



**HAL**  
open science

## **L'exemple de la forêt urbaine de Celje (Slovénie), Paiement pour services environnementaux**

R. Hostnik

► **To cite this version:**

R. Hostnik. L'exemple de la forêt urbaine de Celje (Slovénie), Paiement pour services environnementaux. Forêt Méditerranéenne, 2014, XXXV (3), pp.349-352. <hal-03556564>

**HAL Id: hal-03556564**

**<https://hal.science/hal-03556564v1>**

Submitted on 4 Feb 2022

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

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



HAL Authorization

# *Paiement pour services environnementaux*

## *L'exemple de la forêt urbaine de Celje (Slovénie)*

par Robert HOSTNIK

***Les écosystèmes méditerranéens fournissent de multiples biens et services et sont essentiels au développement socio-économique des zones rurales et au bien-être des populations. Le projet européen Sylva MED avait pour objet de faciliter une intégration innovante des biens et services environnementaux offerts par la forêt dans les politiques régionales. Les paiements pour services environnementaux sont un des outils permettant une gestion à la fois économique et durable des zones rurales, comme le montre l'exemple de la forêt urbaine de Celje en Slovénie.***

### **Introduction**

L'article traite du développement de la politique, de la perception et de la gestion de la forêt urbaine de Celje, troisième ville de Slovénie. Bien que le pays possède une grande surface forestière mais, en revanche, un faible niveau d'urbanisation, les forêts urbaines sont celles qui comportent les plus importantes fonctions sociales. Pendant les deux dernières décennies, le concept de gouvernance d'une forêt urbaine, basé sur une étroite coopération entre le Service forestier local et la Municipalité de Celje, a évolué. Il en a résulté de nouvelles infrastructures de récréation, de nouvelles aires ouvertes au public, des mesures de gestion de long et court terme, à des coûts raisonnables et la mise au point d'un système de pilotage. Les activités ont été principalement développées dans la forêt du sud de la ville.

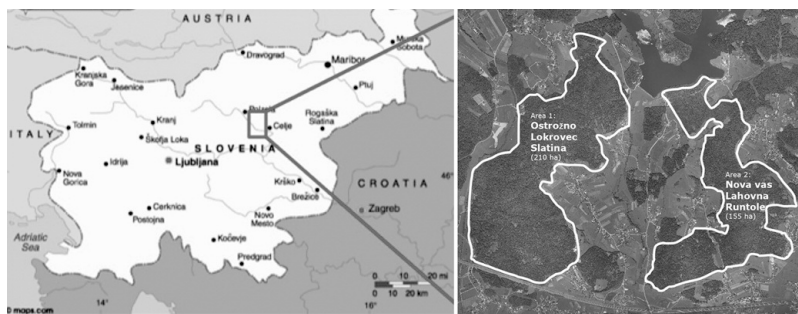
Ces dernières années, le développement urbain et la demande de nature autour de Celje se sont accrus. La partie située au nord, autour du lac de Smartinsko, est devenue spécialement attractive pour les activités de récréation. Du fait que la propriété privée domine dans cette zone et, relativement au Code forestier qui garantit le libre accès à toutes les forêts, des conflits sont apparus entre les différents usagers de la forêt et les propriétaires.

## Contexte

Les fonctions sociales des forêts proches de Celje ont été largement reconnues depuis plus d'un siècle. De 1885 à 1892, la municipalité a acheté dans un premier temps 29 ha de forêts privées sur les versants dominant le parc urbain et les a équipées de nouveaux sentiers, de bancs, de kiosques et de belvédères. Au début des années 1990, les forestiers locaux commencèrent à observer l'état des forêts urbaines de Celje et le développement de leurs usages sociaux. Le résultat de l'étude a montré, en même temps que les conflits public-privés émergents, l'intérêt accru pour un aménagement de long terme avec de multiples objectifs.

Le Conseil municipal a accepté l'initiative de la création d'un Service forestier local et a demandé la préparation d'un plan stratégique pour la forêt urbaine de Celje qui accroisse sa protection par la loi, l'amélioration des loisirs et autres usages sociaux et la garantie d'un financement stable de sa gestion (HOSTNIK, 2005, 2011). Depuis lors, la municipalité n'a cessé d'acheter des forêts privées et de développer des mesures de gestion qui favorisent les loisirs (p.ex. en installant de nouvelles infrastructures). Le nombre de visiteurs a triplé durant les 15 dernières années. L'actuelle gouvernance recouvre la coordination entre le Service forestier, la municipalité et les contractants locaux en tant que principaux acteurs de la gestion, ainsi qu'avec les usagers et les propriétaires privés, en tant que parties prenantes les plus importantes.

**Fig. 1 :**  
Localisation du projet pilote dans la forêt urbaine du nord de la ville de Celje (Slovénie).



## Développement des modes de paiements pour services environnementaux dans un projet pilote de forêt urbaine

Dans les années suivantes, avec le développement urbain, les demandes en matière de forêts et la surface intéressant la population autour de la ville se sont accrues. La zone nord, autour du lac Smartinsko est devenue spécialement attractive pour les loisirs et le tourisme. On y a réalisé des investissements dans ce sens (1,4 millions d'€ entre 2007 et 2011), la rendant plus attrayante et lui permettant d'accueillir chaque jour et durant les week-ends des foules venant de la ville. Du fait du caractère privé de certains terrains dans cette zone, des conflits d'usage voient le jour. Le Service forestier décide de chercher des solutions pour orienter le développement des loisirs, de manière à protéger d'usages non appropriés d'autres zones.

### Les principaux objectifs du projet pilote

- Examiner la volonté des propriétaires d'accepter que soient préparées des infrastructures de loisirs, moyennant rémunération par la municipalité.
- Établir un système de rémunération (PSE) de nature à prévenir les conflits d'usage entre le public et les propriétaires.
- Encourager les loisirs et permettre aux propriétaires d'en retirer des revenus.
- Informer les décideurs de la politique publique de l'idée de PSE et les aider à une prise de conscience de la multiplicité des usages possibles de la forêt.

### Recherche et expertise

Deux sites pilotes ont été sélectionnés dans les forêts urbaines de Celje : la zone de Lokrovec (210 ha) et celle de Lahovna (155 ha). Elles sont caractérisées par un très grand morcellement des forêts privées, avec une moyenne de 1,72 ha par propriété.

On a utilisé certains critères pour évaluer la capacité des forêts à accueillir des loisirs. Les caractéristiques des stations ont été analysées grâce aux données de l'inventaire forestier (composition des espèces d'arbres,

structure des phases du développement forestier et intensité de la gestion forestière dans les décennies écoulées). La présence d'infrastructures a été analysée au moyen de mesures de terrain et par GPS. Les infrastructures de transport ont été classées en quatre types, basés sur leur dimension, leur qualité et leur usage courant (Cf. Tab. I).

### **Choix de nouvelles infrastructures de récréation**

Deux nouvelles infrastructures de loisirs ont été conçues :

- un sentier large de 1,2 m pour les piétons ;
- un sentier large de 1 à 1,5 m pour les cyclistes.

Dans l'ensemble, 6,9 km de sentiers-piétons et 6,7 km de piste cyclable ont été tracés sur 216 parcelles forestières, appartenant à 145 propriétaires. Pour sélectionner les aires de sentiers et de pistes, on a pris en compte les critères suivants :

- l'utilisation d'infrastructures existantes autant que possible,
- la création de nouveaux sentiers uniquement sur de courtes distances pour relier entre eux des sentiers existants,
- le choix des entrées les plus utilisées et les plus logiques,
- le choix des stations les plus intéressantes du point de vue esthétique (arbres intéressants, espèces connues, arbres de grand diamètre, petites clairières, zones humides...),
- l'accord du plus grand nombre de propriétaires.

### **Attitude envers les visiteurs et attentes économiques des propriétaires forestiers privés**

Les attentes économiques des propriétaires privés ont été examinées en détail au cours d'interviews personnelles avec 112 d'entre eux, dans la zone prévue pour les 13,6 km de nouvelles pistes piétonnes et cyclables. Le questionnaire a été préparé selon la méthode d'évaluation des services écosystémiques (WUNDER 2005, WUNDER & WERZ-KANOUNNIKOFF 2009) et a été organisé en quatre parties :

- caractéristique socio-économique du propriétaire,

- perception générale de la valeur de la forêt,
- relations entre propriétaire et visiteurs,
- volonté d'accepter le schéma de PSE (le montant de la compensation qui satisferait le propriétaire pour accepter une infrastructure d'accueil dans sa forêt).

Les résultats montrent que plus de la moitié des propriétaires interrogés conviennent de ce que la production de bois en forêt périurbaine est moins importante qu'aillieurs. 42% d'entre eux ne sont pas d'accord avec le libre accès à la forêt. 70% déclarent qu'ils ont de nombreux visiteurs et 47% déplorent qu'ils fassent des dégâts.

Le montant des paiements qui satisferait les propriétaires a été examiné avec la méthode d'évaluation contingente. Ainsi, chaque propriétaire recevrait une certaine somme pour permettre la préparation de l'infrastructure de loisir (i.e. sentier et piste). Le résultat de la méthode montre que la valeur moyenne de ce que peut attendre le propriétaire est de 619 €/km de sentier par an. Cela signifie que la municipalité doit dépenser 6400 €/an pour assurer des loisirs organisés (chemins tracés et entrées entretenus) sur 6,9 km de sentiers et 6,7 km de pistes cyclables.

La comparaison avec l'achat des propriétés montre que l'investissement requis, pour un corridor de 50 m sur 13,6 km (68 ha de forêt) serait de 550 000 €. Cela couvrirait le PSE pendant 65 ans. Les questions posées aux propriétaires ont montré, en outre, que 80% d'entre eux ne souhaitaient pas vendre leurs parcelles à la municipalité.

## **Conclusions**

Le PSE proposé peut combler le fossé entre les intérêts public et privés. Il peut procurer un usage durable des forêts pour le loisir et un revenu supplémentaire aux propriétaires.

**Tab. I :**  
Infrastructures existantes dans la forêt suburbaine de Celje.

Types d'infrastructure	Largeur (m)	Longueur (m)	Densité (m/ha)
Routes forestières	3+	2.481	6.8
Sentiers de débardage	2.1 – 3	23.882	65.4
Sentiers	1.1 – 2	39.934	109.4
Pistes	0.5 – 1	16.773	45.9
Total	/	83.070	227.6

Robert HOSTNIK  
MSc.  
Ingénieur forestier  
Service forestier  
de Slovénie  
Ljubljanska 13,  
3000 Celje  
SLOVENIE  
Email:  
robert.hostnik@zgs.si

D'un autre côté, il peut donner des idées à propos des incompatibilités entre divers usages (production de bois vs. loisirs), en permettant de les combiner, en dirigeant les visiteurs et en prévenant les conflits. L'accroissement des demandes pour des PSE dans des situations semblables peut être source de conflits entre Service forestier et municipalités s'il n'y a pas de financement prévu pour compenser les mesures prises.

Le Service forestier a préparé la proposition de développement pour la Municipalité locale avec les messages suivants :

- les forêts autour de Celje sont devenues très importantes ;

- l'ignorance de la demande sociale et des besoins croissants peut conduire à des conflits ;

- les propriétaires privés sont concernés par le problème et par le nombre de visiteurs et leur influence négative sur les stations forestières. Mais ils sont d'accord pour coopérer pour trouver des solutions ;

- les conflits potentiels peuvent être atténués par une planification multi-objectifs appropriée ;

- le système PSE peut contribuer à une mise en œuvre améliorée des mesures de promotion des loisirs en forêts privées ;

- les financements engendrés par le système PSE peut procurer un revenu aux propriétaires tout en bénéficiant aux habitants de Celje et, de ce fait, contribuer au développement durable des parties urbaines et rurales de la commune ;

- acheter les forêts privées est le meilleur système à long terme, mais il nécessite du temps et de l'argent. L'avantage du PSE utilisé dans le site pilote, en comparaison avec l'achat, est qu'il permet d'agir plus rapidement et à moindre coût.

**R.H.**

## Références

- Hostnik R. 2005. Towards a City's Identity: Developing the Urban Dimensions of the Forest of Celje, Slovenia. V: Urban Forests – A different trademark for cities and forestry. Book of Summaries of the 8<sup>th</sup> European Forum on Urban Forestry, 10-12 May 2005, Celje, Slovenia. Hostnik R., Hren B. (ed.) Celje, Zavod za gozdove Slovenije: 20.
- Hostnik R. 2011. The Context of Urban Forests and the Development of Urban Forestry in Highly Forested EU Country: the Experience of Celje, Slovenia. Workshop on sharing experiences on urban and peri-urban forestry, Brussels, 28/01/2011. Brussels, European Commission, Agriculture and rural Development: 6 p.  
[http://ec.europa.eu/agriculture/fore/events/28-01-2011/hostnik\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/agriculture/fore/events/28-01-2011/hostnik_en.pdf) (2. 3. 2011)
- Wunder S. 2005. Payments for environmental services: Some nuts and bolts. CIGOR Occasional Paper No. 42. Jakarta, Center for International Forestry Research: 24 p.
- Wunder S., Wertz-Kanounnikoff S. 2009. Payments for Ecosystem Services: A new Way of Conserving Biodiversity in Forests. *Journal of Sustainable Forestry*, 28, 3: 576-596.

## Résumé

Le concept de gouvernance d'une forêt urbaine, basé sur une étroite coopération entre l'agence locale du Service forestier slovène et la Municipalité de Celje, la troisième ville de Slovénie, a évolué durant les deux dernières décennies. Il en résulte de nouvelles infrastructures de récréation, de nouvelles aires ouvertes au public, des mesures de gestion de long et court terme, à des coûts raisonnables et la mise au point d'un système de pilotage.

Ces dernières années, le développement urbain et la demande de forêt autour de Celje se sont accrus. Du fait que la propriété privée dominait dans cette zone, des conflits sont apparus avec les différents usagers de la forêt. L'étude de cas présentée ici explore les possibilités d'orienter le développement des loisirs et examine la volonté des propriétaires privés d'offrir des loisirs organisés en échange d'un certain paiement, par la Municipalité, pour les services rendus (PSE, paiement pour services environnementaux).

Les attentes économiques des propriétaires ont été examinées à travers des entretiens personnels (112), dans une zone de quatre projets de sentiers et de pistes de vélo-tout-terrain sur 13,6 km.

L'article traite des attentes économiques des propriétaires et compare les propositions de rémunération (PSE) à un autre instrument de compensation.