

GIEE « MC Sols Arc »

5 décembre 2019

Méthodes Culturelles pour la Sauvegarde des Sols de l'Arc

Initialement nommé GIEE « Collectif pour la redynamisation des sols du bassin versant de l'Arc



Association Régionale de Gestion et d'Etude des sols naturels et agricoles



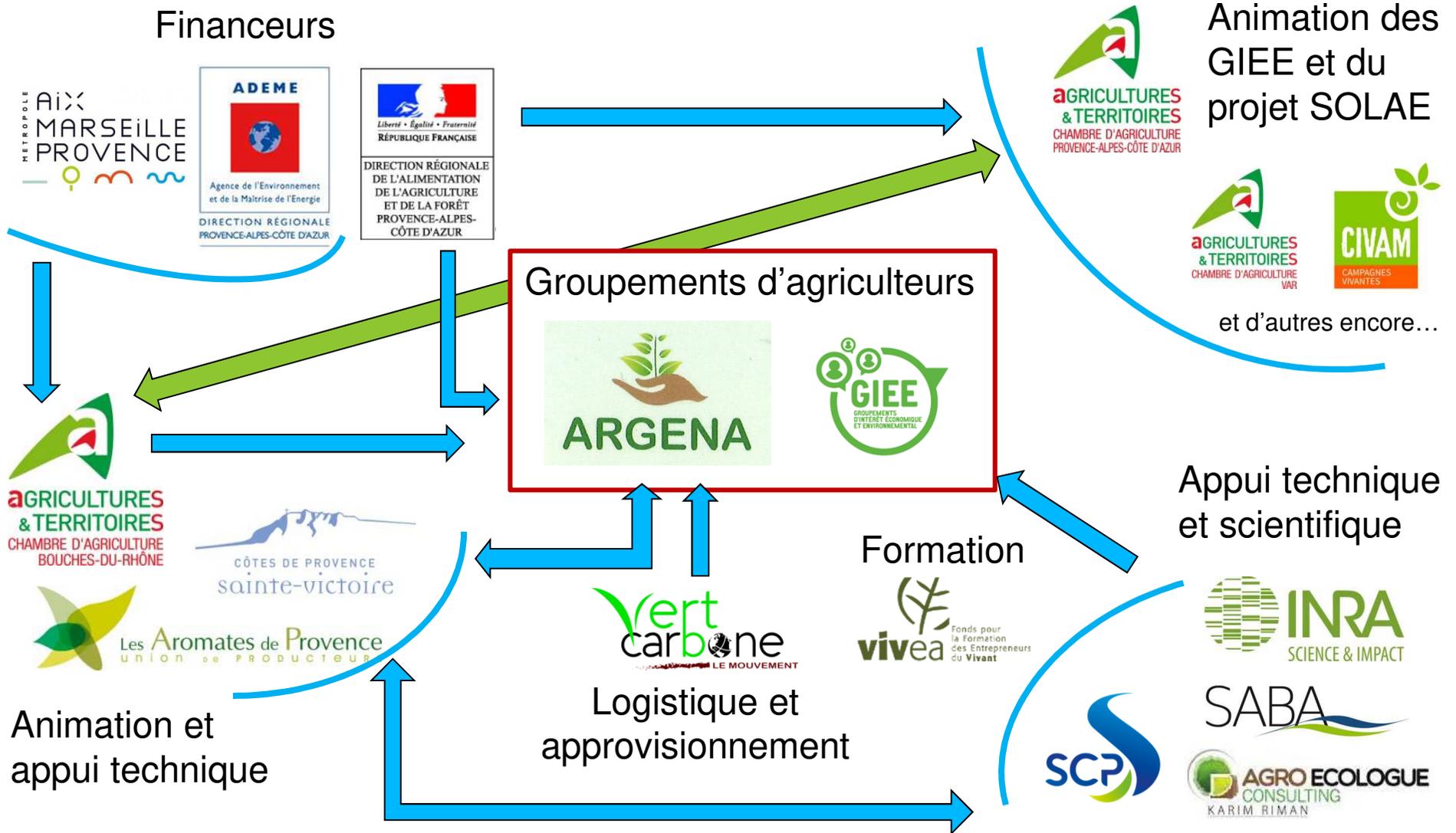
Un projet tourné autour d'un GIEE

- 8 décembre 2017 : Labellisation du GIEE « Collectif pour la redynamisation des sols du bassin versant de l'Arc »
 - porté par l'ARGENA (Association Régionale de Gestion et d'Etude des sols Naturels et Agricoles)
 - Renommé « MC Sols Arc » (Méthodes culturales pour l'amélioration des sols du bassin versant de l'Arc)
 - 14 agriculteurs et 2 lycées agricoles engagés jusqu'à fin 2022
 - Viticulture, oléiculture, PPAM, grandes cultures,

Objectifs et actions du collectif

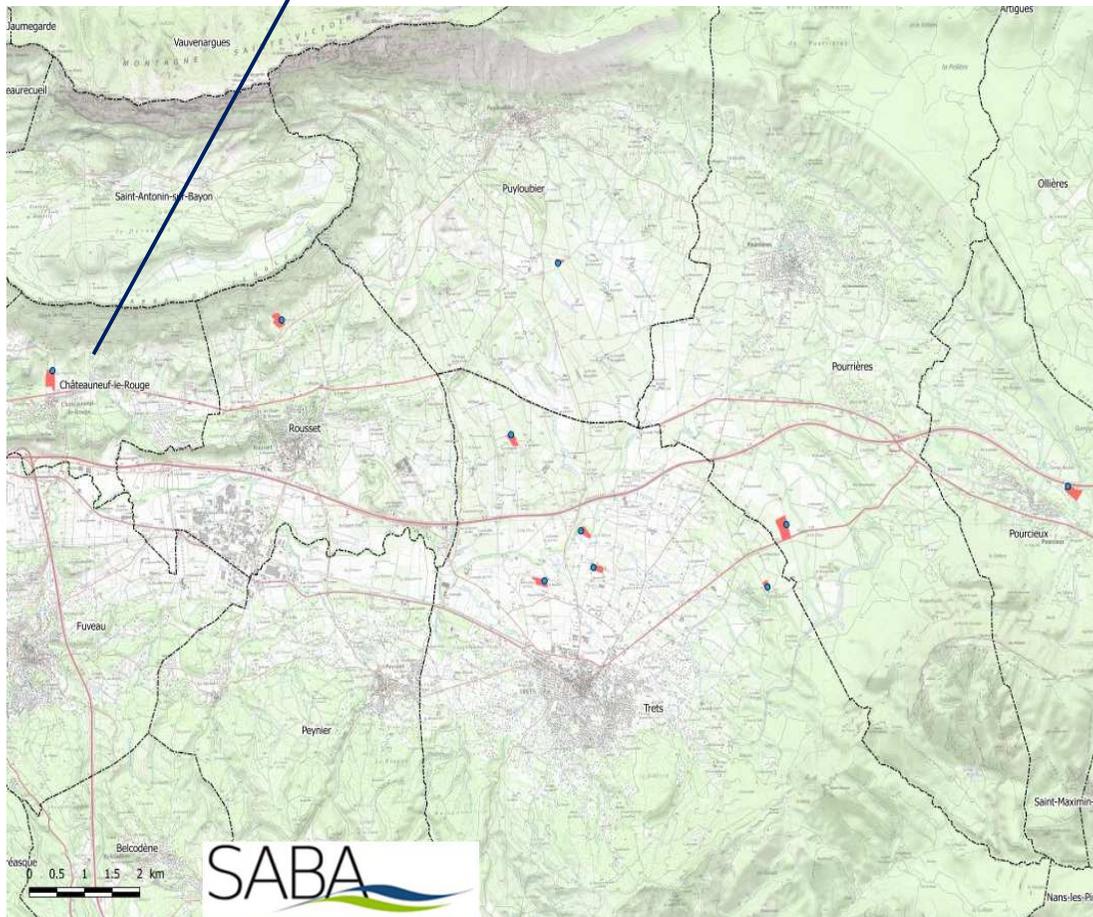
- 2 objectifs principaux
 - Restaurer et/ou améliorer la structure et donc la fertilité des sols
 - Diminuer les intrants (chimiques et eau)
- Actions induites
 - Recenser les pratiques agricoles liées à la valorisation des MO
 - Etat des lieux agronomiques des sols
 - Etat des lieux des gisements de MO
 - Organisation de formations
 - Mise en place de compostage et d'engrais verts...
 - Communication et capitalisation des résultats

Jeu d'acteurs



Principales actions engagées

- Identification du point 0 de l'état des sols de la Haute Vallée de l'Arc
- Ouverture de fosses pédologiques, analyses de terre, évaluation de la vie du sol
- Création d'une cartographie
- Identification des différentes sources de matières organiques disponibles en région
 - Broyats de déchets verts (Matières Végétales Affinées - MVA), reliquat d'élagage, fumier équin...



substratum de base de la haute vallée de l'Arc
=>Formations fluvio-lacustres :
Argiles et grès inférieurs à reptiles
Argiles et marnes rouges à lie de vin, avec des
lentilles de grés grossier irrégulièrement
réparties,

Recouvrement alluvial le long de l'ARC et
alluvio colluvial dans les affluents et les bas de
versant des reliefs

Formation continentale d'argiles et marnes
rouges sur les marges de la haute vallée

**Une cartographie associée
à une base de données
assurant une traçabilité des
métadonnées des
investigations de terrain**

Observations des sols et Analyses physico chimiques et biologiques de terres



Analyse organo-biologique

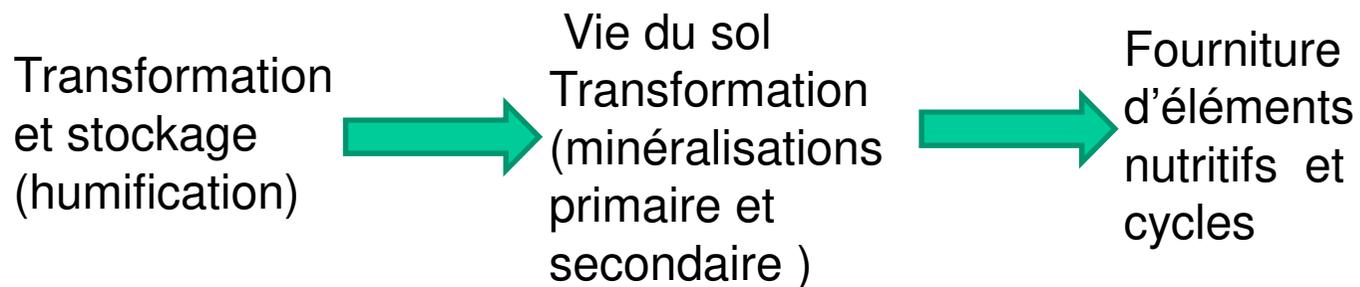
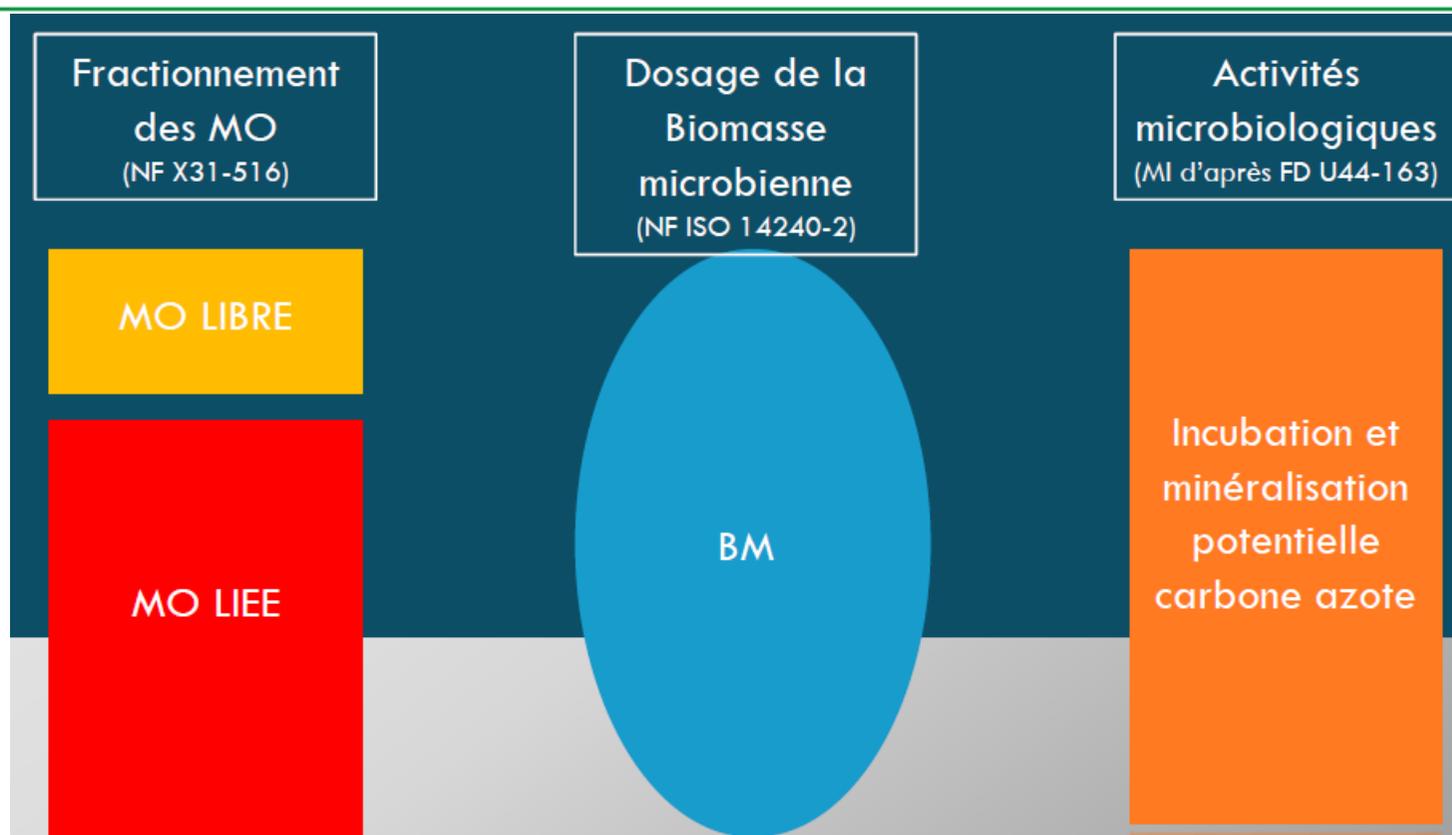


Tableau de synthèse des analyses biologiques des parcelles de la Ste Victoire

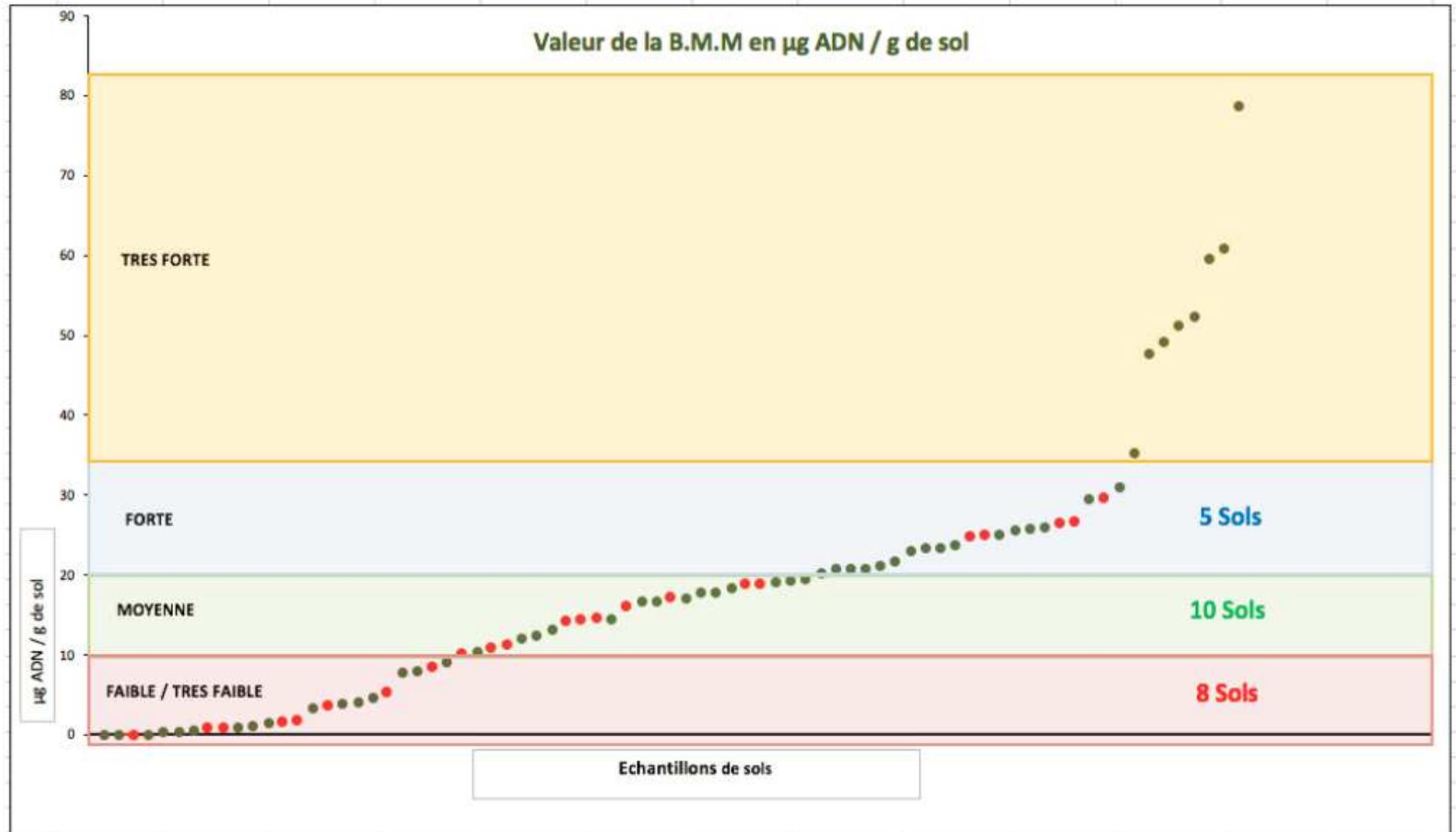


Texture	MO %	MO libre %	MO liée %	MO libre/MO %	Ntotal g/kg	Nlib/Ntot %	C/N			BM	BM/C	IAM
							MO	MO libre	MO liée			
LAS	1,0	0,2	0,8	21	0,83	12	6,9	11,9	6,2	159	2,8	0,03
LAS	1,3	0,4	0,9	28	0,89	14	8,4	16,8	7,0	154	2,1	0,05
LAS	1,2	0,2	1,0	18	0,82	8	8,6	19,7	7,6	147	2,1	0,04
LAS	1,0	0,2	0,8	20	0,85	8	7,0	16,8	6,1	102	1,7	0,03
Lsa	0,7	0,2	0,5	24	0,53	16	7,3	10,8	6,6	57	1,5	0,02
LAS	0,7	0,2	0,5	31	0,75	13	5,3	12,2	4,3	81	2,0	0,03
Als	1,3	0,2	1,1	19	1,07	9	7,1	14,3	6,3	146	1,9	0,03
AS	1,6	0,3	1,2	20	1,08	10	8,4	15,9	7,5	240	2,6	0,07
AS	1,0	0,2	0,8	16	0,83	16	6,8	7,2	6,7	164	2,9	0,07
Sa	0,9	0,2	0,7	24	0,78	23	6,8	7,0	6,7	105	2,0	0,05

Moyenne	1,1	0,2	0,8	22	0,84	13	7,3	13,3	6,5	135	2,2	0,04
écart type	0,3	0,1	0,2	5	0,16	5	1,0	4,2	0,9	52	0,5	0,02
<i>Coefficient de variation (%)</i>	<i>27</i>	<i>28</i>	<i>29</i>	<i>21</i>	<i>19</i>	<i>35</i>	<i>14</i>	<i>32</i>	<i>14</i>	<i>38</i>	<i>22</i>	<i>42</i>

Légende : BM : Biomasse Microbienne (mgC/kg)
 BM/C : Biomasse microbienne en % Corganique
 IAM : Indice d'Activité Microbienne (A490/h)

Biologie des sols

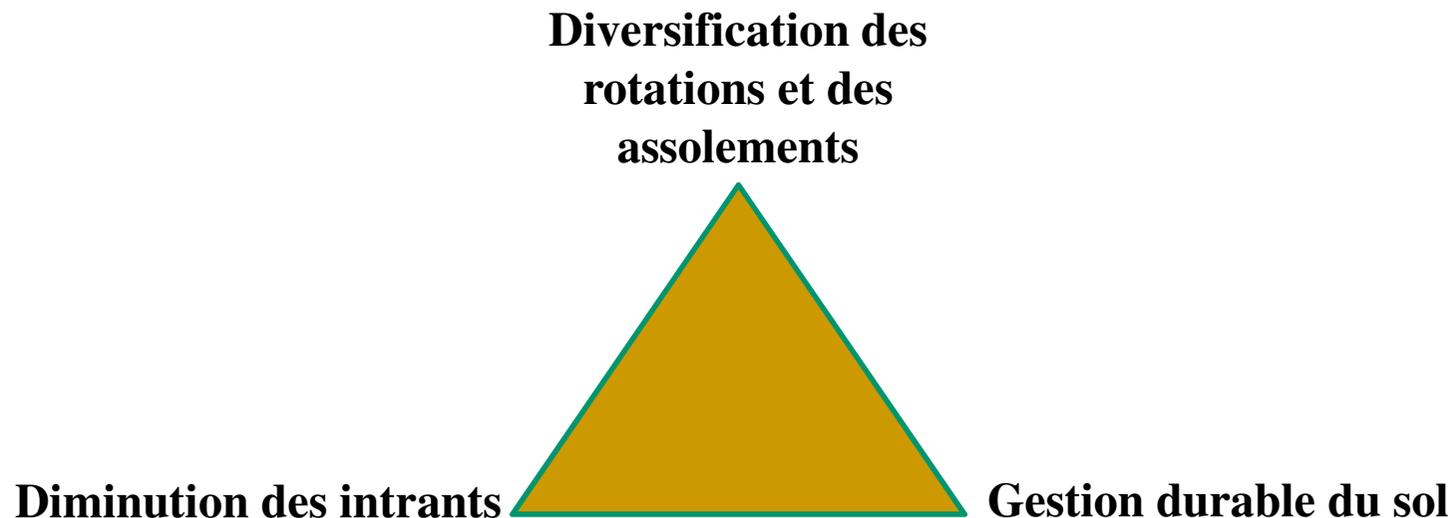


Formations (en salle et sur le terrain)

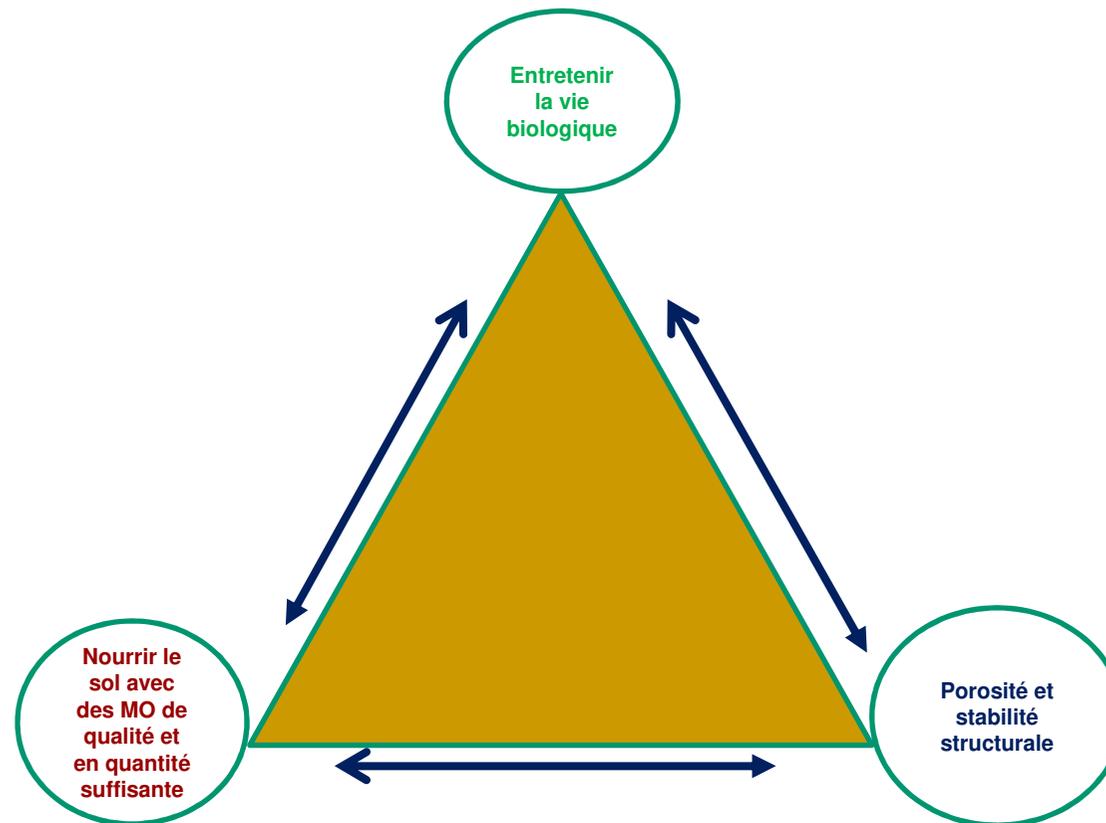
- Une journée de formation à Trets réunissant plus de 30 agriculteurs
- De multiples intervenants enrichissant le contenu et les échanges avec les agriculteurs
- 3 journées de prélèvements et de commentaires sur le profil cultural avec les agriculteurs autour d'une dizaine de fosses pédologiques

Des objectifs de formation Gérer durablement le sol

- L'agro-écologie implique le recours à un ensemble de techniques en synergie et ne peut pas être assimilée à une technique particulière. Elle considère l'exploitation dans son ensemble. C'est grâce à cette approche systémique que les résultats techniques et économiques peuvent être maintenus ou améliorés tout en améliorant les performances environnementales.*



Des objectifs de formation : Gérer durablement le sol



Projet ADAMOS

(Appui au Développement des Apports de MO pour les Sols)



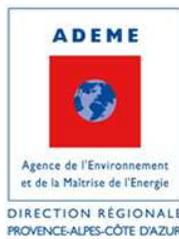
AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
BOUCHES-DU-RHÔNE



ARGENA



GIEE



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Énergie

DIRECTION RÉGIONALE
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR



MÉTROPOLIS
AIX
MARSEILLE
PROVENCE

• Objectifs

- Valorisation des déchets verts et des sous-produits équin
- Amélioration agronomique de la qualité de sols
 - Taux de MO et vie microbienne faibles

• Actions

- Préfiguration des filières d'approvisionnement
- Démonstration de mise en œuvre des produits
 - Accompagner les agriculteurs intéressés
 - Apports MO et enherbements annuels / engrais verts
 - Créer des protocoles de suivi => améliorer les références locales
- Suivi de l'évolution des sols



CÔTES DE PROVENCE
sainte-victoire



Les Aromates de Provence
UNION DE PRODUCTEURS



SCP



Vert
carbone
LE MOUVEMENT



SABA



INRA
SCIENCE & IMPACT



vivea
Fonds pour
la Formation
des Entrepreneurs
du Vivant

Apports de Matières Organiques (MO)



Compostage au champ



Epandage des MO



Suivi du compostage



Echanges et formation

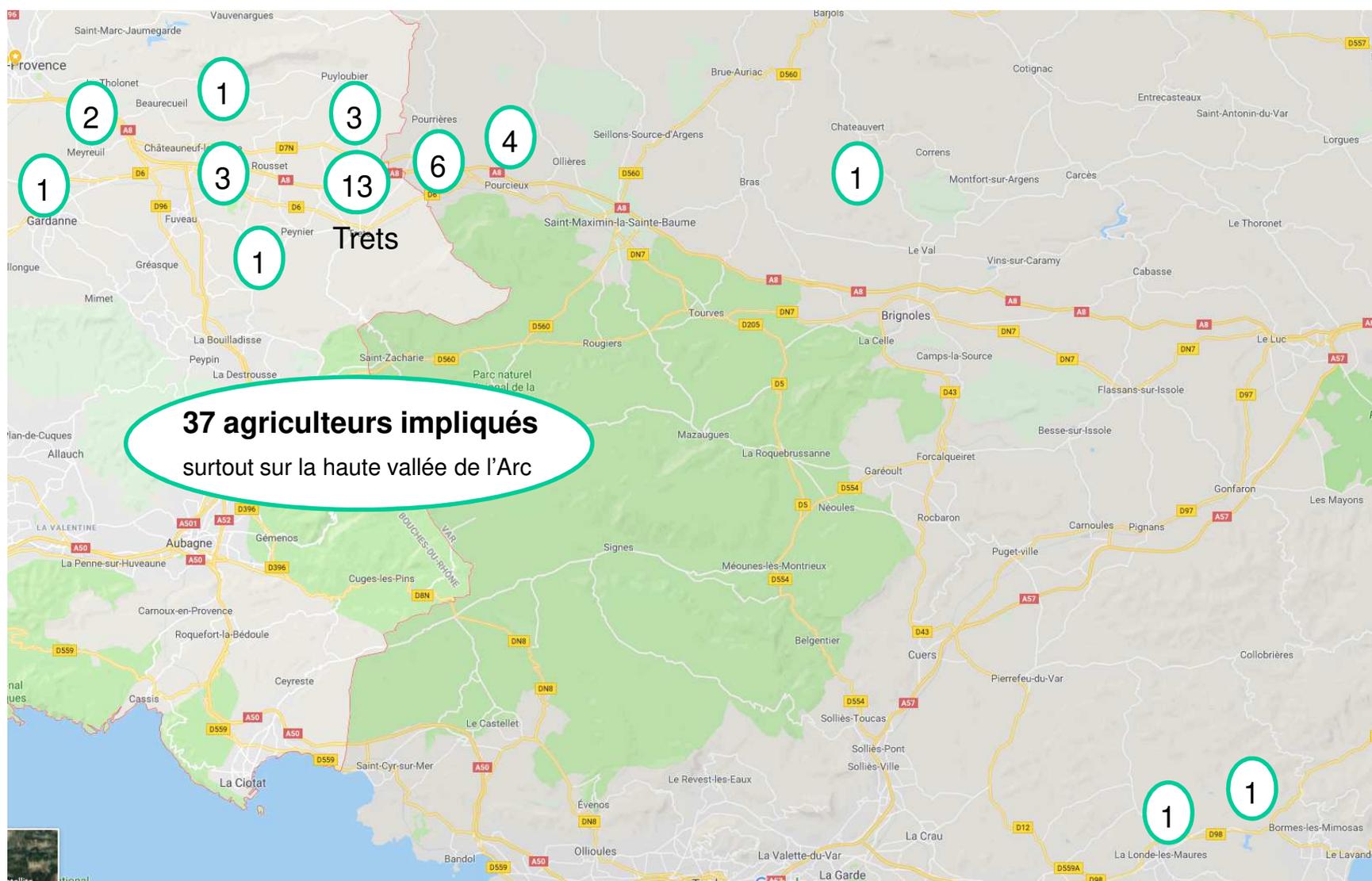
Mise en place d'un sarcophage de MVA sur un tas de fumier équin



Développement des engrais verts



Territoire de l'opération



Actions financées par l'ADEME

- Achat matériel
 - Matières organiques et semences
 - Prestations pour les agriculteurs :
 - épandage, semis...
 - Analyses diverses
 - Sols, composts, pétioles...
- 2 350 € / agriculteur financé à 70%
- Gestion du projet, accompagnement, administratif, analyses, rapport...
 - Sous-traitance du projet
 - Vert Carbone, ARGENA, SCP
 - Matériels et consommables
 - Communication

Principaux éléments étudiés

- Freins à l'utilisation des ressources
- Contraintes de mise en œuvre
- Coûts de revient / coûts évités
- Tests
 - Nouveaux produits : composts biodynamisés, engrais verts, litières forestières fermentées (LFF)...
 - Couverture des sols sur plantier
 - Itinéraires techniques pour les complantations sur matière végétale ou apport après complantation...

Quelques chiffres en 2019

16 agriculteurs dans le GIEE

+ de **40** agriculteurs adhérents à l'ARGENA

20 agriculteurs lors des journées de formation

37 agriculteurs impliqués dans le projet ADAMOS

5 500 tonnes de déchets verts

1 200 tonnes de fumiers équins

12 tonnes de semences locales « Bargelade »

4 tonnes prévues en AB pour 2020

8 épandeurs achetés en 2 ans

Apports MVA et semis d'engrais vert avant plantation de vigne



MERCI

