



**HAL**  
open science

## Avoir des stratégies plus flexibles

Christian C. Gary

► **To cite this version:**

Christian C. Gary. Avoir des stratégies plus flexibles. Paysan du Midi, 2011, 2011/03/18, pp.3.  
hal-02642434

**HAL Id: hal-02642434**

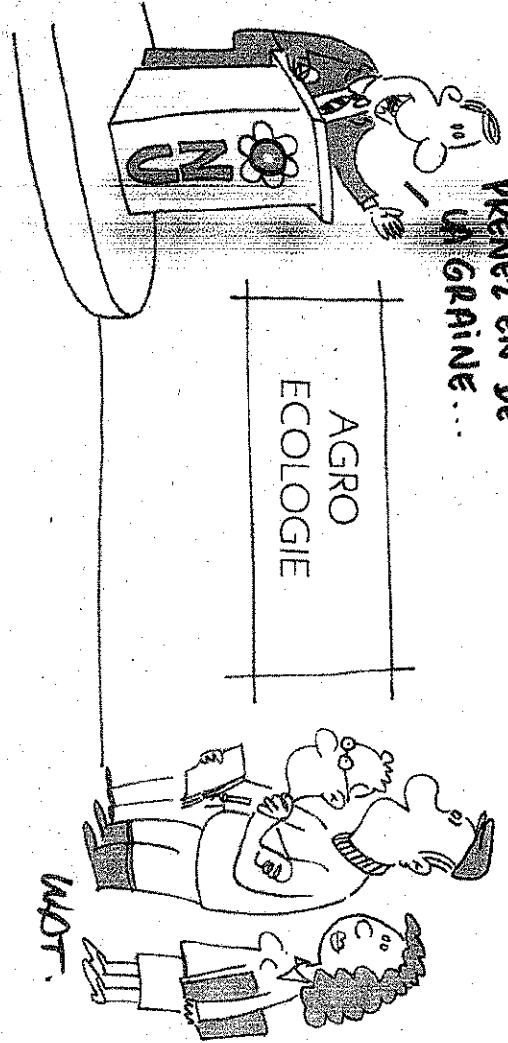
**<https://hal.inrae.fr/hal-02642434>**

Submitted on 28 May 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Le dessin de la semaine



**POUR QUE L'HUMANITÉ  
MANGE À SA FAIM,  
PRENEZ EN DE  
LA GRAINE...**

## Remboursement partiel de la TIC

Le dispositif de remboursement partiel de Tic sur fuel domestique, fuel lourd et gaz naturel est reconduit pour 2010. La présente campagne de remboursement concerne la période du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2010.

Le montant du remboursement n'est pas modifié, il s'élève à : 5 €/nl pour les quantités de gazole acquises dans cette période ; 1,565 €/100 kg net pour les quantités de fuel lourd acquises (même période) ; 1,071 €/millier de kWh pour les volumes de gaz acquis (même période).

Cette mesure est ouverte aux exploitants agricoles à titre individuel ou sociétaire (y compris aquaculture-maître), entreprises de travaux agricoles et forestiers, Cuma, autres sociétés ou personnes morales ayant une activité agricole (articles L 722-1 à L722-3 du Code rural).

Les formulaires de demande sont téléchargeables sur [www.herault.equipement-agriculture.gouv.fr](http://www.herault.equipement-agriculture.gouv.fr) ou [www.gard.equipement-agriculture.gouv.fr](http://www.gard.equipement-agriculture.gouv.fr) ou encore [www.services-etat.aide-developpement-aurable.gouv.fr/article.php3?id\\_article=1668](http://www.services-etat.aide-developpement-aurable.gouv.fr/article.php3?id_article=1668)

Les demandes doivent être envoyées avant le 15 avril à :

Héralut, DGFR Bureau CE-2A, Cellule remboursement TIPP-TICGN, 334 allée Henri II de Montmorency, 34954-Montpellier Cedex 2.

Gard, DGFR Cellule "remboursement Tic", 22 Av. Carnot, 30000 Nîmes.

Aude, Direction Départementale des Finances Publiques, cellule remboursement Tic, 1 Place Gaston Jourdanne, 11833 Carcassonne Cedex 9.

**Eherbement** → A partir du constat d'une grande variabilité climatique d'une année sur l'autre, l'Inra cherche des repères qui permettraient d'adapter, chaque saison, la stratégie d'eherbement.

# Avoir des stratégies plus flexibles

Les viticulteurs qui ont choisi d'eherber leurs vignes savent l'importance de maîtriser cette technique pour éviter une concurrence excessive dont pâtirait leur production. L'Inra de Montpellier, qui travaille depuis des années sur ce sujet, met actuellement en évidence l'impossibilité d'avoir, en pratique, d'eherbement de la vigne, des stratégies rigides. La réaction, en fonction de la situation hydrologique de chaque année, est plutôt la "lenderbement" ; c'est ce qui ressort des travaux les plus récents.



Christian Gary : "Il est très difficile d'identifier des stratégies d'eherbement qui donnent des performances régulières tous les ans, pour la vigne et pour l'environnement."

Cela d'autant plus, explique Christian Gary, directeur de recherche responsable de l'UMR System à l'Inra de Montpellier, que "les variations inter-annuelles du climat méditerranéen sont déjà importantes et que cette variabilité pourrait augmenter avec le changement climatique".

En viticulture, la maîtrise du rendement et de la qualité est très liée à la trajectoire de la contrainte hydrique pendant le cycle de la vigne. L'optimum étant une faible contrainte pendant la période végétative jusqu'à la floraison, un peu de contrainte ensuite et une contrainte moyennement pendant la maturation. Ce schéma de ce qui est souhaitable varie en outre selon le type de vin recherché.

Comment retrouver cette bonne trajectoire année après année ? Avec l'eherbement, l'impact sur le fonctionnement hydrique de la parcelle est important avec un aggravement du stress les années peu arrosées.

L'UMR System, explique Christian Gary, a mené plusieurs travaux sur le sujet. En 2003, la thèse d'Aude Rippeche a mis en évidence les relations entre la contrainte hydrique et la croissance de la vigne. De 2003 à 2007, Florian Celette a étudié l'effet de l'eherbement, temporaire ou permanent, sur le bilan hydrique de la parcelle viticole.

L'eherbement concurrence la vigne pour l'accès à la ressource en eau mais par ailleurs il limite le ruissellement et contribue ainsi à la reconstitution des réserves hivernales.

En creusant ce sujet, l'Inra a mis en évidence le fait que le bilan hydrique hivernal, en région méditerranéenne, est quelque chose de très important. Par exemple en 2004, année assez sèche pendant le cycle de la vigne, tout s'est bien passé parce que l'hiver précédent avait été très arrosé ; par contre, quand l'hiver est sec et les réserves basses, ça ne se rattape jamais. "On tend à négliger cet aspect", souligne Christian Gary : "Il n'y a pas que pendant le cycle de la vigne que le bilan hydrique est important."



A partir du bilan hydrique hivernal, adapter l'eherbement en fonction de la pluviométrie du printemps.

A partir de là, l'UMR System a développé un modèle de bilan hydrique, calculant les entrées (pluies, irrigation) et les sorties (évapo-transpiration, drainage) d'eau de manière continue sur plusieurs années et permettant d'évaluer les impacts de l'herbe à chaque saison.

De 2006 à 2009, la thèse d'Aude Rippeche a testé différents scénarios d'eherbement en jouant sur la surface couverte, la durée et les espèces (espèces à cycle court ou long, annuelles ou pérennes).

Elle a effectué des simulations sur une séquence des trente dernières années climatiques à Montpellier. Et elle a évalué les performances de la vigne (vigneur, rendement et qualité) en fonction du bilan hydrique et les effets du ruissellement (perte hydrique, érosion, pollution par les herbicides).

"Les résultats sont tellement irréguliers", dit Christian Gary, "qu'il est très difficile d'identifier des stratégies d'eherbement qui donnent des performances régulières tous les ans, pour la vigne et pour l'environnement."

La simulation s'est intéressée par ailleurs aux types de sol, superficiel et profond. Le constat, c'est qu'en sol profond l'eherbement marche mieux, la réserve hydrique du sol amortissant les variations de pluviométrie.

Une enquête auprès des viticulteurs, en 2001 et 2006, a montré que ceux-ci avaient eu du mal à "croquer" le choc de la canicule de 2003 : après celle-ci, certains ont tout désherbé, d'autres à moitié, sans savoir vraiment quoi faire pour s'adapter. Il n'y a pas, dans l'état actuel des connaissances, de règle d'ajustement pour anticiper ou réagir à ce genre de situation. D'autant, ajoute Christian Gary, que "toutes les années sont particulières".

Dans la deuxième partie de sa thèse, Aude Rippeche a cherché à éprouver des idées d'adaptation. En particulier, en partant de l'état des ressources hydriques du sol à la fin de l'hiver. Si, à ce moment-là, le niveau de reconstitution des réserves est correct, on pourrait songer à augmenter la durée de l'eherbement. Avec de l'eherbement spontané, on peut au printemps le détruire plus ou moins tôt selon que l'eau est disponible ou pas.

Il faudrait, dans cet esprit, "avoir une règle assez pragmatique pour calculer le bilan hydrique de la parcelle". Etablir un profil hydrique n'est pas aisé et les viticulteurs ne sont en général pas équipés des appareils qui permettraient d'effectuer ces mesures.

On pourrait plutôt, explique Christian Gary, se baser sur les propriétés du sol et sur le suivi de la météo. On pourrait alors, dans les zones où les besoins en eau persistent et l'état des réserves (en fonction des pluies tombées), Cela jusqu'au seuil de déficit : à ce moment-là, on détruit l'eherbement. Pour résumer l'état des recherches de son UMR, Christian Gary souligne les deux nouveaux thèmes dans le discours sur l'eherbement : "Il faut être très vigilants sur le bilan hydrique hivernal et la reconstitution des réserves", et d'autre part "il ne suffit pas de recommander un type d'eherbement car il ne marchera pas tous les ans. Quelle que soit l'option choisie, il faut de la flexibilité ; d'ailleurs, les viticulteurs en font preuve spontanément." Les travaux à venir de l'UMR System s'emploieront à travailler sur la bonne règle d'ajustement pour une parcelle donnée : faire varier la durée (on détruit plus ou moins tôt), la surface eherbée (tous les inter-rangs, un sur deux), le matériel végétal (espèces plus ou moins poussantes, cycles de vie plus ou moins longs). L'aspect économique aussi est à prendre en compte : est-il raisonnable de détruire un eherbement semé ? La thèse d'Aude Rippeche est en cours de publication. Il reste à expérimenter sur le terrain les règles qu'elle a explorées et à tester leur potentiel de mise en pratique.

L'Inra réfléchit à cette expérimentation avec l'IFV et les chambres d'agriculture. L'IFV envisage une cartographie d'aptitude à l'eherbement selon les types de sols (en fonction de leur profondeur). La mise en relation entre le type de sol et différentes modalités d'eherbement permettrait de s'adapter selon la climatologie de l'année.