

DEPARTEMENT DU VAR  
COMMUNE DE LA CADIERE D'AZUR



PLAN LOCAL D'URBANISME  
4bis-ANNEXES DU REGLEMENT



Révision totale du PLU  
Prescrite par DCM du 21/6/2013  
PLU arrêté par DCM du 30/05/2017  
PLU approuvé par DCM du...**11**...**JUIN**...**2018**



Christian LUYTON – MTD A – AKENE PAYSAGE – TERRES ET TERRITOIRES - CEREG

DEPARTEMENT DU VAR  
COMMUNE DE LA CADIERE D'AZUR



PLAN LOCAL D'URBANISME  
PATRIMOINE BATI  
Répertoire des éléments remarquables identifiés



Révision totale du PLU  
Prescrite par DCM du 21/6/2013  
PLU arrêté par DCM du 30/05/2017  
PLU approuvé par DCM du 1.1. JUIN. 2018



Christian LUYTON – MTD A – AKENE PAYSAGE – TERRES ET TERRITOIRES - CEREG

# PLU LA CADIERE D'AZUR



## INVENTAIRE DES MONUMENTS HISTORIQUES MH

NUMERO	LOCALISATION	PARCELLE	NOM -	ETAT	PHOTO	N° photo
	Planche SUD 4B					
1 MH	SAINT COME	C 95	CHAPELLE SAINT COME ET SAINT DAMIEN	BON ETAT		56
2MH	SAINT JEAN	B 16	FONTAINE SAINT JEAN	BON ETAT		325




# PLU LA CADIERE D'AZUR

## INVENTAIRE DES EGLISES ET CHAPELLES



NUMERO	LOCALISATION	PARCELLE	NOM -	ETAT	PHOTO	N° photo
	Planche SUD 4B					
1EC	RUE DE L'EGLISE	AB 934	EGLISE SAINT ANDRE	Bon état		1311
2EC	RUE BLANQUERIE	AB 934	CHAPELLE SAINTE ANNE ET NICHE STATUE DE SAINTE ANNE	Etat médiocre		1319


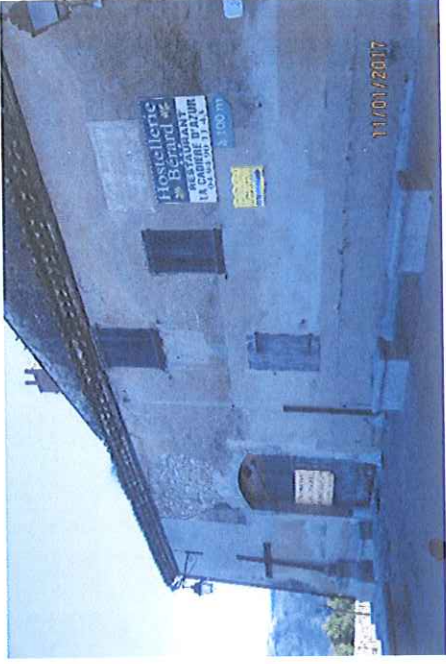


3 EC	SAINT JEAN	B 12	EGLISE SAINT JEAN	Mauvais état		A prendre
4 EC	LE DEFENDS	D 60	CHAPELLE SAINTE CROIX	Bon état - restauré		119




# PLU LA CADIERE D'AZUR


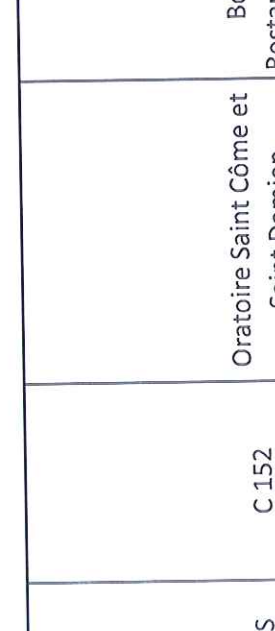
## INVENTAIRE DES ORATOIRES ET MONUMENTS DIVERS


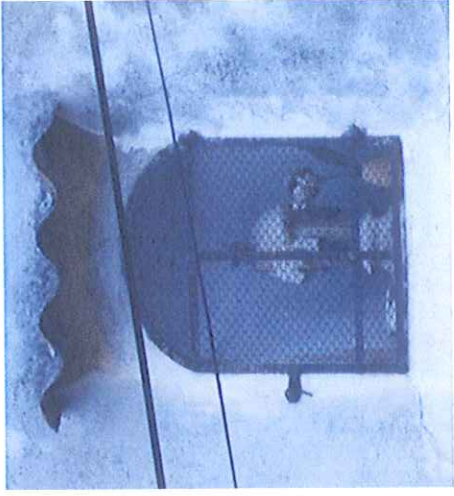
NUMERO	LOCALISATION	PARCELLE	NOM -	ETAT	PHOTO	N° photo
Planche NORD 4A						
1 0M	L'AUDIARDE	E 465	Croix de pierre de l'Audiarde (probablement de 1814)	Bon		2594
2 0M	4300 CHEMIN DE CUGES	G 2157	Ancien oratoire	Très mauvais		2575
Planche SUD 4B						

<p>3 0M</p>	<p>ROND POINT ROGER SALENGRO</p>	<p>AB 332</p>	<p>Ancien couvent des Trinitaires et croix de fer</p>	<p>Bon</p>	 	<p>1327 - 3209</p>
-------------	--------------------------------------	---------------	---------------------------------------------------------------	------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------

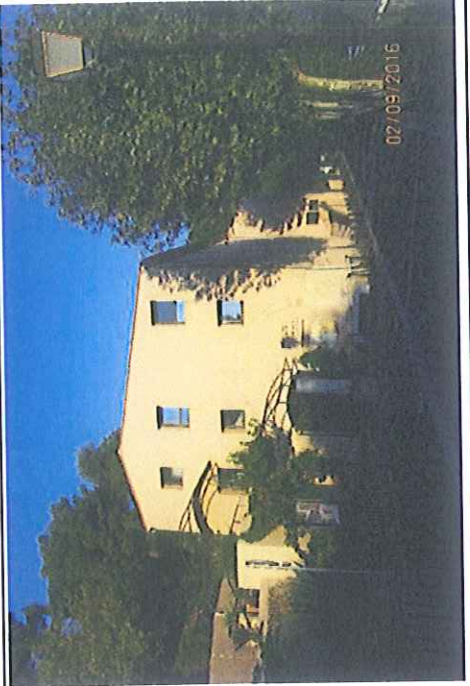
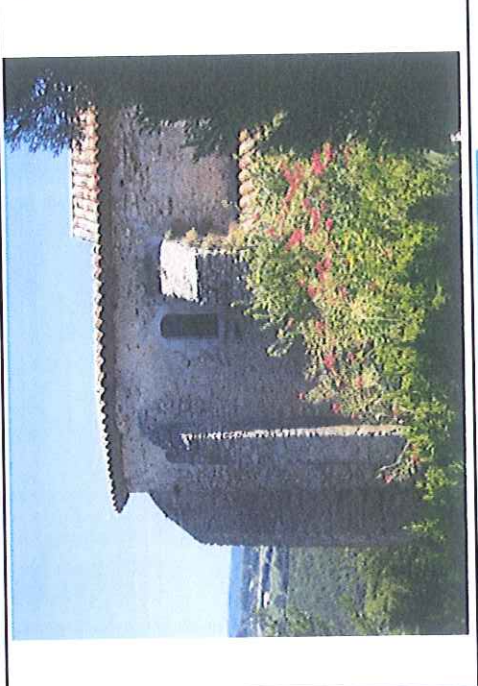





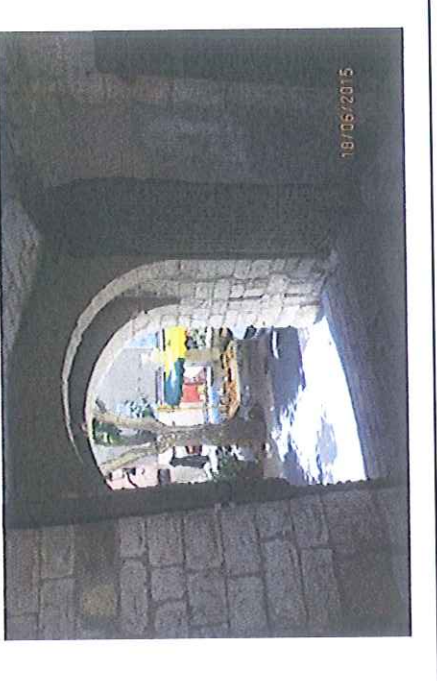
4 OM	RUE DE L'HOPITAL	AB 55	Calvaire et statue de Saint André			248
5 OM	LE VALLON	AB 477	Oratoire Notre Dame (ex Saint Jean baptiste)	Bon - restauration 1980		40
6 OM	SAINTE JEAN	B 1659	Oratoire Notre Dame (ex Saint Eloi) parfois nommé ND de la Loubière	Bon état		2669


7 OM	SAINT COME LE BAS	C 152	Oratoire Saint Côme et Saint Damien	Bon état - Restauration 1956		Photo rapport les oratoires
8 OM	SAINT COME LE BAS	C 880	Oratoire Notre Dame de Lourdes	Bon état		Photo rapport les oratoires

<p>9 OM</p>	<p>4, RUE DE LA REPUBLIQUE</p>		<p>Vieux Presbytère et niche</p>	<p>Bon état</p>		<p>2687 - 3209</p>
<p>10 OM</p>	<p>LES HAUTES</p>	<p>B 1415</p>	<p>Niche statue St André</p>	<p>Bon état</p>		<p>2733</p>


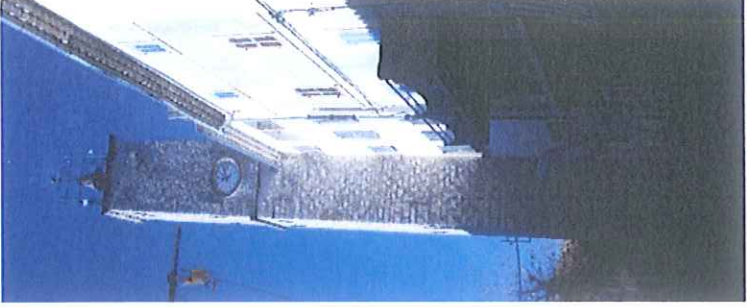





11 OM	Avenue Jansoulin	AB 707	Maison du Terroir et du Patrimoine - Ancienne Notre Dame de la Piété	Bon état		2756
12 OM	PLACE STE MADELEINE	AB 703	Ancienne chapelle St Madeleine (construite sur les ruines de l'ancien château) devenue une habitation	Moyen		1332
13 OM	RUE ARISTIDE BRIAND	AB 278	Ancienne chapelle de la Miséricorde devenue l'Espace Culturel	Bon		1337


14 OM	RUE DU JEU DE PAUME		Anciens remparts			2767
15 OM	RUE MARX DORMOY / RUE DE LA COLLE	AB 146	Porte de la Colle	Bon état		1335
16 OM	RUE GABRIEL PERI / RUE AUGUSTE CHARLOIS	AB 116	Porte St Jean (vantaux cloûtés classés le 31/01/1967)	Bon état		1303

17 OM	RUE GABRIEL PERI / RUE BLANQUERI	AB 108	Porte Mazarine	Bon état		1322
-------	-------------------------------------	--------	----------------	----------	------------------------------------------------------------------------------------	------






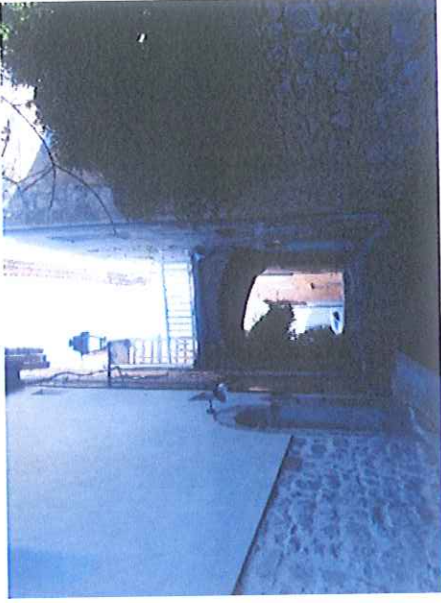


18 0M	RUE MARX DORMOY	AB 120	Beffroi et Tour de l'Horloge datant du 16ème siècle	Bon état	 	346 - 3210
-------	-----------------	--------	-----------------------------------------------------	----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------

190M	DEFENDS	D 60	Monument à la Paix	Etat moyen (vandalisme)		288
20 OM	PIBARNON	B 1697	Vestige du télégraphe Chappe	Etat moyen		64
21 OM	FONTANIEU	B 1623	Vestige ancienne mine de Fontanieu	Mauvais état		MINE

22 OM	AVENUE PICHOU ESPANET	AB 586	Anciens abattoirs	Restaurés- désormais équipement communal (maison des associations)		2749
23 OM	25 RUE MARX DORMOY	AB 233	Presbytère	Restauration façade nord		3217
24 OM	RUE DE L'HOPITAL	AB 46	Foyer logement construit sur les vestiges de l'ancien Hôtel Dieu			3221



25 OM	TRAVERSE MARQUAND	AB 129	Porche - Pont bâti	Etat moyen		3212
26 OM	PETITE RUEELLE	AB 135	Porche	Etat moyen		3213
27 OM	RUE DES MAURES	AB 209	Porche	Etat moyen		3214

28 OM	12 RUE DE LA COLLE	AB 829	Pont bâti	Etat médiocre		3218
29 OM	2 RUE DE L'HORLOGE	AB 116	Porche	Etat moyen		3219
30 OM	RUE DE L'OCTAVE	AB 94	Porche	Bon état		3220

# PLU LA CADIERE D'AZUR

## INVENTAIRE DU PATRIMOINE LIE A L'EAU

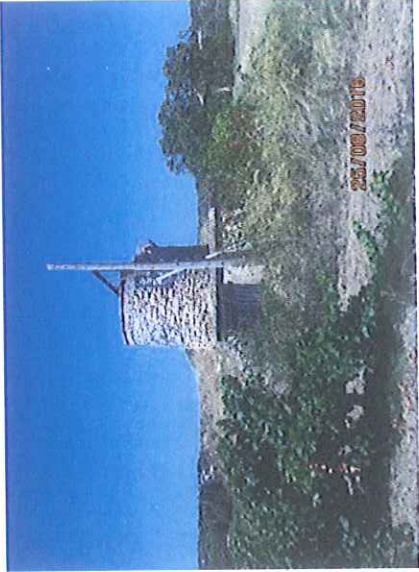


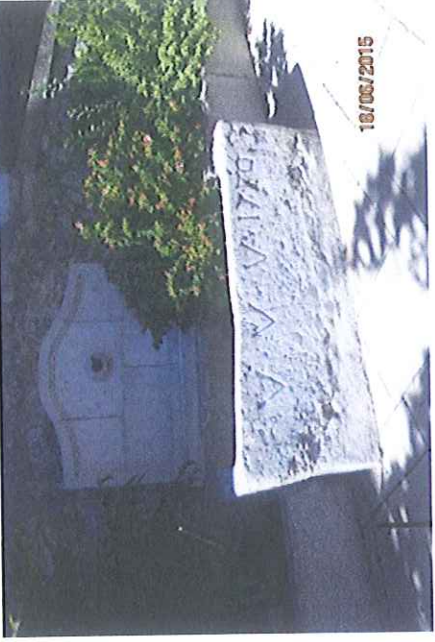


NUMERO	LOCALISATION	PARCELLE	NOM -	ETAT	PHOTO	N° photo
	Planche NORD 4A					
1PE	LES PALUNS OCCIDENTAUX	H 235	Noria Les Paluns	Moyen		2615






Planche SUD 4AB

2PE	PLACE JEAN JAURES	Domaine public	Diverses fontaines	Bon		1348 - 2772
3 PE	Placette St André	AB 55	Fontaine de la Place	Bon état - fleurissement		2781

4 PE	Rue de l'Hôpital	Domaine public	Ancienne fontaine du Trou d'Arnaud	Bon état restauration		1349
5 PE	Avenue André Favory	AB 150	Réservoirs communaux	Bon état extérieur		305
6 PE	LES TROUS	AC 155	Canal de Candis	Etat moyen - dégradations		2734







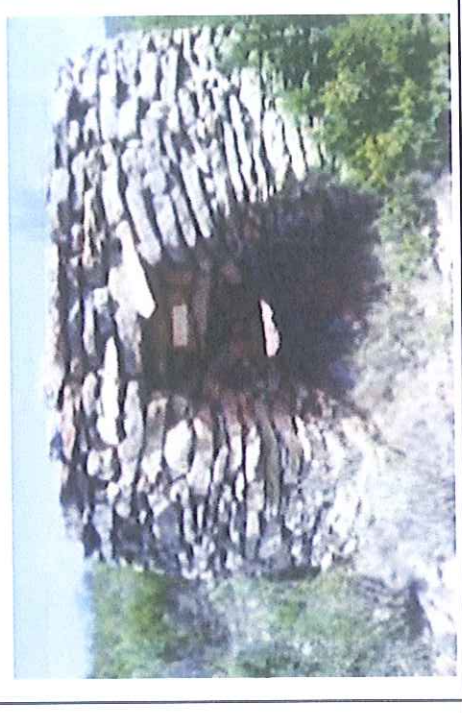
7 PE	MARENC	B 1120	Puits de Marenc	Etat moyen - Débroussaillage ent à effectuer		1828- Reprendre photo après débroussaillage ment
8 PE	LE REGARD	C 1043	Fontaine de Saint Côme			46
9PE	LA PAGUETTE	B 235	Fontaine de la Paguette	Etat moyen		2726






# PLU LA CADIERE D'AZUR

## INVENTAIRE DU PATRIMOINE VERNACULAIRE

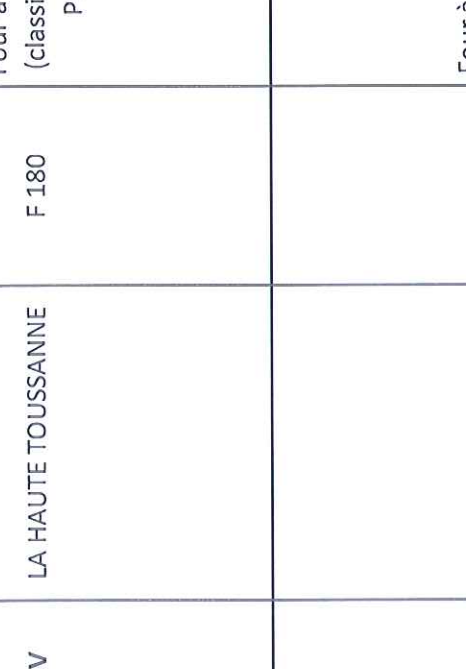

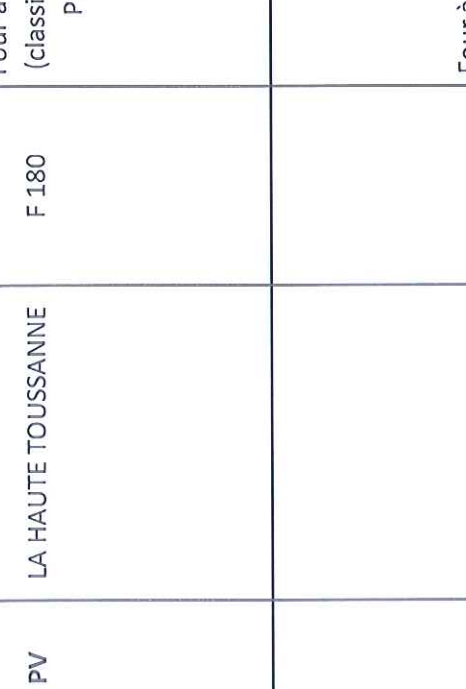
NUMERO	LOCALISATION	PARCELLE	NOM -	ETAT	PHOTO	N° photo
Planche NORD 4A						
1 PV	LE JAS DE CLARE	G 888	Four à cade n° 3 (classification du Dr PORTE)	Bon état mais envahi par la végétation. Plaque signalétique.		11
2 PV	LE JAS DE CLARE	G 6	Four à cade n° 19 (classification du Dr PORTE)	Très abîmé, caché par la végétation. Reste le tour et le four intérieur. Plaque signalétique.		14




3 PV	LES LAUVES	G 19	Four à cade n° 4 (classification du Dr PORTE)	Bon état, proche des vignes. Plaque signalétique.		13
4 PV	BARRAOUL	G 5	Four à cade n°11 (classification Dr PORTE)	Fonf écroulé		93
5 PV	BARRAOUL	G 5	Four à cade n° 20 (classification Dr PORTE)	Bon état - ,plaque signalétique		20



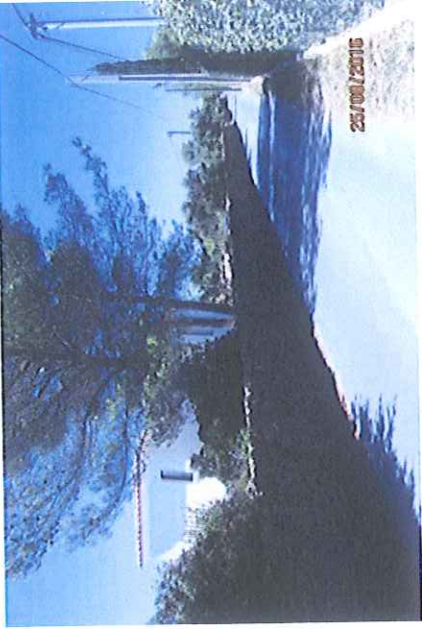

6 PV	MALPASSET	G 59	Four à cade n° 21 (classification Dr PORTE)	Très bon état		19
7 PV	LES CADIERES	E 14	Four à cade n° 23 (classification Dr PORTE)	Difficile d'accès, sentier à travers la forêt. Se situe proche des ruines de Malpasset, bon état, plaque signalétique.		17
8 PV	MALPASSET	G 59	Four à cade n° 25 (classification Dr PORTE)	Etat moyen, rempli de terre. Plaque signalétique.		16






9 PV	LA HAUTE TOUSSANNE	F 180	Four à cade n° 24 (classification Dr PORTE)	Bon état		59
10 PV	COUTELAS	F 93	Four à cade n° 15 (classification Dr PORTE)	Très bien conservé - plaque signalétique		60
11 PV	LA BAUME NEGRE	F 76	Four à cade n° 16 (classification Dr PORTE)	Bien conservé - plaque signalétique		61


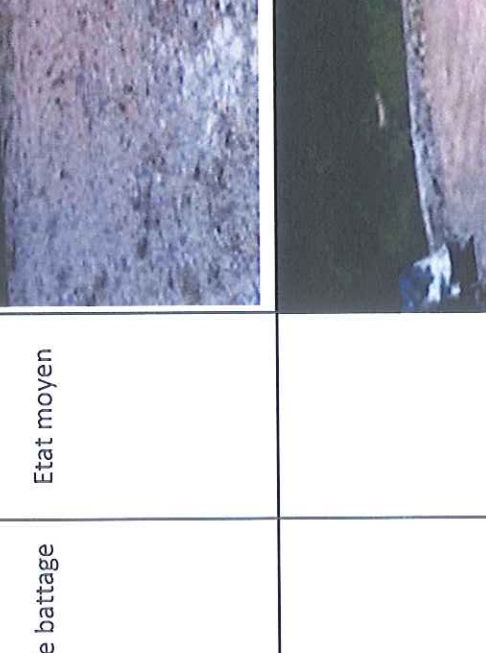
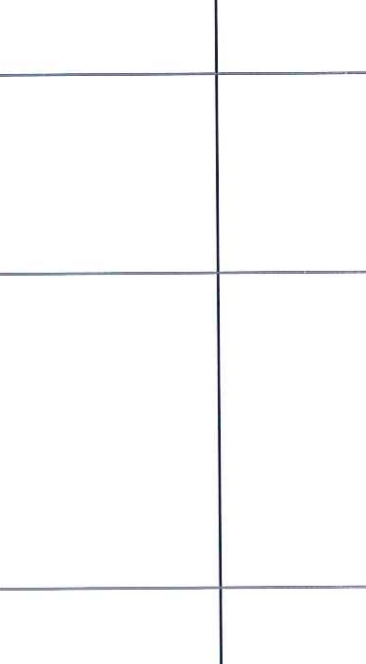
12 PV	LA BRULADE	E 14	Four à cade n° 8 (classification Dr PORTE)	En très bon état, plaque repère. Indication par un cairn sur l'aval du vallon. Plaque signalétique.		18
13 PV	LA BAUME NEGRE	F 76	Four à cade n° 17 (classification Dr PORTE)	En bon état - bien conservé - plaque signalétique		62
14 PV	LA BEGUDE	G 1404	Four à cade n° 9 (classification Dr PORTE)	Bon état - Présence de végétation		94



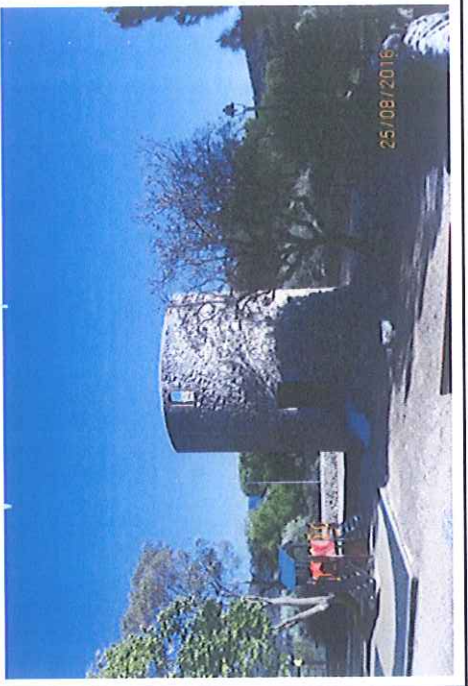


15 PV	MURAILLE LONGUE	le long de la parcelle G 1805 sur 240 ml	Muraille en pierres sèches	Etat moyen, quelques dégradations ponctuelles		2629
Planche SUD 4 B						
16 PV	LE DEFENDS	D 419	Four à chaux	Très abîmé		193



17 PV	LE DEFENDS	D 419	Four à chaux	Très abîmé		197
18 PV	LE VALLON	AB 471	Aire de battage	Travaux de restauration réalisés récemment		99
19 PV	ST JEAN	B971	Aire de battage	Etat moyen		135

20 PV	ST COME LE HAUT	C 852	Aire de battage	Etat moyen		125
21 PV	FONTANIEU NORD	B 269	Aire de battage	Etat moyen		109
22 PV	FONT ABEILLE	AB 379	Ancien moulin à vent de la Font d'Abeille	Bon état		2688

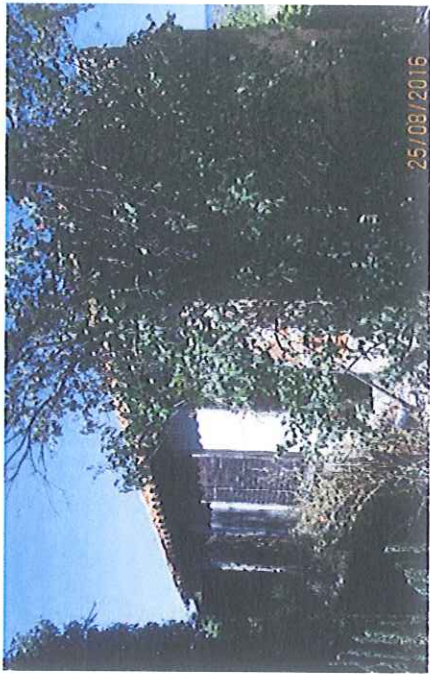






23 PV	SQUARE EDMOND MORI - CHEMIN DES BAUMES	AB 436	Ancien moulin à vent des Aires	Bon état - plus de toiture		2681
24 PV	LES TROUS	AC 146	Ancien moulin à vent "Plus près de ville"	Etat moyen		1333
25 PV	LES TROUS	AC 130	Ancien moulin à vent "Plus loin de ville"	Etat médiocre - dégradations - vandalisme		2754



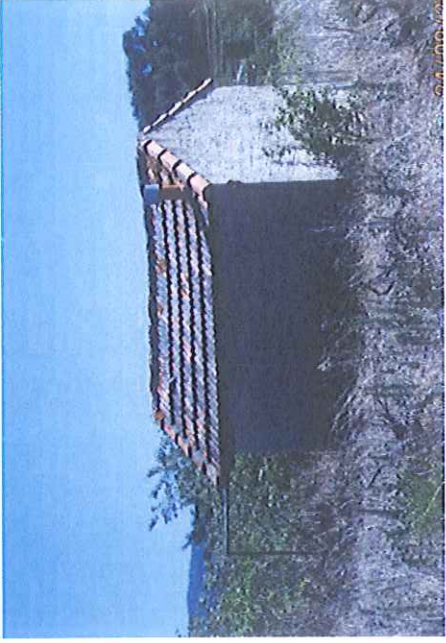
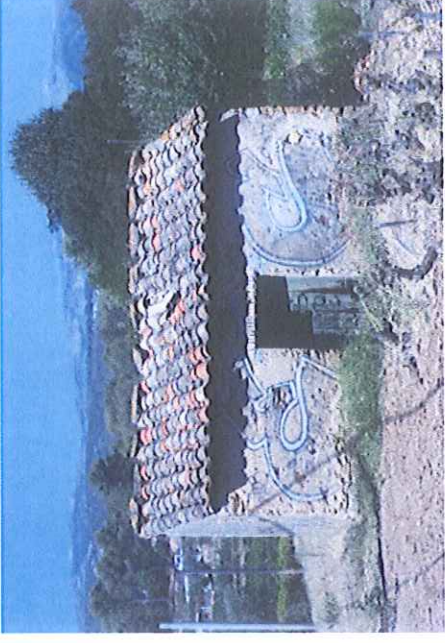
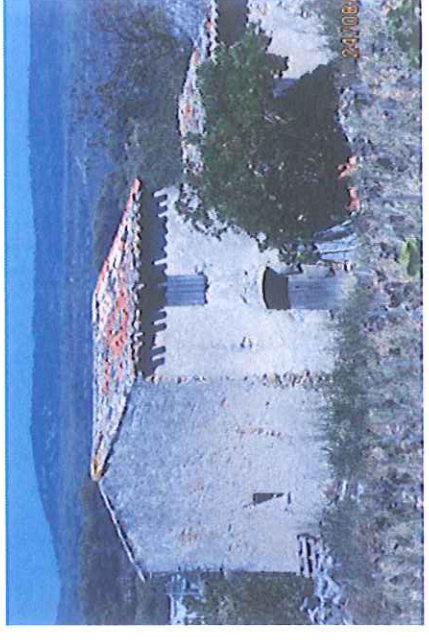
# PLU LA CADIÈRE D'AZUR

## INVENTAIRE DES CABANONS



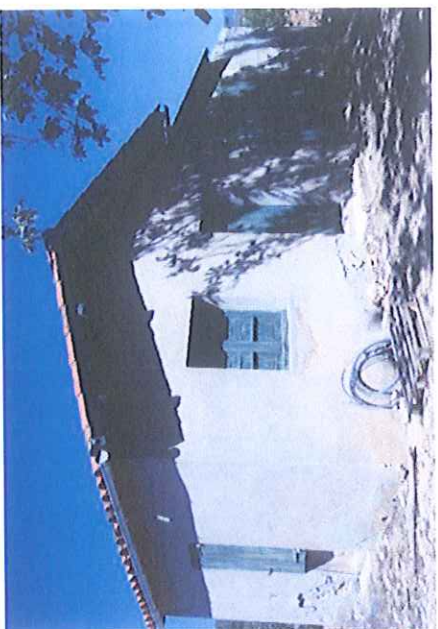
NUMERO	LOCALISATION	PARCELLE	ETAT DU BATI	PHOTO	N° photo
	Planche NORD 4A				
1C	LES PALUNS ORIENTAUX	H 80	Etat médiocre		2623
2C	LES PAUNS ORIENTAUX	H 79	Etat moyen		2622

3C	LES PALUNS ORIENTAUX	H 97	Nécessite travaux		2530
4C	LES PALUNS ORIENTAUX	H 71	Très mauvais état - Bâti menacé		2532
5C	LES PALUNS ORIENTAUX	H 62	Etat correct		2533






6C	LES PALUNS ORIENTAUX	H 58	Etat moyen		2547
7C	LES PALUNS ORIENTAUX	H 57	Etat médiocre - Dégradations		2537
8C	LES PALUNS ORIENTAUX	H 56	Mauvais état		2539



9C	LES PALUNS OCCIDENTAUX	H 158	Etat correct		2560
10C	LES PALUNS OCCIDENTAUX	H 150	Etat correct		2550
11C	LES PALUNS ORIENTAUX	H 54	Etat correct		2544

12C	LES PALUNS OCCIDENTAUX	H 146	Etat médiocre		2551
13C	LES PALUNS OCCIDENTAUX	H 217	Etat médiocre		2555
14C	LES PALUNS OCCIDENTAUX	H 144	Etat correct		2549



15C	LES PALUNS OCCIDENTAUX	H 141	Etat médiocre		2548
16C	LES PALUNS ORIENTAUX	H 51	Etat médiocre		2556
17C	LES PALUNS OCCIDENTAUX	H 233	Mauvais état (toiture notamment)- Envahi par la végétation		2621

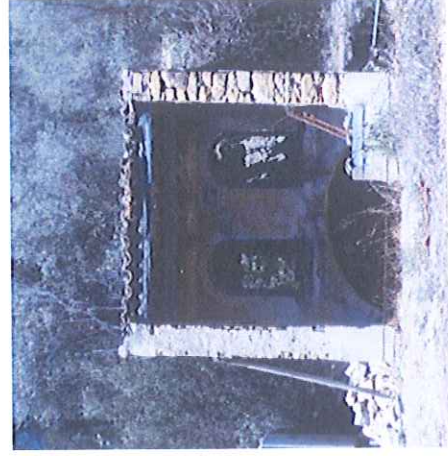


18C


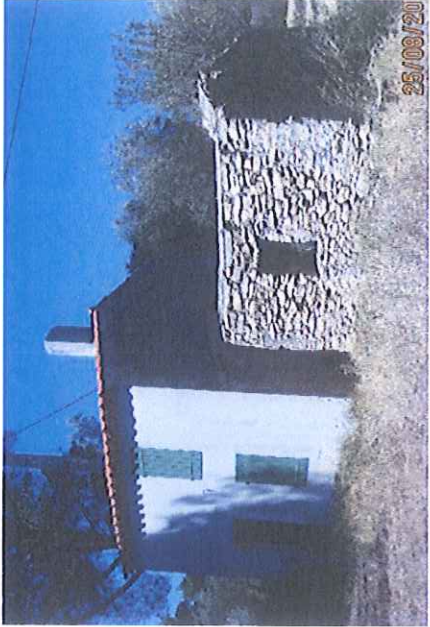

LES PALUNS  
OCCIDENTAUX

H 301

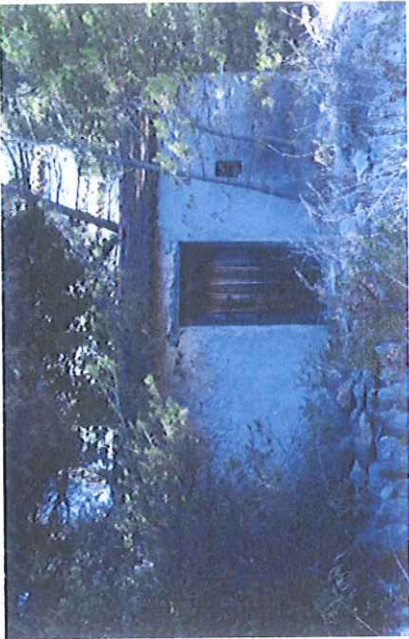
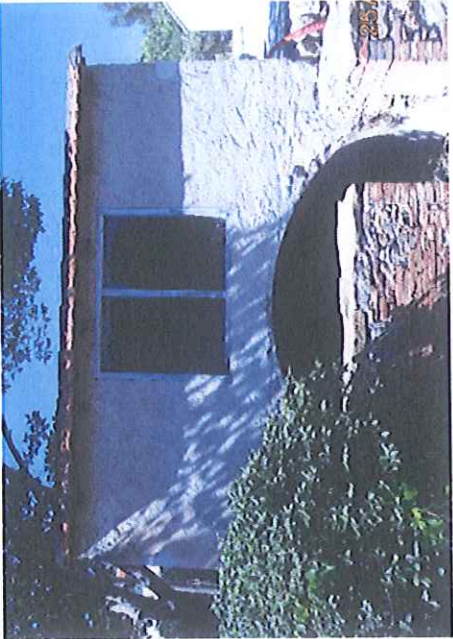

2 constructions - Etat  
moyen






2568 - 2569-  
2617


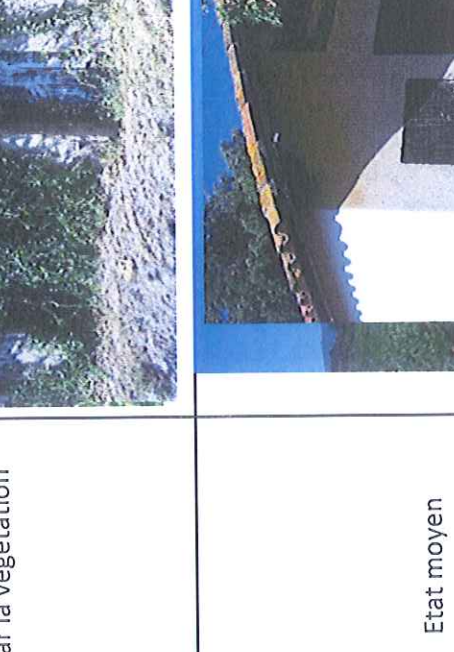
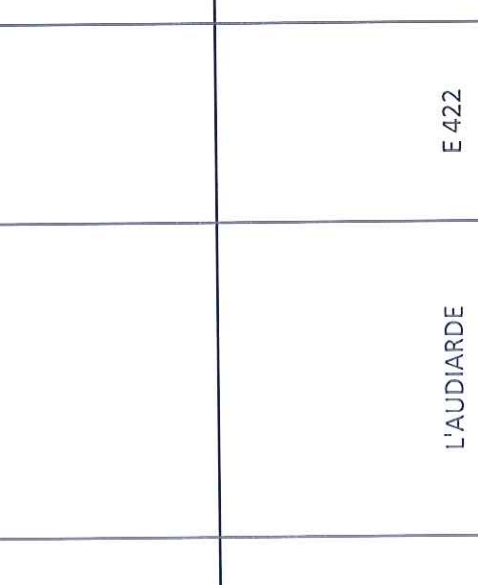
19C	SAINTE CATHERINE	G 1286	Cabanon restauré		2557
20C	SAINTE CATHERINE	G 185	2 constructions - Etat correct / dégradé		2625
21C	LES CAPELANIERS	H 36	Très mauvais état - toiture notamment		2572





22 C	LE PEY NEUF	G 1578	Etat médiocre		2567
23C	LES LUQUETTES	G 1180	Bon état		2630
24C	LA COLETTE	G 1523	Etat moyen		66





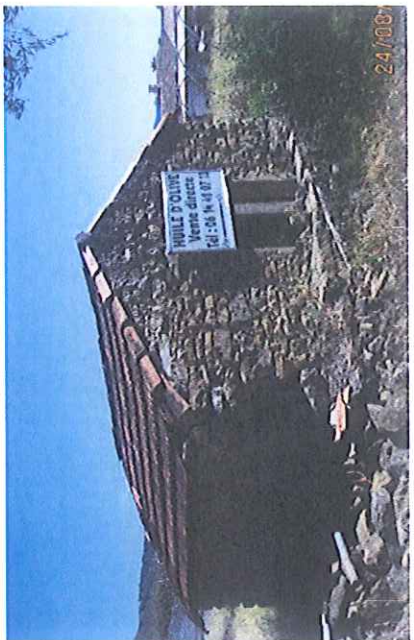
25C	LE PEY NEUF	H 268	Etat correct		2562
26C	LE PEY NEUF	E 492	Bon état		2561
27C	LE PEY NEUF	E 214	Très mauvais état (toiture)		2604

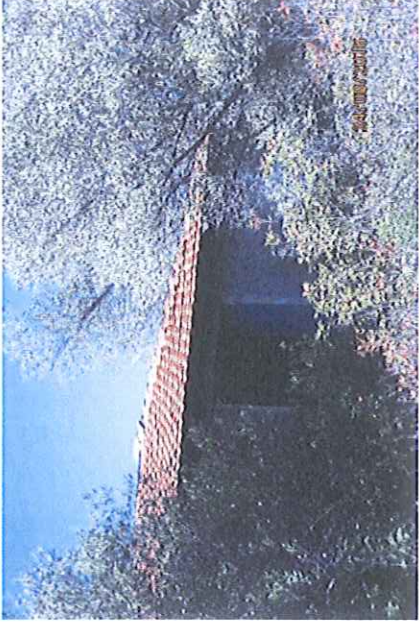

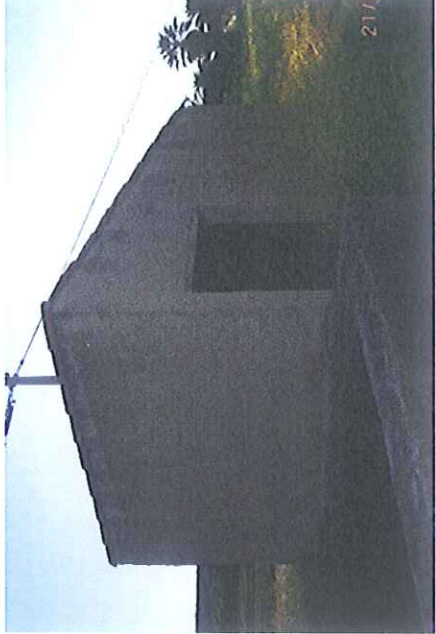
28C	L'AUDIARDE	E 181	Très mauvais état - Toiture démolie, envahi par la végétation		2600
29C	L'AUDIARDE	E 422	Etat moyen		2597
30C	L'AUDIARDE	E 284	Etat moyen		2632



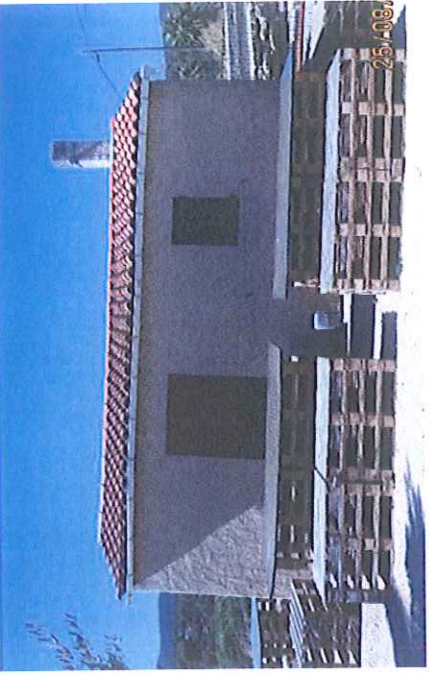


31C	L'AUDIARDE	E 284	Etat moyen		2595
32C	VALLON DE COUPAS	G 337	Etat correct		82
33C	VALLON DE COUPAS	G 1529	Bon état - rénové		A prendre






34C	LA COLETTE	G 1712	Bon état		2739
35C	VALLON DE COUPAS	G 634	Etat médiocre		2745
36C	L'AUDIARDE	E 153	Etat médiocre		2580

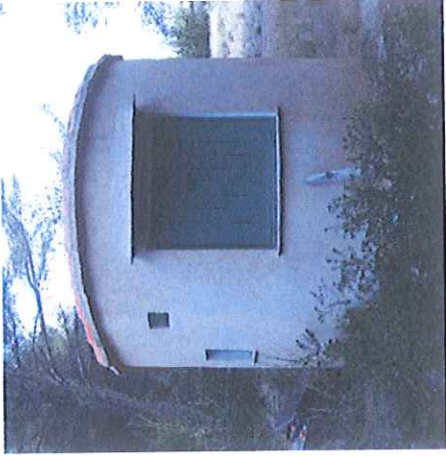


37C	LES LAUVES	G 437	Etat moyen - Envahi par la végétation		2582
38C	L'INFERNET	E 258	Très mauvais état - absence de toiture		2584
39C	LES BASSES SALETTES	E 107	Etat médiocre		1564





40C	LES VANNIERES	E 108	Bon état - restauré - Enduit		2633
41C	LES SALETTES	E 79	Etat moyen		2634
42C	LES HAUTES SALETTES	E 50	Ancien poulailler - Etat moyen		2711



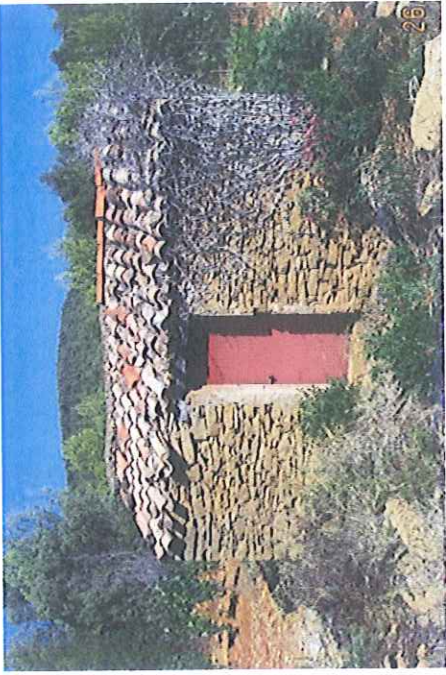


43C	LES MUSCATTIERES	E 579	Etat médiocre		2636
44C	L'AUDIBERTE	E 136	Mauvais état		2643
45C	LES VANNIERES	E 102	Etat médiocre		2641




46C	LA PEGUIERE	AH 62	Très bon état - restauré		2742
47C	LA PEGUIERE	AH 79	Etat moyen		2645
48C	LA PEGUIERE	AH 465	Etat moyen		2644




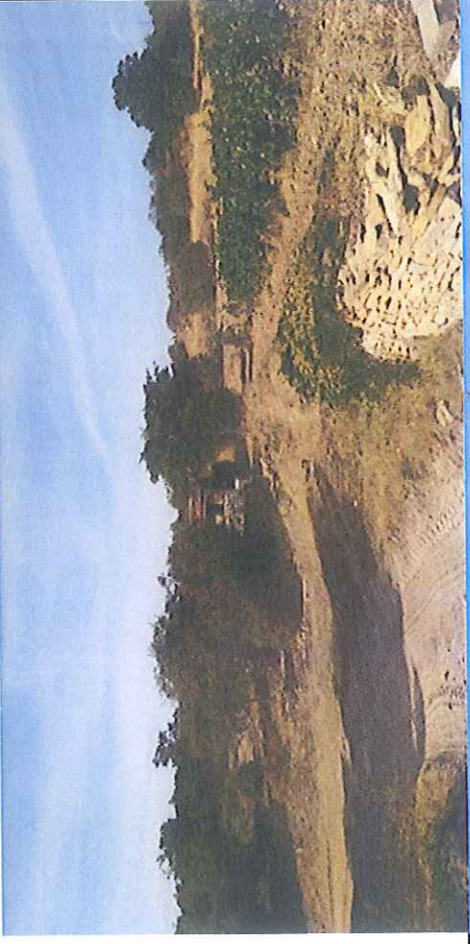

49C	LES BARBAROUX	AH 253	Mauvais état		2647
50C	LA MENE	AD 20	Bon état		2649
51 C	LA HAUTE TOUSSANE	F 131			


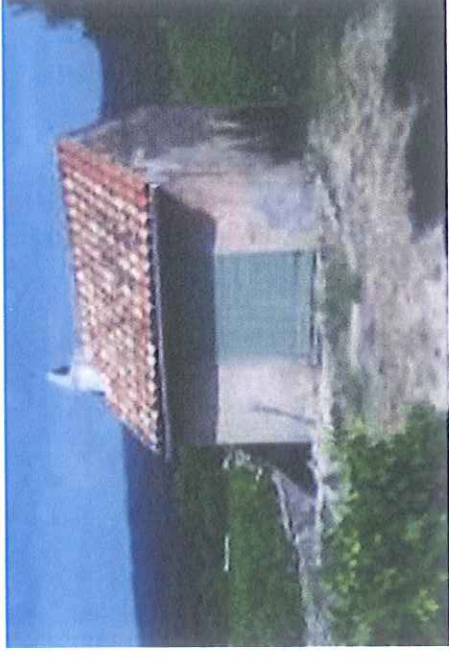


52C	LA HAUTE TOUSSANE	F 224	Etat moyen		2710
53C	LA HAUTE TOUSSANE	F 224	Bon état - restauré		2690
54C	LA HAUTE TOUSSANE	F 223	Etat moyen		2695



55C	LA HAUTE TOUSSANE	F 131	Bon état - restauré		2698
56C	LA BEGUDE	F 233			
57C	LA BEGUDE	F 234			





58C	LA BEGUDE	G 1406		
59C	LA BEGUDE	G 1404		
60C	LA BEGUDE	G 1404		


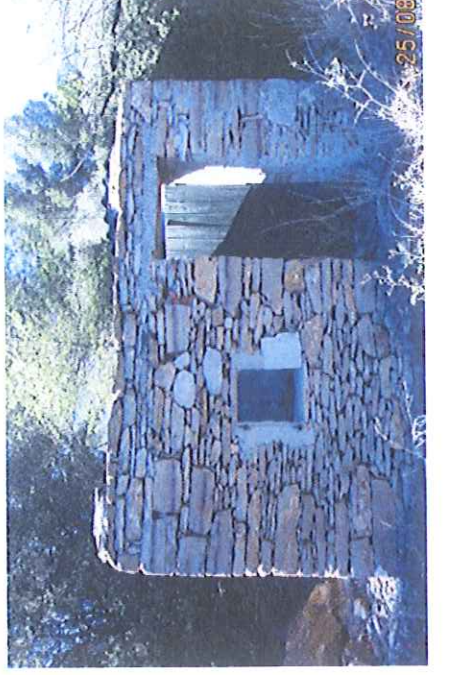
NUMERO	LOCALISATION	PARCELLE	ETAT DU BATI	PHOTO	N° photo
Planche SUD 4B					
61C	LA MALISSONNE	D 24	Mauvais état		76
62C	LE PRIORAT	E 220	Bon état		78

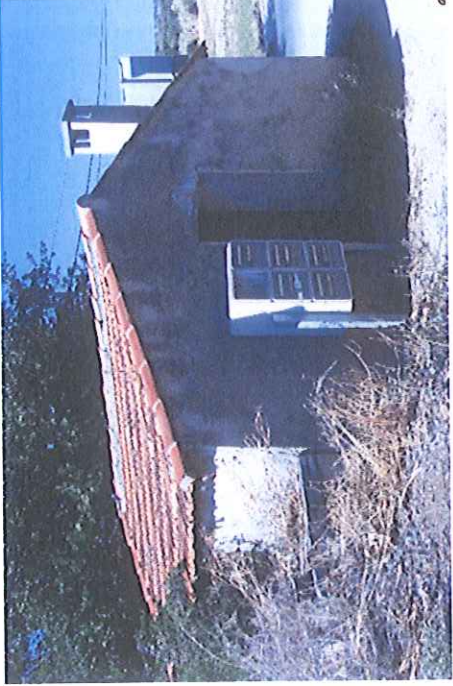



63C	LES COSTES GALLINES	D 72	Mauvais état		96
64 C	LE ROUCAS DES RIBOTTES	H 65	Poulailler pigeonnier en bon état - restauré		2737


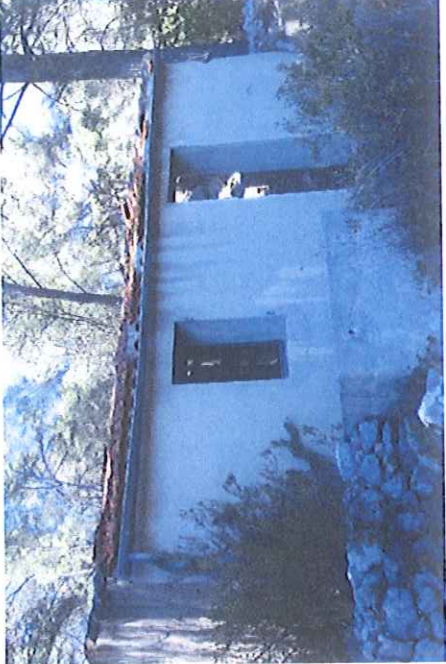
65C	LES TROUS	AC 126	Etat médiocre		2680
66C	LE LANDENET	AC 153	Etat médiocre		2667





67C	SAINT COME LE HAUT	C 32	Mauvais état		2666
68 C	LA GOUDE	C 1198	Mauvais état		2679

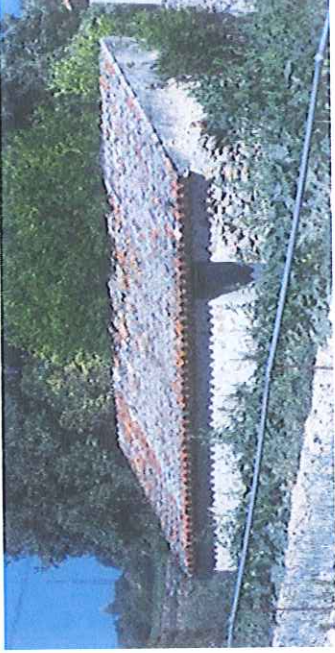
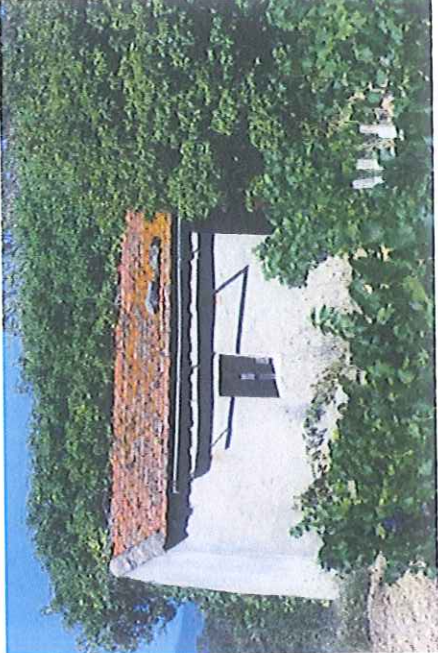
69C	LA GOUIDE	C 53	Etat moyen		2661
70C	SAINT COME LE HAUT	C 9	Etat moyen		2662



71C	SAINT COME LE HAUT	C 910	Etat moyen		121
72C	SAINT COME LE HAUT	C 454	Mauvais état - Vandalisme		2670


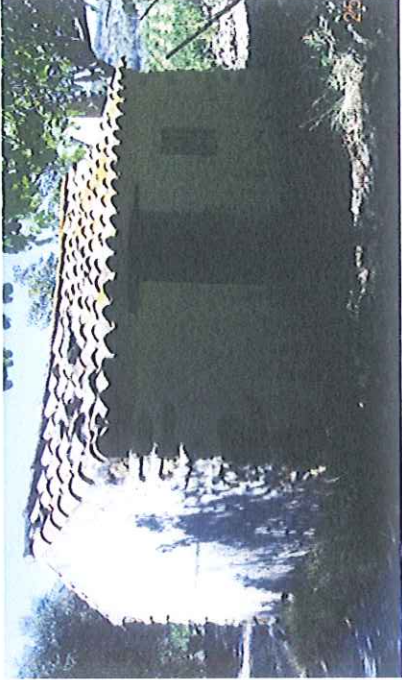
73C	SAINT COME LE HAUT	C 512	Mauvais état - envahi par la végétation		2674
74C	SAINT COME	C 108	Mauvais état		2675





75C	LE REGARD	C 864	Etat moyen		2650
76C	LE REGARD	C 625	Etat médiocre, envahi par la végétation		2651



77C	LES ETIENNES	C 190	Etat moyen		127
78C	SAINT COME LE BAS	C 149	Etat moyen		2676





79C	SUR SAINT COME	C 1306	Bon état		2716
80C	SUR SAINT COME	C 155	Bon état		2652



81C	SAINT COME	C 84	Etat moyen		2660
82C	SAINT COME	C 80	Etat moyen		2653

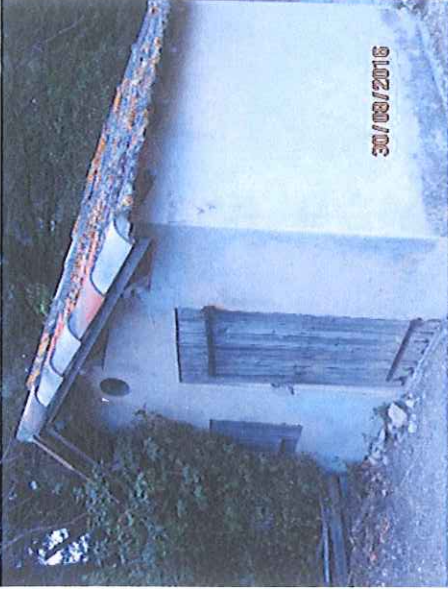




83C	SAINT COME	C 79	Etat moyen		2655
84C	LA GOUDE	C 1132	Bon état - restauré		115

85C	PIBARNON	B 1097	Etat moyen		112
86C	LES COSTES	B 567	Très mauvais état		101

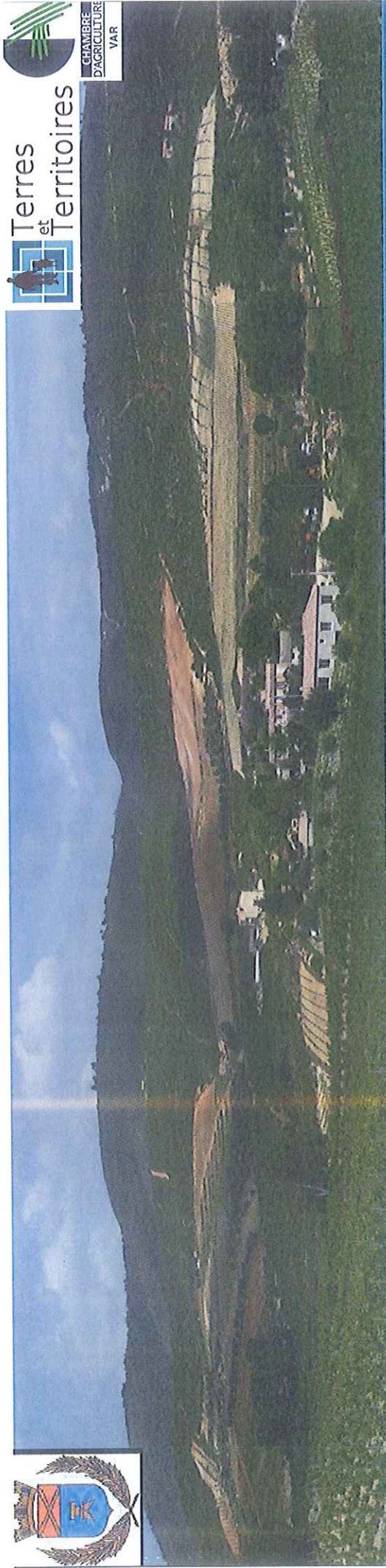


87C	LES COSTES	B 564	Très mauvais état		103
88C	LA CHARBONNIERE	B 214	Très mauvais état		100

89C	FONTANIEU NORD	B 235	Etat moyen		2724
90C	MARENC	C 1352	Etat moyen		2719

91C	CROS AMIC	B 949	Très mauvais état		2717
-----	-----------	-------	-------------------	------------------------------------------------------------------------------------	------



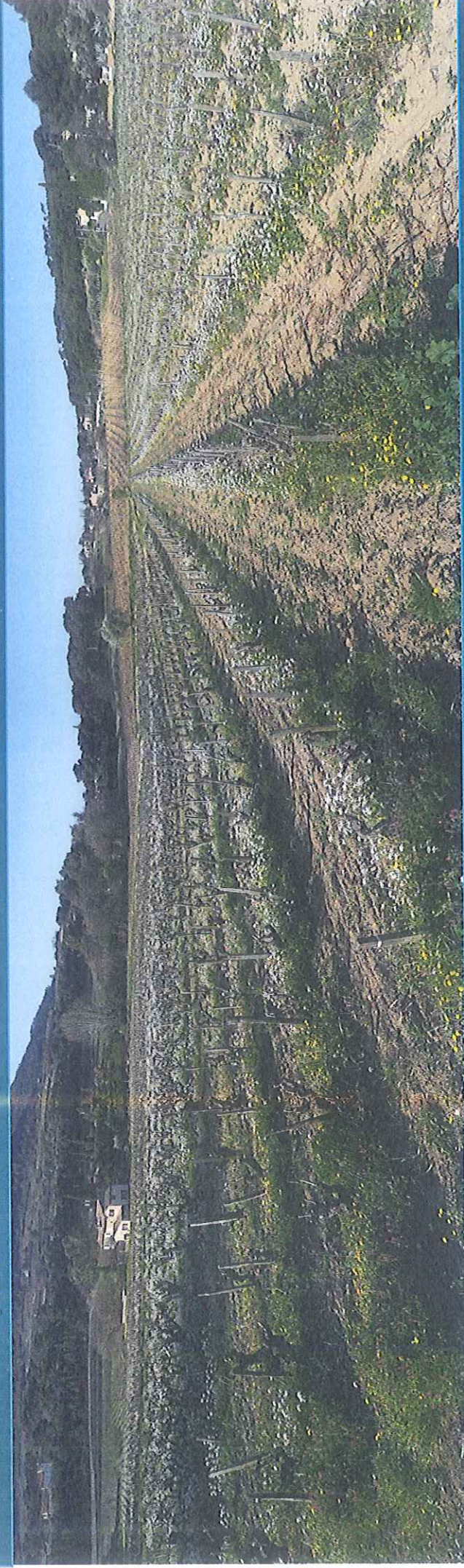


## RÉVISION DU PLAN D'OCCUPATION DES SOLS (POS) VALANT ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU)

COMMUNE DE LA CADIÈRE D'AZUR – DÉPARTEMENT DU VAR

### PHASE ③ : PRESTATIONS COMPLÉMENTAIRES :

- Evaluation des impacts agricoles sur les secteurs concernés par un éventuel projet d'urbanisation
- Propositions d'actions pour une bonne gestion agro-environnementale (guide des bonnes pratiques)





## 7. ÉVALUATION DES IMPACTS AGRICOLES SUR LES SECTEURS CONCERNÉS PAR UN ÉVENTUEL PROJET D'URBANISATION

### 7.1. Présentation des besoins communaux et des secteurs

Les données et commentaires ci-dessous sont issus des documents fournis par la Commune et du travail de terrain que nous avons réalisé en 2012/2013.

#### 7.1.1) Des besoins en logements, équipements et infrastructures importants

La commune de la Cadière d'Azur connaît un accroissement démographique constant depuis près de 30 ans avec une population qui a triplé entre 1968 et 2002. La population totale a ainsi atteint 4857 habitants au 1<sup>er</sup> janvier 2003. Cet accroissement est essentiellement dû au solde migratoire : +3.26 % entre 1990 et 1999 et s'explique par la situation géographique attractive de la commune située entre les agglomérations marseillaise et toulonnaise.

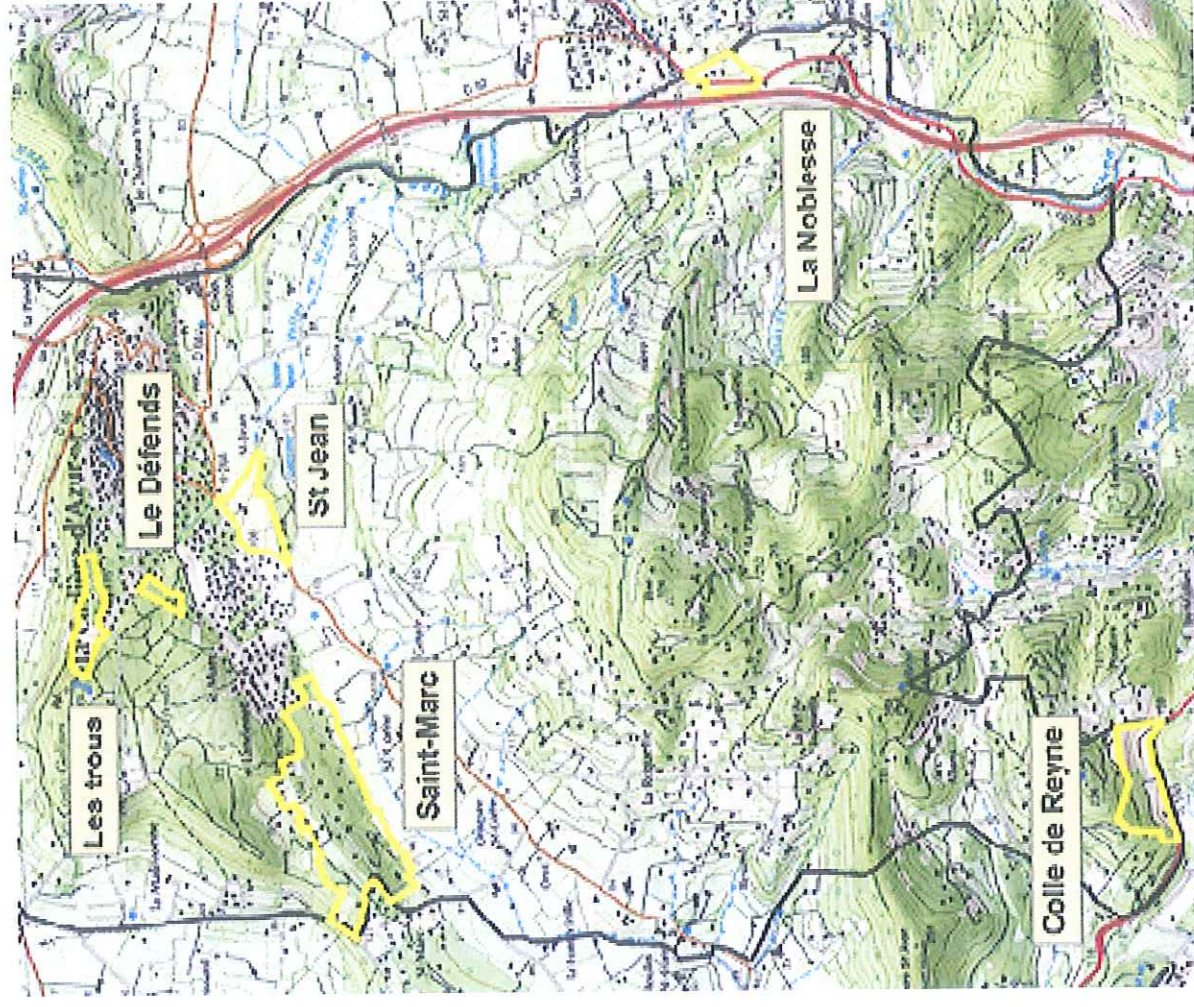
L'accroissement démographique a entraîné la croissance du parc des logements : + 25 % entre 1990 et 1999 (90 % au bénéfice de l'habitat individuel). Il existe peu de logements en immeubles collectifs, le parc locatif est peu développé (25.5 % des résidences principales) et le parc de logements sociaux reste trop limité (51 logements sociaux soit 2.9 % des résidences principales). La commune connaît, à l'instar de l'ensemble de la région, des difficultés pour loger les jeunes actifs.

Par ailleurs, cet accroissement démographique implique la création d'équipements répondant aux besoins de la population tant au niveau scolaire, que sportif, culturel, social.... et la création de nouveaux équipements: crèche, centre de loisirs, déchetterie...

#### 7.1.2) Six secteurs susceptibles d'accueillir ces équipements

Les six zones proposées par la Municipalité sont les suivantes :

Les secteurs 3, 4 et 5 de St Marc, St Jean et la Noblesse comportent des surfaces agricoles ou anciennement agricoles. Les secteurs 1, 2 et 6 Les Troux, le Défends et Colle de Reyne ne sont pas concernés par une activité agricole. Nous allons donc étudier les impacts générés par un projet d'ouverture à l'urbanisation d'une part sur le potentiel des terres agricoles (exploitées ou non) et d'autre part, sur les exploitations de ces trois secteurs.





Liste des besoins recensés par la commune

Type d'équipements	Besoins (Source : Mairie de la Cadière d'Azur)	Superficie nécessaire (estimation)
Logements mixtes	Besoin total d'environ 450 logements devront être réalisés dans les 20 prochaines années tout en assurant une mixité sociale	125 000 m <sup>2</sup>
Ecole maternelle	Nécessité de prévoir un groupe scolaire pour la maternelle, soit 6 classes.	10 000 m <sup>2</sup>
Equipements sportifs	Nécessité de prévoir dans les 20 prochaines années un gymnase et un terrain multisports.	20 000 m <sup>2</sup>
Crèche et centre de loisirs	Absence d'équipement pour l'enfance et la petite enfance. Le CLSH est accueilli dans le groupe scolaire et est limité aux deux mois d'été.	10 000 m <sup>2</sup> pour 30 places
Déchetterie	Absence d'équipement de ce type sur la commune et la partie Sud de la Communauté de Communes.	5 000 m <sup>2</sup>
Maison de retraite	Absence d'équipement de ce type sur La Cadière. Or, la demande est très importante.	5 000 m <sup>2</sup>
Hôtel	Capacité d'accueil de la commune très limitée (1 seul établissement hôtelier).	5 000 m <sup>2</sup>
Equipement commercial	Création d'une supérette ou petit centre commercial.	1 000 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>		<b>181 000 m<sup>2</sup></b>

Les 6 secteurs susceptibles d'accueillir ces équipements

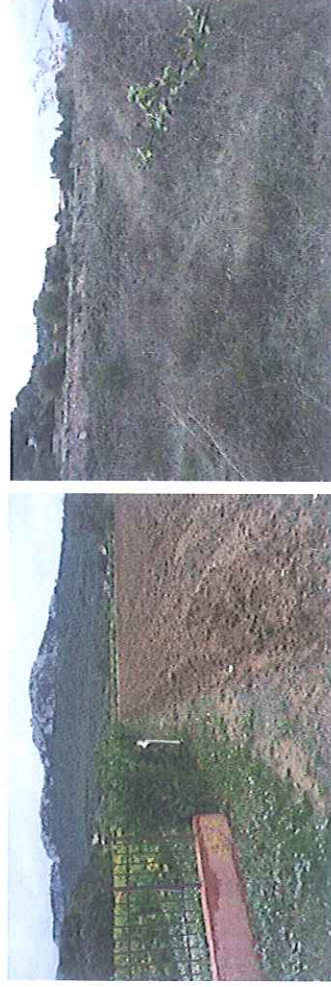
Numéro	Lieux-dits	Superficie (ha)	Zonage POS	Pré-zonage PLU
1	Les Trou	4,19	NB	U
2	Le Défends	0,99	ND	U
3	Saint Marc	24,45	NB	U
4	Saint Jean	5,02	NC	AU
5	La Noblesse	2,94	NC	U
6	Colle de Reyne	6,58	NB	AU
<b>TOTAL</b>		<b>44,17</b>		

7. 2. Analyse des impacts sur l'Agriculture (potentiel des terres et exploitations)

7.2.1) Evaluation des impacts agricoles sur le secteur de la Noblesse

- Présentation succincte du secteur étudié
- Situation : La zone se situe en limite de Commune Est. Elle est limitée au Nord par la RD 559B, à l'Ouest par l'A50, à l'Est par la Commune du Castellet et au Sud par un chemin d'exploitation.

Superficie totale	29 378 m <sup>2</sup>
Superficie cultivée en vignes en 2012	8 550 m <sup>2</sup>
Superficie en AOC Côtes de Provence	19 520 m <sup>2</sup>
Superficie en prairie en 2012	4 200 m <sup>2</sup>
Superficie en friche en 2012	2 700 m <sup>2</sup>



Secteur de La Noblesse – Source : Terres et Territoires – 2012



- Occupation du sol : une partie de ce secteur est cultivé en vignes comme nous pouvons le constater sur la photo aérienne ci-dessous. Ce quartier, en 2012, se répartit sur le plan agricole de la sorte :
  - 0.85 ha plantés en vigne de cuve (dont 0.58 ha en AOC Côtes de Provence) et,
  - 0.42 ha en prairie.
 Nous avons également recensé une parcelle agricole abandonnée récemment. Au total, 40 % de la superficie du quartier est réellement cultivée.
- Taille des parcelles agricoles : faible à très faible (inférieures à 0.6 ha).
- Classement au POS : Au POS de 1989, elle est classée en zone agricole NC.

□ **Evaluation des impacts sur le potentiel agricole des terres**

- Aptitude agro-pédologique des sols : élevée
- Signes de qualité : potentiel intéressant  
Cette zone est couverte à 71 % par l'AOC/AOP Côtes de Provence.
- Irrigation / irrigabilité : secteur non irrigable
- Configuration spatiale et foncière (degré de mitage, contiguïté avec espace bâti – enclavé, morcelé ou homogène) : ce secteur est très contraint, étant enclavé par une route départementale et l'autoroute A50 sur ses deux flancs, et par du bâti au Nord.
- Autre paramètre à prendre en considération : ce secteur est frappé d'alignement par rapport au projet du CG83 d'agrandissement de la route (4 mètres). Les parcelles agricoles se retrouveront donc encore plus
- Evaluation finale des impacts du projet d'urbanisation sur LE POTENTIEL DES TERRES  
Le quartier de la Noblesse comporte des parcelles dotées d'un fort potentiel de production mais des parcelles très contraintes sur le plan du foncier. Au vu des différents critères étudiés ci-dessus, nous estimons que l'impact d'un projet urbain sur le potentiel agricole des terres serait considéré comme moyen.



- **Evaluation des impacts sur les exploitations agricoles en place et sur l'activité socio-économique**
  - **Exploitations agricoles et mode de faire valoir**  
Un exploitant coopérateur de 46 ans cultive 2 000 m2 de vigne en AOC/AOP Côtes de Provence qui lui sont mis à disposition par un propriétaire. Ce même exploitant possède une petite partie incluse sur le secteur de la Noblesse en propriété (limite sud du secteur).



Sur la carte à la page suivante, nous constatons la mosaïque foncière du secteur ; chaque propriétaire foncier étant représenté par une couleur différente.

Cet agriculteur est pluri-actif et ne tire pas tous ses revenus de l'exploitation viticole.

- **Impact sur la SAU de ce principal exploitant**

La SAU totale de l'exploitant est de 6,99 ha.

0,92 ha de ses vignes sont valorisées en AOC Côtes de Provence.

La superficie impactée, dans ce cas, est de 0,2 ha. Cela représente donc 2,8 % de la SAU de l'exploitant et 22 % des superficies valorisées en AOC Côtes de Provence.

En 2012, aucun investissement apportant une plus-value (bâtiment, plantation récente) n'a été réalisée par l'agriculteur.

- **Impact sur la production et impacts socio-économiques**

Les rendements moyens, en Côtes de Provence, réalisé par l'exploitant sont bons et très proches des rendements maximum autorisés: 57.88 hl/ha (plafond maximum à La Cadièrenne = 63,15 hl/ha).

Si l'on se base sur le prix moyen du vrac en Côtes de Provence (150 € / hl), la suppression de la superficie cultivée engendrée par le projet d'urbanisation provoquerait une perte de récolte de 1 877 € pour cet exploitant.

- **Evaluation finale des impacts du projet d'urbanisation sur L'ACTIVITE**

**SOCIO ECONOMIQUE ET SUR LA PRINCIPALE EXPLOITATION :**

L'exploitant en place sur le secteur subirait en réalité un impact économique sur la parcelle qu'il cultive.

Une recherche de parcelle de compensation devrait donc être envisagée si l'exploitant le souhaite.

L'ouverture à l'urbanisation impacterait près de 3 % de la surface exploitée par l'agriculteur et 4,5 % de son chiffre d'affaire (évalué sur la base de ses surfaces cultivées et rendements produits).

Au vu des différents éléments pris en compte, nous estimons que l'impact d'un projet urbain sur l'exploitation en place et l'activité socio-économique serait considéré comme faible.

□ Incidences globales sur l'Agriculture : assez faibles





### 7. 2. 2) Evaluation des impacts agricoles sur le secteur de Saint Jean

- **Présentation succincte du secteur étudié**
  - **Situation** : la zone est limitée au Nord et à l'Ouest par la RD266, à l'Est par un chemin d'exploitation et au Sud par le chemin rural de St Jean.
- |                                       |                       |
|---------------------------------------|-----------------------|
| Superficie totale                     | 50 228 m <sup>2</sup> |
| Superficie cultivée en vignes en 2012 | 5 660 m <sup>2</sup>  |
| Superficie en AOC Bandoi              | 50 228 m <sup>2</sup> |
| Superficie en maraîchage en 2012      | 800 m <sup>2</sup>    |
| Superficie en friche en 2012          | 3 730 m <sup>2</sup>  |
- **Occupation du sol** : cette zone est majoritairement abandonnée sur la plan agricole.  
Une petite partie est encore plantée et cultivée en vigne de cuve et une petite parcelle potagère est également présente.  
Il faut toutefois souligner que les exploitants, précédemment utilisateurs du secteur, ont arraché la plupart de leurs vignes (notamment suite au départ à la retraite d'un exploitant) ce qui explique que la majorité des parcelles sont enfrichées.
  - **Taille des parcelles agricoles** : moyenne.
  - **Classement au POS** : elle est classée en zone agricole (NC) au POS de 1989.

### □ Evaluation des impacts sur le potentiel agricole des terres

- **Aptitude agro-pédologique des sols** : très élevée
- **Signes de qualité** : potentiel très élevé  
Cette zone est couverte à 100 % par l'AOC/AOP Bandoi.
- **Irrigation / irrigabilité** : secteur irrigable en grande partie (partie Ouest).
- **Configuration spatiale et foncière (degré de mitage, contiguïté avec espace bâti enclavé, morcelé ou homogène)** :  
Ce secteur est proche du centre village (700 à 800 m à vol d'oiseau) et est soumis à une pression urbaine forte (zone résidentielle dense) sur sa limite Nord et Ouest. Cependant, l'espace agricole n'est ni enclavé ni mité.



Secteur de St Jean – Source : Terres & Territoires – 2012



L'urbanisation de ce secteur tendrait à maintenir l'urbanisation à proximité des espaces déjà urbanisés et du village mais elle viendrait également côtoyer directement la plaine agricole de Saint Jean.

- Evaluation finale des impacts du projet d'urbanisation sur LE POTENTIEL

DES TERRES :

Le secteur de Saint-Jean est situé sur un terroir de grande qualité, recouvert entièrement par l'AOC/AOP Bandol. La valeur agro-pédologique du sol y est également très élevée et le secteur est en grande partie irrigable, ce qui permet le développement de cultures telles que le maraîchage. Les cultures actuellement en place sont des vignes, des secteurs légumiers mais surtout des friches récentes.

Au vu des différents critères étudiés ci-dessus, nous estimons que l'impact d'un projet urbain sur le potentiel agricole des terres serait considéré comme élevé.

- Evaluation des impacts sur les exploitations agricoles en place et sur l'activité socio-économique

- **Exploitations agricoles et mode de faire valoir**

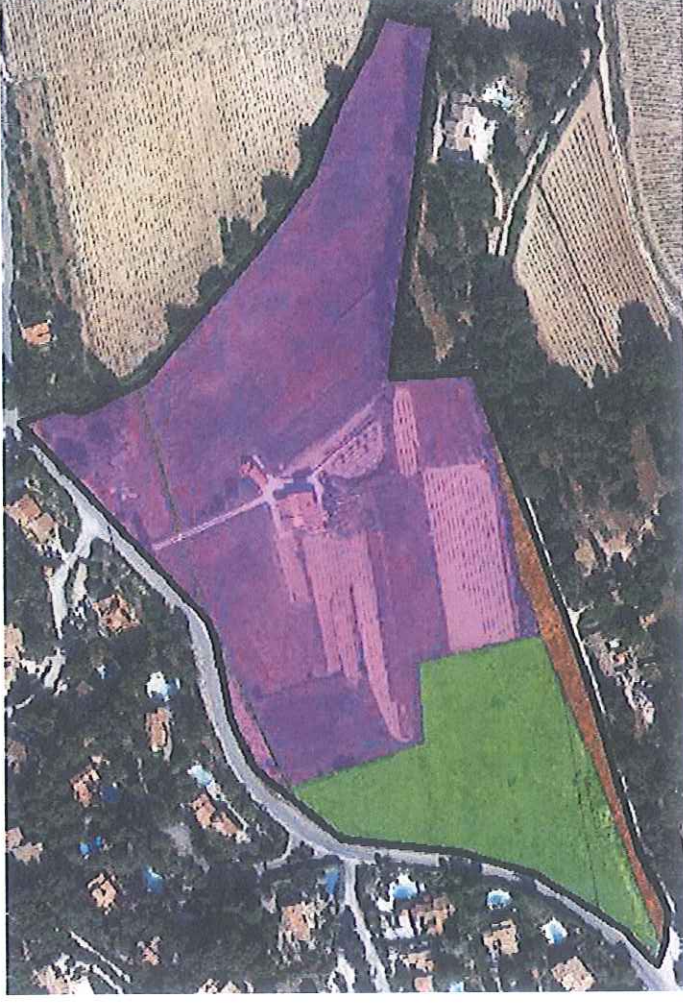
Il n'y a plus aucun exploitant sur le site.

Le propriétaire des terrains situés à l'Est du secteur est un exploitant à la retraite ayant gardé des parcelles de subsistance en vigne et maraîchage. Les vignes continuent d'être entretenues et la récolte est apportée à la coopérative viticole de La Cadièrenne. Cependant, les vignes ne sont pas revendiquées en Bandol. L'autre propriétaire avait loué par le passé ses terrains à un domaine viticole qui n'a jamais exploité les terres.

Sur la carte à la page suivante, nous constatons la mosaïque foncière du secteur : chaque propriétaire foncier étant représenté par une couleur différente.

- **Impact sur la production et impacts socio-économiques**

Etant donné que les seules parcelles cultivées sont exploitées par un retraité en tant que parcelles de subsistance et que la production y est anecdotique, nous estimons que l'impact socio-économique est faible voire même très faible.



- Evaluation finale des impacts du projet d'urbanisation sur L'ACTIVITE SOCIO-ECONOMIQUE ET SUR LES EXPLOITATIONS

Au vu des différents éléments pris en compte (absence d'exploitant à titre principal actuellement en place), nous estimons que l'impact d'un projet urbain sur l'activité socio-économique et sur les exploitations en place serait considéré comme très faible.

- Incidences globales sur l'Agriculture : moyennes



7. 2. 3) Evaluation des impacts agricoles sur le secteur de Saint Marc

- **Présentation succincte du secteur étudié**
- **Situation** : La zone se situe en limite de Commune Ouest (limite communale avec St Cyr sur mer). Elle est limitée au Sud par le chemin rural de la Madrague.

Superficie totale	244 500 m <sup>2</sup>
Superficie cultivée en vignes en 2012	9 100 m <sup>2</sup>
Superficie en AOC Bandol	244 500 m <sup>2</sup>
Superficie en friche en 2012	13 300 m <sup>2</sup>

- **Occupation du sol** : cette zone est très partiellement plantée et cultivée en vignes mais les exploitants précédemment utilisateurs du secteur ont arraché la plupart des vignes (notamment suite au départ à la retraite d'un exploitant). Sur les 4 parcelles viticoles, 2 apparaissent à l'état d'abandon. Une petite parcelle de maraîchage (non professionnelle) est également présente.
- **Taille des parcelles agricoles** : très faible.
- **Classement au POS** : Au POS de 1989, elle est classée en zone d'urbanisation diffuse NB.

- **Evaluation des impacts sur le potentiel agricole des terres**
- **Aptitude agro-pédologique des sols** : médiocre à très faible
- **Signes de qualité** : potentiel très élevé  
Cette zone est entièrement couverte par l'AOC/AOP Bandol.
- **Irrigation / irrigabilité** : secteur totalement irrigable
- **Configuration spatiale et foncière (degré de mitage, contiguïté avec espace bâti - enclavé, morcelé ou homogène)** : ce secteur est très enclavé et mité par des habitations résidentielles.  
Il est bordé par la plaine agricole au Sud et par la forêt au Nord.

- **Evaluation finale des impacts du projet d'urbanisation sur LE POTENTIEL DES TERRES** :



Le quartier Saint-Marc possède quelques parcelles agricoles cultivées mais très enclavées, dont l'entretien sera remis en cause par un projet urbain (perturbations dû au voisinage urbain proche, difficulté d'accès aux parcelles agricoles, conflits d'usage..). Les cultures présentes sont des vignes et des friches récentes. Au vu des différents critères étudiés ci-dessus, nous estimons que l'impact d'un projet urbain sur le potentiel agricole des terres serait considéré comme moyen.

- **Evaluation des impacts sur les exploitations agricoles en place et sur l'activité socio-économique**
- **Exploitations agricoles et mode de faire valoir**  
Une parcelle viticole est exploitée en fermage et en production de raisin de cuve (partie sud de la parcelle D 409 - chemin de la Madrague). Cette parcelle est longée par un chemin qui ne possède pas la largeur recommandée de 4 mètres. Si un projet d'agrandissement du chemin était programmé, cela condamnerait une rangée de vigne et remettrait en cause la pérennité agricole de cette parcelle.  
L'autre parcelle viticole cultivée au nord du secteur est exploitée en métayage par un agriculteur coopérateur de La Cadièrenne. Cette vigne est revendiquée en AOC Bandol.



On retrouve ensuite sur le secteur des oliveraies d'agrément, entretenues par des non professionnels ainsi que des friches (notamment viticoles). Sur la carte ci-dessous, nous constatons la mosaïque foncière du secteur : chaque propriétaire foncier étant représenté par une couleur différente. Ce secteur est très morcelé et le nombre de propriétaires y est très élevé.



- Impact sur la SAU de l'exploitant**  
 N'ayant pas les données nécessaires nous ne pouvons pas réaliser le chiffrage des impacts sur l'exploitation produisant du raisin de table. Nous nous intéresserons donc plus particulièrement à l'exploitation viticole en AOC/AOP Bandol.
- La SAU totale de l'exploitant est de 11,68 ha. 6,51 ha de ses vignes sont valorisées en AOC Côtes de Provence. La superficie impactée, dans ce cas, serait de 0,52 ha qu'il dispose en métayage (métayage total = 5,88 ha), ce qui représenterait 4,4 % de sa SAU, 8 % de ses superficies valorisées en AOC/AOP Bandol et près de 9 % de sa superficie en métayage. En 2012, aucun investissement apportant une plus-value (bâtiment, plantation récente) n'a été réalisée par cet agriculteur. Il a cependant trouvé de nouvelles surfaces en compensation prévisionnelle de la perte de cette dernière (au quartier de l'Infernet). Les surfaces trouvées ne sont pas inscrites en AOC/AOP Bandol mais en Vin de Pays. Néanmoins, les rendements y sont nettement supérieurs à ce qu'il pouvait produire sur cette parcelle et la surface est plus importante.



Secteur de St.Marc  
 Source : Terres & Territoires – 2012

- Impact sur la production et impacts socio-économiques**  
 N'ayant pas les données nécessaires nous ne pouvons pas réaliser le chiffrage des impacts sur l'exploitation produisant du raisin de table. Les rendements moyens, en Bandol, réalisés par l'exploitant sont moyens : 36,91 hl / ha (plafond maximum de La Cadièrenne = 42,09 hl/ha) et ceux sur cette parcelle encore plus faible. Si l'on se base sur le prix moyen du vrac en Bandol (200 € / hl) et du rendement moyen de cette parcelle, la suppression de la superficie cultivée engendrée par le projet d'urbanisation provoquerait une perte de récolte équivalent à environ 3 500 € pour cet exploitant. Il faut toutefois souligner que cet exploitant a fait l'objet d'une compensation...



- Évaluation finale des impacts du projet d'urbanisation sur L'ACTIVITE SOCIO-ECONOMIQUE ET SUR LES EXPLOITATIONS  
 N'ayant pas les données nécessaires nous ne pouvons pas réaliser le chiffrage des impacts sur l'exploitation produisant du raisin de table.  
 L'exploitant en place sur le secteur subit un impact économique sur la parcelle qu'il cultive via un métayage.  
 Il a cependant trouvé une parcelle pouvant compenser cette perte : elle ne possède pas les mêmes caractéristiques agro-pédologiques ni la même qualité (AOC Bandol contre Vin de Pays) mais permet de meilleurs rendements.  
 L'ouverture à l'urbanisation impactera près de 4,5 % de sa surface exploitée et 4,9 % de son chiffre d'affaire (évalué sur la base de ses surfaces cultivées et rendements produits).  
 Au vu des différents éléments pris en compte, nous estimons que l'impact d'un projet urbain sur l'activité socio-économique et sur les exploitations en place serait considéré comme faible.

☐ Incidences globales sur l'Agriculture : assez faibles

### RECAPITULATIF DES IMPACTS

	Surfaces réelles cultivées (ha)	Surfaces agricoles réglementaires (inscrites NC au POS)	Nombre d'exploitations impactées	Perte de récolte estimée (€)
Pertes des surfaces viticoles	23 310	14 210	3	5 236 €
Pertes de surfaces arables et en herbe	5 000	5 000	0	0 €
Pertes de surfaces agricoles peu ou pas entretenues	19 730	6 430	0	0 €
Pertes de surfaces AOC	314 248	69 748	3	0 €
	<b>362 288</b>	<b>95 388</b>	<b>6</b>	<b>5 236 €</b>

### 7. 3. Analyse des perturbations subies par les terres agricoles environnantes

En cas d'urbanisation de ces trois secteurs et en particulier de celui de Daint Marc, la pression foncière et humaine risque de se diffuser et de s'accroître dans la plaine agricole de Saint-Côme ; cet espace risque en effet de se retrouver en contact immédiat avec l'urbanisation future ; ces nouvelles constructions pourraient engendrer des conflits d'usage et un risque de grignotage de la plaine agricole.

### 7. 4. L'application du principe de compensation

Les trois secteurs retenus par la commune pour mettre en place des opérations d'aménagement urbain devront faire l'objet d'une **procédure de compensation**.

Le principe de « compensation » est inscrit dans la Charte Agricole signée le 20 juin 2005 entre les principales institutions départementales, qui sert à ce titre de document de référence pour l'élaboration de tous les documents d'urbanisme.

Ce document vise à lutter contre la consommation du foncier agricole en incitant au « report des projets d'équipement et d'aménagement « hors » des zones agricoles ».

Ce premier point est primordial car il affirme clairement que la défense des zones agricoles est une priorité. Toutefois, s'il était démontré qu'elle ne pouvait être respectée du fait du caractère exceptionnel d'un projet, il devra en amont de la réalisation du dit projet d'exception, être proposé pour concourir au maintien du potentiel de production agricole, et ce à valeur agro-économique équivalente, de reconquérir voire de conquérir des territoires dits de « compensation ».

Les projets devront être compatibles avec le SCoT et être d'un intérêt public avéré. Pour valider le caractère exceptionnel d'un projet, d'autres acteurs pourraient être mis autour de la table en amont du déclenchement de la procédure de compensation telle que la Chambre d'Agriculture, l'INAO, syndicat des Vins de Bandol...

Ainsi, la mise en place de la procédure de compensation ou reconstitution du potentiel de production ne doit s'appliquer que dans des situations exceptionnelles. Il faut veiller à ce que le recours à cette procédure ne facilite pas les déclassements de zone agricole. La priorité étant, en premier lieu, de préserver les espaces agricoles existants.

*1. Tout mettre en œuvre pour éviter de voir diminuer le potentiel foncier de production agricole, qu'il soit mis en culture ou pas*



2. Cette priorité doit être une détermination portée et partagée par tous les acteurs de l'aménagement du territoire
3. En ultime recours, quand toutes les alternatives potentielles (pas de poches urbaines disponibles, étude de variantes...) n'ont pu aboutir. Il sera possible de parler de « compensation », sachant que dans l'esprit de la Charte, parler de « compensation » sous-entend parler de « reconstitution préalable du potentiel de production agricole ».

La mise en place de la compensation doit se matérialiser par une compensation à valeur agro-pédologique équivalente afin de maintenir le potentiel de production agricole. Toutefois, cette compensation ne permettra pas de pallier à toutes les incidences issues de la consommation de foncier agricole. C'est la raison pour laquelle, en parallèle de la procédure dite de « compensation » à valeur agro-pédologique équivalente, est également demandé d'intégrer une dimension financière ayant pour finalité de contribuer à des investissements concourant au développement agricole.

## 8. Propositions d'actions pour une meilleure gestion agro environnementale

Les enjeux du diagnostic agricole et foncier de la Cadière d'Azur ont notamment mis en évidence le fait de « permettre le développement économique des exploitations viticoles et oléicoles par le gain de nouvelles surfaces ».

En effet, près d'une trentaine d'exploitants ont exprimé auprès de la municipalité leur souhait d'étendre leur surfaces de production et de reclasser en zone A dans le futur PLU les parcelles concernées (cf. carte des projets des exploitants).

Il sera toutefois fondamental que ces extensions agricoles respectent le milieu naturel environnant ; la commune de la Cadière propose donc d'accompagner ses exploitants en les sensibilisant à une gestion des bonnes pratiques agro environnementales (exemple : éviter d'accroître les risques en matière de ruissellements, d'érosion...).

### 8. 1. Principes généraux de lutte contre l'érosion et le ruissellement tout en favorisant la biodiversité et en respectant la qualité paysagère

#### 8. 1. 1) Problématique érosion-ruissellement

Les particularités topographiques, pédologiques et climatiques du territoire de La Cadière d'Azur accentuent les phénomènes de risques naturels. Par des aménagements ciblés, le vignoble peut aider à une meilleure maîtrise des risques naturels locaux.

Comment réduire les risques liés à l'érosion et limiter/ralentir le ruissellement ?

A l'origine de ces phénomènes on trouve des actions non concertées de défrichement de parcelles boisées sur la commune, d'extension des parcelles agricoles, de modifications des réseaux d'écoulement, d'arrachage de haies pour favoriser le passage des engins etc..

Une gestion individuelle et productiviste du parcellaire a souvent conduit à détruire progressivement les équilibres qui étaient en place.

Les zones tampons naturelles et l'aménagement artificiel de l'inter parcellaire ont un rôle essentiel dans la lutte contre l'érosion et le ruissellement : ils agissent, en structurant le paysage, sur les axes principaux de circulation concentrée de l'eau.

Cet aménagement est également le seul à même de ralentir l'eau dès l'amont, de la répartir et de favoriser au maximum son infiltration dans le sol.

Reconstruire cet équilibre interparcellaire en partie détruit, nécessite une connaissance fine du fonctionnement hydraulique des bassins versants. Ce diagnostic préalable permet d'identifier



les endroits stratégiques où le ruissellement est produit ou aggravé, et de raisonner au mieux le positionnement d'éventuels aménagements : seule une démarche collective est réellement gage d'efficacité en la matière. Cependant, au niveau individuel à l'échelle de la parcelle, certaines mesures simples peuvent être mises en œuvre afin de limiter l'érosion et le ruissellement. Dans les deux cas l'objectif est de ralentir l'écoulement des eaux vers l'aval et son accélération.

- Liste des moyens simples et peu coûteux pouvant être réalisés isolément (voir les fiches action correspondantes)
  - ✓ Enherbement (tournières, inter-rang : un rang sur deux ou totalité si possible, bordures des fossés)
  - ✓ Entretien des arbres isolés, haies, bosquets et alignements
  - ✓ Entretien des talus et des murets,
  - ✓ Entretien des chemins
  - ✓ Entretien des fossés

- Liste des aménagements plus coûteux ou nécessitant une planification collective (voir fiches action)

- ✓ Plantation des rangs perpendiculairement à la pente
- ✓ Enherbement (tournières, inter-rang)
- ✓ Implantation d'arbres isolés, haies, bosquets et alignements
- ✓ Réhabilitation et végétalisation de talus
- ✓ Implantation de fossés
- ✓ Mise en place de chèvets ou arrêt d'eau et de banquettes
- ✓ Mise en place de bassins de rétention

### 8. 1. 2) *Problématique biodiversité*

Sur un territoire agricole aussi peu varié sur le plan cultural, il est fondamental de planter et de semer du végétal afin de garantir une certaine diversité biologique.

- Liste des moyens simples à mettre en œuvre afin de préserver la biodiversité :

- ✓ Enherbement (tournières, inter-rang si possible, bordures des fossés)
- ✓ Entretien des arbres isolés, haies, bosquets et alignements
- Liste des moyens à mettre en œuvre afin de favoriser la biodiversité :
  - ✓ Enherbement (tournières, inter-rang, bordures des fossés)
  - ✓ Implantation d'arbres isolés, haies, bosquets et alignements
  - ✓ Végétalisation de talus

### 8. 1. 3) *Problématique paysage*

La qualité des paysages représente aujourd'hui un élément décisif du dynamisme économique et commercial du secteur viti-vinicole de la Cadière d'Azur.

Le paysage viticole représente à la fois :

- ✓ une richesse touristique (accueil des visiteurs du vignoble),
- ✓ un outil de communication (image première du milieu et du produit qui en est issu),
- ✓ un critère de qualification du vin (la qualité paysagère du terroir est un témoin de la qualité gustative du vin)

Un certain nombre d'éléments sont donc à prendre en compte afin de préserver la spécificité paysagère de la commune :

- Le vignoble

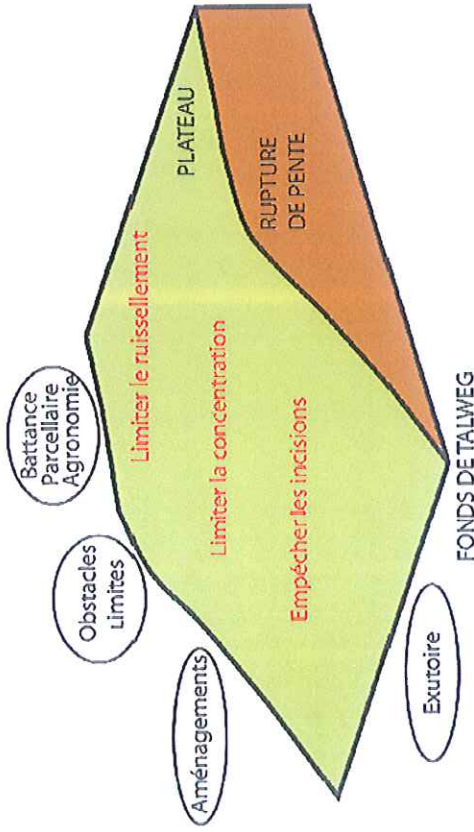
La renommée mondiale de cette AOC / AOP a pour conséquence que chaque espace du terroir (ou presque) est utilisé par la vigne.

La valeur de ce vignoble fait qu'il est difficile de proposer des aménagements qui nécessitent l'arrachage de vignes ; de plus, le paysage de celui-ci jouit de la renommée de son vin et participe à son image.

Ainsi, tout aménagement important doit être réalisé avec précaution afin que l'image de du vignoble de l'AOC Bandol soit préservée.

- Le rôle de l'arbre dans le paysage.

Dans ce paysage de monoculture généralement très ouvert, l'arbre joue un rôle important car sa présence est généralement remarquée et parfois remarquable. Isolé il casse la monotonie et permet de se repérer ; en alignement il souligne ou révèle les contours du parcellaire ; en bosquet il encadre le vignoble et le met en scène.



Les moyens à mettre en oeuvre contre l'érosion - Source : Derancourt, 1995

Cependant il faudra être judicieux dans les choix des sites à aménager et dans celui des essences utilisées en raison de la grande qualité paysagère de certains secteurs et des spécificités locales afin que les aménagements restent discrets. Il ne serait pas non plus opportun de procéder à des implantations massives et uniformes ce qui aurait pour effet de banaliser le paysage de la Cadière d'Azur. Ainsi la démarche collective doit être privilégiée.

- L'enherbement.
- Il s'agit de la mesure phare permettant de limiter l'érosion des sols et ralentir l'écoulement des eaux de pluie. Outre son efficacité, cette mesure présente l'avantage d'une mise en place simple et peu coûteuse. Elle présente également l'avantage d'être discrète dans le paysage lorsque la vigne est en feuille et elle apporte de la diversité pendant les mois d'hiver.

## 8. 2. Fiches action

Des symboles permettent de repérer d'un premier coup d'œil à quels enjeux répond la fiche action.



Erosion - ruissellement

Biodiversité

Paysage

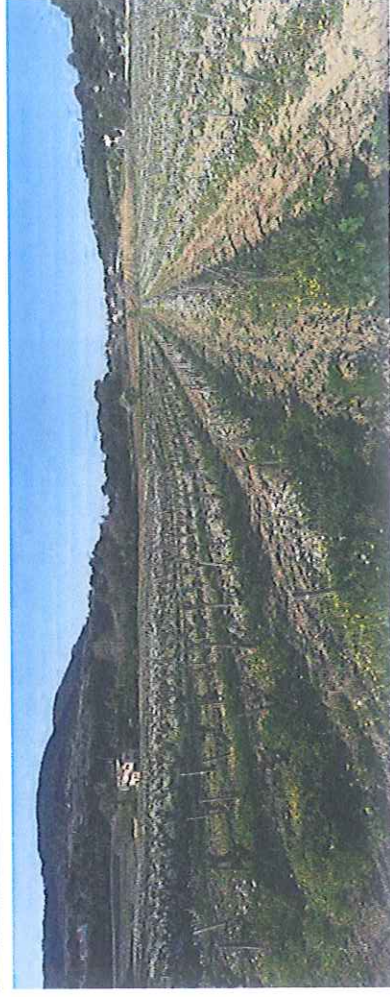


## Action 1 : L'orientation des rangs



*En fonction de la topographie et des conditions pédologiques, l'implantation des rangs se fera perpendiculairement à la pente.*

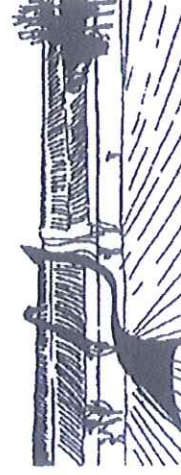
- Objectifs :
  - ✓ Planter des nouvelles parcelles de vigne perpendiculairement à la pente afin de ralentir l'écoulement des eaux vers l'aval
  - ✓ Structurer le paysage en créant une mosaïque de parcelles
- Contraintes induites :
  - Aucune
- Où les positionner :
  - Partout de manière perpendiculaire au sens de la pente
- Qui met en œuvre ?
  - L'exploitant
- Période de mise en place :
  - A la plantation
- Coût :
  - Aucun
- Secteurs concernés :
  - Tous les secteurs vallonnés ou en coteaux à partir du moment où il y a plantation



*L'orientation des rangs réduit les risques de ruissellement et participe à l'identité des paysages*

Source : Terres et Territoires

Vague de vignes



Marqueterie de vignes



Diversité des orientations des rangs

Source : <http://www.icomos.org/studies/viticoles/viticoles3.pdf>



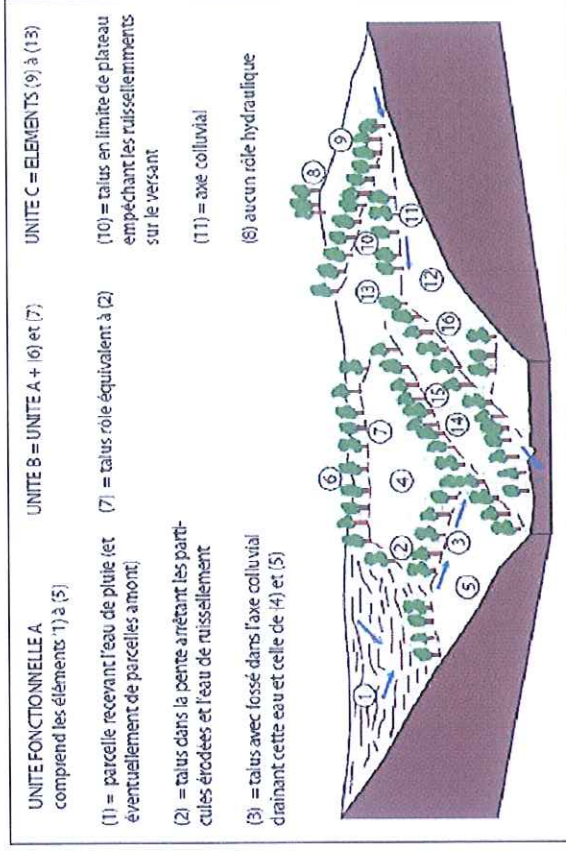
## Action 2 : Végétalisation des talus et des fossés



La végétalisation freine l'écoulement de l'eau, diminuant ainsi sa capacité de transport et provoquant la sédimentation d'une partie des matières solides. En réduisant la vitesse, les temps de circulation s'allongent, permettant ainsi, à une partie de l'eau, de s'infiltrer. Elle augmente la résistance du sol à la formation de ravines lorsque les écoulements se concentrent.

- **Objectifs**
  - ✓ Limiter le ruissellement des eaux pluviales, l'exportation des particules solides et réduction de la vitesse du ruissellement
- **Effets bénéfiques**
  - ✓ Lutte contre l'érosion
  - ✓ Amélioration de la vie biologique du sol
  - ✓ Participation à la diversité biologique
  - ✓ Mise en évidence du parcellaire et participation à la structuration du paysage
- **Contraintes induites**
  - ✓ Augmentation des manœuvres des machines dans la parcelle
  - ✓ Risques liés aux incendies
  - ✓ Entretien (temps de travail et matériel)
- **Où les positionner ?**
  - ✓ Milieu de pente si pente longue, bas de pente si pente courte
  - ✓ Bordures de chemins
- **Qui met en œuvre ?**
  - ✓ L'exploitant
- **Période de mise en place**
  - ✓ Automne, hiver et printemps

- **Coût**  
assez élevé
- **Secteurs concernés**  
Les collines et les versants



Circulation de l'eau et contrôle de l'érosion dans un paysage de bocage  
Source : CERESA 1987



Talus boisés en milieu de pente. / Source : Terres & Territoires



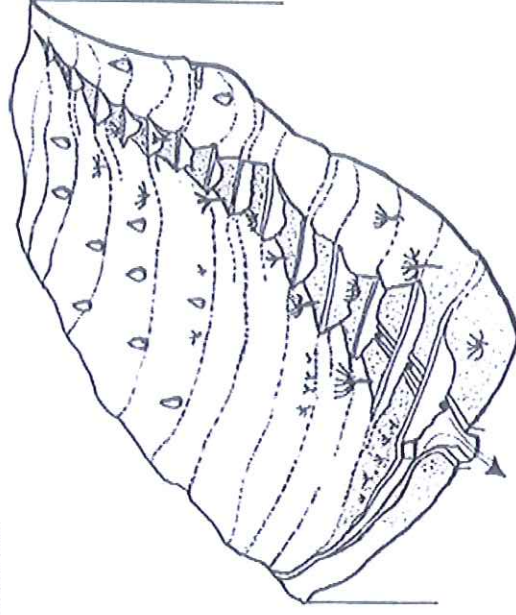
### Action 3 : Terrasses et banquettes



Une terrasse est une surface cultivée de faible pente à flanc de colline soutenue par des murets ou un talus. Ces aménagements sont implantés perpendiculairement à la pente principale avec une contre pente de 2 à 3 %.

- **Objectifs**
- ✓ Intercepter les eaux de ruissellement en milieu de parcelle pour limiter l'érosion dans la partie inférieure
- ✓ Collecter les ruissellements en amont de parcelle avant leur entrée dans les parties cultivées
- ✓ Circuler avec les engins agricoles dans les vignes et les vergers
- ✓ Décanter une partie des sédiments arrachés par l'érosion
- **Effets bénéfiques**
- ✓ Réduction importante de l'énergie du flux d'eau
- ✓ Fractionnement des écoulements
- ✓ Concentration des écoulements dans l'îlot cultural retardé
- ✓ Structuration du paysage
- **Contraintes induites**
- ✓ Réalisation avant l'implantation de la culture
- ✓ Travaux de terrassement
- ✓ Respect des matériaux et des formes locales (essences végétales locales, pierres....)
- **Qui met en oeuvre ?**  
L'exploitant
- **Période de mise en place**  
toute l'année mais avant la période de risque
- **Coût**  
très élevé

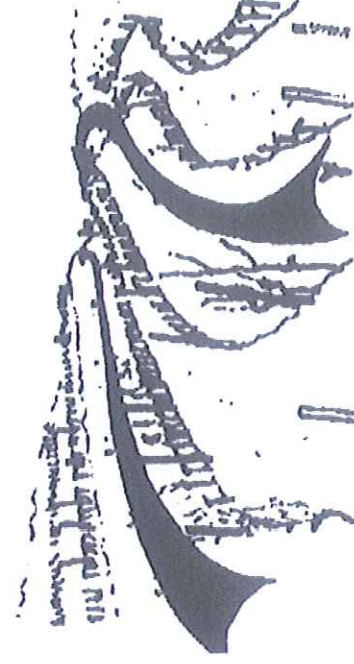
- Secteurs concernés  
les secteurs vallonnés



*Schéma : création de restanques à La-Chapelle-sous-Aubenas (Ardèche)*

Source : Michel Rouvière

### Terrasses de vignes



Source : <http://www.icomos.org/studies/viticoles/viticoles3.pdf>





*Plantation de vignes et d'oliviers en terrasses*  
*Source : Terres & Territoires*

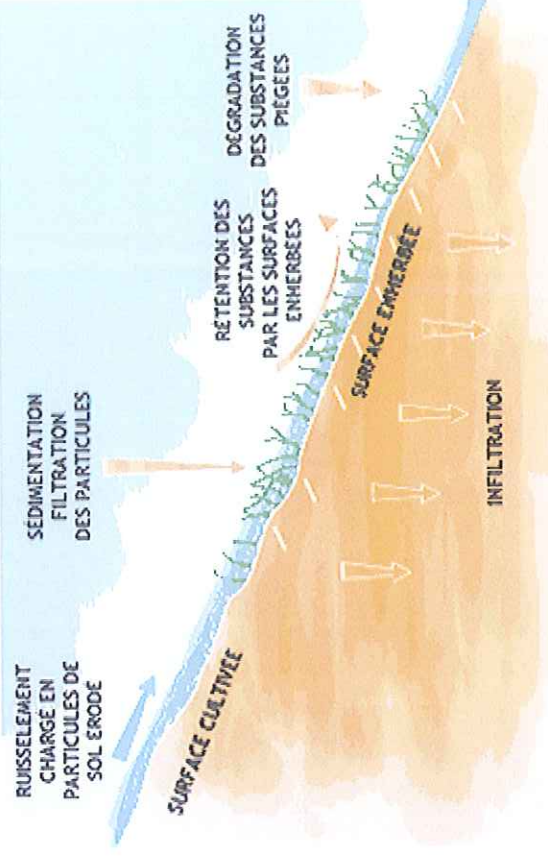


## Action 4 : Enherbement des inter-rangs et des tournières

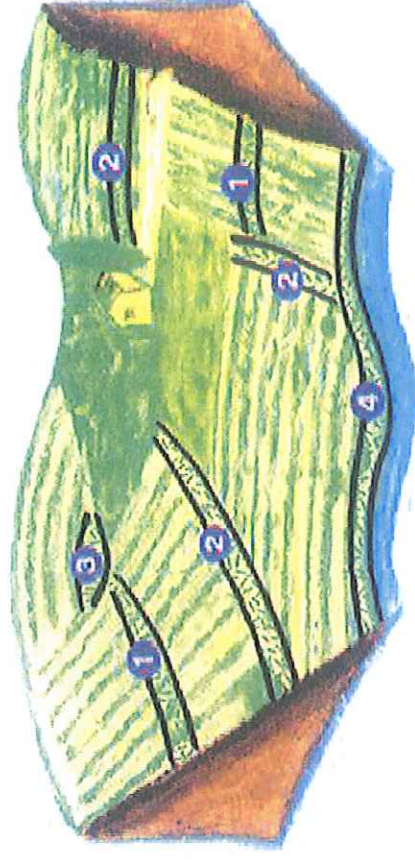


L'enherbement de la vigne consiste à planter, maintenir et à entretenir un couvert végétal entre les rangs de vigne et/ou autour de la parcelle. Il peut-être temporaire ou permanent. Implanté sur toute la surface de la parcelle risquant d'être préjudiciable, il faut donc envisager dans la majorité des cas un enherbement plus ou moins partiel avec au moins un désherbage mécanique ou thermique sur le rang.

- **Objectifs**
  - ✓ Limiter le ruissellement des eaux pluviales, l'exportation des particules solides et réduction de la vitesse du ruissellement
- **Effet bénéfiques**
  - ✓ Lutte contre l'érosion en réduisant le ruissellement et en favorisant l'infiltration des eaux dans le sol.
  - ✓ Amélioration de la qualité des sols,
  - ✓ Réduction des pollutions diffuses / préservation de la qualité de l'eau et réduction des produits phytosanitaires,
  - ✓ Amélioration de l'activité biologique du sol,
  - ✓ Régulation des rendements et maîtriser la qualité de la production,
  - ✓ Diversité et lisibilité dans le paysage
- **Contraintes induites**
  - ✓ Concurrence avec la vigne en saison sèche
  - ✓ Augmentation des risques de gel de printemps
  - ✓ Augmentation du risque incendie en été près des secteurs boisés
  - ✓ Modification du système racinaire
  - ✓ Acquisition de matériel de tonte et entretien



Fonctionnement d'une surface enherbée - Source : CA184



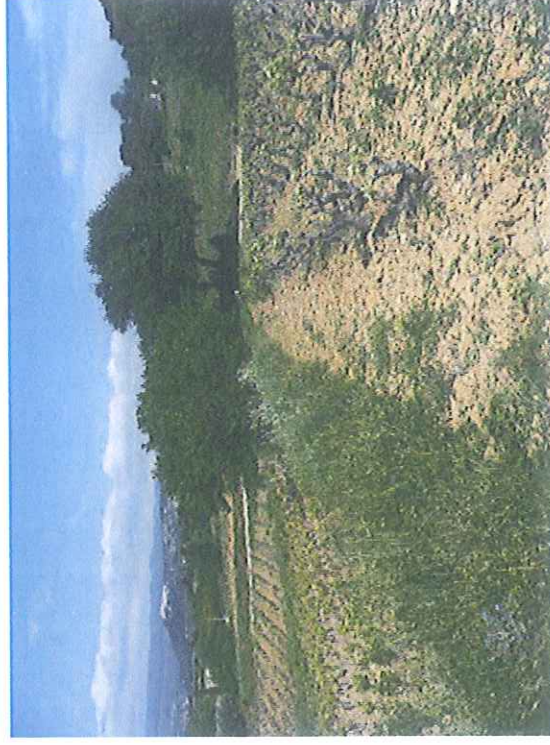
- 1- dans la parcelle
- 2- en bordure de parcelle tournières
- 3- là où le ruissellement se concentre
- 4- le long des fossés, ruisseaux et cours d'eau

Exemple de bandes enherbées dans un bassin versant viticole  
Source : CA84



- **Où les positionner ?**
  - ✓ Toutes les tournières
  - ✓ Entre les rangs lorsque cela est possible et dans les secteurs à risque fort (tous les rangs ou un rang sur deux),
  - ✓ Dans la parcelle sous forme de bande, perpendiculairement au sens de la pente afin de constituer un frein à l'écoulement de l'eau (2) sur le schéma ci contre)
  - ✓ Le long des fossés et cours d'eau
  - ✓ Sur les talus
- **Qui met en oeuvre ?**  
L'exploitant
- **Période de mise en place**  
Immédiatement après les vendanges
- **Renouvellement :**  
Si semé, tous les 5 à 10 ans selon les espèces végétales
- **Coût :**  
Peu élevé
- **Secteurs concernés**

Les zones en risque fort d'aléa ruissellement érosion, après validation du risque à l'échelle parcellaire en tenant compte des possibilités d'implantation du couvert végétal.



*L'enherbement : un bon moyen pour retenir les sols et ainsi éviter les ruissellements*  
Source : Terres et Territoires



### Action 5 : Mise en place et entretien du végétal sous toutes ses formes



*Si l'arbre n'a pas de fonction agronomique forte, il n'en est pas pour autant utile et nécessaire. S'abriter, se repérer, chasser...*

*La haie est une association d'arbustes ou d'arbres généralement plantés et entretenus en ligne le long d'une parcelle. Dans le paysage rural elle assure diverses fonctions (frontière, rétention/infiltration des eaux de ruissellement, source de bois-énergie ou de construction, protection contre les chaleurs excessives ou le vent, corridor biologique...).*

*Tous deux participent à l'identité du paysage porteur de symbole et de la petite histoire locale. Ils font partie de notre patrimoine écologique, identitaire et paysager.*

*Très attractifs pour la faune, les haies et bosquets sont des écosystèmes à part entière, lieu de vie, de reproduction de nombreuses espèces animales et végétales inféodées à ce type de milieu.*

- Objectifs

- ✓ Limiter le ruissellement et favoriser les zones de dépôts
- ✓ Faciliter l'infiltration et favoriser la dispersion de l'eau de ruissellement
- ✓ Maîtriser l'écoulement des eaux

- Effet bénéfiques

- ✓ Efficacité prouvée si implantation réfléchie à l'échelle du bassin versant
- ✓ Réduction des ruissellements provenant de l'amont sur les parcelles aval
- ✓ Stabilisation des sols par le réseau racinaire
- ✓ Ralentissement de la vitesse du ruissellement et augmentation de l'infiltrabilité
- ✓ Création de points de repère dans un paysage de monoculture
- ✓ Création de niches écologiques pour la faune et la flore

- ✓ Création d'effets d'ombrage et de brise vent
- ✓ Protection des cultures de l'excès de chaleur ou de vent
- ✓ Mise en valeur et signallement de l'entrée d'un domaine, d'un chemin, ...
- ✓ Participation à l'équilibre urbain-naturel-rural du territoire communal
- ✓ Diversité et lisibilité dans le paysage



- A : effet brise-vent
- B : effet de vent
- a : ombre portée (abri pour animaux)
- b : réflexion des rayons solaires (vers le ciel et vers le sol)
- 1 : ruissellement
- 2 : infiltration (obstacle des haies)
- 3 : écoulement dans sol et ruelles, phréatiques (disponible pour la végétation)

Rôle des haies – Source : SVT Dijon





- **Contraintes induites**
  - ✓ Entretien régulier
  - ✓ Obstacles pour les machines agricoles
  - ✓ Planter des espèces locales déjà visibles dans le paysage environnant
  - ✓ Concurrence avec la vigne
- **Où les positionner ?**
  - ✓ A l'échelle du bassin versant
  - ✓ En bordure de fossé
  - ✓ Perpendiculaire à la pente
  - ✓ En bas de pente ou en rupture de pente
  - ✓ Dans des secteurs stratégiques lui permettant de conserver sa fonction de « repérage » (voir plus haut)
- **Qui met en œuvre ?**

L'exploitant ou la collectivité locale
- **Période de mise en place**

dès que possible, privilégier l'entretien entre décembre et février
- **Coût**

Assez élevé
- **Secteurs concernés**

Tous mais attention quant au choix des espèces :  
 – sur le plateau des chênes, cyprès, oliviers près des domaines, ...  
 – dans la plaine cyprès, peupliers, ...



Les différents types de végétaux : de l'arbre isolé jusqu'au boisement – Source : Terres et Territoires



## Action 6 : Mise en place de fossés



*Un fossé est une structure linéaire creusée pour drainer, collecter ou faire circuler des eaux. Ils n'ont pas pour vocation de retenir les sédiments : il faut donc les protéger des apports extérieurs, par exemple par une bordure d'herbe de faible largeur et éviter que leur profil ne favorise les dépôts.*

*Les fossés peuvent être stabilisés par un enherbement, son action sera d'autant plus efficace. Une bande enherbée doit être implantée sur 30 à 40 cm de large le long des bords, pour éviter leur destruction par les engins et filtrer le ruissellement. Afin de limiter les vitesses d'écoulement, voire stocker temporairement l'eau, le fossé doit avoir une pente faible.*

- **Objectifs**
  - ✓ Acheminer l'eau
  - ✓ Retenir la terre en piégeant les éléments en suspension
- **Effet bénéfiques**
  - ✓ Pas de ruissellement provenant de l'amont sur les parcelles aval
  - ✓ Si enherbement, augmentation de l'efficacité des fossés
  - ✓ Servir de point d'eau pour la faune
- **Contraintes induites**
  - ✓ Entretien coûteux et fauchage
  - ✓ Obstacle pour les machines
  - ✓ Gestion rigoureuse de l'arrivée d'eau en aval
  - ✓ Entretien régulier de la couverture végétale du fond et des abords
- **Où les positionner ?**

Faire une étude à l'échelle des bassins versants afin d'éviter de « déplacer » le problème
- **Qui met en œuvre ?**

L'exploitant ou la collectivité locale

- **Période de mise en place**

Pendant la période où il y a le moins de risque
- **Coût**

Assez élevé
- **Secteurs concernés**

Tous

Un fossé ne doit pas être mis en place sans étude hydraulique au préalable : il peut en effet aggraver l'écoulement naturel et les dégâts en aval.

Ainsi, les débits évacués doivent être compatibles avec ceux que peuvent supporter les réseaux de collecte des eaux pluviales en aval. Par ailleurs, afin de limiter les vitesses d'écoulement, voire stocker temporairement l'eau, le fossé doit avoir une pente faible. Il permettra ainsi d'augmenter le temps de concentration des eaux. Cet aménagement fait partie des aménagements de petite hydraulique : mal conçu, il peut s'avérer dangereux.

On préconisera donc plutôt l'entretien et l'enherbement des fossés existants (ainsi qu'une vérification de leur pertinence au niveau hydraulique), plutôt que la mise en place de nouveaux fossés, qui ne feront à priori que concentrer et accélérer d'avantage les eaux de ruissellement.



Fossé canalisé et enherbé – Source : Terres et Territoires



## Action Z : Création de bassins de rétention



Un bassin de rétention est un ouvrage hydraulique conçu pour recueillir et stocker les eaux de ruissellement. Voir gestionnaire local pour disposer de plus de précisions : collectivité locale, syndicats de rivières...

- **Objectifs**
  - ✓ Acheminer / orienter l'eau
  - ✓ Retenir la terre en piégeant les éléments en suspension
- **Effet bénéfiques**
  - ✓ Eviter les inondations et les dégâts causés par le ruissellement
  - ✓ Réduction des ruissellements provenant de l'amont sur les parcelles en aval
  - ✓ Ralentissement de la vitesse du ruissellement
  - ✓ Servir de point d'eau pour la faune
- **Contraintes induites**
  - ✓ Aménagement très coûteux
  - ✓ Gestion rigoureuse de l'arrivée d'eau en aval
- **Où les positionner ?**

En milieu de versant ou en aval.
- **Qui met en œuvre ?**

la collectivité locale
- **Période de mise en place**
- **Coût**

très élevé
- **Secteurs concernés**

réflexion à mener à l'échelle du bassin versant



Bassins de rétention des eaux pluviales à la Cadière d'Azur et à Moroges  
Source : Terres et Territoires et [www.saint-desert.fr](http://www.saint-desert.fr)



## Action 8 : Entretien des chemins d'exploitation



*Les chemins d'exploitation sont souvent en terres nues (non enherbés) et comportant parfois des ornières creusées par le passage des engins agricoles. Ils sont utilisés par l'eau de ruissellement comme un chemin préférentiel d'écoulement entraînant des érosions et dépôts sur les parcelles.*

- Secteurs concernés  
tous

- Objectifs
  - ✓ Aménager les cheminements aux abords des parcelles agricoles afin qu'ils ne soient pas un vecteur de ruissellement, en installant des dispositifs freinant la vitesse de l'eau et/ou la guidant vers un exutoire
  - ✓ Favoriser l'infiltration
- Effet bénéfiques
  - ✓ Diminution de la vitesse de l'eau
  - ✓ Meilleure maîtrise des flux d'eau
  - ✓ Protection de l'aval
- Contraintes induites
  - ✓ Entretien des aménagements nécessaires à leur bon fonctionnement (curage...)
  - ✓ Nécessité de prendre en compte ces aménagements dans la problématique générale de la circulation des eaux de ruissellement à l'échelle du bassin versant
- Qui met en œuvre ?  
l'exploitant sur les chemins d'exploitation privés
- Période de mise en place  
toute l'année
- Coût  
assez élevé