



permagro

**Le smartphone,  
le couteau-suisse du  
consultant et de l'expert**

Clément FRAIGNEAU  
Séminaire chaire AgroTIC  
25/04/2017



# 1. PRESENTATION DE PERMAGRO

## *Missions*



### **Création et gestion de domaines agricoles**

*Viticulture, Oléiculture, Trufficulture, Grandes cultures*

*Consultant et régisseur externalisé de domaines*



### **Expertise foncière et agricole**

*Expertises agronomiques et juridiques*

*Accompagnement dans la transaction de domaines*



### **Cartographie et agriculture de précision**

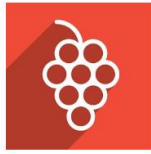
*Utilisateur de solutions d'agriculture de précision*

*Cartographies complètes de domaines agricoles*



# 2. LES APPLICATIONS UTILISEES

*Plus de 30 applications utilisées*





# 3. LE RESPECT DE LA REGLEMENTATION

*Application « Phytoscan »*







# 3. LE RESPECT DE LA REGLEMENTATION

Application « Phytoscan »





# 3. LE RESPECT DE LA REGLEMENTATION

Application « Phytoscan »





# 3. LE RESPECT DE LA REGLEMENTATION

## Application « Phytoscan »

Orange F 94% 06:35

### Cent7-Multicul...

**Cent7™**  
HERBICIDE  
**VIGNE ET VERGERS**

Cent7™ s'applique généralement entre janvier et fin avril/mai, afin de bénéficier des pluies. Pour une efficacité optimum il est conseillé de traiter sur un sol humide.

PLANTATIONS DE L'ANNÉE : PÉRIODE D'APPLICATION

Type de cultures	Plantation	Traitement
Arbres fruitiers racinés	Hiver à fin avril	Dès la plantation, jusqu'à fin mai
Vigne plants racinés	Hiver/printemps	Dès la plantation • Utilisation possible en plein
Vigne plantation en pot	Fin printemps/été	Dès la plantation, en plein ou en localisé en positionnant le produit avec un arrosage juste après l'application
Cassis	Hiver/printemps	Dès la plantation

VIGNES OU VERGERS ADULTES

Cent7™ peut s'utiliser dans le cadre d'un programme ou d'une association, visant à renforcer son efficacité sur graminées ou avec un herbicide de postlevée afin de détruire la flore présente.

VIGNES ENGAZONNÉES

Cent7™ peut être utilisé au printemps ou en automne, dans les vignes engazonnées en graminées, à la dose de 0,4 L/ha en post-semis-prélevée ou à la dose de 0,5 L/ha dès le stade 2-3 feuilles des graminées. En entretien des enherbements existants, appliquer la dose de 1 L/ha.

Efficacité

Cent7™ est doté d'une longue durée d'action. Il empêche la levée des principales dicotylédones annuelles. Au cas où des adventices seraient déjà levées au moment du traitement, associer un herbicide foliaire autorisé pour contrôler la flore présente. En cas de risque de levées de graminées, il est possible d'associer à Cent7™ un herbicide de prélevée tel que **Surflan™**.

Important

Traiter sur un sol raviné, sans grosses mottes et sans couverture végétale. Proscrire les utilisations sur des boutures ou des plants non racinés. Pour les utilisations en pépinières de vigne ou d'arbres fruitiers, attention aux cultures suivantes sensibles (crucifères, luzerne, cucurbitacées...) : consulter nos services techniques.

CASSIS ET KIWI

Les recommandations vigne et arboriculture sont extrapolables à l'utilisation sur cassis et kiwi. Cent7™ n'est pas autorisé pour les utilisations en pépinière et jeunes plantations de kiwi.

4 / 8

Orange F 94% 06:36

### Usages Réglementaires

Vigne - Raisins de cuve ▶

Désherbage des cultures installées ▶

Traitement ▶

Substances actives [Voir le détail](#)

Valeur dosage 8 l/ha

Stade d'application [Voir le détail](#)

ZNT aquatique 5 m

Infos ZNT [Voir le détail](#)

DAR [Voir le détail](#)

Nb max d'applications 1

Infos nb applications [Voir le détail](#)

Orange F 94% 06:36

### Mélange Réglementaire

Produit scanné : CENT 7

Vigne - Raisins de cuve ▶

GLYFOFLASH ▶

Produit 2 ▶

Produit 3 ▶

Produit 4 ▶

Produit 5 ▶

[Scanner un produit pour l'ajouter](#)

[Valider le mélange](#)





## 4. LE REGLAGE DU MATERIEL

*Application « Vicon spreading charts »*







# 4. LE REGLAGE DU MATERIEL

Application « *Vicon spreading charts* »

Orange F 89% 02:20

1/6 Liste des modèles

- RO-XXL GEOspread VICON-RO
- RO-XL VN236- / RO-EDW VN239- / GEOspread VN240- VICON-RO
- RO-XL VN207- / RO-EDW VN208- / GEOspread VICON-RO
- RO-XL -77306 / RO-EDW -77406 VICON-RO
- RO-M GEOspread VICON-RO
- RO-M / RO-M EW VICON-RO**
- RO-C VICON-RO

Orange F 89% 02:20

2/6 Conditions de travail

RO-M / RO-M EW

Largeur de travail (mtr) 12

Dose (kg/Ha) 250

Vitesse (km/h) 8

Type d'application

- Epandage classique**
- Epandage tardif d<55 cm
- Epandage tardif d>55 cm

Liste des modèles Type d'engrais

Orange F 89% 02:20

3/6 Type d'engrais

Sélection de la forme

Choisissez la forme de vos engrais ici. Si vous avez un doute choisissez "Toutes les formes".

- Granulé**  
Les granulés sont à peu près ronds, parfois légèrement anguleux, mais ne présentent pas d'angles aigus ni d'arêtes vives; leur surface est rugueuse.
- Minéral**  
Les granulés sont des formes anguleuses avec des pointes aiguisées et des arêtes vives; leur surface est très rugueuse.
- Prilé**  
Les granulés sont parfaitement ronds, la surface est très lisse; les granulés sont creux et présentent parfois un petit trou sur leur surface.
- Cristallin**  
Les granulés sont cylindriques, oblongs, avec des formes arrondies et une surface lisse. Les granulés sont creux et présentent parfois un petit trou sur leur surface.
- Mélange**  
Mélange composé de granulés de types différents, à distinguer à l'aide des descriptions des types d'engrais ci-dessus.

Conditions de travail Caractéristiques de l'engrais



# 4. LE REGLAGE DU MATERIEL

Application « *Vicon spreading charts* »

Orange F 89% 02:21

4/6 Caractéristiques de l'engrais

Répartition

< 2.0 mm	50%
2.0 - 3.3 mm	40%
3.3 - 4.75 mm	10%
> 4.75 mm	0%

Total 100%  
La somme doit faire 100% !

Densité 0.4 - 1.6 kg/ltr  
1.2

Type d'engrais Liste des engrais

Orange F 89% 02:22

5/6 Liste des engrais

Engrais trouvés

Dessous se trouve la liste des engrais qui correspondent à vos critères de sélection.

- Nom : Uree 46% N**  
Provenance : Fertiberia  
Granulométrie : 90-10-00-00 %  
Densité : 0.77
- Nom : Ureum**  
Provenance : Yara  
Granulométrie : 75-25-00-00 %  
Densité : 0.75
- Nom : Uree 46% N**  
Provenance : Cargill  
Granulométrie : 70-30-00-00 %  
Densité : 0.81
- Nom : Kalksalpeter 15,5% N - 18,8% Ca**  
Provenance : Yara  
Granulométrie : 65-35-00-00 %  
Densité : 1.12
- Nom : Uree 46% N**  
Provenance : SKW Piesteritz  
Granulométrie : 28-72-00-00 %  
Densité : 0.74
- Nom : Granular 2**

Conseil

Orange F 88% 02:24

6/6 Conseil

Vitesse	8 km/h
Produit	Uree 46% N
Type d'engrais	Prilé
Densité	0.81 kg/ltr
Granulométrie	70-30-00-00 %
Type d'application	Epannage classique
Régime prise de force	540
Régime des disques	810
Réglage du débit	30+1
Point d'alimentation	K
Débit (en cours d'épandage)	39 kg/min
Débit (en cours d'étalonnage)	18 kg/min
Inclinaison de l'épandeur	0 °
Pales de projection	235/185/135
TrimFlow réglage éco	2,600
TrimFlow réglage débit	2,810
GEOpoint	7.8
Kit bas volume	Non

Liste des engrais Envoyer par e-mail



# 5. LA CARTOGRAPHIE

*Application « ArpentGIS mobile »*





# 5. LA CARTOGRAPHIE

*Application « ArpentGIS mobile »*







## 5. LA CARTOGRAPHIE

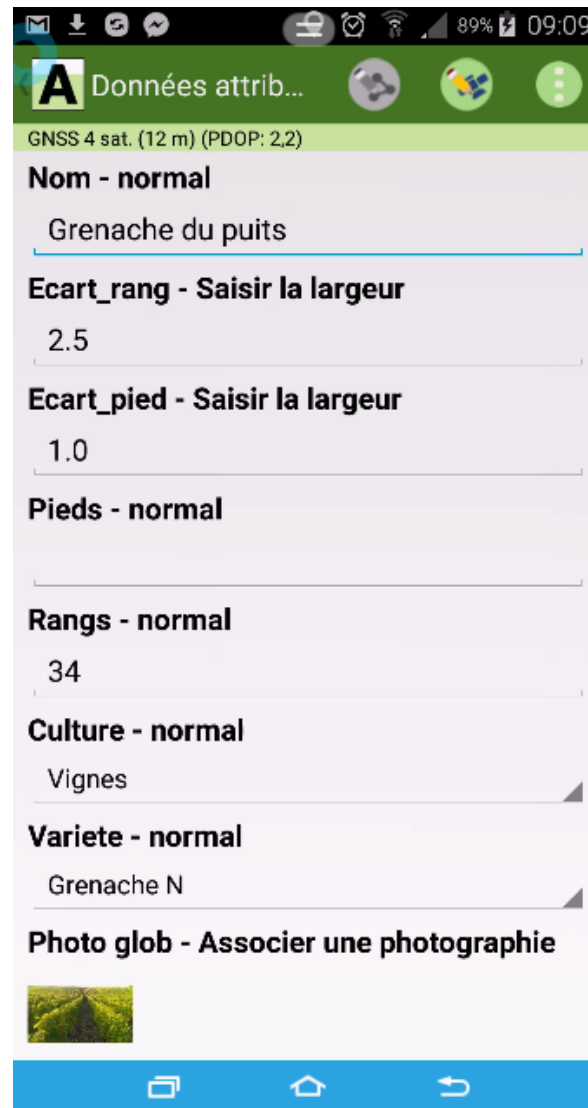
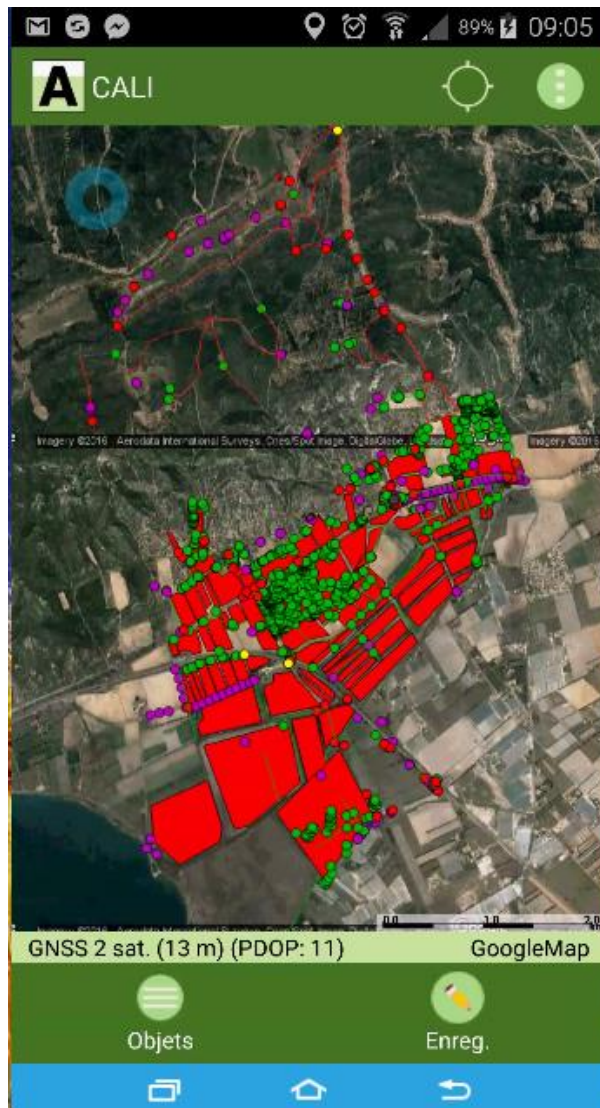
*Application « ArpentGIS mobile »*





# 5. LA CARTOGRAPHIE

Application « ArpentGIS mobile »





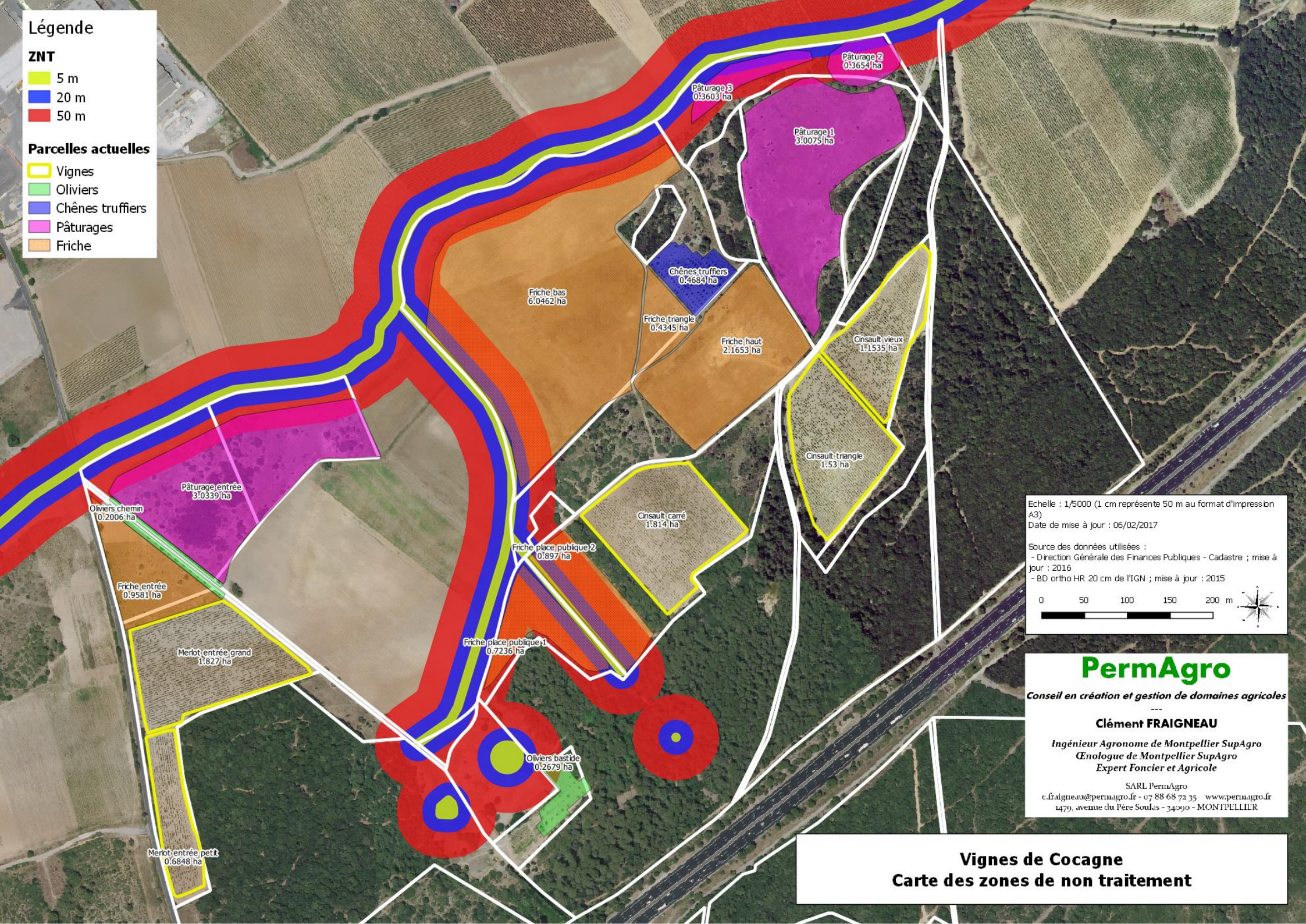
# Légende

## ZNT

- 5 m
- 20 m
- 50 m

## Parcelles actuelles

- Vignes
- Oliviers
- Chênes truffiers
- Pâturages
- Friche



Oliviers chemin  
0,2006 ha

Pâturage entrée  
3,0339 ha

Friche entrée  
0,9581 ha

Merlot entrée grand  
1,827 ha

Merlot entrée petit  
0,6848 ha

Friche bas  
6,0462 ha

Chênes truffiers  
0,4684 ha

Friche triangle  
0,4345 ha

Friche haut  
2,1653 ha

Pâturage 2  
0,3654 ha

Pâturage 3  
0,3603 ha

Pâturage 1  
3,0075 ha

Cinsaut vieux  
1,1535 ha

Cinsaut triangle  
1,53 ha

Cinsaut carré  
1,814 ha


Friche place publique 2  
0,897 ha

Friche place publique 1  
0,7236 ha

Oliviers bastide  
0,2679 ha

Echelle : 1/5000 (1 cm représente 50 m au format d'impression A3)  
Date de mise à jour : 06/02/2017

Source des données utilisées :  
- Direction Générale des Finances Publiques - Cadastre ; mise à jour : 2016  
- BD ortho HR 20 cm de l'IGN ; mise à jour : 2015



## PermAgro

Conseil en création et gestion de domaines agricoles

---

**Clément FRAIGNEAU**

Ingénieur Agronome de Montpellier SupAgro  
Enologue de Montpellier SupAgro  
Expert Foncier et Agricole

SARL PermAgro  
c.fraigneau@permagro.fr - 07 88 68 72 35 - www.permagro.fr  
1479, avenue du Père Soulas - 34090 - MONTPELLIER

# Vignes de Cocagne Carte des zones de non traitement





## 6. CONCLUSION

- Un outil indispensable pour les consultants et experts
- Une nécessité de former les techniciens de la filière et les agriculteurs à l'utilisation de ces nouveaux outils :

Comment bien choisir une application ?

Comment effectuer ma veille ?

Quels bénéfices pour mon exploitation ?





MERCI POUR VOTRE ATTENTION





CONTACT



permagro

**Clément FRAIGNEAU**

Ingénieur Agronome de Montpellier SupAgro  
Œnologue de Montpellier SupAgro  
Expert Foncier et Agricole

**Membre de la Confédération des Experts Fonciers et du CNEFAF**

07 88 68 72 35 – [c.fraigneau@permagro.fr](mailto:c.fraigneau@permagro.fr) – [www.permagro.fr](http://www.permagro.fr)

2, place Pierre Viala – 34060 – MONTPELLIER - France