

Coordonnées des placettes :

Positionner les placettes en reportant leur numéro d'ordre dans les cellules correspondantes

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
25																										25
24																										24
23																										23
22																										22
21																										21
20																										20
19																										19
18																										18
17																										17
16																										16
15																										15
14																										14
13																										13
12																										12
11																										11
10																										10
9																										9
8																										8
7																										7
6																										6
5																										5
4																										4
3																										3
2																										2
1																										1
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	

Y

↑

Ordonnées

→

X

Abcisses

Commentaires :

Aide-mémoire

I - Rappel des conditions de mise œuvre du protocole ECO-GEN

- Ce protocole concerne **exclusivement** les peuplements sensibles aux écorçages à l'exception des peupleraies
- Les peuplements à diagnostiquer doivent couvrir une surface d'**au moins 1 hectare**
- Les observations portent sur un maximum de **3 essences "objectif"**
- Le nombre de placettes à inventorier est d'au moins **40** placettes distribuées sur l'ensemble de la parcelle
- La stratégie d'implantation des placettes repose sur un maillage systématique de la parcelle (cf. protocole)
- Une placette est une entité circulaire constituée d'un ensemble **maximum de 10 tiges**
- Les tiges analysées correspondent aux 10 tiges les plus proches du centre de la placette
- Le rayon de la placette est égal à la distance horizontale séparant le centre de la placette et la 10^{ème} tige. Il s'agit d'**une distance horizontale mesurée au décimètre près**. Toutefois, ce rayon ne doit jamais dépasser la plus petite longueur d'un des côtés de la maille de la grille d'échantillonnage. Le respect de cette clause peut donc nécessiter de restreindre à moins de 10 le nombre de tiges à étudier
- L'affectation de coordonnées X/Y **pour chaque placette** est indispensable pour la réalisation des représentations spatiales

II - Rappel de la notion de tige viable/non viable

- Une tige viable est une tige dominante **et** vigoureuse. Parmi les tiges écorcées, on distingue les essences susceptibles de cicatriser suite à l'écorçage de celles qui ne cicatrisent jamais
- En ce qui concerne l'**Épicéa**, le **Hêtre**, le **Frêne** et le **Châtaignier**, essences pour lesquelles les blessures s'altèrent de façon réhibitoire, toutes les tiges écorcées par les cervidés ou endommagées par une autre cause sont considérées **systématiquement** comme **non viables**
- Pour les autres essences susceptibles de cicatriser, on considère comme **non viable** une tige écorcée dès lors que la proportion de circonférence écorcée est **supérieure à 25 %**. Par opposition, toutes les tiges faiblement écorcées (moins de 25% de la circonférence) **et** dominantes, sont considérées comme viables. Dans le cas particulier du Pin maritime, le seuil de circonférence endommagée est porté à **50 %** pour distinguer les tiges non viables des tiges viables
- En ce qui concerne le frottis, une tige sera considérée comme viable (bonne dominance apicale et bonne vigueur) **si** les 2 conditions complémentaires suivantes sont réunies :
 - 1) la surface frottée et la proportion de circonférence endommagée sont faibles ;
 - 2) une très bonne réaction de cicatrisation est observée.

III - Liste des variables et de leurs modalités

Les variables collectées, par tige, sont au nombre de 4 :

ESS : identification des essences	
Modalité	Code
Essence "objectif" 1	1
Essence "objectif" 2	2
Essence "objectif" 3	3

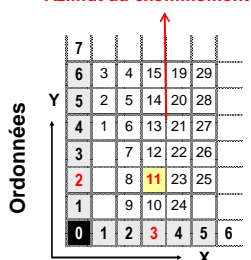
DEG : Atteinte infligée par les cervidés	
Modalité	Code
Absence de dommage	0
Écorçage	1
Frottis	2

AUT : Autres types d'atteinte	
Modalité	Code
Absence de dommage	0
Travaux et entretien	1
Parasites	2
Autre(s) origine(s)	3

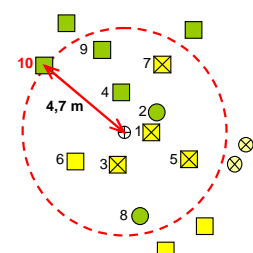
VIA : Qualité sylvicole de la tige	
Modalité	Code
Non viable	0
Viable	1

II - Exemple d'une placette d'inventaire accompagné des notations correspondantes

Azimuth du cheminement



Abscisses des placettes



Placette n°11 (X = 3 ; Y = 2)

Légende

- ⊕ Centre de la placette (rayon mesuré du centre de la placette à la 10^{ème} tige)
- - - Périmètre de la placette

Essence "objectif" n°1

- ⊗ Tige écorcée et viable
- ⊗ Tige écorcée et non viable
- ⊗ Tige non écorcée et viable
- ⊗ Tige non écorcée et non viable

Essence "objectif" n°2

- ⊗ Tige écorcée et viable
- ⊗ Tige écorcée et non viable
- ⊗ Tige non écorcée et viable
- ⊗ Tige non écorcée et non viable

N°	Variables "placette"		Variables "individu"	Numéro d'ordre des tiges inventoriées par placette									
				T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
11	X	Y	ESS	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1
	3	2	DEG	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0
	Rayon (m) :		AUT	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	4,7		VIA	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1

Opérateurs : _____

Parcelle : _____ / Date : ____ / ____ / 20__

N°	Variables "placette"		Variables "individu"	Numéro d'ordre des tiges inventoriées par placette									
				T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
1	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										
2	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										
3	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										
4	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										
5	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										
6	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										
7	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										
8	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										
9	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										
10	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										

"Écorçage"

Fiche signalétique de l'unité d'inventaire Relevés sur placettes de rayon variable : **ECO-GEN**



Identification des opérateurs

Nom : _____ Prénom : _____ Mail : _____ @ _____ Tel : _____
 Nom : _____ Prénom : _____ Mail : _____ @ _____ Tel : _____
 Nom : _____ Prénom : _____ Mail : _____ @ _____ Tel : _____

Identification de l'unité d'inventaire

Massif forestier : _____
 Commune : _____
 N°ou identifiant de la parcelle : _____
 Coordonnées géographiques ⁽¹⁾ de l'unité d'inventaire :
 X = _____, _____ et Y = _____, _____
 Surface totale de la parcelle : _____, _____ ha
 Surface de l'unité d'inventaire : _____, _____ ha
 Type de station : _____

⁽¹⁾ Lambert II étendu

Date(s) du relevé : _____ / _____ / 20 _____

Durée globale du relevé ⁽³⁾ : _____ heures

⁽³⁾ Hors temps de préparation (hh,mm)

Caractéristiques du peuplement

Peuplement issu d'une plantation : OUI ☐ NON ☐

Si OUI, préciser :

- La date de la plantation : _____ / _____

- la densité de plantation initiale : _____, _____ m x _____, _____ m

Peuplement issu d'une régénération naturelle : OUI ☐ NON ☐

Si OUI, préciser :

- La date de la coupe définitive : _____ / _____

Densité attendue à la récolte finale (DF) ⁽⁴⁾ : /ha

Coefficient multiplicateur (b) ⁽⁴⁾ :

(b = 2 : Résineux / b = 3 : Feuillus / b = 4 : Feuillus en conditions difficiles)

⁽⁴⁾ Champs de saisie obligatoires

Grille d'échantillonnage systématique

Azimut de l'axe des ordonnées : _____ ° ou _____ gr
 Longueur de la maille pour les abscisses ⁽²⁾ : _____ m
 Longueur de la maille pour les ordonnées : _____ m

⁽²⁾ Dans le cas d'une plantation, cette longueur sera arrondie à la distance équivalente au multiple de l'interligne de plantation la plus proche

Identification des essences étudiées

Nombre d'essence(s) "objectif" ⁽⁴⁾ :
 Essence "objectif" 1 : _____
 Essence "objectif" 2 : _____
 Essence "objectif" 3 : _____

⁽⁴⁾ Champs de saisie obligatoires

Entretien du peuplement

Le peuplement a-t'il déjà subi des éclaircies ? : OUI ☐ NON ☐

Si OUI, préciser :

- Les dates des éclaircies : _____ / 20 _____ ; _____ / 20 _____

Présence de protection des plants : OUI ☐ NON ☐

Si OUI, préciser la nature de la protection et son intensité : _____

Commentaires :

Émargement des opérateurs

Joindre un plan sur lequel sera reportée avec précision l'emprise de l'unité d'échantillonnage (échelle 1/25 000 ou supérieure)

N°	Variables "placette"		Variables "individu"	Numéro d'ordre des tiges inventoriées par placette									
				T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
21	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										
22	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										
23	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										
24	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										
25	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										
26	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										
27	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										
28	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										
29	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										
30	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										

Opérateurs : _____

Parcelle : _____ / Date : ____ / ____ / 20__

N°	Variables "placette"		Variables "individu"	Numéro d'ordre des tiges inventoriées par placette									
				T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
31	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										
32	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										
33	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										
34	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										
35	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										
36	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										
37	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										
38	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										
39	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										
40	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										

N°	Variables "placette"		Variables "individu"	Numéro d'ordre des tiges inventoriées par placette									
				T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
41	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										
42	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										
43	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										
44	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										
45	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										
46	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										
47	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										
48	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										
49	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										
50	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										

N°	Variables "placette"		Variables "individu"	Numéro d'ordre des tiges inventoriées par placette									
				T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
11	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										
12	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										
13	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										
14	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										
15	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										
16	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										
17	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										
18	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										
19	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										
20	X	Y	ESS										
			DEG										
	Rayon (m) :		AUT										
	-- , --		VIA										