

# SYNDICAT DE COOPERATION POUR LE PARC NATUREL REGIONAL DES VOSGES DU NORD Programme LIFE 14 NAT/FR/000290

## Convention pour la mise en œuvre des îlots de sénescence



















#### **ENTRE:**

Le Syndicat de Coopération pour le Parc Naturel Régional des Vosges du Nord, dénommé ci-après SYCOPARC,

Domicilié Maison du Parc / 21 rue du Château - BP 24 – 67290 La Petite Pierre,

Représenté par son Président en exercice, Monsieur Michaël WEBER, autorisé à signer la présente convention,

D'UNE PART.

ET							
☐ La Commune de	Butten, représentée par son Maire						
☐ Madame/Monsieur	, représentant du Groupement Forestier						
☐ Madame/Monsieur	, propriétaire de la forêt						
Dénommé ci-après « le b	pénéficiaire »						
Code postal	Ville						
Tel courriel :							
	D'AUTRE PART, AGISSANT CONJOINTEMENT ET SOLIDAIREMENT.						

#### Lesquels ayant exposés :

A compter de février 2016, le SYCOPARC met en œuvre, avec le soutien de l'Europe, de l'Etat, de la Région, de l'Agence de l'Eau et du Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten, un projet LIFE Biocorridors (L'Instrument Financier pour l'Environnement), projet LIFE14/NAT/FR/000290. Il consiste à rétablir les grandes continuités écologiques dans les forêts, dans les milieux ouverts, dans les rivières et zones humides.

En 2012, une étude a permis l'identification des enjeux spécifiques du territoire et les principales continuités écologiques à restaurer, en mettant en avant les zones sur lesquelles des actions prioritaires en termes de continuité écologique devraient être mises en œuvre.

La forêt couvre plus de 75 % de la surface de la Réserve de Biosphère Transfrontalière (RBT), abritant de nombreuses espèces remarquables, qui pour subsister et disperser librement au sein du territoire ont besoin de forêt de feuillus, avec des gros bois, du bois mort et des arbres à cavités. Or ces éléments sont actuellement sous représentés dans les forêts gérées.

C'est pourquoi, le SYCOPARC a souhaité venir en appui aux propriétaires privés ou communaux de forêt en leur apportant la possibilité de mettre en œuvre des îlots de sénescence\*. Dans ce cadre, la perte économique liée à la non exploitation de(s) la zone(s) désignée(s) en tant qu'îlot de sénescence fait l'objet d'une compensation financière versée au propriétaire de la forêt d'implantation de l'îlot.

Le propriétaire du(es) site(s) prévu(s) pour l'intervention du SYCOPARC est sensible aux enjeux écologiques, économiques, culturels que représente la mise en œuvre d'îlots de sénescence et d'une gestion forestière cohérente avec les objectifs de la charte du Parc Naturel Régional des Vosges du Nord (PNRVN).

\* Nota: on entend préférentiellement par îlot de sénescence: une surface à partir de 0,5 à quelques hectares laissée en libre évolution, c'est-à-dire sans aucune sylviculture, pendant au moins 30 ans. Ces zones à dominante de bois feuillus présentent à minima 10 Gros Bois (GB) ou Très Gros Bois (TGB)/ha, essences exotiques ou non représentatives du cortège de l'habitat exclues, soit une ou plusieurs cavités, soit des signes de sénescence: décollement d'écorce, branches mortes, fissures... (On entend par GB, les arbres ayant atteint un diamètre à 1,30 m de hauteur ≥ 47, 5 cm de diamètre et par TGB≥ 67,5 cm de diamètre, conformément aux critères définis dans les documents d'aménagements de l'Office National des Forêts). (Cette définition reprend les principaux critères pris en compte pour la mise en œuvre d'îlots dans le cadre du contrat Natura 2000 F23712 – dispositif favorisant le développement de bois sénescent qui est actuellement en France le seul dispositif financier stabilisé).

#### Article 1 : Objet de la convention

Cette convention est établie dans le cadre du programme LIFE Biocorridors référencé 'LIFE 14 NAT/FR-000290' auprès de la Commission Européenne. Le bénéficiaire s'engage à souscrire aux engagements liés à la mise en œuvre d'îlots de sénescence dans le cadre du projet LIFE Biocorridors, selon les conditions définies dans les articles suivants.

Article 2 : Description des îlots de sénescence objet de la convention

Banc communal	Butten
N° des parcelles	Parcelle n°11
Composition du peuplement de l'îlot	Hêtraie-
Elément particulier	Sentier du club vosgien passant à l'extrémité sud de la parcelle 11 en
	direction de la Heidenkirche
Description et situation de l'îlot	Cf. annexe n°2 et 3
Surface cadastrale de l'îlot _ surface SIG	Parcelle 11_haut (sud_ouest) : 0,9 ha_0,9 ha
de l'îlot	(Nota : du fait des arrondis au 3 <sup>ème</sup> chiffre après la virgule il y a équivalence entre les surfaces cadastrales et SIG)
Surface indemnisée *	0,9 ha

\*Nota: cf. détail dans l'article 4

#### Article 3 : Désignation des biens. Définition des engagements

Le bénéficiaire s'engage, dans le cadre de la présente convention :

1. <u>à maintenir sur pied pendant 30 ans, sans aucune sylviculture</u>, les arbres de la zone d'îlot de sénescence engagé, soit au sein de(es) parcelle(s) forestière(s) suivante(s), dont il est propriétaire :

o Parcelle n°11

soit une superficie totale de 0 ha et 90 ca, contenue à l'intérieur de la parcelle 11 (surface(s) représentée en annexe 2 et 3 de la présente convention). (Nota : la surface de référence est la surface du polygone définie par les arbres les plus extérieurs, ceux sur lesquels les limites ont été apposées (cf. Explications du nota en point 3 ci-dessous) ; aux erreurs inhérentes au GPS près, rapportée à la surface cadastrale).

- 2. <u>à exclure le passage d'engins de travaux forestiers</u> hormis si une piste forestière est déjà existante au sein de l'îlot désigné sans autre dérogation possible pour transporter les bois.
- 3. <u>à maintenir a minima la matérialisation du pourtour</u> de l'îlot sur la durée de l'engagement.

(Nota: Les limites géographiques de l'îlot de sénescence ont été cartographiées et matérialisées par un agent du SYCOPARC par deux traits obliques blancs de part et d'autre de l'arbre (2 traits orientés vers l'intérieur et 2 traits vers l'extérieur de l'îlot: griffe + peinture blanche). De plus, tous les arbres Vs, diamètre >17,5 cm à hauteur de poitrine, présents au sein de l'îlot ont été géoréférencés (pointage GPS) et mesurés (désignation de l'essence, prise du diamètre à hauteur de poitrine, recensement des principaux habitats: cavités, fissures, branches mortes, singularités...: l'ensemble de ces éléments figurent dans l'annexe n°1 et des illustrations graphiques mis en annexe n°3). Ils ont été marqués par un trait de griffe horizontal à hauteur de poitrine orienté côté sud (Nota: les arbres sur lesquels le pourtour de l'îlot a été marqué n'ont pas ce trait de griffe). Les arbres morts sur pied de hauteur supérieur à 1,3 m ont été géoréférencés et mesurés (diamètre à 1,30 m, estimation de la hauteur, évaluation du stade de décomposition).

- 4. <u>à permettre l'accès à (aux) parcelle(s)</u> concernées en cas de contrôle des instances européennes.
- Le SYCOPARC préviendra forcément le propriétaire pour lui demander l'autorisation d'accès à la zone, aussi bien dans le cas d'un contrôle des instances européennes que pour toute autre visite.
  - 5. <u>à autoriser la mise en place de panneau(x) (en général un par zone îlot) d'informations</u> mettant en avant la démarche ainsi que le concours financier de l'Europe via le programme LIFE. Le(s) lieu(x) d'implantation des panneaux seront choisis en concertation avec le propriétaire et gestionnaire (pour des raisons de sécurités, les zones en proximité immédiates de l'îlot seront exclues).
  - 6. <u>à faire mention du concours financier de l'Europe, et technique du SYCOPARC</u> notamment en cas d'opérations de communication ayant trait à l'opération subventionnée et de publications de documents.

Dans ce cas de figure, le Bénéficiaire s'engage à respecter la Charte graphique ci-dessous :

#### « Avec le soutien financier de l'Union Européenne Programme LIFE Biocorridors - Parc naturel régional des Vosges du Nord »







- 7. <u>à notifier au SYCOPARC s'il constate une dégradation ou un vol d(u)(es) panneau(x)</u>, afin de voir avec ce dernier les mesures nécessaires à mettre en œuvre afin de garantir la poursuite de l'engagement de publicité liés au concours financier de l'Union Européenne.
- 8. à ne pas mettre en place de système de système de nourrissage artificiel (agrainage, affourage...) ou de pierres à sel à proximité (moins de 100 m) de la zone placée en îlot de sénescence du fait de l'incompatibilité de ces dispositifs avec les objectifs de la mesure, de par le surpiétinement qu'elle entraîne. Le bénéficiaire de l'action pourra utilement mentionner l'interdiction d'agrainage et de la mise en place de pierre à sel lors du renouvellement des baux de chasse dans le cahier des charges de location de la chasse et/ou dans le plan de gestion cynégétique qui leur est annexé.
- 9. <u>à ne pas autoriser sciemment la mise en place de nouveaux aménagements ou équipements susceptibles d'attirer du public (bancs, sentiers...)</u> à moins de 30 m du pourtour de l'îlot.
- 10. à faire inscrire/annexer la convention aux documents d'aménagements

La mise en place d'un îlot de sénescence en forêt communale devra être notifiée dans le sommier de la forêt puis dans les documents d'aménagement forestier correspondants lors de la révision de ces derniers.

La mise en place d'un îlot de sénescence en forêt privée devra être notifiée au Centre Régional de la Propriété Forestière dans les documents de gestion forestière correspondant (Plan Simple de Gestion, Règlement Type de Gestion : Procédure identique à celle mise en œuvre pour les documents liés à la loi Monichon ou ISF), puis annexé au document de gestion et intégré lors de la révision du document de gestion

Nota : Le SYCOPARC aidera le propriétaire dans ces démarches administratives.

11. <u>A fournir l'extrait bancaire attestant du versement de la compensation</u>; document qui sera annexé à la présente convention

#### Article 4 : Versement de la compensation

Le SYCOPARC accorde au Bénéficiaire, dans le cadre de l'opération visée à l'article 1, une redevance de 5 400 € correspondant à une aide forfaitaire basée sur la surface 6 000 €/ha, pour les 0 ha 90 ca d'îlot mis en œuvre.

Nota : Le versement de la redevance est réalisé sur la base de la surface cadastrale.

Nota spécifique aux Communes : Au regard de leurs engagements vis-à-vis de la Charte du SYCOPARC (Mesure 2.1.1. Augmenter le degré de naturalité des forêts, cf. annexe), les communes se sont engagées à mettre en place des îlots sur 1% de leur surface forestière (et ce de façon non rémunérée).

C'est pourquoi, le programme LIFE Biocorridors finance essentiellement tout îlot mis en place au-delà des 1% de la surface forestière de la commune (exemple : la forêt communale a une surface de 100 ha, vis-à-vis des engagements, elle doit mettre en œuvre au moins 1 ha d'îlots de sénescence. Adhérant au projet elle met en œuvre 1,6 ha d'îlots : répartis en deux îlots, de 0,7 et 0,9 ha ; elle percevra l'aide pour les 0,6 ha d'îlots « supplémentaires » et l'ensemble de l'îlot de 0,7 ha aura été inventorié ; pour le cas spécifique de la FC de Butten : surface boisée totale = 334,41 ha dont 3,34 ha d'îlots de sénescence, devront être mis en place, 0,9 ha supplémentaires subventionnés vont être mis en place et ne compteront pas dans les surfaces des 1% relatives aux engagements de la Charte.).

La totalité de l'aide accordée au titre de la présente convention sera versée à la signature de la présente convention par les deux parties. Elle sera versée en une seule fois et correspond à la compensation financière totale pour la durée de l'engagement.

Coordonnées du compte bancaire sur lequel le versement de la compensation sera versé

Code établissement	Code guichet	N° de compte	clé

Les extraits bancaires du Syndicat de Coopération pour le Parc Naturel Régional des Vosges du Nord et du bénéficiaire de la subvention seront annexés à la présente convention attestant du versement de la compensation.

#### Article 5 : Modalités de contrôle-Validité de l'engagement

Le versement des aides est subordonné à la réalisation et au respect d'engagements soumis à des contrôles probables. L'Union européenne est susceptible de venir réaliser des contrôles de conformité de respect des engagements : libre évolution du site désigné pour une durée de 30 ans, désignation des arbres, mise en place des panneaux d'informations ... C'est pourquoi, de manière générale, le Bénéficiaire s'engage à faciliter, à tout moment, le contrôle par le Parc Naturel Régional des Vosges du Nord et les instances européennes de l'exécution du présent contrat.

Le contrôle administratif et financier de l'exécution du présent contrat est susceptible d'être exercé, sur pièces et sur place, par toute personne désignée par le Président du SYCOPARC, la Commission européenne.

#### Validité de l'aide

En cas de non-exécution ou de modifications substantielles des conditions d'exécution de la présente convention par le Bénéficiaire, le Parc Naturel Régional des Vosges du Nord exige le reversement de l'intégralité de la somme versée au titre de la présente convention, soit 5 400 €.

#### Article 6 : Dispositions particulières

#### 1. Sécurité des usagers

Les arbres prêts à tomber en bordure des chemins et pistes forestières pourront être coupés pour assurer la sécurité des promeneurs et utilisateurs. Cependant, ils ne pourront être vendus, ils devront être laissés sur place en tant que bois mort au sol et ramenés au sein de l'îlot si l'abattage les conduits en-dehors. Cependant, avant de lancer toute opération de ce type, le bénéficiaire devra en référer par voie postale au SYCOPARC. Ce dernier prendra alors les dispositions nécessaires pour établir une visite de terrain, afin de juger de la situation.

#### 2. Aléas

L'engagement contractuel du bénéficiaire porte sur une durée de 30 ans. Il est admis sur cette durée que l'engagement n'est pas rompu si les arbres réservés subissent des aléas : volis, chablis, incendie ou attaques parasitaires. Dans ce cas, c'est l'arbre ou ses parties maintenues au sol qui valent engagement. Si le bénéficiaire est touché par un de ces aléas, il sera prié à titre d'information d'en référer au SYCOPARC par voie postale.

#### 3. En cas de cession des terrains

Lorsque tout ou partie du terrain sur lequel porte l'engagement « îlot de sénescence » fait l'objet d'une cession, le bénéficiaire s'engage à en informer l'acquéreur. Les engagements souscrits sont transférés à l'acquéreur et donnent lieu à un avenant qui prend en compte le changement de cocontractant.

#### Article 7: Dispositions finales

#### Entrée en vigueur

Le présent contrat acquiert caractère exécutoire à compter de sa notification aux parties.

#### Durée

Le présent contrat est signé pour une durée de 30 ans, prenant cours le jour de sa signature par ses parties. Les contrôles de respect des engagements peuvent se faire jusqu'à la trentième année de l'engagement.

#### **Modifications**

Les modifications qui s'avéreraient nécessaires feront l'objet d'avenants négociés et signés par les deux parties contractantes.

#### Litige

Tout litige susceptible de naître à l'occasion de la présente convention sera porté, à défaut d'accord amiable entre les parties, devant le Tribunal administratif de Strasbourg. Tout manquement ou irrégularité pourra être constaté par lettre recommandée, envoyée par une partie signataire à l'autre.

Fait en deux exemplaires, le .....

(Faire précéder la signature de la mention « lu et approuvé »)	Monsieur Le Président du Parc Naturel Régional des Vosges du Nord
Le propriétaire ou son représentant	Michaël WEBER

Les annexes suivantes font partie intégrante de la convention

Annexe n° 1 : Tableau présentant les données brutes des mesures des arbres recensés et décrits dans chacun des îlots de sénescence

Annexe n°2 : Carte de localisation des îlots de sénescence

Annexe n° 3 : Présentation des relevés détaillés de l'îlot de sénescence financé par le projet LIFE Biocorridors, en parcelle 11, surface îlot (cadastrale) = 0,9 ha

Nota : L'ensemble des documents mis en annexes ont été transmis sous format numérique à l'agent de l'Office National des Forêts en charge de la gestion de la FC de Sparsbach, soit les documents suivants :

- Fichier excel comprenant les données brutes des relevés dendrométriques et descriptifs réalisés sur la parcelle
- La couche relative au pointage GPS des arbres des îlots

## Annexe n° 1 : Tableau présentant les données brutes des mesures des arbres recensés et décrits dans chacun des îlots de sénescence

Nota: Les dendrohabitats observés sont ceux établit par l'EFI: European Forest Institut <a href="http://www.integrateplus.org/uploads/images/Mediacenter/Catalogue\_Tree-Microhabitats\_Reference-Field-List\_EN.pdf">http://www.integrateplus.org/uploads/images/Mediacenter/Catalogue\_Tree-Microhabitats\_Reference-Field-List\_EN.pdf</a>; Les classes de diamètres employées correspondent à celles en vigueur en 2017 à l'ONF, à savoir PB=Petit Bois = 17,5-27,5 cm, BM= 27,5-47,5 cm; GB =Gros Bois = 47,5-67,5 et TGB> 67,5 cm. Liste des abréviations employées dans les tableaux ci-dessous: dans la colonne Statut « V »= arbre V : « M »= arbre mort; « H »=Hêtre, « C »= Chêne, « Ch » = Charme; colonne dendromicrohabitat observé: bmh = branche morte houppier.

#### Code employé pour définir le Stade de décomposition

#### Ecorce

1	Présente sur tout le billon
2	Présente sur + de 50 % de la surface
3	Présente sur - de 50 % de la surface
4	Absente du billon

#### Pourriture du bois

1	Dur ou non altéré
2	Pourriture <1/4 du diamètre
3	Pourriture entre 1/4 et 1/2 du diamètre
4	Pourriture entre 1/2 et 3/4 du diamètre
5	Pourriture > 3/4

Ex : stade de développement code : 11 = présence de l'écorce sur tout le billon et le bois et dur ou non altéré

#### Données Parcelle n°11:

N_G PS	Stat	Esse nce	Diamè tre cm	Diamè tre cm	Diamè tre moye n	Classe diamè tre	1	2	3	Remarque
703	V	Н	73	65	69	TGB	mousse	absence écorce >50	accumulation MO	contrefort racinaire
704	V	Ch	25	27	26	РВ	mousse			
705	V	Ch	23	22	22,5	РВ	mousse	cavités tronc abs contact sol >10		
706	V	Ch	19	19	19	РВ	mousse	cavités tronc abs contact sol >10		
707	V	Ch	33	32	32,5	вм	mousse			
708	V	Н	61	60	60,5	GB	écorce décollée	mousse		

	1	1		_	_	-	7	1		
709	V	Н	50	47	48,5	GB	mousse	gourmand		
710	V	Н	50	51	50,5	GB	mousse	accumulation MO	branche creuse <10	absence écorce < 15
711	V	Н	32	33	32,5	ВМ	mousse			
712	V	Н	42	44	43	BM	mousse			
							mousse			
713	V	Н	55	52	53,5	GB	mousse			
714	V	Н	42	44	43	ВМ	bmh	absence écorce >50	chancre	mousse
715	V	Н	66	71	68,5	TGB	mousse	bmh	contrefort racinaire	
716	V	Н	57	57	57	GB	mousse	contrefort racinaire		
717	V	Н	34	32	33	ВМ	bmh	gourmand	branche creuse >10	mousse, contrefort
									brunene ereuse > 10	racmane
718	V	H	43	38	40,5	BM	branche creuse >10	mousse		arbre limite bord piste 2
719	V	Н	44	42	43	ВМ	mousse			m plus bas
720	V	Н	29	31	30	ВМ	mousse	contrefort racinaire		
721	V	Н	61	58	59,5	GB	accumulation MO	contrefort racinaire	écorce décollée	absence écorce > 15
722	V	Н	45	45	45	ВМ	accumulation MO	mousse		
723	V	Н	57	56	56,5	GB	branche creuse >10	bmh	contrefort racinaire	
									control of faciliane	arbre pile au bord de la
724	V	Н	56	52	54	GB	mousse	accumulation MO		piste
725	V	Н	71	65	68	TGB	branche creuse >10	mousse		

										contrefort racinaire,
726	V	Н	62	56	59	GB	écorce décollée	accumulation MO	branche creuse >10	mousse
727	V	Н	50	49	49,5	GB	absence écorce >50			
								champignon (sur la zone		(perche dans houppier du
728	V	С	26	27	26,5	PB	absence écorce >50	sans écorce)		H)
729	V	Н	42	38	40	BM				
								cavités des contreforts		mousse, branche morte
869	V	Н	53	60	56,5	GB	absence écorce >50	racinaires	broussin	charpentière
870	V	Н	71	63	67	GB	branche creuse			
871	V	С	42	56	49	GB	branche creuse	mousse		
872	V	Н	103	69	86	TGB	jumelle > 1,30	mousse	branche creuse	écorce décollée, bmh
873	V	Ch	40	38	39	вм	broussins	mousse	gourmand	
									cavités dans branche	
874	V	Н	44	46	45	BM	mousse	broussins	>10	
875	V	Н	49	49	49	GB	cavités des contreforts racinaires	mousse	dendrotelmes	absence contact > 10
876	V	Н	67	60	63,5	GB	mousse	branche creuse >10		
							cavités dans branche			
877	V	Н	54	51	52,5	GB	>30	branche creuse		
878	V	Н	53	55	54	GB	mousse			
							cavités des contreforts			
880	V	Н	55	53	54	GB	racinaires	branche creuse >10		
							cavités des contreforts			
879	V	Н	45	43	44	BM	racinaires			
									cavités des contreforts	
881	V	Н	62	63	62,5	GB	accumulation MO	absence contact sol	racinaires	

							= .		i	
882	V	Н	46	48	47	BM				
883	V	Н	58	55	56,5	GB				
000			30	33	30,3	05				
884	V	Н	45	43	44	BM				
885	V	Н	33	34	33,5	вм				
886	V	Н	24	26	25	РВ	écorce décollée			
887	V	Н	44	45	44,5	BM	écorce décollée	absence écorce >15		
888	V	Н	18	18	18	РВ	écorce décollée			
889	V	Н	42	43	42,5	ВМ				
							cavités des contreforts			
890	V	Н	29	28	28,5	BM	racinaires			
891	V	Н	44	46	45	вм	branche creuse >10			
892	V	Н	37	37	37	вм	mousse			
								cavités des contreforts		
893	V	Н	52	51	51,5	GB	mousse	racinaires	chancre	
894	V	С	45	44	44,5	вм	mousse	branche creuse		
895	V	Н	58	54	56	GB	branche creuse	cavités pic		
896	V	Н	37	37	37	BM				
330						5.71				
897	V	Н	19	20	19,5	РВ	lichen			
898	V	Н	53	51	52	GB	absence écorce >50	nid		

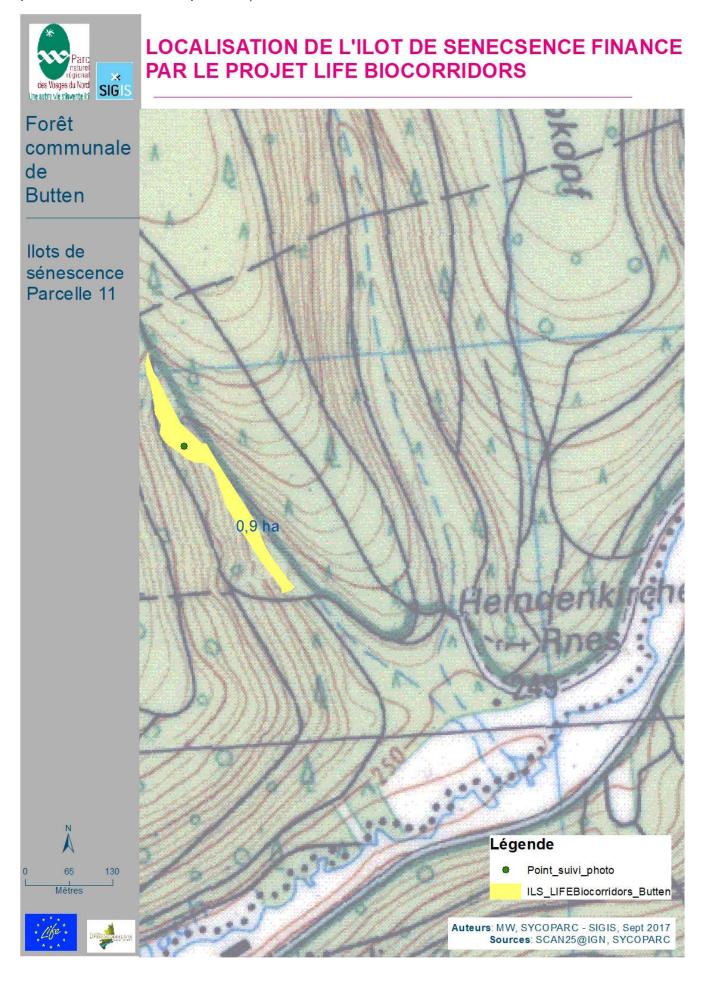
		1					٦	ı		
899	V	Н	52	51	51,5	GB	absence écorce >1 m	écorce décollée		
900	V	Н	42	39	40,5	вм				
901	V	Н	49	45	47	BM				
902	V	Н	23	23	23	РВ				
903	V	Н	41	40	40,5	BM	mousse	bmh	bris tronc	
903	V	111	41	40	40,3	DIVI	Illousse	Billil		
904	V	Н	42	40	41	BM	mousse	lichen	cavités tronc abs contact sol >10	cavité contrefort racinaire
905	V	Н	48	52	50	GB	cavité	mousse		jumelle
906	V	Н	39	39	39	BM	mousse	branche creuse >10		jumelle
300	V	11	33	33	33	DIVI	iiiousse	branche ereuse >10		Junione
907	V	Н	25	24	24,5	РВ	absence écorce >15	mousse		
908	V	Н	78	66	72	TGB	branche creuse	mousse		
909	V	Н	19	19	19	РВ				
		1	1-5		1	-				
910	V	Н	50	51	50,5	GB	mousse	lichen	cavités pied	absence contact > 10
911	V	Н	59	61	60	GB	cavités des contreforts racinaires			
012	V		57	61	59	GB				
912	V	Н	37	91	39	GB				
913	V	Н	39	43	41	BM	gourmand	branche creuse >10		
914	V	Н	48	45	46,5	вм				
915	V	Н	22	21	21,5	РВ	branche creuse <10			

							_			
916	V	Н	56	49	52,5	GB	branche creuse <10	bmh		
917	V	Н	73	71	72	TGB	mousse	lichen	bmh	
918	V	Н	55	54	54,5	GB	écorce décollée	absence écorce >30		
919	V	Н	35	36	35,5	BM	mousse	lichen		bas branchu
										bus brancha
920	V	Н	28	28	28	BM	lichen	mousse	absence écorce >30	
921	V	Ch	20	21	20,5	РВ	gourmand			
922	V	С	30	31	30,5	BM	gourmand	bmh	branche creuse >10	
923	V	С	43	45	44	вм	branche charpentière	absence écorce >30	gourmand	
924	V	С	40	41	40,5	вм	branche creuse >10	bmh	lichen	
324	•		170	72	40,5	DIVI	branche morte	Silli	пенен	cavités tronc abs contact
925	V	Н	62	66	64	GB	charpentière	bmh	branche creuse >10	sol >10
926	V	Н	23	23	23	РВ	gourmand			
927	V	Ch	18	20	19	РВ	gourmand	branche charpentière		
929	V	Н	20	22	21	РВ				
930	V	Н	53	55	54	GB	mousse	lichen	branche creuse >10	
931	V	Н	19	19	19	РВ	cavités tronc contact sol >30			
231	V	111	13	13	13	FD	301 /30			
932	V	Ch	23	24	23,5	РВ	gourmand			
933	V	Н	54	54	54	GB	mousse	branche creuse >10	absence écorce >10	

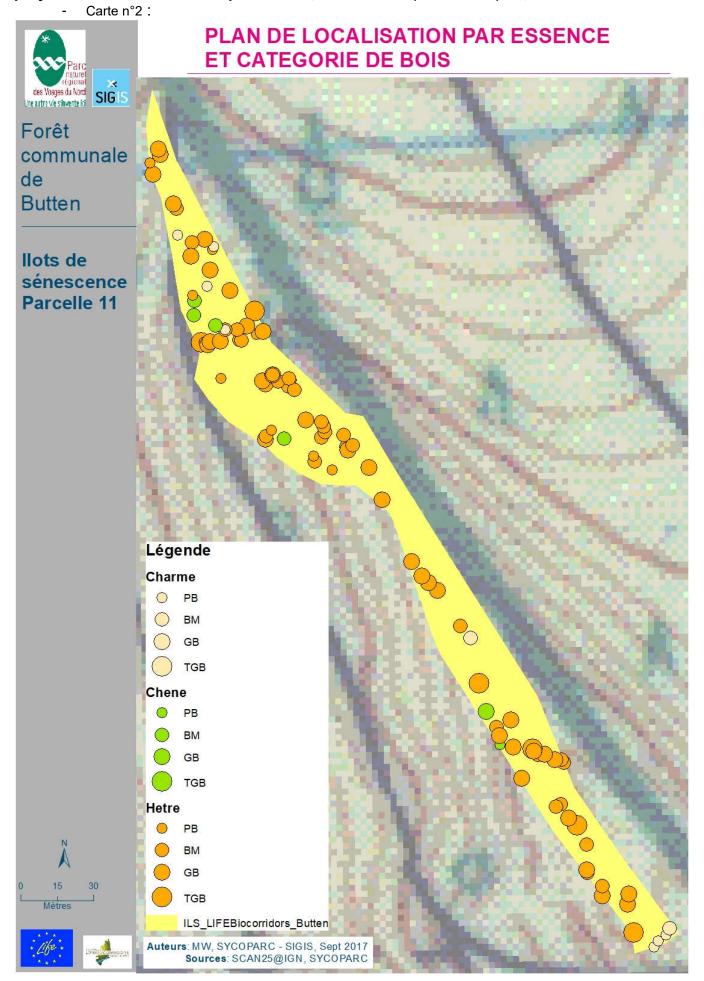
							1 .	I	1	
934	V	Н	45	42	43,5	BM	écorce décollée	absence écorce >30		
935	V	Н	59	59	59	GB				
							cavités tronc contact			
936	V	Ch	26	28	27	РВ	sol >30	absence écorce >50	gourmand	
937	V	Н	31	31	31	ВМ	gourmand	lichen	absence écorce >10	
938	V	Н	59	52	55,5	GB	écorce décollée	absence écorce >50	branche charpentière	
939	V	Н	49	49	49	GB	loupe	lichen	mousse	
940	V	Н	25	26	25,5	РВ	gourmand			
941	٧	Н	63	62	62,5	GB	lichen			
942	٧	Н	63	57	60	GB	écorce décollée			

#### Annexe n° 2: Carte de localisation des îlots de sénescence

Carte n°1 : (nota : Par souci de cohérence les résultats présentés en annexe 3 emploient toujours la surface cadastrale soit de 0,9 ha pour l'îlot situé au sud-est de la parcelle 11).



Annexe n° 3 : Présentation des relevés détaillés de l'îlots de sénescence financé par le projet LIFE Biocorridors, en parcelle 11, Surface îlot (cadastrale)= 0,9 ha



#### Suivi photographique

Chacun des îlots fait objet d'un suivi photographique. Pour se faire, un point représentatif de l'îlot a été choisi pour prendre les clichés. A partir de ce point, 5 photos ont été prises orientées Nord-Sud-Est-Ouest et à l'aplomb. L'objet de ces photos et de suivre le site, c'est pourquoi un relevé GPS du point a été fait. Ainsi qu'une triangulation, les trois arbres les plus près ont été repérés en azimut distance au point de relevé. Les essences et les deux diamètres ont également été relevés : D1 = diamètre perpendiculaire au rayon du cercle décrit avec le point de relevés photographiques, D2 diamètre dans l'axe du rayon du cercle ayant pour centre le point de relevé. De plus, chacun de ces arbres a été marqué au pied par une croix à la griffe et peint en blanc.

Prise le 21/08/2017, météo ensoleillée entre coupée de passages nuageux Coordonnées GPS point de prise de vu: N° 48°57'50.2" E°007°16'17.7" (WGS 84 en hddd°mm'ss.s")

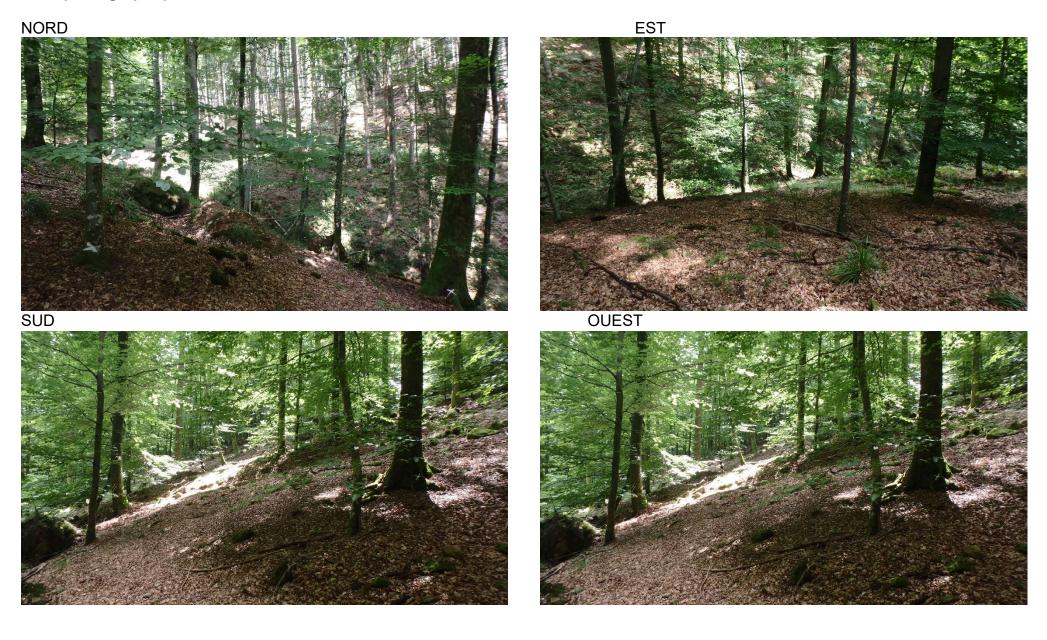
Triangulation à partir du point de prise de vu

Essence	Azimut (°)	Distance (m)	Diamètre D1/D2 (cm)
Hêtre	32	5,90	54/51
Hêtre	325	3,55	15/15
Chêne	211	6,60	44/45

#### **Aplomb**



### Suivi photographique suite



#### Données dendrométriques mesurées sur l'îlot :

#### Nota:

#### Le calcul du volume sur pied (en m³/ha):

Les tarifs employés pour les calculs sont ceux issus de l'étude des tarifs sur la base des arbres échantillons de l'IFN, par Pierre Geldreich, ONF DT Alsace. Les volumes indiqués sont des volumes IFN dit volumes géométriques bois fort tige sur écorce (seule la branche principale poursuivant le tronc est prise en compte et ce jusqu'à la découpe fin bout 7 cm). Seules les tiges à partir de la classe de diamètre 17,5 cm ont été prises en compte pour le calcul du volume sur pied.

Situation des Basses Vosges gréseuses

Essence	Tarif employé
Chêne, Bouleau, Châtaignier, Ch	Schaeffer lent 11
Hêtre	Algan 11
Pin sylvestre,	Algan 12
Sapin	Algan 13
Epicéa, Douglas, Mélèze, Pin weymouth	Algan 14

Les essences indiquées en italique dans le tableau sont celles pour lesquelles l'étude ne fournissait pas d'indications. Pour chacune de ces essences nous avons choisi le tarif qui semblait correspondre le mieux. Toutefois, il faut noter que ces essences ne sont pas présentes sur toutes les stations ou alors à de faible diamètre, elles ne vont influer qu'à la marge les volumes totaux.

Figure n°1:

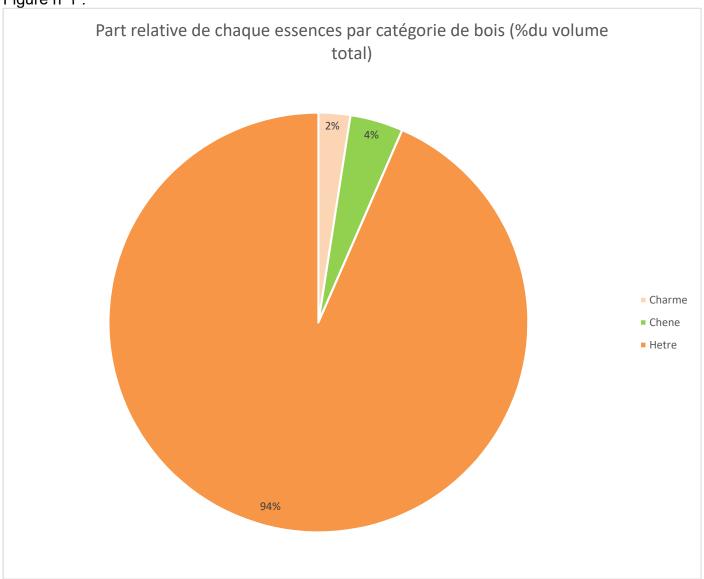
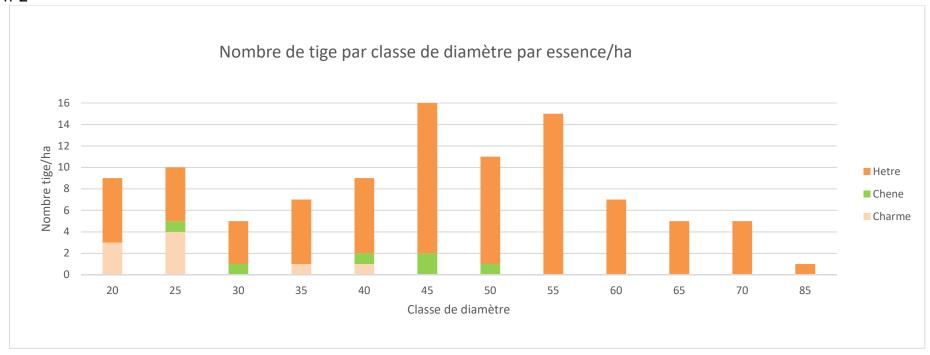


Tableau n°1 : Volume de bois sur pied de l'îlot rapporté à l'ha, par essence, par catégorie de bois

Essence (Catégorie de bois)	Volume (m³/ha)
Ch	5,91
РВ	3,31
BM	2,60
Chêne	9,87
РВ	0,67
BM	6,67
GB	2,53
Hêtre	225,38
РВ	3,65
BM	50,67
GB	132,25
TGB	38,81
Total général	241,16

Figure n°2



## Dendromicrohabitats observés sur l'îlot :



