



# ***VitiSol***

## **2013 - 2018**

***« Exploitation durable des sols viticoles en zone sèche »***

*Selon art. 77a de la LAgr*

Projet soutenu par :



Office fédéral de l'agriculture

Service de l'agriculture du canton du Valais



Service des forêts et du paysage du canton du Valais

Service de l'environnement du canton du Valais



Fédération Valaisanne des Vignerons

## Objectifs généraux

Réduire les **contaminations chimiques** des sols

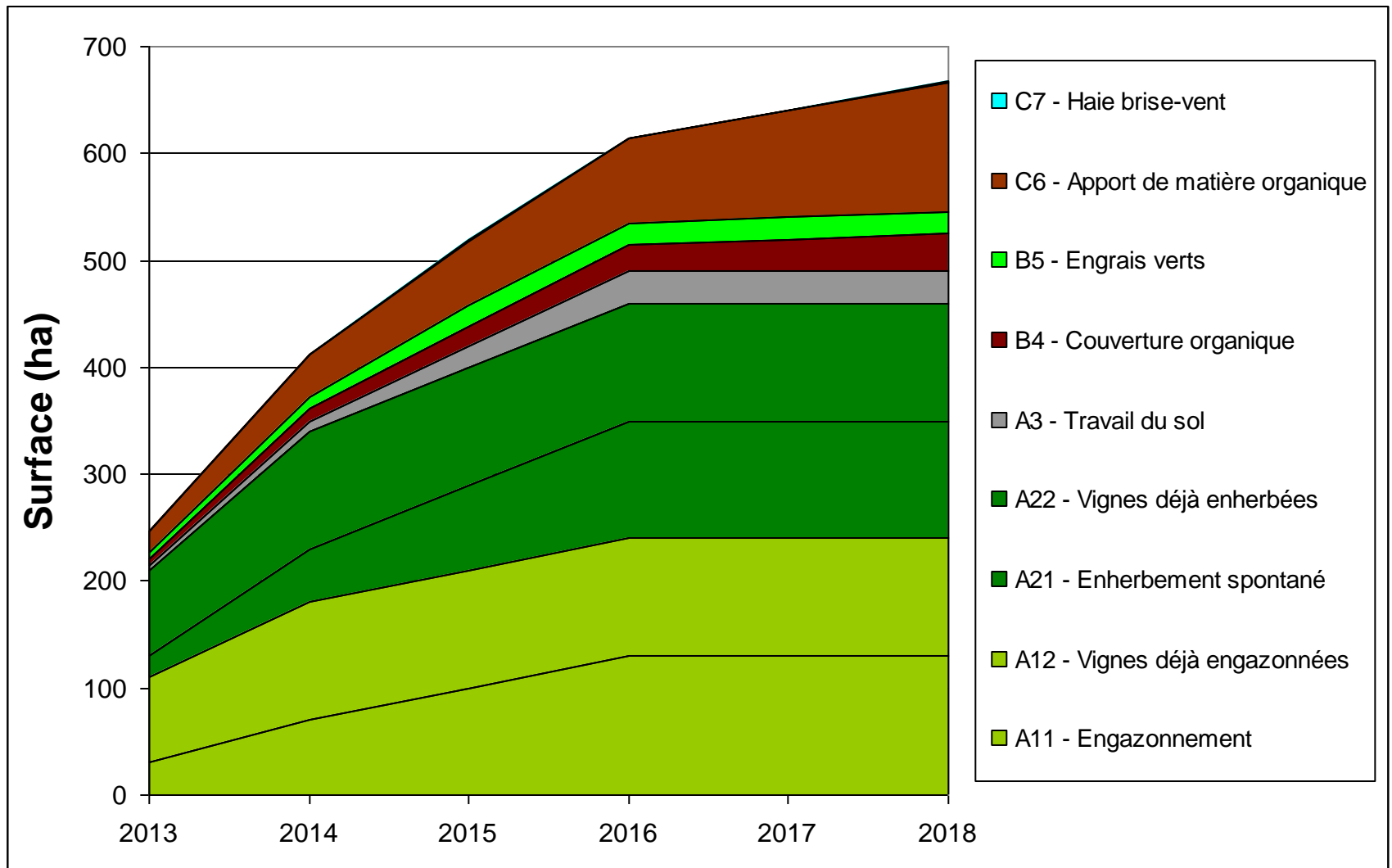
- Limiter l'usage des herbicides

Améliorer les **propriétés physiques** et l'**activité biologique** des sols

- Limiter l'érosion
- Améliorer la structure des sols viticoles
- Compenser les pertes en matière organique
- Augmenter les surfaces enherbées

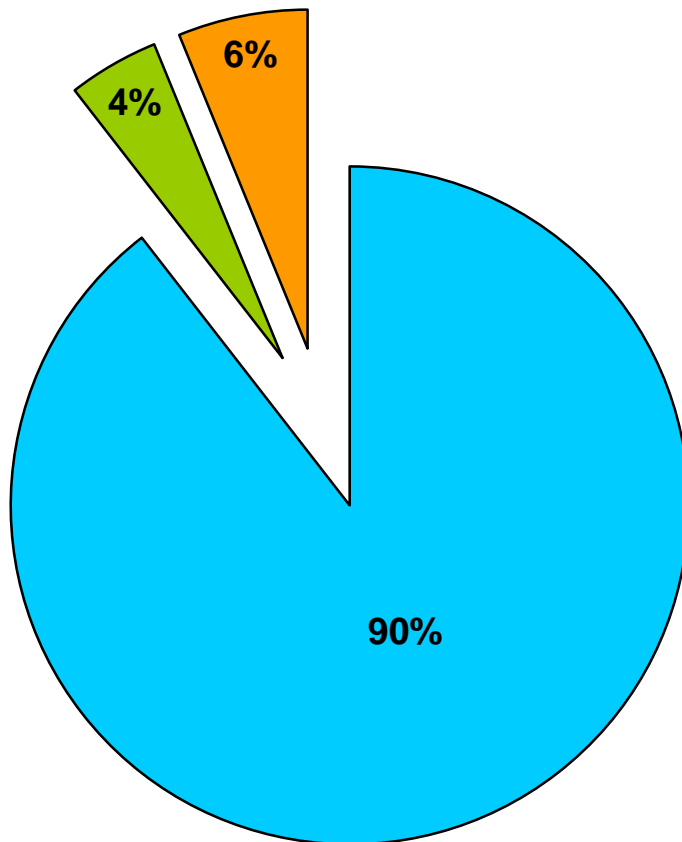
		Objectifs généraux	
		Réduire les contaminations chimiques	Améliorer les propriétés physiques et l'activité biologique
	Mesures proposées		
A1	Engazonnement avec des espèces indigènes peu concurrentielles	X	X
A2	Enherbement spontané	X	X
A3	Travail du sol (superficiel ou profond)	X	
B4	Couverture organique	X	X
B5	Engrais vert	X	X
C6	Apport de matériaux riches en matière organique		X
C7	Implantation de haies brise-vent		X

## Objectifs de surface par mesures





## Répartition des coûts



■ Financement des mesures

■ Monitoring

■ Administration

### Financement

Confédération : 4'093'920 Fr

Viticulteurs : 1'263'280 Fr

Partenaires : 465'200 Fr

5'822'400 Fr



## **Exigences générales**

- Respecter les **exigences PER** fixées par la Confédération.
- Appliquer les pratiques viticoles définies par les **directives de Vitiswiss** sur l'ensemble de l'exploitation.
- **S'engager pour 6 ans** sur les surfaces inscrites.
- **Répondre au questionnaire** d'évaluation en début et en fin de projet.
- Participer aux **séances de vulgarisation** organisées sur la thématique de l'entretien du sol.
- **Mettre ses parcelles à disposition** du projet pour suivi qualitatif.



## **Exigences particulières**

Chaque mesure est accompagnée d'un catalogue d'exigences spécifiques figurant dans les contrats correspondant.



# Exigences particulières propres à chaque mesure (non exhaustif)



		Taxe d'entrée unique (500 CHF/ha)	Equipement nécessaire disponible	Surface minimale (cumul possible)	Part de la surface concernée	Choix du matériel déterminé par VitiSol	Abandon des herbicides racinaires	Herbicides foliaires "sous condition"
A11	Engazonnement	x	x	2'000 m <sup>2</sup>	40%	x	x	x
A12	Vignes déjà engazonnées	x	x	2'000 m <sup>2</sup>	40%	x	x	x
A21	Enherbement spontané	x	x	2'000 m <sup>2</sup>	40%		x	x
A22	Vignes déjà enherbées	x	x	2'000 m <sup>2</sup>	40%		x	x
A3	Travail du sol	x	x	2'000 m <sup>2</sup>	40%		x	x
B4	Couverture organique	x	x	500 m <sup>2</sup>	40%		x	x
B5	Engrais verts	x	x	500 m <sup>2</sup>	40%	x	x	x
C6	Apport de matière organique			500 m <sup>2</sup>			x	x
C7	Haie brise-vent					x	x	x



## Contributions accordées


Chaque mesure est accompagnée de prestations différenciées précisées dans les contrats correspondant.

### Aspects généraux :

« Les **prestations forfaitaires** offertes par le projet VitiSol sont **limitées à une surface maximale de 5 ha de vignes par exploitation**. Cela concerne les mesures A1, A2, A3, B4 et B5. »

« Parallèlement, un **montant maximal de CHF 15'000.- par exploitation** peut être attribué pour le financement des **fournitures** proposées dans les différents contrats pour toute la durée du projet (toutes mesures confondues) ».

# Contributions maximales par itinéraire, en CHF/ha

		Semences	Goutte à goutte	Bois broyé, écorce (matériel + transport)	Compost, fumier (matériel + transport)	Arbustes, buissons (matériel + travail)	Forfait initial (année d'adhésion au projet)	Forfait annuel (de la 2e année à 2018)
		Sur présentation des factures						
A11	Engazonnement	1'600.-	2'280.-				3'000.-	400.-
A12	Vignes déjà engazonnées		2'280.-				3'000.-	400.-
A21	Enherbement spontané		2'280.-				3'000.-	400.-
A22	Vignes déjà enherbées		2'280.-				3'000.-	400.-
A3	Travail du sol						3'000.-	400.-
B4	Couverture organique			14'440.-			3'000.-	
B5	Engrais verts	136.-					3'000.-	
C6	Apport de matière organique				4'320.-			
C7	Haie brise-vent					11,60 /ml		

## A 1 : Engazonnement avec des espèces indigènes peu concurrentielles pour la vigne



Semis d'une ou plusieurs espèces de plantes indigènes adaptées à la couverture du sol.



En zone sèche, l'engazonnement peut constituer une concurrence pour la vigne. Le choix des espèces retenues doit répondre aux critères suivants :

- Faible concurrence hydro- azotée
  - plantes peu exigeantes en eau et en azote
  - plantes à cycle court en décalage avec le cycle de la vigne
- Développement spatiale limité

! Les parcelles engazonnées avec une majorité de **graminées de prairies grasses** (fétuque rouge, ray-grass, pâturin des prés, chiendent) ne **peuvent pas participer à la mesure A1.2.**





Brome des toits





Orge des rats





Géranium à feuilles rondes

«*Mélange Valais*»



Luzerne lupuline



Bugrane naine



## A2 : Enherbement spontané



Développement spontané d'espèces indigènes. Dans certaines situations, la flore naturelle présente peut se révéler parfaitement adaptée à une bonne cohabitation avec la culture de la vigne.



En zone sèche tout particulièrement, l'enherbement peut constituer une concurrence pour la vigne. Seule la présence d'espèces peu concurrentielles doit être tolérée. Il est dès lors nécessaire de limiter la présence des adventices trop « gourmandes » en **éliminant sélectivement les indésirables !**





Photo : C. Blaser

Espèces peu concurrentielles : Bugrane naine, Géranium à feuilles rondes , Orpin, ...



## A3 : Travail du sol (superficiel ou profond)



Le travail de la partie superficielle du sol permet de gérer la concurrence des plantes adventices et limite ainsi l'usage d'herbicides.



Le travail de la couche superficielle du sol permet une lutte mécanique contre les adventices.

Le travail du sol **s'intègre bien avec d'autres techniques d'entretien** tels l'enherbement ou l'engazonnement.

Il est **déconseillé dans les situations propices à l'érosion.**

Une bonne gestion du travail du sol, implique l'usage de machines limitant le tassement (pneus basse pression, chenille) et un travail effectué dans de bonnes conditions ( sol ressuyé, outils aratoires adaptés).

## B4 : Couverture organique



La couverture du sol par une **couche de bois fragmenté ou d'écorce** exerce une concurrence au développement des plantes adventices. Cette couverture organique permet une meilleure régulation du régime hydrique et protège le sol de l'érosion.

Cette technique est particulièrement adaptée aux **sols superficiels, pauvres en matière organique et sensibles à la sécheresse**.

Les vignobles de coteaux, implantés sur des sols à faible réserve utile en eau sont principalement concernés.



## B5 : Engrais vert



Toute plante cultivée pour augmenter la fertilité du sol et non pour être récoltée peut être définie comme engrais vert. L'engrais vert s'avère **particulièrement intéressant hors de la période végétative** de la vigne ou pour gérer le repos du sol après un arrachage.

Il permet **d'améliorer les propriétés physiques et l'activité biologique** des sols.

Famille	Nom commun	Période du semis	Caractéristiques des parcelles	Remarques / entretien
Graminées	Orge ou seigle d'automne	IX-X	Sol tassé, activité biologique réduite	- Couverture hivernale - Enracinement en profondeur de la vigne
Crucifères	Choux de Chine	VIII-IX	Sol compact, tassé en surface	Enfourir en avril
	Radis fourrager	VIII-IX	Sol compact, tassé en surface	Enfourir en avril
Légumineuses	Vesce commune	VIII-IX	activité biologique réduite	Apport d'azote
	Pois fourrager	VIII-IX	activité biologique réduite	Apport d'azote
Mélange Graminée- Crucifères - légumineuses	Seigle, Orge, Moutarde, Vesce, Trèfle incarnat, ...	IX-X	Sol tassé, sol pauvre en matière organique, activité biologique réduite	Couverture hivernale Biomasse racinaire élevée. Fixation de l'azote



## C6 : Apport de matériaux riches en matière organique



Chaque année plus d'une tonne d'humus est minéralisée par hectare. L'apport des sarments et des feuilles mortes ne permet pas d'équilibrer le bilan, il est donc essentiel d'entretenir le capital organique des sols viticoles.

Perte annuelle d'humus d'un sol viticole: ~1000 à 1500 kg/ha.  
Le broyage des sarments en restitue: 300 à 600 kg  
et l'enherbement: 300 à 800 kg.



Une planification de la fumure organique doit prendre en compte ces pertes sur un cycle pluriannuel tout en respectant les équilibres en éléments minéraux ( N; P; K ; Mg).

L'époque d'application et la dose sont adaptées à la forme de matière organique choisie.



Matière organique	Teneur en mo Kg/t de mat. fraîche	Apports annuels	
		m <sup>3</sup> /ha	t/ha
Fumier de bovin au tas	150	25 à 50	20 à 40
Fumier de bovin de stabulation	175	25 à 50	20 à 40
Compost de marc	300	30 à 80	20 à 50
Compost vert	200	30 à 80	20 à 50

(Réf : fiches techniques viticoles AGRIDEA – adapté)

On rappellera que les apports en éléments minéraux par la matière organique doivent être **comptabilisés dans l'équilibre des bilans de fumure**. Les recommandations entourant les conditions d'application de la matière organique (valeur du C/N, époques d'application) sont également à considérer.

## C7 : Implantation de haies brise-vent (mesure cumulable)



La composante paysagère des haies vives et des bosquets champêtres constitue une plus-value certaine pour nos vignobles.

Elle permettent de limiter l'érosion éolienne en situation exposée.

## VitiSol – Les Prochaines étapes

**14 mars 2013** : Assemblée générale de Vitival – Lancement du projet

**22 mars 2013** : Parution dans le bulletin officiel et mise à disposition des documents

- 1) Prendre connaissances des exigences techniques propres à chaque mesure  
les documents seront disponibles sur le site Vitival.ch + Secrétariat de Vitival
- 2) Choisir les mesures adaptées au contexte de vos exploitations  
types de sol, modes de conduite, encépagement, mécanisation .....
- 3) Préparer vos dossiers de candidature



## VitiSol – Les Prochaines étapes

**12 avril 2013** : Début des inscriptions

- 4) Envoi des dossiers de candidature par **courrier recommandé**.  
Prise en compte des dossiers par ordre d'arrivée dès la date du 12.4.2013
- 5) Réponse de VitiSol et mise en œuvre des mesures choisies

**13 mai 2013** : Fin des inscriptions pour 2013



**Exemples de documents à fournir:**

# Plan de situation

Veillez indiquer:

**Nom et Prénom du requérant**  
M. XY

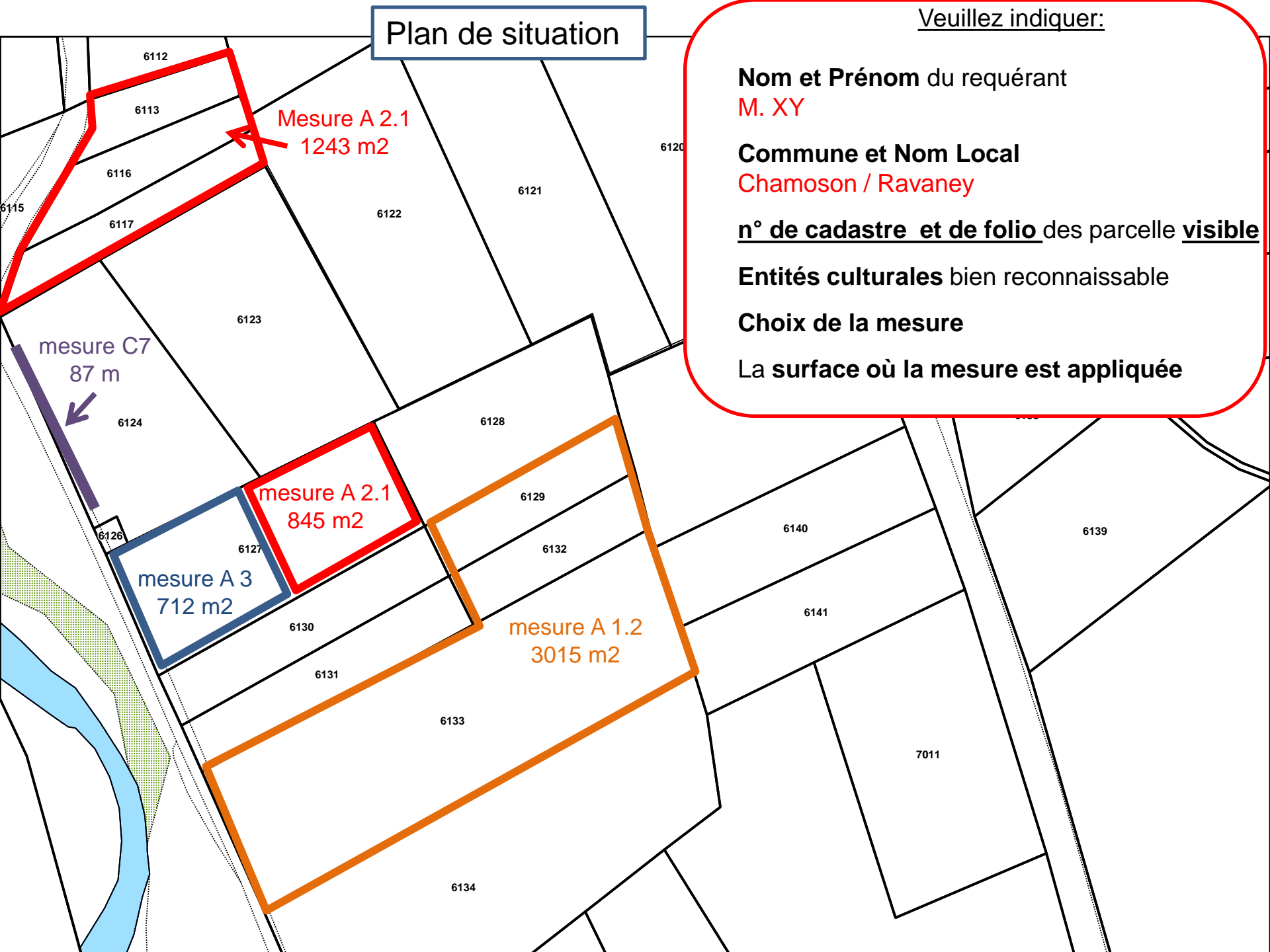
**Commune et Nom Local**  
Chamoson / Ravaney

**n° de cadastre et de folio des parcelle visible**

**Entités culturelles bien reconnaissable**

**Choix de la mesure**

**La surface où la mesure est appliquée**





**Tableau 1: Descriptif des parcelles et des mesures choisies par l'exploitant**

Liste des mesures possibles :			
A1.1	Engazonné	Couverture organique	B4
A1.2	Déjà engazonné	Engrais vert	B5
A2.1	Enherbé spontanément	Apport de mat. Organique	C6
A2.2	Déjà enherbé	Haie brise vent	C7
A3	Travail du sol		

entité culturale	n°parcelle	n°folio	Commune	Lieu-dit / nom local	Surface exploitée de la parcelle [m <sup>2</sup> ]	Surface [m <sup>2</sup> ] où la mesure est appliquée	Mesure choisie (A1.1 à C7)	Parcelle en <b>banquette</b> (oui/non)	Parcelle de <b>plaine</b> ou de <b>coteau</b> (P ou C)	Parcelle <b>mécanisée</b> (oui/non)	hauteur [cm] <b>fil porteur</b> ou couronnement	Parc <b>accessible</b> par une route (oui/non)	Parc sensible à <b>sécheresse</b> (oui/non)	Parc pouvant être <b>irriguée</b> (oui/non)	Parc en <b>location</b> ou <b>propriété</b> (L ou P)	Parc avec <b>vinification séparée</b> (oui/non)
1	6113	54	Chamoson	Ravaney	243	243	A2.1	non	P	oui	70	oui	non	oui	L	non
1	6116	54	Chamoson	Ravaney	480	480	A2.1	non	P	oui	70	oui	non	oui	L	non
1	6117	54	Chamoson	Ravaney	520	520	A2.1	non	P	oui	70	oui	non	oui	P	non
2	6127	54	Chamoson	Ravaney	1557	845	A2.1	non	P	oui	40	oui	non	oui	P	non
2	6127	54	Chamoson	Ravaney	1557	712	A3	non	P	oui	40	oui	non	oui	P	non
3	6129	54	Chamoson	Ravaney	100	100	A1.2	non	P	oui	70	oui	non	oui	P	oui
3	6132	54	Chamoson	Ravaney	100	100	A1.2	non	P	oui	70	oui	non	oui	L	oui
3	6133	54	Chamoson	Ravaney	2815	2815	A1.2	non	P	oui	70	oui	non	oui	P	oui
4	6124	54	Chamoson	Ravaney	2120	87	C7	non	P	oui	40	oui	non	oui	L	non

**! A joindre en ANNEXE:**

Un ou plusieurs **plan(s) de situation** regroupant l'ensemble des parcelles choisies (avec mention du nom, prénom, commune, nom local, choix de la mesure, n° de cadastre et de folio, entités culturales, et surface où la mesure est appliquée). **CF. EXEMPLE**  
 Une copie du relevé des structures agricoles (cf. documents PER).

# Joindre une copie du Relevé des structures agricoles 2012

(ou une copie du Registre des vignes si exploitation hors PER)

Exploitant:

Parcelle N°	Plan	Nom local	Propriétaire foncier Nom-prénom / filiation	Arbres fruitiers HT	Surface totale m2	Surface exploitée m2	Surface contrôlée m2	Zone de la parcelle	Code culture	Espèce de culture	Code pente	Année extensif	Surface OGE m2	Année OGE	HT OGE	Surface réseau m2	Année réseau	HT réseau	Arbres isolés réseau	Ext./P.int./D.ext./Vigne HD	Mode de culture	Mode de culture 2	Extensio	Zone à bâtir	Pas fauché en 2012
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21*	22	23	24	25	26
			<b>6082 Ayent</b>																						
<del>382</del>	<del>55</del>	<del>Gombas d'Arbee</del>	<del>Jules Bernasconi</del>			1247		02	701	VIGN	20														
445	54	Signiese-Manneau	Nicola Nona		94	94		52	701	VIGN	20									<input type="checkbox"/>	PI			<input type="checkbox"/>	
446	54	Signiese-Manneau	Nicola Nona		126	126		52	701	VIGN	20									<input type="checkbox"/>	PI			<input type="checkbox"/>	
447	54	Signiese-Manneau	Nicola Nona		145	145		52	701	VIGN	20									<input type="checkbox"/>	PI			<input type="checkbox"/>	
606	54	Signiese-Manneau	Nicola Nona		74	74		52	701	VIGN	20									<input type="checkbox"/>	PI			<input type="checkbox"/>	
<del>76</del>	<del>55</del>	<del>Signiese-Pias</del>	<del>Jules Bernasconi</del>		199	199		52	701	VIGN	20									<input type="checkbox"/>	PI			<input type="checkbox"/>	
			<b>6090 Mont Noble</b>																						
571	7	Creux de Nax	Ernst Nona		1290	1290		53	701	VIGN	22									<input type="checkbox"/>	PI			<input type="checkbox"/>	
			<b>6104 Erglach</b>																						
2122	22	Linden	Ernst Nona		794	794		53	701	VIGN	20									<input type="checkbox"/>	PI			<input type="checkbox"/>	
			<b>6110 Leuk</b>																						
4147	56	Lichtenkehr	Ernst Nona		1199	1102		52	701	VIGN	23									<input type="checkbox"/>	PI			<input type="checkbox"/>	
4149	56	Taber	Mathias Nona - Pias		343	316		52	701	VIGN	23									<input type="checkbox"/>	PI			<input type="checkbox"/>	
4393	56	Taber	Mathias Nona - Pias		284	268		52	701	VIGN	23									<input type="checkbox"/>	PI			<input type="checkbox"/>	
6614	58	Taber	Mathias Nona - Pias		343	322		52	701	VIGN	23									<input type="checkbox"/>	PI			<input type="checkbox"/>	



## **Le projet VitiSol**

**« *Exploitation durable des sols viticoles en zones sèche* »**

- Un projet ambitieux, porté par la profession
- Une démarche volontaire
- Un défi technique intéressant
- Un renforcement de l'image de Vitival et de la viticulture valaisanne

Nous vous remercions de votre attention

