europe et l'Etat Français.

Les zones nodales sont d'importance prioritaire. Réunissant eau et couvert végétal ainsi qu'une certaine tranquillité, ces milieux sont des lieux de reproduction des populations locales qu'il faut protéger.

Les corridors écologiques sont particulièrement importants car ils permettent le brassage des populations. L'aménagement du territoire et l'urbanisation croissante ont engendré une fragmentation des habitats et les déplacements inter-population sont devenus plus difficiles. Le brassage des caractères génétiques est moins important, et implique une reproduction consanguine qui entraîne à terme une perte de biodiversité, voire la disparition des populations isolées. Le maintien de ces corridors est donc un enjeu essentiel à prendre en compte dans tous les aménagements futurs, en prenant soin de protéger ces corridors contre les coupures, et en aménageant les coupures détectées.

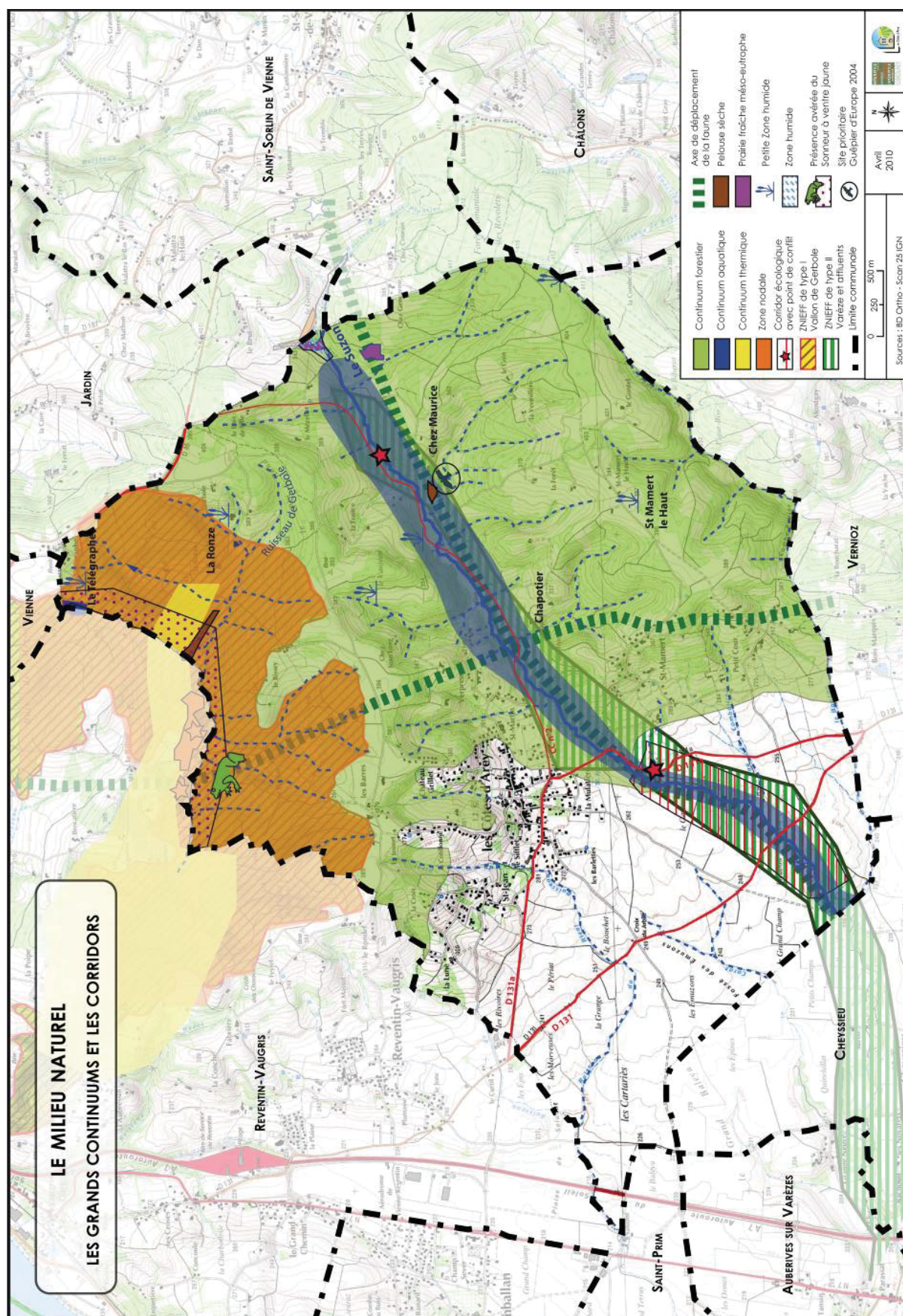
Etant donné sa richesse en milieux forestiers, toute la moitié Nord de la commune est concernée par un continuum forestier. On observe 2 grands axes de déplacement de faune sur le territoire : un axe Est/Ouest le long de la vallée du Suzon, et un axe Nord/Sud à travers les vallons boisés. On note deux coupures de ces corridors :

- Au niveau de la RD 131a au Sud de St Mamert. De plus, le peu de surfaces boisées qui restent offrent peu de possibilités de refuge ou de couloir de déplacement aux animaux.
- Entre Cachet et Le Mézelier, la voie communale vient couper un axe de déplacement de la grande faune (collisions constatées avec des chevreuils et des sangliers).

Le long du Suzon on note un continuum aquatique en liaison avec celui de La Varèze.

Au Nord-Ouest du hameau de La Ronze, on trouve l'extrémité d'un continuum thermique.

Ces deux continuums forestiers et aquatiques s'associent en une zone nodale qui concerne tout le Nord-Ouest de la commune, marquée par la présence d'une pelouse sèche à orchidées et l'observation du Sonneur à ventre jaune.



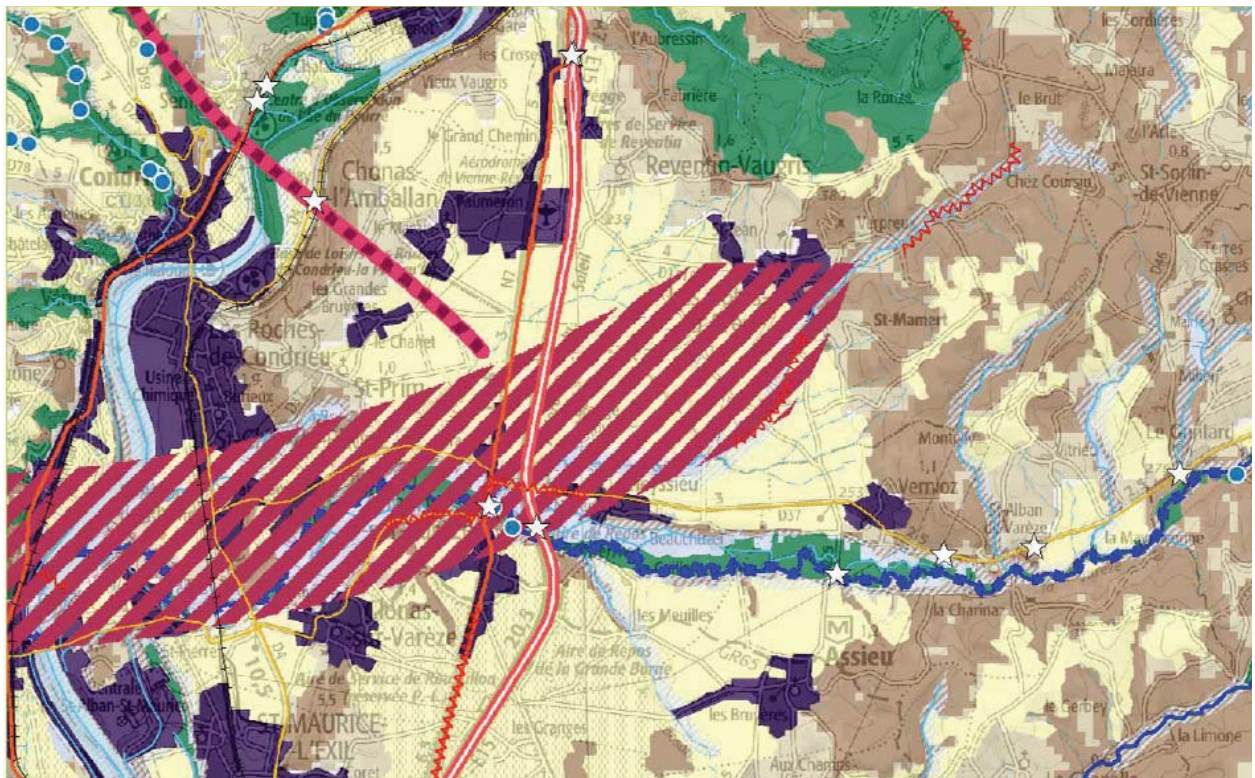
1.3.2. LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE

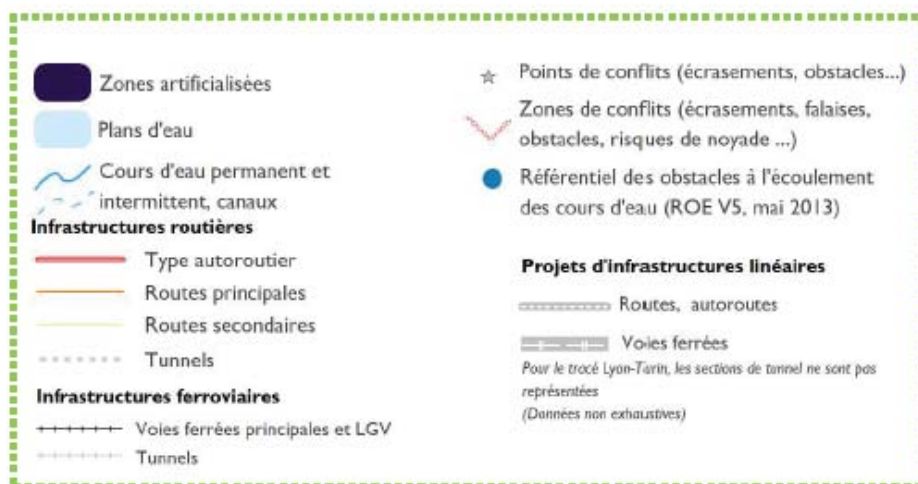
Issu des lois Grenelle (loi du 3 Août 2009 et loi du 12 Juillet 2010), le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) identifie et favorise la mise en œuvre de mesures opérationnelles bénéfiques à la trame verte et bleue (TVB) régionale.

Il sera opposable dès sa validation, aux documents de planification et d'urbanisme, ainsi qu'aux projets de l'Etat et des collectivités dans un rapport de prise en compte.

La commune des Côtes d'Arey est concernée par:

- un enjeu de maintien de la fonctionnalité écologique dans les secteurs à dominante naturelle et agricole.
- Un corridor d'importance régionale à remettre en bon état (le Suzon).





La Trame bleue :

Cours d'eau et tronçons de cours d'eau d'intérêt écologique reconnu pour la Trame bleue



- Objectif associé : à préserver

- Objectif associé : à remettre en bon état

Grands lacs naturels



- Objectif associé : à remettre en bon état

Lac Léman, Le bourget du Lac, Aiguebellette, Lac de Paladru

- Objectif associé : à préserver

Lac d'Annecy

Espaces de mobilité et espaces de bon fonctionnement des cours d'eau



Objectif associé : à préserver ou à remettre en bon état

Zones humides - Inventaires départementaux



Objectif associé : à préserver ou à remettre en bon état

Pour le département de la Loire, seules les zones humides du bassin Rhône-Méditerranée sont représentées

Espaces perméables terrestres * : continuités écologiques fonctionnelles assurant un rôle de corridor entre les réservoirs de biodiversité



Perméabilité forte



Perméabilité moyenne



Espaces perméables liés aux milieux aquatiques *

* constitués à partir des données de potentialité écologique du RERA (Réseau Ecologique de Rhône-Alpes, 2010)



Grands espaces agricoles participant de la fonctionnalité écologique du territoire

La connaissance de leur niveau réel de perméabilité reste à préciser

1.4. LA PRATIQUE DU TERRITOIRE

1.4.1. LES SENTIERS DE RANDONNEE

Le territoire communal est parcouru par de nombreux sentiers qui permettent aux promeneurs de découvrir la commune. Deux itinéraires de promenades et randonnées du Pays Viennois traversent la commune permettant de profiter de points de vue intéressants sur le Rhône et le Pilat. (Cf. Carte du patrimoine).

La randonnée équestre, cycliste et pédestre est pratiquée sur la commune.

1.4.2. LA CHASSE

La chasse est gérée par l'ACCA (Association Communale de Chasse Agréée) des Côtes d'Arey, qui compte 135 membres. Les espèces chassées sont les espèces communes des milieux ruraux de plaine et milieux agricoles : Lapin, Lièvre (avec un quota de 7 jours de chasse), Faisan, Perdrix rouge, Perdrix grise, Alouette des champs, Caille des blés, Corbeau freux,... dans les secteurs plus boisés. Le renard, le Blaireau, le Chevreuil (le nombre d'attributions pour le Chevreuil au Plan de Chasse est en constante augmentation depuis 1994 : 5 attributions en 1994 et 20 en 2002) et le Sanglier sont également chassés. En ce qui concerne cette dernière espèce, une convention a été passée entre l'ACCA et les agriculteurs de la commune afin de contribuer à diminuer les populations de Sanglier pose des problème de dégâts localisés au Sud-Est de la commune).

La commune dispose d'une réserve de chasse située au Nord-Ouest du bourg sur le territoire.

1.4.3. LA PECHE

L'absence de plan d'eau et de cours d'eau pérenne sur la commune engendre un très faible développement de l'activité de pêche. On ne recense aucune AAPMA (Association Agréée de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique).

1.5. LES MENACES

ViennAgglo a fait réaliser une étude sur l'ensemble des bords de routes communales du territoire concernant l'ambroisie. L'ambroisie est présente sur le territoire des Côtes d'Arey.

Cette plante, originaire d'Amérique du Nord, est très allergisante : son pollen provoque d'importants problèmes sanitaires entre les mois d'août et de septembre. ViennAgglo met en place, depuis 3 ans, un plan de gestion et de surveillance de l'ambroisie sur les bords de routes afin de diminuer ces problèmes d'allergies.

L'article 4 de l'arrêté préfectoral du 7 mars 2000 impose la prévention de la prolifération de l'ambroisie et son élimination sur toutes les terres rapportées et sur tout sol remué lors de chantiers de travaux.

1.6. LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Afin de préserver la richesse et la diversité des milieux naturels sur la commune, le futur PLU doit envisager, simultanément, de maîtriser l'urbanisation du territoire et de protéger les éléments patrimoniaux les plus emblématiques.

De manière générale il s'agit de :

- Préserver les milieux remarquables (ZNIEFF, ripisylves, milieux humides, boisements alluviaux,...),
- Préserver la diversité des milieux (nature et représentation spatiale des milieux)
- Préserver des zones de quiétude et l'unité des corridors biologiques
- Eviter le mitage de l'espace en structurant l'urbanisation à l'échelle communale (densification des hameaux existants)
- Favoriser la pérennité des exploitations agricoles, garantes de l'entretien et de la diversité du territoire, en affirmant la vocation agricole de la commune
- Participer au maintien de la biodiversité du territoire en étant conscient de la présence des grands continuums forestiers, aquatiques et thermiques
- Actualiser les espaces boisés classés et éventuellement les étendre aux bois proches du village et aux haies
- Entretenir et faire découvrir les milieux naturels par le développement du réseau de chemins et une bonne pratique partagée du territoire (chasse, promenade, VTT,...)

2. LA RESSOURCE EN EAU ET SA GESTION

Les eaux souterraines

La commune des Côtes d'Arey s'inscrit dans une nappe affleurante sédimentaire des molasses miocènes du bas Dauphiné entre les vallées de l'Ozon et de la Drôme + complexe morainique glaciaire + pliocènes. Cette masse d'eau est très étendue (3 706 km²). La productivité de cet aquifère est moyenne. Sa vulnérabilité est variable en fonction de la présence et de la nature des terrains de recouvrement. Sur les Côtes d'Arey, les eaux sont de qualité correcte.

Les eaux superficielles

La commune des Côtes d'Arey est scindée en deux bassins versants :

- Au Nord, le bassin versant des 4 vallées du Bas Dauphiné (Gère, Vésonne, Véga, Sévenne)
- Au Sud, le bassin versant de Bièvre, Liers, Valloire et plus particulièrement, celui de la Varèze qui draine une superficie totale de 130 km²

Le Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Bassin Hydraulique de la Varèze, S.I.A.B.H.V. gère 50 km de rivière de Cour et Buis à St Alban du Rhône pour la Varèze, des Côtes d'Arey à Auberives pour le Suzon et des Côtes d'Arey à St Clair du Rhône pour le Saluant. Il regroupe 14 communes sur les 3 bassins versants qui participent au fonctionnement et au financement de celui-ci.

2.1. L'ADDUCTION EN EAU POTABLE

(Source : Rapport annuel du délégataire service public de l'eau potable – exercice 2011 + Etude de faisabilité pour la sécurisation de la ressource en eau potable à l'échelle du pays Viennois – SAFEGE)

2.1.1. COLLECTIVITE COMPETENTE

La commune des Côtes d'Arey assure la compétence de l'alimentation en eau potable. Elle produit elle-même 80 % de son eau potable. Les 20% restant proviennent d'une interconnexion avec le réseau de Vienne (convention ancienne). Le service de distribution d'eau potable de la commune (production, traitement et distribution publique) est délégué à Cholton Service Réseaux dans le cadre d'un contrat d'affermage depuis 1999 pour une durée de 12 ans. Le contrat a été renouvelé pour 10 ans jusqu'au 31 décembre 2021.

2.1.2. RESSOURCES

Les eaux distribuées sur le réseau d'alimentation de la commune des Côtes d'Arey proviennent d'un pompage par l'intermédiaire d'un puits foré, situé au lieu-dit « Le Suzon » sur la commune des Cotes d'Arey. L'aquifère correspond à la nappe alluviale du Suzon et des molasses du Bas Dauphiné Terres Froides, à une profondeur d'environ 20 mètres.

La DUP du captage Le Suzon de la commune des Côtes d'Arey autorise le prélèvement d'un débit de 35 m³/h pendant 20 heures, soit un volume journalier maximum de 700 m³/jour. Toutefois, dans la pratique le puits n'est pas capable de fournir ce débit, et le niveau d'eau baisse rapidement au débit d'exploitation de 35 m³/h. Sa capacité réelle actuelle est d'environ 400 m³/jour. La commune des Côtes d'Arey est interconnectée

avec le réseau du SIE de Vienne et dispose d'une convention de vente pour 20 000 m³/an avec une moyenne de 55 m³/jour et 300 m³/jour aux heures de pointe.

Depuis quelques années, la faculté à satisfaire le besoin par la production communale se dégrade. Le délégataire actuel, l'entreprise Cholton, a mentionné ce fait à plusieurs reprises afin que des mesures soient proposées.

Le puits du Suzon est exploité par 4 pompes et deux services qui permettent d'alimenter en eau potable toute la commune : le service des Barres qui alimente le village et le service de Saint-Mamert pour l'alimentation des Coteaux et écarts.

La partie haute des Côtes d'Arey est alimentée par le réseau d'eau potable de Vienne à partir du réservoir situé sur la commune de Jardin (Réservoir du Télégraphe).

Le stockage de l'eau potable est assuré par deux réservoirs :

- Le réservoir des Barres d'une capacité de 300m³
- Le réservoir de Saint-Mamert d'une capacité de 100m³

Le puits du Suzon a fait l'objet d'un arrêté préfectoral en date du 07 juin 1999. Le puits est classé d'utilité publique et fait donc l'objet d'une servitude d'utilité publique.

A l'intérieur du périmètre de protection immédiat, toutes activités, installations et dépôts à l'exception des activités d'exploitation et de contrôle du point d'eau sont interdites. Un entretien régulier doit être assuré (fauchage, débroussaillage), à l'exclusion du désherbage chimique. Les terrains du puits du Suzon inclus dans le périmètre de protection immédiat sont solidement clôturés. La clôture comporte un portail infranchissable fermant à clé.

A l'intérieur du périmètre de protection rapproché (secteurs A et B) sont interdits :

- Les rejets d'eaux usées d'origine domestique, industrielle ou agricole, et l'infiltration des eaux de ruissellement ;
- Les canalisations de transport de produits chimiques susceptibles d'altérer la qualité des eaux, à l'exception de l'hydrogénoduc existant ;
- Les stockages, même temporaires, de tous produits et déchets susceptibles de polluer les eaux ;
- Les aires de camping, ainsi que le camping sauvage ;
- Tout nouveau prélèvement d'eau par pompage ;
- L'épandage de lisiers, purins, boues de stations d'épuration ;
- Les préparations, rinçages, vidanges de produits phytosanitaires et de tout produit polluant, ainsi que l'abandon des emballages ;
- Et tout fait susceptible de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité de l'eau.

A l'intérieur du périmètre de protection rapproché (secteur A zone non aedificandi) sont interdits :

- Les constructions de toute nature
- La pose de canalisations de transport d'eaux usées (sauf réhabilitation)
- La création de voiries et de parkings

- Les affouillements et extractions de matériaux du sol et du sous-sol
- La création d'abreuvoirs

A l'intérieur du périmètre de protection rapproché (secteurs B) sont réglementés : Les constructions qui ne seront autorisées que si elles sont raccordées de façon étanche à un réseau d'assainissement. L'étanchéité du réseau d'assainissement collectif sera contrôlée tous les 5 ans et les résultats seront transmis à l'ARS. Seuls les affouillements et extractions de matériaux du sol et du sous-sol nécessaires à la réalisation d'une construction seront autorisés sur une profondeur inférieure à 2 mètres.

A l'intérieur du périmètre de protection éloigné, les activités suivantes sont réglementées :

- Les nouvelles constructions ne pourront être autorisées que si les eaux usées sont évacuées :
 - Par un réseau d'assainissement étanche
 - A l'aide d'un assainissement individuel conforme à la réglementation en vigueur, après étude géologique et avis de l'ARS
- La création de bâtiments liés à une activité agricole fera l'objet d'une étude préalable de l'impact sur le point d'eau. Les activités existantes liées aux bâtiments agricoles seront mises en conformité avec le règlement sanitaire départemental
- Les canalisations d'eaux usées et de tout produit susceptible d'altérer la qualité de l'eau devront être étanches. Un test d'étanchéité initial sera réalisé et reconduit tous les 5 ans
- La création de stockage de tout produit susceptible d'altérer la qualité des eaux, y compris les stockages temporaires, fera l'objet d'une demande d'autorisation auprès de l'ARS, excepté pour les stockages de fuel liés notamment à l'exploitation forestière, qui devront être conformes à la réglementation en vigueur et non enfouis
- Les projets d'activités soumises à la réglementation des installations classées autres que les dépôts de déchets, feront l'objet d'une étude d'impact et de dangers vis-à-vis de la ressource, préalablement à l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène. Les activités existantes seront mises en conformité
- L'extraction des matériaux du sous-sol et la création de carrière ne seront autorisés que sous réserve des conclusions d'une étude technique et après avis du Conseil Départemental d'Hygiène
- Les nouveaux prélèvements d'eau par pompage seront soumis à l'autorisation du Préfet. Les prélèvements existants devront être mis en conformité
- Les dépôts de déchets de tous types, y compris les déchets internes, ne pourront être autorisés que s'ils ne sont pas soumis à la réglementation des installations Classées et après étude d'impact et avis du Conseil Départemental d'Hygiène

Risque de pollution de la ressource :

Outre les risques de pollutions liés à l'agriculture (nitrates et pesticides) ou à des pollutions locales spécifiques (station d'épuration), la zone de captage est exposée à des risques technologiques : présence de transport d'hydrogène à proximité immédiate,

présence de gazoduc et oléoduc à proximité et présence de la centrale nucléaire de Saint Alban du Rhône (PPI).

La commune dispose aussi d'un forage de reconnaissance récent situé à «Les Vercantières», à proximité immédiate de son stade. Ce forage, d'une profondeur de 60 m, exploite la nappe molassique du miocène et a fait l'objet d'essais de pompage en 1988, faisant apparaître une capacité de production encourageante d'environ 40 m³/h. Toutefois, la présence de manganèse et de fer dans l'eau pose problème pour son utilisation. Cet ouvrage ne dispose actuellement pas de procédure de DUP, et n'a jamais été mis en service.

2.1.3. LE RESEAU

Le réseau de canalisations des Côtes d'Arey est vieillissant. Il date des années 50-60 et couvre une longueur de 37,37 kilomètres qui comprend :

- 14,86 kilomètres en PVC
- 11,36 kilomètres en fonte
- 5,27 kilomètres en amiante-ciment
- 3,71 kilomètres en acier
- 2,16 kilomètres en diamètre et matériau indéterminé

En 2011, plusieurs réparations ont eu lieu sur les réseaux et branchements eau potable dont les principales sont les réparations de fuites, les changements de réducteur de pression et les changements de compteur.

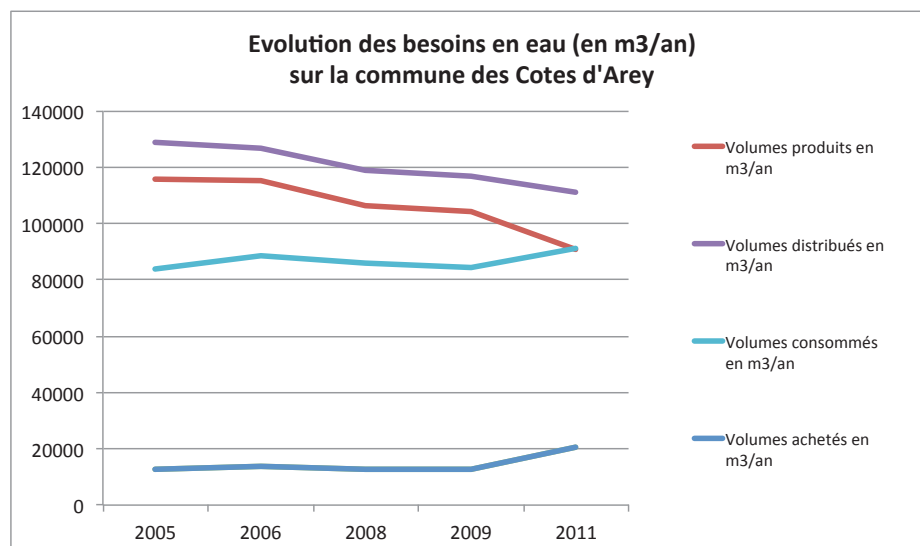
2.1.4. LES BESOINS EN EAU

Sources : Etude de faisabilité pour la sécurisation de la ressource en eau potable à l'échelle du pays Viennois – SAFEGE ; Rapport annuel de 2011 CHOLTON

D'après le rapport annuel de 2011, les Côtes d'Arey comptait 806 abonnés au service d'adduction en eau potable (+18 % par rapport à 2006).

Parmi les 806 abonnés, 779 concernaient des branchements domestiques et 7 des branchements municipaux. Il n'existe aucun branchement industriel sur la commune des Côtes d'Arey.

	Nombre d'abonnés	Volumes produits en m ³ /an	Volumes achetés en m ³ /an	Volumes vendus en m ³ /an	Volumes distribués en m ³ /an	Volumes consommés en m ³ /an	Rendement brut en %
2005	662	115 953	12 665	0	128 608	83 650	65,04
2006	691	115 420	13 765	0	126 635	88 555	68,55
2008	754	106 282	12 511	0	118 793	85 698	72,15
2009	775	104 212	12 506	0	116 718	84 608	72,49
2011	806	90 779	20 313	0	111 092	91 025	81,94



■ LA CONSOMMATION

Les consommations moyennes annuelles par jour des abonnés sont plutôt stables.

N°	Collectivités AEP de l'étude	Consommation moyenne annuelle m ³ /jour										Valeur conso actuelle proposée
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Moy	Max	Min	
1	Commune Les Cotes d'Arey	229	243	233	235	232	221	249	235	249	221	249

■ LE RENDEMENT

Le rendement brut est une caractéristique importante du fonctionnement d'un réseau, car il représente l'ensemble des volumes introduits sur le réseau qui ne sont pas comptabilisés en consommation. Il comprend en particulier les fuites.

N°	Collectivités AEP de l'étude	Rendement brut %										Valeurs proposées	
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Moy	Max	Min	Hyp. Basse	Hyp. Haute
1	Commune Les Cotes d'Arey	65.04%	68.55%	76.10%	72.14%	72.49%	75.01%	81.94%	73.04%	81.94%	65.04%	85.00%	75.00%

Le taux de rendement du réseau progresse : 81,94% pour l'année 2011. L'indice linéaire de perte s'élève à 1,98m³ par jour par kilomètre. La pression est suffisante dans le centre-village.

Le Grenelle de l'Environnement a instauré l'obligation de définir un programme de travaux d'amélioration des réseaux lorsque les fuites en réseaux apparaissent supérieures à un seuil fixé par département, en fonction des caractéristiques techniques du service.

■ LES BESOINS FUTURS

Les besoins futurs ont été étudiés par ViennAgglo dans le cadre de l'étude de faisabilité pour la sécurisation de la ressource en eau potable à l'échelle du pays Viennois.

Tableau 6-3 : Bilan Besoins/Ressources – Commune Les Côtes d'Arey

	RESSOURCE LES COTES D'AREY CAPTAGE DU SUZON			
	SITUATION 2011		BESOINS 2030 HYP MOY	
	Moyenne annuelle	Mois de pointe	Moyenne annuelle	Mois de pointe
	m ³ /j	m ³ /j	m ³ /j	m ³ /j
Commune Les Côtes d'Arey	304	373	381	496
TOTAL BESOINS	304	373	381	496
Capacité production du captage du Suzon	400	400	400	400
Bilan Besoins / Ressources	+ 96	+ 27	+ 19	-96

On peut constater que la commune des Côtes d'Arey présente une capacité de production un peu juste par rapport à ses besoins (en 2030), et sera en déficit en situation future. Toutefois, ce bilan ne représente pas réellement la situation de la commune, car elle dispose d'une liaison avec la ville de Vienne qui constitue un complément indispensable. Cette situation serait celle rencontrée par la commune en cas de problème sur la ressource de Vienne.

En outre la liaison avec Vienne permet l'alimentation d'environ une centaine d'abonnés, situés en amont du réservoir des Barres, qui ne peuvent plus être alimentés par le réseau des Côtes d'Arey depuis l'abandon du surpresseur.

2.1.5. QUALITE DE L'EAU POTABLE

L'eau distribuée au cours de l'exercice 2011 présente une bonne qualité bactériologique. Elle est restée conforme aux exigences de qualité réglementaires pour toutes les autres substances mesurées.

Paramètres	Limite de qualité	Réseau principal et haut service
Bactériologie		Eau de qualité satisfaisante
Nitrates	50mg/l	Réseau principal : 12.3 mg/l Réseau haut service : 21.7 mg/l
Fluor	1.5 mg/l	Réseau principal : 0.1 mg/l Réseau haut service : 0.08 mg/l
Pesticides	0.10 µg/l	Eaux conformes (0,0 µg/l)

Dureté	Les eaux ne doivent être ni corrosives, ni agressives	Réseau principal : 27°F Réseau haut service : 26.8°F Eaux moyennement minéralisées
Autres paramètres		Tous les paramètres mesurés sont conformes aux limites et références réglementaires

2.1.6. **LES DOCUMENTS CADRES : SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX DU BASSIN RHONE MEDITERRANEE 2010-2015**

L'article L.123-1-9 du Code de l'Urbanisme prévoit que le PLU « *doit (...) être compatible avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (...) ainsi qu'avec les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (...)* ».

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône Méditerranée est un document de planification approuvé par arrêté du préfet coordonnateur de bassin du 20 novembre 2009. Il a été élaboré par le comité de bassin en application de la directive cadre sur l'eau du 23 octobre 2000.

Le SDAGE définit pour une période de 6 ans (2009-2015) les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité des milieux aquatiques et de quantité d'eau à maintenir sur le bassin. Il vise à garantir la prise en compte d'enjeux environnementaux mais conduit également à des partenariats pour élaborer des projets contribuant au développement durable des territoires.

Ce document définit 8 orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de la ressource en eau et fixe des objectifs de qualité des milieux aquatiques et de quantité des eaux à maintenir ou à atteindre d'ici 2015.

- 1° « Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité »
- 2° « Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques »
- 3° « Intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux »
- 4° « Renforcer la gestion locale de l'eau et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau »
- 5° « Lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé »
- 6° « Préserver et redévelopper les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques »
- 7° « Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir »
- 8 « Gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau »

Le bon état écologique du Suzon est attendu à l'horizon 2021 et le bon état chimique à l'horizon 2015. Par ailleurs, le ruisseau du Suzon doit atteindre le bon état écologique et chimique d'ici 2021.

2.1.7. **DEFENSE INCENDIE**

Le réseau d'adduction en eau potable sert de support à la défense incendie.

L'adaptation du réseau aux besoins nécessaires à l'extension d'un incendie n'incombe toutefois pas au gestionnaire du réseau. La compétence incendie relève de la commune : le Maire a la responsabilité d'édifier et d'entretenir un réseau d'eau de défense contre l'incendie en cohérence avec les constructions présentes sur le territoire qu'il est chargé d'administrer (Articles L.2212-2 et L.2321-2 du Code Général des Collectivités Territoriales).

Les 30 hydrants présents sur le territoire ont été testés en octobre 2012. Les anomalies constatées sont les suivantes :

- Appareil détruit totalement (PI 11)
- Coffre, porte ou couvercle cassé (PI 5, 10, 24)
- Autre panne et anomalie : mauvaise orientation des sorties d'alimentation (10)
- Appareil à numéroté (PI 3, 6, 7, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 29, 30).
- Débit insuffisant inférieur à 60m³/h) ou capacité de la réserve incendie inférieur à 120m³ ou niveau des eaux trop bas pour les réserves naturelles (PI 10 : appareil non opérationnel, 12, 13, 17, 21, 22, 23, 26, 27, 28)
- Vidanges en permanence (PI 12, 15)
- Peinture à refaire (PI 2, 6, 10, 15, 16, 17, 24)
- Ne vidange pas (PI 24)

Plusieurs hydrants ne possèdent pas un débit suffisant ou leur capacité de la réserve incendie est inférieure à 120m³. Afin de protéger la population contre le risque incendie, il est nécessaire de mettre aux normes la défense incendie.

2.2. LE TRAITEMENT DES EAUX USEES

(Source : Zonage d'assainissement – Phase 1 – établi en décembre 2011 par le bureau d'études Egis Eau)

ViennAgglo exerce la compétence assainissement depuis le 1^{er} janvier 2007.

Le zonage d'assainissement a été approuvé en juin 2012 par ViennAgglo.

2.2.1. LE RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

FICHE D'IDENTITE DU RESEAU DES COTES D'AREY								
Population raccordée :		1773						
Nombre d'abonnement :		709						
Réseaux d'eaux usées séparatif en km	Réseau unitaire en km	Conduite de refoulement eaux usées en km	Total en km	Réseaux d'eaux pluviales séparatif en km	Total en km	Déversoirs d'orage	Dessableur	Poste de relèvement
16.18	0,00	0,96	17.14	1,41	18.55	3	0	4

Le réseau de collecte du centre village est en grande partie unitaire ce qui constitue une importante source d'eaux parasites par temps de pluie. Toutefois, toutes les extensions du réseau ont été réalisées en séparatif et des travaux récents ont été réalisés.

Le réseau d'assainissement a fait l'objet, en 2010 d'un diagnostic dans le cadre de l'étude diagnostique du système SYSTEPUR. Le principal dysfonctionnement relevé est lié aux apports d'eaux parasites de temps de pluie qui s'explique par la présence en grande partie d'un réseau unitaire sur la commune.

2.2.2. LE SYSTEME DE TRAITEMENT

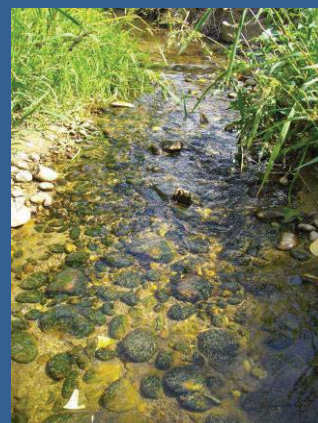
Les effluents de la commune sont traités par deux systèmes :

- la station d'épuration de ViennAgglo située sur la commune des Côtes d'Arey au lieu-dit « Le Suzon » et mise en service en 1996. Le milieu récepteur est le ruisseau du Suzon.
- la station d'épuration du SYSTEPUR située à Reventin Vaugris qui collecte les effluents de la zone du Curtil.

Le réseau d'assainissement collectif dessert 616 abonnés, en 2010, avec un taux de raccordement de 85%. Le débit nominal de la station d'épuration est de 280m³ par jour.

La station d'épuration des Côtes d'Arey est de type boues activées aération prolongée.

FICHE D'IDENTITE DE LA STEP DES COTES D'AREY	
Capacité	1 267 équivalents habitants (EH)
	280 m ³ /jour
	76 kg DBO ₅ /jour
Type de traitement	Boues activées aération prolongée
Maître d'ouvrage	ViennAgglo
Constructeur	Malataverne
Exploitant	Lyonnaise des eaux
Mise en service	8 août 1996
Milieu récepteur	Le Suzon
Normes de rejet	30 mg/l DBO ₅ , 90 mg/l DCO, 50% rendement MES, 10 mg/l NTK



Le bilan annuel du fonctionnement de la STEP en 2013 est le suivant :

	DBO5	DCO	MES	NTK	PT
Pollution entrante kg/j	35,3	119,7	73,2	14,7	1,7
Pollution sortante kg/j	1,1	9,3	2,1	2,5	0,9
Rendement %	97	92	97	83	47

Le débit m³/j est de 271 et les eaux parasites estimées à 34%.

Le rejet de la station d'épuration est de bonne qualité et est conforme à la réglementation. Ces résultats mettent en évidence une pollution entrante faible au quotidien et une surcharge hydraulique marquée lors d'événements pluvieux.

La principale source de dysfonctionnement de la station d'épuration est liée aux apports d'eaux claires parasites de temps de pluie. Un diagnostic du réseau d'assainissement vient d'être lancé en septembre 2014 afin de localiser précisément ces apports d'eaux parasites ainsi que les dysfonctionnements possibles du réseau. Cette étude devrait se terminer au cours de l'été 2015 et permettra également de statuer sur le devenir de la station existante : soit le raccordement sur la station d'épuration du SYSTEPUR, soit l'extension de l'actuelle station d'épuration. Au cours des mois à venir, cette étude sera réalisée en concertation avec les services de l'état afin de réduire au maximum l'impact du devenir du futur traitement des eaux usées sur le ruisseau du Suzon.

2.2.3. LES DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

ViennAgglo a mis en place le Service Public de l'Assainissement Non collectif (SPANC) en 2008 sur l'ensemble des 18 communes membres.

Le SPANC est un service en régie. Les contrôles des installations neuves et les contrôles de bon fonctionnement dans le cadre de vente sont réalisés par la technicienne du service.

La commune compte 104 logements non raccordés ou difficilement raccordables au réseau d'assainissement de la commune.

Ces logements ont fait l'objet d'un diagnostic qui a révélé un taux de non-conformité de l'ordre de 54% (source : SPANC ViennAgglo). 10 installations ont depuis été réhabilitées abaissant le taux de non-conformité à 44 %

La localisation des ces habitations s'effectue de la manière suivante :

- Petit Cour : environ 23 habitations dont 5 non conformes
- Verpreux : environ 10 habitations dont 6 non conformes
- La Lune : environ 12 habitations dont 5 non conformes

La commune compte également un nombre assez important de domaines agricoles ou d'habitations isolées en zones non desservies par le réseau d'assainissement.

La commune a réalisé en 2004, dans le cadre de son Schéma Directeur d'Assainissement une analyse de l'aptitude des sols sur certaines zones. L'étude de 2011 est un complément à l'étude de 2004. Elle porte sur la totalité des zones non desservies par le réseau d'assainissement.

Afin d'établir l'aptitude des sols, les études techniques ont permis la :

- réalisation de 10 sondages pour délimiter les unités pédologiques à la tarière manuelle jusqu'à 1,2 m de profondeur ou jusqu'au refus ;
- réalisation de 10 tests d'infiltration.

Deux unités pédologiques ont été recensées sur le territoire côtarin :

- Le sol est globalement sablo-argileux très pierreux, épais et peu perméable. La pente est moyenne. Cette unité pédologique présente des sols suffisamment épais, mais très argileux. La perméabilité est faible et ce malgré la présence de galet et de graviers.
- Le sol est globalement argilo-sableux, épais et peu perméable. La pente est moyenne à faible. Cette unité pédologique présente des sols suffisamment épais, mais peu perméable. La proportion d'argile augmente considérablement en profondeur. Ce type de sol est rencontré essentiellement en plaine.

La carte d'aptitude des sols permet de révéler une aptitude de très mauvaise qualité. Les filières d'assainissement préconisées sont des sols reconstitués avec des filières drainées pour tous les secteurs en assainissement autonome, c'est à dire : Petit Cour, Chez Maurice, la Ronze, le Bissey, Verpreux, La Lune, Saint-Martin.

2.3. LE SCHEMA GENERAL D'ASSAINISSEMENT (SGA)

Le zonage d'assainissement établi en 2011, indique :

- Le raccordement au réseau d'assainissement collectif futur pour le secteur Saint-Jean et la zone d'urbanisation future du centre-village,
- Le maintien du recours à l'assainissement individuel pour les habitations des secteurs Petit Cour, Verpreux, la Lune, et les habitations isolées ou les domaines agricoles non desservis.

Les coûts de l'assainissement collectif sont nettement supérieurs à ceux de l'assainissement non collectif. Par ailleurs, il n'existe dans ces secteurs, aucune contrainte majeure vis-à-vis de l'assainissement non collectif (pas de glissement de terrain, ni captage AEP à proximité). Ainsi, les secteurs ne seront pas raccordés au réseau d'assainissement collectif.

2.4. LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

(Source : Zonage d'assainissement – Phase 1 – établi en décembre 2011 par le bureau d'études Egis Eau)

ViennAgglo exerce la compétence assainissement pluvial depuis le 1^{er} janvier 2007 et depuis le 1^{er} janvier 2011, la compétence ruissellement. La collectivité prend en charge les travaux de :

- Réhabilitation ou création de réseaux d'eaux pluviales,
- Réhabilitation ou création de bassins de rétention.

La commune ne dispose pas de plan de réseau des eaux pluviales.

La plupart des exutoires pluviaux de la zone urbaine traversent la route départementale et débouchent soit dans le ruisseau de Combellin, soit directement dans le Suzon.

La commune a réaménagé ces traversées lors des travaux de réhabilitation de la route départementale.

Un seul point de dysfonctionnement a été relevé. Il s'agit du départ du pluvial situé derrière la Mairie dans lequel débouche un ruisseau qui draine un bassin versant assez important :

- Colmatage de la grille par les matériaux charriés par le ruisseau

- Débordements lors d'épisodes pluvieux importants, ce qui témoigne de l'insuffisance de la capacité du collecteur existant. Un bassin de rétention devra être prévu en amont de ce collecteur pour pérenniser son fonctionnement. Les eaux pluviales de la Grande Rue débouchent dans ce même collecteur pluvial

La commune envisage de créer un réseau pluvial enterré en remplacement du fossé de la route de Vernioz. Il est souhaitable de profiter de cette opportunité pour déconnecter le pluvial de la Grande Rue et de le raccorder sur celui de la route de Vernioz.

Les eaux de ruissellement des secteurs de la Lune et de Saint Jean débouchent dans un fossé qui longe la RD jusqu'au bassin de rétention de la ZA du Curtil.



Arrivée du ruisseau dans le pluvial au niveau de la Mairie



Exutoire du pluvial du centre ville vers le Suzon



Exemple d'aménagement pluvial sur la RD



Bassin de rétention de la ZA du Curtil



Pluvial de la route de Vernioz

Le PLU peut prévoir des emplacements réservés pour la réalisation d'ouvrages spécifiques (bassin, fossé, passage d'eau,...) ou des zones non aedificandi sur les passages d'eau afin de ne pas les obstruer.

2.5. ENJEUX POUR LES RESEAUX

Les enjeux du PLU pour les réseaux sont :

- S'assurer de la qualité des rejets d'eaux usées issues de la station d'épuration
- Urbaniser en priorité les secteurs équipés en réseaux (ayant fait l'objet d'investissements ou de mises en conformité)
- Limiter le développement urbain dans les secteurs saturés ou sous-équipés
- Préserver de toute nouvelle construction les secteurs inaptes à l'assainissement autonome pour éviter tout risque de pollution
- Remettre à niveau la défense incendie
- S'assurer de la qualité et de la quantité des ressources en eau en cohérence avec le développement de l'urbanisation

3. LES ENERGIES

3.1. LE PLAN CLIMAT-ÉNERGIE TERRITORIAL (PCET)

Un Plan Climat-Energie Territorial (PCET) a été adopté en 2012 par ViennAgglo comme le prévoit la Loi Grenelle II du 12 juillet 2010.

Le PCET est un document stratégique, organisationnel qui vise à organiser la gestion des ressources énergétiques de manière plus rationnelle, plus économe et plus respectueuse de l'environnement.

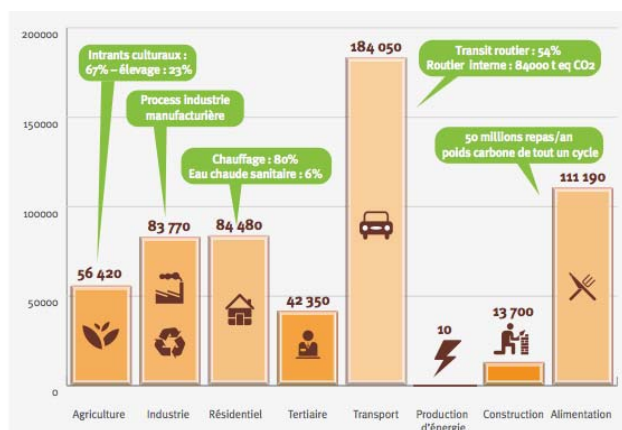
Il répond à un double enjeu :

- Atténuer les effets du changement climatique. A savoir, contribuer à limiter l'ampleur du changement climatique en réduisant les émissions directes et indirectes de gaz à effet de serre. Cela se traduit notamment par la réduction des consommations d'énergie et l'utilisation significative de ressources renouvelables (isolation des bâtiments, promotion des moyens de transports plus écologiques...)
- S'adapter aux effets du changement climatique. A savoir, identifier et réduire la vulnérabilité du territoire et l'adapter à un scénario d'évolution du climat

Le PCET s'appuie sur les bilans des émissions de gaz à effet de serre produits sur le territoire.

Ce bilan montre que les émissions de gaz à effet de serre (GES) s'élèvent à 576000t eq CO₂ (année 2007 – sources OREGES et bilan carbone de ViennAgglo).

Les sources principales d'émissions de gaz à effet de serre sont à 32% les transports, les activités économiques (21%) et l'alimentation à près de 20%.



La diminution estimée des émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2007 est de 8% pour le Pays Viennois. L'effort à engager pour atteindre une réduction de 20% entre 1990 et 2020 est donc de -12%.

Pour cela, le plan climat du Pays Viennois comprend **9 objectifs** qui s'inscrivent dans l'objectif national de réduction des émissions de gaz à effet de serre de 20% d'ici 2020 :

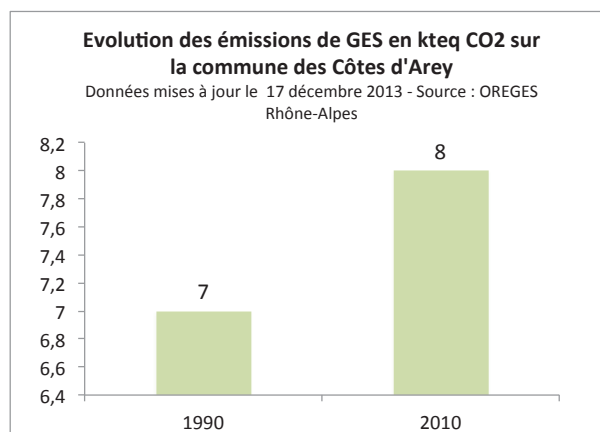
- Encourager une alimentation moins carbonée
- Réduire le poids de nos déplacements
- Accompagner un développement économique moins carboné
- S'adapter au changement climatique
- Accompagner une agriculture moins carbonée
- **Accompagner un urbanisme et une construction durable**
- Réduire les émissions du fonctionnement interne de ViennAgglo
- Réduire la vulnérabilité de ViennAgglo
- Mettre en œuvre le PCET

3.2. CARACTERISTIQUES ENERGETIQUES DE LA COMMUNE¹⁶

3.2.1. LES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE

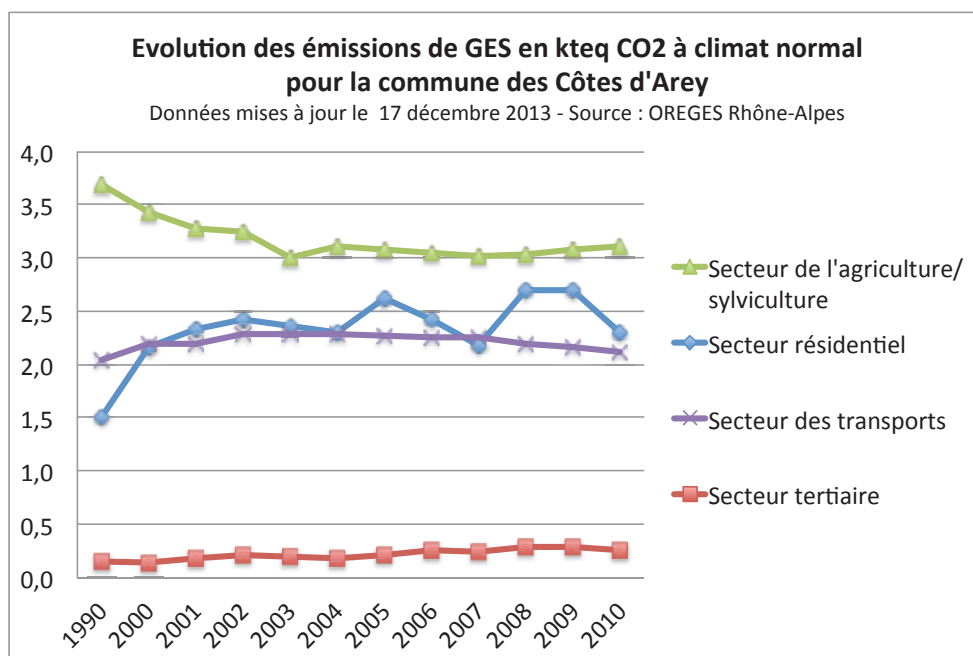
Sur le territoire communal, les émissions de gaz à effets de serre ont globalement augmenté en 20 ans, accompagnant le développement communal, passant de 7 kt eq CO₂ en 1990 à 8 kt eq CO₂ en 2010.

En revanche, dans la période récente, entre 2000 et 2010, le niveau d'émission de GES est resté stable (8 kt eq CO₂).



Selon le secteur d'activité, l'évolution est contrastée. On note :

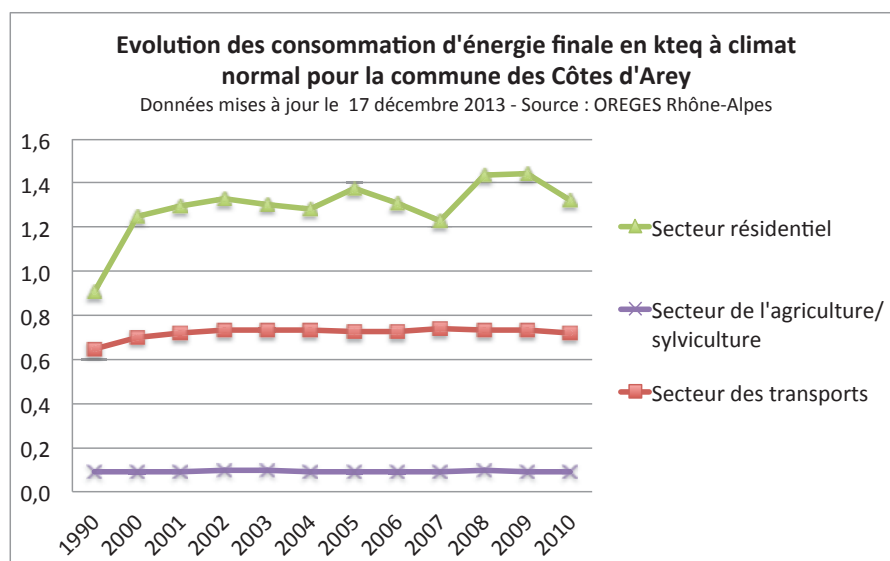
- une réduction des émissions de GES issues du secteur de l'agriculture. Ce secteur constitue le premier facteur d'émission de GES ;
- une stabilité des émissions pour le secteur des transports et le secteur tertiaire (émissions faibles).
- une évolution en « dents de scie » du secteur résidentiel, avec plutôt une tendance à la hausse des émissions malgré la mise en place des nouvelles normes thermiques applicables sur les constructions neuves (BBC puis RT2012).



¹⁶ Source : OREGES Rhône-Alpes – décembre 2013

3.2.2. LES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE

La consommation d'énergie finale sur la commune des Côtes d'Arey est passée de 1,64 ktep en 1990 à 2,13 ktep en 2010. C'est au secteur résidentiel puis à celui des transports qu'il faut imputer la part la plus importante de la consommation d'énergie sur la commune.



Les caractéristiques de l'urbanisation récente de la commune expliquent ces chiffres :

- prédominance de la maison individuelle (à caractéristiques thermiques équivalentes, l'habitat individuel est moins performant que l'habitat collectif ou dense)
- taille des logements importante par rapport au nombre d'occupants (génère un sur équipement, des consommations accrues,...)
- importance de la population active travaillant en dehors du territoire,...

3.2.3. LES POTENTIELS DE PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES (ENR) SUR LE TERRITOIRE

En France, en moyenne, les énergies renouvelables constituent environ 9% de la consommation française d'énergie finale (en 2010). Le pétrole représente près de 42%, l'électricité 24%, le gaz naturel 22% et le charbon 3%.

Pour la commune des Côtes d'Arey, la présence d'ENR est encore réduite. D'après l'OREGES décembre 2013, la commune compte :

- 1 chaudière automatique individuelle bois-énergie qui représente une puissance thermique de 22 kW ;
- 4 installations photovoltaïques représentant une puissance installée de 72 kW ;
- aucun équipement éolien, ni en biogaz.

Pourtant, un potentiel existe sur :

- le solaire thermique ou le photovoltaïque (rayonnement solaire important et bonne exposition sur les coteaux Sud des développements urbains)
- le bois énergie (biomasse) : les gisements de bois sont importants sur le territoire du SCOT (23% de surfaces boisées) et offrent une ressource à exploiter.

Du point de vue de l'éolien, les possibilités de développement de cette source d'énergie restent limitées en raison de nombreuses contraintes environnementales et humaines. Le potentiel se situe plutôt sur le Nord Drôme.

3.3. LES DISPOSITIONS ENVISAGEABLES DANS LE PLU

Le PLU peut contenir des dispositions en matière d'économie d'énergie et de promotion des énergies renouvelables en vue de favoriser la mise en oeuvre du Plan Climat-Energie Territorial (PCET) de ViennAgglo.

La loi du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en oeuvre du Grenelle de l'environnement a inscrit la politique de lutte contre les émissions de gaz à effet de serre dans le droit de l'urbanisme. L'article L. 110 du code de l'urbanisme énonce désormais que l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme « contribue à la lutte contre le changement climatique et à l'adaptation à ce changement ».

L'article L. 121-1 du code fixe désormais comme objectif, entre autres, aux documents d'urbanisme « la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables ».

Plusieurs dispositions pourront être inscrites au PLU. Par exemple :

- ne pas interdire, de manière empirique, les constructions en bois, l'implantation de systèmes utilisant des énergies renouvelables ou encore l'utilisation de matériaux renouvelables ou de toitures végétalisées ;
- rechercher dans les opérations d'aménagement publiques ou privées, les principes de la construction en haute qualité environnementale ;
- localiser les zones d'urbanisation dans les secteurs où l'extension des réseaux pourra se faire à moindre coût ;
- localiser les zones d'urbanisation au plus près des équipements publics pour limiter les déplacements motorisés ;
- prendre en compte les conditions climatiques locales dans les choix de localisation des zones à urbaniser ;
- optimiser la qualité résidentielle des constructions en favorisant une approche énergétique (ensoleillement, vue dégagée, prolongement à l'extérieur : balcon, terrasse, coursives) et en offrant des espaces de qualité réellement habitables, c'est-à-dire suffisamment ensoleillés et ombragés, protégés des vents dominants ;
- faire référence au nouveau cahier de recommandations architecturales et paysagères de ViennAgglo qui devrait intégrer la prise compte du changement climatique en lorsqu'il sera réalisé...

4. LES RISQUES ET LES NUISANCES

4.1. LES RISQUES NATURELS

Le document départemental des risques majeurs (DDRM), qui recense les communes soumises aux risques d'inondations, de mouvements de terrain, d'avalanches et de feux de forêts, a été approuvé en février 2009. Il a mis en évidence une exposition à la fois à des risques naturels et à des risques technologiques sur la commune des Côtes d'Arey.

Le risque nul n'existant pas, il est nécessaire d'être vigilant en matière de maîtrise de l'urbanisation dans les zones de dangers potentiels, tant pour la protection de la vie humaine que des biens matériels.

4.1.1. VULNERABILITE DU TERRITOIRE

Un programme de prévention contre les inondations liées au ruissellement pluvial urbain et aux crues torrentielles a été réalisé en 1994.

La commune dispose d'une carte d'aléas multirisques couvrant l'ensemble de son territoire communal (carte des aléas - Alp'gégoriques - 1997). Ce document présente l'activité ou la fréquence de divers phénomènes naturels affectant le territoire communal. Une mise à jour de la carte des aléas initiale, établie en 1997 a été réalisée en 2005.

Les risques naturels suivants sont connus sur la commune :

- les zones marécageuses
- les crues des torrents et ruisseaux torrentiels (sauf Suzon)
- les ruissellements de versant et les ravinements
- les mouvements de terrain : glissements de terrain, solifluxion et coulées boueuses ; affaissements et effondrements
- les séismes

Les inondations liées au Suzon n'ont pas été cartographiées. Néanmoins, les zones recensées dans le porter à connaissance de 1994 comme soumises à l'inondabilité par ce cours d'eau ont été représentées sommairement, sans zonage précis.

Ces événements sont récurrents, 12 arrêtés de catastrophe naturelle ont été pris en trois décennies :

- Arrêté du 18 novembre 1982 pour tempête
- Arrêté du 24 décembre 1982 pour inondations et coulées de boue
- Arrêté du 21 juin 1983 pour inondations et coulées de boue
- Arrêté du 20 juillet 1983 pour inondations et coulées de boue
- Arrêté du 19 octobre 1993 pour inondations et coulées de boue
- Arrêté du 27 mai 1994 pour glissement de terrain
- Arrêté du 3 mars 2000 pour inondations et coulées de boue (événements du 22/10/1999)
- Arrêté du 3 mars 2000 pour inondations et coulées de boue (événement du 25/10/1999)
- Arrêté du 6 novembre 2000 pour inondations et coulées de boue

- Arrêté du 26 juin 2003 pour inondations et coulées de boue
- Arrêté du 26 juin 2003 pour mouvements de terrain
- Arrêté du 22 novembre 2007 pour inondations et coulées de boue.

Certaines zones construites ou à urbaniser dans le document d'urbanisme précédent sont identifiées avec un aléa fort (exemple : lieu-dit la croix).

La carte des aléas est intégrée en annexe du présent plan local d'urbanisme.

Les zones marécageuses

Les environs d'une résurgence d'eau près du lieu-dit Le Bissey présentent des caractéristiques significatives des zones marécageuses. Cette zone est classée en aléa moyen.

De même, au nord du hameau de Chez Jean Long, des terrains au Nord de la décharge montrent des signes d'humidité permanente. Cette zone est classée en zone d'aléa fort par la carte d'aléas.

Les crues des torrents et ruisseaux préférentiels

Le secteur sur lequel se trouve la commune des Côtes d'Arey connaît de fortes précipitations qui peuvent transformer en quelques instants les différents ruisseaux en torrents déchaînés, alors que ceux-ci n'ont pas d'écoulement permanent. Ainsi le Suzon connaît des crues fréquentes qui sont généralement contenues par son lit.

Il existe plusieurs points noirs sur la commune :

- Les ponts qui traversent le Suzon
- Le ruisseau de la Combe de Chez Jean Long
- Les ruisseaux et ravins qui descendent des hauteurs du village et des lieux-dits Saint-Mamert et Petit Cour et qui s'écoulent à travers la plaine.

Les lits mineurs des ruisseaux et des combes à caractère torrentiel sont classés en aléa fort (T3) de crue torrentielle. De part et d'autre de ces ruisseaux, une bande de sécurité de 10 m de large, également classée en aléa fort de crue torrentielle (T3), est prise.

Certaines zones sont classées en aléa moyen : zones sur un affluent rive gauche du ruisseau de la Vermillière et sur le ruisseau du Vivion vers la cote 325, et le ruisseau de Servonat.

L'aléa ruissellement de versant et ravinement

La topographie vallonnée d'une partie de la commune et l'imperméabilité des terrains de couverture favorisent l'apparition de ruissellement sur les versants en cas d'épisode pluvieux intense.

Il existe de forts risques de ruissellements sur les coteaux dans les combes ainsi que le long du Suzon qui permettent l'évacuation des eaux de pluie jusqu'à la plaine au Sud-Ouest du territoire. Par ailleurs, à Saint-Mamert, un phénomène impressionnant de ruissellement de versant qui tend à évoluer en crue torrentielle s'observe à chaque gros orage. Au hameau de Petit Cour, la partie supérieure du chemin communal permettant d'accéder au plateau est régulièrement soumise au ravinement.

Un certain nombre de combes et de chemins ont été classés en aléa fort de ruissellement de versant et ravinement (V3) parce qu'ils concentrent les écoulements

superficiels. Ils se situent notamment au lieu-dit la Ronze, lieu-dit Le Vaujean, Verpreux, Petit Cour, Saint-Mamert...

Dans la plaine, des légères dépressions concentrent les eaux de ruissellement (aléa moyen).

Les mouvements de terrains

La commune des Côtes d'Arey est très touchée par les glissements de terrain. Ces phénomènes sont observables sur tout le territoire et concernent principalement la formation de Bonnevaux-L'Amballan, mais aussi la frange supérieure d'altération des dépôts Miocène ou des colluvions.

Des risques élevés de mouvements de terrain sont notés sur les coteaux à l'est du territoire. Les aléas naturels élevés rendent impossible de nouvelles constructions dans les secteurs concernés.

L'aléa fort de glissement de terrain (G3) concerne les zones situées principalement sur les berges des ruisseaux, car ceux-ci favorisent le déclenchement des mouvements en érodant le pied des berges.

La quasi totalité des combes où les différents ruisseaux s'écoulent sont classés en aléa moyen.

Deux zones (Château Grillet et Verpreux) sont classées en aléa moyen d'affaissement/effondrement.

Le risque sismique

Le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français classe la commune des Côtes d'Arey en zone de sismicité 3, c'est à dire modérée.

Des règles de constructions parasismiques sont applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans certaines conditions.

Il s'agit d'assurer le non effondrement des constructions, d'assurer la sécurité d'un bien nouveau et l'intégrité d'un bien existant, c'est pourquoi des dispositions constructives et de gestion sont à intégrer.

Le Code de l'Urbanisme a prévu que certaines demandes de permis de construire déposées dans les communes situées en zone de sismicité 2 et plus, contiennent une attestation de la prise en compte des règles parasismiques à la conception. Une autre attestation est imposée au stade de la réalisation.

Les Côtes d'Arey étant située en zone de sismicité 3, une attestation de la prise en compte des règles parasismiques à la conception est obligatoire pour toute demande de permis de construire :

- des bâtiments d'importance III dont la défaillance présente un risque élevé pour les personnes et ceux présentant le même risque en raison de leur importance socio-économique
- des bâtiments d'importance IV dont le fonctionnement est primordial pour la sécurité civile, pour la défense ou pour le maintien de l'ordre public.

La déclaration attestant l'achèvement et la conformité des bâtiments cités ci-dessus doivent faire l'objet d'une attestation d'un contrôleur, justifiant que le maître d'ouvrage a tenu compte de ses avis dans le respect des règles parasismiques.

Ces attestations sont imposées pour tous les permis déposés à compter du 1 mai 2011.

Afin de ne pas aggraver l'intensité des phénomènes naturels connus, plusieurs mesures doivent être mises en œuvre à travers le projet communal :

- Il est indispensable de conserver et de protéger les aménagements pondérateurs tels que les haies bocagères souvent arasées pour les besoins de l'agriculture, les forêts et boisements qui participent au maintien et à la préservation des sols ainsi qu'à la lutte contre le ravinement et les crues de torrents par la régulation du cycle de l'eau.
- Il est essentiel que les futurs projets d'aménagement sur la commune soient accompagnés de dispositifs de gestion des eaux pluviales efficaces afin de minimiser les impacts sur le régime hydraulique de la rivière d'Ain lié à une imperméabilisation des sols.

Le risque feux de forêt

Le risque de feu de forêt n'a pas été étudié dans le cadre de la carte des aléas. Toutefois, ce risque est identifié sur la commune en raison du grand nombre de boisements mais ne présente pas d'enjeu humain (aléa synthétique faible).

Il est à noter qu'il existe une forêt communale de 26 hectares 35 et un plan de gestion établi par l'Office National des Forêts qui lui est associé.

Cette forêt fait l'objet d'un aménagement pris par arrêté en date du 24 février 1997 pour une durée de 20 ans (de 1993 à 2012). Cet aménagement prévoit que la forêt communale est affectée principalement à la production de bois d'œuvre feuillu et de bois de chauffage feuillu, tout en assurant la protection générale des milieux et des paysages.

Toute occupation du domaine forestier est soumise à l'avis de l'ONF (article R. 143-2 du Code Forestier).

La forêt communale est située en zone de ZNIEFF de type I Vallon de Gerbole. Une étude est en cours pour le renouvellement de l'aménagement de cette forêt.

4.2. LES RISQUES TECHNOLOGIQUES ET INDUSTRIELS

Les risques industriels concernent toutes les industries et les installations pouvant représenter un risque pour l'environnement ou la population.

4.2.1. ETABLISSEMENTS A RISQUE

La commune est concernée par le Plan Particulier d'intervention (PPI) relatif à des installations dangereuses éloignées :

- ADISSEO – chimie et pharmacie (St clair du Rhône) – PPI chimique
- Centre nucléaire de production d'électricité de St Alban du Rhône/ St Maurice l'exil – PPI nucléaire. Le PPI établi par le préfet du département de l'Isère, prévoit les conditions d'intervention pour assurer la sauvegarde des populations et la protection de l'environnement pour le cas où l'accident est susceptible d'entraîner ou entraîne des conséquences graves à l'extérieur du site. Le PPI n'est pas destiné à prendre en compte les conséquences socio-économiques d'un accident électronucléaire qui relève d'une gestion post-accidentelle.

Toutefois, ces installations ne génèrent pas de préconisation d'aménagement.

4.2.2. TRANSPORT DE MATIERE DANGEREUSE

Par définition les matières dangereuses sont des substances qui, par leurs propriétés physiques ou chimiques, ou bien la nature des réactions qu'elles sont susceptibles de mettre en œuvre, peuvent présenter un danger grave pour l'homme, les biens ou l'environnement. Elles peuvent être inflammables, toxiques, explosives, corrosives ou radioactives. Les principaux dangers liés aux transports de matières dangereuses sont l'explosion, l'incendie et le nuage toxique.

L'arrêté du 4 août 2006 portant règlement de sécurité des canalisations de transport de gaz combustibles, d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés et de produits chimiques permet d'établir des zones de dangers autour des canalisations, assorties d'exigences particulières en matière d'urbanisme.

Les canalisations de transport de matière dangereuse présentent des risques potentiels.

Trois seuils de dangers sont identifiés :

- Les zones de dangers significatifs pour la vie humaine : **effets irréversibles (IRE)**
- Les zones de dangers graves pour la vie humaine : **premiers effets létaux (PEL)**
- Les zones de dangers très graves pour la vie humaine : les **effets létaux significatifs (ELS)**

La réalisation de nouvelles constructions dans les secteurs de dangers nécessite de prendre en compte les dispositions suivantes :

- Dans l'ensemble des zones de dangers précitées, les maires sont incités à faire preuve de vigilance en matière de maîtrise de l'urbanisation, de façon proportionnée à chacun des trois niveaux de dangers (significatifs, graves, très graves). A cet effet, ils déterminent, sous leur responsabilité, les secteurs appropriés dans lesquels sont justifiées des restrictions de construction ou d'installation, comme le prévoit l'article R. 123-11b du Code de l'Urbanisme

- Dans la zone de dangers significatifs (IRE), informer le transporteur des projets de construction ou d'aménagement le plus en amont possible afin qu'il puisse analyser l'éventuel impact de ces projets sur sa canalisation
- Dans la zone des dangers graves (PEL), proscrire en outre la construction ou l'extension d'immeubles de grande hauteur et d'établissements recevant du public relevant de la 1ère à la 3ème catégorie
- Dans la zone des dangers très graves (ELS), proscrire en outre la construction ou l'extension d'immeubles de grande hauteur et d'établissements recevant du public, susceptibles de recevoir plus de 100 personnes

La commune est traversée par **cinq canalisations de transport de matière dangereuse** assujetties à des servitudes d'utilité publique qui restreignent les usages des sols du fait du risque potentiel qu'elles représentent :

Gazoduc :

- Une canalisation de transport de gaz naturel, **antenne de Saint-Clair du Rhône** (code 3651), de diamètre nominal (DN) **100mm** et de pression maximale en service 67,7 bar, exploitée par GRTgaz ;
- Une canalisation de transport de gaz naturel, **Mions le Péage** (code 3611), de diamètre nominal (DN) **200mm** et de pression maximale en service 67,7 bar, exploitée par GRTgaz, et déclarée d'utilité publique par arrêté ministériel du 27 février 1958 ;
- Une canalisation de transport de gaz naturel, **Saint Sorlin de Vienne – St Chamond** (code 5141), de diamètre nominal (DN) **450mm** et de pression maximale en service 67,7 bar, exploitée par GRTgaz et déclarée d'utilité publique par arrêté ministériel du 26 mai 1978 ;

Pipeline

- La canalisation de transport d'hydrocarbures liquides (Pipeline Méditerranée – Rhône) de diamètre nominal (DN) 406mm exploitée par la société du Pipeline Méditerranée-Rhône (déclarée d'utilité publique par décret du 29/02/1968) ; La commune des Côtes d'Arey est concernée par la branche B1 de cet ouvrage.

Hydrogénoduc

- La canalisation de transport d'hydrogène gazeux FEYZIN – SALAISE, exploitée par la société AIR LIQUIDE, de diamètre nominal (DN) 100mm et de pression maximale en service 100 bar ;

Ces canalisations (pipeline et hydrogénoduc) entraînent des zones de non aedificandi et des dispositions en matière de maîtrise de l'urbanisation. L'urbanisation à proximité des superstructures est conditionnée à l'intensité du danger (densité du bâti, usages des constructions, végétalisation des abords).

En effet, ces installations présentent des risques de perte de confinement d'autant plus importants qu'elles se situent à proximité de secteurs bâtis (Hameau Petit cour et lieu-dit St Martin). Les pertes de confinement peuvent être causées par rupture franche (agression externe) ou par fissure ou corrosion du tube (usure).

La circulaire du 4 août 2006 invite à utiliser l'article R. 111-2 du Code de l'Urbanisme : « Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations. »

GAZODUC				
	Bande de dangers de part et d'autre de la canalisation suivant les 3 seuils de danger			Zone non aedificandi autour de la canalisation
	Zone des dangers significatifs (IRE)	Zone des dangers graves (PEL)	Zone des dangers très graves (ELS)	
DN 100	25 m	15 m	10 m	4m : 2m à gauche et 2m à droite de l'axe
DN 200	70 m	55 m	35 m	6m : 3m à gauche et 3m à droite de l'axe
DN 450	205 m	165 m	120 m	6m : 2m au Sud et 4m au Nord de l'axe

PIPELINE						
	Bande de dangers de part et d'autre de la canalisation					
	Zone des dangers significatifs (IRE)		Zone des dangers graves (PEL)		Zone des dangers très graves (ELS)	
	Sans protection	Avec protection	Sans protection	Avec protection	Sans protection	Avec protection
Zone rurale (cas général)	320 m	60 m	310 m	50 m	210 m	45 m
Zone rurale (particulier)	390 m	85 m	310 m	50 m	85 m	45 m
Zone urbaine	300 m	75 m	240 m	50 m	75 m	45 m

HYDROGENODUC						
	Bande de dangers de part et d'autre de la canalisation					
	Zone des dangers significatifs (IRE)		Zone des dangers graves (PEL)		Zone des dangers très graves (ELS)	
	Sans protection	Avec protection	Sans protection	Avec protection	Sans protection	Avec protection
DN 100	95 m	60 m	85 m	10 m	75 m	10 m

4.2.3. LIGNES DE TRANSPORT ELECTRIQUE

Le territoire communal est traversé par des lignes électriques dont certaines surplombent des milieux urbains :

- **Lignes très haute tension** à deux circuits 225Kv Gampaloup-Mions/Gampaloup Pont Evêque.

Ces lignes ont été déclarées d'utilité publique respectivement le 12 février 1968 et le 23 mars 1990.

Elles s'imposent au plan local d'urbanisme en tant que servitudes d'utilité publique. Ces servitudes ne sont pas compatibles avec un espace boisé classé et que dans le cas d'un surplomb de ligne, un déclassement du bois s'impose. Les largeurs à déclasser sous les lignes sont de 65 mètres (32,5 mètres de part et d'autre de l'axe de la ligne).

- **Lignes moyenne tension** : diverses aériennes ou enterrées.

Les effets des ondes électriques sur la santé sont méconnus. Toutefois, il est important de limiter l'exposition prolongée des personnes aux ondes.

4.3. LES NUISANCES ET POLLUTIONS

4.3.1. LA QUALITE DE L'AIR

La commune des Côtes d'Arey ne dispose pas d'appareil mesurant en permanence la qualité de l'air sur son territoire.

Les données de qualité de l'air les plus proches sont issues des suivis effectués par Sup'Air à Vienne.

La pollution de l'air a pour origine principale le transport automobile, les activités industrielles et agricoles et enfin le chauffage domestique.

D'une manière générale, la vallée du Rhône est sujette à des pollutions multiples. Elle est en effet le siège d'une importante activité industrielle (secteurs de la chimie, du traitement de déchets industriels, de l'énergie nucléaire,...). Elle concentre également des axes de transit structurants très fréquentés (route nationale RN7 et autoroute A7 notamment). Les rejets dans l'air sont concentrés, malgré la présence d'un vent parfois important et dispersif dans la vallée.

A priori, en l'absence d'activité industrielle in situ et avec un trafic routier relativement modéré (commune à dominante rurale), la commune jouit d'une bonne qualité de l'air (indice citeair).

La commune peut néanmoins être victime de pollutions issues d'entreprises localisées sur des communes limitrophes ou plus lointaines et véhiculées par les vents.

Même si la pollution de l'air ne constitue pas un problème sensible aux Côtes d'Arey, le futur PLU doit contribuer à lutter contre la dégradation de la qualité de l'air et l'amplification de « l'effet de serre » :

- Faciliter les déplacements doux, sans émission de gaz de combustion et favoriser l'usage des transports en commun :

Développer et sécuriser les réseaux piétonniers et cycles en particulier en direction du centre village, de ses commerces et de ses équipements publics. Cela signifie réserver les emprises de voies dédiées (emplacements réservés).

- Réduire l'usage de la voiture individuelle dans les déplacements de courte distance :

Densifier et développer l'urbanisation dans des secteurs stratégiques, situés à proximité du centre village.

Cela signifie abandonner les zones d'urbanisation future les plus éloignées de l'hypercentre villageois.

- Diminuer les besoins de chauffage :

Mettre en œuvre les principes de l'architecture bioclimatique, en utilisant des procédés constructifs qui réduisent les consommations d'énergie et en exploitant des matériaux écologiques et choisir des sites bénéficiant d'une bonne exposition solaire.

Cela signifie que le règlement écrit du PLU ne doit pas compromettre une architecture bioclimatique.

4.3.2. **LA POLLUTION DES SOLS**

Il n'existe aucun site pollué recensé par la base de donnée BASOL du Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durable.

4.3.3. **LE BRUIT**

Tout comme la pollution de l'air, le bruit trouve essentiellement sa source dans les transports et les activités (agricoles, artisanales ou industrielles).

Le plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de Reventin-Vaugris

Le territoire communal est attenant à l'aérodrome de Reventin-Vaugris, installation qui génère des nuisances sonores. L'arrêté N° 2010-09476 porte approbation du plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de Vienne-Reventin.

Aucune restriction des droits du sol n'est imposée (source : PAC de l'Etat).

Les nuisances sonores relatives à la circulation automobile

Le préfet de département définit par arrêté la catégorie sonore des infrastructures, les secteurs affectés par le bruit des infrastructures de transports terrestres, et les prescriptions d'isolation applicables dans ces secteurs. Le classement sonore de l'Isère a été révisé par l'arrêté n°2011-322-0005 portant révision du classement sonore des infrastructures de transports terrestres du département de l'Isère signé le 18 novembre 2011.

L'arrêté n°2011-322-0005 du 18 novembre 2011 classe en catégorie 1, l'autoroute A7 située en limite communale. Le secteur affecté par le bruit représente une bande de 300 mètres de part et d'autre de l'infrastructure.

L'arrêté du 30 mai 1996 définit les modalités d'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit. De ce fait, les niveaux sonores que les constructeurs sont tenus de prendre en compte pour la détermination de l'isolation acoustique des bâtiments à construire inclus dans le secteur de l'autoroute A7 affecté par le bruit sont :

- niveau sonore à respecter au point de référence en période diurne : 83 dB(A) ;
- niveau sonore à respecter au point de référence en période nocturne : 78 dB(A).

Les secteurs affectés par le bruit sont reportés sur le règlement graphique du PLU.

Le territoire communal est traversé par la RD131, itinéraire de transport exceptionnel parcouru par 3 600 véhicules/jour. Cette voie n'est ni classée au titre d'infrastructure bruyante, ni à grande circulation, toutefois elle génère des nuisances sonores.

Lutter contre le bruit dû aux déplacements motorisés consiste d'abord à limiter l'exposition au bruit des habitants, en stoppant l'urbanisation linéaire le long de voies. Une réduction de trafic et des vitesses de circulation par des aménagements de la voirie peuvent également réduire le bruit.

Les activités artisanales ou agricoles encore situées dans le tissu urbain ne semblent pas entraîner de nuisances sonores pour le voisinage. Pérenniser cette mixité est indispensable comme le stipule la loi SRU. Le futur PLU doit encadrer les usages artisanaux et industriels (exclure les activités nuisantes) pour maintenir une bonne qualité de vie sur la commune.

Les équipements collectifs peuvent également engendrer des nuisances ponctuelles pour les riverains, liées à l'accueil du public (animation nocturne, intensification ponctuelle de la circulation motorisée,...). Afin de réduire les conflits d'usage liés au bruit, l'implantation de ces installations doit préférentiellement être pensée en périphérie de village.

4.4. ENJEUX LIES AUX RISQUES ET AUX NUISANCES

Les enjeux issus du diagnostic sont :

- Eviter d'augmenter la densité dans les secteurs exposés aux risques (zonage).
- Développer les activités économiques à distance des habitations lorsque elles sont incompatibles avec la vocation résidentielle (zonage).
- Limiter l'exposition des personnes aux nuisances générées par l'autoroute A7 et la RD131
- Améliorer le confort acoustique des constructions

5. LES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE (SUP)

L'occupation et l'utilisation des sols sont ponctuellement restreintes, du fait de servitudes imposées par l'Etat figurant au Porter à Connaissance de l'Etat communiqué par le Préfet.

▪ **SERVITUDE A4 RELATIVE AUX TERRAINS RIVERAINS DES COURS D'EAU NON DOMANIAUX**

Arrêté préfectoral n°70.2772 du 09 avril 1970

Cette servitude concerne le ruisseau du Suzon et tous les autres ruisseaux de la commune.

Elle oblige, entre autre, les propriétaires riverains des cours d'eau de :

- laisser passer sur leurs terrains, pendant la durée des travaux de curage, d'élargissement, de régulation ou de redressement desdits cours d'eau, les fonctionnaires et agents chargés de la surveillance ainsi que les entrepreneurs et ouvriers ;
- recevoir sur leurs terrains des dépôts provenant du curage ;
- réserver le libre passage pour les engins de curage et de faucardement.

▪ **SERVITUDE AC1 RELATIVE A LA PROTECTION DES MONUMENTS HISTORIQUES**

Arrêté d'inscription le 03 septembre 1974

Cette servitude met en place des mesures de classement et d'inscription d'immeubles au titre des monuments historiques, des périmètres de protection autour des monuments historiques classés ou inscrits et des zones de protection autour des monuments historiques.

Elle concerne la chapelle Saint-Mamert en totalité, y compris le mur de soutènement de la plateforme.

▪ **SERVITUDE AS1 RELATIVE A L'INSTAURATION DE PERIMETRES DE PROTECTION DES EAUX POTABLES ET DES EAUX MINERALES**

Arrêté préfectoral – Déclaration d'utilité publique n°99-4062 du 07 juin 1999.

Les périmètres de protection sont institués en vertu des articles L. 1321-2 et R. 1321-13 du Code de la Santé publique autour de points de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines. Ils permettent d'assurer la protection de la qualité de cette eau, qu'il s'agisse de captage d'eaux de source, d'eaux souterraines ou d'eaux superficielles (cours d'eau, lacs, retenues,...)

La servitude concerne le puits du Suzon avec la station de pompage communale.

▪ **SERVITUDE I1 RELATIVE AUX TRANSPORTS DES HYDROCARBURES LIQUIDES OU LIQUEFIES SOUS PRESSION, CONSTRUCTION ET EXPLOITATION DE PIPELINES D'INTERET GENERAL**

Arrêté de déclaration d'utilité publique du 29 février 1968

Cette servitude concerne le pipeline Méditerranée Rhône SPMR.

■ **SERVITUDE 13 RELATIVE A L'ETABLISSEMENT DES CANALISATIONS DE TRANSPORT ET DE DISTRIBUTION DE GAZ, ANCRAGE, APPUI ET PASSAGE SUR DES TERRAINS NON-BATIS, NON FERMES OU CLOS DE MURS OU DE CLOTURES EQUIVALENTES**

Il s'agit des servitudes énumérées à l'article 35 modifié de la loi du 8 avril 1946 sur la nationalisation de l'électricité et du gaz, ainsi qu'à l'article 12 de la loi du 15 juin 1906 sur les distributions d'énergie, et plus particulièrement :

- de la servitude d'abattage d'arbres dont le titulaire d'une autorisation de transport de gaz naturel peut faire usage lors de la pose de canalisations,
- et de la servitude de passage permettant d'établir à demeure des canalisations souterraines sur des terrains privés non bâtis, qui ne sont pas fermés de murs ou autres clôtures équivalentes.

Ces servitudes s'entendent sans dépossession de propriété : le propriétaire conserve le droit de démolir, réparer, surélever, de clore ou de bâtir, sous réserve de prévenir le concessionnaire un mois avant de démarrer les travaux.

La servitude concerne les trois canalisations suivantes :

- Canalisation « Mions – Roussillon – Saint-Clair-du-Rhône » de diamètre 200
- Canalisation « Saint-Sorlin de Vienne » de diamètre 450
- Canalisation « Antenne Saint-Clair-du-Rhône » de diamètre 100

■ **SERVITUDE 14 RELATIVE A L'ETABLISSEMENT DES CANALISATIONS ELECTRIQUES, ANCRAGE, APPUI, PASSAGE, ELAGAGE ET ABATTAGES D'ARBRES**

Déclaration d'utilité publique du 23 mars 1990

Les propriétaires concernés sont tenus de réserver le libre passage et l'accès aux agents et aux préposés du bénéficiaire pour la pose, l'entretien, la réparation et la surveillance des installations.

- Ligne très haute tension 2 x 225 kV Gampaloup – Mions / Gampaloup – Pont-Evêque
- Lignes moyenne tension diverses aériennes et enterrées

■ **SERVITUDE 15 RELATIVE AUX CANALISATIONS DE TRANSPORT DE PRODUITS CHIMIQUES D'INTERET GENERAL**

Arrêté interministériel du 26 septembre 1988

Les propriétaires doivent laisser le libre passage des agents chargés de la surveillance et de l'entretien, ainsi que les agents de contrôle. Ils doivent également s'abstenir de tout fait de nature à nuire à la construction, au bon fonctionnement et à l'entretien de l'ouvrage, ainsi que respecter une zone non aedificandi et de réglementation des plantations.

Cette servitude concerne le pipeline d'hydrogène (Air Liquide) Feyzin – Salaise-sur-Sanne.

■ **SERVITUDE INT 1 RELATIVE AU VOISINAGE DES CIMETIERES**

Le cimetière communal est concerné par la servitude Int1.

Cette servitude interdit sans autorisation de l'autorité administrative, d'élever aucune habitation, ni de creuser aucun puits à moins de 100 mètres des nouveaux cimetières transférés ou créés hors des communes.

- **SERVITUDE PT3 RELATIVE AUX RESEAUX DE TELECOMMUNICATION, CONCERNANT L'ETABLISSEMENT ET LE FONCTIONNEMENT DES LIGNES ET DES INSTALLATIONS DE TELECOMMUNICATION**

Cette servitude concerne les câbles enterrés et le câble FO 03 (en domaine autoroutier)

- **SERVITUDE T5 RELATIVE AUX RELATIONS AERIENNES (DEGAGEMENT POUR LA PROTECTION DE LA CIRCULATION AERIENNE)**

Les propriétaires disposant d'un terrain grevé par lesdites servitudes ont l'interdiction de créer ou l'obligation de supprimer les obstacles susceptibles d'être nuisibles ou de constituer un danger pour la circulation aérienne autour de l'aérodrome de Reventin-Vaugris.