

# Fonds européen agricole pour le développement rural

Exemples de projets dans le domaine des  
technologies de l'information et de la communication



Commission européenne  
Agriculture et  
développement rural





## Réseau européen de développement rural

Le Réseau européen de développement rural (REDR) contribue à la bonne mise en œuvre des programmes de développement rural (PDR) à travers l'Union européenne (UE).

Chaque État membre s'est doté d'un réseau rural national (RRN), qui rassemble les organisations et les administrations participant au développement rural.

Au niveau de l'UE, le REDR assure la connexion de ces réseaux ruraux nationaux, des administrations nationales et des organisations européennes.

Pour plus d'informations, veuillez consulter le [site web du REDR](http://enrd.ec.europa.eu) (<http://enrd.ec.europa.eu>).

## Fonds européen agricole pour le développement rural

Les échanges d'informations constituent une composante essentielle des activités des RRN et du REDR. Cette brochure fait partie d'une série de publications du REDR visant à encourager ces échanges d'informations.

Chaque édition de cette brochure est consacrée à différents types de projets qui ont bénéficié d'un cofinancement européen au titre du Fonds européen agricole pour le développement rural (Feader).

Cette édition se concentre sur les différents rôles et sur le potentiel des technologies de l'information et de la communication (TIC) en tant qu'outil de développement rural.

Directeur de la publication: Rob Peters, chef d'unité, direction générale de l'agriculture et du développement rural, Commission européenne.  
Le texte de ce manuscrit a été achevé au cours de l'hiver 2010/2011. Version originale: anglais.

## Remerciements

Ont participé à la rédaction de cette brochure Tim Hudson, Mark Redman et Jacqui Meskell, du point de contact du REDR.

Photographie de couverture: © Union européenne

Cette publication ne reflète pas nécessairement la position des institutions de l'Union européenne.

# Table des matières

## Exemples de projets Feader dans le domaine des TIC

Introduction: les TIC et le développement rural dans l'UE .....	3
Interconnexion des activités de développement rural s'appuyant sur les TIC: IRLANDE .....	4
Un projet d'administration en ligne qui encourage les résidents ruraux à lutter contre le changement climatique: ALLEMAGNE .....	6
Les TIC au service de la connaissance et du potentiel humain: POLOGNE .....	8
La technologie de l'écran tactile interactif au service du tourisme rural: SLOVÉNIE .....	10
Un abattoir à la pointe de la technologie qui accroît la compétitivité des entreprises rurales: DANEMARK .....	12
Une technologie de précision améliore la productivité des artisans ruraux: BULGARIE.....	14
La cartographie électronique au service du développement de l'économie rurale: PORTUGAL.....	16
Mise en place de bases de compétences rurales de haute technologie: LETTONIE .....	18
Un réseau en ligne d'entreprises rurales pour rassembler les PME: FRANCE.....	20



# Les TIC et le développement rural dans l'UE

Les TIC constituent un précieux outil de développement rural qui offre un large éventail de possibilités bénéfiques pour les campagnes européennes. Leur potentiel est reconnu par la politique de développement rural de l'UE, et les PDR des États membres incluent une assistance financière destinée à des projets dans le domaine des TIC.

L'internet à haut débit, par exemple, est reconnu par l'UE comme une technologie indispensable qui influencera la prospérité à long terme des régions rurales. Cette position a été mise en évidence récemment, par l'injection de 360,4 millions d'euros supplémentaires dans le Feader au titre du plan européen pour la relance économique pour financer la couverture des territoires ruraux de l'Union par des infrastructures à haut débit.

Les possibilités offertes par les TIC pour les projets de développement rural sont vastes et couvrent de nombreuses activités différentes, en rapport notamment avec les investissements dans les infrastructures Internet et les services en ligne, l'augmentation de l'utilisation des équipements informatiques dans divers contextes économiques ruraux, l'exploitation du potentiel des technologies de satellite, le renforcement des compétences des citoyens, la fourniture de nouveaux services d'administration en ligne et la mise à profit de produits touristiques ruraux de haute technologie.

Ces types d'applications des TIC dans les régions rurales peuvent permettre d'accroître la productivité, de renforcer la compétitivité et de soutenir la diversification du développement économique. De plus, les TIC peuvent servir à stimuler l'esprit d'entreprise et l'innovation, à accroître l'efficacité des pratiques de gestion environnementale et à améliorer la qualité de vie.

En résumé, les TIC représentent pour l'UE un outil indispensable pour exploiter le potentiel des régions rurales et pour y attirer davantage de citoyens disposés à y vivre, y travailler et y passer leurs vacances. Cette brochure présente différents exemples de projets financés par le Feader qui montrent comment les États membres utilisent les TIC pour obtenir ce type de résultats en matière de développement rural.

Pour plus d'informations sur les priorités de l'UE en ce qui concerne l'utilisation des TIC au service du développement rural, veuillez consulter le [site web de la Commission européenne](http://ec.europa.eu/agriculture/rurdev/employment/ict/index_fr.htm) ([http://ec.europa.eu/agriculture/rurdev/employment/ict/index\\_fr.htm](http://ec.europa.eu/agriculture/rurdev/employment/ict/index_fr.htm)).

## Interconnexion des activités de développement rural s'appuyant sur les TIC: quelques exemples de projets menés en Irlande

Les actions de développement rural menées en Irlande montrent tout le potentiel d'un soutien coordonné aux TIC pour surmonter les obstacles auxquels sont confrontées les régions isolées, renforcer la compétitivité des zones rurales et stimuler l'inclusion économique et sociale.

La création de liens forts entre les investissements dans les infrastructures rurales à haut débit, le soutien à la formation aux TIC et l'utilisation des contenus en ligne peut permettre de libérer tout le potentiel de la technologie du haut débit et de créer des synergies entre les mécanismes de financement de l'UE.

Un exemple de projet mené en Irlande illustre parfaitement cette démarche: le Feader y est mis à contribution dans le cadre d'une initiative visant à développer les infrastructures rurales à haut débit, ainsi que pour fournir une assistance en matière de renforcement des capacités afin d'aider les entreprises et les communautés rurales à tirer le meilleur parti des possibilités qu'offrent les technologies de l'internet.

### Comblent les lacunes du haut débit

L'appropriation de la technologie du haut débit a été nettement moins importante dans les campagnes d'Irlande que dans d'autres régions du pays. En conséquence, la «fracture numérique» s'élargit et les régions isolées se heurtent à des obstacles plus difficiles à surmonter en matière de développement rural.

Par exemple, l'accès au haut débit est considéré comme capital pour que les entreprises rurales puissent s'assurer de la publicité et de la vente de leurs services sur la toile. Les services représentent actuellement 40 % environ des exportations irlandaises et cette proportion devrait atteindre 70 % d'ici 2025. Le commerce des services sera essentiellement réalisé de façon numérique et les entreprises rurales irlandaises devront s'assurer qu'elles disposent d'une présence suffisante sur l'internet pour être compétitives sur les marchés d'exportation.

L'accès au haut débit devient également de plus en plus indispensable pour d'autres aspects de la vie quotidienne dans les campagnes irlandaises. Les services en ligne dans les domaines de l'enseignement, des soins de santé, de la banque, de l'administration en ligne, et de nombreux services d'information différents représentent une source de facilité et de gains de temps pour les personnes vivant en milieu rural. L'accès aux services de visualisation de vidéos, à la téléphonie sur l'internet et aux réseaux sociaux revêt lui aussi une importance grandissante.

Le soutien du PDR aide les entreprises et les communautés rurales à bénéficier de ces avantages du haut débit dans le cadre du nouveau programme gouvernemental d'expansion du haut débit dans les régions rurales. Dotée d'un budget total de 17 884 000 euros (dont 13,4 millions d'euros apportés par le Feader au titre du plan européen pour la relance économique), cette initiative irlandaise de promotion de l'internet en zone rurale vise à fournir un accès au haut débit aux 25 000 foyers et entreprises ruraux qui ne sont pas encore desservis par un fournisseur de services de haut débit.

Le gouvernement irlandais reconnaît que c'est essentiellement au secteur privé qu'il appartient d'investir dans le haut débit, mais souligne que l'État devrait faciliter la fourniture de ces services dans un certain nombre de cas exceptionnels. Ainsi, le projet de haut débit du PDR est mis en œuvre parallèlement au programme national irlandais de connexion au haut débit (qui est cofinancé par le Fonds européen de développement régional) pour intervenir en cas de défaillance du marché. En agissant de concert, ces deux programmes financés par l'UE devraient combler toutes les lacunes persistantes dans la couverture du haut débit en Irlande.



## Un soutien ciblé aux TIC

Le programme d'expansion du haut débit dans les régions rurales est mis en œuvre dans le cadre de l'axe 3 du PDR, qui vise la qualité de vie et la diversification de l'économie rurale. Pas moins de 600 nouveaux emplois nets équivalents temps plein seront créés par ce projet Feader, qui offre des subventions aux fournisseurs de services de haut débit opérant dans des régions où les coûts de connexion sont trop élevés.

Des subventions sont également prévues à titre de compensations pour les fournisseurs de services qui élargissent leur réseau à des régions qualifiées d'«inatteignables». Une carte de vérification des adresses a été élaborée afin de permettre aux autorités et aux demandeurs d'identifier les sites pouvant bénéficier d'une assistance au titre du PDR (les zones admissibles étant celles situées en dehors de la couverture prévue par le programme national de connexion au haut débit).

Lorsqu'il sera arrivé à son terme à la fin 2012, le programme irlandais d'expansion du haut débit dans les régions rurales aura contribué à la réalisation des objectifs du gouvernement en matière de renforcement de l'inclusion économique et sociale des régions rurales. En plus d'accroître la compétitivité des régions rurales, cette initiative Feader viendra également compléter d'autres projets dans le domaine des TIC financés par le PDR, comme une formation aux TIC en faveur de la compréhension des contenus en ligne.

La coordination du soutien du PDR destiné aux investissements dans le haut débit, à la formation aux TIC et à l'utilisation des contenus en ligne peut créer de précieuses synergies pour les régions rurales.

## Des synergies coordonnées

La coordination des parties «infrastructures» et «applications» de ce projet dans le domaine des TIC crée des synergies entre les activités relevant du PDR de l'Irlande. Les exemples abondent dans ce pays pour démontrer la valeur ajoutée que peut apporter aux régions rurales l'introduction de projets de type «application» des TIC à la suite d'investissements réalisés dans les infrastructures d'accès au haut débit.

Par exemple, un nouveau projet itinérant de formation aux TIC financé par le groupe d'action locale (GAL) Leader de la région de Fingal profite aux communautés rurales du sud-est de l'Irlande. Ce projet du PDR tire parti de la disponibilité de l'accès au haut débit et, comme le déclare Paul Keating, chef de l'unité «Soutien» du RRN irlandais, «donne aux gens les compétences et moyens nécessaires pour exploiter et utiliser les technologies modernes à leur avantage». Et de poursuivre: «L'application des technologies de l'information offre un potentiel énorme d'encouragement de la compétitivité et, dès lors, de stimulation du développement économique dans la région.»

Ce projet Leader innovant a bénéficié d'une subvention de 58 320 euros au titre du PDR irlandais. Ce financement du PDR permet de former aux TIC un groupe de résidents ruraux plus vaste que ce qui serait réalisable via un site de formation fixe. Les cours proposés de cette manière dans le domaine des TIC permettent aux communautés, même isolées, de recevoir des services localisés. Une telle approche inclusive encourage un recours accru aux services TIC et une série de cours sont organisés de manière à cibler des compétences et des intérêts différents. Il s'agit entre autres de modules de formation à l'internet destinés aux jeunes et aux personnes âgées des communautés rurales.

*Pour plus d'informations sur ce projet itinérant de formation aux TIC du GAL Leader de Fingal et sur le programme d'expansion du haut débit dans les régions rurales, veuillez contacter l'unité «Soutien» du RRN irlandais ([www.nrm.ie](http://www.nrm.ie)).*



# Un projet d'administration en ligne qui encourage les résidents ruraux à lutter contre le changement climatique: les TIC au service de l'appropriation de l'énergie solaire par les habitants de la campagne allemande

Un projet primé d'administration en ligne mené en Allemagne a bénéficié d'un soutien du Feader pour une initiative basée sur les TIC visant à mesurer et à expliquer le potentiel d'énergie solaire qui pourrait être produit par chaque toit d'un GAL couvrant 32 municipalités rurales.

L'administration en ligne est un concept en plein essor dans tous les États membres de l'UE et qui intègre de nombreux types différents d'activités relevant du secteur public. Les TIC, l'internet en particulier, peuvent ainsi être utilisées pour améliorer les opérations internes et externes de l'administration, pour offrir de nouveaux services et renforcer l'efficacité des services déjà existants, ainsi que pour faciliter la participation du public et la communication citoyenne.

Des conseils et des orientations sur l'administration en ligne sont disponibles sur le *portail thématique «Société de l'information» de l'UE* ([http://ec.europa.eu/information\\_society/tl/soccul/egov/index\\_fr.htm](http://ec.europa.eu/information_society/tl/soccul/egov/index_fr.htm)). Il y est expliqué comment l'administration en ligne peut aider l'ensemble des citoyens, entreprises et organisations à effectuer leurs démarches administratives plus facilement, plus rapidement et à moindre coût. L'administration en ligne permet de simplifier les procédures et de faciliter l'accès des citoyens, et des agences du secteur public elles-mêmes, aux informations publiques. En plus d'être simples à utiliser, des services d'administration en ligne efficaces peuvent également améliorer la gouvernance en permettant aux citoyens de s'impliquer davantage dans les activités de leur administration.

L'attrait de l'administration en ligne est particulièrement élevé pour les services du secteur public dans les régions rurales, les citoyens pouvant ainsi accéder aux services en ligne depuis le confort de leur habitation. Cette approche encourage l'interaction entre les citoyens ruraux et les organes publics dont ils dépendent, puisqu'elle permet de gagner du temps et de ne plus devoir parcourir de longues distances pour rencontrer les autorités nationales ou régionales. Néanmoins, il convient de noter que les régions rurales varient fortement en Europe, du point de vue tant de leur accès aux services TIC que de la capacité de leurs citoyens à participer aux activités en ligne. Cette considération demeure importante pour les projets ruraux d'administration en

ligne, et l'on pourra voir dans d'autres articles de la présente brochure (voir les pages 5 et 8) comment le Feader est mis à contribution pour relever ces défis en matière de développement rural.

## L'administration en ligne en Allemagne

À l'instar d'autres États membres, l'Allemagne met progressivement en place une panoplie de nouveaux services d'administration en ligne pour ses citoyens ruraux et urbains. La promotion de ces services est assurée via le site *Deutschland-Online* ([www.deutschland-online.de](http://www.deutschland-online.de)), qui sensibilise notamment aux TIC en tant qu'outil permettant d'accroître la participation du public aux initiatives relevant des politiques gouvernementales. Un groupe composé de 32 municipalités du sud de l'Allemagne a mis à contribution le Feader pour soutenir la réalisation de cet objectif dans le cadre d'un projet du PDR faisant appel à une technologie de cartographie numérique en vue de relever au niveau local, dans les campagnes, les défis d'ordre mondial que pose le changement climatique.

La lutte contre le changement climatique figure en bonne place sur la liste des priorités de la politique de développement rural de l'UE, et ce projet mené en Allemagne reflète cet objectif en promouvant, au moyen des TIC, l'énergie solaire dans les régions rurales en tant que solution de remplacement pour les combustibles fossiles. Dirigé par la municipalité de Schuttertal, le projet SUN AREA fournit des informations en ligne aux citoyens afin de leur permettre de calculer la quantité d'énergie solaire qu'ils pourraient produire en installant sur les toits de leurs bâtiments des panneaux photovoltaïques. Ce projet fait partie intégrante du programme «Energierregion 2010», financé par le GAL de la région Centre de la Forêt-Noire.

Le projet SUN AREA a recours à la technologie de l'imagerie numérique pour cartographier le potentiel d'énergie solaire qui pourrait



être produit par chaque toit situé sur le territoire du GAL. Les résultats de l'exercice de cartographie sont enregistrés dans un logiciel de système d'information géographique (SIG) qui a été programmé pour conserver les informations propres à chaque toit. Ces données précisent l'inclinaison et l'alignement des toits et le parcours suivi dans le ciel par le soleil à chaque emplacement, ainsi que les ombres éventuellement projetées par les cheminées ou d'autres toits pendant la journée. Les variations saisonnières des heures de rayonnement solaire sont également enregistrées dans la bibliothèque de données du SIG.

Le SIG du projet SUN AREA est ensuite en mesure de traiter et de comparer toutes ces informations pour calculer, pour chaque toit situé sur le territoire, sa pertinence pour la génération d'énergie solaire et son potentiel de production d'énergie. Un seul clic suffit pour générer des informations sur les coûts estimés de l'installation de panneaux photovoltaïques sur chaque toit. Les données peuvent être ventilées en fonction de la pertinence pour des systèmes photovoltaïques destinés à la production d'électricité ou pour des systèmes solaires thermiques destinés à la production d'eau chaude et de chaleur.

Une fonction très demandée de ce projet permet aux citoyens de vérifier à partir de quel moment les coûts de l'équipement et de son installation seront amortis par les économies financières résultant de l'utilisation de sources d'énergie autonomes. Le SIG permet même de calculer la quantité d'émissions de gaz à effet de serre qui seront évitées grâce à l'installation des panneaux solaires à des endroits spécifiques.

Une carte interactive en ligne est utilisée pour présenter et diffuser les données du SIG dans le cadre de ce projet du PDR. Cette carte possède les mêmes fonctionnalités que les autres cartes en lignes et permet de zoomer sur l'emplacement de sa maison ou de son bâtiment. Un système de codage en couleur est appliqué à chaque toit, ce qui permet aux citoyens d'apprécier d'un seul coup d'œil si leur toit présente du potentiel en matière d'énergie solaire. Les toits considérés comme présentant un potentiel élevé figurent en rouge sur la carte, les toits présentant un potentiel moyen apparaissent en orange et ceux qui présentent un potentiel limité sont en jaune. Conformément à la législation relative à la protection des données, chaque citoyen peut demander au GAL de retirer du site web et du SIG les informations qui concernent son toit.

## Un potentiel impressionnant

En 2009, la technologie utilisée pour le projet d'administration en ligne SUN AREA a remporté le prix «Éducation et recherche» lors de la cérémonie de remise des prix allemands dans le domaine

**Les programmes d'administration en ligne peuvent être utilisés pour favoriser l'implication du grand public dans les régions rurales.**

de l'énergie solaire; elle était ainsi récompensée pour son potentiel impressionnant dans le cadre de la lutte contre le réchauffement planétaire. Par exemple, les résultats d'un seul district de la région couverte par le projet du GAL montrent que, pour plus de 123 000 bâtiments analysés, 22 % des toits présentaient un potentiel de production d'énergie solaire. Si cette région était pleinement équipée de systèmes photovoltaïques, elle pourrait subvenir à 180 % de la consommation d'énergie privée du district.

À l'heure actuelle, moins d'1 % de l'électricité consommée en Allemagne provient de l'énergie solaire, et les recherches ont montré que le principal obstacle à une plus grande appropriation de cette forme d'énergie réside dans le manque d'information du public sur ses propres possibilités d'action. Les contributions du Feader ont permis de mettre en place une solution s'appuyant sur les TIC pour surmonter cet obstacle dans les communautés rurales de la Forêt-Noire.

D'un coût total de quelque 80 000 euros, dont 44 000 euros proviennent du Feader au titre de la mesure 322 destinée à financer les projets de développement et la renaissance des villages, le projet SUN AREA du GAL se traduit par un bénéfice net pour les investissements du PDR. Il représente également un exemple intéressant pour les municipalités d'autres régions rurales de l'UE en ce qui concerne l'utilisation des TIC au profit de l'implication du grand public dans la campagne pour une meilleure gestion du climat. Parmi les autres possibilités envisagées dans le cadre de ce projet, on citera le recours à la technologie du SIG pour la cartographie des sites qui se prêtent à l'exploitation de l'énergie éolienne.

*Pour plus d'informations sur ce fructueux projet d'administration en ligne (ainsi que sur le programme général «Energierregion 2010») veuillez consulter les pages web du GAL ([www.leader-mittlerer-schwarzwald.de/projekte/energieregion\\_2010](http://www.leader-mittlerer-schwarzwald.de/projekte/energieregion_2010)).*

« En plus de promouvoir l'énergie renouvelable et de stimuler le développement rural selon une approche ascendante, ce projet devrait également créer de nouvelles opportunités d'emploi pour les entreprises locales du secteur de l'énergie solaire. »

**Mark Prielipp, GAL Centre de la Forêt-Noire**

## Les TIC au service de la connaissance et du potentiel humain: une formation en informatique pour renforcer les capacités de gestion des agriculteurs polonais

Le Feader est mis à contribution en Pologne pour former les agriculteurs du pays aux TIC dans le cadre de cours adaptés aux besoins des entreprises agricoles et qui contribuent à la concrétisation des initiatives de haut niveau de l'UE.



© 123RF

8

En 2010, la Commission européenne a publié une *communication*<sup>1</sup> présentant les grandes lignes de la nouvelle politique agricole commune (PAC) de l'UE et en faire une politique «plus écologique, plus équitable, plus efficiente et plus efficace». Les TIC peuvent grandement contribuer à la réalisation de ces nouveaux objectifs de politique rurale de l'UE grâce à des technologies permettant d'améliorer la performance environnementale de l'agriculture, de renforcer l'efficacité opérationnelle et d'accroître l'efficacité globale des entreprises agricoles.

Les compétences dans le domaine des TIC deviennent dès lors un élément indispensable du bagage de connaissances des agriculteurs européens, et les États membres ont recours au Feader pour améliorer le savoir-faire de leurs agriculteurs dans ce domaine. Un grand nombre des activités allant dans ce sens sont rendues possibles par des mesures du PDR appuyant la connaissance et améliorant le potentiel humain. La Pologne figure parmi les États membres de l'UE qui consacrent une grande partie de leurs fonds au titre du Feader à ce type d'investissements dans le capital humain.

Le PDR de la Pologne insiste sur l'importance du soutien à la formation professionnelle, ce qui inclut un cofinancement au titre de la mesure 111 pour le renforcement des capacités dans l'utilisation des ordinateurs et des logiciels afin de «rationaliser la gestion des exploitations agricoles et de la sylviculture». Ces actions du PDR devraient amener une restructuration et une modernisation de l'agriculture et de la sylviculture, ainsi que renforcer la compétitivité de ces secteurs et améliorer leur rentabilité. Une

utilisation accrue des TIC permettra également aux entreprises rurales polonaises de respecter les normes nationales et européennes applicables.

### Des compétences rurales pratiques

Le soutien du Feader au titre de la mesure 111 du PDR de la Pologne a déjà commencé à être utilisé pour relever les défis en termes de compétences auxquels est confrontée la main-d'œuvre agricole du pays. À titre d'exemple, citons un programme de formation récemment approuvé dans le cadre du PDR qui couvrira sept régions et intégrera les compétences dans le domaine des TIC dans des modules d'apprentissage tout au long de la vie destinés aux agriculteurs.

Ce projet, dont la valeur contractuelle équivaut à environ 1,84 million d'euros, prévoit des formations pour plus de 9 100 personnes. Le programme couvrira des thèmes tels que les applications TIC permettant d'améliorer l'efficacité et la rentabilité des entreprises rurales. Des systèmes de tenue de registres et de gestion des données seront présentés dans le contexte d'activités agricoles pratiques, portant notamment sur les normes de qualité et la sécurité des produits alimentaires. Ce programme renforcera également les compétences de gestion agricole en sensibilisant à l'utilisation des TIC dans la planification des activités agricoles. Il comprendra en outre une formation à l'internet et insistera sur l'importance des compétences dans ce domaine pour le développement des entreprises agricoles.

1) «La PAC à l'horizon 2020: Alimentation, ressources naturelles et territoire - relever les défis de l'avenir» - <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0672:FIN:FR:PDF>

Mme Beata Szybińska, de la Fondation polonaise des programmes d'aide destinés au milieu agricole, explique que les cours «comprendront des exercices liés à l'utilisation d'une sélection de systèmes TIC pour la production végétale et l'élevage de bétail, ainsi que pour l'économie agricole». Elle souligne également que l'aide du Feader devrait encourager «l'auto-apprentissage par les agriculteurs des programmes informatiques», parce que la formation leur apportera la confiance et les moyens nécessaires pour commencer à étudier d'autres utilisations potentielles des TIC pour la gestion agricole.

## Une formation adaptée

L'entreprise qui dispensera les cours de formation en question, COMBIDATA Poland Ltd, bénéficie d'une grande expérience dans ce domaine, ayant participé à divers projets de formation destinés au secteur agricole. Un grand nombre de ces projets a été financé par d'autres fonds de l'UE, à savoir notamment le Fonds social européen, et ciblait des personnes issues du milieu agricole qui souhaitent diversifier leurs activités hors du domaine de l'agriculture traditionnelle.

COMBIDATA prévoit de dispenser ces cours financés par le Feader à des groupes d'apprenants de 20 agriculteurs en moyenne. Un plan de formation détaillé pour ce projet PDR est actuellement en préparation, et celui-ci mettra à profit les connaissances acquises par COMBIDATA en ce qui concerne l'adaptation optimale des cours de formation aux TIC aux besoins de développement des entreprises d'agriculteurs polonais présentant des profils différents.



**La formation aux TIC doit s'appuyer sur une connaissance approfondie des besoins des apprenants.**

Pour ce type de projet de développement rural, une analyse des besoins de formation bien ciblée est capitale pour garantir la réussite du programme de soutien aux compétences. Les formations peu ciblées sont contre-productives et peuvent saper la confiance ou l'intérêt des apprenants. Des initiatives fructueuses d'apprentissage tout au long de la vie produisent des résultats plus positifs, comme ceux indiqués par Mme Szybińska, et poussent les apprenants à entreprendre ultérieurement des actions complémentaires de développement personnel.

Pour être efficaces et rentables, les programmes de formation rurale doivent dès lors être dûment planifiés. Les concepteurs des programmes de formation rurale dans le domaine des TIC doivent connaître les niveaux de compétence de leurs différents clients et savoir comment les apprenants pourront mettre à profit leur formation aux TIC lorsqu'ils auront regagné leur environnement de travail. Une fois que ces informations essentielles relevant de l'analyse des besoins de formation sont connues, le cours et son contenu peuvent être adaptés au niveau approprié.

La systématisation des analyses des besoins de formation permettra de maximiser les avantages de la formation aux TIC pour les bénéficiaires du Feader, et les projets tels que cet exemple polonais montrent comment les mesures du PDR peuvent être utilisées pour développer les compétences de la main-d'œuvre rurale afin de faire en sorte qu'elle puisse répondre aux besoins du marché du travail. Non seulement ces actions soutiennent les citoyens ruraux et les entreprises rurales, mais elles complètent la stratégie européenne pour l'emploi et peuvent contribuer à long terme aux objectifs de la nouvelle PAC.

*Pour plus d'informations sur ce projet Feader en Pologne, veuillez consulter le site de COMBIDATA ([www.eduportal.pl](http://www.eduportal.pl)).*

« Le développement et l'amélioration des compétences des agriculteurs dans le domaine des TIC leur permettront d'avoir accès à des informations spécifiques et à des exemples de bonnes pratiques et faciliteront le développement des services en ligne. »

**Beata Szybińska, Fondation polonaise des programmes d'aide destinés au milieu agricole**

## La technologie de l'écran tactile interactif au service du tourisme rural: en Slovénie, les installations destinées aux visiteurs évoluent avec leur temps

Des cartes postales virtuelles et des informations multimédias pour téléphone mobile: voilà deux exemples d'application des TIC figurant sur les nouveaux panneaux d'information interactifs destinés aux touristes qui, grâce au soutien du Feader, sont installés dans la campagne de la région côtière slovène.

L'Europe est la première destination touristique du monde et les États membres de l'UE mènent activement des stratégies visant à promouvoir la croissance et l'emploi dans le secteur du tourisme. Les destinations touristiques rurales figurent en bonne place dans ces stratégies car de nombreux visiteurs sont attirés par le charme naturel, le caractère et la beauté de la campagne européenne.

La concurrence reste rude pour attirer et conserver ces touristes ruraux et les TIC constituent un moyen efficace de leur fournir un éventail de plus en plus large de services et d'attractions touristiques. Les TIC ont notamment permis des innovations telles que des produits numérisés communiquant des informations multimédias sophistiquées aux vacanciers sur les sites d'intérêt locaux et les autres installations destinées aux visiteurs. L'«interactivité» et la «gadgétisation» de ces produits touristiques ne cessent de croître, parallèlement aux attentes des visiteurs, et les autorités touristiques européennes ont bien compris que la qualité globale de l'expérience des visiteurs passe de plus en plus par une utilisation intelligente des TIC.

Pour les visiteurs, une expérience positive peut se traduire par des séjours prolongés et des visites répétées, et ils peuvent contribuer à la bonne réputation de l'endroit visité par le bouche à oreille. L'efficacité des applications TIC dans les sites touristiques ruraux permet dès lors à ces sites d'obtenir des avantages compétitifs et de les conserver. Les fonds du Feader peuvent être utilisés pour aider à mettre en pratique ces innovations. C'est ce qu'illustre parfaitement l'exemple des autorités touristiques de la ville slovène de Koper, qui, avec l'aide du GAL Leader d'Istrie, exploitent les TIC pour pouvoir continuer à rivaliser avec leurs concurrents internationaux.



© 123RF

### Développer le tourisme rural

Vantée comme riche d'une histoire mythique remontant au temps de Jason et les Argonautes, la région côtière à proximité de la ville slovène de Koper offre de nombreuses possibilités de vacances méditerranéennes. Architecture monumentale et splendeurs de la nature, gastronomie, cures thermales, sites religieux et autres attractions du patrimoine culturel constituent les atouts de Koper. Tandis que la vieille ville, avec son style vénitien, ses toits en terre cuite et son port animé accueillant des navires de croisière, profite raisonnablement bien de ces atouts touristiques, on ne peut pas tout à fait en dire autant de la campagne environnante.

Les efforts précédents visant à attirer les visiteurs hors de la ville et dans l'arrière-pays n'ont pas rencontré un franc succès mais une nouvelle initiative de haute technologie d'information sur le patrimoine vise à relever ce défi. Peter Žudič, des services du tourisme de la municipalité de Koper, explique le raisonnement sous-jacent à ce projet: «Nous voulions trouver un moyen d'attirer les visiteurs à la campagne pour qu'ils en découvrent les véritables trésors. Nous avons appris que certains projets de tourisme urbain avaient recours à des écrans tactiles multimédias et cela nous a donné l'idée d'en développer notre propre version pour le tourisme rural.»

M. Žudič souligne que l'objectif de ce projet Leader consistait à utiliser de nouvelles technologies attrayantes pour offrir aux touristes une expérience intéressante, divertissante et mémorable. Dans le même temps, le projet visait à exploiter les TIC pour améliorer l'accès au patrimoine culturel de la région, afin que celui-ci soit mieux compris et que les visiteurs puissent mieux en profiter tout en garantissant sa durabilité. La mise en balance de ces deux objectifs maximise les avantages de ce type de projet de développement rural s'appuyant sur les TIC.

## Les services TIC évolués contribuent de plus en plus à un tourisme rural de haute qualité.

De nombreuses activités de planification détaillée ont été entreprises pour garantir la réalisation des objectifs du projet. Pour ce faire, il a fallu évaluer la technologie la plus appropriée, sélectionner les sites idéaux et mettre au point les messages d'information sur le patrimoine qui seraient présentés sur chaque site. Les concepteurs du projet savaient que du matériel d'information de haute qualité était indispensable pour que l'expérience soit positive pour le visiteur. Ils savaient qu'une bonne information nécessite un savant mélange associant hautes qualités narratives et aptitude à présenter de façon claire au public des sujets complexes. Et ils savaient aussi que les TIC permettraient d'élaborer des contenus multilingues ne risquant pas de décevoir.

### Pour que l'expérience soit positive pour le visiteur

Les activités de planification et de recherche ont toutes été financées par le budget consacré à ce projet par le Feader, qui atteignait au total quelque 90 000 euros d'assistance financière au titre du PDR de la Slovénie (mesure 413 de Leader). Une grande partie de ces fonds est consacrée à la réalisation d'une série de 12 panneaux d'information multimédia. Ces dispositifs TIC intelligents sont connectés à l'internet et comportent des services intégrés sur écran tactile, ainsi que d'autres services interactifs. Un autre groupe de 54 panneaux d'information statiques a été produit pour un nouvel itinéraire touristique, qui passe par des sites clés du patrimoine naturel et culturel des zones rurales environnant Koper. Une identité visuelle commune est appliquée à tous ces points d'information afin d'aider les touristes à reconnaître les différents sites et à se déplacer de l'un à l'autre.

Chaque point d'information propose des renseignements dans quatre langues (slovène, italien, anglais et allemand), et son contenu est conçu pour guider les visiteurs vers un autre site patrimonial situé à proximité. Un plan multilingue des trésors culturels ruraux de Koper a également été réalisé dans le cadre de ce projet Feader.

Le choix des emplacements destinés à recevoir les panneaux d'information a été opéré en consultation avec différentes parties prenantes. M. Žudić décrit ainsi ce processus: «Nous avons choisi l'emplacement des écrans d'information multimédia en fonction

de la couverture géographique, de l'importance du site et du nombre de sites intéressants à proximité.»

Une caractéristique particulièrement intéressante des écrans d'information multimédia réside dans la fonction de carte postale électronique, qui permet aux visiteurs d'envoyer à leurs proches ou à leurs amis une carte postale virtuelle par courrier électronique. Ces cartes virtuelles contiennent des photographies de haute qualité du site patrimonial et la fonctionnalité sur écran tactile permet aux touristes d'envoyer les cartes à l'adresse électronique de leurs amis et de leurs proches. Ils ont également la possibilité de rédiger un court message qui sera transmis avec la photographie du site.

M. Žudić est enthousiasmé par ce concept touristique innovant. Les cartes postales virtuelles sont très prometteuses, selon lui, et il estime que «cette technologie ne sera pas seulement distrayante, intéressante et utile pour les touristes mais elle permettra aussi de promouvoir la région de Koper dans le monde entier à très faible coût et de mieux faire connaître cette région». D'autres fonctions interactives seront également incorporées dans ces panneaux d'information TIC, dont la possibilité d'envoyer vers des téléphones mobiles des informations plus détaillées sur les sites du patrimoine et sur les services touristiques en général qu'offre la région de Koper.

*Les nouveaux panneaux interactifs devraient entrer en fonction au début de 2011. Les lecteurs peuvent contacter [Peter Žudić \(peter.zudic@koper.si\)](mailto:peter.zudic@koper.si) pour obtenir davantage d'informations sur la façon dont ce projet Feader aide la stratégie touristique de la municipalité de Koper à évoluer avec son temps.*

« Cette technologie ne sera pas seulement distrayante, intéressante et utile pour les touristes mais elle permettra aussi de promouvoir la région de Koper dans le monde entier à très faible coût. » »

**Peter Žudić, municipalité de Koper**



© Ubald Trnkoczy

# Un abattoir à la pointe de la technologie accroît la compétitivité des entreprises rurales: les TIC au service des sociétés agroalimentaires danoises tournées vers l'avenir

Les consommateurs européens souhaitent connaître l'origine des aliments qu'ils achètent et une nouvelle technologie de traçabilité adoptée par les entreprises rurales au Danemark montre comment les TIC peuvent être utilisées pour aider les producteurs agroalimentaires à subvenir aux besoins d'information de leurs clients.

Offrir le choix aux consommateurs lorsqu'ils achètent des produits peut contribuer à l'accroissement des ventes. C'est le cas pour les produits alimentaires: les consommateurs d'aujourd'hui choisissent leurs aliments en fonction de la façon dont ils perçoivent la qualité de différents produits. Les producteurs alimentaires peuvent dès lors obtenir des avantages compétitifs s'ils fournissent à leurs clients des informations pertinentes sur leurs produits.

La traçabilité est l'un des maîtres mots de ce processus car les consommateurs souhaitent connaître l'origine des aliments qu'ils consomment. L'UE encourage la traçabilité des produits agroalimentaires dans le cadre de sa stratégie «*De la ferme à la table*» (<http://ec.europa.eu/publications/booklets/move/46/fr.pdf>), et les TIC offrent de nombreux moyens de renforcer la traçabilité des chaînes d'approvisionnement alimentaire reliant le consommateur à l'agriculteur.

L'utilisation de technologies informatiques pour localiser les produits alimentaires le long d'une chaîne d'approvisionnement présente des avantages pour les agriculteurs et les consommateurs. Grâce à ce type de système automatisé, il est possible de déterminer l'emplacement de différents produits ainsi que la source des ingrédients qui les composent à tout moment du processus de production ou de vente au détail. Il est également possible de rationaliser et d'améliorer la performance du secteur agroalimentaire, de garantir la sécurité des aliments par une transparence accrue et, dès lors, d'améliorer de façon globale les services au client. C'est pourquoi des entreprises rurales et des entreprises de transformation alimentaire tournées vers l'avenir investissent dans la traçabilité afin de développer leurs activités, car elle leur permet de relever les défis que leur posent les consommateurs (et la réglementation) et, par là même, de renforcer la position de leurs marques sur le marché.



© Søren Andersen

Un cofinancement du Feader est disponible pour aider les entreprises rurales à réaliser de tels investissements pour leur compétitivité à long terme, et une usine danoise de transformation de viande fournit un exemple intéressant d'informatisation dans ce contexte.

## Pour des aliments de qualité

Établie dans le nord du Danemark, la *société Himmerlandskød* ([www.himmerlandskoed.dk](http://www.himmerlandskoed.dk)) est une entreprise en participation dirigée par un boucher local et un abattoir. À eux deux, ils transforment chaque année quelque 35 000 carcasses de bœuf et de veau pour des clients du secteur de la restauration sur le marché national et des marchés d'exportation. Les relations avec les consommateurs constituent une priorité pour Himmerlandskød, qui affirme: «Notre objectif consiste à promouvoir la production et la vente de produits alimentaires danois de qualité. Nos priorités sont la sécurité des aliments, leur traçabilité, leur constance et leur qualité. Nous souhaitons également soutenir les agriculteurs et les producteurs alimentaires du Danemark.»

La traçabilité avait auparavant représenté un défi pour Himmerlandskød, en particulier lorsque des pièces de viande provenant de différents animaux étaient mélangées lors du tri en lots de tailles différentes. La solution s'est présentée sous la forme d'une usine de transformation de viande automatisée, nouvelle et révolutionnaire, qui a bénéficié d'un soutien du Feader au titre de la mesure 123 destinée à financer des projets apportant une valeur ajoutée aux produits agricoles.

D'un coût total d'environ 1,83 million d'euros, ce nouvel abattoir commandé par ordinateur est unique au Danemark, et on ne compte que 20 installations semblables dans le monde. Il permet une traçabilité complète depuis les animaux et les élevages indi-

viduels jusqu'à n'importe quelle pièce issue de l'animal incorporée dans les différents lots et/ou produits.

La transformation s'opère au moyen de trois lignes automatisées, dont chacune a été financée par ce projet Feader. Dans un premier temps, les carcasses sont étiquetées au moyen d'étiquettes codées qui font référence au numéro d'identification de l'animal. Les informations codées de ces étiquettes électroniques peuvent être lues automatiquement au moyen d'un équipement de lecture de codes barres semblable à ceux que l'on trouve dans les grandes surfaces. Le résultat permet de dater et de localiser la naissance, l'élevage et l'abattage de l'animal, ainsi que le dépeçage de sa carcasse. Même la société qui a fourni le veau à l'éleveur peut être retrouvée grâce à ces codes.

## Des machines intelligentes

Après l'étiquetage, les carcasses sont désossées et organisées pour la découpe ultérieure. Ici encore, chaque morceau de viande est emballé et réétiqueté automatiquement au moyen d'étiquettes imprimées contenant des informations codées sur l'histoire de l'animal d'origine. Les bouchers d'Himmerlandskød décident ensuite du type de coupes finales qu'ils souhaitent et programment cette donnée dans une découpeuse robotisée. Cette machine «intelligente» décide par elle-même de la façon optimale de découper chaque morceau de viande qui passe par la ligne de transformation. Enfin, le produit fini est également étiqueté avec les codes de traçabilité.

## Étiquetage des aliments

Les réactions des clients face à cette nouvelle technologie d'étiquetage alimentaire ont été positives et le Feader peut aider

La transparence des chaînes d'approvisionnement alimentaire européennes permet de renforcer la sécurité des produits et de mieux éclairer le choix du consommateur.

taire de traçage faisant appel aux TIC pour les produits alimentaires danois. L'outil en question, «*foodtag*», est un nouveau site web multilingue ([www.foodtag.dk](http://www.foodtag.dk)) qui fournit un accès public et gratuit aux informations de traçabilité d'un réseau composé de quelque 300 entreprises du secteur alimentaire. Il suffit d'entrer les codes de traçabilité (présents sur l'étiquette de chaque produit) dans le moteur de recherche du site pour obtenir toutes les informations disponibles concernant l'histoire d'un produit, du producteur primaire au commerce de détail.

Le Feader n'a pas été mis à contribution pour le projet «*foodtag*», qui est géré et administré indépendamment par des producteurs alimentaires de nombreux domaines du secteur alimentaire danois. En plus de fournir des informations sur les produits, le site web présente également des recettes de cuisine pour préparer des plats variés encourageant les consommateurs à consommer davantage de produits danois.

*Ces exemples – le «*foodtag*» et l'abattoir Himmerlandskød – montrent comment les entreprises agroalimentaires peuvent utiliser les TIC pour se développer. Pour obtenir davantage d'informations sur les activités de développement rural au Danemark, veuillez contacter le réseau rural national danois ([www.landdistriktsprogram.dk](http://www.landdistriktsprogram.dk), contact: [Merete Jeppesen - jepe@ferv.dk](mailto:Merete.Jeppesen@ferv.dk)).*

« Nos priorités sont la sécurité des aliments, leur traçabilité, leur constance et leur qualité. »

**Himmerlandkød A/S**



## Une technologie de précision améliore la productivité des artisans ruraux: la robotisation des équipements permet la modernisation du secteur de la sculpture sur bois en Bulgarie

En Europe, de nombreuses entreprises artisanales situées en région rurale sont des micro-entreprises et l'application des TIC pourrait favoriser leur croissance en renforçant leur rentabilité et leur productivité. Le développement de ces entreprises rurales peut toutefois se heurter à des obstacles financiers, mais un maître artisan des Balkans a montré qu'il était possible de surmonter ces obstacles à l'investissement en associant le Feader à une technologie de robotisation mise au point en Bulgarie.



© N. Vlashev

Le secteur européen de l'artisanat rural est composé de milliers d'artisans, d'associations et d'entreprises commerciales. Ce secteur couvre une large palette de compétences rurales traditionnelles en rapport (entre autres) avec les textiles, la joaillerie, la céramique et les métiers du bois. De nombreuses entreprises de ce secteur réalisent des produits faits main qui jouissent d'une réputation bien établie et reflètent la culture rurale et les identités régionales.

Du point de vue historique, la qualité de ces produits artisanaux était communément associée à la quantité de tâches spécialisées nécessaires pour créer des ouvrages détaillés. Ce phénomène a permis de maintenir des prix élevés pour les biens artisanaux de grande valeur. Toutefois, en raison des progrès de la technologie moderne, les systèmes de production à forte intensité de travail sont devenus moins nécessaires et l'introduction d'innovations automatisées permet de produire de plus nombreux produits artisanaux de grande qualité au moyen d'appareils de précision.

Cette évolution se reflète sur la concurrence sur le marché mondial des produits artisanaux et le soutien du Feader peut servir à aider les entreprises artisanales rurales des États membres à investir dans leur avenir en exploitant au mieux les nouvelles technologies de production, comme les outils de production s'appuyant sur les TIC. Ayant bénéficié d'une subvention au titre du PDR national pour l'application d'un pantographe de haute technologie, la société de sculpture sur bois *Vlashev Darvorezba Ltd* ([www.vlashev.com](http://www.vlashev.com)), établie en Bulgarie, dans la région méridionale de Plovdiv, montre comment les TIC peuvent être utilisées dans la pratique.

### Pour la modernisation de l'artisanat traditionnel

Un pantographe est un dispositif mécanique utilisé dans différents corps de métiers artisanaux pour transférer le plan initial d'un objet sur la matière première qui servira à la réalisation du produit. Nikolai Vlashev, maître artisan et propriétaire de *Vlashev Darvorezba Ltd*, explique que ses salariés utilisent les pantographes pour «réaliser des modèles uniques au départ de patrons classiques».

Cette société utilisait des pantographes manuels pour produire des sculptures religieuses et du mobilier en bois de luxe de grande valeur. Ce système traditionnel a bien servi l'entreprise lors de son lancement, mais, plus sa réputation augmentait, plus elle recevait de commandes de clients, ce qui l'a poussée à accroître sa productivité. Elle a donc cherché une nouvelle méthode de production, plus rapide mais tout aussi efficace, pour pouvoir absorber la demande, et par conséquent, son personnel a commencé à explorer le potentiel des pantographes robotisés.

Les premières étapes de ce processus de modernisation de l'entreprise ont nécessité une étude de faisabilité. Les résultats de cette étude ont confirmé les avantages commerciaux qui pourraient être obtenus par l'informatisation des outils de production. Toutefois, les investissements financiers étaient rédhitoires, même en tenant compte de la disponibilité du soutien du Feader au titre du PDR bulgare. Les prix pratiqués par les fournisseurs internationaux de pantographes robotisés dépassaient les 250 000 euros, ce qui a poussé M. Vlashev à rechercher des solutions plus rentables au niveau national.

Un appel d'offres a donc été lancé pour identifier une entreprise bulgare capable de fabriquer les éléments robotisés nécessaires à la création d'un nouveau pantographe de haute technologie. Un cahier des charges a été élaboré pour l'appel d'offres, lequel tenait compte des subventions du Feader dans les propositions de budget. Trois sociétés ont soumissionné pour le marché et le contrat final a été signé pour un montant représentant moins de 15 % du prix proposé sur le marché international.

Le coût total de ce projet bulgare de développement technologique s'est élevé à peine plus de 35 000 euros et cette économie substantielle a mis l'investissement à la portée des finances de l'entreprise artisanale. Le PDR bulgare a ensuite permis de compléter le financement au moyen d'une subvention au titre de la mesure 312, consacrée aux projets commerciaux menés par des micro-entreprises dans les régions rurales.

## L'impact des TIC

Une fois installé, au début de 2011, le nouvel équipement de sculpture sur bois piloté par des TIC aura un impact majeur chez Vlashev Darvovrezba Ltd, le pantographe robotisé permettant d'obtenir de meilleurs résultats du point de vue de la qualité, de la rapidité et du rendement en général. Les futures éditions des dessins de précision de meubles et des décors ornementaux détaillés de la société seront toutes prétraitées par le pantographe informatique robotisé, qui applique un profilleur en trois dimensions pour garantir une précision uniforme.

Les obstacles précédents concernant l'instabilité du processus de production, notamment en ce qui concerne les biens produits en lots, devraient être surmontés et le chiffre d'affaires de l'entreprise devrait augmenter au fur et à mesure de sa modernisation et de son expansion. L'introduction des TIC dans le secteur artisanal de la sculpture sur bois est la clé qui a ouvert la porte permettant d'aider M. Vlashev à faire une réalité commerciale de l'ambition qu'il a pour son entreprise.

M. Vlashev, bien conscient de l'importance à long terme de ce projet de développement pour son entreprise, déclare: «Le chiffre d'affaires de notre société dépend du marché et, en introduisant cette nouvelle technologie, nous visons à accroître notre productivité et la qualité de nos produits. Le chiffre d'affaires devrait augmenter, ce qui pourrait nous permettre d'ouvrir de nouveaux sites.»

M. Vlashev souhaite également insister sur l'importance du soutien du Feader et reconnaît que «le financement du PDR a été capital. Sans le soutien que représente la subvention, nous n'aurions pas pu nous permettre l'acquisition de cet équipement».

Les options de haute technologie développées au niveau national peuvent apporter des solutions rentables et adaptées aux défis de développement que rencontrent les sociétés rurales.

Pour plus d'informations sur ce projet TIC et d'autres activités Feader en Bulgarie, veuillez contacter le **RRN bulgare** ([www.nsm.government.bg](http://www.nsm.government.bg)).



15

« En introduisant cette nouvelle technologie, nous visons à accroître notre productivité et la qualité de nos produits. » »

**Nikolay Vlashev**

## La cartographie électronique au service du développement de l'économie rurale: le Feader contribue à la modernisation des méthodes de gestion du patrimoine à Madère

Les systèmes d'information géographique (SIG) jouent un rôle de plus en plus important dans les activités de développement rural à travers l'Europe. Les SIG sont utilisés pour de multiples applications rurales, allant de la gestion des exploitations agricoles aux visites touristiques, en passant par la planification des ressources. De nombreux projets dans le cadre des PDR de différents États membres ont recours aux SIG. C'est le cas notamment d'un projet portugais financé par le Feader à Madère, dont l'objectif consiste à cartographier et gérer les ressources patrimoniales de l'île.

La technologie des SIG a évolué à un rythme remarquable au cours de ces dernières décennies et elle devrait continuer à être utilisée au service du développement rural dans l'UE. De prime abord, on peut penser que les SIG se résument à un moyen moderne de création de cartes électroniques, mais en réalité, les possibilités qu'ils offrent sont bien plus nombreuses. Les SIG sont des outils informatiques qui relient les points d'une carte à des données spécifiques les concernant. Il peut s'agir d'informations sur le type de sol, sur la structure de la population, sur le parcours migratoire des animaux sauvages, sur la température de l'eau ou encore sur le volume du trafic, pour ne citer que quelques exemples.

La mise en relation de ces données avec des coordonnées géographiques crée des «données spatiales». Le logiciel du SIG peut ensuite traiter et analyser très rapidement ces données spatiales pour montrer les effets potentiels de différents cas de figure sur une région. Ces fonctions de modélisation contribuent à la prise de décision en permettant de gérer et de développer de façon optimale les zones rurales. La technologie des SIG est également appliquée dans le cadre de projets innovants pour le développement de l'économie rurale, comme dans des projets touristiques qui offrent des visites autoguidées d'un site au moyen d'une technologie portable pour téléphone mobile.

Une première phase, capitale, de l'utilisation des SIG consiste à recueillir des données spatiales, et le Feader a été utilisé dans ce but dans un parc naturel de l'île portugaise de Madère. Les gestionnaires de ce parc concentrent le soutien du PDR sur la production de données spatiales relatives au patrimoine bâti

de la zone rurale. Le matériel SIG en résultant sera utilisé pour la conservation des caractéristiques paysagères locales, la préservation du patrimoine culturel et le soutien au développement économique dans l'une des régions rurales européennes les plus isolées et les plus éloignées.

### Des possibilités pour le patrimoine

Le *parc naturel de Madère* ([www.pnm.pt](http://www.pnm.pt)) couvre environ deux tiers du territoire de l'île et abrite une riche variété de ressources patrimoniales naturelles et bâties. Le développement durable est au cœur du mandat de gestion des autorités du parc, ce qui implique de prendre en considération les ressources environnementales du parc tout autant que ses ressources socio-économiques.

Les gestionnaires du parc ont donc reconnu l'importance de la conservation des bâtiments et des autres caractéristiques culturelles, en particulier de celles qui reflètent les différentes manières dont l'homme a façonné les environnements de Madère. Le potentiel offert par ces éléments historiques pour stimuler le développement économique a également été reconnu, notamment en ce qui concerne leur valeur en tant qu'attractions pour le tourisme rural. En outre, l'entretien des ressources architecturales du parc offre des possibilités de création d'emplois en rapport avec le renouveau des professions et des compétences traditionnelles rurales.

Toutefois, les informations faisaient défaut en ce qui concerne la diversité et la condition du patrimoine bâti du parc; une proposi-



Les technologies des SIG peuvent être appliquées à un large éventail d'objectifs relatifs au développement rural, allant de la création d'emplois à la gestion des risques.

tion de projet de deux ans a dès lors été conçue pour combler ce manque d'information. Les ressources du Feader au titre du PDR régional de Madère ont permis de cofinancer ce projet afin d'élaborer une carte de données spatiales des bâtiments et éléments humains historiques du parc.

Quelque 28 500 euros provenant du PDR ont été alloués à ce projet au titre de la mesure 323, qui vise la conservation et la revalorisation du patrimoine rural. Ces fonds sont utilisés par les autorités du parc pour un programme de relevés (dont le terme est prévu pour la fin 2011), qui permettra de collecter et d'enregistrer les données à des milliers d'endroits différents du parc.

## Le SIG in situ

Chaque site est photographié et géoréférencé au moyen d'un système GPS (Global Positioning System, système de positionnement mondial). Les informations relatives à l'état des sites et aux facteurs de développement sont également enregistrées et transférées vers le SIG des autorités du parc. Les résultats de ce processus seront très utiles pour intégrer des considérations culturelles dans la planification stratégique et les outils de gestion du parc.

Les autorités du parc naturel attirent l'attention sur ce point, en déclarant que «le géoréférencement des sites patrimoniaux dans notre SIG fournit des informations pour la prise de décision quant à la gestion et la planification du parc. Le simple fait de connaître l'existence de ces bâtiments constitue déjà un grand pas vers leur préservation».

À ce jour, les relevés financés par le Feader ont déjà permis d'élaborer des données spatiales pour un inventaire SIG des églises et chapelles, maisons traditionnelles, remparts, cours d'eau, moulins à eau, puits collectifs, pompes à eau, granges, routes, anciennes installations industrielles et ponts présents sur le territoire de Madère. Une fois terminé, cet exercice fournira un point de réfé-

rence électronique des ressources du patrimoine rural in situ, à l'aune duquel les actions de conservation et de développement pourront être mesurées.

Le traitement et la comparaison des données du SIG permettront également d'aider les gestionnaires du parc à anticiper toute conséquence positive ou négative sur le patrimoine (et le tourisme rural correspondant) d'événements futurs, comme les variations éventuelles de l'affectation des sols, les propositions de nouvelles actions de développement des infrastructures ou encore des événements dus au changement climatique. En outre, l'introduction d'un registre central de toutes les ressources culturelles du parc permettra de mieux coordonner les activités de gestion dans toute la zone protégée.

La fourniture d'un accès public aux données spatiales, via des liens en ligne vers la base de données du SIG, pourrait encore ouvrir de nouveaux horizons pour ce type de projet, notamment dans les domaines de l'éducation environnementale, de la sensibilisation culturelle et de la transparence municipale.

Enfin, l'exercice de cartographie électronique devrait, selon les autorités du parc naturel, profiter au développement de l'économie rurale à Madère. Elles espèrent que «ce projet contribuera à sensibiliser à la préservation du riche patrimoine de l'île et à ses traditions associées au savoir-faire local. Il renforcera l'identité de Madère et encouragera le public à trouver de nouveaux moyens d'utiliser les anciennes ressources culturelles. On pourrait restaurer des granges et des bâtiments traditionnels à des fins touristiques, ce qui augmenterait les revenus des agriculteurs en diversifiant l'économie rurale de l'île».

*Pour plus d'informations sur ce projet, veuillez contacter Graça Mateus (gracamateus.sra@gov-madeira.pt), du parc naturel de Madère.*

« Ce projet contribuera à sensibiliser à la préservation du riche patrimoine de notre île. »

**Autorités du parc naturel de Madère**



## Mise en place de bases de compétences rurales de haute technologie: un programme de conception assistée par ordinateur soutient la croissance du secteur letton de l'ameublement

L'assistance du Feader en Lettonie a été utilisée pour des cours de formation spécialisée dans le domaine des TIC au service des possibilités d'apprentissage tout au long de la vie pour les concepteurs de meubles du canton letton de Krāslava.

Le canton de Krāslava, en Lettonie, se situe à l'extrémité orientale de l'UE, à la frontière avec la Biélorussie et à proximité de celle avec la Russie. Cette zone, essentiellement rurale, fait partie de la pittoresque vallée de la Daugava, où l'agriculture et la sylviculture représentent depuis toujours la principale source de revenus de l'économie locale.

Les entreprises rurales de Krāslava continuent de s'appuyer sur les plantations environnantes de pins et de sapins en tant que sources importantes de revenus. Ces dernières décennies, le développement des systèmes de production sylvicole de la région a permis une modernisation et une diversification de l'économie, les entrepreneurs locaux tirant parti des nouveaux marchés de l'UE et de profits financiers résultant de la fabrication de produits en bois à valeur ajoutée, tels que les meubles.

Le secteur des meubles en bois présente de nombreuses possibilités pour le canton de Krāslava, ainsi que pour d'autres communautés rurales en Lettonie et dans les pays baltes en général. Ce secteur s'est diversifié et couvre à présent de nouvelles gammes de produits, comme les meubles en kit produits en masse, la conception et fabrication sur mesure de meubles d'intérieur et d'extérieur, le mobilier ergonomique spécialisé, les produits artisanaux, les garnitures et finitions pour meubles.

La concurrence sur ces marchés est rude et le recours aux hautes technologies pour la conception et la production automatisée permet aux entreprises du secteur de l'ameublement de rester compétitives. Les compétences dans le domaine des TIC restent dès lors essentielles pour de nombreuses entreprises rurales d'ameublement, ce qu'a compris le partenariat du canton de Krāslava (qui fait office de GAL Leader national) en attribuant un

cofinancement du Feader à de nouveaux cours de formation dans le domaine des TIC visant spécifiquement la conception de meubles de haute technologie.

### Pour la modernisation des compétences rurales

La demande d'une initiative de développement des compétences rurales a été confirmée par des entreprises du secteur de l'ameublement de la région couverte par le GAL. Celles-ci avaient reçu un financement de l'UE au titre des fonds d'aide de pré-adhésion, destiné à leur permettre d'acquérir des équipements modernes de transformation du bois, mais le potentiel des nouvelles technologies n'a pas pu être pleinement exploité en raison d'un manque d'ouvriers qualifiés.

Un partenariat de projet dirigé par le conseil du canton de Krāslava a été constitué pour faire face à ce manque de compétences. Parmi les partenaires figuraient des experts de l'enseignement dans le domaine du commerce du bois de l'université technique de Riga et de l'école secondaire Varavīksne de Krāslava, qui accueillait les cours de formation. Quelque 12 896 euros provenant du PDR ont été fournis au titre de l'axe 4 (75 % de cette subvention provenant du Feader) pour le projet dans le domaine des TIC mené par ce partenariat, qui a été organisé en 2010 par une société spécialisée dans les formations aux TIC, LatInSoft SIA.

Le contenu des cours de formation a été conçu avec soin, afin de répondre aux exigences du secteur de l'ameublement, et couvrait une variété de composantes relevant de la conception assistée par ordinateur (CAO). Les avantages de la CAO pour les



concepteurs de meubles sont décrits par le président de LatInSoft SIA, Sergey Simonov: «Cette technologie réduit grandement le temps nécessaire pour réaliser des meubles aussi bien sur mesure que par lots standardisés. La qualité des produits finis est également bien meilleure.»

Des modules de CAO ultramodernes étaient au cœur de la formation. M. Simonov explique: «La formation est en rapport direct avec la conception de meubles puisqu'elle a recours à des logiciels paramétrés.» Et de poursuivre: «Elle diffère des autres programmes de CAO, qui portent uniquement sur la création de dessins techniques. Les applications de logiciels paramétrés permettent également de créer des dessins, mais ce qui est primordial, c'est qu'elles permettent de fixer des valeurs de paramètres afin de répondre aux exigences du client ou du projet de conception. Parmi les paramètres figurent les dimensions, les propriétés du matériau, le poids, le prix à la pièce, etc. L'application soutient également le processus de conception créative grâce à une modélisation en trois dimensions qui permet ensuite de produire l'ensemble des dessins techniques, données techniques, devis, visualisations, animations, etc. Il est même possible de tester le produit conçu à la recherche des joints et chevauchements éventuels.»

## Évolution future

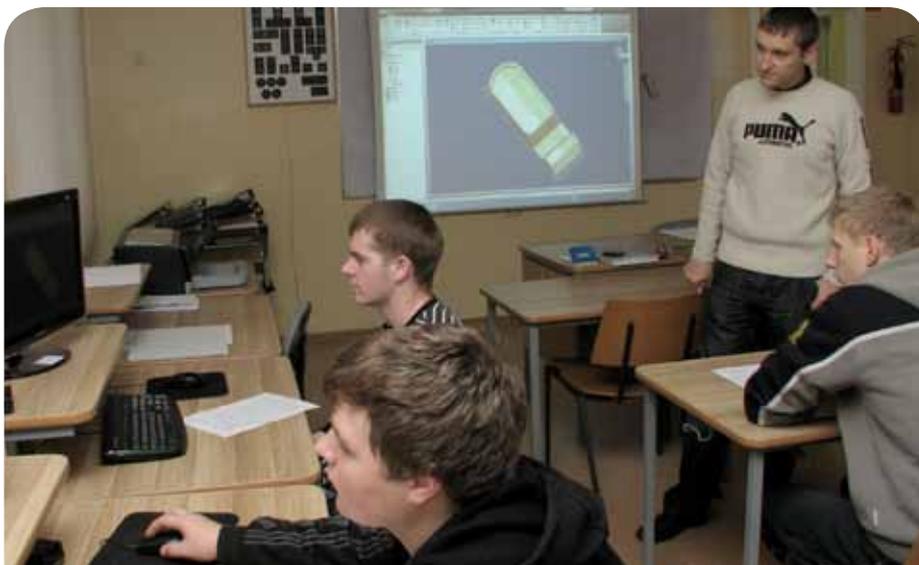
Une formation à ce genre de compétences rurales spécialisées et de grande valeur a été dispensée à plus de 100 participants. Les bénéficiaires finaux du projet incluaient des étudiants à la recherche d'un emploi dans le secteur régional de l'ameublement, des ébénistes installés à leur compte, des résidents ruraux sans emploi et d'autres personnes intéressées. Grâce à l'assistance

**Une formation ciblée aux TIC pour faire face au manque de compétences rurales spécialisées peut permettre aux projets Feader de générer des résultats positifs.**

du Feader, tous ces apprenants ont bénéficié d'une remise à niveau de leurs connaissances et compétences dans le domaine de la conception et fabrication de mobilier moderne. Les compétences en CAO sont également recherchées dans d'autres secteurs, ce qui élargit à d'autres domaines les avantages potentiels de ce financement de l'axe 4 letton visant le développement des compétences dans le domaine des TIC.

Les futures phases de ce projet de conception de meubles sont déjà à l'examen et les partenaires du projet envisagent à présent d'étendre les modules d'apprentissage tout au long de la vie aux spécialistes de l'ameublement et du travail du bois. Les nouveaux développements à l'étude pourraient porter sur l'acquisition de nouveaux équipements de transformation du bois pilotés par ordinateur, ce qui, selon M. Simonov, «permettra aux étudiants de se familiariser avec toutes les étapes de la transformation du bois et de la fabrication de meubles, allant des idées créatives à la conception assistée par ordinateur et à la fabrication assistée par ordinateur du produit final».

*Pour plus d'informations sur ce projet de développement des compétences rurales dans le domaine de la haute technologie, veuillez contacter le [RRN letton](http://www.laukutikls.lv) ([www.laukutikls.lv](http://www.laukutikls.lv)), [Sergey Simonov](mailto:simonov@latinsoft.lv), de la [société LatInSoft SIA](http://www.latinsoft.lv) ([simonov@latinsoft.lv](mailto:simonov@latinsoft.lv)), ou [Ināra Dzalbe](mailto:inara@kraslava.apollo.lv), du conseil du canton de Krāslava ([inara@kraslava.apollo.lv](mailto:inara@kraslava.apollo.lv)).*



« Cette technologie réduit grandement le temps nécessaire pour réaliser des meubles aussi bien sur mesure que par lots standardisés. La qualité des produits finis est également bien meilleure. »

**Sergey Simonov, fournisseur letton de formations dans le domaine des TIC**

# Un réseau en ligne d'entreprises rurales pour rassembler les PME: la communauté alpine des affaires en ligne s'annonce très prometteuse

De nombreuses entreprises rurales de la région française Provence-Alpes-Côte d'Azur se rassemblent avec l'aide du Feader pour utiliser les TIC afin de stimuler la confiance des entrepreneurs et d'améliorer leurs perspectives économiques.



© Anne Pancaldi

La Commission européenne a lancé un «réseau de soutien numérique aux PME» (eBSN) ([http://ec.europa.eu/entreprise/sectors/ict/ebsn/index\\_fr.htm](http://ec.europa.eu/entreprise/sectors/ict/ebsn/index_fr.htm)) dans le but d'encourager les petites et moyennes entreprises (PME) à explorer le potentiel d'innovation des TIC et des affaires électroniques. L'eBSN fournit des services au niveau politique et des conseils pratiques pour les entreprises, dont un outil de diagnostic conçu pour aider les PME à identifier des solutions TIC qui s'adaptent à leurs besoins spécifiques (<http://ec.europa.eu/entreprise/e-bsn/ebusiness-solutions-guide/showSearchOverview.do>).

Les principaux messages diffusés par l'eBSN soulignent que les affaires électroniques ne se limitent pas au commerce électronique (achat ou vente en ligne, par exemple) et que les entreprises ont de plus en plus recours aux TIC pour interconnecter leurs processus et leurs systèmes. Les affaires électroniques permettent dès lors de mettre en place de nouvelles formes de partenariat ainsi que d'améliorer le fonctionnement des entreprises et la qualité des produits et services qu'elles vendent.

Ces principes s'appliquent aussi aux entreprises rurales à travers l'Europe et la panoplie de mesures de soutien du Feader prévoit différentes possibilités pour mettre en œuvre des solutions d'affaires électroniques.

On trouve un exemple de l'aide du Feader dans ce domaine en France, dans la région des Alpes, où de nombreuses petites entreprises ont uni leurs forces dans le cadre d'une initiative d'affaires électroniques.

## Stimuler la confiance des entrepreneurs

Fruit d'une initiative de l'AMACA (Académie majeure des arts contemporains alpins), ce projet de développement rural a évolué sur la base d'objectifs visant à renforcer le profil des entre-

prises locales du Pays du Grand Briançonnais. La sensibilisation aux activités des PME dans la région, dans toute leur ampleur, obéissait à plusieurs objectifs. Avant tout, il s'agissait de stimuler la confiance des entrepreneurs de la région en démontrant toute la vigueur des activités des PME dans une région où les faillites étaient monnaie courante.

Un objectif secondaire majeur consistait à faciliter l'interconnexion en réseaux des entreprises locales de façon à encourager l'interaction et l'assistance mutuelle. Des perspectives à plus long terme pouvaient ensuite être envisagées en recherchant les possibilités de collaboration entre les membres du réseau dans le but de générer des revenus supplémentaires et de créer de l'emploi.

Les TIC étaient considérées comme le meilleur tremplin pour le lancement de ce processus de développement rural, essentiellement en raison de la configuration géographique de la région, qui sépare matériellement les entreprises et peut entraver les stratégies traditionnelles de connexion des entreprises locales. L'AMACA était également disposée à exploiter le potentiel des TIC en tant qu'outil artistique pour rehausser le profil visuel des PME locales sur l'internet.

## Le soutien du GAL

Les premiers efforts visant à mettre en place ce réseau d'entreprises ont été confrontés à plusieurs défis, l'un des principaux étant la prédisposition limitée des entreprises locales à s'inscrire dans cette démarche. Toutefois, la persévérance de la coordinatrice de projet, Anne Pancaldi, artisan de profession, a fini par payer. Elle a en effet découvert que «les entreprises étaient disposées à adhérer au réseau si [elle] prenai[t] le temps de rendre personnellement visite à chacune d'entre elles pour expliquer l'objectif du projet». Cette technique s'est révélée plus productive que la publicité dans la presse locale.

Plus le réseau attirait de membres, plus le projet prenait de l'ampleur. En décembre 2008, quelque 35 PME locales avaient déjà adhéré au réseau, et celles-ci étaient désormais reliées entre elles au sein d'une communauté en ligne via le *site web* [www.brianconnais.pro](http://www.brianconnais.pro). Chaque membre s'était engagé à soutenir financièrement le réseau électronique en payant une cotisation. Ce sont les membres qui ont financé une publicité spécialisée sur le site web, réalisée grâce aux compétences de conception créative de l'AMACA.

La nouvelle de cette communauté d'entreprises en ligne a rapidement atteint le GAL Leader de la région, qui a perçu tout le potentiel du projet en vue d'améliorer les perspectives des entreprises dans une région plus vaste. Un projet Feader a dès lors suivi grâce à l'intervention du GAL et a débouché sur l'extension des activités du projet à tout le territoire de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur couverte par le GAL.

Près de 25 000 euros apportés par le secteur privé ont été inclus dans le budget du projet du GAL (qui atteignait presque 75 000 euros) et le Feader a été mis à contribution au titre de la mesure 313 relative au développement du tourisme. Le personnel du GAL savait que la communauté des PME en ligne représentait une plateforme idéale pour commercialiser les produits et services locaux des entreprises rurales participantes auprès des visiteurs. Une grande partie du budget du Feader a donc été utilisée pour développer des kiosques d'information équipés de moniteurs affichant des versions statiques du répertoire des entreprises présentes en ligne. L'expérimentation de ces kiosques dans un centre d'information des visiteurs a prouvé leur efficacité, et de nouveaux emplacements sont actuellement recherchés pour maximiser les perspectives des kiosques en matière de tourisme.

## Le potentiel des affaires électroniques

Le soutien du GAL a également été utilisé pour consolider le réseau électronique des entreprises, qui compte désormais plus de 90 membres représentant une grande variété de PME de la région. L'animatrice du GAL, Mathilde Houzé, explique en quoi ce projet «présente un large réseau de professionnels du territoire, allant du boulanger au mécanicien en passant par le vendeur de parfum et le propriétaire d'hôtel». Et de poursuivre: «Cette forme moderne de communication utilisée dans le cadre du projet a démontré qu'il existe un intérêt considérable pour les nouvelles technologies qui permettent d'être vu et de se faire connaître.»

La création de réseaux d'entreprises en ligne peut permettre d'obtenir de nombreux avantages en matière de développement.



La création fructueuse de communautés d'entreprises en ligne comme dans le cas de cet exemple financé par le Feader peut être mise à profit pour apporter des avantages concrets en matière de développement économique aux régions rurales. Une panoplie de différents outils de croissance pour les entreprises est mise à la disposition des groupes électroniques qui ont atteint une masse critique. Ces outils peuvent être canalisés vers le réseau dans son ensemble ou vers des sous-sections spécifiques. L'accompagnement en ligne des entreprises, des forums de conseil par les pairs, des analyses de marché, la création de pôles d'entreprises, la conception de nouveaux produits et des initiatives plus ambitieuses dans le domaine du commerce électronique sont autant d'instruments mis à la disposition des communautés d'entreprises en ligne, qui peuvent y avoir recours pour exploiter pleinement leur potentiel électronique.

Pour plus d'informations sur ce projet Feader, veuillez contacter le GAL Provence-Alpes-Côte d'Azur ([www.reseaurural.fr/provence-alpes-cote-d-azur](http://www.reseaurural.fr/provence-alpes-cote-d-azur)).

« Ce site web a aidé mes clients à me trouver. Par exemple, un client qui s'était rendu dans mon magasin pendant l'été a réussi à me retrouver en automne en cherchant sur l'internet. Faire partie du réseau de l'AMACA représente un atout supplémentaire dans le plan de communication de mon entreprise. »

**Caretta Chabrand, La Bergerie, Briançon**

## The European Network for Rural Development ONLINE

<http://enrd.ec.europa.eu/>



Office des publications

DOI: 10.2762/15684

ISBN 978-92-79-19886-1



9 789279 198861