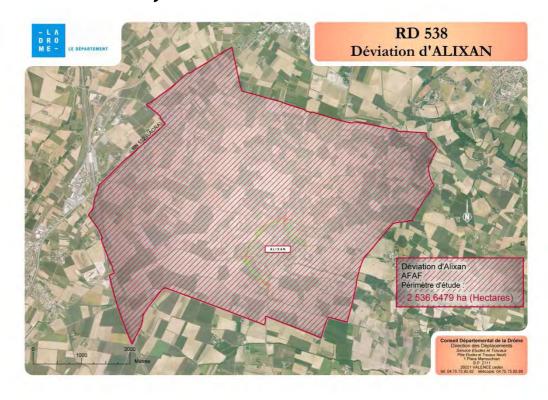


COMMUNE D'ALIXAN

Déviation de la Route Départementale n°538

ETUDE PREALABLE A LA REALISATION D'UN AMENAGEMENT FONCIER

RAPPORT DE PRESENTATION ANALYSE, DIAGNOSTIC ET IMPACT



1^{ère} Partie:

Volets:

- économique et socio-démographique
- aménagement du territoire et urbanisme
- foncier et agricole
- forestier
- impact de l'ouvrage

SOMMAIRE

1	Pre	éamb	ule : l'étude préalable d'aménagement foncier	5
2	Co	ntext	e économique et socio-démographique	5
3	An	néna	gement du territoire et urbanisme	7
	3.1	Zon	ages réglementaires	7
	3.1	L. 1	Le Schéma de Cohérence Territorial (SCOT)	7
	3.1	L. 2	Le Plan Local d'Urbanisme (PLU)	9
	3.2	Am	énagements collectifs et équipements divers	11
	3.2	2.1	Réseau de voirie	11
	3.2	2.2	Travaux de la déviation d'Alixan	11
	3.2	2.3	Carrières	12
	3.2	2.4	Assainissement, drainage, irrigation	13
	3.2	2.5	Aménagements fonciers déjà réalisés	14
1	Étu	ıde a	gricole et foncière	14
	4.1	Pér	imètre de l'étude	14
	4.2	Rap	pel méthodologique	15
	4.3	Act	ivité agricole identifiée dans la zone d'étude	16
	4.4	Nat	ure et aptitude des sols	16
	4.5	Ana	ılyse de la propriété foncière	17
	4.6	Tail	le des propriétés	17
	4.6	5.1	État du morcellement des comptes cadastraux	20
	4.7	Car	actéristiques des exploitations enquêtées	21
	4.7	7.1	Situation sociale des exploitations	21
	4.7	7.2	Répartition selon la superficie totale cultivée	22
	4.7	7.3	Nature des cultures pratiquées	23
	4.7	7.4	Structure par âge des exploitants	24
	4.7	7.5	Mode de faire valoir	25
	4.7	7.6	État du morcellement	25
	4.7	7.7	Équipement des exploitations :	26
	4.7	7.8	Contraintes particulières :	26

	4.7 ciro		Organisation foncière des exploitations : état de dispersion du parcellaire ions agricoles	
	4.8	Pro	jets d'équipements communaux	28
	4.9	Éta	t actuel du marché foncier	28
	4.10	C	Constitution de réserves foncières	29
	4.11	S	ynthèse sur le foncier agricole d'Alixan	32
5	lm	pact	de la déviation	33
	5.1	Cor	nsommation d'espace	33
	5.2	Inci	idences sur la propriété	34
	5.3	Inci	idences sur les exploitations	35
	5.3	.1	Effet d'emprise et consommation d'espace	41
	5.3	.2	Impact sur l'organisation de la desserte agricole	41
	5.3	.3	Impact sur les réseaux d'irrigation	42
	5.3	.4	Cumul des impacts : les exploitations les plus pénalisées	44

1 Préambule : l'étude préalable d'aménagement foncier

Le projet d'aménagement de la déviation d'Alixan par la RD 538/RD101 Est a été déclaré d'utilité publique par arrêté préfectoral du 23 juin 2015. En application de l'article L123-24 du Code Rural et de la Pêche Maritime (CRPM), le Département, Maître d'ouvrage de cette opération a l'obligation de remédier aux dommages causés sur la structure des exploitations agricoles traversées par ce grand ouvrage public en participant financièrement à l'exécution d'opérations d'aménagement foncier agricole et forestier et de travaux connexes à l'intérieur du périmètre perturbé par le projet.

Il revient à la Commission Communale d'Aménagement Foncier (CCAF) d'Alixan de se prononcer sur l'opportunité de conduire ou non une telle opération et d'en définir les modalités le cas échéant.

Dans cette perspective, la CCAF a demandé au Département de la Drôme de diligenter l'étude d'aménagement prévue à l'article L. 121-1 du Code Rural et de la Pêche Maritime (CRPM). Cette étude comporte :

- Un volet agricole et foncier, objet du présent rapport,
- Un volet environnement, réalisé conjointement et en coordination avec le volet agricole et foncier.

Cette étude préalable est un outil d'aide à la décision de la Commission Communale d'Aménagement Foncier (CCAF). Son objectif est triple :

- Permettre à la CCAF de disposer de tous les éléments nécessaires et utiles pour se prononcer valablement sur l'opportunité d'un éventuel aménagement foncier, son périmètre ainsi que le mode d'aménagement,
- Informer sur la procédure et le déroulement des opérations,
- Créer un partenariat autour de l'aménagement.

2 Contexte économique et socio-démographique

Située au cœur de la plaine de Valence, Alixan est le siège de la Communauté d'Agglomération Valence Romans Agglo. Elle regroupait 2484 habitants au dernier recensement de 2015 sur une superficie de 2828 hectares. Elle bénéficie d'une démographie croissante depuis les années 90, liée à l'influence périurbaine de l'agglomération de Valence.

Alixan héberge une population plus jeune qu'à l'échelle du canton et de l'agglomération Valence Romans, malgré des signes de vieillissement de la population depuis 2006.

L'urbanisation, tant pour l'habitat que pour les activités économiques, est répartie entre deux grandes entités :

- Légèrement décalé au sud de la commune, le centre bourg est un village circulaire très compact au patrimoine médiéval pittoresque, au pied duquel une urbanisation récente tend à se développer;
- Au nord-ouest de la commune, le « Quartier de la Gare » inclut la gare de Valence TGV, une partie du parc technologique et scientifique Rovaltain, qui compte 130 entreprises et plus de 2000 emplois et le quartier des Marlhes le long de la LACRA.

Néanmoins, le territoire communal est encore dominé par l'agriculture qui en occupe 78%. Il s'agit principalement d'une activité de grande culture céréalière (blé et maïs), avec la persistance de superficies non négligeables consacrées à l'arboriculture fruitière.

D'autre part, 10 agriculteurs pratiquent l'élevage et l'on dénombre sur Alixan 7 installations de production avicole, 1 de veaux de boucherie, 2 troupeaux caprins et 1 ovin.

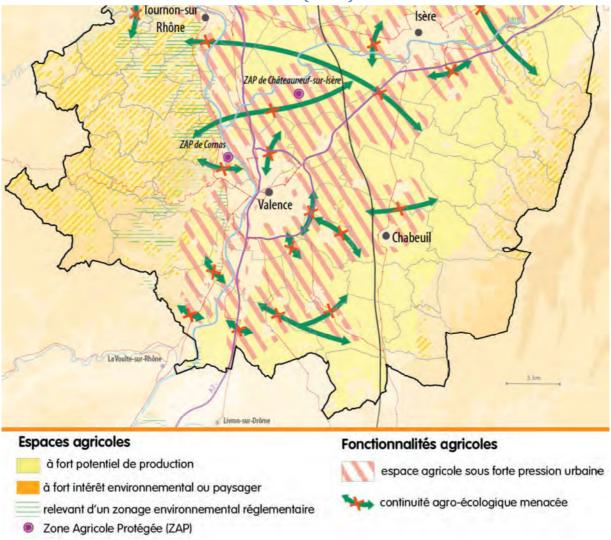
Un bâti dispersé, principalement représenté par des sièges d'exploitation, ponctue l'espace agricole de la plaine.

Alixan a subi une importante consommation d'espaces agricoles dans le passé, avec l'implantation de la ligne et de la gare TGV, d'infrastructures routières et des zones d'activités.

3 Aménagement du territoire et urbanisme

3.1 Zonages réglementaires

3.1.1 Le Schéma de Cohérence Territorial (SCOT)



La commune d'Alixan est couverte par le Schéma de Cohérence Territorial (SCOT) du Grand Rovaltain, approuvé le 25/10/2016. Ce document sert de cadre de référence pour la mise en œuvre des politiques publiques, en particulier sur les problématiques de l'organisation générale de l'espace.

Le diagnostic du SCOT recense l'espace agricole d'Alixan parmi les zones à forts potentiel de production menacés par une forte pression urbaine. Il mentionne que des îlots sans construction ni infrastructures importantes et les accès aux parcelles doivent être maintenus afin de préserver le potentiel et la fonctionnalité de cet espace agricole périurbain :

Le Projet d'Aménagement et Développement Durable définit les perspectives d'évolution à long terme :

L'espace périurbain à vocation à se renouveler sur lui-même. « Son avenir n'est pas de s'étendre, mais de renouveler sa population, son tissu de logements pavillonnaires et de zones d'activités, pour éviter la banalisation et la mono-fonctionnalité. Le projet encourage ici l'optimisation du foncier et la qualité des espaces et du bâti. »

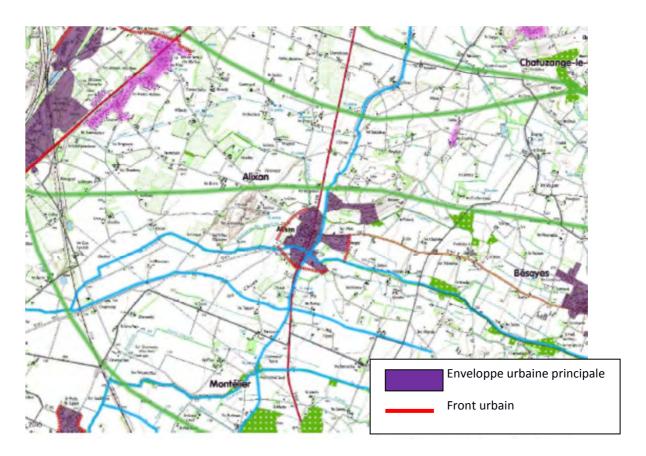
Le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) du SCOT comporte un ensemble de prescriptions et recommandations pour cadrer les perspectives de développement des communes et harmoniser les modalités d'aménagement de l'espace. Il engage les Communes à préserver durablement les espaces agricoles, en énonçant la prescription suivante relative à la définition des espaces agricoles stratégiques à préserver sur le long terme :

«Le DOO affirme l'importance de l'ensemble des terres agricoles, quelles que soient leurs mises en valeur. Une attention renforcée doit être portée aux espaces agricoles ayant fait l'objet d'investissements (irrigation, remembrement par exemple) et l'AOC viticole ainsi que les plantations et cultures en place bénéficiant d'une AOC, les zones de production de semences, les terres converties durablement en agriculture biologique, qui doivent être considérés comme des espaces agricoles stratégiques, que les documents d'urbanisme locaux devront identifier et préserver. »

L'espace agricole d'Alixan répond pleinement à la définition « d'espace agricole stratégique » au sens du SCOT.

En complément, le DOO fixe les conditions à mettre en œuvre pour préserver la fonctionnalité des espaces agricoles : éviter le morcellement des terres agricoles par des extensions urbaines mal maîtrisées, garantir le maintien d'espaces agricoles de grande taille, limiter les conflits d'usage à proximité des bâtiments d'exploitation.

A cette fin, le DOO détermine des fronts urbains tout autour du centre bourg d'Alixan, limites pérennes à l'extension urbaine, de façon à minimiser notamment la fragmentation des espaces agricoles et naturels et des paysages. D'autre part, il organise les extensions autorisées, en continuité des enveloppes urbaines, en évitant le développement linéaire le long des axes routiers. Enfin, il conforte le site Ecoparc Rovaltain autour de la gare TER/TGV, dans son rôle d'interface entre l'activité économique et la recherche scientifique.



Source: DOO du SCOT du Grand Rovaltain

3.1.2 Le Plan Local d'Urbanisme (PLU)

La commune d'Alixan dispose d'un Plan Local d'Urbanisme approuvé depuis le 07/08/2013.

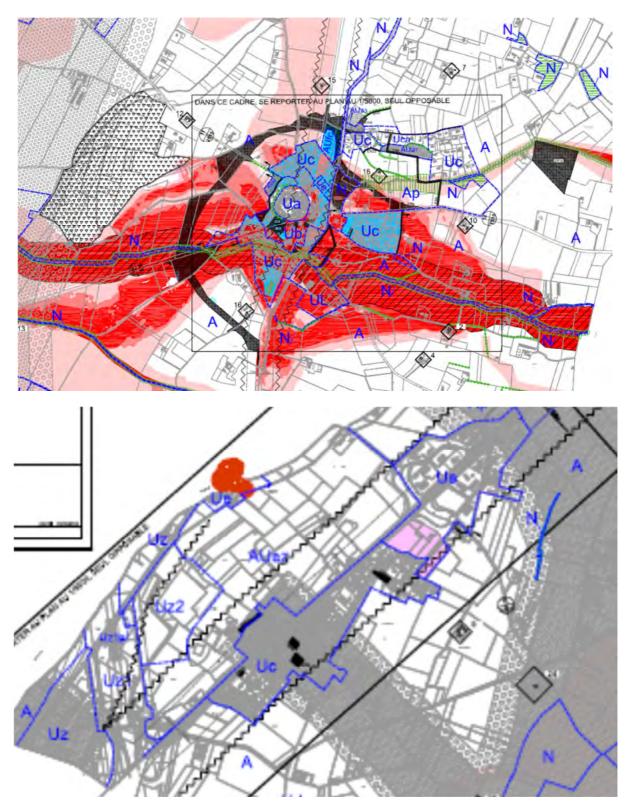
Le Projet d'Aménagement et Développement Durable (PADD) mentionne que :

- l'activité agricole dynamique occupe, exploite et entretien ainsi la majeure partie du territoire. La commune souhaite intégrer cette réalité et affirmer la préservation de ses espaces naturels, du caractère rural et agricole de son territoire en réunissant les conditions d'une pérennisation des activités agricoles;
- la protection de l'agriculture est un des objectifs naturels du PLU qui souhaite préserver ces secteurs importants en termes d'économie rurale mais aussi d'identité communale et d'harmonie des paysages d'Alixan.

Le PLU classe 2485 hectares en zone à vocation agricole et 76 hectares en zone à vocation naturelle.

Selon le diagnostic agricole du PLU, la pression foncière croissante menace les terrains situés en périphérie des secteurs urbanisés, non seulement dans des secteurs devenus délicat à exploiter du fait de leur enclavement en zone urbaine, notamment dans les secteurs mités par l'habitat, mais également dans des secteurs restés majoritairement agricoles, mais le règlement du PLU vise à préserver les secteurs homogènes permettant une activité agricole fonctionnelle. Le choix

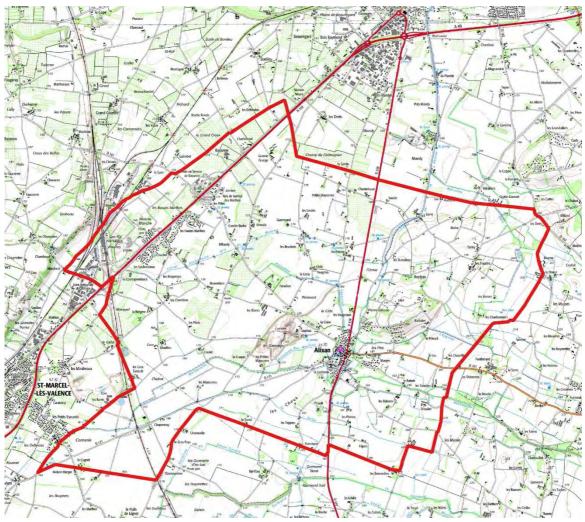
des zones d'extension urbaine tient compte du potentiel disponible dans le tissu urbain actuel, des contraintes liées au risque inondation et de la présence de terres agricoles de qualité.



L'obligation réglementaire de compatibilité entre le SCOT et le PLU pérennise à long terme la destination agricole des terres classées A au PLU actuel.

3.2 Aménagements collectifs et équipements divers

3.2.1 Réseau de voirie



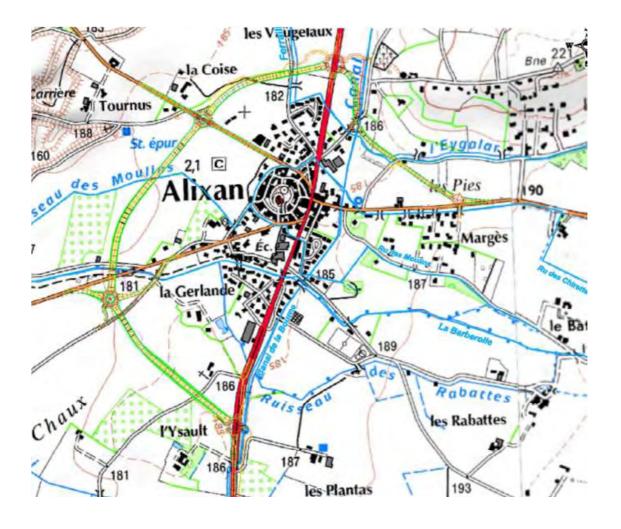
La commune d'Alixan est desservie par un réseau routier départemental structuré en étoile autour du centre bourg :

- la RD 538, route de Romans au nord et route de Chabeuil au sud,
- la RD 171, route de Valence à l'ouest et route de Besayes à l'est,
- la RD 171, route de Châteauneuf sur Isère, qui a une fonction d'accès à la LACRA reliant les autoroutes A7 et A49, ainsi qu'à la gare Valence TGV et la zone d'activités du Grand Rovaltain.
- La voierie communale, chemins ruraux (domaine privé de la Commune), chemins privés (desserte du bâti ou chemins d'exploitation)

3.2.2 Travaux de la déviation d'Alixan

Le projet de déviation comprend deux sections distinctes :

- Une section principale d'environ 1,9 km correspondant à la déviation de la RD 538 par l'Ouest du village, aménagée à 2X1 voies avec deux créneaux alternés de dépassement et des carrefours de type giratoire aux extrémités et avec les RD 101 et 171;
- Une section complémentaire d'environ 830 m correspondant à une liaison directe entre la RD 538, depuis le futur giratoire au Nord d'Alixan, et la RD 101côté Besayes, avec un carrefour giratoire à son extrémité Est.
- Un court réaménagement de la RD 171, sur environ 450 m dans le secteur recoupé par la déviation de la RD 538, s'avère également nécessaire pour tenir compte des contraintes hydrauliques de la Barberolle.



3.2.3 Carrières

Trois activités d'extraction de graviers sont autorisées, toutes regroupées sur 25,7 hectares à l'ouest du bourg, sur les lieux –dits Tournus et Gavenne :

- Carrière CEMEX, autorisée jusqu'en 2025 sur 87 512 m2
- Carrière BONNARDEL et Carrière CHEVAL, autorisées jusqu'en 2032 ; sur respectivement 88164 m2 et 81 600 m2

3.2.4 Assainissement, drainage, irrigation

Alixan est incluse dans la zone Ouest, secteur du département qui est le plus irrigué. De ce fait, les exploitations agricoles alixanaises disposent d'un « capital » précieux pour garantir des productions alliant régularité des volumes et qualité. Une ressource en eau sécurisée constitue indéniablement un avantage compétitif pour une économie agricole d'avenir.

Selon les réflexions conduites à l'occasion de la révision 2017 du Schéma Directeur d'Irrigation (SDI) de la Dôme, les effets du changement climatiques auront des conséquences importantes pour l'agriculture locale : augmentation moyenne annuelle de la température de la Drôme à moyen terme (2020-2050) de 1,5 à 1,7 °C par rapport à la normale 1961-1990. En conséquence, des cultures habituellement en sec ou peu irriguées (céréales à paille, noyers, vigne, oliviers, chênes truffiers, plantes à parfum aromatiques et médicinales) nécessiteraient aujourd'hui de plus en plus souvent des apports en irrigation. D'ici la fin du siècle, l'augmentation attendue devrait être de l'ordre de 2,2 °C (scénario B1 du GIEC) à 4,5 °C (scénario A2 du GIEC).

SDI 2017, enjeux pour la Zone Ouest : « il s'agit de maintenir les réseaux d'irrigation existants en utilisant en priorité les ressources pérennes (Isère, Rhône et dans une moindre mesure la Bourne) de façon à garantir un équilibre quantitatif sur les ressources patrimoniales (nappe de la molasse) ou en déficit quantitatif (Véore-Barberolle et alluvions, Drôme et Roubion-Jabron), tout en faisant face à l'augmentation de la demande en eau en lien avec le changement climatique. »

Le maintien des conditions d'irrigation constitue un enjeu fort pour les exploitations analysées. En effet, la superficie irriguée sur la commune représente environ 1026 hectares, soit la moitié de l'espace communal cultivé.

Le canal de la Bourne traverse la commune du nord au sud, en restant à l'est de la RD 538, sauf à l'extrême sud du territoire communal où il franchit la RD538 (au-delà du raccordement du projet de déviation d'Alixan). Il s'agit d'un système interconnecté dont la vocation principale est l'irrigation agricole mais qui permet également l'arrosage des jardins et des espaces communaux.

L'irrigation agricole est assurée selon plusieurs modes :

- piquage direct dans le canal de la Bourne (pour 3 exploitations),
- réseau collectif enterré, géré par le Syndicat d'Irrigation Drômois (SID), et distribution à partir d'une centaine de bornes individuelles, par pivot ou couverture intégrale et enrouleurs mobiles,
- quelques installations à partir de source ou puits privés.

Parmi les sources d'économies d'eau possibles, figure l'adaptation du matériel d'irrigation. Compte-tenu des cultures irriguées (grandes cultures essentiellement), l'irrigation par aspersion est largement dominante (enrouleurs et couverture intégrale essentiellement). Bien que le matériel d'irrigation ait beaucoup évolué ces dernières années, la régularité des apports d'eau est très sensible au vent. Des solutions sont possibles pour améliorer l'efficience du matériel et la régularité des apports, notamment l'utilisation des pivots pour les grandes cultures. En revanche,

la taille des parcelles et la présence de poteaux électriques peut être un frein à ce type d'investissement pour les exploitations.

D'autre part, le territoire agricole communal a bénéficié de travaux de drainage anciens.

3.2.5 Aménagements fonciers déjà réalisés

Alixan a déjà fait l'objet de deux procédures d'aménagement foncier :

- un premier remembrement, relativement ancien, a concerné toute la commune et a été clos le 31 mars 1960 ;
- une deuxième opération s'est développée sur 730 hectares à l'Ouest de la commune, en relation avec l'aménagement de la LGV Méditerranée et s'est achevée le 3 août 1999.

Selon nos sources, il n'existe plus d'Association Foncière dédiée à la gestion des ouvrages ou des terrains issus des travaux connexes à ces opérations.

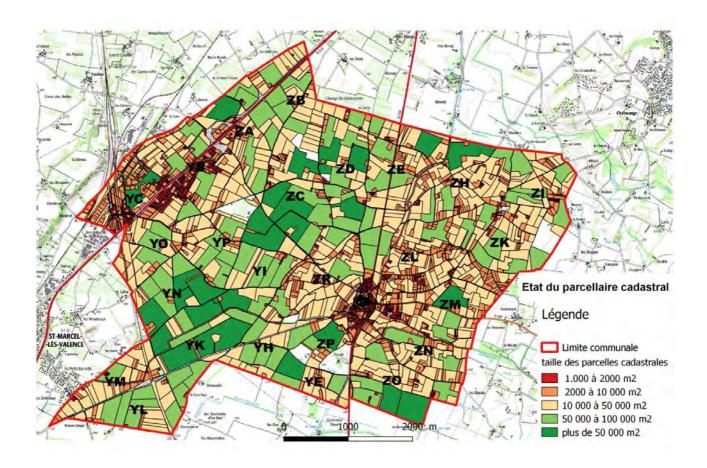
4 Étude agricole et foncière

4.1 Périmètre de l'étude

Compte tenu de la volonté de la Commune de protection de l'espace agricole exprimée au Plan Local d'Urbanisme (PLU), le périmètre de la présente étude d'aménagement porte sur l'ensemble des zones classées non constructibles au PLU (A et N), sauf les sections YL et YM situées à l'extrémité sud Ouest de la commune et de l'autre côté de la ligne LGV Méditerranée, ainsi que les superficies exploitées en carrières au lieu-dit Les Garennes.

Ce périmètre représente environ 2400 hectares.

Le territoire d'Alixan est dominé par un parcellaire agricole à maille variable.



La taille du parcellaire cadastral est en effet très inégale. Les plus petites parcelles correspondent à l'espace urbanisé mais la maille est très variable à l'intérieur de l'espace agricole entre un secteur ouest à grandes parcelles, principalement dans les sections Y remembrées en lien avec la ligne TGV, et un secteur Est qui supporte de nombreuses parcelles de moins d'un hectare et où les plus nombreuses font entre 1 et 5 hectares.

4.2 Rappel méthodologique

La méthode de l'entretien individuel semi directif a été retenue pour cette étude.

Après identification par la Commune d'une liste de 57 agriculteurs exploitant des terres sur Alixan, un contact téléphonique a permis de fixer un rendez-vous individuel en mairie d'Alixan ou directement au siège de l'exploitation pour 48 d'entre eux.

Sur la base d'un questionnaire, d'un plan cadastral et d'un plan de l'emprise du projet de déviation, une discussion a pu être engagée de manière à relever les principales caractéristiques de l'exploitation, ses enjeux et perspectives, les effets potentiels du projet et les mesures ou adaptations que les exploitants souhaiteraient voir mettre en œuvre.

Les parcelles qui ont été analysées dans le cadre de l'enquête individuelle auprès des exploitants couvrent une surface totale de **1718 hectares**, soit 71% de la surface agricole du périmètre d'étude.

La représentativité de l'enquête est donc satisfaisante.

4.3 Activité agricole identifiée dans la zone d'étude

	Exploitations			Superficie agricole utilisée (ha)			
	1988	2000	2010	1988	2000	2010	
Ensemble des exploitations agricoles	89	58	49	2 196	1 782	1 841	
dont moyennes et grandes							
exploitations	58	39	30	1 920	1 706	1609	

Source : Ministère en charge de l'agriculture, Agreste, recensements agricoles

Après une longue période de réduction du nombre d'exploitants et des superficies cultivées, le recensement de 2010 témoigne d'une stabilisation des superficies cultivées par les exploitants ayant leur siège à Alixan, tandis que la diminution de leur effectif se poursuit, qui traduit une dynamique d'agrandissement des exploitations professionnelles.

L'enquête agricole conduite pour la présente étude a recensé 48 exploitations travaillant 3544 hectares de SAU totale, dont 1718 hectares sur Alixan. En 2018, seules 25 d'entre elles ont leur siège d'exploitation sur Alixan alors qu'elles étaient encore 49 dont 30 moyennes et grandes en 2010, et elles exploitent 1670 ha dont 1205 ha sur la commune.

D'autre part, la plupart des exploitations ont une activité intercommunale, dans la mesure où :

- le reste de la SAU communale, soit 513 ha, est exploité depuis des sièges situés dans un rayon de 10 km le plus souvent : Besayes, Bourg de Péage, Chabeuil, Charpey, Châteauneuf sur Isère, Chatuzanges le Goubet, Montelier, Saint Marcel lès Valence et Valence.
- 15 exploitants alixannais travaillent également des terres sur ces mêmes communes ou d'autres du même secteur : Bourg les Valence, Marches, Montvendre, Saint Didier.

Néanmoins, 16 agriculteurs ont plus de 90% de leur SAU sur Alixan (677 ha au total) et 13 d'entre eux y ont toutes leurs terres (476 ha au total). Exception faite de l'EARL des Gros Eynards et Faure J.Paul, il s'agit des plus petites exploitations, donc des plus vulnérables à l'égard de l'impact de la déviation.

4.4 Nature et aptitude des sols

Une cartographie a été établie à l'échelle du département sur l'aptitude des sols (source : ex DDAF de la Drôme).

Pour la plaine d'Alixan, le niveau de productivité a permis de classer les terres agricoles en classe IV, ce qui correspond à des sols de valeur moyenne pour des cultures annuelles associées à des prairies (au sec ou irriguées).

Globalement, ce sont des sols peu profonds avec une charge caillouteuse importante (de 30 à 50%) qui dominent cette plaine. Leur aptitude est moyenne mais leur valeur de productivité est améliorée lorsqu'ils bénéficient de l'accès aux équipements d'irrigation.

4.5 Analyse de la propriété foncière

(voir cartographie en annexe 1)

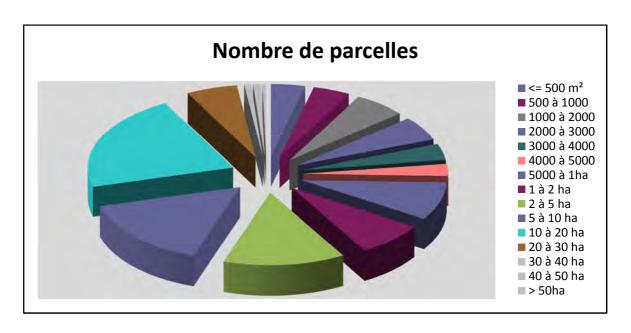
4.6 Taille des propriétés

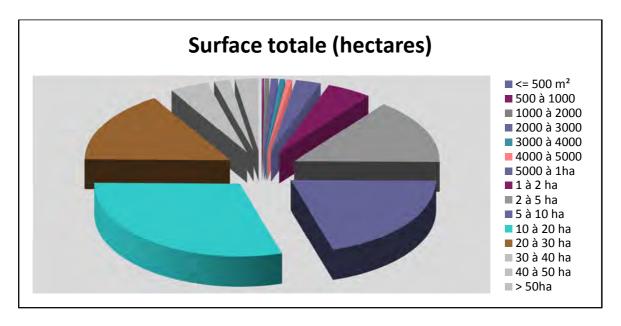
Classe de surface	Nbre de propriétés	% des propriétés	Nbre de parcelles	% des parcelles	Surface totale (hectares)	% des surfaces
<= 500 m ²	59	7,73%	74	3,79%	1,53	0,06%
500 à 1000	53	6,95%	80	4,10%	3,86	0,16%
1000 à 2000	79	10,35%	114	5,84%	11,65	0,49%
2000 à 3000	76	9,96%	106	5,43%	19,48	0,82%
3000 à 4000	43	5,64%	71	3,64%	14,71	0,62%
4000 à 5000	32	4,19%	53	2,72%	14,23	0,60%
5000 à 1ha	94	12,32%	167	8,56%	66,40	2,80%
1 à 2 ha	79	10,35%	148	7,58%	118,00	4,97%
2 à 5 ha	110	14,42%	264	13,52%	346,44	14,60%
5 à 10 ha	65	8,52%	303	15,52%	478,81	20,18%
10 à 20 ha	52	6,82%	421	21,57%	709,77	29,91%
20 à 30 ha	16	2,10%	111	5,69%	381,89	16,09%
30 à 40 ha	3	0,39%	15	0,77%	102,09	4,30%
40 à 50 ha	1	0,13%	17	0,87%	42,18	1,78%
> 50ha	1	0,13%	8	0,41%	62,06	2,62%
Total	763	100,00%	1 952	100,00%	2 373,11	100,00%

Classe de surface	nb moyen de parcelles/ propriété	taille moy de la parcelle
<= 500 m²	1,3	206
500 à 1000	1,5	483
1000 à 2000	1,4	1022
2000 à 3000	1,4	1837
3000 à 4000	1,7	2072
4000 à 5000	1,7	2685

5000 à 1ha	1,8	3976
1 à 2 ha	1,9	7973
2 à 5 ha	2,4	13123
5 à 10 ha	4,7	15802
10 à 20 ha	8,1	16859
20 à 30 ha	6,9	34404
30 à 40 ha	5,0	68057
40 à 50 ha	17,0	24813
> 50ha	8,0	77575
Total	2,6	12157







Le périmètre d'étude inclut 763 comptes de propriété sur 1952 parcelles et 2373 hectares. On distingue Trois catégories de comptes :

- Les grandes propriétés: il s'agit des 21 comptes cadastraux de plus de 20 hectares chacun; ils totalisent 588 hectares, soit un quart du périmètre agricole sur 151 parcelles. En moyenne, chaque propriété est composée de 5 à 7 parcelles mesurant de 3,5 à 7,7 hectares en moyenne, sauf un compte cadastral qui possède 17 parcelles de 2,5 hectares chacune en moyenne.
- Les propriétés de taille intermédiaire : elles concernent 227 comptes cadastraux de 2 à 20 hectares chacun. Cette catégorie recouvre les deux tiers de l'espace agricole, soit 1535 hectares. La taille moyenne des parcelles est similaire à la catégorie des grands comptes et s'établit entre 2,4 à et 8,1 hectares
- Les petits comptes cadastraux totalisant moins de 1 hectare chacun : ces 515 comptes cadastraux sont composés de 1 à 2 parcelles en moyenne. Ils représentent plus des deux tiers du nombre de propriétés et plus de 40% du nombre de parcelles mais sur une superficie globale très réduite de 250 hectares, soit 10% du périmètre agricole étudié.

Parmi ces petits comptes de propriété, il pourrait être intéressant de caractériser ceux qui relèvent de la définition du « petit compte cadastral » au sens de l'aménagement foncier. Il s'agit des cas possédant une parcelle ou un ensemble de parcelles de même nature de culture d'une superficie totale inférieure à un seuil fixé par la commission départementale d'aménagement foncier dans la limite d'un hectare et demi et d'une valeur inférieure à 1500 euros. Ces parcelles peuvent être cédées dans le cadre de l'opération d'aménagement foncier si l'acquéreur possède déjà un compte cadastral à l'intérieur du périmètre d'aménagement (ou si les terres sont cédées à la SAFER) et si le vendeur cède la totalité de son compte de propriété. L'enjeu est clairement la réduction

du nombre de comptes en vue d'une simplification du cadastre pour les situations où les frais de notaires sont souvent supérieurs à la valeur des terres, ce qui dissuade de toute vente.

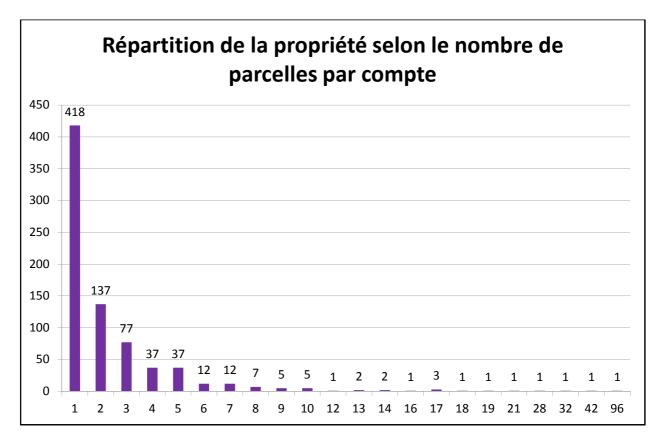
En effet, pour une valeur vénale moyenne des terres de 9000 €/hectare dans la région d'Alixan, environ 160 comptes cadastraux représentant plus de 12 hectares de terres pourraient bénéficier de cette mesure.

4.6.1 État du morcellement des comptes cadastraux

La carte des propriétés qui figure en annexe 1 révèle une distribution très différente selon les secteurs :

- Un parcellaire très bien organisé au sud-ouest (sections Y du cadastre), à relier au remembrement récent de 1999, ainsi qu'au sud du ruisseau le Volpi.
- Une situation assez structurée à l'ouest avec des ilots de propriété à la géométrie globalement fonctionnelle, bien que de taille plus modeste qu'au sud ouest, avec seulement quelques de possibilités de regroupement de la propriété.
- Une configuration très morcelée et déstructurée à l'est de la RD 538, secteur où un aménagement foncier serait le plus utile.

Nombre de parcelles par compte	Nombre total de Parcelles	Nbre de comptes	Somme des surfaces (hectares)	taille moyenne de la parcelle (m2)
1	418	418	450	10765
2	274	137	379	13833
3	231	77	269	11648
4	148	37	239	16182
5	185	37	276	14929
6	72	12	124	17190
7	84	12	119	14199
8	56	7	129	23118
9	45	5	47	10475
10	50	5	103	20671
12	12	1	8	6881
13	26	2	17	6510
14	28	2	31	11071
16	16	1	28	17598
17	51	3	65	12768
18	18	1	24	13585
19	19	1	19	9822
21	21	1	1	473
28	28	1	11	3877
32	32	1	7	2315
42	42	1	6	1461
96	96	1	18	1915



On recense 418 comptes mono parcellaires qui représentent 450 hectares et 19 % du périmètre d'étude. Ils peuvent éventuellement être déplacés pour agrandir des îlots d'exploitation trop exigus mais ne seront pas concernés par un regroupement de la propriété.

A l'inverse, les 21 comptes les plus morcelés, constitués de 10 parcelles et plus, totalisent 439 parcelles et 340 hectares qui pourraient tirer bénéfice d'une restructuration foncière à travers le regroupement du patrimoine foncier en de plus vastes îlots de propriétés constitués de parcelles plus grandes et moins nombreuses.

4.7 Caractéristiques des exploitations enquêtées

Voir la carte des exploitations en annexe 2

4.7.1 Situation sociale des exploitations

Dans le périmètre d'étude, on dénombre 48 exploitations dont 41 exerçant en individuel (16 EARL, et 25 en nom propre), 3 GAEC et 4 SCEA.

La majeure partie d'entre elles sont de grandes exploitations professionnelles où le chef d'exploitation (ou les associés) exerce à plein temps.

On compte 1 retraité travaillant encore 6,5 hectares au total sur Alixan et 5 double actifs qui possèdent de petites exploitations céréalières de 7 à 36 hectares de SAU totale chacune, situées à 85% sur Alixan où elles occupent 67 hectares en tout, ce qui reste très marginal.

Le recours à la main d'œuvre salariée est peu fréquent et concerne :

- 14 UTA environ pour l'emploi permanent pour 6 exploitations au total en élevage et arboriculture
- 8 exploitations qui ont également recours à des saisonniers, principalement en arboriculture, fournissant environ 150 à 200 emplois en saison.

4.7.2 Répartition selon la superficie totale cultivée

SAU par	Nombre	Total
exploitation	d'exploitations	cultivé (ha)
200 ha et plus	2	450
100 à 199 ha	12	1525
50 à 99 ha	14	1006
30 à 49 ha	10	400
4 à 29 ha	10	163
TOTAL	48	3544

Résultats de l'enquête 2018

Nombre d'exploitations

Total cultivé (ha)



La SAU moyenne des exploitations enquêtées est de73,8 hectares mais cette moyenne recouvre des situations très différentes avec :

- 2 très grandes unités céréalières de 200 et 250 hectares qui travaillent au total 130 hectares de terres labourables sur Alixan;
- 6 petites unités de 4 à 16 hectares exploitées par des double-actifs ou des retraités ;
- 40 unités de 20 à 150 hectares dont 33 orientées Céréales, 2 en Céréales et PPAM, 4 de plus de 100 hectares de SAU en arboriculture, et 2 exploitations orientées principalement en PPAM sur des SAU modestes de 35 et 38 hectares, une 3^e en cours de diversification par développement des PPAM.

4.7.3 Nature des cultures pratiquées

La comparaison entre les résultats du Recensement Général de l'Agriculture de 2010 et ceux de l'enquête réalisée en 2017/2018 révèle une relative stabilité de l'occupation des terres.

Culture	Superficie (hectares)	%SAU
Terres labourables	1653	90%
dont céréales	1299	70%
dont maïs	629	34%
Oléagineux	161	
Tournesol	122	
Cultures permanentes	155	8%
(vergers)		
STH et fourrages	90	5%
dont Superficie	15	1%
toujours en herbe		
Jachère	87	5%
Total SAU	1841	

Source : Ministère en charge de l'agriculture, Agreste, RGA 2010

Grandes cultures (ha)	Verger (ha)	PPAM (ha)	Tomates (ha)	Semences (ha)	Prairie permanente (ha)	Prairie temporaire (ha)	Autres (ha)	TOTAL (ha)
1567	50,5	39,2	17	10	8	6,9	20,1	1718
93%	2.9%	2.3%	1%	<1%	<1%	<1%	1.2	100%

Cultures pratiquées en 2018 par les 48 exploitants enquêtés

La commune produit des grandes cultures à 93%. Il s'agit surtout de rotations de céréales et quelques fourrages ou oléagineux :

- Maïs, blé, orge, et parfois luzerne
- Blé, maïs, tournesol, colza, soja (parfois pour semences)

Les cultures de plantes à parfum, aromatiques ou médicinales (PPAM) occupent modestement 39 hectares répartis entre 3 exploitations actuellement. Cette production est la principale ressource de l'EARL La Coise, qui en exploite 20 hectares intégralement certifiés BIO, soit 56% de sa SAU (exploitation en faire valoir direct à 90%).

Cependant, une dynamique de diversification par les PPAM est en développement, notamment en lien avec une distillerie privée sur la commune de Chatuzange-le- Goubet. Mise en service en avril 2018, elle est approvisionnée à hauteur de 200 hectares mais sa capacité est de 600 hectares, ce qui ménage des débouchés et un potentiel de reconversion des céréales vers les PPAM, projet évoqué par plusieurs exploitants enquêtés.

Les vergers concernent l'autre potentiel de diversification cité :

- Les abricotiers principalement, avec 2 projets d'extension,
- La production de Noix de Grenoble AOC, en progression, et en projet de plantation en zone irriguée pour 2 agriculteurs,

A noter:

- Une exploitation produit 17 ha de tomates d'industrie.
- Deux exploitations ont une activité de vente directe de pommes pour l'une et de fromages pour l'autre.

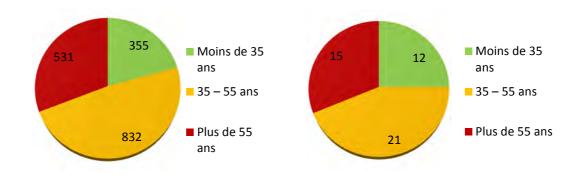
4.7.4 Structure par âge des exploitants

	Exploitations				Super	ficie ag (h	ricole uti a)	lisée
	2010		2000		2010		2000	
moins de 40 ans	17	35%	13	22%	442	24%	662	37%
40-49	13	27%	15	26%	738	40%	381	21%
50-59	11	22%	19	33%	453	25%	614	34%
60 et +	8	16%	11	19%	208	11%	125	7%
ensemble	49		58		1841		1782	

Source : Ministère en charge de l'agriculture, Agreste, RGA

Ago du chof				SAU exploitée	(ha)
Age du chef d'exploitation	nombre	%	totale	Moyenne/ exploitation	Sur Alixan
Moins de 35 ans	12	21	705	59	355
35 – 55 ans	21	47	1909	91	832
Plus de 55 ans	15	32	930	62	531
ensemble	48		3544	74	1718

Résultats de l'enquête 2018

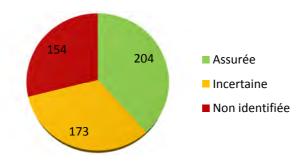


SAU totale exploitée sur Alixan selon l'âge du chef d'exploitation

Nombre d'exploitations selon l'âge du chef d'exploitation

Le renouvellement des exploitants est bien engagé, mais les jeunes repreneurs ont des exploitations plus petites (SAU moyenne à 59 ha contre 91 ha pour les 35-55 ans).

Les 15 agriculteurs de plus de 55 ans représentent 531 hectares de SAU sur Alixan; c'est donc encore 32% de la SAU qui est potentiellement mutable dans les 10 ans à venir, en fonction de l'état des successions.



Etat de la	Nombre	SAU	
succession	d'exploitations	exploitée sur	
		Alixan (ha)	
Assurée	6	204	
Incertaine	6	173	
Non identifiée	3	154	

SAU exploitée par les plus de 55 ans selon l'état des successions

Seules 6 exploitations ont leur reprise assurée, dans un cadre familial le plus souvent. Celles dont la succession est incertaine ou non identifiée représentent 327 hectares de SAU mutables à courte ou moyenne échéance :

- Cessation programmée dans les 3 ans (2019-2021): 16 ha
- Cessation programmée dans les 6 ans (2022-2024): 126 ha
- Cessation programmée dans moins de 10 ans (2025-2028): 185 ha

La situation apparaît par conséquent relativement stable à l'horizon d'une opération de restructuration foncière (clôture de l'opération à l'horizon 2021 au plus tard selon le mode d'aménagement retenu), laquelle pourrait être une opportunité pour préparer des restructurations en perspective des cessations programmées à moyen terme. Les départs programmés à moyen terme ménagent un important potentiel de redistribution en faveur des nombreux candidats à l'agrandissement ou pour répondre à une forte demande locale en faveur de l'installation de nouveaux agriculteurs. En effet, parmi les 33 chefs d'exploitation de moins de 55 ans, 12 ont exprimé le souhait d'agrandir leur structure si l'opportunité se présente à l'occasion d'une opération d'AFAFE.

4.7.5 Mode de faire valoir

Pour les terres cultivées sur Alixan, le fermage représente en moyenne les 2/3 de l'exploitation.

4.7.6 État du morcellement

Beaucoup d'exploitations sont composées d'un ou deux îlots principaux , autour du siège d'exploitation assez souvent, mais elles sont fréquemment complétées d'îlots plus éloignés et dispersés, ce qui forme un ensemble assez hétérogène entre l'ouest de la RD 538 globalement assez bien structuré et l'est avec un niveau de morcellement plus prononcé. Cette différence est le résultat des restructurations effectuées dans le périmètre remembré en 1999 en lien avec la compensation des travaux de la LGV Méditerranée. On peut donc constater avec satisfaction que

les effets positifs de cet aménagement foncier sont encore perceptibles 19 ans après la clôture de l'opération.

Le maillage actuel du réseau des chemins est adapté aux besoins mais il existe quelques unités d'exploitation enclavées, à l'est du périmètre.

4.7.7 Équipement des exploitations :

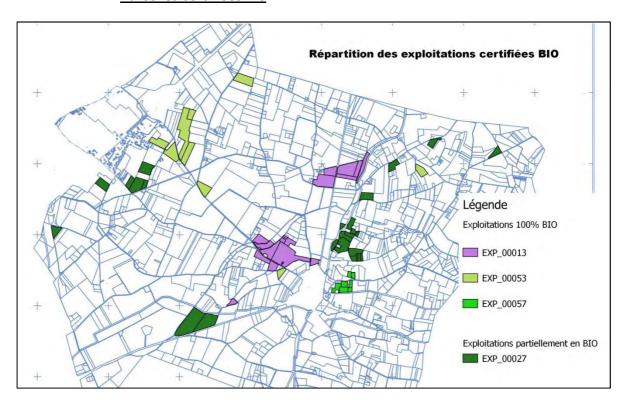
L'orientation dominante en céréaliculture a pour conséquences un taux de mécanisation important et le recours à l'irrigation agricole. D'importants investissements en matériel ont été réalisés par les exploitants et 66% des terres sont irriguées, soit plus de 1000 hectares. Les 38 agriculteurs concernés recourent à plusieurs modes :

- Irrigation sous pression à partir du réseau collectif géré par le Syndicat d'Irrigation
 Départemental (SID), équipé de plus d'une centaine de bornes individuelles ou partagées quelquefois;
- Pompage direct dans le canal de la Bourne;
- Droit d'eau sur une source captée ;
- Puits privés avec réseau sous pression ;

Les installations peuvent être équipées de dispositifs fixes ou mobiles : pivots ou enrouleurs. Le détail des équipements par exploitation figure en annexe 3.

4.7.8 Contraintes particulières :

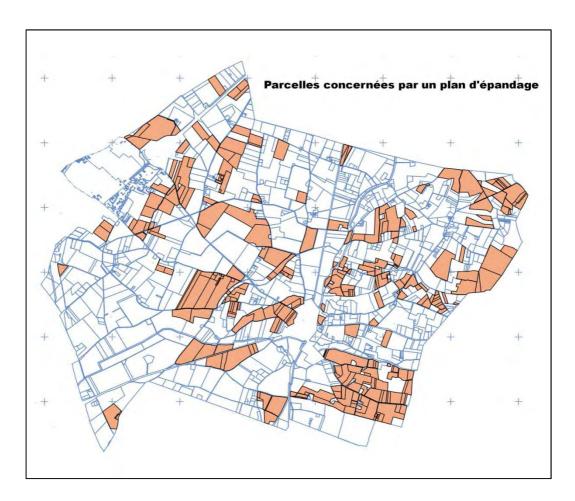
• Parcelles certifiées Bio



Les parcelles certifiées BIO ne représentent que 5% de la SAU communale avec 80 hectares répartis entre 4 exploitations. Il s'agit de 43 hectares de céréales pour 3 exploitations et 20 hectares de PPAM pour 1 exploitation correspondant d'ailleurs à sa principale ressource économique. Seule l'EARL La Coise (exploitation n°13), spécialisée dans les PPAM est relativement regroupée en 2 ilots, les autres sont dispersées parmi l'espace agricole du nord à l'ouest de la commune.

La certification BIO en céréales est moyennement contraignante à l'égard de restructurations foncières dans la mesure où la période de reconversion n'est que de 2 ans. En revanche, les contraintes sont plus fortes en PPAM car la durée de conversion est de 3 ans et il s'agit de cultures pérennes sur 7 à 8 ans.

parcelles incluses dans un plan d'épandage



Les 16 exploitations pratiquant de l'élevage sont dotées d'un plan d'épandage sur la totalité de leur exploitation. L'une d'entre elles a également conclu un accord pour épandre sur une exploitation céréalière voisine en complément. Ceci représente au total 551 hectares de terres susceptibles de recevoir des épandages issus de déchets organiques de volailles, bovins, ovins ou caprins.

Périmètres IGP – AOC – AOP

La commune d'Alixan est incluse dans l'aire géographique « AOC – Noix de Grenoble » qui s'étend principalement le long de la vallée de l'Isère. Aucune noyeraie ne se situe aux abords du projet de déviation mais quelques agriculteurs ont des projets de diversification à travers le développement de la plantation de noyers.

Alixan fait également partie de l'aire géographie « AOC – Picodon » et de l'indication géographique protégée « Volailles de la Drôme ». Le GAEC Chevrilait gère un élevage de 250 caprins et produit actuellement 35 hectares de fourrage (luzerne) et 5 hectares de céréales sous l'AOC Picodon. Un agrandissement est prévu à court terme jusqu'à 70 hectares de luzerne et 15 hectares de céréales. De plus, le cahier des charges de l'AOC Picodon exige la présence d'au moins 1 hectare de pâture autour du bâtiment d'élevage, situé au niveau du siège d'exploitation à Alixan.

4.7.9 Organisation foncière des exploitations : état de dispersion du parcellaire et circulations agricoles

L'orientation dominante vers la grande culture se traduit par un taux de mécanisation élevé. Les engins utilisés sont variés : tracteurs, remorques, matériel de fauchage et moissonnage.

Les gabarits utilisés en route sont donc relativement imposants avec des largeurs de 3 m à 3,60 m environ et des hauteurs maximales d'environ 4,50 m.

Du fait du morcellement du parcellaire qui compose ces exploitations, les déplacements sur routes sont assez élevés et peuvent atteindre des distances importantes, à l'intérieur de la commune mais aussi au-delà, compte tenu de la structure intercommunale de nombreuses exploitations, avec des ilots souvent à plus de 5 km du siège d'exploitation.

4.8 Projets d'équipements communaux

Sur le périmètre d'étude, il n'existe actuellement pas de projets communaux planifiés autres que ceux inscrits en emplacement réservé au PLU (voir chapitre 4.9).

4.9 État actuel du marché foncier

La commune d'Alixan est incluse dans la petite région agricole PLAINES RHODANIENNES - TRICASTIN - REGION DE ROYANS à l'intérieur de laquelle le prix moyen des terres et des prés constaté sur la période 2014-2016 (dernière donnée publiée) est de 8530 €/hectare.

Néanmoins, la gamme des valeurs vénales est très large autour de cette moyenne, de 2200 à 15 000 €/hectare.

Années	Prix min (€ courants /ha)	Prix max (€ courants /ha)	Prix moyen (€ courants /ha)	Prix min (€ constants /ha)	Prix max (€ constants /ha)	Prix moyen (€ constants /ha)
2016- 2015-2014	2 190	14 480	8 530	2 190	14 480	8 530
2015- 2014-2013	NS	NS	7 840	NS	NS	7 900

source: SAFER,

Les terres productives de la plaine d'Alixan sont plutôt dans le haut de la fourchette, surtout lorsqu'elles sont équipées pour l'irrigation.

4.10 Constitution de réserves foncières

Par délibération du 18/12/2017, le Département de la Drôme a adopté une convention avec la SAFER pour le préfinancement d'un stock de terres agricoles destiné à compenser l'espace consommé par l'emprise du projet et ses impacts. Un stock est en cours de constitution à ce titre.

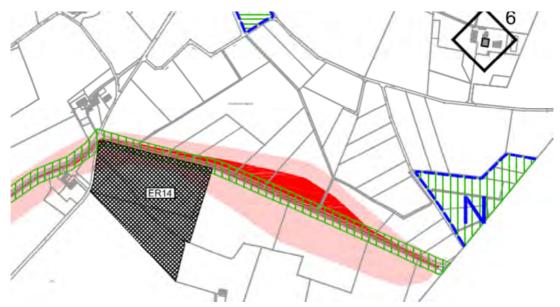
La SAFER dispose par ailleurs d'un stock foncier préfinancé par la Commune d'Alixan qui pourrait être affecté à la compensation de l'emprise de la déviation. Il est localisé principalement à l'est de la commune. Une partie est temporairement exploitée sous bail précaire SAFER : 9ha08a travaillés par l'exploitation n°33 (Seyvet Christophe).

Le total disponible pour la déviation à ce jour est de 22ha37a82. L'emprise directe du projet routier est de 16ha07a55ca seulement mais une réserve foncière plus importante est nécessaire pour tenir compte de la valorisation éventuelle en points à l'issue du classement des sols.

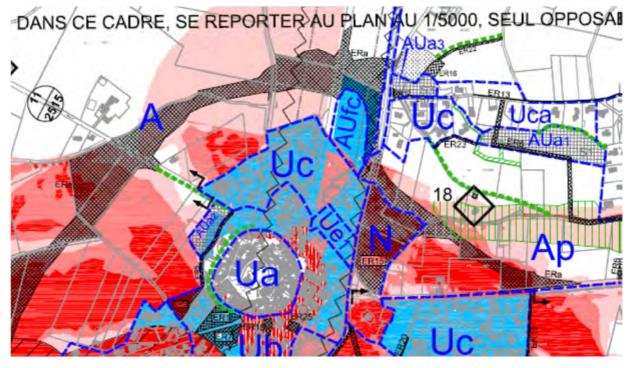
A noter que d'autres stocks ont été constitués à la demande de l'agglomération pour des projets liés à la Barberolle (11ha46a58), dont 9 ha environ sont exploités par l'exploitation n°18, exploitation vulnérable car tenue par un jeune agriculteur récemment installé avec DJA, qui gère également un élevage de poulets.

Une partie du stock foncier constitué sous préfinancement communal pourrait également être affecté à des projets inscrits au PLU en cas d'AFAFE. En effet, le PLU prévoit plusieurs emplacements réservés au bénéfice de la Commune :

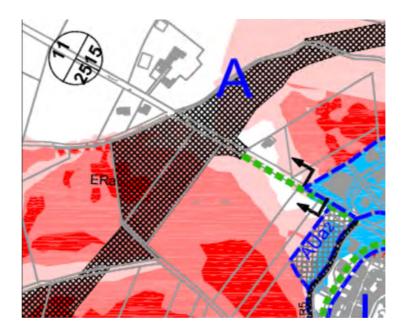
- ER14 pour création d'un bassin de rétention à l'Est du village;



- ER 16 pour l'extension du cimetière et ER 22 pour création de voirie près du rond-point nord de la future déviation.



D'autre part, deux emplacements « ERa » sont réservés au bénéfice du Département de la Drôme pour création d'un centre de loisirs et de stationnements sont inscrits en continuité des emprises de la future déviation, près des ronds points nord et ouest.



Le stock SAFER actuel peut être affecté à une partie seulement des réserves foncières des divers projets identifiés sur la Commune d'Alixan. Cette affectation dépendra également des projets inclus ou non dans l'éventuel périmètre d'aménagement foncier que pourra proposer la CCAF. Néanmoins, il peut encore s'étoffer avant et pendant l'opération en fonction des besoins exprimés par les Collectivités Maitres d'Ouvrages à travers des conventions de stockage existantes ou à venir.

4.11 Synthèse sur le foncier agricole d'Alixan

En conclusion du diagnostic foncier à l'intérieur du périmètre d'étude :

L'agriculture alixanaise bénéficie de nombreux atouts

- Un foncier agricole périurbain dont la vocation agricole est préservée à long terme par les règlementations d'urbanisme (SCOT et PLU);
- Des terres à bon rendement, dont plus de la moitié a aujourd'hui une production sécurisée grâce à l'irrigation;
- Un parcellaire et un foncier d'exploitation déjà bien restructuré dans la partie sud ouest proche de la ligne TGV, avec de grosses unités d'exploitation sur des parcelles de grandes dimensions (sections Y et ZC);
- Un fort taux d'exploitations professionnelles et une situation stable à l'horizon d'une opération d'aménagement foncier (peu de cessations programmées dans les 3 ans)

> Des points faibles à l'égard desquels un aménagement foncier peut apporter des solutions :

- Des structures morcelées en dehors du périmètre traité suite aux travaux de la LGV, en particulier à l'est de l'axe de la RD 538 ;
- 11 exploitations de petite taille plus particulièrement sensibles à la consommation d'espace par un ouvrage public et 6 petites unités (double actifs ou retraités) dont la situation doit être sauvegardée;
- Un cadastre qui aurait besoin d'être simplifié en raison d'une multitude de petits comptes cadastraux (40% des comptes ne couvrent que 10% du périmètre agricole étudié);
- Plus de 300 hectares mutables dans les 5 à 10 ans en raison des successions non assurées, qui risquent de provoquer de nouvelles déstructurations foncières à anticiper;

> Il existe de réelles opportunités à l'égard d'une opération de restructuration foncière :

- Les terres labourables, très largement majoritaires dans le périmètre étudié, sont plus propices aux échanges que les cultures pérennes, qui représentent actuellement 85 hectares seulement;
- Mais ce constat pourrait changer car de nombreux agriculteurs souhaitent se diversifier à travers le développement de cultures permanentes : PPAM en particulier en lien avec la distillerie privée nouvellement mise en service, mais aussi arboriculture

en abricots et noix de Grenoble AOC. Il est donc important d'engager d'éventuelles restructurations préalablement aux projets de plantations ;

- Le contexte de changement climatique d'une part et le plafonnement de la capacité d'alimentation en eau du réseau d'irrigation d'autre part pourraient bouleverser les pratiques actuelles, en imposant à moyen terme des évolutions dans les matériels à utiliser, qui pourraient s'avérer difficiles à mettre en œuvre dans des îlots d'exploitation trop exigus, en particulier en grandes cultures;
- L'existence d'un stock foncier SAFER pourrait avantageusement compenser les pertes de SAU liées aux travaux de la déviation (voire à d'autres projets communaux) et peut-être permettre l'agrandissement de certaines entreprises ou une nouvelle installation, s'il est bien affecté dans le cadre d'un aménagement foncier.

Dès 2010, à l'occasion des Assises de l'agriculture drômoise, le plan d'actions en faveur de l'économie agricole drômoise, dressé conjointement par la Chambre d'Agriculture départementale et La Direction Départementale des Territoires de la Drôme, avait mis en exergue la nécessité de permettre la performance des moyens de production et, en particulier, de soutenir la modernisation de l'outil de production.

La restructuration des exploitations par l'aménagement foncier agricole et forestier est un outil efficace d'amélioration de la productivité des exploitations agricoles lorsqu'elles sont confrontées à des situations de morcellement pénalisantes.

5 Impact de la déviation

5.1 Consommation d'espace

Le foncier total prélevé pour l'emprise du projet routier et ses annexes représente 16 ha 07a dont 13ha 15a sur les 48 exploitations enquêtées.

Eléments de synthèse	
Surface de l'aire d'étude	2426ha
Nombre de comptes de propriétés	763
Nombre d'exploitations	57
Nombre d'exploitations enquêtées	48
Surface agricole enquêtée	1718 ha

Emprise estimée du projet de déviation	16 ha07a
Surface des parcelles subissant un prélèvement	93ha74a
Nombre de comptes de propriété touchés	31
Nombre d'exploitations impactées (emprise projet)	13

5.2 Incidences sur la propriété

Le projet de déviation consomme du foncier sur 31 comptes de propriété.

- 5 d'entre eux sont les plus lourdement impactés avec des prélèvements de 1 à 3,5 hectares, et représentent 55% du prélèvement total.
- 8 comptes supplémentaires sont touchés sur 0,29 à 0,96 ha pour atteindre 90% de l'emprise du projet.
- Les 10% de foncier restants sont répartis sur 15 comptes dont 11 pour moins de 10a.

Compte de propriété	Section	N° parcelle	Surface parcelle	Surface emprise RD538	
MOTTIN André	ZP	54	7 453	882	
Commune d'Alixan	YH	27	1 685	1 685	
Département de la Drôme	ZP	36	1 585	1 585	
GFA La Gerlande	ZP	56	21 910	21 910	25.256
GFA La Geriande	ZP	114	114 517	13 346	35 256
SCI La Gerlande	ZR	94	38 451	559	
BARNOYON Marie et Cts	ZP	164	6 018	136	
BARNERON Albert et Cts	ZR	91	36 259	8 519	
BELLON Gilles et Cts	ZP	53	9 248	75	
FAURE Jean-Paul	ZP	100	16 913	1 782	
BRUN Guylaine et Cts	ZL	240	8 779	913	
CAZIER Marc et Cts	ZP	149	153 759	9 596	
CHEVAL Claudine (NuP)	ZL	239	17 893	8 530	
FAIBIE Patrice / SAFER	ZR	92	15 919	11 268	
FAURE Christine et Cts	ZL	95	670	485	
FAURE Jean-Paul	ZO	188	32 261	231	
FAURE Laurence	ZO	186	31 436	541	
FOMBONNE Thérèse	ZM	4	3 183	239	
GENEVIER Marie et Cts	ZM	6	723	566	
GENSEL Jérôme	ZL	127	5 295	2 608	
GOUDARD Colette	ZR	80	8 665	8 665	
GUICHARD Pierre	ZL	409	6 922	1 436	2 906

	ZL	411	14 155	1 470		
Copro	ZR	124	86 724	4 669		
MILHAN Marie	ZM	5	701	555		
OLLAT Germaine et Cts	ZR	81	27 907	719		
RICHAUD Marius et Cts	ZR	79	10 094	10 094		
RISSOAN Gérard	ZM	8	711	343		
	ZL	4	8 378	8 113		
ROMIEU Jean et Cts	ZL	314	81 318	3 824	17 730	
	ZL	316	26 519	5 793		
SEYVET Elisabeth	ZR	70	34 194	1 687	14 564	
SETVET EIISADEUT	ZR	151	28 247	12 877	14 564	
TARDY Michel	ZR	115	27 660	8 059		
	ZM	7	681	489		
	ZM	11	6 911	1 885		
VENTURINI Véronique et Cts (Nup)	ZM	249	9 115	1 181	5 714	
(Ναρ)	ZM	251	3 857	1 781		
	ZM	283	10 339	378		
VIAL Jean et Cts	ZM	253	20 412	1 281		
			937 465	160 755		

5.3 Incidences sur les exploitations

Les exploitations impactées sont principalement concentrées autour du village mais leur dispersion révèle que certaines d'entre elles s'étendent jusqu'à la LACRA et la limite communale nord.

17 exploitations sont impactées par le projet de déviation, les incidences pouvant être de nature et d'intensité différentes .

L'analyse détaillée des impacts de la déviation pour chaque exploitation figure dans le tableau ciaprès :

		Commune	total %	% Pi	Productions	Impact déviation			
n°	Exploitation	itation siège	SAU	Alixan	principales	SAU prélevée (m2)	% SAU expl	Commentaire	Intérêt d'un aménagement foncier
6	BELLON Gilles	Alixan	81,2	36%	Céréales +volailles	958	0,1%	Touché en coin de parcelle	
7	RIMET Pascal	Besayes			Céréales	1 281	0,1%	Touché en coin de parcelle	
8	FAURE Jean Paul	Alixan	78	98%	Céréales (dont semences)	12 151	1,6%	Exploitation actuellement assez bien regroupée 2 ilots seront coupés en 2 Sera impactée au niveau du siège pour l'accès à l'irrigation par pompage dans le canal de La Bourne + transfert. L'utilisation d'un enrouleur sera impossible. La vente à la ferme de fromage sera pénalisée par la déviation. Demande d'un point de vente au niveau du rond point.	SAFER et réduire ou supprimer la coupure d'ilot
12	GAEC de Chevrilait	Alixan	116	80%	Céréales + élevage caprins AOC Picodon	1 687	0,1%	Touché en coin de parcelle	Exploitation déjà bien structurée ; peu d'enjeu pour un aménagement foncier

	Commune total % Produ		Productions	Impact dé	viation				
n°	Exploitation	siège	SAU (ha)	Alixan	principales	SAU prélevée (m2)	% SAU expl	Commentaire	Intérêt d'un aménagement foncier
13	EARL La Coise	Alixan	35,5	100%	PPAM Certifiées BIO	5 582	1,6%	Exploitation actuellement bien regroupée en 2 ilots, qui sera fortement impactée par l'emprise de la déviation ainsi que par un effet de coupure. La consommation d'espace touche les meilleures terres pour des cultures PPAM certifiées BIO. Le voisinage de la route risque de provoquer des projections de polluants (métaux lourds et autres qui peuvent remettre en cause la certification BIO).et un problème d'image lors de la réception des clients, donc un effet commercial néfaste. Un merlon est prévu en bord de route pour éviter ou réduire ces incidences L'exploitant sera gêné pour l'arrosage. Le projet isole 1 parcelle du coté du village. Le rétablissement de son accès entraine un allongement de parcours pour circuler entre les ilots	portée compte tenu de la spécificité en production de cultures pérennes d'une part, et certifiées BIO d'autre part. Le seul intérêt signalé par l'exploitant réside dans la possibilité de s'agrandir autour du siège en respectant la

		Commune	total					Impact déviation	
n°	Exploitation	siège	SAU (ha)	% Alixan	Productions principales	SAU prélevée (m2)	% SAU expl	Commentaire	Intérêt d'un aménagement foncier
15	MOULIN Jean Luc	Alixan	122,5	16%	Céréales	136	0,0%	Touché en coin de parcelle	Pas opposé à un AFAFE. Intéressé par des opportunités d'agrandissement du verger abricot
16	GAEC des Marais	Alixan	125	86%	Céréales + volailles	16 204	1,3%	1 parcelle est située sous emprise 1 conduite irrigation coupée sera à rétablir. L'exploitant subira des allongements de parcours en cas de réaménagement de la traversée du village	
17	TARDY Michel	Alixan	58	90%	Céréales + volailles + veaux	8 059	1,4%	Touché en coin de parcelle Risque de restriction de l'arrosage Allongement de parcours vers Besayes. L'exploitant signale un besoin de terre végétale	Pas opposé à un AFAFE mais estime qu'il n'y aura pas de bénéfice pour son exploitation
18	TARDY Bastien	Alixan	22	95%	Céréales			allongement de parcours	
29	EARL de Vaugelas	Alixan	115	79%	Céréales + volailles			L'exploitant subira un allongement parcours sur 2 ilots	Intéressé pour regrouper son exploitation et par des opportunités d'agrandissement

		Commune	total	al %	Productions	Impact dé	viation		
n	Exploitation	siège	SAU (ha)	Alixan	principales	SAU prélevée (m2)	% SAU expl	Commentaire	Intérêt d'un aménagement foncier
30	SCEA Les Brochets	Alixan	48,5	100%	Céréales	43 775	9,0%	Importante consommation d'espace (9% SAU) 3 ilots sont impactés, directement sous emprise 2 ilots (2,5 et 7 ha environ) sont isolés coté village Le projet provoque une coupure dans les déplacements et dans les installations d'irrigation.	Intéressé pour retrouver les superficies sous emprise de la déviation
3	ROMIEU Vincent	Alixan	12,5	100%	Céréales	17 730	14,2%	2 ilots sont situés sous l'emprise de la déviation La perte de surface pour cette petite exploitation tenue par un double actif risque d'entrainer la perte du statut d'exploitant. Le besoin de compenser par utilisation du stock SAFER est impératif. SAU résiduelle = 10,7 ha	permettrait de retrouver des surfaces pour conserver son statut d'exploitant. Besoin d'éviter le morcellement d'îlots
3	EARL de Chenevelle	Montelier	120	28%	Céréales			L'exploitant souhaite emprunter déviation avec engins agricoles sinon il subira des allongements de parcours pour accéder aux lots situés au nord du territoire	des parcelles situées au nord du

		Commune	total	%	Productions			Impact déviation	
n°	Exploitation	siège	SAU (ha)		principales	SAU prélevée (m2)	% SAU expl	Commentaire	Intérêt d'un aménagement foncier
33	SEYVET Christophe	Besayes	38,2	58%	Céréales + veaux			Pas d'impact direct mais l'utilisation du stock SAFER pour les besoin de l'aménagement foncier entraine pour cette exploitation une perte de 9 ha sous bail précaire SAFER soit près de 25% de sa SAU	Intéressé pour récupérer des ilots plus structurés. Besoin de compenser en superficie les 9 hectares sous bail SAFER pour sécuriser son exploitation. Souhaite agrandir son exploitation jusqu'à 80 à 100 ha en cas d'opportunité
53	EARL RICHAUD Michel	Alixan	27,5	100%	Céréales BIO certifiées + volailles	10 094	3,7%	La déviation génère la perte de 1 ha certifié BIO sous emprise Pour éviter des allongements de parcours, l'exploitant souhaite emprunter la déviation avec un tracteur et sa remorque pour la livraison du grain au silo.	Exploitant prêt à céder une parcelle située aux Reybias pour un regroupement autour du siège
57	EARL Les Virolles	Charpey	85	5%	Céréales BIO certifiées	5 225	0,6%	Une parcelle de 3,5 ha sera coupée en écharpe avec emprise sur des terres certifiées BIO. Il lui restera 2 petits lots inexploitables de chaque coté. Il s'agit de terres en fermage.	Intéressé pour échanger mais son propriétaire risque de préférer le produit de la vente des terres. Dans cette hypothèse, cet exploitant serait intéressé pour racheter du stock SAFER de qualité équivalente pour retrouver 1 seul ilot restructuré en compensation de la perte de SAU sous emprise
91	HERAUD Thierry	Châteaune uf/Isère	46,7	25%	céréales	8 665	1,9%	1 parcelle se trouve sous emprise de la déviation	Favorable à la recherche de solutions d'échange et restructuration avec des exploitations voisines pour compenser les impacts subis

5.3.1 Effet d'emprise et consommation d'espace

13 exploitations sont touchées par l'emprise de la déviation, qui peut se manifester de plusieurs façons :

- Perte de SAU par emprise directe sous le projet routier ou ses annexes de 17 hectares. Le stock SAFER disponible est suffisant pour cette compensation.
- Dégradation des conditions d'exploitation des îlots résiduels, à géométrie contraignante et coupés du siège d'exploitation par la nouvelle route.

L'ouvrage traverse principalement des terres labourables. En particulier, il supprime 2,1 ha de terres certifiées BIO (céréales, PPAM), dont 2 îlots de céréales de 52a et 1 ha ainsi qu'un ilot de 56a de plantes aromatiques.

4 exploitations subissent une emprise limitée en coin de parcelle, représentant 0.1% de leur superficie agricole utilisée.

4 exploitations subissent une perte entre 50 et 90 ares, représentant entre 0,6% et 1,9% de la SAU exploitée.

Les 5 autres exploitations les plus pénalisées, qui ont toutes leur siège sur Alixan, totalisent une perte de 10 ha de terres agricoles avec 1 à 1,8 ha par exploitation, sauf l'exploitation n°30 (SCEA Les Brochets) qui souffre d'une réduction lourde de 4,38 ha, soit 9% de sa SAU.

5.3.2 Impact sur l'organisation de la desserte agricole

La desserte des parcelles agricoles va être perturbée par des allongements de parcours pour accéder à une partie des terres de l'exploitation en raison des modifications apportées au réseau de desserte agricole au niveau des chemins coupés par la déviation et non rétablis.

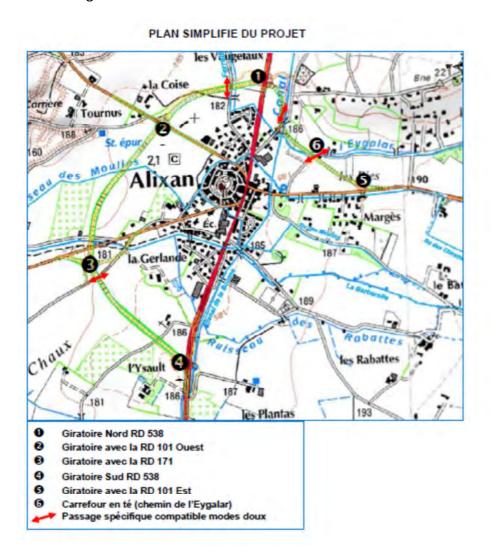
Bien que les principaux axes soient rétablis sur place (RD 101 côté Ouest et RD 171), des allongements de parcours pourront toutefois être constatés pour le matériel agricole car plusieurs axes ne seront pas rétablis sur place. Hors cheminement le long de la Barberolle, 4 chemins ruraux sont interceptés et non rétablis sur place :

- La rue de Coussaud (en direction du cimetière),
- Le chemin des Peyres (VC 5),
- Le chemin du Torail,
- Le chemin rural n°26.

Compte tenu de fort morcellement du parcellaire des exploitations autour du village et à l'est de la RD 538, de la répartition diffuse des sièges d'exploitation et de l'éloignement hors commune de certains d'entre eux, cette perturbation des cheminements affectera l'ensemble des exploitations agricoles du territoire.

Cependant, 4 exploitations proches de la déviation subiront tout particulièrement des allongements de parcours en raison de la modification des conditions de desserte locale et des ilots directement coupés par le projet routier.

Dans la mesure où la circulation des engins agricoles sera autorisée sur la déviation, les allongements de parcours seront néanmoins réduits, notamment en ce qui concerne la desserte des silos à grains situés au sud d'Alixan.



5.3.3 Impact sur les réseaux d'irrigation

L'effet de coupure du projet va induire également une coupure de 2 réseaux d'alimentation en eau depuis des bornes d'irrigation.

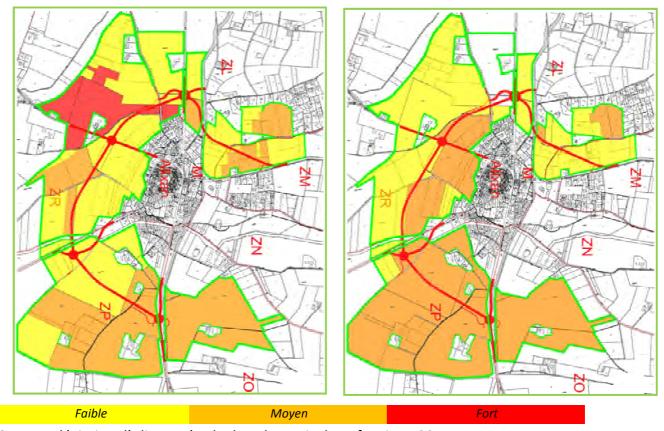
Cet impact concerne principalement deux exploitations dont les parcelles se retrouveront entre la déviation de la RD 538 et le centre d'Alixan.

Par ailleurs, une station de pompage des eaux de la Bourne se trouve exactement dans les emprises du projet.

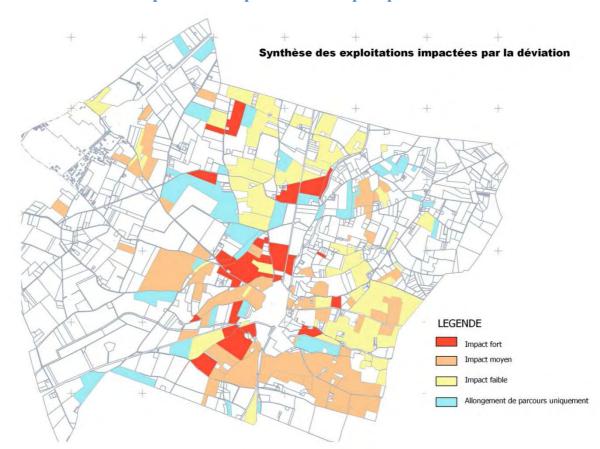
Toutes les dispositions seront prises pour assurer une continuité des conditions d'alimentation en eau des parcelles impactées.

Modification des cheminements

Perturbation de l'irrigation



Source: déviation d'Alixan – étude du volet agricole et foncier – 2011



5.3.4 Cumul des impacts : les exploitations les plus pénalisées

Plusieurs exploitations cumulent les effets dus aux pertes de terres, des difficultés de circulation entre les parcelles et les trajets siège/parcelles, ainsi que la création de délaissés qui deviendront inexploitables en l'absence d'aménagement foncier.

5 exploitations subissent un impact sérieux car elles sont confrontées à la fois un prélèvement de terres de 0,5 ha à 1,6 hectares, des allongements de parcours, la coupure d'ilots posant des difficultés pour l'arrosage, la création de délaissés inexploitables car trop exigus ou de géométrie contraignante pour la mécanisation, perte de terres certifiées BIO, isolement d'ilots entre la déviation et le village.

De plus, la Commission Communale d'Aménagement Foncier devra porter une attention particulière à 3 exploitations qui sont les plus pénalisées :

L'exploitation n°13 (EARL LA Coise)

Cette exploitation spécialisée dans les cultures certifiées BIO de plantes aromatiques, est actuellement bien regroupée en 2 ilots. La consommation d'espace concerne 56a certifiés BIO et touche les meilleures terres pour des cultures PPAM.

Le voisinage de la route risque de provoquer des projections de polluants (métaux lourds et autres qui peuvent remettre en cause la certification BIO).et un problème d'image lors de la réception des clients, donc un effet commercial néfaste. Les cahiers des charges de leurs donneurs d'ordre sont très stricts et très contraignants. Un merlon est prévu en bord de route pour répondre aux enjeux paysagers et « bloquer » les particules polluantes.

L'exploitant sera gêné pour l'arrosage.

Le projet isole 1 parcelle entre la déviation et le village. Le rétablissement de son accès entraine un allongement de parcours. La déviation génère des problèmes de circulation entre les ilots.

Il n'existe pas actuellement de terres certifiées BIO disponibles en compensation. Par conséquent, le préjudice pourrait être très lourd s'il n'est pas compensé par une opération locale de restructuration foncière avec reconstitution de la SAU.

L'exploitation n°31(ROMIEU Vincent)

Il s'agit d'une petite exploitation de 12,5 hectares de SAU où le chef d'exploitation, double actif, produit des céréales. Elle subit une perte de 1,77 hectares, soit plus de 14% de sa SAU qui est réduite à 10,7 hectares.

Or, l'arrêté préfectoral n° 26-2016-10-12-002 du 12 octobre 2016 fixe la surface minimale d'assujettissement pour le Département de la Drôme à 10 hectares pour les cultures de céréales et cultures d'assolement et à 6,666 hectares lorsqu'elles sont irriguées (avec installations fixes).

La perte de terres pour cette petite exploitation risque d'entrainer la perte de son statut pour l'exploitant. Le besoin de compenser par utilisation du stock SAFER est impératif. En l'absence d'aménagement foncier, il sera difficile de trouver une solution à proximité des terres actuellement exploitées qui, bien que morcelées, sont assez proches entre elles.

L'exploitation n°30 (SCEA Les Brochets)

De taille modeste (48,5 ha de SAU en totalité sur Alixan), cette exploitation céréalière perd 9% de sa SAU en raison d'un prélèvement de 4ha 37a pour l'emprise routière. 3 îlots sont directement impactés, avec une aggravation du morcellement de l'exploitation puisque 2 ilots sont isolés entre la déviation et le village, créant des difficultés pour les déplacements et les installations d'irrigation.

Le chef d'exploitation, qui est entrepreneur de travaux agricoles, fait état de dommages collatéraux liés à l'éventuelle perte de surfaces de ses clients et à la complication de ses déplacements.

ANNEXES

ANNEXE 1 Carte des propriétés

ANNEXE 2 Carte des exploitations

ANNEXE 3 Equipement des exploitations

Etude Préalable à un Aménagement Foncier

Annexe 3

Equipement des exploitations en matériel d'irrigation

n°	Nom exploitation	Commune siège	total SAU (hectares)		production principale	sup irriguée (hectares)	mode d'irrigation	nbre de bornes
29	EARL de Vaugelas	Alixan	115	90,5	fruits	oui	reseau coll	
12	GAEC de Chevrilait	Alixan	116	93	Céréales	oui	réseau coll enrouleurs+ pivot	5
1	EARL des Gros Eynards	Alixan	142,8	142	Céréales	137	enrouleur	13
16	GAEC des Marais	Alixan	125	107,9	fruits	110	réseau coll + enrouleurs + intégrale 5 ha	6
8	FAURE Jean Paul	Alixan	78	76,6	Céréales (dont semences)	57,45	pompage ds canal + réseau coll	3
17	TARDY Michel	Alixan	58	52	Céréales	52	réseau coll + enrouleurs + pivot + 2 puits avec réseau sous pression	
30	SCEA Les Brochets	Alixan	48,5	48,5	Céréales	48,5	puit avec réseau privé sous pression + réseau coll + pompage	
4	EARL Les Roches du Lac	Alixan	79,5	43	Céréales/noix (10 ha)	43	aspersion + enrouleurs puit + réseau coll	3
52	BLACHE Fabrice	Alixan	40	40	Céréales + PPAM	40	réseau coll	3

n°	Nom exploitation	Commune siège	total SAU (hectares)		production principale	sup irriguée (hectares)	mode d'irrigation	nbre de bornes
2	RAMBAUD Sonia	Alixan	43,5	40	Céréales	40	enrouleur	5
23	EARL OBOUSSIER DAL	St Marcel	141,14	42	fruits	40	puit + réseau privé sous pression + réseau coll	2
24	BALAYN Pierre François	Alixan	36	36	Céréales	36	réseau coll + enrouleur	2
10	SARL Domaine de Bayanne		55	33,5	Céréales	33,5	réseau coll + enrouleurs	2
3	EARL Les Pampilles	Alixan	32	32	Céréales/fourrage	32	puit avec réseau privé sous pression + enrouleur	4
32	EARL de Chenevelle	Montelier	120	33	Céréales	27,6	réseau coll enrouleurs+ pivot	4
36	GAEC des Riviers	Valence	200	46	Céréales et tomates industrie	26,5	réseau coll + enrouleur	2
27	EARL Blache	Alixan	78	40	Céréales	25	réseau coll + 2 pivots + enrouleur	1 par ilot
53	EARL RICHAUD Michel	Alixan	27,5	27,5	Céréales	24,8	enrouleur	3
54	EARL Les Miraillers	Bourg de P.	70	39	Céréales	24	enrouleur	4
	•				•		•	

26	EARL de la Bergère	Besayes	28	20	Céréales	20	réseau coll + enrouleur	4
n°	Nom exploitation	Commune siège	total SAU (hectares)		production principale	sup irriguée (hectares)	mode d'irrigation	nbre de bornes
15	MOULIN Jean Luc	Alixan	122,5	20	fruits	20	réseau coll enrouleurs+ pivot	1
37	COMBET Jean Baptiste	Châteauneuf/I.	150	20	fruits	20	réseau privé sous pression + enrouleur	
38	EARL JACOUTON	Chatuzanges	107	19,6	fruits	19,3	réseau coll + pivot + enrouleur	3
28	BELLON Eric	Alixan	52,06	18,78	céréales +PPAM	18,8	réseau coll	2
25	EARL EAB	Montelier	60	18	Céréales	18	source avec réseau privé + enrouleur	
20	EARL des Gauds	Alixan	88	88	Céréales	15	réseau coll + enrouleur	1
7	RIMET Pascal	Besayes	250	84	Céréales	15	puit + réseau gravitaire + enrouleurs	0
22	EARL SOUCHARD Fruits	Châteauneuf/I	91,32	12,7	fruits	12,7	réseau coll + aspersion amovible	1
51	DELHOMME Christine	Chatuzange	47	10	Céréales	10	pivot	
6	BELLON Gilles	Alixan	81,2	29	Céréales	10	enrouleurs	3
50	BESSET Isabelle	Besayes	51	47,3	Céréales	9	enrouleur + droit d'eau sur source (ruisseau de	2

							Charbonnier)	
n°	Nom exploitation	Commune siège	total SAU (hectares)		production principale	sup irriguée (hectares)	mode d'irrigation	nbre de bornes
18	TARDY Bastien	Alixan	22	21	Céréales (dont semences)	8,5	pompage ds canal + réseau coll	1
31	ROMIEU Vincent	Alixan	12,5	12,5	Céréales	8	réseau coll + enrouleur	2
19	SCEA Les Vallons	Montelier	123	6,5	fruits	6,5	réseau coll + enrouleur	1
5	PRADIER David	Alixan	12,8	1,8	Céréales	1,8	enrouleurs	1
93	HERAUD Nicole	Châteauneuf/I	23	17	Céréales		réseau coll	2
34	ROCHE Antony	Bourg de P.	32	27,5	Arbo		réseau coll	2
n°	Nom exploitation	Commune siège	total SAU (hectares)		production principale	sup irriguée (hectares)	mode d'irrigation	nbre de bornes
91	HERAUD Thierry	Châteauneuf/I	46,73	11,77	céréales		réseau coll + enrouleurs ou intégrale	4
21	GRANGE Michel	Alixan	78,61	57,23	Céréales et tomates industrie		réseau coll + enrouleur	3

ANNEXE 4 Arrêté préfectoral fixant la surface minimale d'assujettissement pour le département de la Drôme



Direction départementale des territoires Service Agriculture Affaire suivie par : Jean-Luc FAGOT Tél. : 04 81 66 80 56 Fax : 04 81 66 80 80 courriel : jean-luc.fagot@drome.gouv.fr

Arrêté nº 26 - 2016 - 10 - 12 - 002

fixant la surface minimale d'assujettissement pour le département de la Drôme

Le Préfet de la Drôme, Chevalier de la Légion d'Honneur, Chevalier de l'Ordre National du Mérite,

VU le code rural et de la pêche maritime, notamment son article L. 722-5-1;

VU la loi n° 2014-1170 du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt publiée au Journal Officiel du 14 octobre 2014 ;

VU l'arrêté ministériel du 13 juillet 2015 fixant la surface minimale d'assujettissement nationale paru au Journal Officiel du 23 juillet 2015 ;

VU l'arrêté ministériel du 18 septembre 2015 fixant les coefficients d'équivalence pour les productions hors sol paru au Journal Officiel du 26 septembre 2015 ;

VU l'avis du Conseil d'Administration de la MSA Ardèche Drôme Loire en date du 27 mai 2016;

SUR proposition du directeur départemental des territoires :

Arrête

ARTICLE 1er:

La surface minimale d'assujettissement (SMA) en polyculture-élevage est fixée à dix hectares pour le département de la Drôme.

ARTICLE 2:

La surface minimale d'assujettissement des productions spécialisées est fixée comme suit :

CULTURES	SMA	Coefficient
Céréales et cultures d'assolement, prairie	10 ha	1
Céréales et cultures d'assolement irriguées (avec installation		
fixe)	6,666 ha	1,5
Terrains de parcours, bois pâturés, etc	50 ha	0,2
Tabac	2,5 ha	4
Lavande et lavandin	10 ha	1

Plantes aromatiques et médicinales	3,333 ha	3
Cultures légumières en plein champ pour l'industrie (sous		
réserve de contrat) et ail	4 ha	2,5
Cultures légumières en plein champ pour le frais, y compris		
asperges	3,333 ha	3
Fraises et petits fruits	2,5 ha	4
Kiwis	2,5 ha	4
Abricotiers irrigués	2,5 ha	4
Abricotiers en sec Drôme nord, pommiers	3,333 ha	3
Abricotiers en sec Drôme sud, poiriers, cerisiers, pruniers,		
cognassiers, noyers	4 ha 00	2,5
Pêchers y compris nectarines	2,857 ha	3,5
Oliviers, noisetiers, amandiers	6,666 ha	1,5
Truffiers	10 ha	1
Cultures maraîchères de pleine terre	1 ha	10
Cultures maraîchères sous serres froides	0,389 ha	25,7
Cultures maraîchères sous serres chauffées	0,165 ha	60,6
Cultures horticoles sous serres chauffées (fleurs coupées)	0,165 ha	60,6
Cultures horticoles sous serres chauffées (plantes en pots)	0,11 ha	90,9
Pépinières viticoles	1 ha	10
Pépinières fruitières	2,5 ha	4
Pépinières autres	1,666 ha	6
Semences céréales, oléagineuses, fourragères et industrielles	6,666 ha	1,5
Semences potagères et horticoles	3,333	3
Vignes		
Côtes du Rhône, clairette de Die, crozes-hermitage	2,5 ha	4
Tricastin, châtillon	4 ha	2,5
Hermitage	1,666 ha	6
Vins de pays, raisins de table	5 ha	2

ARTICLE 3:

En application de l'article 33-7° de la loi n° 2014-1170 du 13 octobre 2014, la surface qu'une personne retraitée agricole est autorisée à exploiter, est fixée à deux cinquièmes de la surface minimale d'assujettissement telle que définie à l'article 1, soit 4 ha.

ARTICLE 4:

Le secrétaire général de la préfecture, le directeur départemental des territoires et la directrice générale de la MSA Ardèche Drôme Loire sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Drôme.

Fait à VALENCE, le 1 2 OCT. 2016

Enc SPITZ

Le Préfet

2^{ème} Partie:

Volet environnemental

Table des matières

2.1 État des lieux environnemental
2.1.1 Climatologie
2.1.2 Qualité de l'air3
2.1.3 Ambiance sonore
2.1.4 Topographie5
2.1.5 Géologie et hydrogéologie5
2.1.6 Pédologie (sols)8
2.1.7 Hydrologie et hydraulique9
2.1.8 Sites d'intérêts naturels connus
2.1.9. Continuités écologiques régionales22
2.1.10 Occupation du sol de la zone d'étude24
2.1.11 Diversité floristique29
2.1.12 Diversité faunistique30
2.2 Les risques naturels
2.2.1 Les risques naturels majeurs identifiés35
2.2.2 Les zones à risque inondation
2.2.3 Les zones à risque d'incendie
2.3 État des lieux paysager et du patrimoine rural
2.3.1 Contexte paysager, unités présentes et perceptions
2.3.2 Tendances d'évolution et gestion
2.3.3 Les éléments structurants et enjeux communaux
2.3.4 Les éléments du patrimoine rural et touristique
2.3.5 Sensibilités paysagères, patrimoniales et touristiques
2.4 Synthèse
2.4.1 Les enjeux environnementaux du territoire
2.4.2 Les opportunités pour le territoire d'étude

Index des tables

Tableau 1 : Températures moyennes mensuelles en degré Celsius	2
Tableau 2 : Hauteurs des précipitations moyennes mensuelles en mm	2
Tableau 3 : Répartition de la valeur des pentes sur la commune	4
Tableau 4 : Bassins versants dans lesquels s'inscrit la commune d'Alixan	9
Tableau 5 : Données hydrologiques de synthèse (1979-2017)	10
Tableau 6 : Linéaires des cours d'eau dans la zone d'étude.	12
Tableau 7 : Qualité écologique de la Barberolle sur 2010 – 2011. (Source : Contrat de rivière Barberolle-Véore)	14
Tableau 8 : État et objectifs des masses d'eau du SDAGE	15
Tableau 9 : Mesures du SDAGE, secteur Isère aval et Drôme	16
Tableau 10 : Surfaces en hectares issues du plan de l'état initial de l'occupation du sol	24
Tableau 11 : Surfaces en hectares issues du plan de l'état initial de l'occupation du sol (CESAME)	26
Tableau 12 : Linéaires de haies par type en mètres issus du plan de l'état initial de l'occupation du sol	28
Tableau 13 : Répartition géographique des haies	28
Tableau 14 : Linéaires de haies par rôle dominant en mètres issus du plan de l'état initial de l'occupation du sol	28
and the second of the second o	
Index des illustrations	
	3
Index des illustrations	
Index des illustrations Illustration 1 : Diagramme ombrothermique de Valence	3
Index des illustrations Illustration 1 : Diagramme ombrothermique de Valence	3
Index des illustrations Illustration 1 : Diagramme ombrothermique de Valence	3 4 5
Index des illustrations Illustration 1 : Diagramme ombrothermique de Valence	3 4 5 6
Index des illustrations Illustration 1 : Diagramme ombrothermique de Valence	3 5 6
Illustration 1 : Diagramme ombrothermique de Valence	3 5 6 8
Illustration 1 : Diagramme ombrothermique de Valence	3 6 8 10
Illustration 1 : Diagramme ombrothermique de Valence	3 6 8 10 11
Illustration 1 : Diagramme ombrothermique de Valence	3 6 10 11 12
Illustration 1 : Diagramme ombrothermique de Valence	3 6 10 11 12 13



Illustration 14 : Carte des espaces naturels réglementaires	1
Illustration 15 : Carte des espaces naturels inventoriés.	20
Illustration 16 : Carte des zones humides	2
Illustration 17 : Les trois composantes de la Trame Verte et Bleue. Source SRCE	2
Illustration 18 : Carte du SRCE.	2
Illustration 19 : Carte de la préservation du territoire et de ses ressources (SCoT du Grand Rovaltain)	2
Illustration 20 : Carte du contexte paysager, patrimonial et touristique	3
Illustration 21 : Évolution par comparaison de photographies aériennes entre 1946 et 2013	39
Illustration 22 : Carte des éléments remarquables du paysage (SCoT du Grand Rovaltain)	4
Illustration 23 : Carte des enieux paysagers liés à la déviation (DUP - Étude d'impact sur l'environnement)	4

2.1 ÉTAT DES LIEUX ENVIRONNEMENTAL

La zone d'étude correspond à une partie du territoire communal d'Alixan. Elle exclut l'extrême ouest du territoire correspondant au pôle de la Gare TGV Romans-Valence. La zone d'étude retenue présente ainsi une surface de 2 535 ha environ.

2.1.1 Climatologie

Le climat du secteur est **de type continental à influence méditerranéenne.** Il correspond à une zone de transition entre le climat lyonnais sous influences continentales et le climat méditerranéen de la Provence au sud.

MétéoFrance dispose d'une station de suivi à Montélimar (données de 1981-2010), mais des données sont disponibles pour Valence, plus proche (source : climate-data.org).

A - Températures

Températures moyennes mensuelles (°C)												
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Montélimar	5,1	6,4	9,7	12,4	16,6	20,5	23,5	23,1	19	14,6	9,1	5,8
Valence	3,3	4,8	8,7	11,5	15,4	19,1	21,6	21	18	12,8	7,8	4,2

Tableau 1 : Températures moyennes mensuelles en degré Celsius.

La température moyenne annuelle est de $12,9^{\circ}$ C à Montélimar, elle serait un peu plus basse autour d'Alixan ($\approx 12,5^{\circ}$ C).

Le mois le plus froid est le mois de janvier, et le plus chaud le mois de juillet (23,5°C). L'amplitude thermique moyenne s'établit ainsi à 18,3°C. Malgré des températures moyennes élevées, l'hiver est caractérisé par la présence non négligeable de gel mais aussi de neige et de brouillard. L'été peut parfois être très chaud avec des températures moyennes maximales atteignant les 28°C à Valence (29°C à Montélimar).

B - Précipitations

	Précipitations moyennes mensuelles (mm/mois)											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Montélimar	64	45,2	47,1	81,3	83,1	55,2	48,7	57,7	116,2	135,8	100,5	70,5
Valence	57	64	70	60	82	68	44	68	89	91	74	62

Tableau 2 : Hauteurs des précipitations moyennes mensuelles en mm.

La hauteur moyenne annuelle des précipitations est de 905,3 mm à Montélimar, avec



des automnes particulièrement pluvieux. Autour de Valence et d'Alixan, la pluviométrie serait un peu plus faible ≈ 852 mm/an (source : Extrapolation des climats types, MétéoFrance). Les automnes seraient moins pluvieux que plus au sud.

D'une année à l'autre la pluviométrie est très variée du fait des influences continentale et méditerranéenne. De plus, la rencontre d'une masse d'air méditerranéenne douce et humide au sud et l'air froid venant du nord, donne parfois lieu a des épisodes pluvieux et orageux particulièrement intenses, en particulier à l'automne.

C - Bilan hydrique

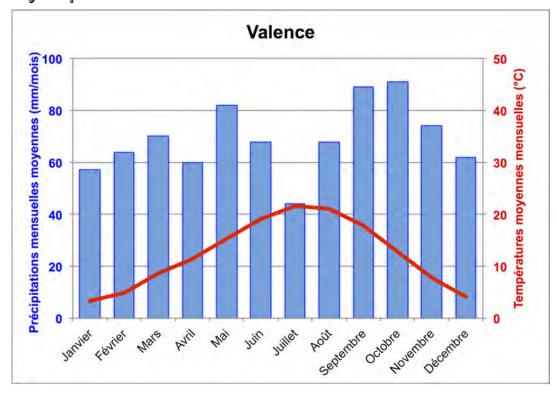


Illustration 1 : Diagramme ombrothermique de Valence

Le diagramme de GAUSSEN (ou diagramme ombrothermique ci-dessus) permet de comparer les pluies (ombro) et les températures (thermique). Lorsque la courbe des températures moyennes dépasse les histogrammes des précipitations (x2), on dit qu'il y a période sèche au sens de Gaussen. C'est presque le cas de façon chronique à Valence en juillet.

D - Les vents

Deux orientations principales caractérisent les vents de la vallée du Rhône :

- le vent du nord (Mistral) assèche l'air, mais apporte beau temps et fraîcheur en été; il donne une impression de froid glacial en hiver;
- le vent du sud annonce généralement l'arrivée de perturbations orageuses. Il est

également appelé le « vent fou » car il peut rendre l'atmosphère difficile à supporter en été.

La vitesse de ces vents peut atteindre 100 km/h en rafale, mais leur moyenne est plutôt comprise entre 15 et 20 km/h.

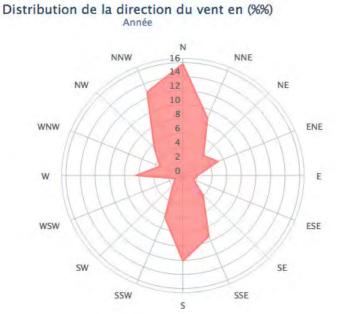


Illustration 2 : Rose des vents de Bourg-lès-Valence (Windfinder)

Le climat de la zone d'étude est sous influence continentale et méditerranéenne. Le vent en est l'une des principales caractéristiques. La chaleur et la sécheresse en été constituent des facteurs limitants pour l'agriculture ; pour y palier un important réseau d'irrigation a été développé à partir du canal de la Bourne qui traverse Alixan.

2.1.2 Qualité de l'air

Atmo Auvergne-Rhône-Alpes est l'observatoire agréé par le Ministère de la Transition écologique et solidaire pour la surveillance et l'information sur la qualité de l'air dans la région.

Polluants

Les données statistiques de la qualité de l'air sur la commune d'Alixan sont présentées dans les tableaux suivants.



		Valeurs rég	lementaires annuel	les	
Polluant	Paramètre	Valeur minimum sur la commune	Valeur moyenne sur la commune	Valeur maximum sur la commune	Valeur réglementaire Å respecter
Dioxyde d'azote (NO ₂)	Moyenne annuelle	9	12	61	Valeur limite annuelle : 40 microgrammes par m ³
Ozone (O ₃)	Nb J>120 µg/m ³ /8h (sur 3 ans)	27	31	34	Valeur cible santé - 3 ans : 25 jours
O2011e (O3)	AOT40 (sur 5 ans)	18834	19570	20472	Valeur cible végétation - 5 ans : 18000 microgrammes par $$\mathrm{m}^3$$ heure
Particules fines	Moyenne annuelle	19	20	32	Valeur limite annuelle : 40 microgrammes par m ³
(PM ₁₀)	Nb J>50 μg/m ³	4	6	24	Valeur limite journalière : 35 jours
Particules fines (PM _{2,5})	Moyenne annuelle	10	11	19	Valeur limite annuelle : 25 microgrammes par m ³

Activation des dispositifs préfectoraux de 2011 à 2016						
4.1.	Journées avec un dispositif	Journées avec un	Polluant	à l'origine	des activ	ations/
Année	d'information activé	dispositif d'alerte	PM ₁₀	NO ₂	O ₃	SO ₂
2011	12	13	70%	0%	22%	7%
2012	24	6	72%	0%	28%	0%
2013	19	16	86%	0%	14%	0%
2014	7	7	100%	0%	0%	0%
2015	20	3	75%	0%	25%	0%
2016	10	9	79%	%	21%	%

Statistique de la qualité de l'air sur la commune d'Alixan sur l'année 2016

Le dispositif d'alerte de pollution est activité entre 3 et 16 jours par an selon les années, principalement du fait de la présence de particules fines (PM_{10} dont l'origine peut être liée aux installations de combustion dont chauffage, trafic routier, industries) mais également à cause des teneurs en ozone (O_3).

Pollens

L'Ambroisie (Ambroisia artemisifolia) est présente dans le département de la Drôme. Cette plante annuelle invasive émet dans l'air des pollens allergènes plus marqués en août et en septembre. La plante a également des effets négatifs sur la biodiversité et les rendements agricoles. Ainsi, il est essentiel d'endiguer la prolifération de l'espèce. Pour cela, un arrêté préfectoral de 2011 prescrit la destruction obligatoire de la plante dans le département par les propriétaires, locataires, ayants-droits ou occupants des parcelles à quelque titre que ce soit.

2.1.3 Ambiance sonore

Le classement sonore des grandes infrastructures de transport établit des catégories qui reflètent les nuisances sonores associées aux principales routes et voies ferrées.

Il y a 5 catégories, du niveau 1 le plus bruyant au niveau 5 le moins bruyant, auxquelles sont associées des largeurs affectées par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure (1 : 300 m, 2 : 250 m, 3 : 100 m, 4 : 30 m, 5 : 10 m).

Ce classement (Drôme, 2014) signale sur la commune d'Alixan :

- la RD538, qui traverse la zone d'étude et est classée en catégorie 3 excepté dans la traversée d'Alixan (catégorie 2);
- sur la bordure nord de la zone d'étude, la RN532, en catégorie 1;
- hors zone d'étude :
 - au nord la voie ferrée le long de la RN532, en catégorie 3 ;
 - la LGV, en catégorie 1 (dont un petit tronçon passe sur la zone d'étude).

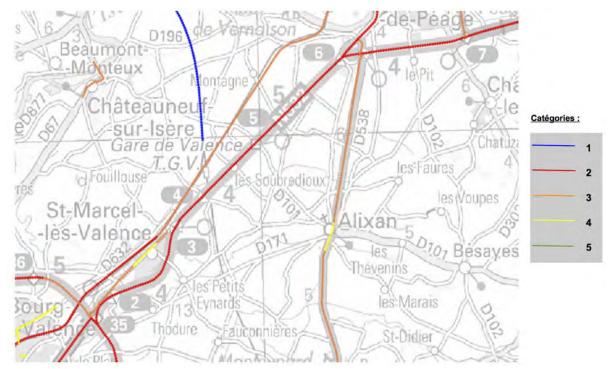


Illustration 3 : Extrait de la cartographie du classement sonore des infrastructures.

Parmi les activités bruyantes, trois carrières sont à signaler sur la commune (BONNARDEL, CHEVAL et CEMEX). Elles se situent toutes les trois à l'ouest du bourg (lieux-dits « Tournus et Gavenne » et « Les Gavennes »).



2.1.4 Topographie

Carte du contexte topographique

La commune d'Alixan se situe dans la plaine de Valence, qui est encadrée à l'est par les reliefs du Vercors et à l'ouest par le fleuve le Rhône.

Le territoire de la commune est globalement plat (altitude moyenne ≈ 175 m NGF, dénivelé général ≈ 52 m), excepté dans le secteur à l'est du canal de la Bourne qui correspond géologiquement à une zone de dépôts de matériaux issus du Vercors et où la pente est un peu plus accentuée.

La pente globale est dirigée vers l'ouest, la plaine de Valence entant drainée par le Rhône.

Une petite colline ou butte culminant à 224 m NGF se situe au nord-est du bourg. Les point bas de la commune (160 m NGF) se situent sur sa bordure occidentale, mais l'exploitation de carrières à l'ouest du bourg a créé un léger creux, à une cote similaire.

Tableau 3 : Répartition de la valeur des pentes sur la commune.

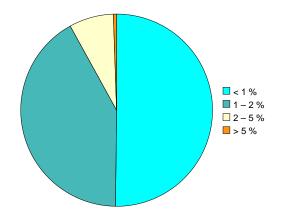
Pentes (en %)	< 1 %	1 à 2 %	2 à 5 %	> 5 %
Surface dans la zone d'étude concernée (ha)	1420	1180	210	15

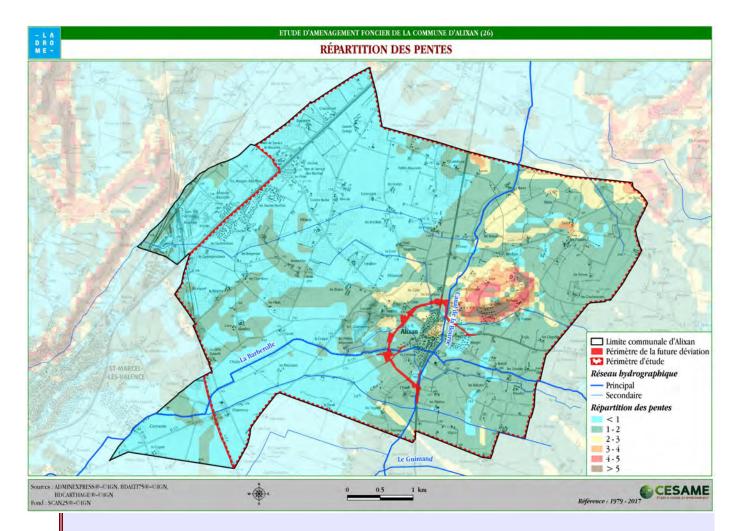
La moitié du territoire communal présente des pentes inférieures à 1 %.

Sur 42 % de la commune les pentes sont comprises entre 1 et 2 % (secteur est). Elles dépassent 2% uniquement sur 8% de la surface communale.

Même sur la butte de Coussaud, les pentes restent modestes (<10%).

Répartition des différentes classes de pente.





La commune est globalement plane, présentant uniquement une petite butte au nord-est du bourg.

2.1.5 Géologie et hydrogéologie

A - Contexte géologique

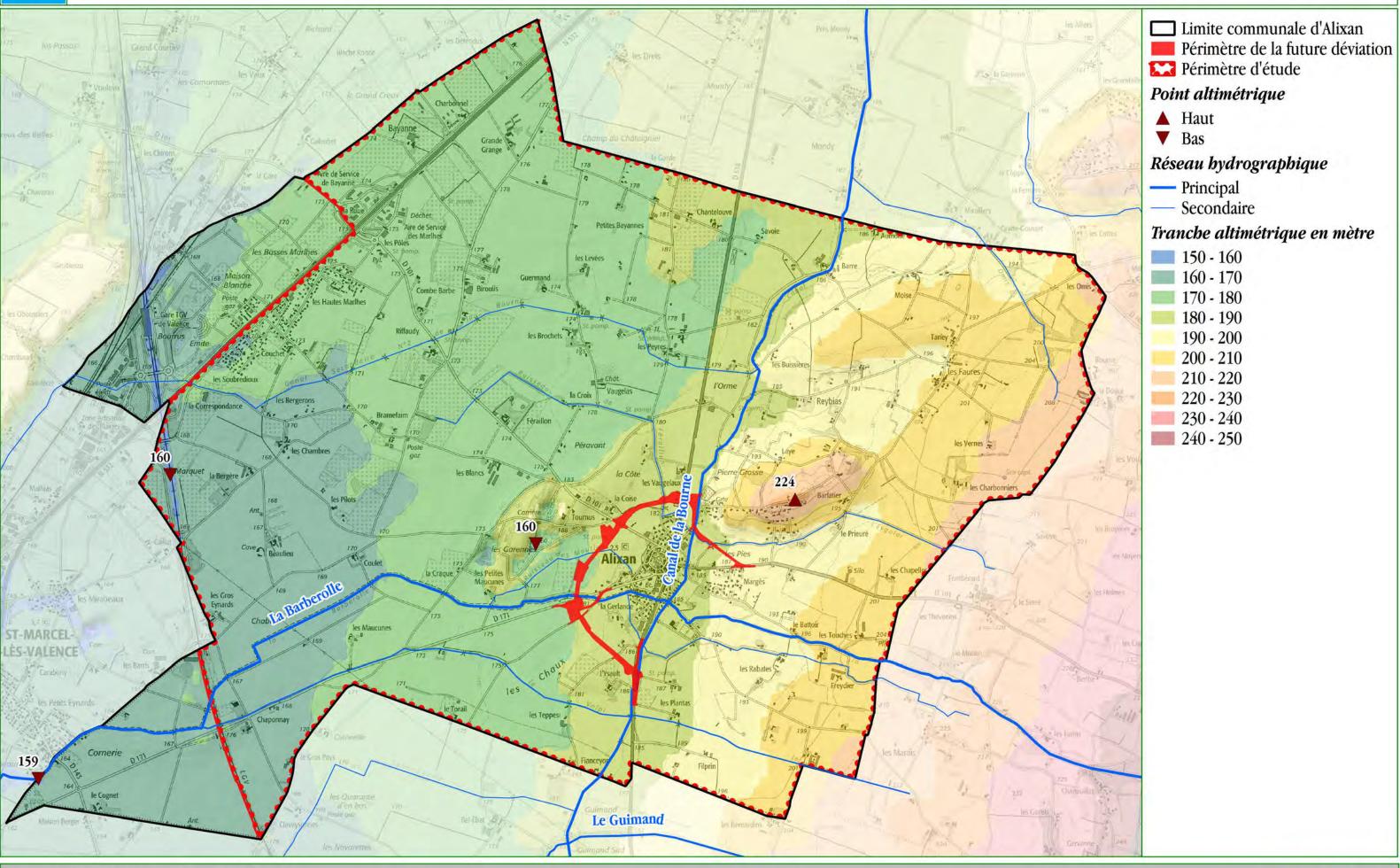
Carte du contexte géologique

La zone d'étude s'inscrit au sein du bassin molassique valentinois. La molasse est une formation très épaisse constituée majoritairement de sables et d'argiles plus ou moins consolidés. Elle constitue le substratum local sur la commune d'Alixan et affleure au niveau de la butte de Coussaud et dans le bourg.

Sur la commune d'Alixan, la molasse est masquée par :

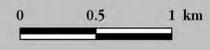
 des cailloutis calcaires anciens qui ont été charriés par les cours d'eau descendant du Vercors (formation des « cailloutis d'Alixan », d'une épaisseur moyenne de l'ordre de 10 mètres, présente dans le quart sud-est du territoire);

CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE



Sources : ADMINEXPRESS®-©IGN, BDAIT125®-©IGN, BDCARTHAGE®-©IGN
Fond : SCAN25®-©IGN

W E





 des alluvions plus épaisses (une trentaine de mètres), « de l'ancienne Isère » qui a entaillé la molasse lors des glaciations du Quaternaire.

Par endroit, ces matériaux sont recouverts de dépôts éoliens limoneux peu épais (environ 1 mètre), c'est notamment le cas au sud de la commune.

Globalement, la zone d'étude s'étend sur des formations fluviatiles quaternaire.

B – Exploitation du sous-sol

Trois carrières, exploitant des sables et graviers, sont situées dans la zone d'étude à l'ouest du bourg d'Alixan :

- la carrière de société Bonnardel Gaston TP, autorisée par arrêté préfectoral n°02-5341 du 31/10/2002, pour une durée de 30 ans, sise au lieu-dit « Tournus et Garennes » pour une superficie de 8,8 ha ;
- la carrière de la société Cemex, autorisée par arrêté préfectoral n°10-3206 du 02/08/2010, pour une durée de 15 ans, et modifié par l'arrêté n°2017258-0009 du 14 septembre 2017 (arrêté modifiant les conditions de réhabilitation du site), sise au lieu-dit « les Garennes » pour une superficie de 8,7 ha;
- la carrière de la société Cheval Frère SAS, autorisée par arrêté préfectoral n°07-3537 du 06/07/2007, pour une durée de 25 ans, sise au lieu-dit « les Garennes » pour une superficie de 8,16 ha. L'arrêté n°26-2017-04-13-003 du 13 avril 2017 relatif à cette carrière, porte sur le changement d'exploitant de la carrière qui est maintenant la SAS Cheval granulats.





Vue sur le site de la carrière

Vue sur le site de la carrière

C - Hydrogéologie

La molasse constitue un vaste ensemble aquifère qui s'étend sur l'ensemble du bassin de Valence (« nappe profonde »). Les terrains molassiques présentent toutefois des caractéristiques hétérogènes : par exemple, les perméabilités sont meilleures côté Rhône que côté Vercors. Cet aquifère profond est exploité par forages pour l'alimentation en eau potable et l'irrigation.

Les cailloutis et anciennes formations alluviales qui recouvrent la molasse sont également le siège de circulations d'eau. Cette « nappe superficielle » est en partie alimentée par des sources au pied du massif du Vercors : la nappe des cailloutis (peu épaisse) est en continuité avec la nappe des alluvions de « l'ancienne Isère », plus épaisse et dont le niveau d'eau se situe autour de 20 mètres de profondeur d'après le piézomètre de suivi situé à Valence.

Les matériaux alluviaux étant perméables, les écoulements superficiels ont tendance à présenter des pertes : l'eau s'infiltre dans les alluvions anciennes.

Sur la commune d'Alixan :

- une dizaine de forages sont exploités pour l'irrigation, dans le secteur des alluvions de « l'ancienne Isère » (ouvrages souvent d'une trentaine de mètres de profondeur);
- deux captages d'alimentation en eau potable sont recensés :
 - → le captage de la Bayanne (géré par le Syndicat des Eaux de la Plaine de Valence), situé dans la zone d'étude ainsi que ses périmètres de protection (périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée);
 - → le captage du Petit Eynard (géré par le Syndicat des Eaux de la Plaine de Valence, forage dans la molasse) : situé à l'extrême sud-ouest de la commune, il est en-dehors de la zone d'étude, de même que ses périmètres de protection.

La préservation des ressources souterraines en eau est un enjeu fort sur le bassin molassique de Valence : un SAGE est en cours d'élaboration et les alluvions de la Plaine de Valence ont été classées en Zone de Répartition des Eaux (voir volet réglementaire).



2.1.6 Pédologie (sols)

Carte pédologique

A - Contexte

La nature et la répartition des sols sur la zone d'étude sont très liées à la géologie. Ainsi, selon la carte pédologique présentée ci-après se retrouvent au sein de la zone d'étude :

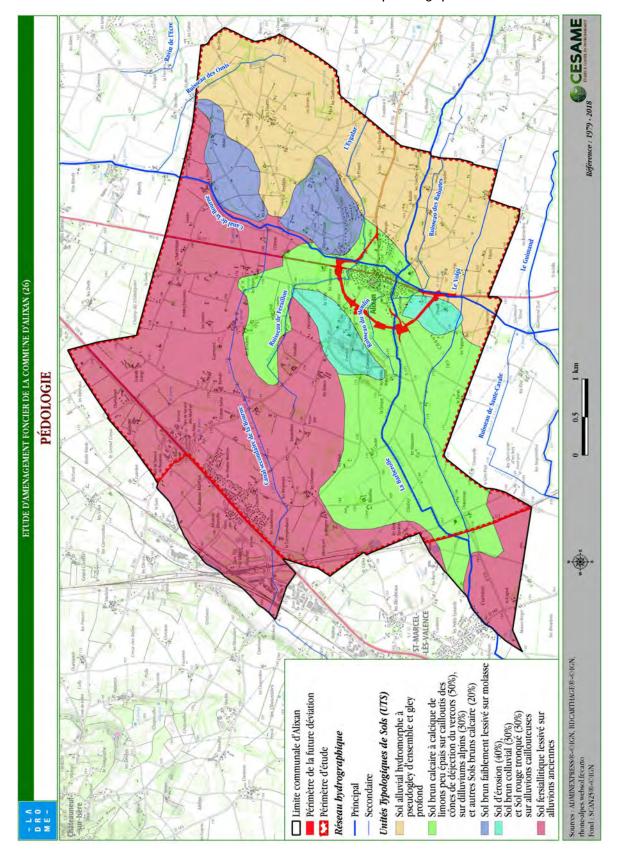
- des sols dits « fersiallitiques lessivés » sur le tiers nord-ouest de la zone d'étude, aux potentialités agronomiques intéressantes car plats, profonds, naturellement drainants car situés sur les alluvions perméables très épaisses de « l'ancienne lsère », bien que caillouteux en surface ;
- des sols bruns calcaires sur les alluvions de « l'ancienne lsère » recouvertes de limons éoliens calcaires, aux potentialités agronomiques élevées car, en plus d'être plats, profonds et naturellement drainants, ils présentent une pierrosité très faible et une texture limoneuse;
- des fluviosols hydromorphes sur alluvions fines peu épaisses du quart est de la commune. La présence de la molasse tertiaire à faible profondeur entraîne la formation d'une nappe temporaire responsable de la forte hydromorphie de ces terrains et de la naissance de plusieurs ruisseaux et fossés dans ce secteur. Ces terrains ont des potentialités agronomiques satisfaisantes uniquement lorsqu'ils sont drainés.
- Des sols bruns faiblement lessivés sur les terrains molassiques des buttes de Laye et Moïse, sablo-argileux et faiblement pentus, aux potentialités agronomiques modérées car de profondeur variable;
- des sols d'érosion ou bruns sur les alluvions caillouteuses anciennes, exploitées notamment par les carrières, moins intéressants pour l'agriculture car très caillouteux.

La valeur agronomique des sols est globalement bonne. L'occupation du sol du périmètre d'étude est de ce fait dominée par les cultures annuelles (céréales) ou pérennes (vergers notamment).

B - Sensibilité à l'érosion et aux ruissellements

La commune d'Alixan appartient au canton de Bourg-de-Péage qui est classé en aléa fort d'érosion des sols (source : Gis Sol – INRA – SOes, 2000).

- Illustration 6 : Carte du contexte pédologique



L'érosion des sols dépend du ruissellement et de la cohésion des particules de sol. Plus le ruissellement est important et concentré et la cohésion du sol faible, plus les phénomènes d'érosion seront intenses.

Ainsi, la sensibilité des sols au ruissellement et à l'érosion dépend de plusieurs facteurs qui sont principalement la nature des précipitations, la nature du sol, la pente (intensité et courbure) et l'occupation du sol (incluant la présence de haies). Les phénomènes de ruissellement sont favorisés par des précipitations violentes, une pente forte, un sol imperméable et/ou battant (limoneux et pauvre en matière organique) et des terrains nus (grandes cultures avec absence de haies). L'érosion est favorisée, en plus, par un sol peu cohésif (sableux ou limoneux et nu).

Bien que les parcelles agricoles de la commune soient de très grande taille, fréquemment nues du fait de leur conduite majoritaire en grandes cultures et sensibles à la battance dans les secteurs limoneux, la pente très faible des terrains rend le territoire communal modérément sensible au ruissellement et à l'érosion, exception faite des quelques petites buttes. Sur ces dernières, les haies et talus à rôle de régulation hydrique devront être maintenus afin de limiter ces phénomènes. Les périodes les plus propices à ces phénomène sont les orages cévenols d'automne, période à laquelle les sols de grandes cultures sont travaillés par les agriculteurs.

Par ailleurs, très peu de traces d'érosion ont été observées sur le périmètre d'étude lors des prospections de terrain (mais l'année 2017 a été exceptionnellement sèche).

La sensibilité des sols au ruissellement et à l'érosion est modérée sur la grande majorité du territoire ; c'est sur les versants des quelques buttes qu'elle est la plus élevée. La grande taille des parcelles et leur conduite en grande culture sont les principaux facteurs pouvant favoriser ces phénomènes sur la commune.





Type de sol à Alixan

Type de sol à Alixan

2.1.7 Hydrologie et hydraulique

Carte du contexte hydrographique

A- Contexte hydrologique

D'un point de vue hydrologique, la commune et la zone d'étude appartiennent à 3 bassins versants (Tableau 4) :

- la plaine de l'Isère aval, pour toute la moitié nord de la commune ;
- le bassin versant de la Barberolle (partie sud de la commune, la Barberolle traversant le bourg d'Alixan);
- le bassin versant de la Véore pour la frange sud du territoire communal.

Bassin versant	Surface totale du bassin versant	Part de la commune d'Alixan située sur chaque bassin versant	Part de chaque bassin versant située sur la commune
lsère aval	916 km²	63,3 %	1,96 %
Barberolle	46,1 km ²	34,5 %	21,2 %
Véore	371 km²	2,2 %	0,2%

Tableau 4: Bassins versants dans lesquels s'inscrit la commune d'Alixan.

Dans le bassin versant de l'Isère, le territoire d'Alixan est négligeable (<2% du bassin versant aval uniquement), de même pour le bassin versant de la Véore. Par contre, la traversée d'Alixan représente 21% du bassin versant de la Barberolle.

• La Barberolle

La Barberolle prend sa source dans les contreforts du Vercors, sur la commune de Barbières à l'est d'Alixan, à une altitude de 1200 m. Elle s'écoule vers l'ouest pour rejoindre le Rhône au nord de Valence sur la commune de Bourgs-lès-Valence.

Son parcours est ainsi montagneux sur ses 6 premiers kilomètres avec une forte pente (13 %), puis elle a un parcours de plaine sur une vingtaine de kilomètres, avant de traverser l'agglomération valentinoise. La zone d'étude est située en partie intermédiaire du bassin versant, qui couvre au total un peu plus de 46 km².

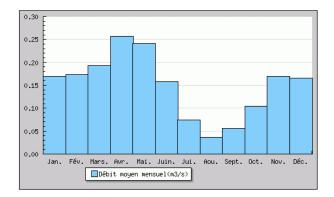
Tout le long de son parcours, la Barberolle est assez rectiligne. Elle présente peu d'affluents, globalement orientés parallèlement à son cours. Entre Bésayes et Alixan, elle est endiguée sur l'ensemble de son linéaire pour éviter les inondations des cultures. Dans ce secteur, la Barberolle s'infiltre dans la nappe phréatique et présente de longues périodes de sécheresse. La confluence du ruisseau du Moulin en aval du bourg permet une reprise des écoulements superficiels.

Sur l'aval d'Alixan, la rivière est recalibrée et endiquée avec une section assez uniforme



et trapézoïdale. La végétation entretenue de façon raisonnée s'est développée en bordure sur des emprises collectives redonnant un aspect plus naturel à la Barberolle et améliorant son fonctionnement biologique.

Le débit de la Barberolle a été mesuré à la fermeture de son bassin versant (à Valence) uniquement en 1968 et 1969. Des statistiques hydrologiques ne sont disponibles qu'au niveau de la commune de Barbières c'est-à-dire en tête de bassin versant, en amont de l'aire d'étude. Les résultats des suivis de cette station sont donnés dans les tableaux et graphiques ci-après (source : Banque Hydro).



La BARBEROLLE à Barbières				
Module	* (m3/s)	0,15		
Étiage (m3/s)	QMNA_5*	0,013		
	VCN10_5*	0,017		
Crue journalière (m3/s)	Biennale	4,9		
	Décennale	11,0		
	Cinquantennale	15,0		

Débit mensuel de la Barberolle à la station de Barbières (période 1979 – 2017). Source : Banque hydro

Tableau 5 : Données hydrologiques de synthèse (1979-2017)

*Module : débit moyen annuel. QMNA_5 : débit mensuel minimal ayant une récurrence de 5 ans. VCN10_5 moyenne des débits journaliers minimaux sur une période de 10 jours ayant une récurrence de 5 ans.

Globalement, les mois d'avril et mai sont les périodes de très hautes eaux du fait de la fonte des neiges et des précipitations importantes (massif du Vercors). Les crues peuvent alors être importantes. L'étiage a lieu en été et est le plus marqué en août. Les débits relevés témoignent d'un caractère torrentiel du cours d'eau. La Barberolle présente des assecs en période estivale (du fait notamment de pertes dans les terrains sous-jacents, qui sont perméables).

Le canal de la Bourne

La commune est traversée du nord au sud par le canal de la Bourne.

Ce canal (datant de la fin du XIXe siècle) est alimenté par la Bourne et l'Isère, sert à l'irrigation (Syndicat d'Irrigation Drômois). Il comprend des bras secondaires permettant de desservir les terrains éloignés de son axe principal.





Le canal de la Bourne

La fin du bras secondaire du canal

Illustration 7 : Photographies du canal de la Bourne.

Sous le canal, des passages par siphon ont été créés pour préserver les axes d'écoulement est-ouest des cours d'eau locaux.

B - À l'échelle de la commune

• Réseau hydrographique

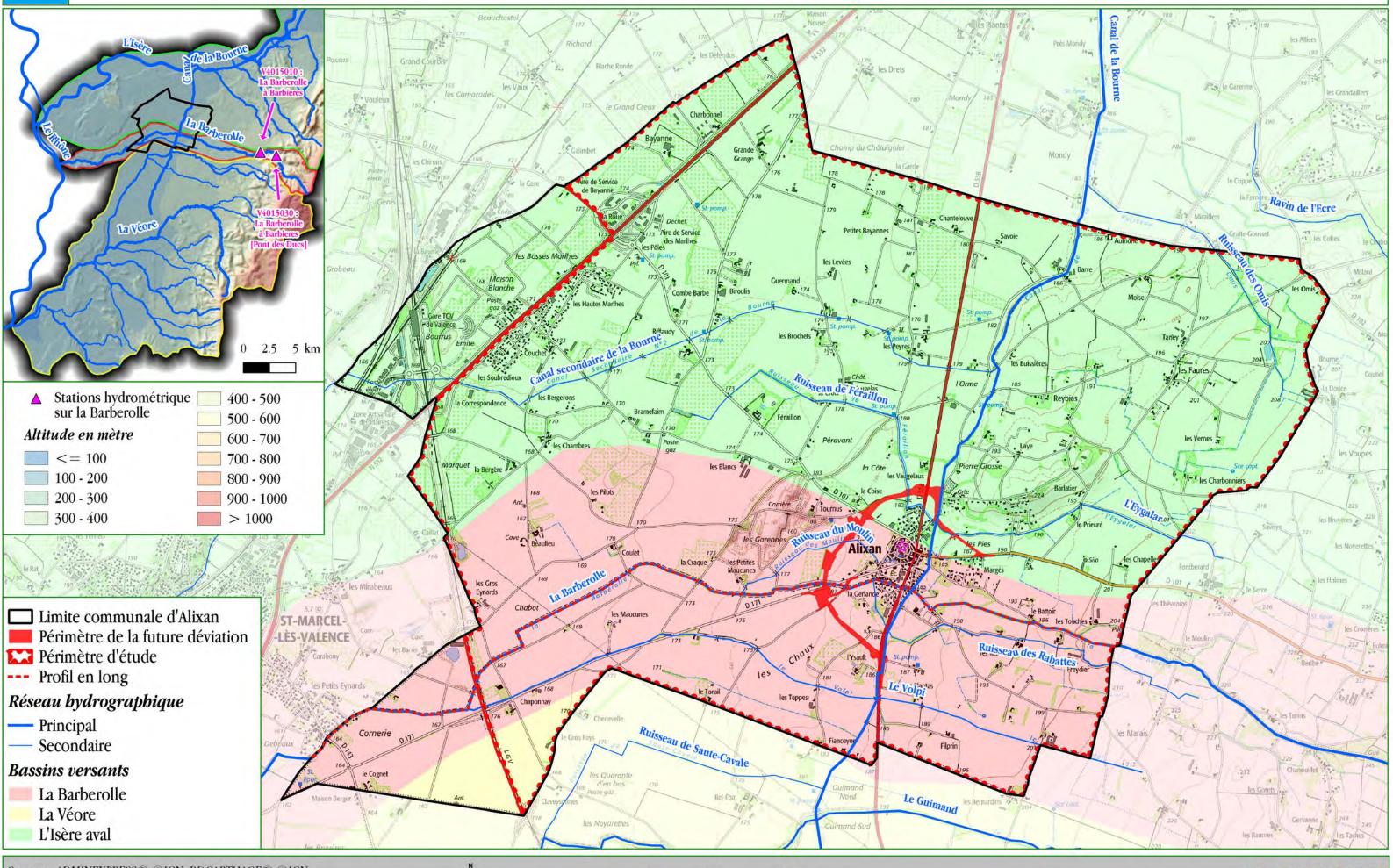
A l'échelle communal, le réseau hydrographique est constitué par (du nord au sud) :

- 3 écoulements appartenant à l'unité de la plaine de l'Isère :
- le **ruisseau des Omis**, au nord-est de la commune ;
- l'Eygalar, qui se prolonge à l'ouest du canal de la Bourne par le Féraillon et se termine dans un bassin d'infiltration;
- la **Barberolle** et ses petits affluents :
- le ruisseau des Moulins qui traverse Alixan et rejoint la Barberolle en rive droite au lieu-dit les Petites Maucunes;
- le ruisseau des Rabattes, affluent rive gauche de la Barberolle,
- le **Volpi** qui rejoint la Barberolle en rive gauche en aval de la Ligne Grande Vitesse.



- L A D R O M E -

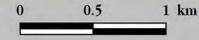
CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE



Sources : ADMINEXPRESS®-©IGN, BDCARTHAGE®-©IGN

Agence de l'Eau Rhône-Méditérannée Fond : SCAN25®-©IGN, BDALTI75®-©IGN





Le réseau hydrographique représente un linéaire de 24,7 km environ qui se répartit de la manière suivante :

Nom du cours d'eau	Linéaire sur la commune
Le ruisseau des Omis	1,35 km
L'Eygalar	2,06 km
Le Féraillon	2,91 km
La Barberolle	7,34 km
Le ruisseau des Moulins	1,28 km
Le ruisseau des Rabattes	2,37 km
Le Volpi	4,93 km
Autres (ruisseau sans nom)	2,37 km

Tableau 6 : Linéaires des cours d'eau dans la zone d'étude.

La traversé d'Alixan par le réseau artificiel du canal de la Bourne représente 8,24 km et un linéaire d'environ 27 km de fossés a également été recensé sur le territoire communal. A l'est du canal de la Bourne notamment, les terrains sont naturellement hydromorphes d'où un besoin de drainage des écoulements de surface et subsurface : certains fossés se terminent par des petits surcreusements qui constituent des bassins ou puits d'infiltration.

Le profil en long de la Barberolle dans sa traversée de la commune d'Alixan est dessiné sur l'illustration 9. Logiquement dans cette zone de plaine, la pente du cours d'eau est extrêmement faible sur une grande partie de son linéaire.

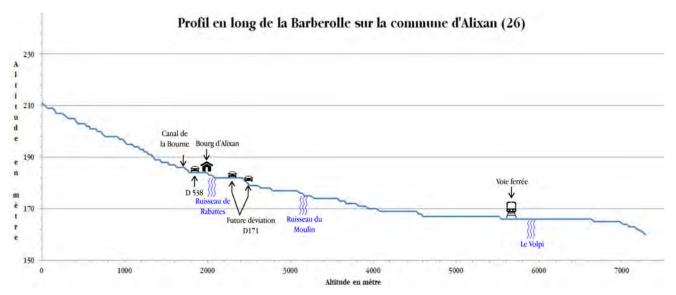


Illustration 9 : Profil en long de la Barberolle







Le Féraillon



Un fossé



La Barberolle





L'Eygalar

Débits et crues

Aucun suivi hydrologique n'est disponible pour les cours d'eau du territoire. La Barberolle a été étudiée dans le cadre de l'étude d'Estimation des Volumes Prélevables Globaux (Artélia 2012). A hauteur d'Alixan (illustration 10), elle aurait un débit moyen d'environ 150 l/s et serait assez régulièrement à sec (pendant au moins 1 mois tous les 5 ans).

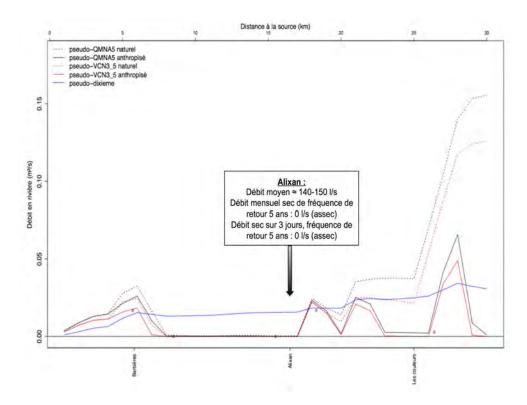


Illustration 10: Évaluation des débits de la Barberolle (source : Artélia 2012).

La problématique des crues est abordée dans le chapitre sur les risques. Du fait des faibles pentes (difficultés d'évacuation des forts débits vers l'aval), les cours d'eau du secteur ont tendance à déborder rapidement en cas de crue.

La problématique des crues de la Barberolle a été particulièrement étudiée. En amont d'Alixan, le bassin de Bésayes permet de gérer uniquement une partie des débits de pointe de La Barberolle. Une large zone est donc considérée comme inondable de part et d'autre du cours d'eau. C'est Valence Romans Agglomération qui suit la gestion de la rivière depuis la disparition du Syndicat.

Valence Romans Agglomération a lancé une nouvelle démarche concernant la Barberolle et ses affluents. Elle s'appuie en partie sur une étude concernant « la restauration physique de la Barberolle et de son bassin versant » (SAFEGE 2013) qui n'a pas abouti. De nouvelles propositions devraient répondre de façon plus adaptée à la problématique de la gestion du risque d'inondation sur la commune d'Alixan.

La question du foncier est donc une notion primordiale à prendre en compte ici pour la bonne réussite de ce futur projet.

• Morphologie des cours d'eau

La Barberolle et ses affluents (comme de nombreux cours d'eau de plaine) ont fait l'objet par le passé de nombreux aménagements et travaux pour maîtriser les crues. La morphologie des cours d'eau communaux a donc été fortement modifiée (tracés plus rectilignes et calibrage mécanique par curages répétitifs, élimination de la végétation...). La Barberolle reste actuellement considérée comme altérée par ces modifications.

• Plans d'eau

Du fait de la nature perméable de la majorité des terrains de la commune, il n'y a qu'un seul plan d'eau recensé : un étang situé à l'est du village les Faures (surface en eau : un peu moins de 1 ha). La surverse alimente un fossé rejoignant le ruisseau des Omis. Le site privé est entièrement clôturé.

Zones humides

Dans le département de la Drôme, un inventaire a été mené à l'initiative de la Mission InterServices de l'Eau et complété par le Conservatoire Rhône-Alpes des espaces naturels. Sur la commune d'Alixan, 8 zones humides sont recensées dont 7 situées dans la zone d'étude, essentiellement en bordure de cours d'eau (détails dans le paragraphe « sites d'intérêt naturels »).

La Barberolle et ses petits affluents directs peuvent être considérés comme sensibles vis-à-vis d'un aménagement foncier. L'amélioration de la qualité de l'eau, le risque d'inondation et la présence de zones humides font également partie des éléments majeurs à prendre en compte nécessitant des besoins en termes de foncier.

C - Qualité des eaux et assainissement

Rejet d'assainissement communal

Actuellement, les eaux usées communales sont traitées au niveau de la station d'épuration de Valence. Cette dernière présente une capacité nominale de traitement de 171 666 Équivalents Habitants et se rejette dans le Rhône.

Les rejets de cette station dans le Rhône étaient conformes aux exigences nationales (au 31 décembre 2017).



• Qualité des cours d'eau

La qualité de la Barberolle fait l'objet d'un suivi qualitatif régulier à hauteur de Valence (station 06106250, source : Agence de l'Eau). Les résultats montrent une qualité physicochimique plutôt bonne (peu d'azote, de phosphore, etc.) mais le bilan est considéré comme mauvais du fait de la détection de HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques). L'état écologique (lié à l'indice poisson, à la microfaune, aux macrophytes) est considéré comme mauvais.

A hauteur d'Alixan, la qualité de la Barberolle a été suivie dans le cadre du bilan du contrat de rivière Véore – Barberolle (station de suivi juste en aval d'Alixan, tableau 7). Sur la période 2010-2011, les résultats montrent une qualité chimique globalement bonne pour les paramètres généraux (matières organiques, particules en suspension, ...) mais une qualité moyenne pour les nitrates. L'indice biologique global, évalué en 2010, était moyen.

St 2	08/2010	11/2010	02/2011	04/2011	Qualité globale retenue
MOOX	94	62	92	90	90
AZOT	79	nq	81	78	79
NITR	39	55	46	46	46
PHOS	83	79	81	79	79
PAES	76	65	60	60	60
EPRV	79	80	80	76	79
IBG	13	0			
IBD	16.0				

	IBG	IBD
Très bonne	≥ 16	≥ 18/20
Bonne	14-15	16-17
Moyenne	10 -13	13-15
Médiocre	6-9	9.5-12
Mauvaise	≤5	≤ 9.5

Altérations et paramètres

MOOX	Matières organiques et oxydables
ACID	Acidîté
NITR	Nitrates
AZOT	Matières azotées réduites
PHOS	Matières phosphorées
PAES	Matières en suspension
MINE	Minéralisation
ACID	Acidification
EPRV	Effets des proliférations végétales
PEST	Pesticides
IBG	Indice biologique global version DCE
IBD	Indice biologique diatomique

Tableau 7 : Qualité écologique de la Barberolle sur 2010 – 2011. (Source : Contrat de rivière Barberolle-Véore)

• Zonage réglementaire

La zone d'étude est incluse dans le **périmètre des zones vulnérables aux nitrates** définies par arrêté du 28 juin 2007 du préfet coordinateur du bassin Rhône-Méditerranée portant délimitation des zones vulnérables aux pollutions par les nitrates d'origine agricole sur le bassin Rhône-Méditerranée.

Elle n'est néanmoins pas inscrite dans les zones sensibles à l'eutrophisation.

La Barberolle est globalement de qualité moyenne au droit de la zone d'étude mais cette rivière et ses affluents subissent des pressions tant agricoles que domestiques qui expliquent en grande partie une dégradation de la qualité d'eau plus en aval.

D - Données piscicoles

Données : Plan Départemental de Protection du milieu aquatique et de Gestion des ressources piscicoles de la Drôme (PDPG) et enquêtes.

La Barberolle est classée en première catégorie piscicole (salmonidés dominants).

A hauteur d'Alixan, le peuplement piscicole est intermédiaire, avec la présence de truites, vairons et loches franches.

La rivière est considérée comme dégradée du fait des nombreuses modifications du lit (calibrage, rectification, endiguement) et du manque de ripisylve. Le faible débit d'étiage est également signalé dans les contraintes au développement piscicole. La qualité de l'eau serait également un frein (rejets sur le secteur amont).

Dans le cadre du PDPG de la Drôme, des pêches électriques ont été réalisées sur les ruisseaux des Rabattes et l'Eygalar :

- le ruisseau des Rabattes est qualifié de cours d'eau très artificialisé avec un important colmatage par les limons et une rareté d'habitats favorables. Le peuplement piscicole observé, avec la présence en faible quantité de vairons, loches, chevesnes mais l'absence de truite et de blageon, est très en-deçà du peuplement théorique.
- L'Eygalar est également considéré comme dégradé car son lit est très uniforme et colmaté. La truite est absente. L'Écrevisse de Californie, classée indésirable car envahissante, est présente.



E - Cadre réglementaire

Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des eaux (SDAGE) Rbône-Méditerranée 2016-2021 – Directive Cadre Européenne (DCE)

Le SDAGE est un document à portée juridique forte : tous les programmes et décisions administratives doivent être compatibles avec les dispositions du SDAGE.

Dans le cadre de la Directive Cadre Européenne (DCE 2000/60/CE, transposée en droit français par la loi n°2004-338 du 21 avril 2004), les objectifs pour les cours d'eau comportent plusieurs aspects :

- atteindre, sauf dérogation, le bon état en 2015 (bon état chimique et écologique pour les eaux de surface),
- prévenir la détérioration de toutes les masses d'eau,
- supprimer avant 2020 les rejets de substances dangereuses prioritaires,
- atteindre toutes les normes et objectifs en zones protégées au plus tard en 2015.

L'application de ces objectifs est intégrée dans le nouveau SDAGE 2016-2021 Rhône-Méditerranée. Un découpage en masses d'eau a été réalisé et des objectifs ont été fixés pour chacune d'elles.

Le tableau ci-dessous présente les objectifs fixés pour les masses d'eau concernant la zone d'étude (SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021). Il s'agit de masses d'eau stratégiques pour l'AEP, pour lesquelles des zones de sauvegarde doivent être identifiées.

	Ol	ojectif état éc	cologique	0	bjectif état c	himique
Cours d'eau	Objectif d'état	Échéance	Remarque	Objectif d'état	Échéance	Remarque
FRDR10394 Ruisseau la Barberolle	Bon état	2027	Motivation du délai : facteur technique Facteurs déclassants : hydrologie, substances dangereuses, morphologie, pesticides	Bon état	2015 (sans ubiquiste) 2027 (avec ubiquiste)	Motivation du délai : facteur technique Facteurs déclassants : Benzo(g,h,i)perylène + indeno(1,2,3- cd)pyrène
FRDR3053 Canal de la Bourne	Bon état	2015		Bon état	2015	Motivation du délai : facteur technique

	Objectif Etat quantitatif			Objectif état chimique		
Eaux souterraines	Objectif d'état	Échéance	Remarques	Objectif d'état	Échéance	Remarques
FRDG146 Alluvions anciennes de la Plaine de Valence (niveau 1)	Bon état	2015	-	Bon état	2027	Dérogation liée à un facteur technique Facteurs déclassants : nitrates, pesticides
FRDG248 Molasses miocènes du Bas Dauphiné entre les vallées de l'Ozon et de la Drôme (Niveau 2)		2015	-	Bon état	2027	Dérogation liée à un facteur technique Facteurs déclassants : nitrates, pesticides Polluant dont la tendance à la hausse est à inverser : nitrate

Tableau 8 : État et objectifs des masses d'eau du SDAGE

La Barberolle et ses affluents (FRDR10394) sont classés en masse d'eau avec un report d'échéance pour atteindre le bon état, du fait de :

- la détection d'hydrocarbures dans l'eau (station de suivi de Valence),
- l'hydrologie (secteurs en assecs), la morphologie du cours d'eau, la détection de substances dangereuses.

Pour les eaux souterraines :

- les eaux des formations alluviales correspondent à la masse d'eau FRDG146 pour laquelle un bon état quantitatif a été fixé à l'échéance 2015 et un bon état chimique pour 2027 afin de réduire les teneurs en nitrates et en pesticides,
- les eaux de la nappe profonde de la molasse (masse d'eau FRDG248) sont également classées avec un objectif de bon état quantitatif à l'échéance 2015, et un bon état chimique pour 2027 (réduction nécessaire des teneurs en nitrates et en pesticides).
- Pour répondre à l'objectif d'atteinte du bon état des milieux aquatiques, le SDAGE s'appuie sur 9 orientations fondamentales :
- 0- S'adapter aux effets du changement climatique.
- 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- Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement.
- 4- Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant 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 :
 - 5A- Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle.
 - 5B- Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques.
 - 5C- Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses.
- 5D- Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles.
 - 5E- Évaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine.

6- Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides :

6A- Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques.



- 6B- Préserver, restaurer et gérer les zones humides.
- 6C- Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau
- 7- Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
- 8- Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

L'orientation 6 est à prendre en compte particulièrement dans le cadre d'un aménagement foncier. L'orientation 8 peut aussi être prise en compte si un besoin foncier est nécessaire. Mais l'objectif reste de ne pas aggraver la situation.

• Le SDAGE comprend également un **programme de mesures territorialisé** qui recense les actions clés dont la mise en œuvre est nécessaire pour l'atteinte des objectifs environnementaux fixés par la DCE et pour répondre aux orientations fondamentales.

La commune d'Alixan se situe dans le sous-bassin « Isère aval et Drôme », pour lequel les mesures qui permettraient d'améliorer la situation actuelle sont présentées dans le tableau 9.

Aucune des mesures identifiées ne concerne directement le projet d'un aménagement foncier. Cependant, le futur projet devra être attentif aux aspects d'économie d'eau dans le cadre agricole et ne pas contribuer notamment à une augmentation de prélèvements pour l'irrigation.

Le projet d'aménagement foncier ne doit pas aller à l'encontre des orientations du SDAGE Rhône-Méditerranée et devra contribuer à l'atteinte de l'objectif de bon état écologique pour les différentes masses d'eau. Il ne doit pas favoriser une augmentation des prélèvements d'eau dans le domaine de l'agriculture.

	Veore Barberolle - ID_10_06
	Mesures pour atteindre les objectifs de bon état
********	à traiter : Altération de la continuité
MIA0301	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)
MIA0302	Supprimer un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)
Pression MIA0101	à traiter : Altération de la morphologie Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques
MIA0202	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
MIA0203	Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes
MIA0601	Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide
MIA0602	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide
********	à traiter : Altération de l'hydrologie Réviser les débits réservés d'un cours d'eau dans le cadre strict de la réglementation
*********	à traiter : Pollution diffuse par les pesticides Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire
AGR0401	Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)
AGR0802	Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles
COL0201	Limiter les apports diffus ou ponctuels en pesticides non agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives
	à traiter : Pollution ponctuelle par les substances (hors pesticides) Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions associées à l'assainissement
ASS0201	Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement
IND0901	Mettre en compatibilité une autorisation de rejet avec les objectifs environnementaux du milieu ou avec le bon fonctionnement du système d'assainissement récepteur
Pression	à traiter : Prélèvements
RES0201	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture
RES0202	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités
RES0301	Mettre en place un Organisme Unique de Gestion Collective en ZRE
RES0303	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau
	Mesures spécifiques du registre des zones protégées
	concernée : Protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole Limiter les transferts de fertilisants et l'érosion dans le cadre de la Directive nitrates
AGR0301	Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive nitrates
AGR0803	Réduire la pression azotée liée aux élevages dans le cadre de le Directive nitrates

Véore Barberolle - ID 10 06

Tableau 9 : Mesures du SDAGE, secteur Isère aval et Drôme.



Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Molasse Miocène du Bas-Dauphiné et des alluvions de la Plaine de Valence

La zone d'étude appartient au **SAGE Molasse Miocène du Bas Dauphiné et des alluvions de la plaine de Valence** dont le périmètre a été validé par arrêté préfectoral du 15 mai 2015. Le SAGE est en cours d'élaboration et devrait voir le jour à l'horizon 2020. Son élaboration est portée par le Département de la Drôme.

Alixan appartient à la **commission territoriale de la « plaine alluviale de l'Isère, du Rhône et du bassin de la Drôme »**. Quatre enjeux ont été identifiés par le Comité de bassin Rhône-Méditerranée pour être traités dans le cadre de ce SAGE :

- la préservation des ressources stratégiques pour l'AEP,
- l'amélioration et la préservation de la qualité des eaux, notamment vis-à-vis des pollutions agricoles et par les pesticides,
- la gestion quantitative des ressources souterraines (avec les ressources superficielles),
- la maîtrise des impacts de l'urbanisation

La stratégie du SAGE, validé en mars 2018, présente 4 orientations :

- consolider et améliorer les connaissances,
- assurer une gestion quantitative durable et équilibrée permettant la satisfaction des usages et le respect des milieux,
- maintenir ou restaurer la qualité de la ressource et des milieux,
- conforter la gouvernance partagée et améliorer l'information

Le SAGE établit un lien entre les enjeux liés à la quantité et ceux liés à la qualité, à la fois concernant l'eau potable (gestion des prélèvements couplée à la protection des ressources stratégiques) et l'agriculture (programmes d'actions ciblant conjointement des économies d'eau et la lutte contre les pollutions diffuses). L'enjeu a retenir principalement vis-à-vis du projet d'aménagement foncier est d'économiser l'eau pour tous les usages en limitant les prélèvements et en s'adaptant au changement climatique mais aussi en favorisant le développement d'une agriculture économe en eau.

Le projet d'aménagement foncier et les travaux connexes devront intégrer les enjeux de ce SAGE notamment les travaux visant la préservation de la qualité des eaux et à la limitation des prélèvements.

Contrat de rivière

Un premier contrat de rivière a été mené sur le secteur Véore-Barberolle (incluant la zone d'étude) entre 2005 et 2010. Un deuxième contrat était en émergence mais la procédure a été suspendue car la préservation des cours d'eau passe dorénavant par l'intermédiaire d'un Contrat vert et bleu.

Contrat Vert et Bleu

Le contrat Vert et Bleu est un outil contractuel signé entre la Région Auvergne-Rhône-Alpes, l'Agence de l'eau et le Conseil Départemental de la Drôme, le Syndicat Mixte du SCoT (pilote du contrat) et les acteurs locaux. Il a pour but de préserver et restaurer la trame verte et bleue du territoire (réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques) par intermédiaire d'un programme d'actions opérationnel et multipartenarial, élaboré en fonction des enjeux spécifiques du territoire et cohérent avec les grandes orientations du SRCE Rhône-Alpes.

Les 5 objectifs stratégiques du contrat vert et bleu du Grand Rovaltain sont :

- Améliorer les échanges écologiques entre les piémonts ardéchois, la vallée du Rhône et les collines drômoises.
- Améliorer les échanges écologiques entre les collines drômoises et la vallée de l'Isère.
- Améliorer les fonctionnalités écologiques de la plaine agricole.
- Améliorer les continuités du réseau de pelouses sèches à l'échelle du territoire.
- Améliorer les continuités piscicoles à l'échelle du territoire.

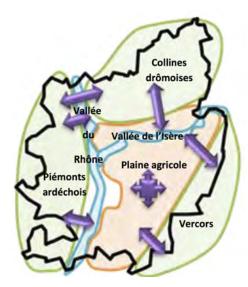


Illustration 11 : Cartographie des objectifs stratégiques du contrat vert et bleu du Grand Royaltain.

Les objectifs opérationnels sont récapitulés sur l'illustration suivante :



Illustration 12 : Objectifs opérationnels du contrat vert et bleu.

Alixan est dans le périmètre de l'action B17 qui vise à réaliser et mettre en œuvre un plan de gestion sur les réseaux de zones humides de la plaine de Valence.



ZRE - Volumes Maximums Prélevables - Organisme Unique de Gestion Collective

L'arrêté préfectoral n°2014-352-0006 a classé la commune d'Alixan dans la **Zone de Répartition des Eaux (ZRE)** du bassin de la Véore Barberolle et des alluvions de la plaine de Valence au droit du secteur hydrographique de la Véore et de la Barberolle.

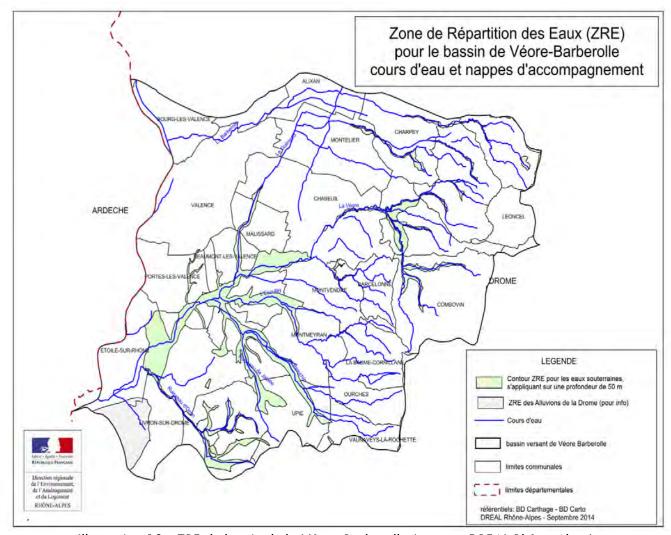


Illustration 13 : ZRE du bassin de la Véore-Barberolle (source : DREAL Rhône-Alpes).

Tout prélèvement d'eau, non domestique, est soumis à déclaration et les prélèvements dont la capacité est supérieure à 8 m³/h sont soumis à autorisation.

Ce classement fait suite à une étude qui avait mis en évidence la nécessité d'encadrer les prélèvements en période d'étiage afin de diminuer l'impact sur les milieux aquatiques.

Une notification préfectorale a repris les résultats de l'étude et fixé les volumes maximums prélevables dans le bassin de la Barberolle pour l'usage agricole à 170 000 m³ entre le 1er juin et le 30 septembre (volume cumulé).

Le SYGRED (Syndicat de Gestion de la Ressource en Eau dans la Drôme) a été désigné en 2015 « Organisme Unique de Gestion Collective » pour les prélèvements destinés à l'irrigation dans les bassins versants de la Véore et de la Barberolle.

C'est donc cet organisme qui est chargé de faire les demandes de prélèvements pour l'irrigation auprès de l'administration. Ceci ne concerne pas les prélèvements dans le réseau du canal de la Bourne (importation d'eau).

Les enjeux en termes d'irrigation sont donc importants. Le projet d'aménagement foncier se doit de compenser les dommages causés par la déviation routière aux réseaux d'irrigation et à la forme des parcelles, mais il doit aussi prendre en compte les programmes d'actions permettant d'engager des changements de pratiques pour une utilisation plus économe de l'eau en agriculture.





Station de pompage

2.1.8 Sites d'intérêts naturels connus

Carte des milieux naturels inventoriés et réglementaires

A - Sites Natura 2000

Au niveau européen, le réseau Natura 2000 concourt à la protection des habitats naturels et des espèces reconnus d'intérêt communautaire. Sa spécificité consiste dans la recherche collective d'une gestion équilibrée et durable des milieux naturels qui tient compte des préoccupations économiques et sociales en préservant la biodiversité.

Le réseau Natura 2000 est composé de sites désignés spécialement par chacun des États membres en application des directives européennes « Oiseaux» de 2009 et « Habitats » de 1992. Il est donc composé de deux types de sites :

- Sites éligibles au titre de la Directive Oiseaux (CEE/2009/409) : Zones de Protection Spéciale (ZPS).
- Sites éligibles au titre de la Directive Habitats (CEE/92/43) : Sites d'Intérêt Communautaire (SIC) et Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

En France, chaque site doit faire l'objet d'un document d'objectif (DOCOB), document cadre, non opposable aux tiers, qui définit l'état initial du site, les orientations de gestion et de conservation, les modalités de leur mise en œuvre. L'objectif poursuivi est d'atteindre un équilibre entre la préservation de la biodiversité et les activités humaines.

Aucun site du réseau Natura 2000 ne se situe sur la commune d'Alixan.

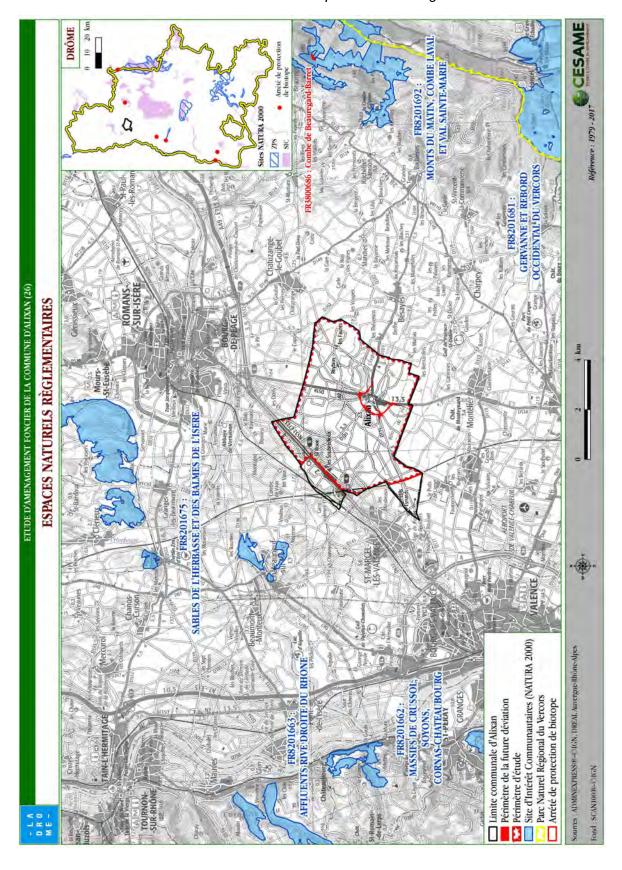
Le site Natura 2000 le plus proche correspond à l'ensemble FR8201692 « Sables de l'Herbasse et des Balmes de l'Isère », dont une partie se situe à 3,2 km au nord-ouest de la zone d'étude. Il n'y a pas de lien fonctionnel avec la commune d'Alixan.

La zone d'étude est, par ailleurs, éloignée de plus de 7,8 km du site Natura 2000 FR8201692 des « Monts du Matin, Combe Laval et Val Sainte-Marie ».

Les autres sites du réseau se situent de l'autre côté du Rhône.

Aucun site du réseau Natura 2000 ne se situe sur la commune d'Alixan. Elle ne présente aucun lien fonctionnel avec les autres sites répertoriés.

Illustration 14 : Carte des espaces naturels réglementaires





B - Autres espaces naturels inventoriés

Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Floristique et Faunistique

Les sites naturels patrimoniaux sont répertoriés au sein d'un inventaire national en tant que Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF). Cet inventaire ne représente pas une mesure de protection réglementaire mais constitue un outil de connaissance et une base de dialogue pour la prise en compte des richesses naturelles dans l'aménagement du territoire. On distingue deux types de zones :

- les ZNIEFF de type I, secteurs d'une superficie en général limitée, caractérisés par la présence d'espèces ou de milieux rares, remarquables, ou caractéristiques du patrimoine naturel régional ou national. Ces zones sont particulièrement sensibles à des transformations même limitées.
- les ZNIEFF de type II, grands ensembles naturels (massifs forestiers, vallées, etc) riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. On recommande d'y respecter les grands équilibres écologiques, en tenant compte notamment du domaine vital de la faune sédentaire ou migratrice. Les ZNIEFF de type II renferment généralement une ou plusieurs ZNIEFF de type I.

Aucune ZNIEFF de type I et aucune ZNIEFF de type II ne se situe sur la commune d'Alixan.

Espace Naturel Sensible

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) sont un outil de protection et de valorisation des espaces naturels spécifique aux Départements, mis en œuvre par leur acquisition foncière ou par la signature de conventions avec les propriétaires privés ou publics. Les ENS sont le cœur des politiques environnementales des conseils départementaux et s'orientent selon deux grands axes:

- la préservation par des plans de réhabilitation et de gestion des milieux sensibles,
- la mise en valeur pour le public dans un double objectif récréatif et pédagogique.

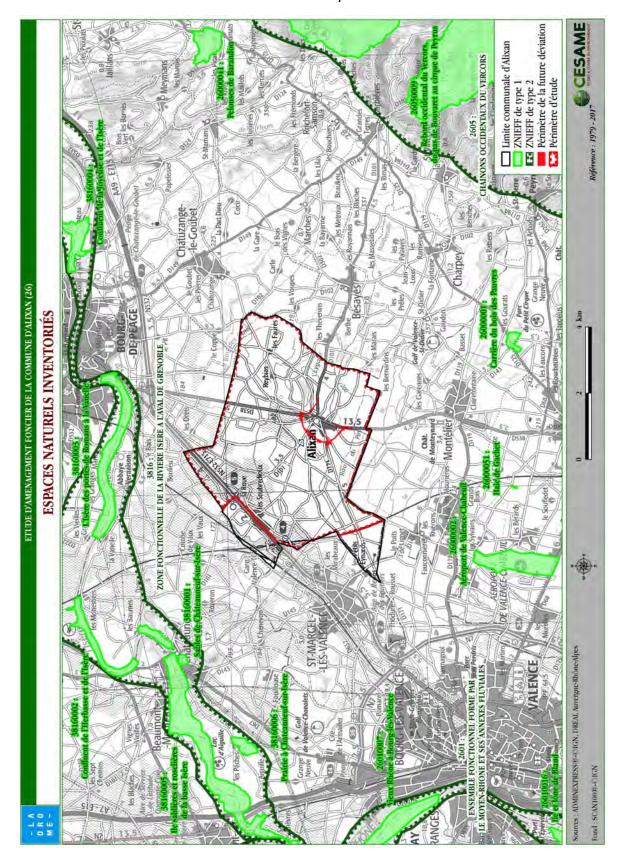
Aucun ENS n'est présent sur la commune d'Alixan.

Zones bumides

Les zones humides recensées dans un cadre départemental sur Alixan sont présentées dans le tableau ci-après.

Sur la commune, les surfaces classées en zones humides représentent 10,83 ha dont 7,13 ha sur la zone d'étude. Il s'agit de bords de cours d'eau. Leur état est considéré comme dégradé.

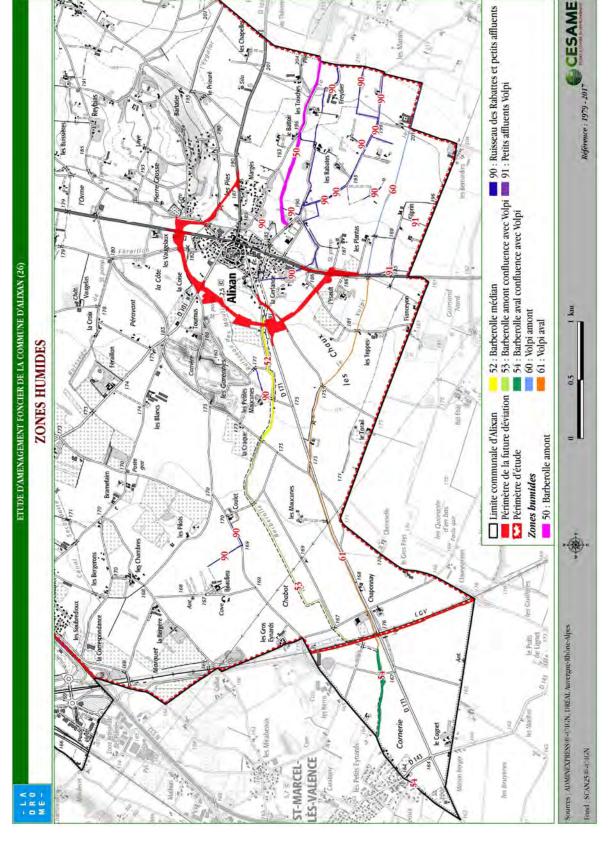
Illustration 15 : Carte des espaces naturels inventoriés





Code Nom Dans la zone Superficie de la Remarque d'étude zone humide (ha) Bord de cours d'eau. 26CRENar0054 La Barberolle T10 3,7 Habitats fortement dégradés. Ripisylve peu dense, permettant un rôle de corridor écologique mineur. Bord de cours d'eau. Habitats fortement 2,78 26CRENar0050 La Barberolle T6 Oui dégradés. 0,34 26CRENar0061 Le Volpi T2 Oui Bord de cours d'eau. Habitats fortement 26CRENar0052 La Barberolle T8 1,08 Oui dégradés. Rôle d'écotone¹ au sein d'un complexe écologique local impacté par 26CRENar0053 La Barberolle T9 Oui 0,21 l'agriculture. 26CRENar0060 Le Volpi T1 0,2 Oui Présence de végétaux hygrophiles. 26CRENar0090 ZH canaux de la Oui 2,33 Habitats fortement dégradés. Rôle d'écotone au sein d'un complexe Barberolle. écologique local impacté par l'agriculture. Ripisylve peu dense, de corridor permettant un rôle écologique mineur. Présence de végétaux hygrophiles. ZH canaux 0,19 26CRENar0091 du Oui Habitats fortement dégradés. Ripisylve peu dense, permettant un rôle de Volpi corridor écologique mineur.

Illustration 16 : Carte des zones humides





¹ c'est-à-dire de transition écologique

2.1.9. Continuités écologiques régionales

Définitions issues du Schéma Régional de Cohérence Écologique :

Les réservoirs de biodiversité correspondent aux espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement. Le double objectif « à préserver ou à remettre en état » est associé à l'ensemble des réservoirs de biodiversité.

Les espaces perméables permettent d'assurer la cohérence de la Trame verte et bleue, en complément des corridors écologiques, en traduisant l'idée de connectivité globale du territoire. Ils sont globalement constitués par une nature dite « ordinaire » mais indispensable au fonctionnement écologique du territoire régional. Il s'agit principalement d'espaces terrestres à dominantes agricole, forestière et naturelle mais également d'espaces liés aux milieux aquatiques. Ces espaces perméables sont des espaces de vigilance dont la fonctionnalité écologique doit encore être mieux comprise.

Les points de conflit représentent des zones de collisions avec des véhicules.

La Trame Verte et Bleue (TVB), instaurée par le Grenelle de l'environnement est un outil d'aménagement du territoire qui vise à maintenir et à reconstituer un réseau d'espaces et d'échanges sur le territoire national pour que les milieux naturels puissent fonctionner entre eux et pour que les espèces animales puissent circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer...

La trame verte et bleue comprend trois types d'éléments :

- les « réservoirs de biodiversité » : espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ;
- les « corridors écologiques » : voies de déplacement de la faune et la flore reliant les réservoirs de biodiversité entre eux, soit continues et linéaires, soit discontinues ou en « pas japonais » ;
- une composante aquatique (Trame bleue), constituée de certains cours d'eau, lacs, zones humides...

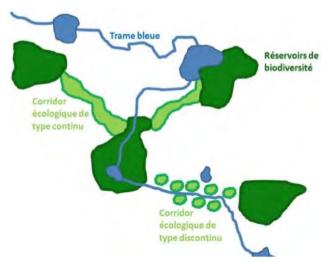


Illustration 17: Les trois composantes de la Trame Verte et Bleue. Source SRCE.

Les corridors écologiques et les réservoirs de biodiversité se définissent **pour différents milieux et différentes espèces** (par exemple forêts pour le chevreuil ou l'écureuil, milieux ouverts pour les perdrix, mares et zones humides pour les grenouilles ou tritons...) ainsi qu'à **différentes échelles** (régionale, communale, parcellaire...).

Les corridors écologiques sont fragiles car ils peuvent être facilement interrompus par les infrastructures et l'urbanisation. Les populations d'animaux et végétaux des différents réservoirs de biodiversité se trouvent alors isolées les unes des autres ce qui met en danger leur pérennité (apparition de consanguinité, perte de diversité génétique, impossibilité de recolonisation suite à une disparition locale due à une pollution, un accident, une sécheresse...).

Des obligations réglementaires découlent de la loi de juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (loi dite « Grenelle II »). Ainsi, les documents de planification et les projets doivent « prendre en compte » les Schémas Régionaux de Cohérence Écologique (SRCE), ainsi que les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques.

Le Schéma Régional de Cobérence Écologique (SRCE) – SCoT Grand Rbovaltain

Dans le cadre du Schéma régional de cohérences écologique (SRCE) Rhône-Alpes, un diagnostic des continuités écologiques a été réalisé. L'extrait cartographique du SRCE en page suivante montre :

- un corridor d'ampleur régional reliant le massif du Vercors à la vallée du Rhône qui concerne la frange nord du territoire d'Alixan,
- un espace de perméabilité moyenne à l'est du bourg ; le reste du territoire étant répertorié comme de grands espaces agricoles participant à la fonctionnalité écologique.

Concernant la Trame bleue, seule la Barberolle en amont du village est classée en « cours d'eau à préserver ».

Dans le cadre du SCoT du Grand Rhovaltain, des corridors écologiques vert et bleu concernent également la commune d'Alixan. Ils ont été intégrés au zonage N du PLU communal et seront donc a prendre en compte (voir carte ci-après et en annexes).

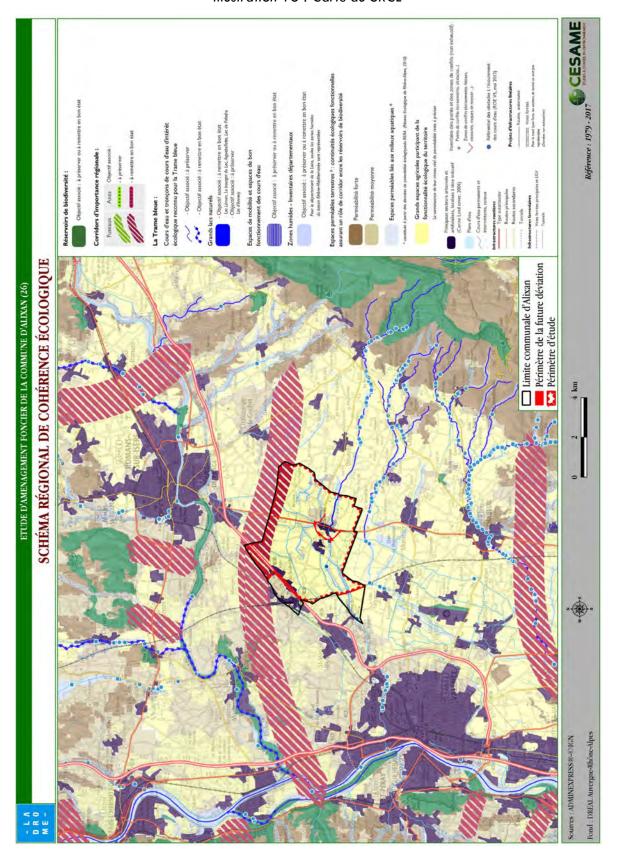
Nota : La carte du SRCE (voir extrait ci-après) n'est exploitable qu'à une grande échelle (1/100 000e).

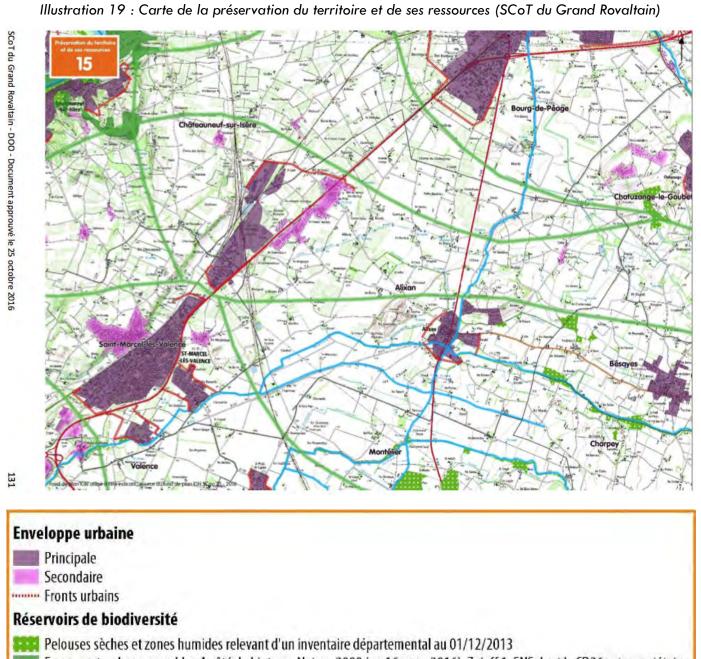
Un corridor régional entre le massif du Vercors et la vallée du Rhône est localisé sur le frange nord de la commune.

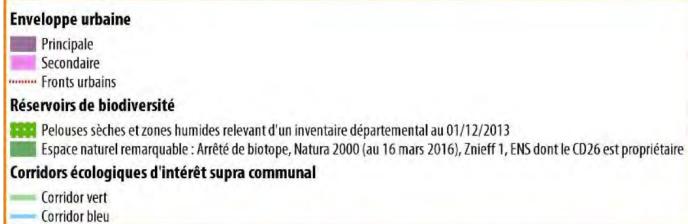
En termes de continuité écologique locale, ce sont principalement les secteurs bocagers adjacents notamment à l'est du Bourg et les milieux boisés directement associés à La Barberolle et ses affluents qui présentent un enjeu. Ils ont été pris en compte dans le PLU.



Illustration 18 : Carte du SRCE



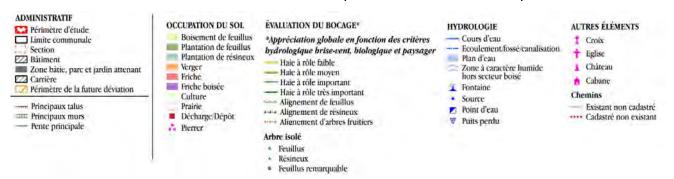




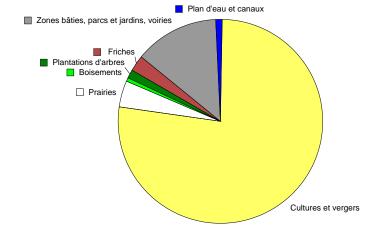
2.1.10 Occupation du sol de la zone d'étude

Note: les données ayant permis la rédaction de ce paragraphe proviennent de levés de terrain et d'enquêtes effectués entre septembre 2017 et avril 2018. Ces levés ne prétendent pas à l'exhaustivité: ils ont portés sur un échantillon représentatif des habitats présents au sein de l'espace agricole. En revanche, la bibliographie notamment celle lié au projet de déviation et les enquêtes ont permis une approche d'ensemble et des conclusions sûres quant aux principales sensibilités des milieux. La caractérisation des habitats a priori sensibles a été effectuée au mois d'avril 2018. Les surfaces annoncées sont calculées graphiquement par notre SIG.

Tableau 10 : Surfaces en hectares issues du plan de l'état initial de l'occupation du sol



Occupation des sols	Cultures et vergers	Prairies	Boisements	Plantations d'arbres	Friches	Zones bâties, parcs et jardins, voiries	Plan d'eau et canaux	TOTAL
Commune	2100,3	113,9	16,0	36,6	69,0	364,3	27,9	2 727,9
Proportion	77%	4%	1%	1%	3%	13%	1%	100%



Les grands types d'occupation du sol sont donc les suivants :

- Les terres agricoles :
 - une majorité de grandes des cultures (céréales essentiellement), où s'intercalent quelques parcelles en vergers (fruitiers et noix).
 - quelques prairies et pâturages dispersés sur l'ensemble du territoire d'étude notamment autours des fermes et dans le secteur nord-est.
- Les formations boisées naturelles et plantées, dominées par les feuillus. On compte également une plantation de résineux. Les peupleraies sont absentes.
- Les zones en friches agricoles plus ou moins récentes.
- Les zones bâties et autres zones anthropiques.
- Les surfaces en eau.
- Les haies, formations arborées ou arbustives, intercalées entre les parcelles agricoles ou longeant les cours d'eau (ripisylves). Elles sont peu nombreuses et constituent un maillage très lâche et discontinu sur le territoire.



A - Habitats humides

Libellé habitat	1 - Friche arbustive humide
Corine Biotope	-
EUNIS	F9.12 - Fourrés ripicoles planitiaires et collinéennes à Salix
Natura 2000	-

Les habitats humides sont principalement présents au nord-est de la commune d'Alixan sous la forme de friches arbustives humides souvent associées à la ripisylve d'un cours d'eau ou de fossés. Ces friches humides semblent être d'anciennes roselières (*Phragmites australis*) ou des mégaphorbiaies en cours de fermeture par les Saules (*Salix cinerea*, *Salix caprea*). Quelques zones plus ouvertes peuvent abriter des surfaces herbacées colonisées par les graminées (*Holcus lanatus*) et les joncs (*Juncus sp.*). L'état de conservation est moyen en raison de cette fermeture rapide du milieu en l'absence de gestion adaptée.







Parmi les habitats humides de la commune, il faut également souligner l'abondance de la roselière à Phragmites au niveau des nombreux fossés. Cette végétation est quasimonospécique mais peut également être en association avec des espèces de ripisylves (Saules, Peupliers).

B - Les habitats ouverts

Libellé habitat	2 - Prairie mésophile
Corine Biotope	38 - Prairies mésophiles
EUNIS	E2 - Prairies mésiques
Natura 2000	-



Les prairies mésophiles sont disséminées sur le territoire et correspondent à quelques parcelles pâturées. La flore de ces prairies est banale avec une dominance des graminées (Lolium perenne, Poa sp, Festuca sp.) et quelques dicotylédones prairiales (Bellis perennis, Cirsium sp., Plantago lanceolata, Trifolium sp., etc.). L'état de conservation des prairies est bon.

Libellé habitat	4 - Friches
Corine Biotope	87.1 - Terrains en friche
EUNIS	11.52 - Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles
Natura 2000	-



Les friches semblent correspondre à d'anciennes prairies abandonnées. On y retrouve en effet certaines espèces herbacées des prairies mésophiles mais les parcelles en friche sont également fortement colonisées par les Ronces (Rubus sp.) et autres arbustes (Prunus sp., Rosa sp.). Quelques jeunes chênes sont également présents. Cet habitat est en fait une transition vers les fourrés boisés et la Chênaie-charmaie.

C - Les habitats boisés

Les espaces boisés sont peu nombreux et il s'agit essentiellement de boisement de feuillus.

Libellé habitat	3 - Bois de feuillus				
Corine Biotope	41.2 - Chênaies-charmaies				
EUNIS	G1.A1 - Boisements sur sols eutrophes et mésotrophes à Quercus, Fraxinus et Carpinus betulus				
Natura 2000	-				

Ces boisements de feuillus appartiennent à la Chênaie-charmaie mais leur typicité est globalement médiocre en raison de leur faible superficie. Ils se présentent sous la forme de taillis avec une strate arborescente constituée principalement de Chêne pédonculé mais cette essence est parfois supplantée par le Robinier faux-acacia sur les boisements les plus dégradés. L'état de conservation est médiocre sur la commune.





Les plantations notamment de Chênes et de Merisiers mais aussi de Cèdres sont installées principalement dans le secteur de Féraillon. D'autres boisements et des plantations parfois très récentes sont disséminés au sein du territoire agricole. Ces « forêts » forment des ensembles assez réduits de quelques d'hectares (voir tableau ciaprès).

En tout, les bois représentent près de 52,6 ha soit un peu moins de 2 % du territoire d'étude.

Il n'y a pas d'espace boisé classé (EBC) recensé dans le document d'urbanisme de la commune. Cependant la majorité des parcelles boisées a été recensée et est protégée au titre du code de l'urbanisme sur le plan de zonage du PLU.

Tableau 11 : Surfaces en hectares issues du plan de l'état initial de l'occupation du sol (CESAME)

	Boisements de feuillus	Plantations de feuillus	Plantations de résineux	Surface totale
Commune (en hectare)	16,0	25,6	11,0	52,6
Proportion	30,4%	48,7%	20,9%	100%



D'autres habitats boisés n'ont pas fait l'objet de prospection particulière compte tenu de leur faible enjeu écologique ou de leur faible sensibilité au projet d'aménagement foncier agricole.

Les enjeux de conservation des habitats sur la zone d'étude sont globalement faibles sur la commune. Localement les habitats prairiaux ou de zones humides (ripisylves, friches, mares, etc.) présentent un enjeu modéré.



D - Les haies

Libellé habitat	5 - Haie
Corine Biotope	41.2 - Chênaies-charmaies
EUNIS	G1.A1 - Boisements sur sols eutrophes et mésotrophes à Quercus, Fraxinus et Carpinus betulus
Natura 2000	-



Les haies présentes sur la zone d'étude appartiennent aux cortèges floristiques des friches arbustives et des boisements alentour. Les haies sont surtout constituées d'une strate arbustive de Prunellier et d'Aubépine tandis que la strate arborescente est formée à partir d'essences comme le Chêne et le Frêne.

Cet habitat est en bon état de conservation.

Appréciation des baies

Pour cette étude, chaque haie a été observée sur le terrain et a reçu une note par rapport à ses quatre fonctions principales :

- rôle anti-érosion et vis-à-vis de la circulation de l'eau,
- rôle brise-vent,
- rôle biologique (diversité floristique, gîte et nourriture pour la faune),
- rôle paysager (situation, visibilité).

Une haie perpendiculaire à la pente du terrain s'oppose au ruissellement des eaux de pluie. Elle joue donc un rôle de lutte contre l'érosion. Ce rôle est d'autant plus important que la pente est forte. Il est amélioré par la présence d'un talus : de ce point de vue, un talus ras ou un muret joue un rôle à peine moindre qu'un talus planté d'une haie complète.

Les haies surplombant une dénivelée ont, même en zone de plateau, un rôle de protection du sol : la végétation "ancre" le terrain par ses racines et empêche les éboulements. C'est particulièrement vrai sur les berges des cours d'eau.

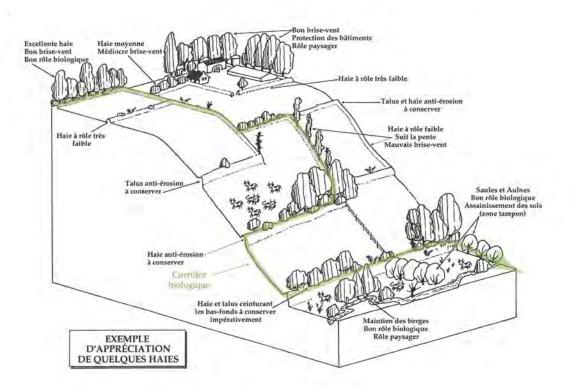
Le rôle brise-vent est fonction de la perméabilité et de la hauteur de l'écran végétal. Il est donc lié à la structure de la haie : présence ou absence de buissons, taillis, arbres de haut jet, et homogénéité ou discontinuité.

Le rôle "biologique" vis-à-vis de la flore et de la faune est fonction à la fois de la structure et de la composition de la couverture végétale: complexité du couvert, présence d'espèces rares ou offrant nourriture et refuges abondants,....

Le rôle paysager ou esthétique, par définition subjectif, est en partie lié aux fonctions de brise-vent et à l'intérêt biologique de la haie. Il entre en compte également comme un "plus" dans les cas les plus évidents : proximité des habitations, camouflages de hangars, bordure de chemins balisés, haies taillées ou haies "spectaculaires", visibles de loin et marquant fortement le paysage.

Les meilleures haies, à tous points de vue, sont les haies complètes de feuillus, associant une strate buissonnante et une strate haute continues, d'essences variées, sur un talus bordé d'un fossé.

La continuité du maillage des haies est aussi essentielle puisqu'elles constituent de véritables corridors écologiques notamment à l'échelle de la parcelle et permettent de relier les zones boisées.



Importance et qualité des baies

Le plan de l'état initial de l'occupation du sol présente l'ensemble de ces informations de façon précise.

Le territoire d'étude compte 33,3 kilomètres de haies et d'alignements d'arbres ce qui représente une densité moyenne de 12,2 mètres par hectare. Cette densité est très modeste du fait de la présence des vastes îlots pratiquement dépourvus de haies. La végétation linéaire naturelle est complétée par la ripisylve de la Barberolle.

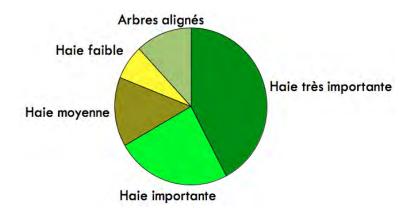
Les belles haies complètes et brise-vent restent rares mais de nombreux arbres isolés apportent une certaine diversité biologique.

L'absence d'un maillage bocager plus dense s'explique en partie par le découpage des exploitations en très vastes îlots parcellaires et configurés pour l'irrigation. Les lisières de bois et taillis qui jouent un rôle assez comparable aux haies, notamment par rapport aux vents, au cloisonnement paysager ou à la diversité écologique représentent un linéaire également limité.

La combinaison des quatre critères présentés précédemment (hydrologique, brise-vent, biologique et paysager) permet d'établir une cotation globale de l'importance environnementale de la haie. On obtient les résultats suivants sur la zone d'étude :

Tableau 12 : Linéaires de haies par type en mètres issus du plan de l'état initial de l'occupation du sol

Bocage	Haie très importante	Haie importante	Haie moyenne	Haie faible	Arbres alignés	TOTAL	Densité haies	Densité totale
Zone d'étude (ml)	14 090	8 140	4 750	2 380	3 960	33 320	10,8 m/ha	12,2 m/ha
Proportion	42%	24%	14%	7%	12%	100%		



La proportion de haies à rôles important et très important représente globalement près des 2 tiers des haies recensées. Ce sont pour la majorité d'entre-elles de bons brise-vent complets et structurés par des arbres ayant atteint un âge respectable.

Le maillage bocager se répartit de la façon suivante :

Localisation	Linéaire	Proportion
Bordure de voirie	8 km	36,0%
Plein champs et cours d'eau ou écoulements	21,3	64,0%

Tableau 13 : Répartition géographique des haies.

Rôles dominants des baies

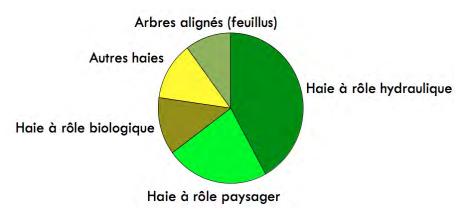
Le Plan d'Aménagement Global, hors texte, présente l'ensemble de ces informations de façon précise.

Pour toutes les haies recensées sur le terrain, la notation de leurs différentes caractéristiques permet de les hiérarchiser et de leur attribuer un rôle dominant.

Dans cette notation, l'intérêt hydraulique de la haies reste cependant prépondérant sur les autres. Ce classement des haies est présenté dans le tableau suivant :

Tableau 14 : Linéaires de haies par rôle dominant en mètres issus du plan de l'état initial de l'occupation du sol

Bocage	Haie à rôle hydraulique	Haie à rôle paysager	Haie à rôle biologique	Autres haies	Arbres alignés (feuillus)	TOTAL
Zone d'étude (ml)	13 740	7 490	4 040	4 090	3 350	32 710
Proportion	42%	23%	12%	13%	10%	



42 % du linéaire total de haies ont un rôle hydrologique dominant (13,7 km) puisqu'elles sont situées en bordure des cours d'eau (ripisylves), elles sont indispensables à l'ancrage des berges et à la richesse biologique du milieu aquatique. D'autres sont aussi situées sur talus et perpendiculairement à la pente.

23 % des haies ont un rôle paysager (et brise-vent) dominant (7,5 km).



Enfin, également 12 % des haies ont un rôle biologique dominant (4 km) du fait notamment de leur localisation au milieu de vastes îlots agricoles et/ou de la diversité des essences présentes.

Les haies appartenant à ces catégories sont « à conserver impérativement » dans le cadre d'un aménagement foncier. Si un arasement est quand-même justifié par la Commission d'aménagement foncier, une mesure compensatoire par replantation du même linéaire et de même qualité devra être prévue. Les haies recensées dans le PLU sont également à préserver.

On peut y ajouter les alignements d'arbres (près de 3,3 km) qui seront à préserver au mieux.

Les arbres alignés ou isolés

Il s'agit le plus souvent d'alignements monospécifiques d'arbres espacés. Les alignements repérés comportent au moins une demi-douzaine arbres.

Les alignements d'arbres sont constitués uniquement de feuillus, principalement des platanes et des chênes. Les Peupliers sont également présents mais dans une moindre mesure. Pour les arbres isolés, il s'agit des mêmes essences.

6 arbres anciens et sans doute plus que centenaires, à la silhouette souvent majestueuse ont été considérés comme remarquables et localisés sur le plan parcellaire.





2.1.11 Diversité floristique

A - Données bibliographiques

D'après la base de données du Pôle d'Information Flore et Habitats, 348 espèces végétales sont mentionnées sur la commune d'Alixan. Le niveau de connaissance visà-vis de la flore apparaît comme modéré. Parmi ces espèces, 3 sont considérées comme patrimoniales.

Statuts des espèces citées sur la commune (PIFH, 2018)								
Espèce d'intérêt communautaire	II IV	-						
Espèce protégée	PN PR RA PD	- - -						
Espèce sur liste rouge régionale	CR EN VU NT	- - 2 1						

II: espèce inscrite à l'annexe 2 de la Directive Habitat; PN: Espèce protégée nationalement; PR Auv: espèce protégée en Auvergne; PD: espèce protégée dans le département; NT: espèce quasi-menacée dans la liste rouge; VU: espèce vulnérable dans la liste rouge; EN: espèce en danger dans la liste rouge; CR: espèce en danger critique d'extinction.

La commune n'abrite toutefois aucune espèce protégée. L'intérêt floristique est lié à la présence de 3 espèces au statut de conservation défavorable qui sont inféodées aux pelouses sèches et zones rocheuses.

Flore patrimoniale	Flore patrimoniale citée sur la commune (PIFH, 2018)										
NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	Dernière année d'observation	Liste rouge régionale								
Alyssum serpyllifolium Desf., 1799	Allysson à feuilles de Serpolet	2011	VU								
Fumana thymifolia (L.) Spach ex Webb, 1838	Fumana à feuilles de thym	2011	NT								
Scorzonera austriaca Willd. subsp. austriaca	Scorsonère d'Autriche	2011	VU								

VU : espèce vulnérable et NT espèce menacée d'après la liste rouge

B - Observations réalisées par CESAME en 2018

60 espèces floristiques ont été observées en avril 2018 sur le territoire de la commune lors de l'unique prospections réalisée. Ces relevés floristiques ne prétendent toutefois pas à l'exhaustivité étant donné la période très précoce de la prospection.

Aucune espèce végétale patrimoniale et/ou protégée n'a été observée sur la commune mais les relevés ne sont pas exhaustifs (relevé selon un échantillonnage par habitat). La liste est présentée en Annexes avec une carte de localisation de zones de prospection.



Compte tenu des milieux présents sur la commune, les espèces patrimoniales signalées sont potentiellement présentes uniquement sur les versants de Pierre Grosse au nord-est du bourg.

L'enjeu de conservation de la flore est modéré avec la présence de 3 espèces au statut de conservation défavorable en Rhône-Alpes. Cet enjeu est cependant localisé sur la commune.

2.1.12 Diversité faunistique

Les données relatives aux différents groupes faunistiques de la commune d'Alixan sont issues de la bibliographie (base de donnée Faune-Drôme, Atlas de répartition, étude d'impact de la déviation de la RD538) ainsi que des observations réalisées lors des levés de terrain et de l'expertise naturaliste d'avril 2018. Cette dernière ne prétend pas fournir des données exhaustives de la faune présente compte tenu de la faible pression d'observation et de l'absence de protocole d'inventaires. L'expertise permet cependant d'évaluer l'intérêt des habitats présents pour la faune.

A - Chauves-souris

Données bibliographiques

D'après la bibliographie, 14 espèces de chauves-souris sont présentes sur la commune d'Alixan. Toutes ces espèces sont protégées avec leur habitat et 5 sont d'intérêt communautaire.

				Gîtes de	reprodu	ction / repos		Gîtes d'hivernage					
Chiroptères: types de gîtes utilisés citées	Chiroptères: types de gîtes utilisés par les espèces citées			Ponts	Arbros	souterrains	fissures, falaises, éboulis	Bâti	Ponts	Arbres	souterrains	fissures, falaises, éboulis	
Nombre d'Espèces citées		14	Bâti 13	3	9	7	8	5	3	Aibles	10	5	
<u> </u>				3		/	-	3	3	- 4			
Espèces d'importance communautaire	II	5	5	1	2	4	3	1	1	1	2	1	
Espèces protégées	Art.2	14	13	3	9	7	8	5	2	3	3	2	
	CR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
F. C. C. Park Control of the Control	EN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Espèces en liste rouge nationale	VU	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	
	NT	6	5	1	4	2	4	3	2	3	3	2	
	CR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
F	EN	3	3	1	0	3	1	0	0	0	3	0	
Espèces en liste rouge Rhône-Alpes	VU	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	
	NT	5	4	1	4	3	3	1	1	2	4	1	

8 espèces présentent un statut de conservation défavorable en France et 9 ont également un statut de conservation défavorable en France. L'étude de la déviation de la RD538 signale notamment la présence de colonies importantes de 4 de ces espèces patrimoniales :

- le Minioptère de Schreibers qui vulnérable en France et en danger en Rhône-Alpes,
- le Petit Murin qui est quasi-menacé en France et en danger en Rhône-Alpes,
- le Murin à oreilles échancrées et le Petit Rhinolophe qui sont quasi-menacés en Rhônealpes.

Il faut également signaler la présence de plusieurs espèces (Murins, Noctules, Pipistrelles) qui utilisent des arbres pour gîter.

		Ci	nauves-s	ouris cit	ées sur la c	ommune d'A	Alixan				
		Protection	n Internatio	n Internationale		LISTES ROUGES			_		
NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	Dir. Habitats	BERNE	BONN	Protection France	NATIONALE	RHÔNE ALPES	gites de reproduction/repos	gites d'hivernage		
Espèces des milieux ouverts											
Rhinolophus ferrumequinum	Grand Rhinolophe	II,IV	B2	b2	Art.2	LC	EN	souterrains, bâti	souterrains		
Myotis blythii	Petit Murin	II,IV	B2	b2	Art.2	NT	EN	bâti, fissures, souterrains	souterrains		
Espèces des milieux forestiers											
Myotis emarginatus	Murin à oreilles échancrées	II,IV	B2	b2	Art.2	LC	NT	ubiquiste	souterrains		
Myotis alcathoe	Murin d'Alcathoe	IV	B2	b2	Art.2	LC	NT	arboricoles, bâti	souterrains (forestier ?)		
Myotis bechsteinii	Murin de Bechstein	II	B2	b2	Art.2	NT	VU	arboricoles, bâti	arboricoles		
				Esp	èces ubiquis	tes					
Miniopterus schreibersii	Minioptère de Schreibers	IV	B2	b2	Art.2	VU	EN	grottes, bâti, ponts	souterrains		
Tadarida teniotis	Molosse de Cestoni	IV	B2	b2	Art.2	NT	LC	fissures, bâti, ponts	bâti, ponts, fissures		
Myotis mystacinus	Murin à moustaches	IV	B2	b2	Art.2	LC	LC	arboricoles, bâti	souterrains, fissures		
Nyctalus noctula	Noctule commune	IV	B2	b2	Art.2	VU	NT	arboricoles, bâti, souterrains, fissures	ubiquiste		
Nyctalus leisleri	Noctule de Leisler	IV	B2	b2	Art.2	NT	NT	arboricoles	arboricoles		
Rhinolophus hipposideros	Petit Rhinolophe	II,IV	B2	b2	Art.2	LC	NT	Bâti, falaises, souterrains (sud)	souterrains		
Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune	IV	B2	b2	Art.2	NT	LC	Bâti, fissures, arboricoles	souterrains, bâti		
Pipistrellus kuhlii	Pipistrelle de Kuhl	IV	B2	b2	Art.2	LC	LC	Falaises, Bâti, arboricoles	Bâti, falaises		

Observations réalisées

Les chauves-souris n'ont pas fait l'objet de prospection particulière. Toutefois, la mosaïque d'habitats présents sur quelques secteurs de la commune, mêlant les boisements de feuillus et les haies avec parfois de vieux arbres à cavités et des prairies dont localement des zones humides, est particulièrement favorable à de nombreuses espèces de chauves-souris.

Les secteurs de culture sans haies sont au contraire peu favorables aux chauves-souris.

L'enjeu de conservation des chauves-souris sur la commune est globalement modéré en raison de l'intérêt des milieux présents pour les chauves-souris et des espèces connues.



B - Autres mammifères

Données bibliographiques

D'après la bibliographie, 15 espèces de mammifères (hors chiroptères) sont citées sur la commune d'Alixan. Le niveau de connaissance vis-à-vis de ce groupe est assez bon.

Statuts des mammifères cités dans la biblio	Statuts des mammifères cités dans la bibliographie		Milieux ouverts	Milieux forestiers	Milieux humides	Milieux bâtis	Ubiquistes	Milieux rupestres
Nombre d'espèce citées		15	5	4	2	0	4	0
Espèces d'importance communautaire	II	1	0	0	1	0	0	0
Espèces protégées	Art.2	1	0	0	0	0	0	0
· · · · ·	CR	0	0	0	0	0	0	0
F P	EN	0	0	0	0	0	0	0
Espèces en liste rouge nationale	VU	0	0	0	0	0	0	0
	NT	1	1	0	0	0	0	0
	CR	0	0	0	0	0	0	0
For the Polymer of the place Alexander	EN	0	0	0	0	0	0	0
Espèces en liste rouge régionale Rhône Alpes	VU	1	1	0	0	0	0	0
	NT	2	2	0	0	0	0	0

Les espèces présentes sur Alixan semblent globalement communes. Seul le Castor est protégé et d'intérêt communautaire. Quelques autres espèces ont un statut de conservation défavorable :

- le Lapin de Garenne : quasi-menacé en France et vulnérable en Rhône-Alpes,
- la Belette et le Hérisson : quasi-menacés en Rhône-Alpes.

Observations réalisées

Seul le Lapin de garenne a été observé lors de l'expertise de terrain d'avril 2018. Il est particulièrement abondant autour du secteur de la carrière selon les dires des exploitants agricoles.

L'enjeu de conservation des mammifères sur la zone d'étude est globalement faible.

C - Avifaune

Données bibliographiques

D'après la bibliographie, **112 espèces d'oiseaux** sont citées sur la commune d'Alixan (voir liste complète en annexe).

Au total, **72 espèces d'oiseaux présentent un statut de nidification** considéré comme « certain », « probable » ou « possible ».

Le niveau de connaissance de la commune d'Alixan vis-à-vis de l'avifaune apparaît comme bon.

A. A	atuts des oiseaux recensés sur la zone d'étu		Milieux	Milieux	Milieux	Milieux	Ubiquistes	Milieux	Non	Stat	ut de nidifica	tion
iturs des oiseaux recenses sur la zone	e a eru	Iotai	ouverts	ouverts forestiers		humides bâtis		rupestres	déterminés	1 - certaine	2 - probable	3 - possible
Nombre d'espèces citées		114	32	33	22	8	15	4	2	22	22	28
Espèces d'importance communautaire	01	21	8	4	7	1	0	1	0	2	0	3
Espèces protéges	Art.3	90	24	28	1 <i>7</i>	7	11	3	0	14	16	25
	CR	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Espèces en liste rouge nationale	EN	3	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0
2016	VU	13	4	4	4	0	1	0	0	0	6	0
	NT	1 <i>7</i>	7	0	6	3	1	0	0	4	2	4
	CR	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Espèces en liste rouge régionale	EN	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Rhône-Alpes	VU	4	2	1	0	0	0	1	0	1	1	0
	NT	3	0	1	1	0	1	0	0	1	2	0

Sur l'ensemble des espèces citées, 21 relèvent de l'annexe I de la Directive Oiseaux et 90 présentent un statut de protection à l'échelle nationale.

Parmi les espèces présentant un statut de nidification sur la commune, quelques espèces sont plus patrimoniales en raison de leur statut de conservation défavorable :

- Le Moineau friquet qui est nicheur certain sur la commune est en danger en France.
 Cette espèce est liée aux haies et hameaux.
- Le Martinet noir, les Hirondelles rustiques et des fenêtres qui sont nicheurs certains sur la commune au niveau du bourg et des hameaux sont
- La Tourterelle des bois, nicheuse probable sur la commune et affectionnant les haies. Elle est vulnérable en France et quasi-menacée en Rhône-Alpes.

quasi-menacés en France.

 La Rousserolle effarvatte, nicheuse probable au sein des roselières que l'on trouve en abondance au niveau des fossés. Cette espèce quasi-menacée en Rhône-Alpes présente sur la commune une population particulièrement importante qui fait l'objet d'un suivi par la LPO Drôme et de mesures dans le cadre du projet de déviation de la RD538.



Nid de Rousserolle découvert dans une roselière d'un fossé

Observations réalisées

29 espèces d'oiseaux ont été observées en 2018 lors de l'expertise naturaliste de terrain. La liste des espèces n'est cependant pas exhaustive.

NOM LATIR	OISEAUX : STATU		n Internatio		Protection France	LISTES R	OUGES
NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	DIR OISEAUX	BERNE	BONN		NATIONALE	RHÔNE ALPES
Alauda arvensis	Alouette des champs	OII/B	В3			NT	VU
Cettia cetti	Bouscarle de Cetti		B2		Art 3	NT	LC
Buteo buteo	Buse variable		B2	b2	Art 3	LC	NT
Anas platyrhynchos	Canard colvert	OII/A				LC	LC
Carduelis carduelis	Chardonneret élégant		B2		Art 3	VU	LC
Cisticola juncidis	Cisticole des joncs		B2		Art 3	VU	LC
Corvus corone	Corneille noire	OII/B				LC	LC
Cuculus canorus	Coucou gris		В3		Art 3	LC	LC
Phasianus colchicus	Faisan de Colchide	OII/A	В3			LC	
Falco tinnunculus	Faucon crécerelle		B2	b2	Art 3	NT	LC
Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire		B2		Art 3	LC	LC
Garrulus glandarius	Geai des chênes	OII/B				LC	LC
Certhia brachydactyla	Grimpereau des jardins		B2		Art 3	LC	LC
Hirundo rustica	Hirondelle rustique		В2		Art 3	NT	EN
Carduelis cannabina	Linotte mélodieuse		B2		Art 3	VU	LC
Turdus merula	Merle noir	OII/B	В3			LC	LC
Cyanistes caeruleus	Mésange bleue		B2		Art 3	LC	LC
Parus major	Mésange charbonnière		B2		Art 3	LC	LC
Milvus migrans	Milan noir	OI	B2	b2	Art 3	LC	LC
Perdix perdix	Perdrix grise	OII/A	В3			LC	CR
Picus viridis	Pic vert		B2		Art 3	LC	LC
Pica pica	Pie bavarde					LC	NT
Columba palumbus	Pigeon ramier	OII/A				LC	LC
Fringilla coelebs	Pinson des arbres		В3		Art 3	LC	LC
Phylloscopus collybita	Pouillot véloce		B2		Art 3	LC	LC
Erithacus rubecula	Rougegorge familier		B2		Art 3	LC	LC
Phoenicurus ochruros	Rougequeue noir		B2		Art 3	LC	LC
Saxicola rubicola	Tarier pâtre		B2		Art 3	NT	LC
Streptopelia decaocto	Tourterelle turque	OII/B	В3			LC	LC

Ces espèces sont réparties en 4 grands cortèges :

- les oiseaux des milieux ouverts agricoles où l'on compte plusieurs espèces remarquables comme l'Alouette des champs, le Chardonneret élégant, la Linotte mélodieuse, et le Tarier pâtre.
- Les oiseaux des milieux forestiers qui nichent dans les boisements mais viennent aussi coloniser les haies arborescentes. Les espèces de rapaces comme le Milan noir ou la buse variable sont observées partout sur la commune lors de leurs prospections alimentaires.
- Les espèces de zones humides comme la Bouscarle de Cetti et la Cisticole des joncs.

- Les oiseaux des milieux bâtis que l'on observe au niveau du bourg comme des hameaux. Les espèces les plus caractéristiques sont les hirondelles et le Rougequeue noir.
- Les espèces ubiquistes que l'on trouvent dans des habitats variés sur la commune.

L'avifaune présente sur la zone d'étude est globalement commune mais quelques espèces plus remarquables sont présentes au niveau des espaces agricoles et des zones humides. L'enjeu concernant l'avifaune est modéré.

D - Amphibiens

Données bibliographiques

5 espèces d'amphibien ont été observées sur la commune d'Alixan d'après la bibliographie. 2 sont protégées avec leur habitat et 3 font l'objet d'une protection partielle (individus et pontes uniquement). Cependant, aucune de ces 5 espèces ne présente un statut de conservation défavorable en France. Seul le Crapaud calamite est quasi-menacé en Rhône-Alpes.

	Amphibiens cit	és sur la coi	nmune d	'Alixan				
		Protection	Internat	tionale	Protection	LISTES ROUGES		
NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	DIR HABITATS	BERNE	BONN	France	NATIONALE	RHÔNE ALPES	
Alytes obstetricans	Alyte accoucheur	IV	В2		Art.2	LC	LC	
Epidalea calamita	Crapaud calamite	IV	В2		Art.2	LC	NT	
Bufo bufo	Crapaud commun		В3		Art.3	LC	LC	
Pelophylax ridibundus	Grenouille rieuse		В3		Art.3	LC	NA	
Lissotriton helveticus	Triton palmé		В3		Art.3	LC	LC	

Observations réalisées

Du fait de l'absence de protocole d'inventaire spécifique, seulement 2 espèces d'Amphibiens ont pu être observées en avril 2018 : le Triton palmé et la Grenouille rieuse.

Le Triton palmé a été observé dans une ornière à proximité d'une friche arbustive humide tandis que la Grenouille rieuse est présente sur différents points d'eau de la commune (ornières, retenue, etc.).

Malgré l'absence d'observation, le Crapaud calamite est très probablement présent au sein de la carrière en exploitation et dans son environnement proche.



La commune présente un enjeu faible pour les amphibiens. Cet enjeu est toutefois plus particulièrement localisé au niveau des mares et des secteurs humides.

E - Reptiles

Données bibliographiques

7 espèces de reptiles sont citées sur la commune d'Alixan d'après la bibliographie. 5 sont protégées avec leur habitat et 1 fait l'objet d'une protection partielle (individus et pontes uniquement). Cependant, parmi ces 7 espèces, seules la Couleuvre vipérine est considérée quasi-menacée en France et la Cistude en danger en Rhône-Alpes. Concernant cette dernière, les inventaires récents n'ont pas permis de confirmer sa présence et les milieux sont assez peu favorables sur la commune.

Reptiles cités sur la commune d'Alixan								
	NOM VERNACULAIRE	Protection Internationale			Protection	LISTES ROUGES		
NOM LATIN		DIR HABITATS	BERNE	BONN	France	NATIONALE	RHÔNE ALPES	
Emys orbicularis	Cistude d'Europe	II	В2		Art.2	LC	EN	
Natrix natrix	Couleuvre à collier		В3		Art.2	LC	LC	
Hierophis viridiflavus	Couleuvre verte et jaune	IV	В2		Art.2	LC	LC	
Natrix maura	Couleuvre vipérine		В3		Art.3	NT	LC	
Podarcis muralis	Lézard des murailles	IV	В2		Art.2	LC	LC	
Lacerta bilineata	Lézard vert				Art.2	LC	LC	
Trachemys scripta	Tortue de Floride						NA	

Observations réalisées

Seul le Lézard des murailles a été observé sur la commune en avril 2018. Toutefois, ces observations ne sont pas exhaustives et d'autres espèces de reptiles communes sont susceptibles de fréquenter le territoire de la commune : l'Orvet fragile au niveau des boisements, le Couleuvre à collier aux abords des zones humides et mares, et le Lézard vert au niveau des friches et des haies.

La commune présente un enjeu faible vis-à-vis des reptiles.

F - Insectes

Données bibliographiques

37 espèces de lépidoptères sont citées sur la commune d'Alixan d'après la bibliographie. Toutes sont communes et ne sont pas protégées. Aucune ne présente de statut de conservation défavorable.

Le	pidoptères rhopalocères	cites sur	ia comm	iune a A	lixan	LICENS	
	NOM VERNACULAIRE	Protection	on Interna	tionale	Protection	LISTES ROUGES	
NOM SCIENTIFIQUE		DIR HABITATS	BERNE	BONN	France	NATIONALE	
Pyronia tithonus	Amaryllis					LC	
Cupido minimus	Argus frêle					LC	
Anthocharis cardamines	Aurore					LC	
Polyommatus bellargus	Azuré bleu céleste					LC	
Polyommatus icarus	Azuré de la Bugrane					LC	
Cupido alcetas	Azuré de la Faucille					LC	
Plebejus argyrognomon	Azuré des Coronilles					LC	
Celastrina argiolus	Azuré des nerpruns					LC	
Cupido argiades	Azuré du Trèfle					LC	
Vanessa cardui	Belle-Dame					LC	
Gonepteryx cleopatra	Citron de Provence					LC	
Aricia agestis	Collier-de-corail					ιc	
Lycaena phlaeas	Cuivré commun					ιc	
Lycaena tityrus	Cuivré fuligineux					ιc	
Melanargia galathea	Demi-Deuil					ιc	
Coenonympha pamphilus	Fadet commun					ιc	
Iphiclides podalirius	Flambé					LC	
Colias alfacariensis	Fluoré					ιc	
Pyrgus malvoides	Hespérie de l'Aigremoine					ιc	
Carcharodus alceae	Hespérie de la mauve					ιc	
Lasiommata megera	Mégère					ιc	
Melitaea phoebe	Mélitée des Centaurées					ιc	
Melitaea parthenoides	Mélitée des scabieuses					LC	
Melitaea cinxia	Mélitée du plantain					LC	
Melitaea didyma	Mélitée orangée					LC	
Maniola jurtina	Myrtil					LC	
Issoria lathonia	Petit nacré					LC	
Aglais urticae	Petite tortue					IC .	
Boloria dia	Petite violette					LC	
Pieris mannii	Piéride de l'ibéride					LC	
Pieris rapae	Piéride de la rave					LC	
Pieris napi	Piéride du navet					LC	
Erynnis tages	Point de Hongrie					LC	
Colias crocea	Souci					LC	
Ochlodes sylvanus	Sylvaine					LC	
Pararge aegeria	Tircis					LC	
Vanessa atalanta	Vulcain					LC	



17 espèces d'odonates sont connues sur la commune d'Alixan. Mais globalement, il s'agit d'espèces communes non protégées. Seulement 2 espèces présentent un intérêt patrimonial :

- l'Agrion de Mercure, espèce protégée et d'intérêt communautaire. Elle ne présente toutefois pas de statut de conservation défavorable.
- L'Agrion nain qui est quasi-menacé en Rhône-Alpes.

Odonates cités sur la commune d'Alixan								
		Protection Internationale				Listes rouges		
NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	Dir habitats	Berne	Bonn	Protection France	Nationale	Rhône-Alpes	
Anax imperator	L'Anax empereur					LC	LC	
Calopteryx haemorrhoidalis	Le Caloptéryx hémorroïdal					LC	LC	
Calopteryx virgo	Le Caloptéryx vierge					LC	LC	
Ceriagrion tenellum	L'Agrion délicat					LC	LC	
Coenagrion mercuriale	L'Agrion de Mercure	II	В2		Art.3	LC	LC	
Coenagrion puella	L'Agrion jouvencelle					LC	LC	
Cordulegaster boltonii boltonii	Le Cordulégastre annelé					LC	LC	
Crocothemis erythraea	Le Crocothémis écarlate					LC	LC	
Erythromma viridulum	La Naïade au corps vert					LC	LC	
Ischnura elegans	L'Agrion élégant					LC	LC	
Ischnura pumilio	L'Agrion nain					LC	NT	
Libellula depressa	La Libellule déprimée					LC	LC	
Orthetrum brunneum	L'Orthétrum brun					LC	LC	
Orthetrum cancellatum	L'Orthétrum réticulé					LC	LC	
Orthetrum coerulescens	L'Orthétrum bleuissant					LC	LC	
Pyrrhosoma nymphula	La Petite nymphe au corps de feu					LC	LC	
Sympetrum striolatum	Le Sympétrum fascié					LC	LC	

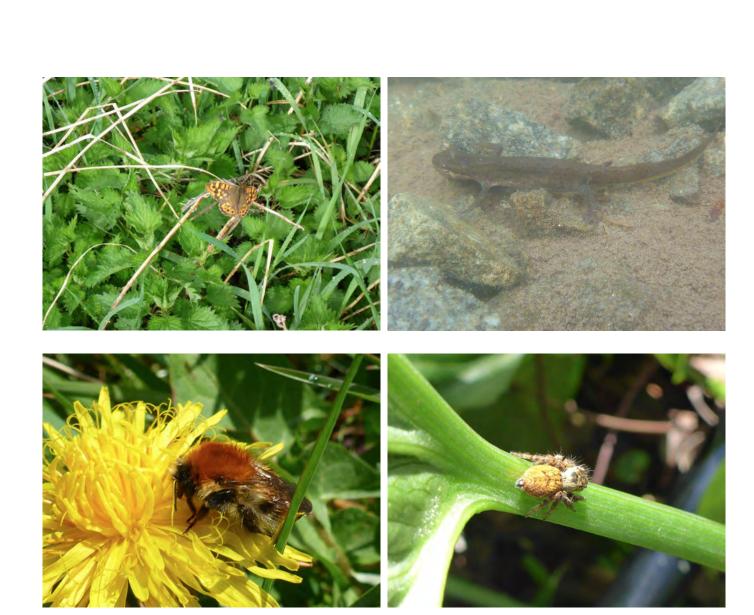
Observations réalisées

Seuls le Vulcain, le Tircis et la Piéride du Navet ont été observés en avril 2018 mais la période de prospection très précoce ne peut prétendre à l'exhaustivité.

L'expertise de terrain précoce n'a pas non plus permis d'observer l'Agrion de Mercure mais il est fort probable que l'espèce soit bien présente au niveau des petits ruisseaux et multiples fossés qui traversent la commune.

La zone d'étude présente un enjeu modéré mais localisé vis-à-vis des insectes en raison de la présence de l'Agrion de Mercure au niveau des fossés.

Globalement, la zone d'étude présente essentiellement une richesse faunistique liée au milieux humides (amphibiens, Agrion de Mercure). Les oiseaux et les chauves-souris ont également bien présents.







Photos Cesame 2018.

2.2 LES RISQUES NATURELS

2.2.1 Les risques naturels majeurs identifiés

Source : Portail de prévention des risques : Géorisques

Selon le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de la Drôme, réalisé en 2004, les risques majeurs naturels recensés sur la zone d'étude sont les suivants :

- les inondations,
- les séismes (zone de sismicité : 3 : risque modérée, sur une échelle de 1 à 5).

Un Plan de Prévention du Risque inondation (PPRi) est en cours d'élaboration sur la commune.

Neufs arrêtés de catastrophes naturelles ont été pris sur la commune d'Alixan. Ils concernent essentiellement les inondations et coulées de boues (en 1983, 1993, 1995, 2000, 2004 et 2008) et les tempêtes (en 1982).

2.2.2 Les zones à risque inondation

Sur Alixan, le risque inondation est lié à la Barberolle et ses affluents. Ces cours d'eau provoquent des crues de type torrentiel avec montée des eaux rapide et durée de submersion assez courte.

Un Plan de Prévention des Risques inondation (PPRi) a été prescrit par arrêté préfectoral du 16 avril 2012. En attendant sa validation, la connaissance des zones inondables est donnée par l'étude d'aléas des principaux cours d'eau de la plaine de Valence, réalisée par la SAFEGE.

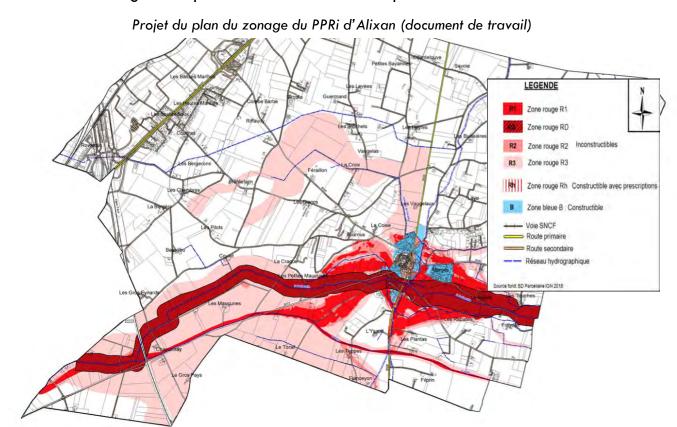
La cartographie est présentée ci-après.

La modélisation hydraulique montre un possible déversement de la Barberolle sur sa rive droite, pouvant augmenter les débits évacués vers le nord de la commune, dans le ruisseau de Féraillon.

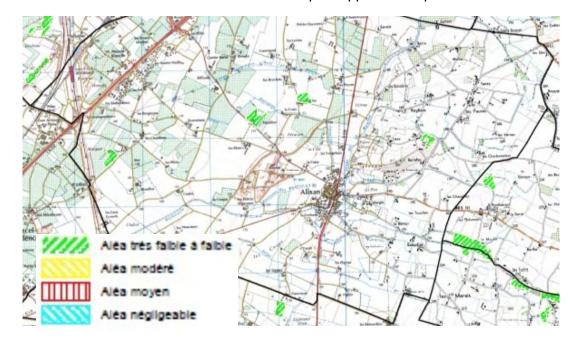
2.2.3 Les zones à risque d'incendie

Le risque incendie est lié au phénomène de sécheresse qui limite les réserves d'eau dans le sol et accentue la déshydratation des plantes. Le présence d'essences forestières inflammables et de périodes de sécheresses répétées sont des circonstances qui accentuent le risque. • Alixan n'est pas officiellement soumise au risque de feu de forêt. Néanmoins, l'arrêté du 2 janvier 2008 définit des zones à aléa faible sur la commune. Elles sont au nombre de 4 et sont localisées sur la carte présentée ci-après.

La mairie ne signale cependant aucun incendie depuis de nombreuses années.



Carte de Localisation des zones d'aléas par rapport au risque incendie



2.3 ÉTAT DES LIEUX PAYSAGER ET DU PATRIMOINE RURAL

Carte du contexte paysager, patrimonial et touristique

Source : PLU d'Alixan, les paysages AURA et l'étude d'impact de la déviation d'Alixan.

Selon la Convention européenne des paysages, « le paysage définit une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations ».

Les paysages offrent plusieurs échelles de lecture, du fait de la diversité des plans visuels, des différentes hauteurs de vision permettant alternativement des échappées et des vues plus fermées. Ces paysages présentent des particularités écologiques biens distinctes et représentatives des ensembles dans lesquels ils se situent, en lien avec leur topographie, leur hydrologie, leur sol et l'usage qu'en font et en ont fait les hommes.

Le paysage est désormais pris en compte dans de nombreux documents de références.

2.3.1 Contexte paysager, unités présentes et perceptions

Dans le cadre des **inventaires des paysages du département**, la zone d'étude est répertoriée en bordure de l'entité paysagère homogène de la plaine de Valence et de basse vallée de la Drôme jusqu'au piémont ouest du Vercors.

 Un paysage agricole de plaine ouverte, comportant quelques secteurs plus fermés, s'inscrit dans un paysage relativement plat, hormis le bourg sur sa butte et le coteau de Coussaud au nord-est. Ce paysage offre de nombreuses vues lointaines assez remarquables sur le massif de Vercors. Le paysage est essentiellement agricole, ponctué de fermes plus ou moins anciennes, dispersées.

Les espaces agricoles sont composés de parcelles souvent de grandes tailles, notamment dans la moitié ouest du territoire. Ils occupent tout l'espace non bâti ou non utilisé par la carrière. Les cultures sont principalement des parcelles céréalières avec quelques parcelles de vergers et Noyers. Les boisements sont très rares et de petites tailles.

- Le village patrimonial d'Alixan perché est de forme circulaire, héritée de l'époque médiévale. Il présente un intérêt patrimonial particulièrement remarquable. L'église et l'ancien château sont des points d'appel visuel et l'implantation sur un monticule est un point de reperde dans le paysage.

L'urbanisation principale s'est développée dans la plaine, en direction du nord et du sud essentiellement, et également sous la forme de lotissements détachés du bourg à l'est de la RD 538.

Le reste de l'habitat est dispersé sur l'ensemble dans la plaine cultivée. Beaucoup d'entre elles sont des fermes associées à des bâtiments agricoles. Certaines gardent aujourd'hui leur caractère patrimonial sans l'activité agricole.

- Un réseau hydraulique ramifié comportant plusieurs cours d'eau, fossés et canaux. Ils sont souvent soulignés dans le paysage par leur végétation riveraine (ripisylve). Le canal bétonné de la Bourne traverse le territoire du nord au sud, mais il est peu visible, si ce n'est par sa digue, qui crée une ligne dans le paysage.
- Un réseau de voiries radial ponctué de végétation convergent vers le bourg circulaire d'Alixan, tout en l'évitant car il se situe sur un butte. La RD 538 s'est affirmée comme une tangente au bourg ancien, par l'est. Le canal de la Bourne est sa parallèle. Les routes principales sont des lignes droites d'accès franc et direct au bourg, caractéristiques des routes de plaine.



Le village d'Alixan dans son écrin végétal et émergeant des cultures.

On peut distinguer deux principaux modes de perception :

- des vues rasantes directes et rapprochées depuis la plaine d'où l'on découvre l'organisation en mosaïque de ces terroirs, l'éparpillement des fermes, de la forêt, et le bourg perché,
- des vues panoramiques sur les lointains depuis le bourg avec des vues remarquables sur la plaine et les reliefs rocheux et boisés du Vercors lointain. Le coteau de la butte de Coussaud constituent ainsi de véritables « balcons » sur le grand paysage.

Ainsi les perceptions sur la zone d'étude se caractérisent en partie par une impression d'espace vaste mais où tout élément vertical est immédiatement perçu : lisières des boisement ou des plantations, limites des constructions, clochers, silos, grands bâtiments, etc.

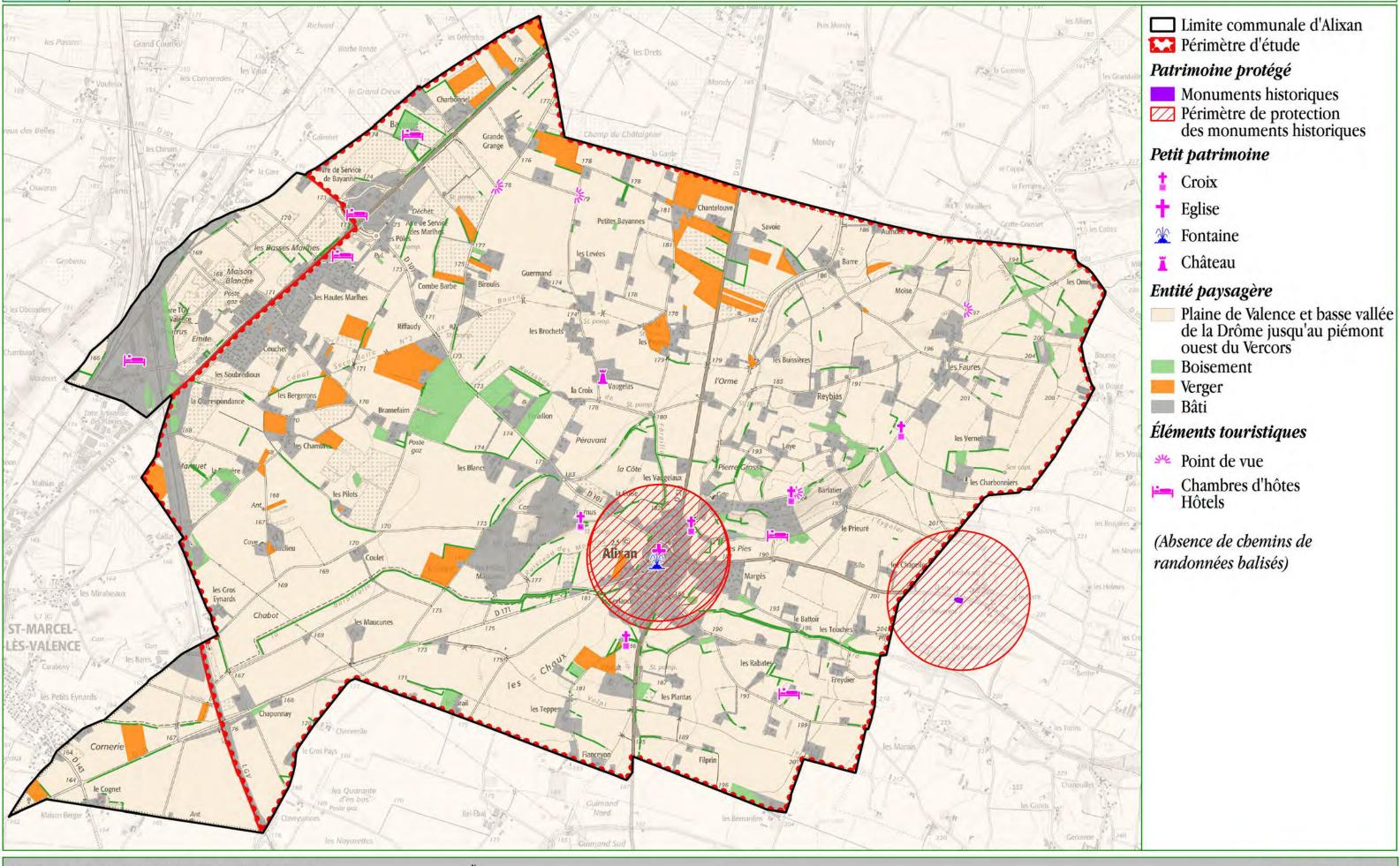
Enfin, il faut signaler le vaste site de la carrière qui, avec son pourtour végétalisé (talus enherbés, en partie en friches ou boisés), marque les perceptions paysagères de l'ensemble du secteur.

Des points de vue intéressants ont été repérés lors du parcours de terrain et localisés sur les cartes, dont un panoramique tout à fait remarquable situé au « somment » du bourg devant la mairie.



- L A D R O M E -

CONTEXTE PAYSAGER, PATRIMONIALE ET TOURISTIQUE



Sources : ADMINEXPRESS®-©IGN, Terrain CESAME, Altas du patrimoine, DREAL Auvergne-Rhône-Alpes

Fond : SCAN25®-©IGN



1 km



2.3.2 Tendances d'évolution et gestion

Ces paysages ont subit de profondes transformations.

Elles sont liées notamment à l'aménagement foncier et au développement de la grande culture mais aussi à la persistance de nombreux vergers jusqu'à ce qu'ils soient touchés par la maladie et donc supprimés. Un nouveau type de production se met progressivement en place avec la plantation de noyers sur de nombreuses parcelles. Il existe aussi une production de plantes aromatiques qui se développe.

Parmi les principales conséquences sur les paysages, on peut citer :

- l'agrandissement parcellaire, qui a modifié et ouvert les paysages en favorisant la disparition des haies et des arbres alignés ou isolés qui cloisonnaient les fermes,
- les poussées de l'urbanisation liées à la proximité de l'agglomération valentinoise et à une très bonne accessibilité de la commune d'Alixan. Elle se manifeste par des lotissements qui viennent se poser à côté des groupements anciens, formant de nouveaux pôles qui tranchent par les formes et les modes d'organisation différents; phénomène qui est ici présent sur l'ensemble du pourtour du bourg bien que plus limité à l'ouest;
- la présence de grands bâtiments agricoles, hangars, silos, élevage hors sol, bien visibles dans la platitude du secteur.

Une autre approche paysagère a été réalisée par comparaison des photographies aériennes autour du bourg d'Alixan depuis 1946 jusqu'en 2013 (dernière mission de photographies aériennes sur le secteur). L'évolution est présentée sur le montage ciaprès avec trois évolution sont les plus marquantes depuis l'après-guerre : le remembrement parcellaire avec la disparition de nombreux arbres isolés, la disparition des vergers et le développement de l'urbanisation.

2.3.3 Les éléments structurants et enjeux communaux

A - Les éléments structurants

La zone d'étude présente les grandes caractéristiques d'un paysage rural et agricole :

- des formes très douces et peu ondulées,
- des vues rasantes avec quelques points de vue dominants,
- un bocage très dégradé et discontinu compléter par quelques petits boisements dispersés,
- des espaces arborés par des plantation et vergers de noyers,
- une grande dispersion des noyaux bâtis qui restent compacts, structurés et arborés.

Les éléments structurants du paysage concernés par l'aménagement foncier font partie du domaine naturel et sont à préserver : petits boisements, haies, arbres alignés et isolés et aussi logiquement les cours d'eau et leur ripisylve :

- la Barberolle peut être considérée avec sa ripisylve assez diversifiée comme un réel attrait paysager.
- Les arbres éparpillés dans ce paysage assez ouvert jouent un rôle important : ils apportent l'élément de charme. Toutefois leur survie à long terme n'est pas garantie et l'on constate souvent un affaiblissement de leur vitalité avec la disparition de la haie et les mutations de cultures (modification des écoulements superficiels, travail du sol au pied de l'arbre, exposition aux vents ..).

En matière de paysage bâti, les atouts à valoriser sont essentiellement patrimoniaux avec les monuments ayant un cachet historique et avec le petit patrimoine rural disséminé. Les points faibles à traiter sont concentrés sur les entrées de villages à mettre en valeur et les quelques bâtiments agricoles imposants non intégrés.



Vue sur la plaine et le château de Vaugelas.



Vue sur la plaine et les bâtiments agricoles.





ÉVOLUTION AUTOUR DU BOURG 1946 - 1978 - 1996 - 2013



Réseau bydrographique

- Cours d'eau
- --- Ecoulement, fossé et canalisation
- Remembrement parcellaire et disparition de la végétation (arbres, haies).
- Plantation de vergers.
- Quelques constructions nouvelles.

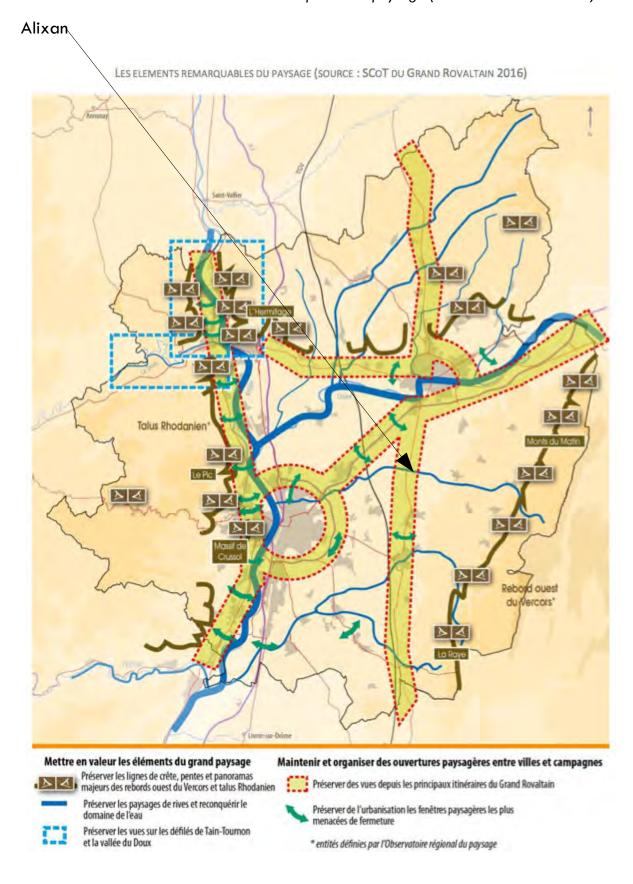
- Quelques disparitions d'arbres.
- Début du développement de l'urbanisation notamment au sud et au nord du bourg.
- Progression de l'agrandissement parcellaire.

- Structure parcellaire et végétation stable.
- Progression de l'habitat sous forme de lotissement à l'est et au nord.





Illustration 22 : Carte des éléments remarquables du paysage (SCoT du Grand Rovaltain)



B - Les enjeux communaux

Une gestion de ces paysages et des valeurs dont ils sont porteurs a été organisée notamment par le Schéma de cohérence territoriale (SCoT du Grand Rovaltain 2016).

Deux enjeux majeurs concernant les paysages visent ici d'une part à préserver la silhouette du bourg et son intérêt patrimonial, et d'autre part à préserver les rives des cours d'eau et reconquérir le domaine de l'eau. Il s'agit donc essentiellement de contrôler le développement de l'urbanisation ; ce qui est fait dans le cadre du récent PLU communal.

Les autres enjeux communaux dans le cadre d'un aménagement foncier se posent en termes :

- de préservation et valorisation des cours d'eau du territoire notamment la Barberolle et ses affluents,
- de lutte contre la perte de diversité paysagère liée notamment aux modes d'exploitation agricole, notamment par la réintroduction des haies en concertation avec la profession agricole et dans des conditions qui préservent une exploitation agricole rationnelle des fonds concernés,
- de développement des chemins de promenades et de randonnées permettant d'apprécier la diversité des paysages...

On peut enfin signaler la présence de trois secteurs de décharges comportant des dépôts divers (gravas, vieux pneus, tuyaux, etc) qu'il serait utile de prendre en charge et d'éliminer.



Les vergers encore présents dans la plaine et une une belle haie arborescente.



La plaine ouverte où les arbres donnent une échelle au paysage.





Vue sur la butte de Coussaud depuis le sud.



Vue depuis la butte de Coussaud vers le sud.



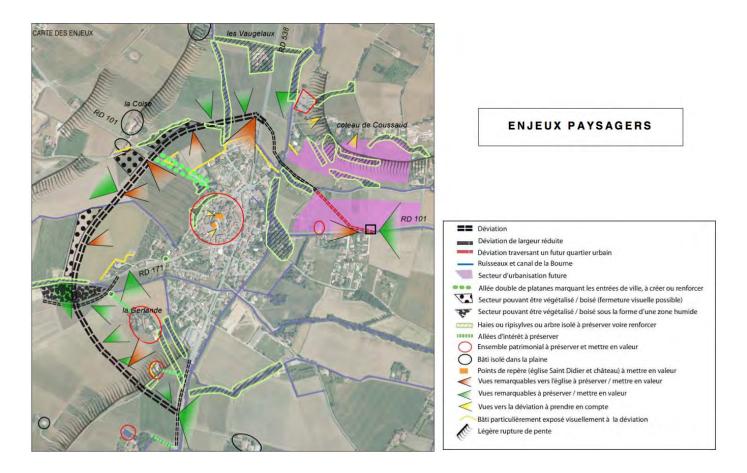
Périphérie arborée de la carrière et bâti isolé.

B - Les enjeux liés à la déviation

Dans le cadre du dossier DUP lié à la déviation du bourg d'Alixan, les enjeux sont résumé de la manière suivante :

- L'aire d'étude s'inscrit dans un paysage ouvert de plaine agricole, ponctué par du bâti dispersé et avec des perceptions visuelles larges et lointaines.
- La trame urbaine présente une forme assez compacte et dense, avec une limite franche sur l'espace agricole alentour côté ouest du village. Un phénomène de diffusion du bâti, avec la création d'un lotissement sur le coteau de Coussaud, tend à modifier les perceptions paysagères côté nord- est du village.
- Les sensibilités paysagères sont fortes sur cette plaine agricole. Le maintien des perspectives visuelles depuis les hauteurs du village constitue également un enjeu paysager fort pour l'intégration du projet.

Illustration 23 : Carte des enjeux paysagers liés à la déviation (DUP - Étude d'impact sur l'environnement)



2.3.4 Les éléments du patrimoine rural et touristique

Carte du contexte paysager, patrimonial et touristique et Plan d'Aménagement Global (hors texte).

A - Le patrimoine bâti historique

Éléments issus de la base de données Mérimée du Ministère de la Culture et de la communication -Direction de l'Architecture et du Patrimoine. Site de l'Association pour la sauvegarde du site d'Alixan : les amis du vieil Alixan.

Le bourg médiéval d'Alixan est un village circulaire rassemblé autour d'une butte de molasse couronnée par son église. Il bénéficie d'un riche patrimoine bâti reconnu et protégé à l'inventaire des monuments historiques (avec un périmètre de protection de 500 m de rayon) :

- l'église Saint-Didier d'Alixan du XIIème siècle est inscrite par un arrêté du 12/05/1927,
- le chœur, le rempart et l'escalier d'accès à l'église, classés par un arrêté du 29/08/1984.

Le patrimoine historique bâti non protégé est également assez riche avec le château de Vaugelas et de belles demeures ou corps de fermes anciennes qui jalonnent le territoire agricole.

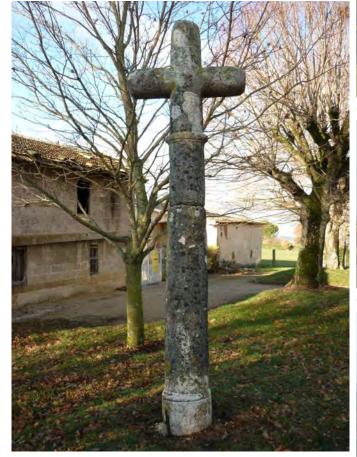
Le "petit patrimoine" rural est présent même s'il reste discret : 6 croix en pierre ou en fer forgé observées le long des chemins et à côté de l'église, ainsi qu'une fontaine et un vieux puits bâti (localisés sur la carte parcellaire).



Vue sur l'église d'Alixan (monument historique).



Vue le château de Vaugelas



Croix patrimoniale.





Ensemble bâti et arboré patrimonial du Château.



Puits à préserver.

B - La sensibilité archéologique

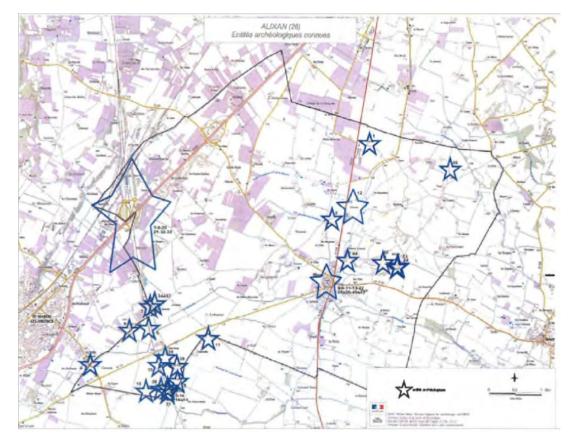
Le service de l'archéologie de la Direction des Affaires Culturelles (DRAC) sollicité n'a pas répondu à notre courrier de demande d'information.

Cependant, le PLU indique les sites archéologiques identifiés sur la commune d'Alixan d'après la carte fourni par la DRAC:

- le cœur du village avec des éléments gallo-romains, des vestiges d'enceintes (bourg castral) et d'un château fort du Moyen-Age classique,
- les vestiges d'un Prieuré du Moyen-Age et d'une église médiévale au lieu-dit Coussaud à environ 1,5 km au Nord-Est du centre du village,
- des traces d'habitat datant du Haut-Empire au lieu-dit L'Horme à environ 1,4 km au
- des vestiges de construction d'époque indéterminée au lieu-dit Les Peyres à 1 km au nord/nord-ouest du bourg,

– des éléments de construction gallo-romaine à la ferme Chenevelle (en limite de commune Alixan et de Montélier) à 2,5 km au sud-ouest du village.

Tout projet d'aménagement peut faire l'objet de prescriptions archéologiques préalables à sa réalisation.



C - Contexte touristique et itinéraires de randonnée

La commune dépend de l'office du tourisme de Valence-Romans qui offre beaucoup d'informations. Elle dispose également d'un site internet « des amis du vieil Alixan ».

Le nombre de résidences secondaires reste très modeste soit une quinzaine d'habitations sur la commune représentant environ 2% du parc de logements (données PLU).

L'activité touristique et de loisirs est liée essentiellement au bourg ancien qui peut se découvrir par une visite guidée et qui accueille différentes manifestations (marché, brocante, fêtes variées,...). On peut aussi signaler un terrain de « Paintball and Games » dans l'ouest de la plaine agricole.

Il n'existe pas de circuit balisé pour la promenade sur la commune et aucun circuit inscrit au Plan Départemental des Itinéraires de Promenades et de Randonnées (PDIPR) de la Drôme.

Seul un itinéraire balisé pour le vélo créé par Romans Bourg-de-Péage Tourisme au départ de Romans-sur-Isère permet de découvrir la partie nord-est de la commune, le

bourg d'Alixan et le Canal de la Bourne (fiche en annexes).

L'activité touristique est peu développée dans la plaine agricole. Dans le cadre de l'aménagement foncier, il pourrait être étudié la mise en place d'un circuit de promenade permettant par exemple de découvrir les cours d'eau.

D - Les points noirs paysagers

Ils sont généralement constitués par des dépôts "sauvages" de déchets divers et des bâtiments peu esthétiques ou mal intégrés dans le contexte paysager.

Sur la zone d'étude, on a pu repérer :

- trois zones de dépôt de déchets divers,
- des bâtiments agricoles de grande taille, sans réelle intégration ou écran végétal.

Ils sont peu esthétiques mais n'induisent pas de nuisance significative au niveau environnemental.







Bâtiment sans intégration paysagère.

2.3.5 Sensibilités paysagères, patrimoniales et touristiques

Carte contextes paysager, patrimonial et touristique - Plan parcellaire d'Aménagement Global (hors texte)

Nous détaillerons ici les quelques éléments pouvant être perturbés par la réalisation d'un aménagement foncier agricole et forestier. Les recommandations à prendre en compte dans le cadre du réaménagement des parcelles intéressent les éléments du paysage suivants :



Les baies et les arbres isolés ou alignés

Dans le cadre de l'aménagement foncier, il est primordial de conserver au maximum les haies et arbres existants, de compléter les haies irrégulières, et d'en replanter pour obtenir un maillage et de véritables corridors écologiques, en respectant la typologie locale (essences utilisées, formes rencontrées traditionnellement, et taille pratiquée...)

Les chemins

Les chemins ruraux, comme nous venons de le voir, sont un atout essentiel pour la découverte de ce paysage. Dans le cadre de l'opération d'aménagement foncier, il est primordial d'en préserver la continuité. En général, il faudra veiller à éviter tout élargissement systématique supprimant la végétation en bordure et les conserver sans revêtement.

Dans le cadre d'un futur schéma d'aménagement de la voirie lié au nouveau parcellaire et aux travaux connexes, il est souhaitable que des emprises pour des plantations de haies ou mises en valeurs paysagères ponctuelles (bancs de repos, tables, points d'orientation...) soient prévues en plus des emprises nécessaires aux élargissements.

Les cours d'eau et points d'eau

Les cours d'eau, bien présents sur la zone d'étude jouent un rôle plus marquant dans la perception des paysages et sont le lien entre les différents types d'espaces.

Ils sont à conserver en l'état. Les seuls travaux envisageables dans le cadre de la mise en valeur paysagère ou touristique sont :

- la plantation des haies ou arbres sur berges, limitant aussi les phénomènes d'érosion, ou également l'entretien des ripisylves,
- l'aménagement des points de franchissement, favorisant la randonnée.





Chemins enherbés offrant des possibilités de promenade.

2.4 SYNTHÈSE

Voir le Plan d'Aménagement Global (hors texte).

2.4.1 Les enjeux environnementaux du territoire

A - Le patrimoine naturel

• Les atouts de la zone d'étude en termes de patrimoine naturel concernent principalement la Barberolle et ses abords, le bocage, les points d'eau avec leurs zones humides associés.

On y rencontre en effet l'essentiel de la biodiversité, tant en termes d'habitats, que d'espèces floristiques et faunistiques. Ces habitats jouent également un rôle important de corridors biologiques. Ils occupent des surfaces très limitées et le maintien de ces milieux enclavés au milieu des îlots d'exploitation agricole peut constituer un enjeu pour le territoire.

- Les zones humides, en proportion limitée mais non négligeable et dispersées sur l'ensemble du territoire, méritent d'être intégralement préservées car elles ont un rôle fonctionnel et écologique.
- Les cours d'eau du territoire, principalement la Barberolle, ont des potentialités piscicoles limitées et restent propices à la vie piscicole et aux activités halieutiques.
- Le maillage bocager, présent mais d'une densité limitée, est globalement à préserver, d'autant plus dans les zones ouvertes où la biodiversité est limitée.

Aussi, le maintien de ces limites naturelles constitue un enjeu fort à l'échelle du territoire communal, tant pour la diversité d'habitats et de corridors biologiques qu'elles procurent (trame verte et bleu), que pour leur rôle dans la régulation des ruissellements.

• Le paysage enfin est un atout fort de ce territoire. Le relief contrasté entre cette zone de plaine, la butte du Bourg et la butte de Coussaud est en effet propice à de nombreuses perspectives lointaines appréciées par les habitants et les touristes. La qualité paysagère plus affirmée de part et d'autre de la Barberolle tient aussi à la diversité des milieux qu'il conviendra de préserver afin d'éviter une certaine banalisation et homogénéisation.

B - Les risques

• Les débordements concernent tous les cours d'eau mais aucune zone inondable n'est actuellement définie ou cartographiée réglementairement (PPRi a l'étude). Les phénomènes liés aux crues très rapides sont cependant à ne pas à négliger.

La sensibilité hydraulique est en effet d'autant plus forte que la Barberolle traverse le village et que des fermes sont en bordure de cours d'eau. L'aménagement foncier ne



doit pas remettre en cause les possibilités de débordement des cours d'eau (effet tampon sur la crue), afin de ne pas accroître les risques hydrauliques à l'aval.

Des ruissellements importants peuvent affecter les versants de la Butte de Coussaud. Il faudra impérativement tenir compte de ce risque en préservant toutes limites naturelles susceptibles de freiner ces ruissellements.

• Le risque incendie est présent mais très limité étant donné le peu de boisement présent (et le territoire n'a pas connu d'incendie important).

2.4.2 Les opportunités pour le territoire d'étude

Plan des sensibilités environnementales (hors texte).

A - Préservation et mise en valeur du patrimoine naturel

- Les zones boisées et/ou zones humides sont connues, assez peu nombreuses et en grande partie protégée par le PLU. Il sera primordiale de bien veiller à maintenir la biodiversité patrimoniale ou pastorale de ces espaces.
- Concernant les cours d'eau, l'aménagement fonciers pourra contribuer à pérenniser la biodiversité de la ripisylve par exemple par la mise en place de nouvelles emprises foncières en bordure des cours d'eau. la Communauté d'agglomération de Valence Romans Agglo gère déjà les travaux d'entretien de la ripisylve de la Barberolle et ses affluents.

B - Gestion des risques

- Concernant les risques de débordement liés au cours d'eau principaux, l'aménagement foncier peut offrir des perspectives en matière de maitrise foncière sur des secteurs stratégiques pour tamponner les crues. Une concertation avec le service compétent de Valence Romans Agglo sera nécessaire puisque des études sont en cours.
- Pour les risques liés aux ruissellements et aux écoulements torrentiels, il s'agira avant tout de ne pas dégrader la situation actuelle (des cours d'eau, du « maillage » de haies ou de talus, des zones de débordement).

C- Mise en valeur des paysages, du patrimoine et activités touristiques

- En terme de résorption des points noirs paysagers, l'élimination des dépôts peut s'inscrire dans le cadre des travaux connexes, tout comme la plantation d'écrans arborés permettant d'intégrer des bâtiments agricoles.
- Concernant les perceptions paysagères et le tourisme, le renforcement du maillage bocager (permettant aussi un effet brise-vent non négligeable dans la plaine assez ventée) pourra être envisagé. Il pourrait s'appuyer sur le réseau de chemins offrant déjà de nombreuses possibilités de découverte et des panoramas intéressant vers les lointains.

• L'aménagement de quelques sites pourrait par exemple être étudié en bordure de cours d'eau, du canal ou des chemins (table d'orientation ou de lecture du paysage par exemple). Un circuit balisé pour la promenade pourrait par exemple être mis à l'étude.

Un certain nombre d'éléments seront donc à prendre en compte puisqu'il existe bien des sensibilités environnementales et paysagères sur le territoire d'étude. Elles ne sont cependant pas incompatibles avec la mise en place d'un aménagement foncier mais pourront limiter le remaniement parcellaire ou orienter la restructuration de la voirie.



L'église du bourg d'Alixan.