



LE CATALOGUE DE BONNES PRATIQUES

RESUME

Édité par la Région Ligurie



CENTRE TECNOLOGIC FORESTAL DE CATALUNYA

Titre : RÈGLEMENT MYCOLOGIQUE COMME PAIEMENT D'UN SERVICE ENVIRONNEMENTAL

Objectifs principaux:

Stimuler la gestion forestière et garantir la conservation des champignons.

Brève description:

Les forêts sont une source de ressources mesurables et renouvelables et de services non tangibles. La structure des forêts en Catalogne est le résultat d'une forte influence anthropique, de son abandon et de l'absence conséquente de gestion.

63% de la surface de Catalogne sont couverts de forêts, dont 77% sont des propriétés privées. Cela signifie que la responsabilité ultime de la gestion forestière repose sur les forestiers privés. Néanmoins, la gestion forestière doit garantir les différentes fonctions sociales et environnementales que les forêts fournissent. La société consomme de plus en plus ces fonctions de la forêt et en même temps augmente la sensibilisation aux exigences sur la richesse que les fonctions de la forêt génèrent.

Plus précisément, le poids des produits forestiers non ligneux est très important dans l'environnement méditerranéen. Leur exploitation gratuite est très commune par une grande partie de la société. Dans ce contexte, les gestionnaires des ressources naturelles peuvent avoir besoin de nouvelles incitations qui stimulent la gestion forestière et, par conséquent, justifient la conservation des champignons. Les instruments économiques apparaissent comme une option intéressante qui contribue à la diversification du financement de cette gestion.

Il y a eu deux cas pilotes de paiements pour les champignons. L'idée commune est que les ramasseurs paient, par le biais d'une licence, pour l'activité qu'ils mènent et que l'argent rémunère le propriétaire de la forêt pour mener certaines pratiques forestières qui maintiennent ou améliorent la ressource en champignons. Le paiement dans une forêt publique est une taxe unique pour le droit à la cueillette des champignons pendant la saison d'automne, alors que en forêt privée le paiement attribue le droit pour la récolte quotidienne.

Le cas pilote dans une forêt publique a été objet d'un questionnaire par Internet pour vérifier l'acceptabilité parmi les participants, c'est-à-dire, ceux ayant versé les frais de cueillette de champignons. Les résultats montrent que le système des autorisations payées est plutôt accepté.

Pour établir le paiement des experts ont été consultés, et ont été prises en compte les références aux projets similaires dans d'autres régions voisines et à l'étude d'évaluation de Martínez de Aragón et al. (2010). Selon cette étude, la valeur minimale de l'activité de loisirs s'élevait à environ 30 EUR / personne / jour en 2001-2003. Avec cette référence à l'esprit, l'introduction d'un prix réduira le surplus du consommateur, c'est-à-dire, les avantages que les ramasseurs perçoivent de l'activité. L'objectif est de s'approprier une partie de ce surplus du consommateur tout en offrant d'autres avantages. Les experts ont suggéré un traitement différencié aux habitants de la région concernant le montant de la taxe pour la région de la forêt publique, dans le but d'augmenter l'acceptation du paiement. Dans le secteur privé, les critères du propriétaire forestier, conjointement avec l'accord des autres agents, ont défini les coûts de cueillette.

CENTRE DE LA PROPRIETE FORESTIERE DE CATALOGNE

Titre: L'APPLICATION D'UN SYSTEME DE PAIEMENT POUR LES SERVICES ENVIRONNEMENTAUX EN CE QUI CONCERNE LES FORETS ET L'EAU EN CATALOGNE

Objectifs principaux:

- développer une action pilote sur la mise en place de mécanismes de PSE, lié au service de livraison et de régulation de l'eau (qualité et quantité)

Brève description:

La contribution des forêts au cycle hydrologique est un service environnemental avec un grand potentiel dans le secteur forestier. Dans ce sens, le Centre de la Propriété Forestière (CPF) de Catalogne a développé une action pilote basée sur la création de mécanismes de paiement pour les services écosystémiques (PSE) concernant les relations entre les forêts et l'eau, en particulier sur le service de régulation de l'eau qui assure la gestion de la forêt.

Nous avons, à cette fin, étudié l'utilisation efficace de l'eau par le pin d'Alep et le chêne pour appliquer différents types de gestion. L'étude a été réalisée en utilisant le simulateur GOTILWA+ (CREAF, 2009) et les résultats indiquent que tous les modèles sylvicoles testés impliquent une amélioration de l'efficacité de l'eau par la végétation par rapport aux non-gérés. Nous avons également étudié les mécanismes possibles de mise en œuvre d'un PSE (les acteurs, le cadre juridique, les sources de financement, etc.) concernant les relations entre les forêts et l'eau en Catalogne.

Une diffusion importante d'informations sur les systèmes PSE a été possible grâce aux études menées dans le cadre du projet SylvaMED.

CENTRE REGIONAL DE LA PROPRIETE FORESTIERE DE PACA

Titre : COMMENT OBTENIR LE PAIEMENT DES SERVICES ENVIRONNEMENTAUX (PSE) SUR LES SERVICES RENDUS PAR LES FORETS AU CYCLE DE L'EAU

Objectifs principaux:

- Avoir une méthode pour évaluer la vulnérabilité des bassins versants de la forêt à l'érosion hydrique et à la turbidité
- Protéger les terres humides dans les forêts privées
- Protection des captages d'eau

Brève description:

1. Vulnérabilité à l'érosion (Siagne, Var et Alpes-Maritimes). Le but était d'avoir une méthode pour évaluer la vulnérabilité des bassins versants de la forêt à l'érosion hydrique et à la turbidité. Cela montre l'impact positif de la forêt à des acteurs impliqués dans un plan de gestion de la rivière. La méthode utilise un modèle (SIG), qui produit la vulnérabilité globale des bassins versants de la forêt à l'érosion en fonction de la nature des peuplements forestiers. La modélisation de la diminution des forêts, par la simulation d'un incendie, d'une maladie, la sécheresse ou la surexploitation, montre de façon concrète la grande vulnérabilité à l'érosion et l'apparition de la turbidité dans les zones concernées.
2. Les zones humides (Verdon). Il y a beaucoup de zones humides dans les forêts privées, de sorte que nous avons travaillé en partenariat avec le Parc Naturel Régional du Verdon qui est en charge de les protéger. Les propriétaires de forêts privées ont été rencontrés afin de mieux connaître leurs pratiques et les informer de l'importance de préserver ces espaces, qui jouent un rôle dans le stockage de l'eau et ont une très grande biodiversité. Cette action sera présentée à l'Agence de l'Eau, un organisme public qui reçoit les taxes perçues des consommateurs d'eau, et qui utilise une partie de ces fonds à l'entretien et à la bonne gestion des zones humides.
3. Qualité de l'eau (ville de Gap). Nous avons rédigé pour la ville de Gap un plan de gestion des forêts pour la protection immédiate des zones intérieures de 6 captages d'eau, impliquant 21 propriétaires forestiers sur 12 hectares. Nous nous sommes réunis avec ces propriétaires afin de mieux connaître leurs usages et de leurs objectifs. La municipalité est prête à prendre en compte la gestion forestière en respectant les usages des propriétaires et en assumant financièrement l'aide à la gestion et les surcoûts éventuels.

Nous avons trouvé une sorte de « système de paiement » pour les services environnementaux qui étonnamment n'ont pas été reconnus en tant que tels. Le bénéficiaire paie une partie du coût de la prévention contre l'incendie de la forêt située autour du lac qui fournit l'eau potable.

Nous avons effectué différentes études pour montrer le rôle de la forêt afin d'être en mesure d'obtenir une sorte de « compensation ». Par rapport aux zones humides, l'idée est que les propriétaires forestiers peuvent être aidés pour arriver à une bonne gestion. Compte tenu de l'érosion et de la turbidité, l'objectif est d'obtenir des mesures pour l'éclaircie et l'exploitation des peuplements forestiers afin de trouver un accord gagnant-gagnant entre les propriétaires forestiers et les acteurs locaux.

Ces mesures doivent être étudiées dans chaque cas.

Le syndicat en charge de l'approvisionnement en eau potable pour les villes du golfe de Saint Tropez avait payé 50 000 € (6,25 € / ha / an) dans un premier contrat de quatre ans, suivi d'un autre de 72 400 € (9 € / ha / an). Ces sommes servent à financer des travaux d'entretien dans le cadre de la prévention contre les

incendies de forêt, dans les forêts situées le long des pentes. Le montant correspond à la part d'autofinancement que les villes devraient apporter.

CENTRE REGIONAL DE LA PROPRIETE FORESTIERE DE LANGUEDOC - ROUSSILLON

Titre : PAIEMENT DES SERVICES ENVIRONNEMENTAUX POUR SOUTENIR LES LOISIRS PUBLICS EN FORÊT PRIVÉE

Objectifs principaux:

- Trouver des conditions techniques et financières pour que la fonction sociale de la forêt soit acceptée par les propriétaires privés et intégrée dans la gestion de leur forêt
- Rendre les acteurs potentiels tels que les autorités locales, les acteurs du tourisme et des loisirs, les usagers de l'espace naturel ... sensibles à la nécessité urgente de leur participation au PSE
- Soutenir et stimuler une gestion durable des forêts privées méditerranéennes par la reconnaissance de leurs fonctions et leurs services.

Brève description:

Dans certains pays, des forêts, des zones touristiques, à la périphérie des villes, la fréquentation du public peut jouer un rôle important : toutes sortes d'activités qui peuvent générer des dégradations, conflits avec les actes de gestion, et qui peuvent menacer la survie de l'habitat naturel. Le contrôle de ces fréquentations est une condition essentielle pour la préservation et la gestion des forêts méditerranéennes : le site pilote dans le Parc Naturel de la Narbonnaise a été choisi parce qu'il est intégré dans une zone très touristique. Il est essentiel d'aider les propriétaires forestiers privés en prenant la fonction sociale pour l'équilibre et la santé de la population: des propositions d'étude ont été faites aux propriétaires forestiers dans le parc naturel de la Narbonnaise pour traiter la fréquentation et les dégradations anarchiques, et approcher de façon positive l'ouverture de la forêt.

Le principe du dialogue et du partenariat entre les organisateurs des activités, des autorités locales qui sont en charge des besoins de temps libre, et les propriétaires forestiers, doit commencer : des mesures adoptées sur les 3 sites pilotes (Parc Naturel de la Narbonnaise - Aude -, la montagne de Canigou - Pyrénées orientales - et la région de Lamalou-les-Bains - Hérault) consistaient en inciter ces acteurs à trouver les convergences possibles entre leurs propres objectifs et les moyens de les réaliser. Pour les gens, « la nature appartient à tout le monde » et leur besoin de nature n'a pas de frontière. Ils ne connaissent pas très bien la nature et beaucoup d'entre eux ne réalisent pas les conséquences de leurs dégradations sur la survie de la faune et de la flore. Les efforts d'information du public doivent poursuivre, en particulier sur les connaissances de gestion de la forêt privée, les règles pour un bon comportement dans l'habitat naturel et leur propre contribution pour leur sauvegarde : ainsi, comment choisir les procédures pour un bon contrôle, pour que les bons messages soient compris? Une « carte multipass » a été proposée dans le site pilote de Lamalou-les-Bains.

Nous avons souhaité que l'utilisation de la méthodologie soit entièrement intégrée dans les préoccupations plus vastes de développement durable des forêts : la mise en place du PSE peut aider l'économie de gestion de la forêt à bas rendement et la prévention contre le feu (comme dans le site pilote du Parc Naturel de la Narbonnaise); elle peut aussi être un atout pour le développement économique, avec une forte contribution de la propriété forestière aux activités touristiques locales (comme dans le site pilote du Canigou).

Nous avons travaillé sur 3 types de PSE :

1 / un paiement complet pour une fonction sociale avec une préoccupation collective donnée par la forêt privée

2 / aide à l'émergence et au développement durable des installations de loisirs dans la forêt privée

3 / la mise en place d'une « carte multipass », c'est à dire une sorte de droit d'usage en forêt privée



Les travaux sur des sites pilotes montrent que le type PSE numéro 1 (payé par les collectivités locales) est le plus accepté, à condition que les objectifs aient des préoccupations collectives et tendent vers les attentes de loisir dans la forêt.

Dans le site pilote de Lamalou-les-Bains, la réalisation d'une Carte de passage est plus difficilement acceptée, et pas très populaire. Un type PSE numéro 1 sera probablement suggéré.

Toutefois, le système de PSE numéro 2 est également bien accepté car il peut créer des activités économiques en parallèle : c'est plus compliqué à mettre en place, et nous l'avons seulement esquissé dans le projet SylvaMED.

Nous avons choisi de fournir une estimation qui contient toutes les dépenses de l'organisation, le fonctionnement, la surveillance ... nécessaires pour une installation d'ouverture durable des forêts, mais aussi pour le suivi continu.

DEPARTEMENT DE L'ENVIRONNEMENT DE LA LIGURIE

Titre : GESTION SYLVICOLE POUR LA PREVENTION DES RISQUES HYDROGEOLOGIQUES

Objectifs principaux:

Réduire les risques hydrologiques et géomorphologiques

Augmenter la valeur du bois (trouver des avantages pour les propriétaires de forêts), créer une filière courte bois avec des usages locaux (petites usines énergétiques de biomasse, produits en bois, etc.)

Expliquer au public et aux acteurs les avantages, les usages sociaux et les services environnementaux des forêts dans les zones sensibles du point de vue hydrogéologique

Brève description:

Une action pilote a été prévue dans une zone d'étude spécifique du territoire.

La zone d'étude se trouve à la Vallée Polcevera, juste derrière la ville de Gênes, et inclut trois municipalités : Ceranesi, Mignanego et Campomorone. La zone a été choisie car elle se situe tout près de la zone urbaine de Gênes; la couverture forestière est très vaste et il y a beaucoup de situations problématiques diffuses, comme les risques hydrogéologiques et les éboulements de sols, ainsi que de nombreux éléments anthropiques exposés à ces risques.

Dans cette zone les actions suivantes ont été réalisées :

- Études et enquêtes : les études géologiques et sylvicoles sur la partie spécifique du territoire, qui est aujourd'hui abandonnée et présente un risque hydrogéologique cohérent; une enquête de propriété sur les zones étudiées a relevé plus de 120 groupes de propriétaires, avec une moyenne de moins de 100 mètres carrés de surface. Un grand nombre de propriétaires a été impliqué
- Activités de gouvernance : 6 réunions avec les administrateurs publics et les techniciens de la région de Ligurie et les municipalités concernées; 5 rencontres avec les propriétaires privés, les municipalités, les entreprises et les opérateurs forestière, pour travailler tous ensemble et créer une filière bois économiquement durable. Une association pour la construction du consortium local entre les propriétaires et les entreprises est née grâce à des projets SylvaMED.
- Analyse des coûts et des avantages de la chaîne d'approvisionnement local en bois et une étude sur un éventuel PSE sur l'utilisation du bois dans les zones caractérisées par des situations de risques hydrogéologiques. En particulier ont été calculés les coûts et les avantages de cette chaîne locale d'approvisionnement du bois.

Pour le développement d'un système de PSE, il est nécessaire de planifier des activités en vue de développer la chaîne d'approvisionnement du bois et des produits non ligneux :

- augmenter la demande en bois local, grâce à la planification des petits réseaux de chauffage dans les bâtiments publics des municipalités
- estimer les économies annuelles possibles que les municipalités pourraient avoir, après avoir changé leurs réseaux traditionnels de chauffage (dans une école par exemple).

Une partie de ces économies pourrait être investie par les municipalités, comme un Paiement pour Services Environnementaux. Pour 1 hectare de forêt dans la zone pilote, il a été estimé que les économies obtenues en utilisant uniquement du bois local pour l'énergie de biomasse (au lieu de la chaudière à fioul actuelle) sont d'environ 20 000 €, pour chauffer 2 bâtiments publics.

Ce PSE pourrait être donné au consortium des propriétaires et des entreprises pour de nouvelles activités et l'entretien du territoire. Il s'agit du premier « PSE » qui pourrait être développé sur le territoire, afin de faire respecter une économie locale de la forêt ; mais, à l'avenir, le Consortium pourrait développer également d'autres PSE comme les cartes pour la cueillette des champignons, ou des cartes de loisirs en zones vertes structurées pour activités de plein air, etc. Le problème à résoudre, c'est qu'il est très difficile de transmettre l'idée de paiements pour les usages sociaux d'une ressource naturelle: les paiements deviennent plus acceptables quand les gens voient les avantages et leur valeur (en termes d'argent économisé, par exemple, ou en termes d'investissements sur le territoire).

Titre : CUEILLETTE DE CHAMPIGNONS EN LIGURIE: LE CONSORTIUM DE LA VALLEE DE STURA

Objectifs principaux :

- Augmenter la prise de conscience des habitants et des touristes de la valeur de la forêt
- Augmenter le nombre d'utilisateurs de champignons de la région et le nombre de cartes acquises
- Développer une économie locale basée sur le tourisme et les produits non ligneux

Brève description:

Dans une zone de la Ligurie (Vallée Stura, à environ 20 km de Gênes) un consortium de propriétaires et entreprises publiques et privées a élaboré un règlement pour les ramasseurs de champignons qui prévoit un système de PSE, grâce à une carte pour la cueillette. Le Consortium développe également des outils innovants associés à la carte : l'utilisation des technologies de communication pour un paiement pratique pour l'utilisateur dans la région et pour donner plus d'informations sur le territoire (panneaux de Codes QR autour des voies et sur les bords des forêts).

Ces outils de communication peuvent être considérés également comme un nouveau lien entre les propriétaires forestiers et le public.

La présence des Consortium locaux est la condition de la pérennisation d'un tel PSE et aussi, peut-être, en Ligurie pour l'autre type de PSE. Dans d'autres zones proches un PSE similaire pour la cueillette des champignons a été développé par chaque municipalité, mais dans cette zone, le pourcentage de propriétaires privés est très élevé; pour cette raison, une association entre les propriétaires privés et le public est nécessaire afin de gérer les forêts et, surtout, les pistes pour entrer dans les forêts.

Le paiement d'une carte pour la cueillette de champignons est prévu et les fonds de cette cueillette sont utilisés pour compenser les coûts de l'entretien des routes forestières locales.

Les règles du PSE sont :

1. Aucun paiement pour les habitants, même s'ils ne sont pas les propriétaires
2. Aucun paiement pour les propriétaires fonciers
3. Paiement d'une carte quotidienne de 8 €
4. Paiement d'une carte annuelle de 30 €

Le Consortium a observé quelques difficultés dans l'acceptation du PSE :

- Dans certaines municipalités, à proximité des zones du consortium, les habitants paient également une carte pour la cueillette (même si le coût symbolique est de 5 € par an); donc la carte du Consortium a provoqué quelques insatisfactions dans les municipalités les plus proches
- Que quelqu'un considère un tel PSE comme condition pour le tourisme dans cette région; donc, selon eux, il n'est pas facile de faire payer les ramasseurs
- Il est difficile de distinguer avec précision les frontières des propriétaires associés de celles des non-associés, parce que les cartes des propriétés ne sont pas encore bien définies

Le calcul du résultat de ce PSE est très difficile car elle dépend de 2 éléments : la volonté d'achat des ramasseurs et le problème du contrôle des conditions météorologiques qui peuvent être favorables ou non à la croissance des champignons.

Par exemple, au cours du printemps de 2011, certains ramasseurs ont acheté les cartes. Après quelques mois, la cueillette n'a pas été bonne; donc, le Consortium a décidé de rendre les coûts des cartes, en abandonnant la carte pour l'année 2012.

Ainsi, chaque année, le revenu du Consortium pourrait changer à partir de quelques milliers d'euros à plus de 100 000 euros.

SERVICE FORESTIER DE LA SLOVÉNIE

Titre: APPLICATION DU PSE POUR PROMOUVOIR LES USAGES SOCIAUX DANS LES FORETS URBAINES PRIVEES PROCHES DE LA VILLE DE CELJE, SLOVENIE

Objectifs principaux:

- examiner la volonté des propriétaires de forêts privées de donner la permission pour une préparation des infrastructures de loisirs dans leur propriété en échange d'une certaine compensation versée par la municipalité
- soutenir l'utilisation sociale / récréative de la forêt et promouvoir une utilisation polyvalente de la forêt dans les forêts privées
- promouvoir le Service Forestier et soutenir la participation parmi les divers acteurs
- soutenir le développement rural par l'examen des possibilités de revenu économique supplémentaire pour les propriétaires de forêts privées pour la fourniture de services écosystémiques dans leurs zones forestières
- informer les décideurs de la politique forestière sur l'idée du PSE et les stimuler en les sensibilisant à l'importance multiple de la forêt.

Brève description:

Le développement récent a commencé au début des années 1990. L'enquête sur l'état actuel des forêts urbaines de Celje (Hostnik, 1993) et l'étude sur le développement des fonctions sociales de la forêt dans les forêts urbaines, ainsi que les conflits émergents entre intérêts privés et publics ont souligné la nécessité d'une gestion forestière orientée sur le long terme.

Le conseil municipal a accepté l'initiative de l'unité de service forestier local et a demandé la préparation du plan stratégique pour les forêts urbaines de Celje. Ce plan a été produit par le Service des forêts et confirmé par le conseil municipal après une table ronde avec les acteurs. Le plan stratégique de la forêt urbaine de 1996 a souligné les orientations et les priorités suivantes pour le développement de la forêt urbaine :

- protection des forêts urbaines par la réglementation locale,
- amélioration de la structure de propriété avec le rendement des forêts privées,
- gestion forestière adaptée,
- développement du potentiel récréatif et éducatif,
- relations publiques intensives et constantes,
- garantie des ressources financières stables pour la gestion.

Dans la période qui a suivi, le développement urbain et les exigences envers les forêts ont augmenté, et une zone plus large autour de la ville est devenue populaire pour la population urbaine. En raison de la propriété privée dans ce domaine, les conflits entre les différents usagers de la forêt étaient sur le point de devenir plus évidents. Pour cette raison, le Service Forestier a décidé d'enquêter sur les options permettant de diriger un usage récréatif à la zone désignée et, ce faisant, protéger l'autre zone de forêt de l'utilisation et des conflits peu opportuns.

Deux zones pilotes ont été sélectionnées dans les forêts urbaines de Celje : la zone de Lokrovec (210 ha) et la zone de Lahovna (155 ha). Elles sont caractérisées par la propriété forestière privée très fragmentée d'une surface moyenne de la propriété forestière de 1,72 ha.

Les thèmes et les lignes directrices du questionnaire destiné aux propriétaires forestiers ont été sélectionnés ainsi que des emplacements potentiels pour la désignation des sentiers et des pistes cyclables. Les résultats seront comparés avec les possibilités et la volonté de la municipalité locale de payer pour l'usage récréatif du public par le biais de la compensation financière des propriétaires forestiers concernés.

Les fonds apportés par la municipalité sont utilisés pour financer des mesures forestières (préparation de l'infrastructure) et pour compenser la production limitée de bois aux propriétaires forestiers; chaque

propriétaire forestier reçoit un certain montant d'indemnisation pour permettre la préparation d'infrastructures de loisirs supplémentaires dans sa forêt.

La municipalité a favorisé et soutenu les activités qui promeuvent les services écosystémiques des forêts souhaités par les habitants locaux. Par conséquent, le paiement fourni par la municipalité est réputé être acceptable pour les services fournis. Une méthode d'évaluation contingente (volonté d'accepter) a été utilisée pour évaluer le montant du paiement.

INSTITUT AGRONOMIQUE MEDITERRANEEN DE CRETE

Titre: MISE EN PLACE D'UN SYSTEME DE PSE BASE SUR L'ORGANISATION D'ACTIVITES SPORTIVES POUR LE PUBLIC DANS LES FORETS MEDITERRANEENNES

Objectifs principaux:

- Promouvoir les usages sociaux / de loisirs de la forêt
- Attirer plus de visiteurs qui sont prêts à payer pour la protection de la forêt
- Informer la population locale sur l'idée du PSE et la stimuler par la sensibilisation à l'importance de la forêt.

Brève description:

L'action pilote dans la forêt de Anopoli / Agios Ioannis en Crète, Grèce, porte sur les services de loisirs que la forêt peut fournir aux utilisateurs finaux. En dépit de son éloignement du centre urbain de la ville de Chania, un grand nombre de visiteurs nationaux et internationaux arrivent dans la région, en particulier pendant la période estivale. Ces dernières années, la population augmentée de l'insecte *Marchallina hellenica*, combinée avec l'augmentation des températures moyennes en été et des pluies sporadiques mais plus intenses pendant l'hiver, a mis les espèces forestières en situation de stress. En conséquence, le taux d'arbres mourants est plus élevé au cours des dernières années, en mettant l'ensemble de l'écosystème sous menace.

La forêt est sous la juridiction de l'État, mais les réductions budgétaires et le financement restreint ne permettent pas la mise en place d'actions forestières de protection nécessaires et l'atténuation du problème. Le but de l'action pilote était d'organiser deux courses cyclistes séquentielles en descente et un concours de tir à l'arc ; une partie des frais de participation payés par les pratiquants était utilisée pour financer des actions forestières de protection: donc l'utilisateur final du service forestier (participation du public dans les manifestations sportives) paie pour des services qui sont réputés être acceptables pour le service reçu.

Chaque participant aux loisirs / activité sportive paie un ensemble de frais de participation. La majorité de la somme couvre des frais d'organisation et la partie restante est dirigée au financement d'actions liées à la protection de la forêt, qui assureront une offre durable des services de loisirs / sociaux pour l'avenir.

Les auteurs :

CENTRE TECHNOLOGIQUE FORESTIER DE CATALOGNE (CTFC) :

Juan Martinez di Aragon (ingénieur forestier), Sandra Torreadella (géographe), Elena Gorritz (économiste)

CENTRE TECHNIQUE FORESTIER DE CATALOGNE :

Teresa Cervera (ingénieur forestier), Noemi Palero (ingénieur forestier)

SERVICE FORESTIER DE LA SLOVENIE :

Robert Hostnik (ingénieur forestier), Tina Simoncic (ingénieur forestier), Dragan Matijasic (ingénieur forestier)

CENTRE REGIONAL DE LA PROPRIETE FORESTIERE DE PACA :

Louis-Michel Duhén (ingénieur forestier)

INSTITUT AGRONOMIQUE MEDITERRANEEN DE CRETE CIHEAM :

Chariton Kalaitzidis (ingénieur agricole)

DEPARTEMENT DE L'ENVIRONNEMENT DE LA LIGURIE :

Laura Muraglia (scientifique spécialisé en environnement), Umberto Bruschini (ingénieur forestier), Paolo Derchi (ingénieur forestier), Andrea Vigo (géologue)

CENTRE REGIONAL DE LA PROPRIETE FORESTIERE DE LANGUEDOC-ROUSSILLON :

Pauline Marty (ingénieur forestier), Michèle Lagacherie (ingénieur forestier)