

# Gestion mécanique de l'herbe sur le rang



GUIDE DE LA PROTECTION RAISONNÉE ET  
BIOLOGIQUE EN LANGUEDOC-ROUSSILLON  
PECHER • ABRICOTIER • CERISIER • POMMIER • POIRIER  
PRUNIER • OLIVIER • AMANDIER • CHATAIGNIER • FIGUIER

# Gestion mécanique de l'herbe sur le rang : aide à la décision

Le développement des vergers en agriculture biologique, la diminution des solutions herbicides en production fruitière intégrée conduisent les arboriculteurs à s'interroger sur l'équipement en matériel de gestion de l'herbe sur le rang, adapté à leur verger. Ce document pose les problématiques qui s'imposent à l'arboriculteur et aide à la décision de s'équiper, en s'appuyant sur des exemples.

## Gérer le rang de plantation est indispensable !

Alors que l'inter-rang se doit d'être enherbé dans la majorité des situations, le rang, lui, nécessite un entretien plus soigné notamment afin d'éviter la concurrence entre les adventices et les arbres et de limiter l'installation des campagnols.

Ceci est décisif pour les jeunes vergers.

Ce livret traite du désherbage mécanique.

Ne seront pas abordés dans le présent document :

- le paillage ou mulchage
- le désherbage thermique
- le désherbage haute pression
- l'utilisation d'herbicides d'origine naturelle
- la conduite du verger sur buttes permanentes.

## Préalables : problématiques à considérer

En agriculture raisonnée, les stratégies de désherbage chimique étaient jusqu'alors simples : efficaces, rapides, en peu de passages. L'entretien mécanique du rang offre quant à lui un faisceau de solutions dont le bilan économique sera inévitablement plus coûteux : investissement, temps de travail, technicité. Tout d'abord, l'arboriculteur doit se poser deux questions majeures :

### Quel résultat de travail je veux obtenir ? A quelles périodes intervenir ?

#### Je veux gérer mes rangs mécaniquement

Irrigation localisée à suspendre/enterrer

Profil racinaire si rang jamais travaillé

Risque campagnol ?

Concurrence ? jeune verger

Présence de cailloux

Sol lourd ?

Distance à parcourir par an distance, inter-rangs, surface

Vitesse de travail

Formation / spécialisation du tractoriste

Temps disponible

A l'échelle du verger

A l'échelle de l'exploitation

Au niveau du matériel

Type de travail

+

Périodes-clé d'intervention

=

Choix d'outils

Distance inter-rang

Taille des tournières

Montage 1 ou 2 côtés

Positions d'attelage

Entretien, pièces d'usure

Besoin hydraulique

**Le passage de l'outil** ne doit en aucun cas perturber le développement des arbres : pas de blessure des troncs, du bourrelet de greffe ou du système racinaire, ni abimer le système d'irrigation.

**Un profil de sol superficiel** préalable au choix de l'outil est indispensable pour déterminer le volume et le positionnement des racines.

En effet, dans un verger non travaillé jusqu'alors sur le rang, des racines d'alimentation peuvent être présentes en quantité dans le premier horizon du sol. Le choix des outils puis leurs réglages viseront à préserver au maximum l'intégralité du système racinaire.

**L'outil doit être adapté au type de sol, au système de verger.** Il imposera souvent une reconfiguration :

- **du système d'irrigation** : suspension ou enterrement des tuyaux de goutte-à-goutte, micro-aspersion pendulaire.

- **des arbres** : suppression des branches les plus basses, pour laisser le passage à l'outil.

**Attention** : le débit hydraulique nécessaire pour les outils animés peut conduire à installer une centrale hydraulique. Cela dépend du tracteur.

### Calculer la distance parcourue par l'outil

Employer un outil sur le rang implique de considérer davantage la distance qu'il va parcourir que la surface qu'il va travailler.

Evaluer la distance par hectare  $D_{ha}$  puis la distance totale pour l'exploitation  $D_t$  sont des indicateurs décisifs.

Appliquer les formules suivantes :

- Si l'outil travaille un demi-rang seulement :  
Distance en km/ha  $D_{ha} = 20 / \text{Distance inter-rang en m}$

- Si l'outil travaille 2 demi-rangs à la fois :

Distance en km/ha  $D_{ha} = 10 / \text{Distance inter-rang en m}$

**Exemples :**

Distance inter-rang : 6 m ; outil travaillant 1 demi-rang

$> D_{ha} = 20/6 = 3,3 \text{ km/ha}$

Distance inter-rang : 4 m ; outil travaillant 2 demi-rangs à la fois

$> D_{ha} = 10/4 = 2,5 \text{ km/ha}$

**Distance totale  $D_t$  parcourue par l'appareil/an en km/an :**

$D_t = D_{ha} \times \text{Surface totale des vergers à travailler (ha)} \times \text{nombre de passages de l'outil par an}$

## Différents types d'outils intercepts

On distingue 3 grandes familles d'outils en fonction du type de travail qu'ils réalisent :

### Buttage / débattage

Disques



Disques émotteurs



Houes rotatives à axe vertical



### Binage / sarclage

Lame plate



Cultivateur sur le rang



Houe rotative à axe horizontal (rotavator)



Rotors à doigts souples



### Tonte / brossage

Tondeuse à fils



Tondeuse à lame



Broyeur



Brosses métalliques



## Choisir un porte-outil

### Miser sur la polyvalence du porte-outil sera judicieux

En effet la réussite du désherbage mécanique passe par la possibilité d'utiliser plusieurs outils en fonction des conditions d'intervention : type de sol, état du sol, hauteur de l'herbe ...

### Positions du porte-outil sur le tracteur :

	<b>+</b> Les plus	<b>-</b> Les moins
<b>A l'avant</b>	- Confort de conduite - Précision et contrôle du travail	- Coût, relevage avant - Précision d'attelage - Encombrement avec outil arrière
<b>Position ventrale</b>	- Confort de conduite - Précision, combinaison avec outils trainés	- Temps attelage/dételage - Adaptation - Gêne du porte-outil si autres travaux
<b>A l'arrière</b>	- Le plus courant - Le moins cher	- Confort de conduite - Porte-à-faux de l'outil

## Exemples d'utilisations – Témoignages d'arboriculteurs

Les pages suivantes présentent 7 exemples de vergers rencontrés en Languedoc-Roussillon. Chaque cas expose, sur la base d'un témoignage d'utilisateur :

- la carte d'identité d'un système de verger,
- les attentes, motivations et critères de choix de l'outil intercepts,
- les caractéristiques, avantages/inconvénients et coût de l'outil.

### Maurice, abricotiers et figuiers - Tondeuse satellite

#### L'exploitation

15 ha abricotiers et figuiers en AB  
Distance entre rangs 5 et 6 m soit 4 et 3,33 km/ha  
Sol argilo-limono-sableux hétérogène profond, sans caillou  
Rang à plat intégralement enherbé, Irrigation micro-aspersion suspendue

#### Motivations et critères de choix

Au départ, tonte inter-rang et travail du sol sur le rang et avec mini-herse rotative à évitement par

translation, mais fragile, lente, non adaptée à herbe haute. Passage à la tonte intégrale depuis 3 ans avec surveillance croissance pousse annuelle, résultats agronomiques et vie du sol. Pour le moment OK, avec meilleure vie du sol.

#### Coût

Porte-outil + tondeuse Rampe Titan Corbins : 5600 €

#### Fréquence

Déport de 3 m par rapport à l'axe du tracteur - 3 à 4 passages par an principalement au printemps



avec une stratégie de coupe retardée afin de limiter le nombre de passes et créer un mulch significatif.

#### Temps, vitesse

Temps de travail : 1 h/ha

Vitesses : 4 km/h verger adulte, 2,5 km/h jeune verger

#### Dimensions

Satellite de tonte lame 90 cm diamètre, 25 à 33% de surface tondue par l'outil.

#### Les plus

Outil bas passant sous les branches, performant sur herbe haute, même mouillée

#### Les moins

Débit hydraulique, besoin refroidissement, pas de palpeur (ressort)

### Robert, pommiers - Brosses métalliques, un seul outil pour l'instant

#### L'exploitation

125 ha pommiers  
Distance entre rangs 4 m et travail sur 2 demi-rangs soit 2,5 km/ha  
Sol argilo-limoneux sans caillou  
Rang à plat ou petite butte, irrigation goutte-à-goutte suspendu sur le palissage des pommiers

#### Motivations

Pas forcément sol propre toute l'année, MAEC zéro herbicide sur 16 ha, combinaison désherbage chimique/brosses sur le reste, anticipation baisse utilisation herbicides et perspective développement atelier AB.

#### Critères de choix

Vitesse, type de travail superficiel paraissant adapté au type de sol et à la conception des vergers

#### Coût

25000 € + 2500 € de relevage avant sur tracteur de l'exploitation qui n'en n'était pas doté.

#### Fréquence

4 à 5 passages de juin à septembre mais nécessité de passer plus tôt (sortie d'hiver) si sol sale. Complément 1 ou 2 passages en manuel pour jeunes vergers.

#### Temps, vitesse

Variable selon niveau d'enherbement. De l'ordre de 1 h/ha par passage ; il faut parfois passer deux fois.

Vitesse : 6 à 8 km/h

#### Dimensions

Largeur de travail : 70 cm par demi-rang, 25 à 30% de la surface.



#### Les plus

Travail rapide, pas de destruction du sol, aucune blessure du système racinaire

#### Les moins

Suppression de branches basses, mise en œuvre et résultats parfois

difficiles ou décevants, réglages et prise en main car arrachage de quelques arbres jeunes. Les brosses seules ne sont pas suffisantes. Robert envisage d'ores et déjà de monter sur le porte-outil des têtes de travail (disques) pour intervenir sur un enherbement déjà développé (ex : amarantes).

## Ludovic, fruitiers à noyau - Cultivateur déporté, un seul outil autoconstruit pour l'instant

### L'exploitation

150 ha pêcheurs, abricotiers, cerisiers  
Distance entre rangs 6 m soit 3,33 km/ha  
Sol argilo-limoneux avec cailloux (gros galets)  
Rang à plat ou légère butte, irrigation microjets au sol (cerisiers, abricotiers), goutte-à-goutte double rampe au sol (pêcheurs)

### Motivations

Combiner un outil avec une stratégie herbicide allégée sachant que le désherbage mécanique reste moins efficace que le désherbage chimique, aérer le sol, incorporer les engrais organiques, améliorer la pénétration de l'eau.

### Critères de choix

Fabriquer soi-même un outil simple

et à moindre coût permettant de remplacer 1 ou 2 herbicides. A vu un prototype initial chez Alexandre, un autre producteur de fruits à noyaux en Costières, qui utilise cet outil très simple depuis plusieurs années et bien adapté au sol caillouteux.

### Coût

Auto-construction, peu onéreux.

### Fréquence

2 passages en novembre et février-mars, avant intervention herbicide.

### Temps, vitesse

De l'ordre de 1 h/ha  
Vitesse : 6 à 7 km/h

### Dimensions

Largeur de travail : 1 m par demi-rang, 33% de la surface  
Profondeur : 5 cm maximum



### Les plus

Outil simple, rapide, pièces d'usure très peu chères, amélioration porosité du sol, efficacité de l'irrigation, perturbation du campagnol provençal.

### Les moins

Solution partielle, outil pas réellement intercepts (reste une bande non gérée sur la lignée de plantation). Utilisable de novembre à mars dans le cas des vergers irrigués en goutte-à-goutte (tuyaux raménés près des troncs fin octobre, repositionnés mi-avril). Nombre de passages à préciser à l'usage.

## Fabriquer son matériel soi-même, pourquoi pas ?

Afin de limiter les coûts et d'adapter des outils existants à leurs propres contraintes de verger, certains exploitants font le choix d'auto-construire leur matériel.

Consulter par exemple : <https://www.latelierpaysan.org/>

## Yannick, fruitiers à noyau, kakis - Rotavator

### L'exploitation

18 ha en conversion AB : 15 ha pêcheur-nectarinier, 2 ha abricotier, 1 ha kaki.

Distance entre rangs 5 m soit 4 km/ha

Sol léger, limono-sableux, profond, battant, sans caillou, enherbement très vigoureux, présence de taupes  
Rang à plat ou très légère butte, irrigation goutte-à-goutte suspendu

### Motivations

Maîtriser l'enherbement sur le rang de plantation en agriculture biologique. Gérer l'herbe le plus simplement possible sans pour autant maintenir constamment un sol nu, maîtriser un enherbement très vigoureux.

### Critères de choix

Efficacité, polyvalence, matériel évolutif. Résultat : fraise rotative à axe horizontal.

Utilisation : Passage de l'outil seul dès la première année de plantation. Jusqu'à 2 ans l'utilisation est faite sans palpeur, simplement en manuel.

Ne réalisera pas de buttage léger

avec un autre outil. Le capteur est assez sensible pour détecter les piquets en bois.

### Coût

Porte-outil + rotavator : 12 000 €

### Fréquence

3 à 5 passages selon les conditions climatiques et la vitesse de pousse

### Temps, vitesse

Temps de travail : 1,5 h/ha, lent mais efficace - Vitesse : 2,9 km/h.  
Régime moteur 400 tr/min

### Dimensions

Largeur de travail : de 0,8 à 1 m, 30% de surface travaillée  
Profondeur de travail réglée par défaut : entre 5 et 10 cm  
Inclinaison choisie : travail à plat

### Les plus

Adaptabilité au système de production, polyvalence de l'outil, maîtrise d'un enherbement vigoureux, travail à plat, pas de butte, sol propre, bon état de l'inter-rang.



### Les moins

Vitesse d'avancement lente, outil technique à conduire par le chef d'exploitation, dents à changer tous les 40 ha de travail, coût d'achat.

### Conclusion

Très satisfait du résultat et de la machine, la polyvalence de l'outil permet une grande flexibilité dans les interventions.

## Nicolas, amandiers - lame bineuse + 2 côtes de melon avec ailettes



### L'exploitation

13,5 ha amandiers plantés en 2014  
Distance entre rangs 6 m soit 3,33 km/ha  
Sol limono-sablo-argileux, sans caillou  
Rang à plat, irrigation aspersion sous frondaison

### Motivations

Ne pas utiliser d'herbicide sur l'exploitation, choix dès la plantation

### Critères de choix

Outil intercepts déjà sur l'exploitation, modifié pour les besoins du travail sur le rang (ajout porte-outils et palpeur), simple et facile d'utilisation.

### Coût

Adaptation avec installation d'un vérin de départ : 3500 €

### Fréquence

3 à 4 passages par an en mars,

juin, juillet et octobre (130 à 180 km/an pour l'exploitation)

### Temps, vitesse

1 h 30 par ha par passage.  
Vitesse de travail : 4,5 km/h, vitesse moyenne 2,4 km/h  
1 équipe passe biner les pieds une fois par an.

### Dimensions

1 m environ par demi-rang ;  
33 % travaillé  
Profondeur : 5-10 cm.

### Les plus

Bonne complémentarité des côtes de melon avec la lame, résultat propre, passage sous la rampe d'irrigation.

### Les moins

Ne pas se laisser déborder car le rattrapage sera difficile si l'herbe est haute.

## Julien, pêchers - 2 outils complémentaires : disques + lame

### L'exploitation

20 ha pêchers en AB depuis 7 ans  
Distance entre rangs 4,5 m soit 4,4 km/ha  
Sol limoneux, 10 à 20% de cailloux (max 10 cm de long)  
Rang sur butte de 30 cm de haut sur 50 cm de large, irrigation micro-jet suspendu

### Motivations

Souhait d'un système rapide et pratique pour associer le fractionnement de la fertilisation, à un coût raisonnable et assez efficace (exigence moyenne).

### Critères de choix

Combinaison d'outils, alternés pour l'utilisation, disques butteurs déportés et lame horizontale intercepts.  
Utilisation : un employé familial affecté à cette tâche.

Le tracteur utilisé est un 60 CV mais un 50 CV suffirait. Travail fait dès la plantation pour habituer les jeunes vergers et limiter l'arrachement des racines. Les 4 disques de buttage sont tous différents : grand disque (diam 36 cm) au plus petit (diam 25 cm).

### Coût

1500-3000€ (lame), 4000€ (disques).

### Fréquence

1 passage par mois de l'un ou de l'autre outil

### Temps, vitesse

Temps de travail (lame) : 50 min/ha  
Vitesse (lame) : 5,2 km/h

### Dimensions

Largeur de travail : 75 cm par demi-rang, 30% de surface travaillée  
Profondeur de travail : superficielle (lame), faible profondeur (disques).



### Les plus

Adaptable à tout type de tracteur, coût limité, rapidité d'avancement, employé familial, efficace.

### Les moins

2 outils séparés, passages fréquents (carburant), main d'œuvre qualifiée importante. Evolutions et marge de progression possible : limiter la

fréquence de passage et réduire la consommation de carburant en attelant lame et disques (attelage avant et central ou arrière) ; ou en combinant le passage de la lame avec l'outil de tonte inter-rang. Sur sol plus caillouteux cela fonctionne, seuls inconvénients : la roue-guide saute et déstabilise l'outil, et la vitesse est réduite.

## Accepter un résultat imparfait !

Quel que soit l(es) outil(s) employé(s), accepter un résultat incomplet.

De l'herbe peut persister, notamment sur la ligne de plantation. Cf la méthode sandwich :

[http://www.ecophytopic.fr/sites/default/files/Guide\\_ecophyto\\_fruits\\_FT9\\_Méthode\\_sandwich.pdf](http://www.ecophytopic.fr/sites/default/files/Guide_ecophyto_fruits_FT9_Méthode_sandwich.pdf)

## Laurent, abricotiers - 2 outils complémentaires : disques et lame (+ broyeur à fléaux)

### L'exploitation

12 ha abricotiers en AB  
Distance entre rangs 5 m soit 4 km/ha  
Sol limono-sableux profond, battant, sans caillou  
Rangs légèrement buttés, irrigation micro-aspersion suspendue

### Motivations

En bio, limiter la concurrence des adventices, outil polyvalent pour enfouir les engrais organiques

### Critères de choix

Travail rapide, peu profond, 2 outils complémentaires et compatibles avec porte-outils ventral + débit hydraulique du tracteur.

### Coût

Porte-outils 1500€, disques 4200€, broyeur 1700 €

### Fréquence

4 à 5 passages par an au printemps et lors des apports d'engrais (190 à 240 km/an pour l'exploitation)

### Temps, vitesse

Débuttage 2 h/ha, buttage 1 h/ha  
Vitesse de débuttage 2,5 km/h si 2 m entre arbres, 3,5 km/h si 4 m entre arbres - Vitesse de buttage 5 km/h

### Dimensions

Largeur travaillée de 80 cm soit 33% de surface travaillée.

Par l'effet de déplacement de terre le disque travaille une bande « plus large que lui »

Profondeur de travail bloquée à 8 cm (roue de terrage)



### DISQUES

(4 en débuttage + 1 lame avec palpeur, 3 en buttage sans palpeur)

#### Les plus

Faible profondeur de travail, moins de repousses, moins de passages, enfouissement engrais, peu de bourrage, limite la battance.

#### Les moins

Largeur de travail, vitesse dépendante des distances sur le rang

### BROYEUR

#### Les plus

Complémentaire si envahissement par l'herbe, ok pour bois de taille

#### Les moins

Surcoût, assez lent

## ESTIMER LE COÛT DU DÉSHÉRBAGE

Le coût du désherbage est la somme du coût d'amortissement et du coût de fonctionnement

Le coût d'amortissement inclut :

- des charges fixes : frais liés à la décapitalisation du matériel + frais financiers + frais de remisage. Le taux global moyen d'amortissement retenu d'après le barème d'entraide des Chambres d'agriculture est de 11,3% pour une durée d'amortissement de 7 ans.
- des charges variables annuelles estimées en €/km : frais liés aux pièces d'usure, à l'entretien/réparation (graissage casse, roulements...).

Le coût de fonctionnement s'appuie sur la performance de l'outil en heures/ha travaillé. Il inclut :

- le coût du tracteur : 12,50 €/h (barème d'entraide tracteur 80 CV cabine 4 roues motrices)
- le coût du tractoriste : 16 €/h (barème d'entraide).

Lorsqu'on fait des simulations en s'appuyant sur les exemples exposés précédemment, on obtient régulièrement une fourchette de 350 à 400 €/ha pour le nombre maximum de passages annoncés.

Le poste traction + chauffeur est le plus coûteux. Il représente souvent les deux tiers du coût total.

La vitesse et le résultat du travail, limitant le temps et le nombre de passages, sont donc des facteurs décisifs.

En somme, il vaut mieux investir dans un outil performant même s'il est cher.

Retrouvez en ligne des vidéos de démonstrations des outils présentés




<https://goo.gl/cYfrvB>

ou en flashant le QR code



## Tableau de synthèse – Critères de choix des outils interceps

Ce tableau replace le niveau d'adaptation de chaque type d'outil en face de certaines contraintes ou attentes évoquées tout au long du document, à l'aide d'un code couleur simple. Il révèle qu'aucun outil ne peut répondre à tous les attendus. En fin de tableau, des combinaisons d'outils suggèrent des perspectives bien plus encourageantes pour la gestion mécanique du rang.

CONTRAINTES / ATTENTES	TYPE D'OUTIL										REMARQUES
	Disques buttage/débuttage	Houe rotative axe vertical	Disques émoteurs	Rotors à doigts souples	Lame plate	Cultivateur	Rotavator	Tondeuses, broyeurs	Brosses		
Utilisation en sol caillouteux	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	Eviter les outils de binage rotatifs
Utilisation si sol lourd	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	Risque de créer une semelle de labour avec les outils rotatifs. Une lame rentrera difficilement sur un sol compact et sec
Système racinaire superficiel en place	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	Se cantonner à un travail superficiel du sol ou une tonte
Intervention sur herbe haute	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	
Incorporation de l'engrais	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	
Limitation de la prolifération du campagnol	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	Préférer le travail du sol
Préservation des vers de terre	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	Le travail du sol peut nuire au développement de la macrofaune du sol
Rapidité de travail	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	
Rusticité de l'outil	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	Préférer les outils simples
Simplicité d'utilisation	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	
Utilisation si faible débit hydraulique	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	Attention à la surchauffe de l'huile dans les moteurs hydrauliques
Coût d'achat neuf	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	
Coût d'utilisation	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	Les outils rotatifs, ou nécessitant de la puissance hydraulique sont souvent plus chers.
Investissement dans un seul outil	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	Une tondeuse se suffit à elle-même si le verger est conduit en enherbement total
COMPLÉMENTARITÉ POSSIBLE AVEC :											
Lame, brosses											
Lame											
Lame											
Disques émoteurs, lame											
Tous les autres sauf tondeuse											
Lame, tondeuse											
Lame, brosses											
Lame, disques											
 Adapté ou conseillé  Moyennement adapté  Peu ou pas adapté											

Ce livret technique fait partie intégrante du guide SudArbo® 2019, publication des Chambres d'agriculture du Languedoc et du Roussillon. Il s'appuie sur les travaux conduits par le groupe agro-équipement des Chambres d'agriculture, les réseaux de suivi phytosanitaire Languedoc-Roussillon, en concertation avec le réseau PFI Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Contact : 04 67 20 88 41 / sevely@herault.chambagri.fr

Le Guide SudArbo® et ce livret ont été réalisés de juillet à novembre 2018 et diffusés en janvier 2019. Les informations qu'ils contiennent sont valables à la date de leur édition le 30 novembre 2018.

SudArbo® est une marque déposée. Toute reproduction du guide SudArbo® est interdite sans l'autorisation de ses auteurs.

Crédit photo : Chambres d'agriculture du Gard, de l'Hérault, des Pyrénées-Orientales  
Création graphique : Vincent Martin - Impression : Imp'act Imprimerie.

Comité de rédaction

- Christophe Auvergne – CA34
- Philippe Blanc – CETA du Vidourle
- Renaud Cavalier – CA30
- Myriam Codini – CA66
- Dominique Courtial – CFI 66
- Xavier Crété – SudExpé
- Georges Fandos – Cofruid'Oc
- Nicolas Kaminski – Sud Amandes
- Adrien Laborde – CA66
- Hervé Lagrange – Terané
- Hugues Reynold de Sérésin – CETA de Cavillon
- Cyril Sévely – CA 34