






## ALIMENTATION ANIMALE

### Agrinir se calibre sur le maïs

25 août 2011 Jean-Louis BLONDEL Vu 99 fois  
Publié dans [Actualité départementale](#)

Partager    0  +1 0  J'aime

Comme nous l'avons annoncé dans notre édition du 12 août l'analyseur AgriNIR acquis par le Pôle Elevage a permis d'effectuer les premières analyses de matière sèche sur le maïs ensilage. Cette opération permet aussi de calibrer l'appareil.

Depuis le 17 août les agents du Pôle Elevage se déplacent de ferme en ferme pour analyser les matières sèches des maïs et présenter par la même occasion ce nouvel outil qui permet une lecture instantanée par rayonnement infrarouge.

#### 11 lieux de rencontre

11 lieux de rencontre ont été programmés par France Conseil Elevage (la nouvelle dénomination de l'ADCL) sur l'ensemble du département. Nous sommes déplacés sur le site du GAEC ST HUBERT le 22 août dernier où 5 autres agriculteurs avaient aussi apporté leurs échantillons composés de 5 brins de maïs pris à l'intérieur du champ. Au total une centaine d'analyses de matière sèche auront été faites sur le département. Une seconde série est prévue au cours de la semaine prochaine. Ces mêmes agriculteurs représenteront d'autres échantillons pris dans le même champ pour vérifier l'évolution de la matière sèche. Mais cette seconde série d'analyses est aussi ouverte à tous les autres agriculteurs.

#### Etalonnage d' AgriNIR

L'appareil peut analyser 7 familles différentes dont le maïs ensilage sur pied. La lecture dépend à la fois du broyage et de l'état végétatif spécifique à l'année. Pour caler le calcul de la matière sèche, un échantillonnage complémentaire est réalisé pour une analyse par la méthode traditionnelle de l'étuve et de l'analyse en laboratoire. Au fil du temps l'écart se resser et on se rapproche d'une marge d'erreur acceptable de 1 à 2 points. La deuxième série d'analyses permettra certainement d'accroître encore cette fiabilité.

#### AgriNIR un outil de précision pour le calcul des rations

L'analyse de la matière sèche du maïs sur pied a surtout un intérêt promotionnel pour cet outil qui est destiné à faire une analyse beaucoup plus fine des valeurs chimiques de l'aliment, permettant ensuite d'élaborer les rations efficaces. Un responsable alimentation, Julien HOMAND, sera affecté à cette mission que le Pôle Elevage entend développer. L'outil AgriNIR, facilement transportable, pourra être utilisé par le conseiller sur les exploitations. En aucun cas il ne pourra être mis à la disposition des éleveurs car il nécessite des connaissances particulières. En effet, cet outil repose sur une complexité informatique qu'il convient de savoir maîtriser. Les agriculteurs pourront acheter des packs d'analyses (10 pour 120 Euros).

## Les technologies au service de l'éleveur

09 février 2014 Emmanuelle Le Corre Vu 651 fois

Publié dans Bretagne

Partager      0  +1 0  J'aime

BCEL Ouest étoffe sa gamme de services dans les domaines liés aux technologies. L'analyse instantanée des fourrages, l'e-Traite®, le génotypage... Le contrôle laitier est entré dans l'ère des technologies.



AgriNIRT®, le laboratoire portable, utilise la technologie infrarouge pour analyser les fourrages en instantané sur l'élevage. - © terra

De multiples innovations technologiques arrivent dans les élevages laitiers. Un des services émergents, aujourd'hui proposé par BCEL Ouest et présenté lors des réunions de secteur, est l'analyse des fourrages en direct sur l'élevage. A partir d'un laboratoire portable appelé "AgriNIRTM", de la taille d'une caisse à outils, il est possible d'analyser un panel de familles de matières premières. L'analyse des ensilages de maïs et d'herbe,

du foin de luzerne, du tourteau de soja, du foin, du maïs grain humide est actuellement opérationnelle ou le deviendra rapidement. Il faut au préalable étalonner l'appareil avec une base renfermant au minimum 500 analyses chimiques. Le calibrage d'autres familles est en projet : le tourteau de colza

et le maïs vert ensilage, utile pour estimer la date de récolte. Même chose pour les rations mélangées. Côté pratique, il faut prélever un bon échantillon représentatif. Le fourrage est ensuite tassé dans un petit tiroir fermé par une vitre que l'on passe devant une lampe infrarouge à plusieurs reprises. En un rien de temps, un ticket d'analyse est édité, affichant les critères usuels : la matière sèche, l'amidon, la protéine, l'ADF, le NDF, les cendres et la matière grasse. Comment les adhérents vont-ils pouvoir bénéficier de ce service ? L'été prochain, des points de rencontres concernant la "prévision de la date de récolte du maïs" seront organisés, suivis à l'automne par des points de rencontre "nutrition" avec analyses des fourrages de l'exploitation et valorisation dans les rations. L'analyseur AgriNIRTM sera utilisé également dans les groupes de travail Atout lait et proposé dans les options de service avec "Appui conseil" (2 analyses offertes).

e-Traite® ou l'identification électronique Autre technologie développée par BCEL Ouest : l'e-Traite®. "Sur l'élevage, l'information existe, mais en général, elle n'est pas au bon endroit et pas sur le bon support", explique Anne Le Bras. Pour remédier au problème, l'idée est de placer toutes les informations de l'animal dans une puce fixée dans l'une des 2 boucles. L'identification électronique se fait en salle de traite : canalisées dans un couloir, les vaches passent une à une devant une antenne qui lit la puce. S'affichent sur un écran la position de l'animal, et surtout les alertes (vêlage, tarissement, mammites, traitement, etc.). "De l'information peut être saisie, mais de façon limitée". Le système fonctionne en lien avec le logiciel de gestion de l'élevage, Agraël. Disponible dès la fin février, son installation demande la réalisation d'une étude de faisabilité (aménagement du quai de traite, positionnement de l'écran...) pour un coût compris "entre 7 et 12 000 ?". Autre voie explorée : celle des bio-capteurs. Il en existe de toutes sortes : les détecteurs de vêlage, d'activité, de rumination ou encore de pH ruminal avec les bolus. "Ces technologies s'intégreront dans la conduite de l'élevage. Car l'augmentation de la taille des troupeaux et le développement des formes sociétaires nécessitent des outils d'aide à l'éleveur", explique Jacques Lefranc. Enfin, il est un domaine à la pointe où BCEL Ouest entend être acteur : le génotypage sur la voie femelle. Une offre de génotypage sera proposée cette année aux éleveurs.



# Quantinière élevage

NUMÉRO 49 – MARS 2011



édito

## ALIMENT À LA FERME UN NOUVEL OUTIL : "AgriNir"

LA TECHNOLOGIE de pointe arrive dans nos élevages. Nos organismes de conseil ne sont pas en reste. Bovicap Conseils vient d'investir dans un outil d'analyse d'aliment simple à la ferme "AgriNir".

Pourquoi faire des analyses en temps réel ? L'objectif est triple : tout d'abord pour permettre à nos animaux d'avoir une ration calculée au plus juste de leurs besoins, en fonction des objectifs choisis. Ensuite, cela permet un meilleur suivi du troupeau et enfin, bien sûr, pour une question économique.

La nutrition est un facteur important dans toutes nos productions animales. À titre d'exemple, une erreur d'un kg a une répercussion de 5 à 8 € dès 1 000 litres de lait.

La technologie utilisée et mise au point pour une analyse rapide et fiable est l'infrarouge. Bien connue dans d'autres domaines, elle permet d'obtenir à l'instant "T" beaucoup



d'éléments indispensables : MS, amidon, protéines, fibres. Reste à transformer ces valeurs brutes en données utilisables pour la ration. Le travail en collaboration avec l'Inra permet de mettre au point et de faire évoluer ces équations pour se caler au plus juste de la valeur réelle des aliments.

La modernité dans le conseil en élevage par une analyse au fil du temps pour ajuster au plus juste les rations : c'est ce que vous propose Bovicap Conseils à partir de mai 2011.

**Dominique Davy**  
président de  
Bovicap Conseils

## SYNEL 49

POUR RÉPONDRE aux aspects réglementaires du troupeau ; identification, enregistrement des événements sanitaires, consulter les données CL, BC, IA, UPRA et généalogie, adopter Synel : un dispositif complet. Il permettra en plus, grâce à ses listes de travail, de conduire au mieux le cheptel : vêlage, tarissement, alerte sanitaire, bilan de reproduction et valorisation des bilans sanitaires. Les différents services sont disponibles sur deux niveaux : Internet et ordinateur de poche. Le choix des outils se fait en fonction des services demandés. La mise à jour des versions se fait automatiquement et sans intervention sur micro. Les données sont stockées et sécurisées par l'ARSOE Manche-Atlantique. L'accès par Internet à l'ARSOE permet de garantir la

fiabilité des informations et de pouvoir consulter l'historique du troupeau sans saisie supplémentaire. La version SYNEL base permet la notification IPG, commande de boucles, consultation des inventaires, saillie naturelle, mouvement des animaux. ADSL Obligatoire.

La version SYNEL Plus permet, en plus des applications de base, de tenir à jour le carnet sanitaire et de valoriser des données du contrôle de performances, reproduction, index, généalogie.

Enfin, une version SYNEL Poche permet de compléter en direct au champs les informations et de les transférer directement sur Internet.

Pour s'abonner directement depuis le site : [www.synel49.com](http://www.synel49.com).  
Dominique Bourgeois, 06 73 88 31 84 ; Romain Rétif, 06 70 79 30 33.

## sommaire

### Page 2 : Géoé

- Sélection génomique  
- Campagne d'insémination caprins

### Page 3 : Ovins

Désaisonnement lumineux des brebis

### Page 4 : Porc

Éleveurs de porc demain : la volonté d'un groupe motivé.

### Page 5 : Trinottières

Portes ouvertes les 8 et 9 juin.

### Page 6 : Viande bovine

Le sanitaire en élevages allaitants

### Page 7 : GDS

La fièvre Q... y penser

### Page 8 : Caprins

Plan de pérennisation en production caprine.



## ÉLEVAGE

### Les outils de demain pour les éleveurs de bovins

31 mars 2011 L'Anjou Agricole Vu 378 fois

Source: L'Anjou Agricole *L'Anjou agricole*

Publié dans Elevage

Partager Facebook Twitter 0

+1 0

J'aime

Analyseur de fourrage, pesée automatique, analyse fine du lait : les nouvelles technologies constituaient le thème de l'assemblée générale de Bovicap conseils.



Pour connaître la valeur nutritive d'un échantillon d'ensilage d'herbe, ou de maïs, il faut généralement attendre trois semaines à un mois après le prélèvement. Avec l'analyseur de fourrages portable à infra-rouge Agrinir, quelques secondes suffisent pour obtenir le taux de matière sèche et autres données. Ce matériel de haute technologie (la mallette coûte 25 000 euros) vient d'être acquis par Bovicap conseils.

Il était présenté lors de l'assemblée générale, le 23 mars. "Le principal intérêt est de pouvoir ajuster les rations et réaliser des économies sur le poste alimentation", a souligné Dominique Davy, président de Bovicap conseils.

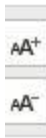
#### Suivre les variations des valeurs alimentaires

On sait par expérience qu'un silo n'est pas homogène. Avec cette nouvelle technologie, il sera possible de réaliser plusieurs analyses échelonnées afin de suivre les variations de valeurs alimentaires, au fil de la vie du silo. En Maine-et-Loire, la prestation sera mise en place fin avril-début mai, avec délai de retour d'analyse qui ne dépassera pas les sept jours, prévoit Bovicap. Pour l'instant, le matériel est testé et chaque analyse est doublée d'une analyse chimique. Avec cette innovation, le coût d'analyse sera moindre pour l'éleveur.



# ALLIANCE AMÉLIS ET OUEST CONSEIL ÉLEVAGE

## Sur la voie du génotypage "femelles"



24 mai 2011 e.charon Vu 892 fois

Source: L'Agriculteur Normand et L'Eure Agricole



Publié dans Bovins lait

C'est fait ! Mardi soir, à quelques encablures du Mont Saint-Michel, Amélis et les Ouest Conseil Élevage ont signé une alliance sur l'autel de la génomique. Jacques Coquelin et Pierrick Cotto, présidents des deux structures expliquent les raisons de ce pacte. "Il va permettre aux éleveurs de l'Ouest de pouvoir bénéficier d'innovations sur le génotypage par voie femelle ou encore l'analyse instantanée des fourrages (Agrinir), une connaissance fine du lait à travers de nouveaux projets en recherche et développement, comme Optimir". La nouvelle structure s'appelle "Alliance Ouest Génomique"



# Orne Conseil élevage analyse les fourrages en une minute

Le nouveau service, AgriNIR, permet d'analyser les fourrages « au coin de la ferme ».

**D**epuis novembre, Orne Conseil élevage (OCEL, ex-contrôle laitier) a ajouté une nouvelle carte à son offre de service : AgriNIR. Il propose à ses adhérents une analyse de fourrages en ferme grâce à un analyseur par infrarouge portable, qui donne les résultats immédiatement.

## Trois analyses par hiver

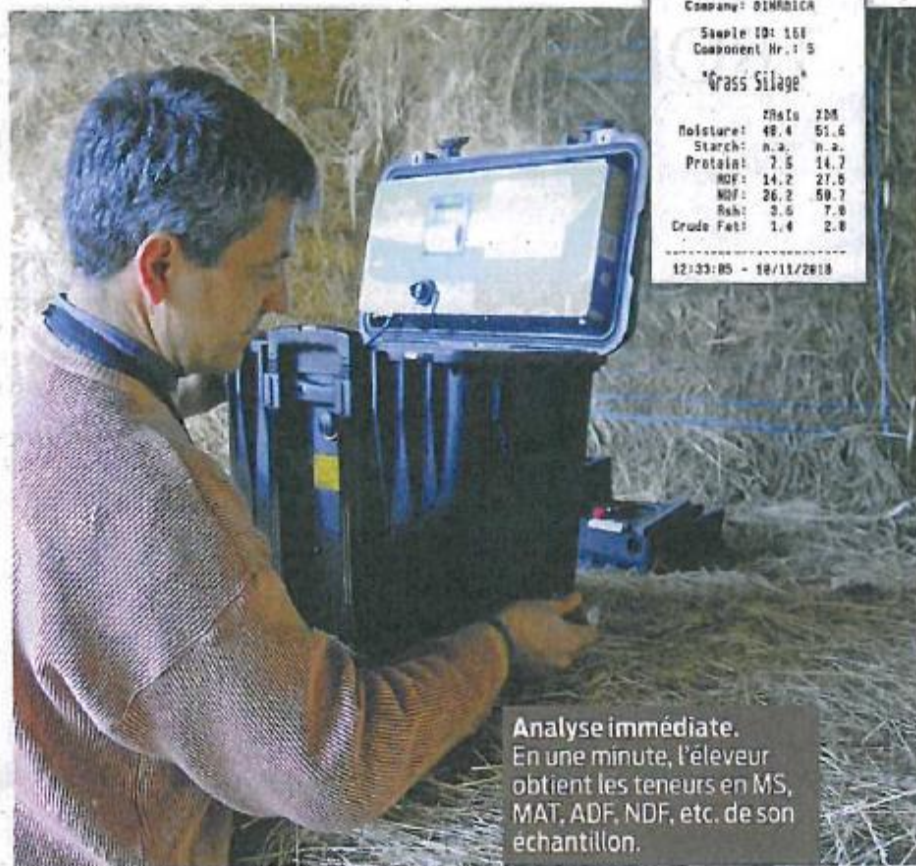
Sont ciblés les ensilages d'herbe et de maïs ainsi que l'enrubannage, mais il est possible d'analyser le tourteau de soja et, à terme, celui de colza.

« L'analyseur tourne sur le terrain : il est disponible trois fois par hiver dans le secteur de chaque conseiller, explique Yann Martinot, de l'OCEL. Les éleveurs viennent avec un ou plusieurs échantillons des fourrages qu'ils souhaitent faire analyser. En une

minute, ils obtiennent les teneurs en matière sèche (MS), matière azotée totale (MAT), hémicellulose et lignine des parois végétales (NDF et ADF), amidon, matières grasses et matières minérales, avec une précision à 5 %. Les éleveurs peuvent ensuite rééquilibrer la ration des vaches en terme de complémentation azotée ou énergétique et en terme de profil acidogène. L'objectif sera d'analyser les silos en début d'utilisation pour élaborer la ration, puis de faire des analyses de contrôle ultérieures ou à l'ouverture d'un deuxième silo. »

Le CEL propose ce service auprès de plus de deux cents éleveurs. Son coût est de 120 euros HT pour trois analyses. Il devrait se mettre en place entre janvier et février dans les départements de Bretagne et des Pays de la Loire.

Elsa Casalegno



Customer Code: 8	
Company: DIMBICA	
Sample ID: 100	
Component Nr.: 5	
"Grass Silage"	
	2010 ZM
Moisture: 49.4	51.6
Starch: n.a.	n.a.
Protein: 7.5	14.7
NDF: 14.2	21.0
NDF: 26.2	50.7
Rsh: 3.5	7.0
Crude Fat: 1.4	2.0
12:33:05 - 10/11/2010	

### Analyse immédiate.

En une minute, l'éleveur obtient les teneurs en MS, MAT, ADF, NDF, etc. de son échantillon.

# Un analyseur de fourrages qui se déplace de ferme en ferme

**Grâce à AgriNIR, les éleveurs peuvent disposer de la valeur de leurs fourrages en direct plusieurs fois dans l'hiver.**

**D**éterminer la valeur des fourrages en quelques minutes grâce à la technologie du proche infrarouge, cela n'est pas nouveau. Ce qui l'est en revanche, c'est de pouvoir réaliser cette opération non plus en laboratoire mais directement sur votre exploitation. C'est possible grâce à l'analyseur AgriNIR, dont une dizaine d'organismes de contrôle laitier commencent à s'équiper dans le Grand Ouest.

L'intérêt est multiple pour les éleveurs. Ils disposent d'un résultat d'analyse aussi complet que celui du laboratoire mais quasi instantanément. Ils peuvent connaître précisément la composition et la valeur des fourrages distribués pour mieux ajuster la complémentation. Et s'adapter aux évolutions de cette valeur au cours de l'hiver.

« Un ensilage évolue au cours du temps pour trois raisons, explique Olivier Raux, de Orne Conseil Elevage, premier département à proposer ce service. Il rassemble des fourrages issus de multiples parcelles, et dont les variétés peuvent différer dans la succession des couches. Les conditions climatiques font évoluer les taux de matière sèche. Et la conservation des fourrages modifie leur valeur alimentaire. Par exemple, le taux d'amidon diminue au cours de l'avancement du silo en raison des fermentations. »

Une dizaine de départements du Grand Ouest s'équipent de cet outil

Concrètement, à partir d'un échantillon de 200 grammes, l'appareil détermine la matière sèche, l'amidon, la MAT, le NDF, l'ADE, les cendres et la matière grasse et génère les valeurs UFL, PDIN, PDIE et PDIA à partir des équations Inra. L'analyseur nécessite un calibrage préalable pour être le plus précis possible par rapport à une analyse biochimique. « Nous pouvons analyser ensilages d'herbe, ensilage de maïs, foin, foin de luzerne, enrubannage, maïs grain humide, et tourteau de soja, détaille le technicien. L'analyse AgriNIR atteint quasiment le même niveau de précision qu'une analyse infrarouge en laboratoire. Nous analysons plusieurs échantillons d'un même silo pour obtenir une moyenne qui s'approche au maximum de la valeur réelle du fourrage. »

Orne Conseil Elevage a décliné différentes formules autour de ce nouveau service. « Nous proposons entre autres de réaliser trois analyses sur l'hiver pour 120 €. L'éleveur amènera alors ses échantillons de fourrages sur une ferme de son secteur qui accueillera l'analyseur. » ■ **Emeline Bignon**



# ANALYSER LES FOURRAGES TROIS FOIS DANS L'HIVER

Le service AgriNir d'Ornè Conseil Élevage permet une analyse des fourrages en quelques minutes pour ajuster la ration au fur et à mesure de l'avancement du silo.

**C'EST UN ANALYSEUR PAR INFRAROUGE** de la taille d'une caisse à outils qui permet d'analyser sur l'exploitation, et en quelques minutes, les fourrages disponibles pour la ration. Ornè Conseil Élevage (ex-contrôle laitier) a été le premier à proposer à ses adhérents ce service baptisé AgriNir, depuis l'automne dernier. Dix autres départements lui ont emboîté le pas. La méthode d'analyse des fourrages par infrarouge est largement utilisée par les laboratoires. L'originalité est ici l'imédiateté du résultat et son

coût. Aujourd'hui, l'appareil est calibré pour analyser sept familles d'aliment : ensilages de maïs et d'herbe, foin, foin de luzerne, ensilage de maïs épi, tourteau de soja et même ration complète mélange. Le tourteau de colza complètera prochainement cette liste. « C'est le calibrage des différents aliments à partir d'une centaine d'échantillons de référence, analysés indépendamment comme dans tout laboratoire, qui fait le coût de l'appareil (20000 €) », explique Yann Martinot, initiateur du projet AgriNir. L'Éleveur qui souscrit à ce ser-



Sept familles d'aliments peuvent être analysées avec une bonne précision, pour un service facturé 120 € par an.

vice est invité à rencontrer le conseiller élevage de son secteur avec autant d'échantillons de fourrages ou d'aliments qu'il le souhaite, trois fois dans l'hiver. En quelques minutes, l'analyseur portable imprime un ticket affichant la matière

sèche (MS), les fibres (ADF et NDF), l'amidon, la matière azotée totale (MAT), les matières grasses ainsi que les matières minérales. Le conseiller traduira ces données en valeurs UF et PDI pour ensuite rééquilibrer la ration.

**Ornè Conseil Élevage & Nutrition**  
Analyse d'Aliments en Ferme  
Service Nutritionnel  
tel. 02 33 21 48 78

---

Customer Code: 0  
Company: 01888103

Sample ID: 542  
Component Nr.: 1

**"Cora Sillage"**

Moisture:	85.8	24.4
Starch:	8.8	23.3
Protein:	2.3	6.0
ADF:	5.0	22.2
NDF:	16.5	48.1
ash:	1.4	4.2
Crude Fat:	0.0	2.4

16-07-07 - 0/12/2018  
Machine S/N: 12788074

Quel niveau de précision obtient-on avec ce type d'analyse? « Le calibrage sur l'ensilage maïs est fait avec des analyses chimiques de fourrages locaux et sera renouvelé chaque année, comme dans un laboratoire. On peut un peu de précision en travaillant avec des échantillons de fourrages bruts, non séchés et non criblés, l'estime la précision à +/- 5 % par rapport à l'analyse chimique de référence. A titre de comparaison, la valeur des tables four pour un foin est à +/- 25 % et la référence locale d'un ensilage maïs entre +/- 15 et 20 % ». Une méthode de prélèvement des échantillons, essentielle à la validité des résultats, est donnée aux éleveurs. À cette précision s'ajoute un coût maîtrisé. L'analyse chimique d'un ensilage est facturée environ 100 €. Par la méthode infra-

rouge dans un laboratoire, elle coûte 30 à 40 €. Ici, le service des trois mensurations hivernales pour sept familles d'aliment est facturé 120 €.

## L'OCCASION D'ÉVALUER LE FOIN ET LES TOURTEAUX

L'objectif premier est d'évaluer régulièrement l'ensilage maïs distribué pour recaler la ration au fur et à mesure de l'avancement du silo. « Un silo est composé de plusieurs parcelles souvent très hétérogènes, en valeur alimentaire et en MS. Au cours de son avancement, le foin d'attelage ne présente pas le même fourrage. Cela se voit souvent à l'œil nu par des différences de couleur marquées. Mais quelles valeurs alimentaires attribuer? Nous avons des déviations de l'ordre d'une efficacité redoutable pour le rationnement, mais nous sommes handicapés par l'imprécision de la valeur des aliments. C'est tout l'intérêt de nos analyses rapprochées avec un résultat immédiat. » Pour un ensilage maïs, le protocole proposé par Ornè Conseil Élevage est de faire une analyse en laboratoire à jour de l'ensilage, de façon à évaluer son profil avant l'ouverture du silo. Ensuite, trois analyses dans l'hiver permettront de s'ajuster. « C'est d'autant plus nécessaire quand on élève avec un risque d'accidie. » Et il n'y a pas que le maïs. AgriNir permet aussi d'objectiver la valeur des foins et de l'ensilage d'herbe. Combien êtes-vous à les faire analyser aujourd'hui? « Il y a des surprises. Un foin donné dans les tables, entre 10 et 12 % de MAT se retrouve entre 6 et 8 % à l'analyse. L'impact sur les PDI de la ration peut être important, notamment pour les génisses. » Le tourteau de soja aussi n'est pas homogène d'une livraison à l'autre. Des écarts de +/- 2 ou 3 points de MAT sont constatés. ■ DOMINIQUE GRÉNY