



HAL
open science

Terre d'infos - Agri Web Télé et Conférence Interactives au service du développement agricole et rural

S. Masselin-Silvin, V. Lejeune, S. Cluzeau-Moulay, C. Montariol, S. Gallot, V. Fleury, F. Guimier, J. Desquinabo, C. Burriel, N. Belghit, et al.

► To cite this version:

S. Masselin-Silvin, V. Lejeune, S. Cluzeau-Moulay, C. Montariol, S. Gallot, et al.. Terre d'infos - Agri Web Télé et Conférence Interactives au service du développement agricole et rural. *Innovations Agronomiques*, 2012, 25, pp.383-391. 10.17180/dbze-s088 . hal-02643760

HAL Id: hal-02643760

<https://hal.inrae.fr/hal-02643760v1>

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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0
International License

Terre d'infos - Agri Web Télé et Conférence Interactives au service du développement agricole et rural

Masselin-Silvin S.¹, Lejeune V.², Cluzeau-Moulay S.³, Montariol C.⁴, Gallot S.⁵, Fleury V.⁵, Guimier F.⁶, Desquinabo J.⁷, Burriel C.⁸, Belghit N.⁹, Rebholtz V.¹⁰, Leschiera C.¹¹

¹ ACTA Informatique, 149 rue de Bercy, 75595 Paris cedex 12

² ACTA, 149 rue de Bercy, 75595 Paris cedex 12

³ ITSAP-Institut de l'abeille, 149 rue de Bercy, 75595 Paris cedex 12

⁴ IFIP-Institut du porc, 149 rue de Bercy, 75595 Paris cedex 12

⁵ ITAVI, 28 rue du Rocher, 75008 Paris

⁶ Chambre d'agriculture de la Sarthe, 15 rue Jean Grémillon, 72013 Le Mans cedex 2

⁷ Chambre d'agriculture de la Côte-d'Or, 42 rue de Mulhouse, BP 37530, 21075 Dijon cedex

⁸ AgroSup Dijon-EDUTER, 26, bd Docteur Petitjean, BP 87999, 21079 Dijon cedex

⁹ EPLEFPA de Beaune, 16 avenue Charles Jaffelin, BP 10215, 21206 Beaune

¹⁰ FNCIVAM, 71 boulevard de Sébastopol, 75002 Paris

¹¹ TRAME, 6, rue de la Rochefoucauld, 75009 Paris

Correspondance : sylvie.masselin-silvin@acta-informatique.fr

Résumé

Alors qu'une grande partie des agriculteurs et la totalité des conseillers agricoles sont connectées à Internet, réseau qui tend à se substituer aux moyens classiques de communication et d'information, les enjeux de l'utilisation d'outils de réunion virtuelle sont à la fois de réaliser des économies de déplacement, et de faciliter la formation et l'information à distance. Le projet visait à promouvoir, dans les organismes de recherche, de développement et d'enseignement agricoles, l'usage des techniques permettant d'organiser des réunions via Internet, avec différents niveaux d'interactivité : visioconférence, web conférence, web télé interactive et web télé classique. Le projet a eu trois dimensions : technique, organisationnelle et éditoriale. Le public cible a été limité aux personnels des instituts de R&D ou des organisations de développement en ce qui concerne la visioconférence et la web conférence, et plus large en ce qui concerne la web télé qui a rencontré un succès certain. Le travail réalisé a facilité la généralisation de la visioconférence et de la web conférence dans ces réseaux, a permis de développer l'utilisation de vidéos comme support de communication et de formation, a montré que l'interactivité en web télé est possible, mais reste difficile. Les émissions de web TV réalisées constituent un fonds documentaire important et innovant aujourd'hui archivé sur un serveur web vidéo.

Mots-clés : agriculture, visioconférence, vidéo, web télé, interactivité, formation, communication

Abstract: Terre d'infos : Agricultural Web TV and interactive conference serving the agricultural and rural development

While an increasing number of farmers and all agricultural advisors are connected to the Internet, this network being an alternative communication and information medium, issues in the use of virtual meeting tools are time and money savings on travel expenses, and encouraging on-line training and information dissemination. The project promotes the use of Internet techniques for meetings in our research and development organizations, and in agricultural education, with different levels of interactivity: videoconference, web conference, interactive web TV and ordinary web TV. The project addresses three dimensions: technical, organisational and editorial. The target audience for video conferencing and web conferencing was limited to the R&D organisation agents and partners, but wider

for web TV which has met some nice success. Our work has facilitated the spread of video conferencing and web conferencing in these networks, helped developing the use of video as a medium for communication and training, showed that interactivity in web TV is possible, but remains difficult. Web TV programs edited and recorded during the project provide a huge innovative repository archived on a web video server.

Keywords: agriculture, video conferencing, video, web TV, interactivity, education and training, dissemination

Introduction

Formation, réunions, présentation de produits, de résultats : nous communiquons de plus en plus par des moyens numériques qu'il s'agit de maîtriser et de mieux utiliser (Waksman et al., 2007). Les technologies de l'information et de la communication (TIC) sont aujourd'hui un outil précieux et incontournable du développement agricole (Gelb et Parker, 2007). Il est primordial d'aider nos réseaux à s'approprier la web télé et la web conférence pour améliorer leur fonctionnement, générer des économies, développer la concertation, la participation et la recherche de consensus, renouveler l'intérêt pour les analyses de groupe en modernisant la collecte d'informations et la restitution de données, en améliorant et développant des offres de conseil et de formation.

Les objectifs du projet sont de trois ordres :

- doter les instituts techniques et les organismes de développement agricole des compétences dans les domaines de la gestion de projets multimédia, en s'appuyant sur l'expérience d'ores et déjà acquise par certains des partenaires (AgroSup Dijon, APCA),
- promouvoir l'usage des technologies de visioconférence et de web conférence interactive au sein du réseau des instituts techniques et des organismes de développement agricole, et former les personnels à ces techniques,
- assurer une communication web télé, permanente et efficace, des acteurs du développement agricole dans le prolongement de CanalAgri et « Terre d'infos » (dans le cadre certainement de coopérations public privé).

Dans la réalisation de ce projet, nous nous sommes appuyés notamment sur les expériences :

- CanalAgri, la « chaîne » dédiée agriculture de S@ti.TV du Conseil Général de la Côte d'Or avec l'appui de la DIACT,
- « Terre d'infos », la web télé de l'APCA, qui fonctionne au moment du Salon de l'Agriculture,
- les réalisations de la Délégation à l'information et à la communication du ministère de l'Agriculture, à partir du studio d'enregistrement des interventions du ministre et autres personnalités.

Par rapport à CanalAgri qui a fait ses premiers pas en 2006-2007, il s'agit d'approfondir et d'élargir au niveau national l'expérience conduite en Côte d'Or. Cet élargissement inclut des dimensions :

- techniques : utilisation de techniques complémentaires ou plus pointues avec la création de centres producteurs de qualité,
- éditoriales : participation d'acteurs (Instituts techniques et réseaux de développement) qui n'ont pas été associés à CanalAgri, et de l'APCA qui a une grande expérience de la web télé « Terre d'infos » du Salon de l'Agriculture,
- diffusion : cette diffusion s'est faite jusqu'à présent au travers d'AgroSup Dijon-Eduter qui restera le partenaire privilégié du projet, mais d'autres partenaires seront recherchés.

Par rapport à « Terre d'infos », il s'agit de proposer une programmation web télé tout au long de l'année. CanalAgri diffuse en direct pendant deux jours par mois, et « Terre d'info » ne fonctionne qu'au moment du salon de l'Agriculture. Le projet CasDAR "Agri web télé" avait pour objectif d'augmenter sensiblement la production et la diffusion d'émissions d'une part et l'utilisation de la web télé interactive d'autre part.

1. Visioconférence et webconférence

1.1 Intérêt de nos organismes pour la visioconférence

Les réunions de formation ou d'information occupent une part importante du temps de travail des acteurs de la recherche et du développement agricole. Les organismes ont des implantations multiples. Certains agriculteurs eux-mêmes sont impliqués dans des structures ou des groupes professionnels qui requièrent leur participation à des réunions. Ajouter le temps de déplacement au temps de réunion proprement dit est souvent une gageure impossible à tenir, et les frais générés considérés comme trop importants.

Dans ce contexte, l'utilisation de techniques telles que la visioconférence ou la web conférence constitue une réelle avancée : réduction, voire annulation, du temps et de la fatigue du déplacement, et des frais consécutifs. Ainsi, la journée peut rester en partie disponible pour d'autres activités.

Dans le cadre du projet Agri Web Télé, tous les partenaires ont pu faire l'expérience de la visioconférence lors d'une réunion en début de projet. Les participants étaient présents sur deux sites (Le Mans et Dijon), et deux intervenants du réseau APCA ont témoigné depuis deux autres sites, le tout en visioconférence. Au cours de la réunion, trois des partenaires ont présenté les outils disponibles (matériels et logiciels) et fait part de leurs premières expériences dans le domaine :

- l'APCA dont le réseau des chambres d'agriculture est en cours d'équipement,
- AgroSup Dijon-Eduter qui utilise la visioconférence pour des sessions de formation,
- la Chambre d'agriculture de la Côte d'Or avec le concours du réseau S@ti qui organise ainsi des réunions d'information multi-sites. Ces réunions allient à la fois les bénéfices de la visioconférence (diminution des déplacements, augmentation de la participation aux réunions) et une dimension sociale puisque sur chaque centre S@ti participant à la visioconférence, des agriculteurs et des professionnels se rencontrent et échangent en face à face (Desquinabo, 2008).

L'ITSAP-Institut de l'abeille a profité du projet pour former une partie de ses administrateurs, très éloignés les uns des autres et aussi du siège de l'institut à la visioconférence. L'IFIP- Institut du porc et TRAME ont équipé certains de leurs sites.

1.2 Les clés de la réussite

Il existe des outils de visioconférence pour tous les budgets et pour tous les usages : de la simple webcam reliée à un micro-ordinateur connecté à Internet, qui permet de communiquer en point à point avec un correspondant « unique » doté d'un équipement similaire, à des ponts et serveurs de visioconférence permettant de faire des réunions multi-sites en associant images « live » des participants à la réunion à la diffusion de documents en direct, comme un diaporama ou une démonstration d'outil logiciel. Si la qualité de la liaison (ligne dédiée sur Numéris ou sur IP, réseau Internet) est un élément déterminant de la qualité audio et vidéo de la réunion, l'aspect matériel est loin d'être le seul gage de réussite d'un projet visioconférence ou d'une réunion en visioconférence.

Le coût de déploiement d'une visioconférence doit être considéré non seulement sous l'angle des coûts visibles (équipement, liaison, locaux), mais aussi des coûts invisibles que génère le temps de conseil, de formation, d'assistance, d'animation nécessaire à l'appropriation de l'outil par les futurs usagers.

La Chambre d'agriculture de la Sarthe, en charge du projet visioconférence du réseau APCA, a résumé son expérience dans le domaine sous la forme d'une note de recommandations intitulée « La visioconférence à installer dans votre entreprise ? Comment réussir en 10 conseils » : y sont listés tant les travaux préparatoires au choix de la solution technique et du prestataire, que l'importance de la stratégie de déploiement au sein de l'entreprise et de l'accompagnement des futurs utilisateurs, et la nécessité de créer des salles de visioconférence qui ne soient pas des salles à tout faire : disponibilité du local, aménagement et éclairage adéquats. Parmi les pièges à éviter, le surdimensionnement des salles de visioconférence, le sous-dimensionnement de la bande passante de la liaison et l'absence de test préalable avant tout rendez-vous en visioconférence (surtout entre sites ne s'étant jamais connectés) sont des écueils fréquents.

2. La web télé agricole

2.1 Agriculture et cinéma : une longue histoire

L'agriculture a de longue date fait l'objet de films et de reportages, comme en témoigne la vidéothèque du Ministère de l'agriculture (mediatheque.agriculture.gouv.fr). Malgré cela, les parties prenantes du développement agricole ou de la promotion des zones rurales ont le sentiment de manquer d'outils pour toucher un large public (Waksman et al., 2009).

2.2 Des web télé agricoles

The screenshot shows the homepage of Terre d'Infos TV. At the top right, there is a login section with fields for 'Email' and 'Connexion', and a link to 'Créer un compte'. Below this is a search bar with the text 'Rechercher une vidéo' and a 'RECHERCHER' button. The main content area is divided into two columns. The left column is titled 'Vidéos à la une' and contains a grid of video thumbnails with titles and view counts. The right column is titled 'Chaînes à la une' and contains a grid of video thumbnails with titles and view counts. The footer contains the text 'Copyright 2012 Terre d'Infos - Conditions générales d'utilisation - Contactez-nous - Solution Vidéo Kewego - 0.114s'.

Figure 1. Page d'accueil de la web télé Terre d'infos

Plusieurs « chaînes » de web télé traitant de l'agriculture ont déjà vu le jour :

1. Terre d'infos (www.terredinfostv.fr), la web télé de l'APCA qui a commencé par émettre chaque année pendant la semaine du Salon International de l'Agriculture de la Porte de Versailles à Paris, et qui s'adresse au grand public (Figure 1),
2. la web télé officielle du Ministère de l'agriculture (www.agriculture.gouv.fr) (Figure 2),



Figure 2. Page d'accueil de la web télé du Ministère de l'agriculture

3. des web télé commerciales telles que TVagri (www.tvagri.info), La Télé Agricole (www.lateleagricole.net) ou Terre-Net (www.terre-net.fr)
4. des web télé régionales pour l'animation de la société rurale (par exemple www.telepaysdechateaubriant.fr)
5. la chaîne CanalAgri de S@ti.tv (Figure 3), à la fois thématique (agriculture) et régionale (Côte d'Or)

Un colloque organisé le 7 mai 2008 s'est tenu au Ministère de l'agriculture pour faire le point sur les nombreuses initiatives de l'État, des collectivités territoriales, des Chambres d'agriculture, des Instituts techniques agricoles et aussi de sociétés commerciales qui se lancent aujourd'hui dans la production et la diffusion audiovisuelle en utilisant tous les nouveaux canaux de diffusion disponibles (MAP, ACTA Informatique, APCA, AgroSup Dijon-Eduter, 2008).

La distribution d'un contenu vidéo est à la portée de tous sur des sites tels que Dailymotion ou Youtube. Mais l'image grand public de ces medias est un handicap à leur usage comme support de diffusion d'un contenu spécialisé vers une audience ciblée. La distribution de programmes spécialisés dans un domaine tel que l'agriculture, à destination d'une audience de professionnels de la filière, passe donc par l'usage de web télé dédiées ou bien par les grilles de programmes des chaînes de télévision locales ou régionales émettant sur la TNT.

La diffusion d'un programme en web télé autorise deux modes de « consommation » de l'information :

- voir l'émission en direct si l'internaute en a la disponibilité, et bénéficier ainsi de la possibilité d'interagir avec les participants de l'émission (si cette fonctionnalité est implémentée : mail, chat...),
- voir l'émission à un moment qui lui convient car une émission diffusée en web télé est très rapidement archivable en vidéothèque (VOD).



Figure 3. Page d'accueil de la web télé CanalAgri de S@ti.tv

2.3 Les réalisations de web télé du projet Agri Web Télé

Après plusieurs années d'expérimentation, AgroSup Dijon-Eduter a aujourd'hui développé une compétence toute professionnelle dans la réalisation et la diffusion d'émissions de web TV. Outre ses prestations techniques, l'équipe de web TV propose un accompagnement complet des projets d'émission pour lesquels ils sont sollicités, y compris au niveau de l'organisation, de la préparation, de la fabrication des prêts-à-diffuser, et de la formation des intervenants par une mise en situation. Les partenaires du projet Agri Web TV qui ont fait l'expérience de la préparation et de la réalisation d'une émission de web télé dans le cadre du projet ont pu bénéficier de cet accompagnement.

Ainsi huit émissions ont été produites en 2008 et 2009 (Tableau 1). Les nombres de consultation en vidéothèque sont un relevé en date du 9 février 2010. Selon les témoignages de l'ACTA, de l'ITAVI et de la FNCIVAM, le choix de faire une émission de web télé plutôt qu'un colloque est de toucher un public plus large, objectif qui n'est pas forcément atteint le jour du direct, mais qui peut l'être ultérieurement avec l'archivage des séquences de l'émission en vidéothèque. Concrètement, les émissions de web télé réalisées durant les deux années du projet sont toujours en ligne en [vidéothèque](#) sur S@ti.fr, sauf l'émission finale qui est archivée dans la [vidéothèque](#) de CanalEduter.

Émission	Date du direct (mise en vidéothèque) Durée	Plateaux en visioconférence	Nb connexions lors du direct	Nb séquences en vidéothèque	Nb consultations des séquences en vidéothèque
Circuits courts et relocalisation (FNCIVAM)	08/12/2008 (19/12/2008) 3h00	Maison Nationale des Éleveurs, Paris Agropolis, Montpellier Ch. dép. d'agr. de la Sarthe, Le Mans	62	12	3124
Quand arbres et cultures s'associent : l'Agroforesterie (APCA, CDA72)	13/03/2009 (27/03/2009) 2h00	SupAgro, Montpellier	91	6	990
Bonnes pratiques phytosanitaires en grandes cultures (ACTA)	19/05/2009 (03/06/2009) 1h30	Maison Nationale des Éleveurs, Paris	56	8	2386
Agriculture et biodiversité (APCA)	25/09/2009 (01/10/2009) 2h10	Ch. dép. d'agr. de la Moselle, Metz Ch. d'agr. du Puy- de-Dôme, Aubière Ch. dép. d'agr. de la Sarthe, Le Mans INRA, Toulouse Ch. d'agr. d'Eure- et-Loir, Chartres	61	10	1317
Quelles démarches de durabilité pour les piscicultures françaises ?	08/10/2009 (16/10/2009) 1h40		81	6	1193
Nouveaux services, nouveaux revenus pour les agriculteurs	22/10/2009 (27/11/2009) 2h15	INRA, Montpellier Ch. dép. d'arg. de la Gironde, Bordeaux TRAME – IFOCAP, Paris	48	10	456
Apiculteurs, agriculteurs : des intérêts qui convergent	17/11/2009 (17/12/2009) 2h15		68	9	670
AgriwebTV et conférences interactives au service du développement agricole et rural (émission de synthèse du projet)	04/12/2009 (04/01/2010) 2h10	Ch. dép. de la Sarthe, Le Mans Maison Nationale des Éleveurs, Paris SupAgro, Montpellier	19	9	

Tableau 1. Récapitulatif des émissions de web télé réalisées dans le cadre du projet avec le support technique d'AgroSup Dijon-Eduter et de S@ti.tv

Les témoignages des trois partenaires durant l'émission de fin de projet ont mis en avant l'importance des phases préparatoires :

- le choix du sujet doit être conjoncturel : il faut apporter des informations ou des réponses correspondant aux questionnements du moment de la filière. C'est parfois difficile car le sujet et son insertion dans la grille de programmation du media retenu est fait au moins six mois avant le jour de l'émission.
- l'établissement d'un rétro-planning est impératif afin que chaque partie prenante entreprenne les actions qui lui sont dévolues en temps et heure.
- dès que l'émission est décidée, un recensement des illustrations disponibles susceptibles d'être utilisées comme reportages en cours d'émission doit être établi, afin d'identifier les manques et procéder à la réalisation des vidéos nécessaires (captation, montage, évaluation de la qualité technique pour la diffusion).
- le choix des intervenants est un élément déterminant de l'audience. Mobiliser des intervenants est un travail demandant beaucoup d'énergie et de ténacité : leur permettre d'intervenir durant le direct par visioconférence, sans se déplacer, peut être un plus pour les décider.
- le succès de l'émission en terme d'audience ne peut être obtenu que si la communication assure des annonces régulières et ciblées au fur et à mesure de l'avancement de la préparation (annonce générale du sujet et de la date, nouvelle annonce quand le contenu de l'émission est défini, nouvelle annonce quand les intervenants sont recrutés, annonces multiples de rappel dans les derniers jours).

Outre les nombres de connexions enregistrées lors du direct, ou le nombre de visionnages des séquences en vidéothèque, un troisième indicateur de réussite d'une émission de web télé est le nombre de contacts (par téléphone, courrier ordinaire ou électronique) que les intervenants de l'émission reçoivent consécutivement à l'émission pour des échanges plus approfondis. Sur ce critère, les émissions de web télé réalisées au cours du projet ont eu des retombées mitigées.

3. Vidéo et visioconférence au service de la formation

Avec plus d'un tiers des salariés de grandes entreprises qui se formerait par le biais d'Internet et la croissance forte à la fois des grands acteurs et des jeunes organisations du secteur de l'e-learning, l'apprentissage en ligne semble promis à un bel avenir (Waksman et Astier, 2009). Un autre enjeu de la formation est parfois la difficulté de faire se déplacer un intervenant pour animer une session dans une région éloignée du monde, la problématique étant alors la même que pour les réunions : temps, fatigue et coût du déplacement.

Dans le cadre du projet Agri Web Télé, la démonstration a été faite par l'ITAVI de la possibilité d'organiser et d'animer une formation à distance, entre métropole et DOM. Moyennant de fixer les horaires de la formation en tenant compte du décalage horaire entre les sites, de vérifier au préalable la qualité de la liaison Internet et la bonne connexion entre les équipements, un intervenant a pu dispenser un enseignement de qualité à plusieurs stagiaires, dans des conditions confortables, économiquement satisfaisantes, et avec un niveau d'interactivité entre formateur et apprenant, proche de celui classiquement obtenu lors d'une session en présentiel.

Grâce à de multiples sessions de formation organisées par AgroSup Dijon, les partenaires du projet ont eu la possibilité de se familiariser avec les techniques de captation et montage vidéo en vue de la production de films. Les vidéos produites peuvent être diffusées soit sur support CD-Rom ou DVD-Rom, ou bien être mises en ligne sur Internet.

L'une des applications pratiques de ces formations a consisté d'une part pour certains partenaires à produire des contenus vidéo destinés à illustrer les émissions de web télé, ou encore pour ACTA Informatique à réaliser des interviews lors de diverses occasions, interviews mis en ligne sur Internet.

Les lycées agricoles de la Côte d'Or engagés dans le projet ont effectué un transfert de compétences auprès de leurs étudiants en leur faisant réaliser eux-mêmes des films à vocation pédagogique ou promotionnelle sur des thèmes tels que la production de lait de jument, la fabrication de pain d'épices. Un reportage également capté et monté par des étudiants sur une journée événementielle « Tandem des sens » le 4 avril 2009 a été sélectionné pour être présenté au festival eno-vidéo de 2010.

Conclusions et perspectives

Les nouvelles technologies expérimentées par les partenaires du projet sont toutes des outils qui, à terme, lorsque les organismes de développement en auront la complète maîtrise, deviendront les incontournables pour développer des actions de communication plus percutantes, susceptibles d'atteindre à moindre coût des audiences plus élevées. La publication en ligne de vidéos, soit d'information soit pédagogiques permet une réactualisation plus fréquente de support de qualité en évitant les frais de réédition. Avec les vidéos en ligne et les archives de web télé, les acteurs du développement agricole auront désormais accès à des ressources d'information et de formation de qualité à la demande, sur des créneaux horaires qu'ils choisissent librement en fonction de leurs contraintes.

La synthèse finale du projet a fait l'objet d'une émission de web télé diffusée le 4 décembre 2009, et depuis mise en vidéothèque sur CanalEduter, la web télé d'AgroSup Dijon-Eduter.

Références bibliographiques

Desquinabo J., 2008. Le réseau de visioconférence S@TI de Côte d'Or et CanalAgri, sa web télé interactive pour les agriculteurs. Colloque « Télévision et agriculture : nouvelles technologies, nouveaux canaux, nouveaux acteurs – quelles perspectives ? ». Ministère de l'Agriculture, Paris, 7 mai 2008. www.acta-informatique.fr/?d=7397

Gelb E., Parker C., 2007. ICT in agriculture: perspectives on technological innovation – is ICT adoption for agriculture still an important issue? departments.agri.huji.ac.il/economics/gelb-gelb-parker.pdf

MAP, ACTA Informatique, APCA, AgroSup Dijon-Eduter, 2008. Dossier de presse et diaporamas du 53ème colloque AgriMMédia « Télévision et agriculture : nouvelles technologies, nouveaux canaux, nouveaux acteurs. Quelles perspectives ? ». www.acta-informatique.fr/?d=7397

Waksman G., Astier M., 2009. L'apprentissage en ligne. Travaux et innovations 163, 15-19.

Waksman G., Escriou H., Gentilleau G., 2007. Situation of ICT in French agriculture. EFITA 2007, July 2-5, 2007, Glasgow (UK)

Waksman G., Holl C., 2008. Les agriculteurs s'emparent du net pour vendre. Travaux et innovations 152, 44-47.

Waksman G., Holl C., Burriel C., Masselin-Silvin S., 2009. Agricultural web TV in France. EFITA congress, July 6-8, 2009, Wageningen (NL). www.acta-informatique.fr/?d=7829