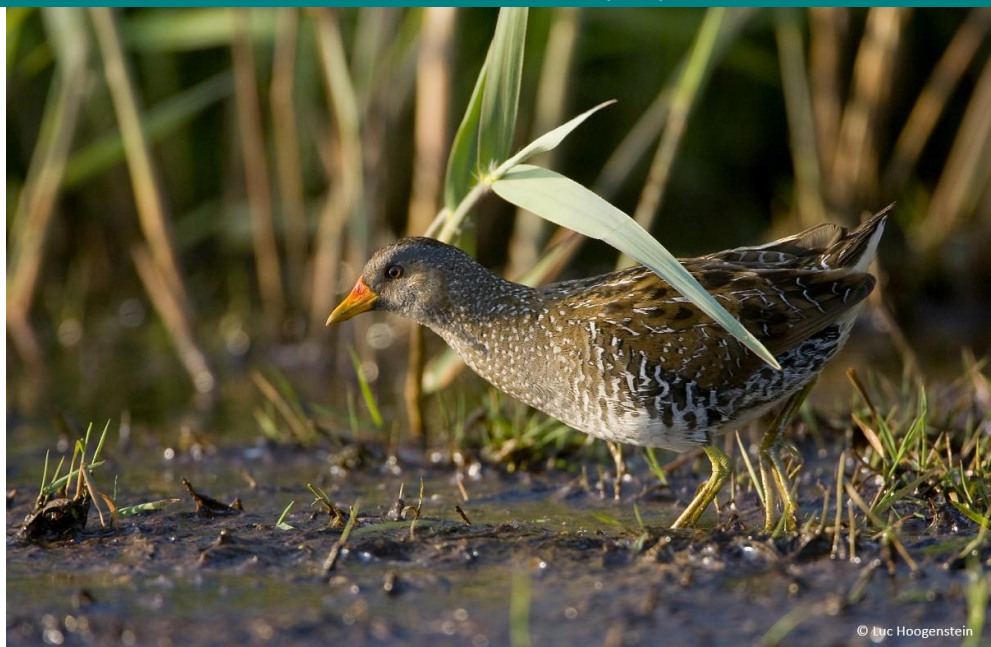




GISELE testcase 1 – Restauration des forêts alluviales

LIFE Belgian Nature Integrated Project
LIFE14 IPE/BE/000002 BNIP



© Luc Hoogenstein

Antoine Limpens

INSTITUUT
NATUUR- EN
BOSONDERZOEK



LIÈGE université
Gembloux
Agro-Bio Tech



Table des matières

.....	1
1 Description et contexte du cas d'étude.....	3
1.1 Raisons de l'action.....	3
1.2 Description de l'action.....	3
1.3 Échelle spatiale de l'étude.....	4
2 Méthodologie.....	5
2.1 Méthodes d'AISE sur LIFE wallons.....	5
2.2 Choix de la méthode.....	5
2.2.1 La présentation de l'action de restauration.....	7
2.2.2 Une analyse de la perception de l'implantation de l'action de restauration.....	7
2.2.3 Une activité post-it "Bénéfice".....	8
2.2.4 Une activité post-it "Matrice d'acteurs".....	8
2.2.5 Aborder des problématiques récurrentes.....	8
3 Résultats.....	10
3.1 Positionnement de chaque acteur par rapport à l'implantation de l'action de restauration dans leur région (uniquement impacts directs).....	11
3.2 Statistiques descriptives liées à l'activité post-it "bénéfice".....	12
3.3 Statistiques descriptives liées à l'activité post-it "Matrice d'acteurs".....	14
3.4 Auto-perception.....	15
3.5 Castor.....	16
3.6 Sécheresse.....	16
4 Synthèse.....	18
4.1 Remarques relatives au déroulement des interviews.....	18
4.2 Difficultés rencontrées.....	18
5 Perspectives.....	19
6 Références.....	20
7 Annexes.....	21
7.1 Feuille de route des interviews.....	21
7.2 Exemples d'atelier post-it.....	23

1 Description et contexte du cas d'étude

Il est de plus en plus souvent demandé aux chefs de projet d'évaluer les aspects socio-économiques d'un projet de nature. Une analyse de l'impact socio-économique (AISE) est un ensemble de méthodes permettant de visualiser l'influence d'un projet de restauration ou de conservation de la nature sur l'économie et les sociétés locales. Le projet GISELE, en collaboration entre ANB, INBO, VITO, SPW, DEMNA, UNamur, ULiège/Gembloux et UAntwerpen, développe un guide pour la mise en œuvre d'une AISE (Cahier de charges ANB/LIFE 14 IPE BE002 BNIP - Action D1/2017/01). Ce guide vise à expliquer comment planifier et réaliser une AISE. Il est principalement destiné aux chefs de projet de restauration et de conservation de la nature, mais peut aussi être utilisé par ceux qui exécutent ou réclament une AISE pour des projets divers. Le chef de projet peut réaliser l'AISE lui-même avec son équipe, mais peut également demander à un tiers de s'en charger et engager alors un bureau d'études. En outre, ce guide s'avère également utile pour les personnes chargées de rédiger et d'examiner les demandes de projets pour lesquels une AISE ou un plan d'approche pour une AISE est réclamé(e).

Pour le développement du manuel GISELE, 5 études de cas ont été utilisées comme cas tests. L'objectif principal de ces études de cas est de tester les principes et la faisabilité d'une AISE dans une variété de situations. Ceci a été fait en étroite collaboration avec les maîtres d'ouvrage afin que les connaissances et les informations générées sur les aspects socio-économiques du cas soient récupérées pour être utilisées et/ou pour une recherche et un développement ultérieurs. Le projet de restauration sur lequel il a été choisi de mettre en pratique la première version du manuel et constituant la première étude de cas est l'action C.5.12. du LIFE BNIP.

1.1 Raisons de l'action

Malgré leur couverture relativement importante, les forêts alluviales belges sont loin derrière leur expansion potentielle, correspondant à l'ensemble des zones d'aléas d'inondation non marécageuses des rivières. Dans de nombreuses régions de Wallonie, les forêts alluviales ont été déboisées ou transformées en plantations exotiques lors des derniers siècles. Ce type d'habitat a été ainsi largement déconnecté, alors qu'il est un élément clé du réseau écologique et qu'il constitue l'habitat de nombreuses espèces de milieu aquatique.

1.2 Description de l'action

L'action consiste à convaincre les propriétaires forestiers (publics ou privés) d'arrêter de planter des essences exotiques (résineux ou peupliers) sur 100 hectares de peuplements matures en zone inondable sur toute la Wallonie. L'arrêt de la plantation s'accompagne de la replantation d'essences ligneuses indigènes typiques des milieux alluviaux (tels que l'aulne, le saule, le frêne, le chêne, ...) ou le laisser-faire de la régénération naturelle, en contrôlant le non-retour des essences exotiques. Le propriétaire qui s'engage à recevoir l'action sur sa parcelle reçoit une subvention à la restauration à hauteur de 2000 euros par hectare de forêt restaurée.

Les parcelles visées comme pouvant faire l'objet de l'action de restauration sont présélectionnées via modélisation d'images satellites. Le lit majeur des rivières est mis en évidence par géotraitement d'images pour constituer la base cartographique des surfaces potentiellement éligibles à l'action de restauration. Ensuite, l'ASBL Natagriwal rencontre les propriétaires des parcelles d'intérêt, détermine les surfaces qui sont éligibles à la subvention avec les propriétaires en tenant compte des contraintes

légales appliquées aux propriétés (code forestier, AGW, Loi sur la Conservation de la Nature, ...) et, enfin, fait signer les conventions aux propriétaires.

1.3 Échelle spatiale de l'étude

Par leur nature à suivre les cours d'eau, les forêts alluviales présentent un maillage potentiellement très connecté sur l'ensemble du territoire. L'action de restauration quant à elle touche des parcelles discontinues sur le territoire wallon. Il semble souvent difficile de convaincre les propriétaires à signer la convention pour une grande zone d'un seul tenant et malgré la subvention accordée. Sur les 100 hectares objectifs, seuls quelques hectares (<10 ha) ont déjà fait l'objet d'une signature à l'heure actuelle et depuis le début du démarchage (2018). Cela peut s'expliquer parce que les propriétaires ne souhaitent pas ajouter de contraintes légales supplémentaires à leurs parcelles (en zone Natura 2000 ou non) en plus des lois déjà en vigueur relatives aux propriétés. Le propriétaire est aussi réticent à signer la convention pour une échelle de temps de l'ordre de plusieurs dizaines d'années parce qu'il imagine qu'il privera sa descendance d'une certaine liberté de droit sur ses terres.

Les choix de la zone et de l'échelle de l'étude ont été influencés par plusieurs paramètres. Premièrement, vu la grande discontinuité dans le maillage des parcelles de restauration, il a été choisi de réaliser l'analyse d'impact socio-économique sur la tâche paysagère avec la plus grande superficie de parcelles faisant l'objet d'une signature au sein d'une même vallée. En effet, avant de trancher sur le choix de la zone d'étude, l'hypothèse a été faite que l'impact socio-économique de l'action serait le moins nul là où la superficie de parcelles connues prenant part à l'action serait la plus grande. Ensuite, le choix de la zone d'étude a été également appuyé par le nombre et la diversité des acteurs locaux gravitant autour de la vallée. Il a été pensé qu'étudier une vallée isolée avec pour seuls acteurs le propriétaire ou l'exploitant serait forcément moins enrichissant que d'étudier une vallée avec des acteurs plus nombreux et plus diversifiés dans le type de services qu'ils touchent. Il s'est trouvé que l'unique zone d'étude respectant ces exigences se situait à cheval sur les communes de Manhay et d'Erezée, dans la vallée de l'Aisne au sein de la Province du Luxembourg. Ce groupement de parcelles prenant part à l'action de restauration constitue moins de 2 hectares de forêt. L'ouverture d'esprit et l'accessibilité des propriétaires (constituant l'acteur potentiellement le plus impacté, ou bien dont on postule que l'impact sera non-nul) étaient également connues et ont contribué dans le choix de cette zone d'étude.

Hypothèse quant à l'échelle spatiale de l'étude : Vu la petite superficie de forêt qui est ou bien sera restaurée, l'impact socio-économique de l'action de restauration des forêts alluviales en tant que telle (sous-entendu sans prise en compte de facteurs découlant de l'action de restauration) est attendu comme faible.

2 Méthodologie

2.1 Méthodes d'AISE sur LIFE wallons

Ce tableau récapitulatif reprend les méthodes d'AISE utilisés pour les projets LIFE en cours en Wallonie.

Tableau 1 : Méthodes d'AISE sur LIFE wallons

Projets LIFE wallons	Méthodes AISE
LIFE Herbages	TESSA
LIFE in Quarries	Matrice de Burkhard, enquêtes publiques ;
LIFE prairies bocagères	Impact sur SE
LIFE Elia	Analyse coûts-bénéfices
LIFE Héliantheme	Matrice de Burkhard, enquêtes publiques
LIFE Pays mosan	Matrice de Burkhard, enquêtes publiques
LIFE Nardus	En cours
LIFE Croix-Scaille	Aucune AISE réalisée

2.2 Choix de la méthode

La méthode présentée est une méthode adaptée aux actions de projet à petite échelle spatiale (<5 ha), impliquant peu d'acteurs (<15 acteurs), uniquement des acteurs locaux et pour des actions en début de projet (ex ante).

La méthodologie suivie afin d'évaluer l'impact socio-économique de l'action de restauration a consisté en des interviews individuelles auprès des principaux acteurs touchés par l'action de restauration. Le choix d'organiser des ateliers collectifs avec les acteurs a été exclu car l'implication personnelle des acteurs n'aurait pas été en accord avec la faible échelle du projet et l'impact a priori attendu comme faible. L'organisation de ce type d'atelier aurait sollicité les acteurs de manière excessive et certainement dérangeante. Ils auraient été sollicités d'abord en amont dans l'organisation d'une date commune à tous et, ensuite, auraient dû débloquent une journée de travail entière (contre ici environ 1h30 d'interview et discussion).

La méthode de la saturation¹, avec pour acteur originel un propriétaire ayant signé la convention, a été appliquée pour établir la liste des acteurs impactés. Cette méthode a mis en évidence 10 acteurs principaux impactés par l'action de restauration et touchant des services variés : des propriétaires forestiers, la salmoniculture Cosmos, un commerçant / négociant de bois rond, l'ASBL du moulin de La Fosse, le tramway touristique de l'Aisne, la commune de Manhay, le parc chlorophylle, le syndicat d'initiative d'Erezée représentant les usagers de la forêt, un chasseur (Tableau1). Ces acteurs en ont

¹ Un premier acteur connu est interviewé et il lui est demandé au cours de l'interview quels seront à son avis les autres acteurs impactés par l'action de restauration. La méthode est répétée auprès des nouveaux acteurs cités jusqu'à ce que le nom des acteurs cités arrive à saturation.

évoqué d'autres étant aussi impactés selon eux, mais qui n'ont pas fait l'objet d'interview individuelles.

Tableau 2 : Liste et description des acteurs interviewés dans le cadre de l'AISE

Nom de l'acteur	Abréviation	Date de l'interview	Domaine d'activité
Madame Sadzot et Monsieur Serge Nicolas	FO1	17/09/2019	Propriétaires forestiers ayant signé la convention de l'action de restauration pour certaines de leurs parcelles.
Monsieur Elvire Bonjean	FO2	23/10/2019	Propriétaire forestier ayant signé la convention de l'action de restauration pour certaines de leurs parcelles. Il est aussi artisan menuisier et ébéniste.
Messieurs Jacques Vauchel et Pol Bonmariage	TO	25/09/2019	M. Vauchel : président du syndicat d'initiatives de la commune d'Erezée, il est également chauffeur occasionnel du TTA. M. Bonmariage : membre du syndicat d'initiative et premier baliseur des sentiers de randonnées des communes de d'Erezée et de Manhay depuis 30 ans. Ils sont les représentants des usagers de la forêt.
Madame Nicole Lemmens	TTA	25/09/2019	Assistante administrative pour le tramway touristique de l'Aisne (TTA).
Monsieur Yvan Neus	SF	23/10/19	Responsable de la station "Cosmos", pisciculture domaniale d'Erezée.
Monsieur Geoffrey Huet	timber	25/09/2019	Patron de l'entreprise Huet Bois, premier échevin à la commune de Manhay et président du parc chlorophylle. Lors de l'interview, il a porté deux casquettes matérialisées par deux discours distincts défendant des intérêts différents : la première en tant que commerçant en bois et la seconde en tant que 1er échevin communal et président du parc chlorophylle.
Monsieur Olivier Meesens	mill	23/10/2019	Responsable de l'association Aisnagué ASBL et du moulin de La Fosse. Cette association a notamment pour but la réhabilitation d'un ancien moulin à eau et la production et la vente de farine et d'huile. Elle propose aussi des animations de découverte, de sensibilisation et

			d'échange sur la biodiversité, l'énergie et les savoir-faire.
Monsieur Eddy Deferm	hunt	06/10/2019	Chasseur sur les parcelles faisant l'objet de l'action de restauration. Il connaît bien l'avis des chasseurs sur les mesures de conservation de la nature.

Les interviews ont duré entre 45 minutes et 1h30, selon le nombre de personnes interviewées à la fois et la hauteur de l'impact de l'action sur leur activité. Chaque interview a été enregistrée et transcrite² et a été conduite selon la méthode de l'entretien semi-directif.

Une interview individuelle typique consistait en :

2.2.1 La présentation de l'action de restauration

Durant cette première partie de discussion, des éclaircissements étaient souvent nécessaires sur les notions de LIFE, Natura 2000, unités de gestion, etc. car il arrivait régulièrement que les acteurs ne soient pas familiarisés avec ces notions, les confondent ou bien s'en méfient. Il est alors bienvenu d'installer une ambiance de confiance entre le, la ou les acteur(s) et l'intervieweur, en rappelant ce qui est et n'est pas son rôle. Avant de passer à l'étape suivante, il est important de s'assurer que la ou les personnes interviewées ont bien compris la raison de la venue de l'intervieweur, le principe global du projet de restauration et enfin, qu'ils aient bien en tête l'échelle spatiale et temporelle du projet. Par exemple, il est arrivé qu'un acteur qui avait connu la restauration du LIFE au Plateau des Tailles couvrant plusieurs centaines d'hectares n'arrive pas à accepter et conceptualiser que l'action d'intérêt soit à une échelle de l'ordre de l'hectare. Pour s'en assurer, il n'est pas exclu de leur poser des questions en fin de présentation ou bien de répéter et accentuer les termes importants. Il sera toujours possible de rectifier la direction de l'interview par la suite, si en cours de route on se rend compte que l'acteur n'a pas compris certains points ou concepts. Néanmoins, si le cas se présente, cela aura dirigé l'acteur dans des réflexions erronées et aura risqué de faire perdre du temps à tous. Enfin, pendant cette première phase de présentation/introduction, où l'intervieweur est amené à parler d'emblée beaucoup et employer des termes parfois étrangers aux acteurs, il sera important de s'assurer que l'acteur comprenne les informations qui lui sont transmises, en faisant des pauses ou bien simplement en le lui demandant.

2.2.2 Une analyse de la perception de l'implantation de l'action de restauration

Cette phase consiste en la prise de données directe de l'impact économique et social du projet. L'acteur peut s'exprimer librement sur sa perception de l'implantation de cette action de restauration dans sa région et réfléchi à quels seraient les impacts sur son activité à court et long terme. Il arrive souvent dans cette phase que l'acteur digresse en évoquant ses problèmes personnels, n'ayant rien avoir avec l'impact direct de l'action, mais qui sont la plupart du temps en rapport à des contraintes légales liées à Natura 2000, au DNF, au domaine de la conservation en général, au retour du castor, du loup, etc. Il arrive que les acteurs profitent d'avoir affaire à un scientifique pour poser leurs questions ou manifester leur mécontentement à propos de ces contraintes légales. Ce cas échéant, le

² Seulement une partie des transcriptions est disponible.

rôle de l'intervieweur sera de ramener diplomatiquement l'acteur au centre de la question, tout en lui montrant des signes d'empathie afin qu'il ne retienne pas non plus ses émotions, qui mettront souvent en évidence des problématiques intéressantes. Durant cette phase, il sera donc important de bien laisser parler la personne interrogée, tout en profitant des blancs pour recentrer la discussion ou bien rebondir sur les idées pertinentes. C'est au cours de cette discussion qu'on comprend si l'action de restauration a un impact ou non, positif ou négatif, faible ou élevé sur l'activité de l'acteur interrogé. C'est aussi au cours de cette discussion que l'acteur va citer toute une série d'indicateurs qui devraient permettre d'évaluer l'impact socio-économique.

2.2.3 Une activité post-it "Bénéfice"

Il s'agit d'une activité durant laquelle chaque acteur a été invité à citer et noter sur des post-it les bénéfices³ qu'il tire de la nature et, plus précisément, de l'action de restauration, sur son activité (voir annexe 2 pour un exemple). Ensuite, chaque acteur a été invité à classer chaque bénéfice par ordre d'importance pour son activité sur une échelle de 1 à 6. Par exemple : l'acteur "salmoniculture" va donner au bénéfice "qualité de l'eau" la valeur de 6 (très grande importance). L'acteur justifie oralement son choix de placement de post-it sur l'échelle et cette justification est conservée dans l'enregistrement.

2.2.4 Une activité post-it "Matrice d'acteurs"

Lors de cette seconde activité (voir annexe 2 pour un exemple), chaque acteur a été invité à citer d'autres acteurs étant perçus à leurs yeux comme pouvant être touchés par l'action de restauration. Il a ensuite été demandé à l'acteur interviewé de les classer :

- 1) Sur une échelle de 1 à 6 selon leur perception de l'influence de chacun des acteurs dans l'implantation d'une telle action de restauration dans leur région ;
- 2) Sur une échelle de 1 à 4 selon leur perception de l'impact de l'action de restauration sur chacun de ces acteurs.

Ces deux activités permettent de quantifier l'analyse de perception des acteurs, après avoir dressé des statistiques descriptives élémentaires à partir des données récoltées. La méthode utilisée étant applicable aux AISE touchant peu d'acteurs avec des taux d'échantillonnage bas, les statistiques issues de ces phases c) et d) n'auront pour objectif que de présenter des tendances de résultats, complétant la phase a).

2.2.5 Aborder des problématiques récurrentes

Si au cours des interviews, on remarque qu'une ou plusieurs problématiques, bien qu'a priori ne semblant pas directement liées à l'action de restauration, sont récurrentement évoquées par la plupart des acteurs, c'est peut-être que celles-ci sont à prendre en compte indirectement dans l'AISE. Il sera dès lors utile de laisser venir les discussions autour de cette(ces) problématique(s). Dans le cas présent, deux problématiques étaient quasi systématiquement abordées par les acteurs, il s'agit de la problématique liée au retour du castor et celle liée à la sécheresse.

³ Le terme "bénéfice" a été employé plutôt que celui de "service écosystémique" car plus parlant auprès des locaux).

2.2.5.1 La problématique du castor

Dans ce cas étudié, il s'est avéré que presque tous les acteurs ont évoqué le retour du castor dans leur vallée et ce, sans qu'il y ait besoin de leur suggérer. Le castor étant une espèce hôtesse des forêts alluviales, la problématique rentre parfaitement dans la thématique de l'action. Il aura dès lors été intéressant de demander aux acteurs qui ne s'étaient pas exprimés sur la problématique qu'ils se positionnent, afin d'avoir une analyse complète par l'avis de tous.

2.2.5.2 La problématique de la sécheresse

Dans ce cas encore, les deux sécheresses estivales consécutives (2018 et 2019) semblaient préoccuper très fortement la plupart des acteurs qui souhaitent souvent s'exprimer sur la problématique. De la même manière que pour le castor, la problématique de la sécheresse a dès lors été abordée avec chacun des acteurs afin d'assurer une analyse complète. Néanmoins, la sécheresse n'est pas causée ou favorisée par l'action de restauration, contrairement au retour castor qui y semble plus directement lié et pour lequel le débat reste ouvert.

3 Résultats

L'impact socio-économique de l'action de restauration des forêts alluviales en tant que tel semble a priori très positif, ou bien les acteurs y sont relativement indifférents vu les faibles surfaces représentées. Il a d'ailleurs été très difficile, voire systématiquement impossible de quantifier avec les acteurs l'impact socio-économique de l'action à cette échelle. Lors de la phase d'analyse de la perception de l'implantation de l'action dans leur région, des indicateurs qui permettraient de tenter d'évaluer l'impact socio-économique de manière chiffrée ont néanmoins pu être mis en évidence (Tableau 3).

Tableau 3 : Liste des indicateurs identifiés pour le suivi de l'impact socio-économique de l'action.

	Indicateur	Unité	Domaine
1	Compensation écologique reçue par le propriétaire qui a signé la convention	€/ha	Environnement
2	Prix du m ³ de bois exotique en zone inondable à l'hectare (Somme d'argent perdue par le propriétaire en abandonnant la spéculation sylvicole)	€/m ³ /ha	Economie forestière
3	Nombre de promeneurs sur le sentier longeant la rivière par an	Nombre	Tourisme
4	Mesure de la qualité de l'eau (par des indicateurs écologiques, par exemple)	Dépend de l'indicateur sélectionné	Santé et environnement
5	Mesure de la qualité du sol (par indice biotique de qualité des sols IBQS, par exemple) en forêt exotique et forêt alluviale feuillue restaurée	Dépend de l'indicateur sélectionné	Environnement
6	Nombre de poissons adultes observés (/pêchés) dans les portions de rivière longeant les parcelles de l'action.	Nombre	Environnement
7	Kilomètres de sentier de randonnées, VTT le long de parcelles participant à l'action de restauration	Kilomètre	Tourisme
	Si on ajoute la composante castor		
8	Nombre de barrages de castors effectués en amont de la salmoniculture par an	Nombre	Gestion de la faune sauvage

9	Perte économique due à l'inondation d'un peuplement forestier	€ ou €/ha	Economie forestière
10	Perte économique directement liée à l'abattage des arbres par le castor (matures ou non)	€	Economie forestière
11	Fréquence/Nombre de trajets que le tramway touristique ne peut effectuer dû aux inondations	Nombre/fréquence	Tourisme
12	Gibier abattu par le chasseur (la chute des arbres par le castor effraie le gibier)	Nombre	Chasse
13	Nombre de visites touristiques nocturnes clandestines et illégales pour observer le castor par an.	Nombre/an	Tourisme
14	Nombre de visites touristiques légales pour observer le castor par an.	Nombre/an	Tourisme
15	Nombre de barrages pour lesquels la commune doit intervenir par an	Nombre/an	Gestion de la faune sauvage
16	Nombre de jours où le débit d'eau du moulin est perturbé par les castors et où il ne peut dès lors plus fonctionner.	Nombre jours/an	Economie et Enseignement
17	Nombre de kilomètres de route fermée par la commune à cause de barrages de castors par an	Kilomètres/an	Domaine public
18	Nombre de plaintes de particuliers auprès des autorités pour l'inondation d'un jardin ou d'une maison à la suite d'un barrage de castor	Nombre/an	Droit

3.1 Positionnement de chaque acteur par rapport à l'implantation de l'action de restauration dans leur région (uniquement impacts directs)

Les propriétaires forestiers sont bien entendu favorables à l'action puisqu'ils y participent directement en ayant signé la convention. Ils trouvent que 2000 euros par hectare ne compensent pas entièrement la perte de l'abandonnement de la spéculation sylvicole. Ils participent néanmoins à l'action car ils sont pro-nature, que les parcelles visées sont souvent difficilement exploitables (ou bien que leur exploitation cause beaucoup de dégâts au sol) et qu'elles représentent une faible proportion de leurs rentrées économiques issues de la vente de bois.

Le commerçant en bois a ressenti un impact économique sur son activité lorsque le LIFE plateau des Tailles a converti plusieurs centaines d'hectares de forêts anciennement résineuses en réserve naturelle. Il est enclin à l'action dans la mesure où de petites superficies sont concernées mais serait inquiet pour son activité économique qu'un second LIFE de l'ampleur du LIFE Plateau des Tailles voie le jour dans sa commune.

Le premier échevin à la commune de Manhay ainsi que le Tramway Touristique de l'Aisne voient dans l'action de restauration une opportunité pour le tram de justifier son arrêt "Forge à la Plez", proposant ainsi aux touristes d'aller contempler les parcelles restaurées. Le premier échevin, qui est aussi président du parc pédagogique chlorophylle, voit également des possibilités de synergies de l'action avec son parc, dont une des missions est la sensibilisation et l'apprentissage de la nature aux enfants.

Le syndicat d'initiative d'Erezée gère les chemins balisés qui longent des parcelles faisant partie de l'action de restauration. Ses représentants seraient enchantés que l'action soit expliquée au grand public sur ces chemins au moyen de panneaux didactiques devant les parcelles en question.

La salmoniculture Cosmos est favorable à l'implantation de l'action de restauration puisque les parcelles de cette dernière se situent en amont de la rivière. La salmoniculture puise l'eau, matière première à son fonctionnement, dans la rivière et l'action de restauration, en substituant le feuillu au résineux, améliorera la qualité de l'eau en termes de pH.

Le chasseur qui chasse sur les parcelles accueillant l'action est globalement favorable à son implantation car le feuillu en futaie irrégulière présente plus de nourriture pour le gibier que le résineux en futaie régulière. Il mentionne toutefois que l'abattage des arbres effraie le gibier. L'action veillant à seulement abattre les arbres ayant atteint le seuil d'exploitabilité, il n'y a pas de modification dans la fréquence de l'activité humaine en forêt (et donc du dérangement sonore pour le gibier) liée à l'action.

Enfin, le représentant du moulin de La Fosse est aussi favorable à l'action puisqu'il y voit des synergies au niveau pédagogique. Un des objectifs de l'ASBL est l'organisation d'animations de découverte, de sensibilisation et d'échange sur la biodiversité.

3.2 Statistiques descriptives liées à l'activité post-it "bénéfice"

Les bénéfices (ou services écosystémiques) apportés par l'action de restauration aux acteurs et cités par ceux-ci sont les suivants : coupe et vente de bois, débit d'eau, bénéfice écologique, contrôle de l'érosion, bénéfice esthétique, bénéfice pédagogique, bénéfice récréatif, bénéfice scientifique, bénéfice spirituel, qualité de l'eau (pureté + débit), qualité du sol, nourriture issue de la forêt.

Le tableau 3 montre que les bénéfices amenés par l'action de restauration apportent, dans l'ensemble, une satisfaction moyenne positive à tous les acteurs locaux. Cela confirme la discussion générale sur la perception de l'implantation d'un tel projet dans leur région, lors de laquelle ils ont tous argumenté favorablement ou indifféremment. Le syndicat d'initiative d'Erezée est l'acteur qui donne le plus de valeur aux bénéfices amenés par l'action de restauration. Le commerçant en bois, le chasseur et un propriétaire sont les acteurs qui donnent le moins de valeur aux bénéfices amenés par l'action de restauration. Cela ne veut pas dire qu'ils n'en donnent pas puisqu'aucun acteur ne donne une valeur moyenne inférieure à 3,2 sur une échelle de 1 à 6 aux bénéfices amenés par l'action de restauration.

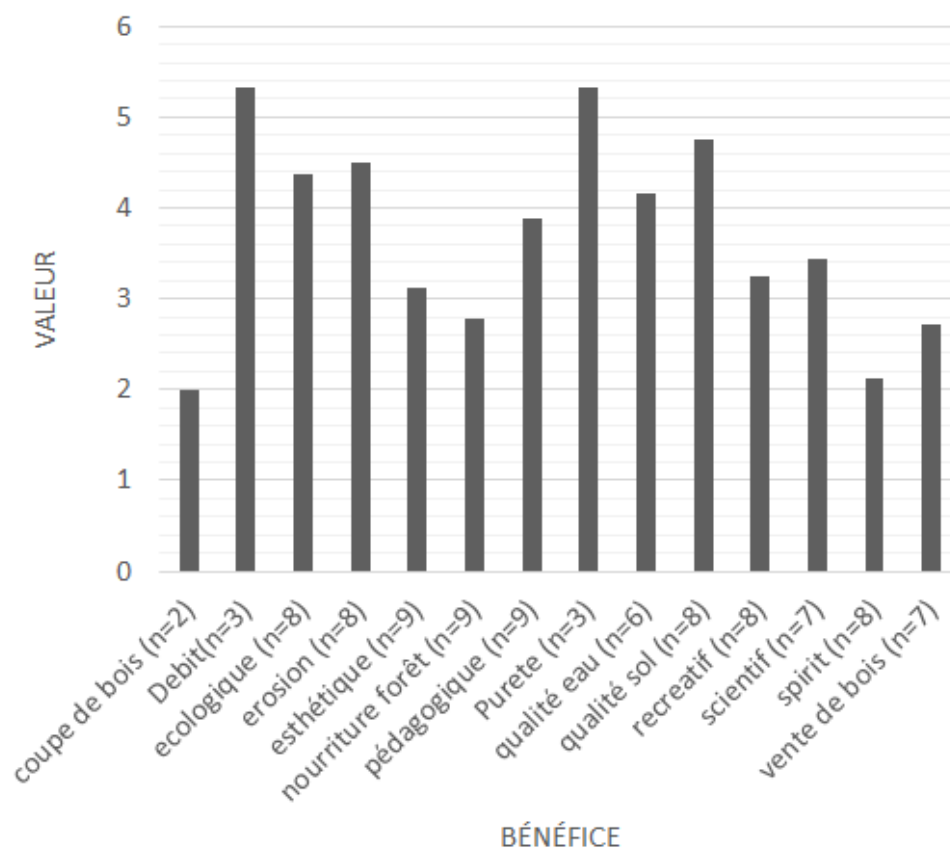
Du point de vue des acteurs, la moyenne des valeurs données aux bénéfices par les acteurs est très similaire entre acteurs (ou encore, les écarts-types sont semblables). Ce qui signifie que le bénéfice total que les acteurs tirent de l'action est homogène entre acteurs.

Tableau 4 : Moyennes et écarts-types des valeurs données aux bénéfices rendus par l'action aux acteurs

Acteur	Moyenne des valeurs	Ecarts-types
Parc chlorophylle/ commune	3,6	1,7
Propriétaire 1	3,2	2,0
Propriétaire 2	3,6	1,8
Chasseur	3,2	2,4
Moulin	3,8	1,7
Salmoniculture	3,6	2,2
Syndicat d'initiative	4,6	1,7
Tramway touristique	3,5	1,8
Commerçant en bois	3,2	1,8

Du point de vue des bénéfices, les bénéfices en rapport à l'eau ont beaucoup de valeur aux yeux des acteurs (mais sont peu cités par rapport à d'autres bénéfices). La coupe ou la vente de bois a finalement peu de valeur aux yeux des acteurs par rapport à d'autres bénéfices tels que la qualité du sol ou la qualité de l'eau (Figure 1).

Figure 1 : Moyenne (non pondérée selon n) des valeurs des bénéfices apportés par l'action de restauration aux acteurs. n représente le nombre de fois qu'a été cité le bénéfice auprès des acteurs.



3.3 Statistiques descriptives liées à l'activité post-it "Matrice d'acteurs"

La liste des acteurs cités par les différents acteurs interviewés est la suivante : le propriétaire, les chasseurs, la commune, le moulin de La Fosse, la salmoniculture Cosmos, le tramway touristique de l'Aisne, les usagers de la forêt, les commerçants/exploitants en bois, le secteur HoReCa, le DNF, l'Union européenne. Le secteur de l'HoReCa n'a pas été interviewé car l'impact sur lui aurait été a priori quasi nul, une fois de plus, vu la petite superficie concernée par l'action. De plus, l'absence actuelle d'information (panneaux didactiques, prospectus, ...) informant les usagers de la forêt et les touristes qu'une action de restauration a lieu dans leur région n'a pas encore permis d'identifier une variation dans la fréquentation des hôtels, des restaurants et des cafés par les touristes. Il y a néanmoins une volonté de la part des syndicats d'initiative de faire la publicité de l'action auprès des usagers de la forêt pour valoriser les balades dont des tronçons jouxtent des parcelles de forêts alluviales. Le DNF n'a pas été interviewé car la zone d'étude couvrait uniquement des parcelles privées. Aucun acteur européen n'a été interviewé parce qu'il a été choisi de réaliser l'étude à échelle locale.

Le propriétaire est perçu comme l'acteur le plus impacté par l'action. L'union européenne est perçue comme l'acteur le plus influent et le moins touché par l'action (! n=1). Le DNF est perçu comme le 2ème acteur le plus influent. Le tramway touristique de l'Aisne est perçu comme l'acteur le moins influent (Tableau 5).

Tableau 5 : Analyse de perception de l'impact moyen sur chacun des acteurs d'une part et de l'influence des différents acteurs dans l'implantation de l'action de restauration d'autre part. Les valeurs d'impact et d'influence sont des moyennes non pondérées par le nombre de fois que chaque acteur a été cité (n).

Acteur	Impact (moy)	Influence (moy)	n
DNF	2,4	4,9	9
Propriétaire	3,8	3,6	9
HoReCa	2,7	3,3	3
Chasseurs	2,2	3,7	6
Moulin	1,7	3,0	3
Commune	2,9	4,6	9
Salmoniculture	2,6	2,1	8
TTA	2,2	1,3	9
UE	1,0	6,0	1
Usager de la forêt	2,0	3,8	4
Commerçant/exploitant	3,1	2,4	9
<i>Total</i>	<i>2,7</i>	<i>3,3</i>	<i>6,4</i>

3.4 Auto-perception

Les données récoltées lors de ces activités ont également permis de mettre en évidence la manière avec laquelle les acteurs se positionnent eux-mêmes en termes d'impact social et économique. Le résultat appelé "auto-perception" a été mis en évidence par une simple analyse des moyennes des valeurs données par les acteurs sur leur position par rapport aux autres. En règle générale, les acteurs se positionnent eux-mêmes comme peu influents (moyenne = 1,6 sur une échelle de 1 à 6). Cependant, ils se perçoivent eux-mêmes comme très touchés par l'implantation de l'action de restauration dans leur région (moyenne = 3,3 sur une échelle de 1 à 4). Ils défendent ainsi leurs intérêts.

3.5 Castor

Comme expliqué au point 2.2.5.1, la problématique liée au retour du castor étant fort présente dans la région, elle a procuré beaucoup d'émotion aux locaux lorsqu' évoquée et elle a donc retenu l'attention de cette analyse.

Le castor est un mammifère disparu de Belgique au XIXe siècle, exploité pour sa viande et pour la sécrétion qu'il utilise pour marquer son territoire et imperméabiliser son pelage, le castoréum, utilisé en parfumerie. Plusieurs lâchers illégaux d'individus provenant d'Allemagne se sont succédé entre l'automne 1998 et le printemps 2000. Depuis lors, les jeunes animaux se sont naturellement dispersés en Wallonie. On peut estimer que la population actuelle en Wallonie se situe entre 600 et 1 000 castors répartis en 250 territoires recensés (Natagora). Il a favorisé l'équilibre des écosystèmes aquatiques, la régulation hydrologique de nos cours d'eau et a joué un rôle dans l'épuration des eaux et en écotourisme. Son retour est cependant très controversé.

Dans ce cas d'étude, chacun des acteurs interviewés a rencontré de près ou de loin, et à des échelles différentes, des mésaventures avec le castor. Par exemple, un propriétaire a essuyé des dizaines de milliers d'euros de perte à la suite des dégâts causés à une plantation d'épicéas. Les voies du tramway touristique de l'Aisne ont été rendues inaccessibles à la suite de l'inondation de barrages de castor à plusieurs reprises, causant l'arrêt du tramway et une perte économique nette pour le secteur touristique. Le débit d'eau au niveau des biefs de la salmoniculture Cosmos et du moulin de La Fosse ont été rendu, à plusieurs reprises, trop variable par les barrages de castor, les contraignant de stopper leurs activités respectives. Des dommages sociaux sont également survenus au sein de la vallée à la suite du retour du castor. Par exemple, un propriétaire témoigne qu'il arrive que des autocars de touristes emmenés par des guides clandestins pénètrent leurs parcelles durant la nuit pour photographier le castor, causant alors des dégâts aux parcelles et enfreignant leur droit à la propriété privée. Seuls les usagers de la forêt, représentés par le syndicat d'initiative, étaient favorables au retour du castor dans leur région, et ce, uniquement s'ils se cantonnent à demeurer dans les réserves naturelles.

Le castor préfère les milieux constitués principalement d'essences feuillues à ceux constitués d'exotiques (Rebecca et. al, 1985). L'amélioration de la qualité de l'habitat du castor engendrée par l'action de restauration favorise donc sa prolifération. Lorsque la composante "castor" est prise en compte dans l'analyse et si on considère que l'action favorise la propagation de celui-ci, l'impact socio-économique de l'action, devient plus important et aussi plus facilement quantifiable économiquement et ce, malgré la localité de l'échelle de l'étude. La deuxième moitié du tableau 2 indique la série d'indicateurs supplémentaires à prendre en compte si la problématique du castor est incluse dans l'analyse.

3.6 Sécheresse

Les exploitants, forestiers, scieries et commerçants en bois principalement, se plaignent de la sécheresse car elle favorise la propagation du scolyte dans les monocultures d'épicéas. À la suite de deux années consécutives de sécheresse, le scolyte a causé des dommages considérables à ces peuplements. Le marché de l'épicéa s'est gorgé et les prix du bois se sont effondrés à la suite de ces sécheresses répétées (ayant grossièrement diminué de moitié). La commune, elle aussi a été amputée d'une grande partie de sa source de revenu à cause de la sécheresse puisqu'un tiers de ses revenus

provient de la vente de bois. Contrairement au castor, la restauration des forêts alluviales à échelle locale n'a aucun effet sur la fréquence des phénomènes de sécheresse, issus de changements globaux. Cette problématique, bien que récurrentement évoquée par les acteurs n'est par conséquent pas pertinent à prendre en compte dans cette analyse.

4 Synthèse

L'impact socio-économique de l'action de restauration des forêts alluviales en tant que tel est en résumé très bien perçu par chacun des acteurs, ou bien est, au pire, indifféremment perçue auprès de ceux-ci. Un effet NIMBY est néanmoins observé puisqu'en général, tous les acteurs interrogés étaient favorables à la conservation de la nature, mais beaucoup moins favorable si les conséquences de la conservation avaient un impact sur leur activité. En revanche, lorsque l'on inclut le castor dans l'analyse, l'impact socio-économique est drastiquement différent et devient quantifiable au moyen d'indicateurs identifiés.

4.1 Remarques relatives au déroulement des interviews

Les acteurs étaient tous enthousiastes de discuter au sujet de problématiques liées à l'environnement à leur échelle. Très logiquement les acteurs locaux parlent de problématiques locales. Ils se sont pris sérieusement au jeu des 2 activités post-it en plus de la discussion générale. Aucun n'a paru agacé par l'interview ou n'a fait comprendre qu'il perdait son temps. Ils étaient souvent très satisfaits d'avoir un scientifique en face d'eux puisqu'ils y voyaient une occasion d'exprimer leurs problèmes liés à l'environnement, mais pas forcément liés à l'action de restauration.

4.2 Difficultés rencontrées

Ce premier cas d'étude est un exemple d'analyse d'impact socio-économique d'une action de restauration avec une petite échelle spatiale et un faible nombre d'acteurs impactés. Dans ces conditions, entreprendre des analyses quantitatives semble vain. La sélection et le suivi d'indicateurs de flux de services écosystémiques risqueraient d'être fastidieuse et chronophage pour le porteur de l'étude. De plus, les acteurs risqueraient de ne pas comprendre le crédit donné à l'étude au vu de son échelle et risqueraient simplement de refuser de collaborer. La mise en œuvre de simples interviews individuelles d'environ une heure-trente quant à elle, assure la collaboration de tous les acteurs potentiellement (même faiblement) impactés. A contrario, l'organisation pratique d'un atelier participatif nécessite de solliciter chacun des acteurs à plusieurs reprises par mail ou téléphone pour trouver une plage horaire qui convient à tous. Si l'acteur se sent fortement concerné dans la problématique, c'est possible mais si ce n'est pas le cas, l'acteur pourra se sentir agacé d'être à ce point sollicité. L'emploi d'interviews individuelles dans cette étude a permis de prendre en compte tous les acteurs impliqués, même les moins concernés.

Par exemple dans ce cas précis, si les acteurs avaient eu à défendre leurs arguments autour d'une table pour savoir s'il fallait ou non éradiquer le castor de nos forêts ardennaises, la problématique du castor ayant impacté socio-économiquement de près ou de loin tous les acteurs interrogés, chaque acteur aurait certainement eu sans soucis l'énergie suffisante à fournir pour l'organisation d'un tel atelier et se serait rendu disponible aisément. Pour certains des acteurs interrogés et vu l'ordre de grandeur de l'impact sur leur activité, l'organisation d'une interview individuelle (réponse à quelques mails/appels téléphoniques) dans une plage horaire de leur choix en plus de l'interview en elle-même consacrée sur leur temps de travail suffisait déjà amplement.

5 Perspectives

Ce premier cas d'étude wallon a visé un exemple d'AISE à échelle locale réduite, avec un faible nombre d'acteurs impactés et un faible impact hypothétisé. Dans le choix des études de cas suivantes, il sera primordial de tenir compte de :

- Varier l'échelle spatiale au niveau de la taille et de l'homogénéité (par conséquent sélectionner une étude de cas avec une échelle spatiale plus élevée et plus homogène) ;
- Varier l'échelle temporelle (étude ex-post plutôt que ex-ante) ;
- Trouver une étude de cas avec un impact a priori élevé ;
- Varier le nombre d'acteurs impactés ;
- Varier l'ordre de grandeur du nombre d'acteurs impliqués ;
- Couvrir la diversité budgétaire des projets de restauration et la disponibilité des données de fonds (par exemple sélectionner un projet où les données de fonds seront aisément disponibles) ;
- Varier le type d'écosystème restauré ;
- Varier le type d'intervention ;

En plus de varier le cas d'étude, il sera aussi intéressant de varier la méthode d'analyse d'impact socio-économique pour couvrir la diversité des méthodes pour enfin converger vers une méthode transversale adaptée aux cas belges. Elle pourra varier selon qu'elle soit :

- Qualitative/Quantitative ;
- Traitement cartographique ou non ;
- Méthode par transfert de valeur ;
- Utilisant les outils existants : TESSA, ECOPLAN, Natuurwaarde verkenner, etc.

6 Références

Natagora, Position De Natagora Sur Le Castor En Wallonie, Adoptée par le Conseil d'administration le 23/04/2012, <https://www.natagora.be/position-sur-le-castor>.

Rebecca J. Howard and Joseph S. Larson, 1985, A Stream Habitat Classification System for Beaver, *The Journal of Wildlife Management*, Vol. 49, No. 1 (Jan., 1985), pp. 19-25, <http://www.jstor.org/stable/3801833>.

7 Annexes

7.1 Feuille de route des interviews

« Avez-vous entendu parler des projets LIFE ? » (*Lorsque nécessaire*) :

⇒ Si non : leur expliquer

⇒ Si oui : “Avez-vous entendu parler du LIFE intégré et saviez-vous qu’une partie de ce projet de restauration a lieu dans votre région ? »

« Comment percevez-vous l’implantation de ce projet de restauration dans votre région/ dans la vallée ? »

= Question principale, laisser parler un maximum la personne sur le contexte socio-économique de sa région, tout en la ramenant à la question de base si trop de digressions.

« Ce projet aura-t-il sur vous/votre activité un impact économique ? Cet impact sera-t-il plutôt positif ou plutôt négatif ? »

« Seriez-vous en mesure d’évaluer de manière chiffrée cet impact économique ? »

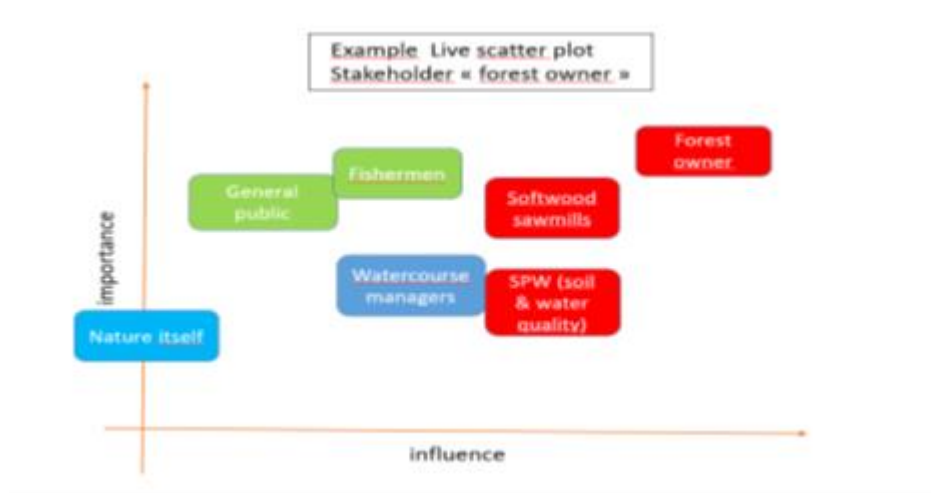
« Pensez-vous que ce projet de restauration aura un impact social sur votre région ? »

« Pouvez-vous citer des personnes ou acteurs qui pourraient à vos yeux être touchés par ce projet de restauration ? »

Les noter.

- ⇒ « Dans les personnes que vous venez de citer, lesquelles seraient selon vous les plus touchées par le projet de restauration ? »
- ⇒ « Lesquelles auraient selon vous le plus leur mot à dire à propos de l’établissement du projet de restauration dans la vallée de l’Aisne ? »
- ⇒ « Selon-vous, est-ce que les personnes/acteurs les plus touchés par le projet de restauration sont aussi celles qui ont le plus d’influence au niveau décisionnel ? Pourriez-vous les classer dans ce graphique ? »

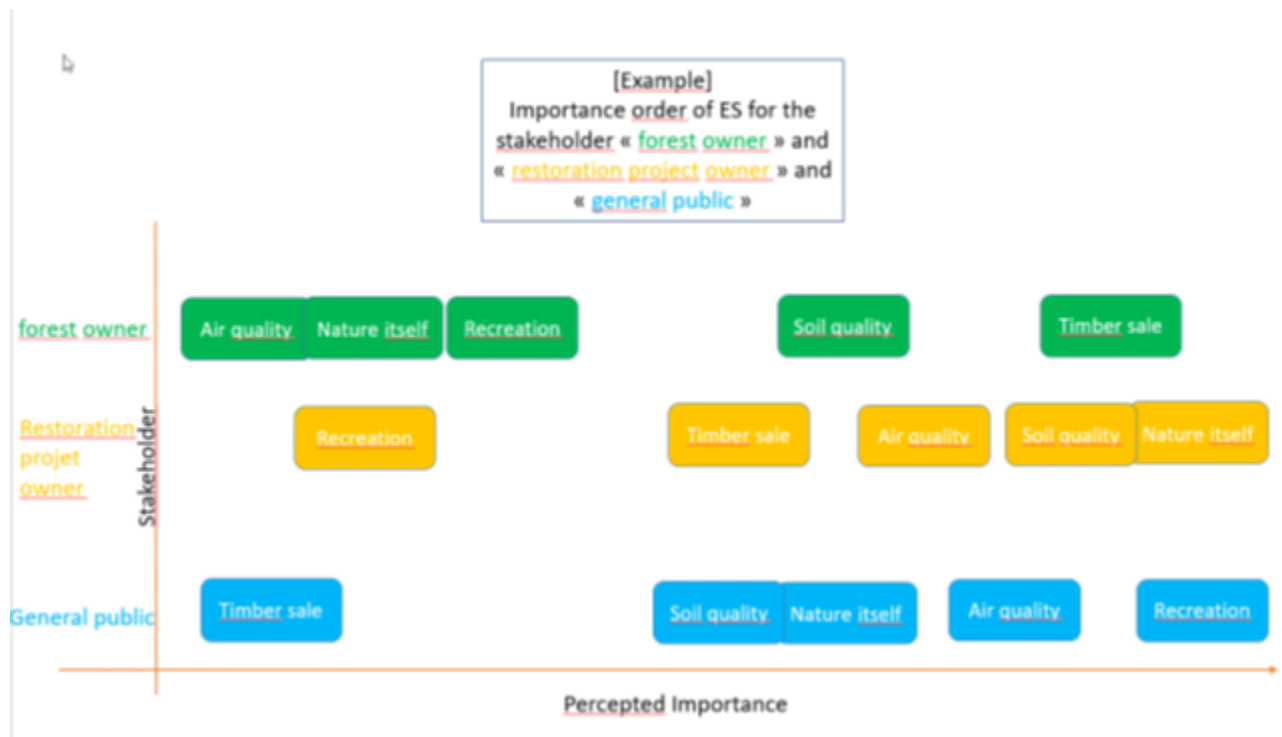
Exemple :



« Que pensez-vous de l'impact écologique qu'apporte un tel projet de restauration ? »

« Les bienfaits qu'apporte la nature à l'homme sont appelés "services écosystémiques". Un projet de restauration de la nature a des impacts sur ces bienfaits apportés par la nature, ils sont économiques, sociaux et écologiques. J'ai sur ces fiches des exemples de SE, comme "la production de bois", "le tourisme", "la séquestration du carbone" ... qui sont susceptibles de concerner le projet de restauration qui a lieu dans votre région. Seriez- vous en mesure de classer ces différents impacts par ordre d'importance, selon vous, sur cette échelle ? »

Exemple :



7.2 Exemples d'atelier post-it

Illustration 1 : Importance et influence des acteurs

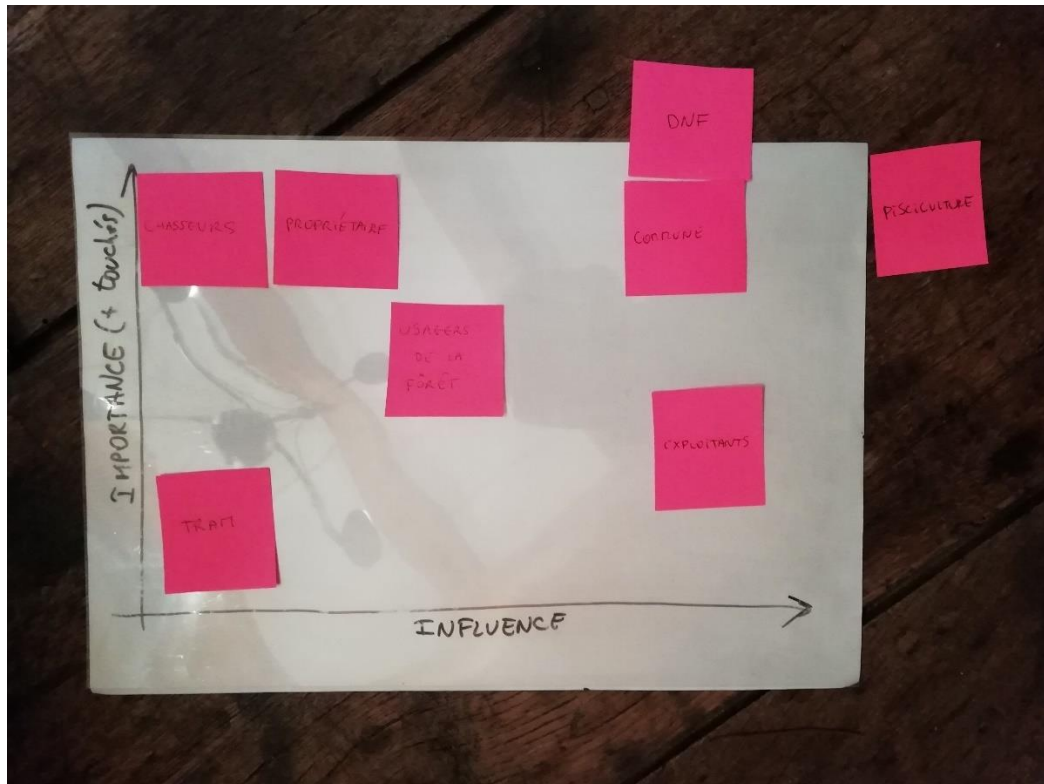


Illustration 2 : Importance des bénéfices

