

Aménagement forestier

Forêt domaniale de ST GERMAIN

Département : Yvelines (78)

2016-2024

Surface cadastrale : 3531,97 ha

Surface retenue pour la gestion : 3500,11 ha

Altitudes extrêmes : 26 m – 78 m

Modificatif d'aménagement

DRA ou SRA : Ile de France (2006)

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE
L'AGROALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT

Direction Générale de la Performance Économique et
Environnementale des Entreprises

Département : YVELINES (78)
Forêt domaniale de SAINT-GERMAIN
Contenance cadastrale : 3 531,4521 ha
Surface de gestion : 3 500,11 ha
Modification d'aménagement
2016-2024

ARRÊTÉ D'AMÉNAGEMENT
portant modification du document d'aménagement
de la forêt domaniale de SAINT-GERMAIN
pour la période 2016 - 2024

LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE, DE
L'AGROALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT

- VU les articles L124-1,1°, L212-1,1°, L212-2, L212-3, D212-1, D212-2, R212-3, D212-5,1°, R213-19, et R213-20 du code forestier ;
- VU la directive régionale d'aménagement de la région Ile-de-France, arrêtée en date du 23 juin 2006 ;
- VU l'arrêté ministériel en date du 2 janvier 2007, réglant l'aménagement de la forêt domaniale de SAINT-GERMAIN (78) pour la période 2005 - 2024 ;
- SUR la proposition du Directeur général de l'Office national des forêts ;

- A R R Ê T É -

Article 1^{er} : L'aménagement de la forêt domaniale de SAINT-GERMAIN (YVELINES) - en cours pour la période 2005-2024 - est modifié à compter du premier janvier 2016 selon les modalités définies aux articles suivants.

Cette modification est rendue nécessaire en raison des conséquences des dépérissements importants qui ont affecté les peuplements de hêtre et de chêne sur la forêt :

- l'importance des surfaces qui, de ce fait, ont été ouvertes en régénération au sein du groupe d'amélioration entre 2005 et 2010, conduit à revoir l'effort à mener dans le groupe de régénération initial ;
- la diminution progressive du potentiel de semenciers sur certaines parcelles, conduit à les mettre en régénération sans tarder pour bénéficier d'un ensemencement suffisant ;

- la diminution hétérogène du capital sur certaines parcelles conduit à choisir un traitement irrégulier quand le renouvellement des essences adaptées n'est plus possible sur l'ensemble de la parcelle.

Simultanément, il est pris acte d'une cession de terrains intervenue depuis le début de l'aménagement, laquelle a réduit la contenance cadastrale totale de 0,5157 ha, tandis que les emprises des maisons forestières et des terrains de service, ainsi que les terrains du camp militaire de Maisons-Laffitte sont exclus de la surface aménagée.

Article 2 : Les options principales de l'aménagement approuvé le 2 janvier 2007 sont confirmées, notamment en ce qui concerne les objectifs de gestion. Cependant :

- la répartition des traitements sylvicoles est notablement modifiée puisque la surface mise en attente est doublée (passant de 18,3% à 37,9% de la surface productive), en raison d'un capital sur pied devenu insuffisant pour permettre de nouveaux prélèvements sur la période, tandis que la surface traitée en futaie irrégulière est augmentée (passant de 0,7% à 9,6% de la surface productive) pour tenir compte de l'hétérogénéité en capital créée dans certains peuplements, de la sensibilité paysagère de quelques sites emblématiques et pour intégrer les parcs forestiers. Conséquemment, la surface traitée en futaie régulière diminue notablement (passant de 80,9% à 52,4% de la surface productive). Simultanément, la surface sans objectif de production augmente légèrement (passant de 4,0% à 5,5% de la surface aménagée).
- la répartition des essences-objectif est modifiée : sur une partie des surfaces à objectif initial de chêne ou de hêtre l'essence principale-objectif devient le pin ou différents feuillus afin de limiter les risques de dépérissement.

Article 3 : Sur l'ensemble de la forêt, et pendant la période d'application restant à courir, soit neuf ans (2016-2024) :

- la contenance du groupe de régénération diminue de 287,28 ha à 228,46 ha dont 51,59 ha sont issus des groupes de régénération initiaux, le reste provient des groupes d'amélioration et d'attente. Au sein de ce groupe, 198,57 ha restent à ouvrir en régénération et 29,39 ha feront l'objet d'une coupe définitive au cours de la période. Les unités de gestion du groupe de régénération initial déjà régénérées avant 2015 (soit 41,78 ha) sont reclassées dans le groupe de jeunesse ;
- la contenance du groupe de reconstitution diminue de 258,12 ha à 63,39 ha dont 21,20 ha sont issus du groupe de reconstitution initial, tandis que le reste provient des groupes d'amélioration, de régénération et d'attente ;
- la contenance du groupe de jeunesse diminue de 399,86 ha à 234,50 ha dont 69,81 ha sont issus du groupe de jeunesse initial, tandis que le reste provient principalement des groupes de reconstitution et de régénération déjà régénérés, ainsi que des trouées régénérées suite aux dépérissements dans les autres groupes ;
- la contenance totale du groupe d'amélioration diminue de 1 774,95 ha à 1 208,59 ha dont 692,90 ha sont issus du groupe d'amélioration initial, tandis que le reste provient principalement des groupes de jeunesse et d'attente initiaux, et que les unités issues du groupe d'amélioration initial sont principalement reclassés dans les groupes d'attente, irrégulier ou de régénération. Au sein de ce groupe d'amélioration, 240,47 ha seront traités en vue de préparer la régénération suivante ;
- la contenance du groupe d'attente augmente de 616,20 ha à 1 254,88 ha dont 353,31 ha sont issus du groupe d'attente initial, tandis que le reste provient principalement des groupes d'amélioration, de régénération et de reconstitution ;

- la contenance du groupe irrégulier augmente de 24,14 ha à 318,99 ha dont 16,22 ha sont issus du groupe d'attente initial, tandis que le reste provient principalement des groupes d'amélioration ;
- la contenance du groupe sans vocation de production ligneuse augmente de 139,56 ha à 191,30 ha dont 124,13 ha sont issus du groupe sans vocation de production ligneuse initial, tandis que le reste provient principalement du groupe d'attente ;
- les îlots de vieillissement prévus par l'aménagement initial, mais non délimités, sont désormais localisés.

Article 4 : Le programme de coupe modifié pour la période 2016-2024 figure en annexe de la présente la décision.

Article 5 : La Directrice générale de la direction générale de la performance économique et environnementale des entreprises et le Directeur général de l'Office national des forêts sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Bulletin officiel* du Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt.

Fait le **28 AVR. 2017**
Pour le Ministre et par délégation,

L'ingénieure en chef des ponts, des eaux et des forêts
chargée de la sous-direction de la forêt et du bois



Véronique BORZEIX

Annexe : programme d'assiette des coupes modifié pour la période 2016 – 2024.

**Annexe à l'arrêté de modification de l'aménagement
de la forêt domaniale de Saint-Germain (Yvelines) pour la période 2016-2024**

Programme des coupes, actualisé suite aux modifications décidées :

Codes groupes :

AME : groupe d'amélioration

ILV : groupe d'îlots de vieillissement

IRR : groupe de futaie irrégulière

REG : groupe de régénération

Codes coupes :

A1 à A5 : coupes d'amélioration (ordre de passage)

AS : coupe sanitaire d'amélioration

JA : coupe de futaie irrégulière

RCV, RA, RE, RS, RD : coupes de régénération (conversion, rase, ensemencement, secondaire, finale)

Parcelle	Unité de gestion	Surface de l'unité de gestion	Groupe	Année de coupe programmée	Surface de coupe à désigner	Type de coupe
3	u	13,36 ha	AME	2016	13,36 ha	AS
6	u	21,21 ha	AME	2016	21,21 ha	AS
17	c	7,34 ha	AME	2016	7,34 ha	AS
18	a	9,80 ha	REG	2016	9,80 ha	RCV
18	b	1,82 ha	REG	2016	1,82 ha	RA
18	c	1,51 ha	AME	2016	1,51 ha	AS
22	b	5,01 ha	REG	2016	5,01 ha	RA
39	a	4,76 ha	REG	2016	4,76 ha	RCV
61	a	6,33 ha	AME	2016	6,33 ha	AS
61	b	6,83 ha	AME	2016	6,83 ha	A3
61	c	1,98 ha	AME	2016	1,98 ha	AS
62	b	1,49 ha	AME	2016	1,49 ha	AS
87	u	4,35 ha	AME	2016	4,35 ha	A3
89	a	10,82 ha	AME	2016	10,82 ha	AS
89	c	2,44 ha	IRR	2016	2,44 ha	JA
90	a	3,33 ha	IRR	2016	3,33 ha	JA
104	b	0,38 ha	AME	2016	0,38 ha	A1
128	b	8,29 ha	AME	2016	8,29 ha	A3
131	b	6,83 ha	AME	2016	6,83 ha	A3
136	a	9,86 ha	REG	2016	9,86 ha	RS
136	b	3,95 ha	AME	2016	3,95 ha	AS
138	a	8,05 ha	AME	2016	8,05 ha	A3
138	b	2,59 ha	AME	2016	2,59 ha	A5
138	c	2,83 ha	AME	2016	2,83 ha	A1
138	d	1,65 ha	AME	2016	1,65 ha	AS
139	b	3,25 ha	AME	2016	3,25 ha	A3
147	a	4,29 ha	REG	2016	4,29 ha	RCV
148	a	3,66 ha	REG	2016	3,66 ha	RCV
161	u	14,18 ha	AME	2016	14,18 ha	A1
163	a	5,94 ha	AME	2016	5,94 ha	A4
163	b	0,51 ha	AME	2016	0,51 ha	A3
163	c	5,05 ha	ILV	2016	5,05 ha	A4
170	a	13,38 ha	IRR	2016	13,38 ha	AS
178	a	6,20 ha	REG	2016	6,20 ha	RE
178	b	3,60 ha	ILV	2016	3,60 ha	JA
192	a	9,36 ha	AME	2016	9,36 ha	A1

Parcelle	Unité de gestion	Surface de l'unité de gestion	Groupe	Année de coupe programmée	Surface de coupe à désigner	Type de coupe
198	a	2,13 ha	REG	2016	2,13 ha	RCV
198	c	3,77 ha	AME	2016	3,77 ha	AS
198	d	4,83 ha	ILV	2016	4,83 ha	A4
203	a	4,18 ha	REG	2016	4,18 ha	RCV
210	b	7,74 ha	IRR	2016	7,74 ha	JA
211	a	8,64 ha	AME	2016	8,64 ha	AS
211	c	1,49 ha	AME	2016	1,49 ha	AS
222	u	11,26 ha	AME	2016	11,26 ha	A1
224	a	4,29 ha	REG	2016	4,29 ha	RCV
228	b	1,07 ha	AME	2016	1,07 ha	A1
231	a	1,59 ha	REG	2016	1,59 ha	RCV
				Total 2016	267,22 ha	
12	u	10,56 ha	AME	2017	10,56 ha	AS
13	a	12,57 ha	IRR	2017	12,57 ha	JA
13	b	5,14 ha	AME	2017	5,14 ha	A4
17	b	4,49 ha	AME	2017	4,49 ha	A3
18	a	9,80 ha	REG	2017	9,80 ha	RE
20	u	16,33 ha	AME	2017	16,33 ha	A3
32	u	14,77 ha	AME	2017	14,77 ha	AS
33	u	9,87 ha	AME	2017	9,87 ha	AS
34	c	0,62 ha	AME	2017	0,62 ha	A3
35	a	5,47 ha	AME	2017	5,47 ha	A5
35	b	2,50 ha	AME	2017	2,50 ha	AS
35	c	4,34 ha	AME	2017	4,34 ha	AS
35	d	5,36 ha	ILV	2017	5,36 ha	A4
39	a	4,76 ha	REG	2017	4,76 ha	RE
39	c	12,18 ha	AME	2017	12,18 ha	AS
43	a	8,77 ha	AME	2017	8,77 ha	A3
43	b	3,89 ha	AME	2017	3,89 ha	A4
63	a	4,73 ha	REG	2017	4,73 ha	RCV
69	a	7,53 ha	REG	2017	7,53 ha	RCV
74	u	8,09 ha	AME	2017	8,09 ha	AS
98	a	4,02 ha	AME	2017	4,02 ha	A4
98	b	11,82 ha	AME	2017	11,82 ha	AS
107	a	3,15 ha	AME	2017	3,15 ha	A4
108	a	3,50 ha	AME	2017	3,50 ha	A5
108	c	3,62 ha	ILV	2017	3,62 ha	A4
113	a	8,26 ha	AME	2017	8,26 ha	A5
113	b	4,58 ha	AME	2017	4,58 ha	A3
113	c	3,63 ha	ILV	2017	3,63 ha	A4
137	a	10,19 ha	REG	2017	10,19 ha	RCV
143	a	9,21 ha	AME	2017	9,21 ha	A5
143	b	4,81 ha	AME	2017	4,81 ha	A4
144	a	10,20 ha	AME	2017	10,20 ha	A5
144	b	3,96 ha	AME	2017	3,96 ha	A3
144	c	5,31 ha	IRR	2017	5,31 ha	JA
145	b	6,00 ha	IRR	2017	6,00 ha	JA

Parcelle	Unité de gestion	Surface de l'unité de gestion	Groupe	Année de coupe programmée	Surface de coupe à désigner	Type de coupe
146	a	7,56 ha	AME	2017	7,56 ha	A5
147	a	4,29 ha	REG	2017	4,29 ha	RE
147	c	2,10 ha	AME	2017	2,10 ha	AS
148	a	3,66 ha	REG	2017	3,66 ha	RE
148	b	7,87 ha	AME	2017	7,87 ha	AS
152	a	13,83 ha	REG	2017	13,83 ha	RS
171	a	9,33 ha	AME	2017	9,33 ha	AS
171	b	6,87 ha	AME	2017	6,87 ha	A5
175	a	2,84 ha	REG	2017	2,84 ha	RCV
176	a	5,90 ha	REG	2017	5,90 ha	RCV
194	b	0,79 ha	REG	2017	0,79 ha	RA
195	c	1,19 ha	REG	2017	1,19 ha	RA
198	a	2,13 ha	REG	2017	2,13 ha	RE
198	b	2,81 ha	REG	2017	2,81 ha	RA
203	a	4,18 ha	REG	2017	4,18 ha	RE
203	c	5,60 ha	IRR	2017	5,60 ha	JA
204	d	1,35 ha	REG	2017	1,35 ha	RA
206	b	13,05 ha	AME	2017	13,05 ha	AS
206	c	10,26 ha	AME	2017	10,26 ha	AS
217	d	1,09 ha	REG	2017	1,09 ha	RA
223	u	9,17 ha	AME	2017	9,17 ha	AS
224	a	1,62 ha	REG	2017	1,62 ha	RE
224	b	8,22 ha	AME	2017	8,22 ha	AS
231	a	1,59 ha	REG	2017	1,59 ha	RE
231	c	4,79 ha	AME	2017	4,79 ha	AS
232	b	5,84 ha	AME	2017	5,84 ha	AS
				Total 2017	381,96 ha	
14	u	17,73 ha	AME	2018	17,73 ha	A3
19	u	20,21 ha	AME	2018	20,21 ha	AS
31	u	14,40 ha	AME	2018	14,40 ha	AS
63	a	4,73 ha	REG	2018	4,73 ha	RE
63	b	4,37 ha	REG	2018	4,37 ha	RA
63	c	3,42 ha	AME	2018	3,42 ha	AS
64	a	7,70 ha	AME	2018	7,70 ha	AS
65	c	6,08 ha	AME	2018	6,08 ha	AS
69	a	7,53 ha	REG	2018	7,53 ha	RE
69	b	11,37 ha	AME	2018	11,37 ha	AS
73	u	16,47 ha	AME	2018	16,47 ha	A4
83	u	10,85 ha	AME	2018	10,85 ha	A2
86	b	12,65 ha	AME	2018	12,65 ha	AS
88	u	24,66 ha	AME	2018	24,66 ha	AS
117	b	1,72 ha	AME	2018	1,72 ha	A5
126	a	16,10 ha	AME	2018	16,10 ha	A5
129	u	8,02 ha	AME	2018	8,02 ha	A5
130	u	11,90 ha	AME	2018	11,90 ha	A5
131	a	5,34 ha	AME	2018	5,34 ha	A5
132	u	17,14 ha	AME	2018	17,14 ha	A4
135	a	12,24 ha	REG	2018	12,24 ha	RCV

Parcelle	Unité de gestion	Surface de l'unité de gestion	Groupe	Année de coupe programmée	Surface de coupe à désigner	Type de coupe
137	a	10,19 ha	REG	2018	10,19 ha	RE
137	b	5,56 ha	ILV	2018	5,56 ha	A4
137	c	1,75 ha	AME	2018	1,75 ha	AS
149	b	5,53 ha	AME	2018	5,53 ha	AS
154	b	3,61 ha	AME	2018	3,61 ha	A3
155	a	5,91 ha	AME	2018	5,91 ha	AS
166	a	5,83 ha	REG	2018	5,83 ha	RCV
175	a	1,56 ha	REG	2018	1,56 ha	RE
175	b	4,10 ha	ILV	2018	4,10 ha	A4
175	c	5,61 ha	AME	2018	5,61 ha	AS
175	d	0,45 ha	AME	2018	0,45 ha	AS
176	a	5,90 ha	REG	2018	5,90 ha	RE
176	b	5,67 ha	AME	2018	5,67 ha	AS
179	u	15,77 ha	IRR	2018	15,77 ha	JA
183	u	12,60 ha	IRR	2018	12,60 ha	JA
185	a	12,32 ha	IRR	2018	12,32 ha	JA
205	a	2,74 ha	REG	2018	2,74 ha	RA
207	a	15,90 ha	IRR	2018	15,90 ha	JA
208	b	4,90 ha	REG	2018	4,90 ha	RCV
209	a	14,20 ha	AME	2018	14,20 ha	A2
210	a	6,42 ha	AME	2018	6,42 ha	A2
231	b	3,99 ha	AME	2018	3,99 ha	A2
236	u	4,03 ha	AME	2018	4,03 ha	A3
				Total 2018	389,17 ha	
7	u	12,12 ha	AME	2019	12,12 ha	A4
9	a	13,36 ha	AME	2019	13,36 ha	AS
9	b	9,39 ha	AME	2019	9,39 ha	A3
10	a	6,83 ha	ILV	2019	6,83 ha	JA
10	b	4,99 ha	IRR	2019	4,99 ha	JA
21	a	15,06 ha	AME	2019	15,06 ha	AS
64	b	5,75 ha	REG	2019	5,75 ha	RA
69	c	4,18 ha	AME	2019	4,18 ha	AS
71	a	16,46 ha	AME	2019	16,46 ha	AS
72	a	9,05 ha	AME	2019	9,05 ha	AS
78	a	15,79 ha	AME	2019	15,79 ha	AS
82	a	14,74 ha	AME	2019	14,74 ha	AS
82	b	2,80 ha	AME	2019	2,80 ha	A3
99	a	11,16 ha	AME	2019	11,16 ha	AS
99	b	2,40 ha	AME	2019	2,40 ha	AS
100	a	12,57 ha	AME	2019	12,57 ha	AS
100	b	2,70 ha	AME	2019	2,70 ha	A3
101	u	15,19 ha	AME	2019	15,19 ha	AS
102	u	11,91 ha	IRR	2019	11,91 ha	JA
103	u	13,50 ha	AME	2019	13,50 ha	A4
105	a	2,65 ha	AME	2019	2,65 ha	A3
105	c	4,14 ha	AME	2019	4,14 ha	AS
133	u	14,95 ha	AME	2019	14,95 ha	A2
134	c	2,07 ha	AME	2019	2,07 ha	A5

Parcelle	Unité de gestion	Surface de l'unité de gestion	Groupe	Année de coupe programmée	Surface de coupe à désigner	Type de coupe
135	a	12,24 ha	REG	2019	12,24 ha	RE
135	b	8,99 ha	AME	2019	8,99 ha	AS
136	a	9,86 ha	REG	2019	9,86 ha	RD
150	a	10,74 ha	AME	2019	10,74 ha	A5
150	b	6,33 ha	ILV	2019	6,33 ha	A4
156	a	7,30 ha	REG	2019	7,30 ha	RCV
164	a	4,86 ha	REG	2019	4,86 ha	RCV
166	a	5,83 ha	REG	2019	5,83 ha	RE
174	a	5,61 ha	REG	2019	5,61 ha	RCV
178	a	6,20 ha	REG	2019	6,20 ha	RS
180	a	7,49 ha	REG	2019	7,49 ha	RCV
200	a	8,52 ha	REG	2019	8,52 ha	RCV
202	a	11,26 ha	AME	2019	11,26 ha	A3
204	a	11,66 ha	IRR	2019	11,66 ha	JA
204	b	3,27 ha	AME	2019	3,27 ha	A2
208	b	4,90 ha	REG	2019	4,90 ha	RE
213	a	6,22 ha	IRR	2019	6,22 ha	JA
213	c	6,84 ha	AME	2019	6,84 ha	AS
215	a	7,00 ha	IRR	2019	7,00 ha	JA
216	b	4,84 ha	IRR	2019	4,84 ha	JA
217	a	6,60 ha	IRR	2019	6,60 ha	JA
218	a	5,69 ha	IRR	2019	5,69 ha	JA
218	c	3,42 ha	AME	2019	3,42 ha	AS
219	a	6,90 ha	IRR	2019	6,90 ha	JA
220	a	5,07 ha	IRR	2019	5,07 ha	JA
220	c	0,98 ha	AME	2019	0,98 ha	AS
				Total 2019	402,38 ha	
18	a	9,80 ha	REG	2020	9,80 ha	RS
22	a	9,83 ha	AME	2020	9,83 ha	AS
36	u	16,24 ha	AME	2020	16,24 ha	AS
39	a	4,76 ha	REG	2020	4,76 ha	RS
40	a	11,97 ha	AME	2020	11,97 ha	A3
40	b	6,40 ha	AME	2020	6,40 ha	AS
41	a	13,23 ha	AME	2020	13,23 ha	AS
41	b	1,82 ha	AME	2020	1,82 ha	AS
41	c	2,87 ha	AME	2020	2,87 ha	A5
42	a	9,19 ha	AME	2020	9,19 ha	A3
42	b	5,45 ha	AME	2020	5,45 ha	AS
62	a	13,39 ha	AME	2020	13,39 ha	A2
84	a	13,82 ha	AME	2020	13,82 ha	A5
84	b	4,07 ha	AME	2020	4,07 ha	AS
84	c	5,19 ha	ILV	2020	5,19 ha	A4
94	a	9,90 ha	IRR	2020	9,90 ha	JA
94	b	3,43 ha	AME	2020	3,43 ha	AS
95	a	13,93 ha	IRR	2020	13,93 ha	JA
106	u	15,01 ha	AME	2020	15,01 ha	A2
118	u	16,52 ha	AME	2020	16,52 ha	AS

Parcelle	Unité de gestion	Surface de l'unité de gestion	Groupe	Année de coupe programmée	Surface de coupe à désigner	Type de coupe
119	a	2,65 ha	AME	2020	2,65 ha	A5
119	c	0,79 ha	AME	2020	0,79 ha	AS
120	a	4,70 ha	AME	2020	4,70 ha	AS
121	u	11,77 ha	AME	2020	11,77 ha	AS
122	a	6,34 ha	AME	2020	6,34 ha	A5
122	b	5,77 ha	ILV	2020	5,77 ha	A4
122	c	2,76 ha	AME	2020	2,76 ha	AS
125	a	5,75 ha	REG	2020	5,75 ha	RCV
125	b	5,14 ha	AME	2020	5,14 ha	A4
125	c	1,29 ha	AME	2020	1,29 ha	AS
142	a	12,47 ha	AME	2020	12,47 ha	AS
145	a	3,47 ha	AME	2020	3,47 ha	A3
147	a	4,29 ha	REG	2020	4,29 ha	RS
148	a	3,66 ha	REG	2020	3,66 ha	RS
152	a	13,83 ha	REG	2020	13,83 ha	RS
152	b	4,93 ha	ILV	2020	4,93 ha	A4
152	c	2,21 ha	AME	2020	2,21 ha	AS
153	b	6,26 ha	AME	2020	6,26 ha	AS
156	a	7,30 ha	REG	2020	7,30 ha	RE
156	c	7,28 ha	AME	2020	7,28 ha	A5
156	d	4,26 ha	AME	2020	4,26 ha	AS
160	a	7,48 ha	AME	2020	7,48 ha	AS
162	b	3,02 ha	AME	2020	3,02 ha	A2
164	a	2,38 ha	REG	2020	2,38 ha	RE
164	b	4,72 ha	AME	2020	4,72 ha	AS
165	u	15,58 ha	AME	2020	15,58 ha	A5
173	u	14,23 ha	IRR	2020	14,23 ha	JA
174	a	5,61 ha	REG	2020	5,61 ha	RE
174	b	3,07 ha	REG	2020	3,07 ha	RA
174	c	6,61 ha	AME	2020	6,61 ha	AS
180	a	5,79 ha	REG	2020	5,79 ha	RE
180	b	4,28 ha	AME	2020	4,28 ha	AS
180	c	1,88 ha	REG	2020	1,88 ha	RA
188	a	5,82 ha	AME	2020	5,82 ha	A3
189	a	7,50 ha	REG	2020	7,50 ha	RCV
190	a	2,35 ha	REG	2020	2,35 ha	RCV
191	a	3,48 ha	REG	2020	3,48 ha	RCV
196	a	3,84 ha	REG	2020	3,84 ha	RCV
198	a	2,13 ha	REG	2020	2,13 ha	RS
200	a	8,52 ha	REG	2020	8,52 ha	RE
200	c	6,17 ha	AME	2020	6,17 ha	AS
201	e	1,51 ha	AME	2020	1,51 ha	A1
201	f	1,09 ha	AME	2020	1,09 ha	AS
202	b	1,78 ha	AME	2020	1,78 ha	AS
203	a	4,18 ha	REG	2020	4,18 ha	RS
206	a	3,87 ha	REG	2020	3,87 ha	RA
224	a	1,62 ha	REG	2020	1,62 ha	RS
225	u	7,22 ha	IRR	2020	7,22 ha	JA

Parcelle	Unité de gestion	Surface de l'unité de gestion	Groupe	Année de coupe programmée	Surface de coupe à désigner	Type de coupe
227	b	5,20 ha	AME	2020	5,20 ha	AS
227	c	5,17 ha	IRR	2020	5,17 ha	JA
228	d	6,35 ha	IRR	2020	6,35 ha	JA
231	a	1,59 ha	REG	2020	1,59 ha	RS
232	a	4,66 ha	AME	2020	4,66 ha	A5
234	u	8,36 ha	IRR	2020	8,36 ha	JA
				Total 2020	470,80 ha	
1	u	13,09 ha	AME	2021	13,09 ha	AS
2	u	15,06 ha	AME	2021	15,06 ha	AS
5	u	14,88 ha	AME	2021	14,88 ha	AS
8	b	6,09 ha	AME	2021	6,09 ha	A2
39	b	1,34 ha	AME	2021	1,34 ha	A1
40	c	1,30 ha	AME	2021	1,30 ha	A1
54	u	19,55 ha	AME	2021	19,55 ha	A3
55	u	10,91 ha	AME	2021	10,91 ha	A3
57	u	18,04 ha	AME	2021	18,04 ha	AS
63	a	4,73 ha	REG	2021	4,73 ha	RS
65	a	9,84 ha	IRR	2021	9,84 ha	JA
69	a	7,53 ha	REG	2021	7,53 ha	RS
75	a	10,78 ha	AME	2021	10,78 ha	AS
76	b	9,20 ha	AME	2021	9,20 ha	A4
78	b	4,32 ha	AME	2021	4,32 ha	A3
78	c	3,13 ha	AME	2021	3,13 ha	AS
79	a	6,68 ha	AME	2021	6,68 ha	A5
79	b	7,59 ha	AME	2021	7,59 ha	AS
81	a	8,95 ha	AME	2021	8,95 ha	A4
81	b	3,11 ha	AME	2021	3,11 ha	AS
91	a	4,13 ha	AME	2021	4,13 ha	AS
91	b	6,09 ha	REG	2021	6,09 ha	RA
91	c	2,60 ha	AME	2021	2,60 ha	A4
92	a	4,86 ha	AME	2021	4,86 ha	A4
92	b	7,06 ha	AME	2021	7,06 ha	AS
92	c	0,52 ha	AME	2021	0,52 ha	A3
93	a	9,69 ha	AME	2021	9,69 ha	AS
93	b	2,40 ha	REG	2021	2,40 ha	RA
125	a	5,75 ha	REG	2021	5,75 ha	RE
137	a	10,19 ha	REG	2021	10,19 ha	RS
139	a	17,24 ha	AME	2021	17,24 ha	A2
154	a	10,16 ha	AME	2021	10,16 ha	A2
166	b	3,08 ha	AME	2021	3,08 ha	AS
167	a	17,31 ha	AME	2021	17,31 ha	AS
167	b	3,92 ha	AME	2021	3,92 ha	A5
168	u	14,10 ha	AME	2021	14,10 ha	A2
169	u	13,59 ha	AME	2021	13,59 ha	A2
175	a	1,56 ha	REG	2021	1,56 ha	RS
176	a	5,90 ha	REG	2021	5,90 ha	RS
177	u	14,49 ha	AME	2021	14,49 ha	AS
182	a	5,07 ha	REG	2021	5,07 ha	RCV

Parcelle	Unité de gestion	Surface de l'unité de gestion	Groupe	Année de coupe programmée	Surface de coupe à désigner	Type de coupe
189	a	7,50 ha	REG	2021	7,50 ha	RE
189	b	5,51 ha	IRR	2021	5,51 ha	JA
189	c	4,80 ha	AME	2021	4,80 ha	AS
190	a	2,35 ha	REG	2021	2,35 ha	RE
190	c	4,00 ha	AME	2021	4,00 ha	AS
191	a	3,48 ha	REG	2021	3,48 ha	RE
191	b	5,20 ha	ILV	2021	5,20 ha	A4
191	c	6,93 ha	AME	2021	6,93 ha	AS
192	b	6,09 ha	AME	2021	6,09 ha	A3
193	a	4,07 ha	AME	2021	4,07 ha	A5
193	b	2,95 ha	AME	2021	2,95 ha	A3
193	c	6,07 ha	AME	2021	6,07 ha	AS
194	a	5,33 ha	AME	2021	5,33 ha	A5
194	c	12,56 ha	AME	2021	12,56 ha	AS
195	b	2,36 ha	AME	2021	2,36 ha	A5
195	d	3,19 ha	AME	2021	3,19 ha	AS
195	e	3,15 ha	AME	2021	3,15 ha	AS
196	a	3,84 ha	REG	2021	3,84 ha	RE
196	c	3,99 ha	AME	2021	3,99 ha	AS
				Total 2021	429,20 ha	
17	a	3,32 ha	ILV	2022	3,32 ha	A4
26	u	6,05 ha	AME	2022	6,05 ha	A3
27	u	14,11 ha	AME	2022	14,11 ha	A3
28	a	14,96 ha	AME	2022	14,96 ha	AS
28	b	4,09 ha	ILV	2022	4,09 ha	A4
29	u	16,82 ha	AME	2022	16,82 ha	AS
48	a	7,41 ha	AME	2022	7,41 ha	A3
49	u	14,50 ha	IRR	2022	14,50 ha	JA
50	u	16,21 ha	IRR	2022	16,21 ha	JA
51	a	6,84 ha	AME	2022	6,84 ha	AS
51	b	1,75 ha	AME	2022	1,75 ha	A3
58	a	8,06 ha	IRR	2022	8,06 ha	JA
58	b	1,78 ha	AME	2022	1,78 ha	AS
59	a	11,63 ha	REG	2022	11,63 ha	RA
59	b	3,80 ha	AME	2022	3,80 ha	A3
60	a	11,90 ha	AME	2022	11,90 ha	A3
66	a	5,46 ha	REG	2022	5,46 ha	RCV
66	b	9,64 ha	AME	2022	9,64 ha	AS
67	a	6,13 ha	REG	2022	6,13 ha	RCV
67	b	5,17 ha	AME	2022	5,17 ha	AS
75	c	3,63 ha	AME	2022	3,63 ha	A3
77	u	16,33 ha	AME	2022	16,33 ha	A3
110	a	8,21 ha	AME	2022	8,21 ha	A1
110	c	5,22 ha	AME	2022	5,22 ha	A1
128	a	5,57 ha	ILV	2022	5,57 ha	A4
128	c	3,32 ha	AME	2022	3,32 ha	AS
134	a	3,05 ha	AME	2022	3,05 ha	A4
134	b	3,21 ha	AME	2022	3,21 ha	AS
134	d	5,44 ha	ILV	2022	5,44 ha	JA

Parcelle	Unité de gestion	Surface de l'unité de gestion	Groupe	Année de coupe programmée	Surface de coupe à désigner	Type de coupe
135	a	12,24 ha	REG	2022	12,24 ha	RS
140	a	7,65 ha	REG	2022	7,65 ha	RCV
151	a	14,51 ha	AME	2022	14,51 ha	A5
166	a	5,83 ha	REG	2022	5,83 ha	RS
178	a	6,20 ha	REG	2022	6,20 ha	RD
182	a	5,07 ha	REG	2022	5,07 ha	RE
182	b	4,39 ha	ILV	2022	4,39 ha	A4
182	c	5,07 ha	AME	2022	5,07 ha	AS
187	u	15,87 ha	AME	2022	15,87 ha	A5
197	a	5,04 ha	REG	2022	5,04 ha	RCV
208	a	2,34 ha	AME	2022	2,34 ha	AS
208	b	4,90 ha	REG	2022	4,90 ha	RS
208	c	1,13 ha	AME	2022	1,13 ha	A3
208	d	3,40 ha	ILV	2022	3,40 ha	A4
208	e	8,27 ha	AME	2022	8,27 ha	AS
221	a	3,63 ha	ILV	2022	3,63 ha	A4
221	b	3,55 ha	AME	2022	3,55 ha	AS
226	a	8,56 ha	AME	2022	8,56 ha	A5
226	b	3,52 ha	AME	2022	3,52 ha	AS
228	a	3,33 ha	AME	2022	3,33 ha	AS
228	c	1,10 ha	AME	2022	1,10 ha	A5
229	a	8,88 ha	AME	2022	8,88 ha	AS
229	b	2,21 ha	AME	2022	2,21 ha	AS
233	u	7,19 ha	AME	2022	7,19 ha	A2
235	b	8,44 ha	AME	2022	8,44 ha	A1
				Total 2022	375,93 ha	
4	u	11,35 ha	AME	2023	11,35 ha	A3
18	a	9,80 ha	REG	2023	9,80 ha	RD
21	b	3,58 ha	ILV	2023	3,58 ha	A4
23	b	2,06 ha	AME	2023	2,06 ha	A2
24	b	2,74 ha	AME	2023	2,74 ha	A3
25	b	8,82 ha	AME	2023	8,82 ha	A3
38	a	20,42 ha	AME	2023	20,42 ha	A1
38	b	2,22 ha	AME	2023	2,22 ha	A2
39	a	4,76 ha	REG	2023	4,76 ha	RD
44	a	4,07 ha	AME	2023	4,07 ha	A3
44	b	7,93 ha	AME	2023	7,93 ha	AS
45	a	3,29 ha	AME	2023	3,29 ha	A4
45	b	9,80 ha	AME	2023	9,80 ha	AS
45	c	2,36 ha	AME	2023	2,36 ha	A3
46	u	17,78 ha	AME	2023	17,78 ha	A4
47	a	6,39 ha	AME	2023	6,39 ha	A3
47	b	3,23 ha	AME	2023	3,23 ha	A4
52	a	9,53 ha	AME	2023	9,53 ha	A3
52	b	7,16 ha	AME	2023	7,16 ha	AS
53	a	9,56 ha	AME	2023	9,56 ha	AS
53	b	2,13 ha	AME	2023	2,13 ha	A3
56	u	13,54 ha	AME	2023	13,54 ha	A3

Parcelle	Unité de gestion	Surface de l'unité de gestion	Groupe	Année de coupe programmée	Surface de coupe à désigner	Type de coupe
60	b	2,86 ha	REG	2023	2,86 ha	RA
65	b	5,66 ha	AME	2023	5,66 ha	A5
66	a	5,46 ha	REG	2023	5,46 ha	RE
67	a	6,13 ha	REG	2023	6,13 ha	RE
67	c	4,18 ha	AME	2023	4,18 ha	A3
68	a	16,51 ha	AME	2023	16,51 ha	A5
68	b	2,48 ha	AME	2023	2,48 ha	AS
85	b	8,53 ha	AME	2023	8,53 ha	AS
86	a	2,95 ha	AME	2023	2,95 ha	A3
123	u	7,01 ha	AME	2023	7,01 ha	A1
124	u	17,02 ha	AME	2023	17,02 ha	A1
140	a	5,27 ha	REG	2023	5,27 ha	RE
140	b	6,98 ha	AME	2023	6,98 ha	AS
141	u	16,23 ha	AME	2023	16,23 ha	A1
147	a	4,29 ha	REG	2023	4,29 ha	RD
147	b	4,65 ha	AME	2023	4,65 ha	AS
148	a	3,66 ha	REG	2023	3,66 ha	RD
152	a	13,83 ha	REG	2023	13,83 ha	RD
153	c	6,70 ha	AME	2023	6,70 ha	A1
156	a	7,30 ha	REG	2023	7,30 ha	RS
157	a	5,67 ha	AME	2023	5,67 ha	AS
158	a	1,95 ha	AME	2023	1,95 ha	AS
159	a	5,82 ha	REG	2023	5,82 ha	RCV
164	a	2,38 ha	REG	2023	2,38 ha	RS
174	a	5,61 ha	REG	2023	5,61 ha	RS
180	a	5,79 ha	REG	2023	5,79 ha	RS
184	a	4,15 ha	REG	2023	4,15 ha	RCV
186	u	8,66 ha	AME	2023	8,66 ha	AS
196	b	1,97 ha	AME	2023	1,97 ha	A3
197	a	2,83 ha	REG	2023	2,83 ha	RE
197	b	3,30 ha	AME	2023	3,30 ha	A5
197	c	4,77 ha	AME	2023	4,77 ha	AS
197	d	8,14 ha	AME	2023	8,14 ha	AS
198	a	2,13 ha	REG	2023	2,13 ha	RD
199	a	3,14 ha	REG	2023	3,14 ha	RCV
200	a	8,52 ha	REG	2023	8,52 ha	RS
201	b	0,98 ha	AME	2023	0,98 ha	A3
201	c	6,36 ha	AME	2023	6,36 ha	A5
201	d	2,02 ha	AME	2023	2,02 ha	AS
203	a	4,18 ha	REG	2023	4,18 ha	RD
214	a	4,93 ha	ILV	2023	4,93 ha	A4
214	c	6,74 ha	AME	2023	6,74 ha	AS
224	a	1,62 ha	REG	2023	1,62 ha	RD
230	u	7,98 ha	AME	2023	7,98 ha	AS
231	a	1,59 ha	REG	2023	1,59 ha	RD
235	a	16,64 ha	AME	2023	16,64 ha	A2
				Total 2023	438,09 ha	

Parcelle	Unité de gestion	Surface de l'unité de gestion	Groupe	Année de coupe programmée	Surface de coupe à désigner	Type de coupe
15	a	12,89 ha	AME	2024	12,89 ha	AS
15	b	6,21 ha	AME	2024	6,21 ha	A1
16	u	20,28 ha	AME	2024	20,28 ha	AS
30	u	7,51 ha	AME	2024	7,51 ha	AS
34	b	4,08 ha	AME	2024	4,08 ha	AS
37	a	13,61 ha	AME	2024	13,61 ha	AS
37	b	10,68 ha	AME	2024	10,68 ha	A1
63	a	4,73 ha	REG	2024	4,73 ha	RD
69	a	7,53 ha	REG	2024	7,53 ha	RD
70	u	12,01 ha	AME	2024	12,01 ha	AS
76	a	8,44 ha	AME	2024	8,44 ha	A1
85	a	8,51 ha	REG	2024	8,51 ha	RCV
89	b	5,00 ha	AME	2024	5,00 ha	AS
90	c	4,96 ha	AME	2024	4,96 ha	AS
96	a	8,16 ha	AME	2024	8,16 ha	AS
96	b	1,54 ha	AME	2024	1,54 ha	A4
97	a	10,21 ha	AME	2024	10,21 ha	AS
97	b	4,23 ha	AME	2024	4,23 ha	AS
97	c	1,42 ha	AME	2024	1,42 ha	A3
104	a	3,49 ha	AME	2024	3,49 ha	AS
104	b	0,38 ha	AME	2024	0,38 ha	A2
109	u	16,83 ha	AME	2024	16,83 ha	AS
111	u	9,29 ha	AME	2024	9,29 ha	AS
112	a	1,21 ha	AME	2024	1,21 ha	A3
112	b	7,99 ha	AME	2024	7,99 ha	AS
114	u	9,67 ha	AME	2024	9,67 ha	AS
116	a	12,75 ha	AME	2024	12,75 ha	AS
117	a	7,12 ha	AME	2024	7,12 ha	AS
125	a	5,75 ha	REG	2024	5,75 ha	RS
137	a	10,19 ha	REG	2024	10,19 ha	RD
138	c	2,83 ha	AME	2024	2,83 ha	A2
146	b	4,21 ha	AME	2024	4,21 ha	AS
159	a	5,82 ha	REG	2024	5,82 ha	RE
159	b	8,52 ha	AME	2024	8,52 ha	AS
161	u	14,18 ha	AME	2024	14,18 ha	A2
162	a	11,24 ha	AME	2024	11,24 ha	A3
172	u	7,47 ha	AME	2024	7,47 ha	A4
176	a	5,90 ha	REG	2024	5,90 ha	RD
184	a	4,15 ha	REG	2024	4,15 ha	RE
184	b	5,23 ha	AME	2024	5,23 ha	AS
184	c	4,67 ha	REG	2024	4,67 ha	RA
184	d	6,27 ha	AME	2024	6,27 ha	AS
189	a	7,50 ha	REG	2024	7,50 ha	RS
190	a	2,35 ha	REG	2024	2,35 ha	RS
191	a	3,48 ha	REG	2024	3,48 ha	RS
192	a	5,73 ha	AME	2024	5,73 ha	A2
196	a	3,84 ha	REG	2024	3,84 ha	RS

Parcelle	Unité de gestion	Surface de l'unité de gestion	Groupe	Année de coupe programmée	Surface de coupe à désigner	Type de coupe
199	a	3,14 ha	REG	2024	3,14 ha	RE
199	c	3,35 ha	AME	2024	3,35 ha	AS
205	c	1,88 ha	AME	2024	1,88 ha	AS
210	b	6,29 ha	IRR	2024	6,29 ha	JA
210	c	1,30 ha	AME	2024	1,30 ha	A1
212	a	4,47 ha	AME	2024	4,47 ha	AS
212	b	0,71 ha	AME	2024	0,71 ha	A3
213	b	1,85 ha	AME	2024	1,85 ha	A1
214	b	1,45 ha	AME	2024	1,45 ha	A1
215	b	0,93 ha	AME	2024	0,93 ha	A1
217	c	0,32 ha	AME	2024	0,32 ha	A1
218	b	1,54 ha	AME	2024	1,54 ha	A1
219	b	1,03 ha	AME	2024	1,03 ha	A1
220	b	1,06 ha	AME	2024	1,06 ha	A1
222	u	11,26 ha	AME	2024	11,26 ha	A2
227	a	2,04 ha	REG	2024	2,04 ha	RCV
228	b	1,07 ha	AME	2024	1,07 ha	A2
				Total 2024	383,75 ha	

Préambule sur le modificatif d'aménagement 2016-2024

L'aménagement en vigueur court de 2005 à 2024. Il avait été légèrement anticipé du fait de la tempête de 1999.

Le bilan d'aménagement 2005-2010 relève l'importance des surfaces ouvertes pour cause de dépérissement dans le groupe de régénération mais aussi dans le groupe d'amélioration.

Il pose la question du bien-fondé de l'ouverture de toutes les parcelles classées en régénération quand l'objectif de surfaces ouvertes risque d'être atteint par les récoltes sanitaires réalisées dans le groupe d'amélioration.

Par ailleurs, un dispositif de placettes d'observation du dépérissement (protocole DEPEUFEU) a été mis en place en 2010 et est toujours actif en 2015. Il confirme l'augmentation du déficit foliaire des chênes et des hêtres observé depuis son installation. Le dépérissement des individus suivis est généralisé et s'aggrave avec le temps.

Enfin, on a constaté que les trouées tempête s'étaient agrandies du fait de la récolte de sujets dépérissants en bordure de trouées. Elles ont été partiellement reboisées par un recru d'essences variées plus ou moins adaptées à la station.

C'est pourquoi il a été décidé **de modifier l'aménagement pour mettre rapidement en régénération les parcelles dont le capital est juste suffisant pour réussir une régénération naturelle en chênes, hêtre ou châtaignier** avant de perdre d'autres semenciers par mortalité des sujets les plus atteints. Les parcelles davantage capitalisées sont mises en attente, même si elles ont atteint le diamètre d'exploitabilité.

Le dépérissement a aussi eu pour conséquence de baisser le capital de certains peuplements de telle sorte que le renouvellement en essence adaptées n'est plus possible sur l'ensemble de la parcelle. On choisit alors soit le traitement irrégulier lorsque le capital n'est pas trop faible, soit la récolte des tiges avant dépréciation avec gestion du recru en le valorisant par des coupes mais sans travaux.

Enfin, les recrues des trouées tempête ont été diagnostiqués pour être :

- soit conduits en peuplement :
 - avec travaux de nettoyage si l'essence en place est adaptée
 - sans travaux si on ne conserve l'essence en place qu'à titre transitoire car elle n'est pas adaptée
- soit broyés pour permettre une plantation si le recru n'est pas trop développé.

METHODOLOGIE :

Les inventaires ont porté sur les peuplements de chênes et de hêtres, en se limitant aux peuplements adultes et aux vieilles futaies, pour établir le capital et l'état sanitaire des peuplements. En fonction des résultats, on a estimé que les peuplements :

- soit peuvent attendre « en amélioration »,
- soit doivent être rapidement régénérés,
- soit ne sont déjà plus en état de se régénérer naturellement en plein, donc sont à traiter en irrégulier ou à replanter à terme.

En parallèle, une étude paysagère a permis d'identifier les zones sensibles où les coupes de régénération sont difficilement acceptées par le public et dont l'impact doit être atténué, plus ou moins fortement selon les secteurs. Les conclusions de l'étude paysagère ont été prises en compte lorsque l'état des peuplements le permettait.

La description des trouées tempête a été réalisée en parallèle d'une réflexion sur l'avenir de l'érable et du frêne dans le massif de St Germain. Les conclusions ont orienté les décisions concernant la gestion des zones dévastées par la tempête et des peuplements déjà clairs (notamment sur la faisabilité du traitement irrégulier dans les contextes de forte dynamique concurrente de ces essences sur le chêne, hêtre et châtaignier).

Enfin, les changements de décisions entre l'aménagement de 2005 et le modificatif de 2016 ont été évalués. Pour ce faire, on a considéré que le traitement appelé en 2005 « futaie irrégulière par parquets » est en réalité un traitement de futaie régulière, puisqu'il relève d'un suivi surfacique et qu'il n'avait pas été prévu de travaux d'intervention en futaie irrégulière.

NOUVEAU DOCUMENT PORTANT MODIFICATIF:

Dans ce modificatif rédigé à partir du document initial 2005_2024, les paragraphes directement issus de la rédaction de 2005 sont en italique et notés « § inchangé ». Les modifications sont en caractères droits. Elles concernent essentiellement les titres 1 et 4 à 6.

SOMMAIRE

<u>TITRE 0 - RENSEIGNEMENTS GENERAUX</u>	1
<u>0.1. DESIGNATION ET SITUATION DE LA FORET</u>	1
§ INCHANGE	1
<u>0.2. SURFACE DE LA FORET</u>	3
<u>0.2.1 Surface totale</u>	3
<u>0.2.2. Surface à aménager et surface réduite</u>	5
<u>0.2. LIMITES</u>	6
§ INCHANGE	6
<u>0.4. PARCELLAIRE</u>	7
<u>TITRE 1 - ANALYSE DU MILIEU NATUREL</u>	8
<u>1.1 FACTEURS ECOLOGIQUES</u>	8
<u>1.1.1. Topographie et hydrographie :</u>	8
<u>1.1.3. Géologie</u>	9
<u>1.1.4. Pédologie</u>	9
<u>1.1.5. Choix des essences objectif en fonction des sols</u>	11
<u>1.2. HABITATS NATURELS</u>	17
§ INCHANGE	17
<u>1.3. ZNIEFF ET ZICO</u>	18
§ INCHANGE	18
<u>1.4. FLORE</u>	18
<u>1.4.1. Relevés des espèces végétales remarquables</u>	18
<u>1.4.2. Répartition des essences forestières en 2005</u>	19
<u>1.4.3. Comportement des essences</u>	20
<u>1.4.4. Le cerisier tardif</u>	21
<u>1.4.5. Peuplements et arbres remarquables</u>	22
<u>1.4.6. Etat sanitaire</u>	23
<u>1.5. DESCRIPTION DES PEUPEMENTS FORESTIERS</u>	24
<u>1.6. FAUNE SAUVAGE</u>	28
<u>1.6.1. Espèces animales remarquables</u>	28
<u>1.6.2. Autres espèces présentes</u>	29
<u>TITRE 2 - ANALYSE DES BESOINS ECONOMIQUES ET SOCIAUX</u>	30
<u>2.1. PRODUCTION LIGNEUSE</u>	30
§ INCHANGE	30
<u>2.1.1. Estimation de l'accroissement</u>	30
<u>2.1.2. Prix unitaires</u>	30
<u>2.2. CONCESSIONS ET CONVENTIONS</u>	31
§ INCHANGE	31

<u>2.3. ACTIVITES CYNEGETIQUES</u>	32
<u>§INCHANGE</u>	32
<u>2.4. ACTIVITES PISCICOLES</u>	32
<u>2.5. ACTIVITES PASTORALES</u>	32
<u>2.6. ACCUEIL DU PUBLIC</u>	33
<u>2.7. PAYSAGES</u>	36
<u>2.8. RICHESSES CULTURELLES</u>	36
<u>2.8.1. Les Croix</u>	36
<u>2.8.2 Les oratoires</u>	37
<u>2.8.3. Le pavillon de la Muette</u>	37
<u>2.8.4. La faisanderie</u>	37
<u>2.8.5. Les routes et étoiles</u>	37
<u>2.8.6. Le mur d'enceinte et les portes</u>	38
<u>2.9. SUJETIONS DIVERSES</u>	38
<u>§INCHANGE</u>	38
<u>2.10. STATUTS ET REGLEMENTS POUR LA PROTECTION DU MILIEU</u>	39
<u>§INCHANGE</u>	39
<u>TITRE 3 - GESTION PASSEE</u>	41
<u>3.1. TRAITEMENTS SYLVICOLES</u>	41
<u>3.1.1. Traitements anciens</u>	41
<u>3.1.2. L'aménagement de 1987 à 2006,</u>	44
<u>3.1.3. Bilan de l'aménagement 1987- 2006</u>	46
<u>3.2. TRAITEMENT DES AUTRES ELEMENTS DU MILIEU NATUREL (BILAN AMENAGEMENT 1987-2006)</u>	50
<u>§INCHANGE</u>	50
<u>3.2.1. Travaux en faveur des mares</u>	50
<u>3.2.2. La carrière Fayolle</u>	50
<u>3.3. ETAT DES LIMITES ET EQUIPEMENTS (BILAN AMENAGEMENT 1987-2006)</u>	51
<u>§INCHANGE</u>	51
<u>3.3.1. Limite</u>	51
<u>3.3.2. Desserte</u>	51
<u>3.3.3. Equipements pour l'accueil du public</u>	52
<u>TITRE 4 - SYNTHESE : OBJECTIFS, ZONAGE, PRINCIPAUX CHOIX</u>	54
<u>4.1. PROBLEMES POSES ET SOLUTIONS RETENUES</u>	54
<u>4.1.1 Problèmes posés</u>	54
<u>4.1.2 Solutions retenues</u>	57
<u>4.2. DEFINITION DES OBJECTIFS</u>	62
<u>4.3. DECISIONS FONDAMENTALES RELATIVES AUX UG EN TRAITEMENT REGULIER</u>	65
<u>4.3.1. Essences objectif et critères d'exploitabilité</u>	65
<u>4.3.2. Effort de régénération retenu</u>	66

<u>4.3.3. Groupe d'amélioration</u>	69
<u>4.3.4. Cas particulier du parc forestier de Champ-Millet</u>	82
<u>4.4. DECISIONS FONDAMENTALES RELATIVES AUX UG EN TRAITEMENT IRREGULIER</u>	83
<u>4.4.1. Essences objectif, critères d'exploitabilité et valeurs cible</u>	83
<u>4.4.2. Règles de culture</u>	84
<u>4.4.3. Groupes et sous-groupes</u>	85
<u>4.4.4. Cas particulier des parcs forestiers</u>	87
<u>TITRE 5 - PROGRAMME D' ACTIONS</u>	91
<u>5.1. DISPOSITIONS CONCERNANT LE FONCIER</u>	91
<u>5.1.1. Entretien des limites</u>	91
<u>5.1.2. Parcellaire</u>	91
<u>5.2. DISPOSITIONS CONCERNANT LA DESSERTE</u>	92
<u>5.3. PROGRAMME D' ACTION RELATIF AUX PEUPELEMENTS</u>	92
<u>5.3.1. Etat d'assiette</u>	92
<u>5.3.2. Volumes prélevés</u>	104
<u>5.3.3. Opérations sylvicoles : travaux</u>	108
<u>5.4. PROGRAMME D' ACTION RELATIF A L' ECOLOGIE</u>	115
<u>5.5. PROGRAMME D' ACTION RELATIF A L' ACCUEIL DU PUBLIC</u>	115
<u>5.5. PROGRAMME D' ACTION RELATIF A L' EQUILIBRE FAUNE/FLORE</u>	116
<u>TITRE 6 - BILAN FINANCIER PREVISIONNEL</u>	1187
<u>6.1 – PREVISIONS DE RECOLTE</u>	118
<u>6.2 – RECETTES</u>	120
<u>6.3. – BILAN FINANCIER</u>	121

ANNEXES

CARTES

Aménagement de la forêt domaniale de St Germain. 2005-2024

Modificatif 2016-2024

TITRE 0 - RENSEIGNEMENTS GENERAUX

0.1. DESIGNATION ET SITUATION DE LA FORET §INCHANGE

Nom : Forêt Domaniale de Saint Germain

Propriétaire : Etat, Ministère de l'Agriculture

Situation de la forêt :

La forêt se trouve dans une boucle de la Seine à 20 km au nord-ouest de Paris (Cf carte n°1, carte de situation). Elle est située quasiment entièrement sur le territoire de la commune de Saint Germain en Laye.

Département	Arrondissement	Canton	Communes	Superficie
Yvelines	Saint Germain en Laye	Saint Germain en Laye	Saint Germain en Laye	3 531,95 ha
			Le Mesnil le Roi	0,02 ha
TOTAL				3 531,97 ha

Région IFN : Vallée de la Seine nord (IFN Ile de France n°3)

DILAM-ORLAM : Ile-de-France

Organisation de la gestion :

La gestion de la forêt est affectée à :

Office National des Forêts
Direction Territoriale Ile de France/Nord-Ouest
Agence des Yvelines et des Hauts-de-Seine
27, rue Edouard Charton
78000 Versailles

Unité Territoriale de Saint Germain

Etymologie

Le terme de Laye a plusieurs explications tirées de l'histoire du massif : layon forestier, laye (du mot celtique leda) : sentier, allée forestière, des chasses par exemple Lida est le nom du massif forestier ouest parisien où Charlemagne allait chasser, le nom se transforma en Léa, Laya puis Laye

laie : femelle du sanglier (peu probable)

Historique : *(d'après le livre de Roger BERTHON "La forêt de Saint Germain en Laye")*

La forêt de Saint Germain n'est pas explicitement mentionnée avant l'an mille mais nous savons que les Rois Mérovingiens et Carolingiens venaient déjà y chasser.

Les premiers documents mentionnant une implantation à Saint Germain remontent à Robert le Pieux vers l'an 1000 qui fait bâtir un petit monastère auquel il donne deux patrons : Saint Vincent et Saint Germain. En 1124, un château fort est construit par Louis VI désireux d'imposer son pouvoir contre les Barons.

Cette implantation attira des habitants qui développèrent la ville de Saint Germain. Au XIIIème siècle, Blanche de Castille fait tracer la première route à travers la forêt, de Saint Germain à Poissy. Charles V fait rebâtir le château, endommagé lors de la guerre de Cent Ans.

François 1er fait démolir le château pour en implanter un nouveau, plus moderne dit "Château Neuf" qui resta longtemps la résidence royale. Il fait aussi ouvrir de nombreuses allées (d'où le nom Laye) se croisant en étoiles pour faciliter la chasse à courre, fait construire le pavillon de chasse de la Muette et un premier mur d'enceinte (le Petit Parc) afin de protéger les enfants royaux.

La Muette a une origine disputée :

Pour certains, le mot viendrait de "mue" (lieu de collecte des bois de cerfs),

Pour d'autres, il évoque le silence du canton.

Depuis, les Rois de France (et empereurs) n'eurent de cesse d'agrandir ce domaine giboyeux, aux portes de Paris.

Henri II n'hésita pas à incorporer tout un village (Vignoles) à la forêt. Louis XIII entérina cette expulsion par la construction de la faisanderie sur les ruines du hameau.

Louis XIV agrandit le domaine par diverses acquisitions (Hennemont, La Vente aux Dames) qu'il fait parfois reboiser (Les Landes). Il fit d'ailleurs planter 5 millions d'arbres dont 145.000 châtaigniers en souvenir du Béarn, pays natal d'Henri IV. Il entreprit aussi la construction du mur périmétral (34 km) avec son chemin d'accès extérieur, le "tour d'échelle", terrain encore domanial à l'heure actuelle. En 1667, il prit un arrêté privant les communautés riveraines du droit de pâture en forêt pour leurs troupeaux.

Louis XV fit reconstruire le pavillon de la Muette par Ange Jacques Gabriel en 1764.

Bien National en 1790, la forêt est débaptisée par la Convention pour devenir la "Montagne Bon Air".

En 1805, Napoléon 1er achète une quarantaine d'hectares supplémentaires entre Achères et Poissy. L'Empereur installa aussi aux Loges en 1811 la Maison des orphelins de la Légion d'Honneur. Enfin, il reprit la construction du mur d'enceinte, délimitant un domaine de 4394 ha !

Par la suite, ce vaste domaine près de Paris permit l'implantation de grands projets. En 100 ans, la forêt va perdre le quart de sa surface, ruinant l'effort de nombreux rois.

Napoléon III implanta un camp militaire avec champ de manœuvre et champ de tir (l'ancienne butte est dite "muraille de Chine") sur 50 ha. L'Empereur acheta aussi la plaine de la Jonction entre les forêts de Saint Germain et de Marly avec démolition du mur d'enceinte sur 740 mètres.

En 1837, une gare met la forêt à 29 minutes de Paris (Cf. carte n°2, ancienne carte).

Dès 1860, la ligne ferroviaire Paris-Rouen traverse le massif d'est en ouest et la gare d'Achères Grand-Cormier) est créée en 1882 sur une emprise de 100 ha. Cette gare fut bombardée en 1944 ce qui explique la présence d'éclats dans les arbres à proximité.

En 1888, 428 ha sont cédés à la Ville de Paris pour instaurer des champs d'épandage d'eaux usées. Ces terrains serviront à l'implantation de la station d'épuration d'Achères.

En 1893, un champ de tir est créé sur 11,3 ha près de Maisons-Laffitte avec 550 ha de périmètre de sécurité où les arbres sont souvent mitraillés. Ce terrain fut réintégré à la forêt en 1998.

En 1893 aussi, est installé le camp militaire de Maisons-Laffitte, agrandi en 1945 d'une surface de 23 ha.

Durant la seconde guerre mondiale, un important réseau de défense militaire a été construit par les Allemands en forêt. Il reste de nombreux souterrains et casemates.

En 1970, la construction de la piscine de Saint Germain fait disparaître 3 ha. En 1994, 10 ha de forêt sont cédés à la commune de Saint Germain en Laye pour agrandir les terrains du stade.

Foncier

En 100 ans, la forêt a perdu le quart de sa surface (voie de chemin de fer, emprise militaire,...).

0.2. SURFACE DE LA FORET

0.2.1 Surface totale

Les données concernant la surface diffèrent selon les sources. Le dernier aménagement décrivait déjà les nombreuses incertitudes pesant sur la contenance réelle de la forêt.

D'après l'évolution foncière depuis ce dernier aménagement (1987), il ressort que :

① Les acquisitions suivantes ont été effectuées :

Aménagement de la forêt domaniale de St Germain. 2005-2024

Modificatif 2016-2024

4 ha 02 a 94 ca suite à l'acquisition de la propriété SEFIMA (communes de Saint Germain en Laye et Mesnil le Roi),

1 ha 57 a 18 ca, régularisation suite à la démolition de la maison forestière de la porte de Chambourcy,

11 ha 07 a 95 ca dus à l'incorporation du champ de tir.

② Les terrains suivants ont été cédés :

10 ha 03 a 08 ca échangés avec la commune de Saint Germain en Laye (terrain du stade),

46 a 54 ca cédés au Ministère de la Culture,

1 a 68 ca suite à un échange avec le Département.

En 2014, 0,5157 ha en parcelle 217 ont été échangés avec la ville de St Germain contre 12,7035 ha de forêt à Fourqueux pour la construction de logements.

En 2014 : vente du pavillon de la Muette (non pris en compte dans cette modification).

Soit un solde de + 5 ha 63 a 20 ca entre l'aménagement 1987-2006 et ce modificatif 2016-2024, (au lieu de 6 ha 14 a 77 ca entre l'aménagement 1987-2006 et celui de 2005-2024).

Surface de l'ancien aménagement

Pour l'aménagement de 1970, il y avait déjà une discordance entre la surface aménagement (3546 ha 18) et le TGPE (3 539 ha 87) qui pourrait être due à l'oubli, dans le calcul de la surface aménagement, de la remise au Ministère des Armées des carrières souterraines pour 6 ha 50.

La surface retenue lors du précédent aménagement (1987) est de 3 540 ha 03 a 38 ca.

Dans cet aménagement, n'ont pas été pris en compte les 6 ha 75 a 18 ca affectés au Ministère de la Défense pour le Camp des Loges en 1978.

En considérant cette surface et l'évolution foncière entre 1987 et 2003, la surface totale devient **3 539 ha 42 a 97 ca.**

TGPE et sommier de la forêt

La surface reportée par le TGPE et le sommier de la forêt en 2002 **est 3 531 ha 96 a.**

Dans l'attente d'une étude détaillée de la surface de la forêt, la surface retenue est celle du TGPE soit :

3 531 ha 96 a 78 ca

y compris les maisons forestières et terrains de service

Surface arrondie à 3531,97 ha pour la suite du document.

0.2.2. Surface à aménager et surface réduite

Les maisons forestières et les terrains de service représentent 17 ha 61 a 28 ca : la faisanderie (3 ha 56 a 55 ca), le pavillon de la Muette (1 ha 41 a 87 ca), les maisons forestières et terrains de services (12 ha 62 a 68 ca).

La surface hors cadre est de 13 ha 72 a 45 ca correspondant au camp militaire de Maisons Laffitte.

Les concessions telles que le golf et France Galop sont incluses dans la surface à aménager car elles sont en partie boisée et font l'objet de traitements sylvicoles dans le cadre de conventions.

La surface à aménager est donc de 3 531 ha 96 a 78 ca moins 31 ha 33 a 73 ca (surfaces de maisons forestières, terrains de service et hors cadre) soit 3 500 ha 63 a 05 ca arrondie à 3 500 ha 63.

Pour tenir compte de la perte des terrains cédés à la ville de St Germain, la surface à aménager dans ce modificatif est de 3500 ha 11.

Rmq : La cession des terrains du pavillon de la Muette étant intervenue en cours d'élaboration de ce modificatif, elle n'est pas prise en compte dans le modificatif.

La surface réduite (susceptible d'exploitation régulière) se calcule en déduisant de la surface à aménager, les vides non boisables soit 154 ha 09.

Ces vides sont : l'étang du Corra, les parties non boisées du golf, de l'ancienne carrière et de la concession France Galop, les sites d'intérêt écologique ou d'accueil du public non boisés.

La surface réduite est de 3 346 ha 54 a.

La surface en sylviculture de production pour ce modificatif est de 3 308 ha 13 a.

La surface calculée par le SIG (Système d'Information Géographique)

La carte informatisée de la forêt domaniale de Saint Germain a pour origine la digitalisation des plans cadastraux pour le contour de la forêt et la carte IGN pour les limites de parcelle.

La surface à aménager de la forêt, fournie par le SIG, est 3 544 ha 20 a soit un peu plus de 1% d'erreur par rapport à la surface à aménager retenue.

Pour effectuer les calculs dans la suite du document, les surfaces fournies par le SIG seront donc utilisées puis rapportées à la surface retenue.

0.3. LIMITES § INCHANGE

Il n'existe pas de procès verbal de délimitation ou de bornage.

Mur et tour d'échelle

Le mur est un élément historique remarquable qui entoure la majeure partie de la forêt domaniale de Saint Germain. Cependant, il ne constitue pas la limite de propriété. Conformément à l'usage de l'époque, il a été construit en retrait du périmètre de la propriété royale pour permettre aux ouvriers de l'entretenir. Cette bande de terrain extérieure au mur est appelée un "tour d'échelle", sa largeur varie de 1 à 4 mètres. Il est souvent concédé aux riverains en échange de l'entretien du mur.

Enclaves

Les enclaves en forêt de Saint Germain sont les suivantes :

<i>Nature</i>	<i>Surface (ha)</i>	<i>Propriétaire</i>
<i>Voies ferrées et gare de triage d'Achères</i>	<i>100</i>	<i>S.N.C.F.</i>
<i>Maison d'éducation des Loges</i>	<i>10</i>	<i>Ministère de la Défense</i>
<i>Camps des Loges</i>	<i>50</i>	<i>Ministère de la Défense</i>
<i>Quartier Goupil</i>	<i>3</i>	<i>Ministère de la Défense</i>
<i>Stade de Saint Germain</i>	<i>10</i>	<i>Commune de Saint Germain en Laye</i>
<i>Piscine de Saint Germain en Laye</i>	<i>3</i>	<i>Commune de Saint Germain en Laye</i>
<i>Autoroute A 14</i>	<i>2</i>	

De nombreuses routes publiques (RN 184, CD 190, CD 157, CD 308 et CD 284) et voies ferrées viennent, en outre, scinder ce massif boisé en plusieurs parties.

Problèmes fonciers

De nombreux problèmes fonciers sont notés :

- cadastre et TGPE non tenus à jour et nous servant pourtant de référence,*
- présence de voirie publique en forêt domaniale sans concession,*
- occupation ou utilisation du tour d'échelle sans concession,*
- disparition physique du tour d'échelle par des constructions,*
- tour d'échelle devenu des chemins ou voies de desserte considérées à tort comme communaux.*

0.4. PARCELLAIRE

*Le parcellaire n'est pas modifié fondamentalement dans cet aménagement sauf ponctuellement pour rétablir la continuité entre des parcelles coupées par une route publique :
Création de la parcelle 28B suite à la réincorporation de l'ancien champ de tir,
Incorporation d'une partie de la parcelle 163 située au sud-ouest de la D 284 à la parcelle 108,
Incorporation d'une partie de la parcelle 164 située au sud-ouest de la D 284 à la parcelle 165,
Incorporation d'une partie de la parcelle 193 située au sud-est de la D 157 à la parcelle 194,
Numérotation de l'alignement situé entre le camp des Loges et la route des Loges : n°207.*

La surface moyenne de la parcelle forestière est de 14,5 ha. L'annexe n°1 fourni le tableau récapitulatif des surfaces par parc.

Les limites de parcelles ne sont pas rectifiées par ce modificatif (sauf en ce qui concerne l'échange de la parcelle 217), mais la numérotation est simplifiée. On décide d'abandonner le découpage en sous parcelles A et B, ce qui entraîne une recodification des UG. La carte du parcellaire (carte N° 3) est à jour de cette simplification.

TITRE 1 - ANALYSE DU MILIEU NATUREL

1.1 FACTEURS ECOLOGIQUES

La forêt appartient à la région forestière IFN n°3 de l'Île de France dite "Vallée de la Seine Nord".

1.1.1. Topographie et hydrographie :

La forêt de Saint Germain est située dans la troisième boucle de la Seine, en aval de Paris, à 20 kilomètres de la capitale entre Le Pecq et Poissy (carte de situation n°1).

L'altitude varie de 26 mètres au nord à 78 mètres au sud. Il n'existe pas de cours d'eau à l'intérieur de la forêt. Les principaux points d'eau sont la mare aux Canes (0,4 ha parcelle 188) et l'étang du Corra (15 ha parcelle 11) qui est une ancienne gravière.

1.1.2. Climat :

L'aménagement 2005-2025 retenait une pluviométrie de 695 mm/an (sur 1994-2000).

La station météorologique de Pontoise, 12 km plus au nord, donne les relevés suivants (pour la période 1978-2008) :

Mois	Jan.	Fev	Mars	Avr.	Mai	Juin	Jui.	Aoû.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec	Moy.	Tot.
Pluviométrie	55,6	45,2	54,1	48,1	60,7	50,7	55,1	47,8	50,4	60,9	49,8	68,3	53,9	646,6
Température moyenne	3,7	4,3	7,3	9,5	13,3	16,1	18,3	18,3	15,3	11,7	6,9	4,6	10,8	

En l'absence d'études complémentaires, il semble raisonnable de considérer la pluviométrie autour de 650 mm / an ce qui est suffisant pour la production de bois.

La pluviométrie est assez bien répartie sur l'année, aucun mois sec n'est observé, seulement 2 mois sub-secs : Juin et Juillet. Le mois le plus sec est Mars ce qui peut être néfaste lors du débouillage des feuilles.

La température moyenne annuelle est de 11,1°C

Les gelées sont rares.

Les brouillards, favorisés par la proximité de la Seine sont assez fréquents, facteur favorable au hêtre.

1.1.3. Géologie

Le socle d'origine de la forêt est un calcaire grossier du Lutétien dans lequel la Seine a creusé son lit. Elle a déposé des alluvions suivant deux niveaux :
une terrasse inférieure (inférieure à la cote 30 m au nord),
une terrasse supérieure (cote 50 m et plus).

Au sud de la forêt, les sables et graviers de la haute terrasse forment un manteau résiduel sur l'assise calcaire. Cette surface calcaire, sur laquelle se sont posés les alluvions, n'était pas plane. Il en résulte que la profondeur, à laquelle les calcaires sont atteints, est variable car elle n'est pas en relation avec l'altitude mais avec cet ancien relief.

Les graviers et sables alluviaux ont vraisemblablement subi des remaniements successifs lors de l'abaissement du profil de la Seine, ce qui met en évidence un talus de terrains tertiaires formé des calcaires du Lutétien.

Une petite zone, à l'extrême sud-est de la forêt, est recouverte de limon loessique reposant sur la haute terrasse.

Au nord-ouest de la forêt, le substrat calcaire apparaît plus ou moins recouvert de sable.

La forêt s'achève au nord-est sur la basse terrasse alluviale constituée de sable graveleux. La texture de ces alluvions varie rapidement d'un endroit à l'autre, notamment le taux d'éléments grossiers (graviers et cailloux).

1.1.4. Pédologie

L'étude pédologique a été faite pour le précédent aménagement par M. WEBEN (1980). Il a distingué 8 types de sols (carte N° 4) :

Type 1 : sol brun calcique peu épais développé sur calcaire grossier

Très sec (réserves en eau 45 mm) et superficiel (30 à 70 cm, limité par les cailloux calcaires). Texture sablo-argileuse. pH = 6. Présence de calcaire actif. Peuplement forestier médiocre, faible productivité.

Type 2 : sol brun calcique peu épais développé dans des alluvions sur du calcaire

Se trouve sur la zone de transition entre les alluvions et la zone calcaire. Les éléments grossiers sont composés de silex en surface et remplacés à partir de 30 cm par des graviers calcaires. La texture est sableuse à sablo-argileuse. La profondeur varie de 30 à 80 cm. pH = 5,6. Présence de calcaire actif. La réserve en eau est faible.

Type 3 : sol brun calcique épais développé sur calcaire argilo-sableux

Situé dans le fond des talwegs à l'est de la forêt. Texture équilibrée limono-sablo-argileuse. Présence de calcaire actif. La profondeur est supérieure à 50cm.

Type 4 : sol brun faiblement lessivé développé dans les alluvions de la basse terrasse
Cette station correspond à des sols très pauvres, sableux et avec une réserve en eau faible. Présence de quelques taches de sables calcaires en profondeur. Milieu sec et peu fertile partiellement compensé par la profondeur du sol (plus de 80 cm). Pas de calcaire actif. La fertilité de cette station est très variable selon la charge en cailloux qui peut être importante.

Type 5 : sol lessivé à hydromorphie de profondeur développé dans les alluvions de la haute terrasse.

Texture sableuse en surface. L'humus est un moder avec podzolisation de surface. pH = 4 à 5. A partir de 50 cm de profondeur, présence d'un niveau sablo-argileux très compact, hydromorphe. La pierrosité varie : silex en majorité, grès meulière et graviers de quartz en profondeur. Le sol n'est pas très profond, de l'ordre de 50 cm. La réserve en eau est assez faible (90 mm), elle est toutefois suffisante pour le chêne sessile.

Type 6 : sol lessivé à horizon argilo-sableux discontinu développé dans les alluvions de la haute terrasse.

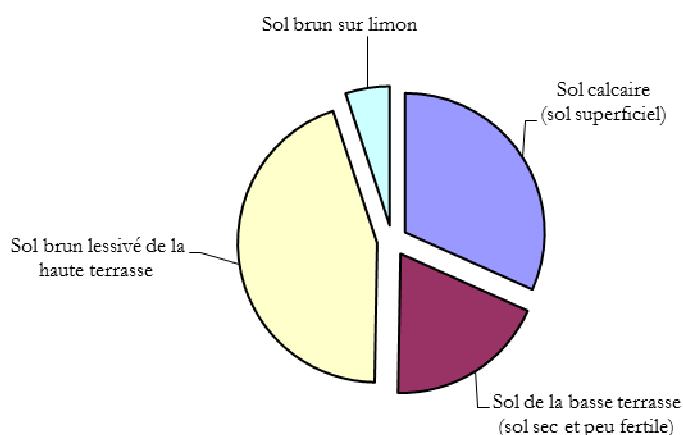
Sol se trouvant sur le pourtour de la haute terrasse en bordure du type 5. Mêmes caractéristiques que le sol précédant mais avec une réserve en eau plus faible (80 mm) et avec un horizon B argilo-sableux discontinu.

Type 7 : sol lessivé développé dans les alluvions de la haute terrasse sur du calcaire en profondeur.

Mêmes caractéristiques que les sols de type 5 et 6 mais en profondeur (80-120 cm), on trouve quelques graviers calcaires.

Type 8 : sol brun développé dans des limons loessiques.

Sol profond, modérément acide (pH = 5) à humus actif de type müll bien incorporé. Très bon sol forestier, profond, aéré, à bonne réserve en eau (115 mm) et à forte productivité.



1.1.5. Choix des essences objectif en fonction des sols

Sols

50% des sols de la forêt de Saint Germain sont soit des sols superficiels (sols bruns calciques) soit des sols pauvres (sols sableux de la basse terrasse). Leur fertilité rend leur production forestière faible.

Au vu des évolutions climatiques, le **hêtre** n'est plus souhaité comme essence objectif en Ile de France. De même, le **chêne pédonculé** n'est dès maintenant plus en station à St Germain.

Cependant, compte tenu de l'importance des surfaces à régénérer et des difficultés à réussir les plantations de chêne sessile sur certaines stations, il est décidé de régénérer naturellement les peuplements dépérissant de hêtre ou de chêne pédonculé. Le hêtre (ou le chêne pédonculé) est donc l'essence objectif de ces peuplements. Si par contre la régénération du peuplement peut ou doit attendre, l'essence objectif est déterminée en fonction des DRA. Cela permettra de favoriser en martelage les essences objectif des DRA, même si elles sont minoritaires.

Dans le cas de peuplements mélangés chênes/hêtre, c'est le chêne qui est essence objectif. Si les chênes pédonculés et sessiles sont présents, le chêne sessile sera essence objectif.

La chalarose du frêne est observée en forêt de Saint Germain, le DSF prédit une extension quasi généralisée sur les jeunes sujets. **Le frêne** ne doit donc jamais être favorisé. Il est recommandé de l'extraire au plus tard à la coupe d'ensemencement.

L'érable sycomore est susceptible d'être contaminé par la maladie de la suie. De plus, les conditions pédo-climatiques locales actuelles sont déjà limites pour cette essence et sont aggravées par évolutions climatiques : les stations propices à l'érable sont réduites aux plus riches et aux plus profondes. Sur ce massif, ce sont les sols de type 8, à l'extrême sud, qui répondent à ce critère.

Au nord du massif, la carte pédologique distingue 3 types de sol peu fertiles. Ce sont :

- le type 4 : sol brun faiblement lessivé développé dans les alluvions de la basse terrasse,
- le type 2 : sol brun calcique peu épais développé dans des alluvions,
- le type 1 : sol brun calcique peu épais développé sur calcaire grossier.

Et le sol de type 7 : sol lessivé développé dans les alluvions de la haute terrasse sur du calcaire en profondeur qui est un peu plus fertile.

Sur les sols de type 4, le **chêne** est accepté comme essence objectif uniquement lorsqu'il peut être régénéré naturellement (capital fructifère tel que défini au § 1.5.1 estimé à plus de 12m²/ha, classement en régénération ou en prépa).

Dans le cas contraire (peuplement ruiné ou peuplement de hêtre), l'essence objectif sera le pin sylvestre ou le pin laricio. Le choix entre les deux essences se fera selon le guide de la pineraie des plaines en tenant compte de l'évolution de la maladie des bandes rouges. Le pin sylvestre est préféré dans les contextes de forte pierrosité.

Sur les sols de type 2, le **chêne et le hêtre** sont acceptés comme essence objectif uniquement lorsqu'ils peuvent être régénérés naturellement (comme précédemment : classement en régénération ou en prépa). Dans le cas contraire (capital fructifère estimé à moins de 12m²/ha), l'essence objectif sera le pin sylvestre ou le pin laricio choisi selon les mêmes critères que précédemment.

Les sols de type 1 doivent être considérés différemment selon qu'ils sont sur versant exposé ouest, ou sur plateau. Sur plateau, l'essence objectif est le chêne (sessile ou pédonculé) ou le hêtre en régénération naturelle (classement en régénération ou en prépa), le pin (laricio ou sylvestre) en plantation. Le pin noir d'Autriche et le cèdre de l'Atlas pourront être plantés à titre expérimental dans le contexte de changement climatique. Sur versant, l'essence objectif est le chêne pubescent ou les feuillus divers (chêne pubescent ou sessile, hêtre, charme, tilleuls...) ; le frêne et l'érable sont à combattre.

Sur les sols de type 7, le **châtaignier** est essence objectif lorsqu'il existe déjà, sinon le chêne sessile sera essence objectif.

Au sud de la forêt, sur les sols de type 3, 5, 6 et 8, le chêne sessile est l'essence objectif. Le hêtre est essence objectif en cas de régénération naturelle dans cet aménagement.

En traitement régulier, les essences objectif sont résumées dans le tableau suivant (par ordre de préférence si plusieurs essences sont présentes) :

Sol	type	Essence objectif (si régénération naturelle possible)	Essence objectif (si G fructifère < 12m2 impliquant une plantation)	Essence secondaire
<i>Sol calcaire</i>				
sol brun calcique peu épais développé sur calcaire grossier.	1	<p><u>Sur plateau</u> :</p> <p>1) chêne sessile</p> <p>2) hêtre</p> <p><u>Sur versant</u> :</p> <p>1)chêne pubescent</p> <p>2)autres chênes</p> <p>3)hêtre</p> <p>4)charme</p> <p>5)tilleul...</p>	<p><u>Sur plateau</u> : pin sylvestre ou laricio (corse ou calabre), voire pin noir d'Autriche ou cèdre de l'Atlas (expérimental).</p> <p><u>Sur versant</u> : ne pas planter mais accompagner le recru naturel (sauf érable sycomore/frêne).</p>	Alisier, charme, hêtre, chêne sessile, pins...
sol brun calcique peu épais développé dans des alluvions sur calcaire	2	1)chêne 2) hêtre	Pin sylvestre ou laricio	Fruitiers, charme, hêtre, chêne sessile, pins...
sol brun calcique épais développé sur calcaire argilo-sableux	3	1)chênes 2) hêtre	Chêne sessile	Fruitiers, charme, hêtre, chêne sessile, pins...
<i>Sol de la basse terrasse</i>				
sol brun faiblement lessivé développé dans les alluvions de la basse terrasse	4	Chêne sessile ou pédonculé	Pin sylvestre ou laricio	Chêne sessile, hêtre, charme

<i>Sol brun lessivé de la haute terrasse</i>
--

Sol lessivé à hydromorphie de profondeur dans les alluvions de la haute terrasse	5	1) Chênes 2) Hêtre	Chêne sessile	Alisier, charme, hêtre
Sol lessivé à horizon argilo-sableux dans les alluvions de la haute terrasse	6	1) Chênes 2) Hêtre	Chêne sessile	Alisier, châtaignier, charme, hêtre
Sol lessivé développé dans les alluvions de la haute terrasse sur du calcaire en profondeur.	7	1) Chênes 2) châtaignier	Chêne sessile	Alisier, châtaignier, charme, hêtre
<i>Sol brun sur limon</i>				
Sol brun développé sur limons loessiques	8	1) Chênes 2) Hêtre	Chêne sessile	Alisier, châtaignier, charme, érable sycomore.

En traitement irrégulier, les essences objectif sont hiérarchisées. Le choix se fait lors des travaux de dégagement ou de nettoyage (mais aussi en travaux préparatoires à l'ensemencement là où on cherche à obtenir des semis), en fonction des essences en place et au profit de la première essence si elle existe, sinon de la suivante etc... S'il faut enrichir le peuplement, on prendra l'essence dite d'enrichissement. Le recours à l'enrichissement en absence de semis et de semenciers en traitement irrégulier reste cependant exceptionnel car il nécessite un éclairage latéral suffisant donc une situation de lisière ou de grande trouée. Les essences qui ne sont pas à combattre sont, a priori, acceptées par ordre de priorité. Ce qui est résumé dans le tableau suivant :

Sol	type	Essences objectif par ordre souhaité	Essences d'enrichissement	Essences à combattre
<i>Sol calcaire</i>				
sol brun calcique peu épais développé sur calcaire grossier.	1	<p><u>Sur plateau :</u></p> <p>1) chêne sessile, alisier et autres fruitiers,</p> <p>2) chêne pubescent</p> <p>3) Chêne pédonculé</p> <p>4) Charme</p> <p>5) érable champêtre</p> <p>6) pins</p> <p>7) hêtre...</p> <p><u>Sur versant :</u></p> <p>1) chêne pubescent, autres chênes et fruitiers</p> <p>2) charme</p> <p>3) tilleul</p> <p>4) pins</p> <p>5) hêtre...</p>	<p><u>Sur plateau :</u></p> <p>pin sylvestre ou larico, voire pin noir d'Autriche ou cèdre de l'Atlas (expérimental).</p> <p><u>Sur versant :</u></p> <p>ne pas planter mais accompagner le recrutement naturel.</p>	Frêne, érable sycomore, ailante, laurier palme.
sol brun calcique peu épais développé dans des alluvions sur calcaire	2	<p>1) Chêne sessile, alisier et autres fruitiers</p> <p>2) chêne pédonculé</p> <p>3) charme</p> <p>4) érable champêtre</p> <p>5) pins</p> <p>6) hêtre...</p>	Pin sylvestre ou laricio	Frêne, érable sycomore, prunus sérotina, ailante, laurier palme.
sol brun calcique épais développé sur calcaire argilo-sableux	3	<p>1) chêne sessile, alisiers et fruitiers</p> <p>2) chêne pédonculé</p> <p>3) chêne pubescent</p> <p>4) Charme</p> <p>5) érable champêtre</p> <p>6) pins</p> <p>7) hêtre...</p>	Chêne sessile	Frêne, érable sycomore, Ailante, laurier palme.

<i>Sol de la basse terrasse</i>				
sol brun faiblement lessivé développé dans les alluvions de la basse terrasse,	4	1) Chêne sessile, alisiers et fruitiers 2) chêne pédonculé 3) charme 4) érable champêtre 5) bouleau 6) pins 7) hêtre...	Pin sylvestre ou laricio	Frêne, érable sycomore, prunus sérotina, ailante, laurier palme.
<i>Sol brun lessivé de la haute terrasse</i>				
Sol lessivé à hydromorphie de profondeur dans les alluvions de la haute terrasse	5	1) Chêne sessile, alisiers et fruitiers 2) chêne pédonculé 3) charme 4) bouleau 5) hêtre...	Chêne sessile	Frêne, érable sycomore, prunus sérotina, ailante, laurier palme.
Sol lessivé à horizon argilo-sableux dans les alluvions de la haute terrasse	6	1) Chêne sessile, alisiers et fruitiers, 2) chêne pédonculé 3) châtaignier 4) charme 5) bouleau 6) hêtre...	Chêne sessile	
Sol lessivé développé dans les alluvions de la haute terrasse sur du calcaire en profondeur.	7	1) Chêne sessile, alisiers et fruitiers, 2) chêne pédonculé 3) châtaignier 4) charme 5) bouleau 6) hêtre...	Chêne sessile	
<i>Sol brun sur limon</i>				
Sol brun développé sur limons loessiques	8	1) Chêne sessile, alisier et fruitiers 2) chêne pédonculé 3) châtaignier 4) charme 5) hêtre 6) érable sycomore...	Chêne sessile	Frêne, Prunus sérotina, ailante, laurier palme

La carte des essences objectif est la carte N°5.

1.2. HABITATS NATURELS

§ INCHANGE

- Etang du Corra

Un inventaire floristique de l'étang du Corra a été réalisé en 1996 par M. Lopez et M. Pinot. 204 espèces ont été recensées sur une surface de 12 ha. Ce site présente une diversité floristique assez élevée compte tenu de sa surface relativement faible. En effet, il possède des zones boisées et des zones ouvertes, des pelouses entretenues, des rives basses et humides, des rives pentues, des friches et des zones sableuses. L'ensemble de ces milieux constitue autant d'habitats différents qui présentent une composition floristique propre.

Cet inventaire a permis de révéler :

- une espèce très rare : *Capsella rubella*,
- une espèce rare : *Lepidium graminifolium*,
- quatre espèces assez rares : *Anthriscus caucalis*, *Cynoglossum officinale*, *Leonurus cardiaca*, *Silene dioica*.

- Les mares

Certaines mares, telles que la mare aux canes, ont une valeur patrimoniale avérée (présence de *Utricularia neglecta*). D'autres, moins fréquentées par le public, pourraient être valorisées.

- Le site de l'ancien Hippodrome (Extrait du Compte rendu annuel 2002, GILIF, M. Mothiron) :

Des inventaires de lépidoptères ont été mis en place par le GILIF (Groupe d'Inventaire des Lépidoptères de l'Île de France) sur l'ancien hippodrome. Outre les espèces classiques répandues partout en Île de France, le site se caractérise par la présence d'un cortège d'espèces originales, caractéristique des milieux ouverts, le plus souvent inféodé aux légumineuses.

Le site de l'Hippodrome est un des rares milieux ouverts la forêt, préservé de l'invasion du *Prunus serotina*. Il possède également de nombreuses plantes protégées.

- Le site de l'ancien champ de tir

Cette pelouse, calcaro-sableuse de 10 hectares située sur les alluvions de la basse terrasse de la Seine, présente un grand intérêt floristique. Il s'agit d'une friche qui tend à se boisier.

Elle comprend de nombreuses espèces rares ou localisées en région parisienne. Un recensement effectué en 1993 par M. Arnal a notamment permis de relever les espèces suivantes : *Medicago minima* ou petite Luzerne (rare), *Lepidium heterophyllum* ou Passerage à feuille variable (très rare), *Hélianthemum guttatum* ou Hélianthème à gouttes (assez rare), *Crassula tillaea* ou Tillée mousse (assez rare),...

En ce qui concerne l'avifaune, les espèces présentes sont caractéristiques des milieux ouverts de friches ou de coupes (fauvette grisette, pouillot fitis,...).

Ce site exceptionnel est très fréquenté en fin de semaine (nombreux sentiers, moto cross,...).

1.3. ZNIEFF ET ZICO § INCHANGE

- Une ZNIEFF de type II (n°1359) comprend la totalité de la forêt domaniale de Saint Germain. La forêt présente, par sa surface et sa localisation, un intérêt de premier plan : écologique, faunistique, floristique et paysager. Les associations végétales sont variées (forêt calcicole, chênaie acidophile, chênaie-charmaie). Ce vaste ensemble forestier permet le développement d'une avifaune (passereau, pic, rapace,...) et des mammifères (petits carnivores, chevreuil, sanglier,...).
- ZNIEFF de type I (n°2213020) : la pelouse de l'ancien champ de tir (Cf. chapitre 1.2).
- ZNIEFF de type I (n°2213016) : plaine d'Achères comprenant l'étang du Corra (chapitre 1.2)

1.4. FLORE

Il existe maintenant un plan de gestion des milieux ouverts qui court de 2011 à 2026. Il concerne pour parties les parcelles 8, 23 à 25 et 28 (cf. § 4.5.2, UG classées « hors sylviculture ») et la parcelle 235 (ptie) classée en amélioration car majoritairement boisée.

1.4.1. Relevés des espèces végétales remarquables

Outre les espèces rares présentes au sein des habitats naturels décrits au titre 1.2., les espèces remarquables suivantes ont été recensées en forêt domaniale de Saint Germain :

Le Petit Pigamon (Thalictrum minus, Miret 1985) présent sur le site de l'ancien Hippodrome. Cette plante hydromorphe, assez commune dans la moitié orientale de la France est plus rare dans la moitié occidentale. Elle se maintient en forêt de Saint Germain sur les alluvions non décalcifiées.

L'Epipactis pourpre (Epipactis purpurata, Vanhille et Levert 1996), parcelles 216 à 219. Cette orchidée se rencontre avec des lacunes au nord-est d'une ligne reliant le Mont-Saint-Michel au Dauphiné. Elle est absente d'une grande partie de la Normandie maritime, de Picardie et de l'Orléanais.

Utriculaire citrine (Utricularia neglecta) – peut être confondue aisément avec l'Utriculaire commune, située mare aux Canes et peut être sur les mares de la parcelle 191 (observée en 2002 à confirmer).

C'est une plante aquatique non enracinée, nageante et carnivore (micro-crustacés, larves d'insectes,...). Aujourd'hui, la plante est présente dans de nombreuses mares des forêts d'Ile de France.

Le tableau, joint en annexe n°2, récapitule les espèces remarquables observées d'après les données floristiques existantes (" les plantes remarquables recensées en forêts de Saint germain et Marly" – Olivier Senn – Bulletin des naturalistes des Yvelines – 1998 ; la base flora

du Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien ; les inventaires de Gérard Arnal et des forestiers locaux).

1.4.2. Répartition des essences forestières en 2005

La répartition de chaque essence est la suivante (la répartition est calculée à partir de la surface terrière occupée par les essences).

1.4.2.1 - Répartition en fonction des essences présentes

	Répartition par surface	
	Surface (ha)	%
Chênes sessile et pédonculé	1580	45,1
Hêtre	424	12,1
Châtaignier	105	3,0
Charme	600	17,2
Autres feuillus	211	6,0
Total feuillus	2920	83,4
Pin sylvestre	74	2,1
Autres résineux	77	2,2
Total résineux	151	4,3
Vide boisable	276	7,9
Vide non boisable	154	4,4
TOTAL	3500	100,0

1.4.2.2 - Répartition en fonction de l'essence dominante

Le tableau ci-dessous donne la répartition en fonction de l'essence dominante. L'essence dominante est l'essence la plus représentée au niveau de chaque unité de description.

	<i>Surface</i>	<i>Pourcentage</i>
<i>Chênes sessile et pédonculé</i>	2335	66,7
<i>Hêtre</i>	384	11,0
<i>Châtaignier</i>	74	2,1
<i>Charme</i>	57	1,6
<i>Autres feuillus</i>	86	2,5
Total feuillus	2936	83,9
<i>Pin sylvestre</i>	47	1,3
<i>Pin laricio</i>	55	1,6
<i>Autres résineux</i>	51	1,5
Total résineux	153	4,4
<i>Vide boisable</i>	258	7,4
<i>Vide non boisé</i>	154	4,4
TOTAL	3500	100,0

Les inventaires réalisés en 2013 ne permettent pas de calculer précisément la répartition des essences. Depuis 2005, le chêne et le hêtre ont reculé du fait des coupes sanitaires au profit du frêne et des grands érables.

1.4.3. Comportement des essences

Le chêne sessile a une bonne croissance sur les sols bruns développés dans les limons (type de sol n° 8) et sur les sols lessivés de la terrasse supérieure (types n°5, 6 et 7) où il peut atteindre 35 mètres de haut. Il est très longévif et de bonne qualité.

Par canton, les chênes présentent des cœurs bruns qui dévalorisent leur valeur marchande.

Sur les sols bruns calciques, le chêne sessile a une croissance en diamètre et en hauteur plus faible.

Sur les sols développés sur la basse terrasse alluviale, le chêne sessile est l'essence principale avec une hauteur comprise entre 12 et 20 mètres selon la charge en cailloux. Les arbres ne sont pas de bonne qualité.

Le hêtre a été planté depuis plus de 100 ans sous couvert des chênes et des pins. Ces derniers ayant été retirés, il forme des futaies assez bienvenantes âgées de 40 à 120 ans. Ces peuplements ont été fortement touchés par la tempête.

Le châtaignier est présent à l'état disséminé sur toute la forêt. Il forme également des peuplements de futaie sur souche (taillis de 60 à 80 ans balivé) dans les parcelles 76,77,131 et 132 (79, 128).

Les érables sycomores et planes ont tendance à se développer dans le sous étage sur les stations plus pauvres. Ils colonisent les trouées chablis où ils forment une régénération naturelle dense.

Dans les peuplements d'érables sycomores, il faudra pratiquer une sylviculture dynamique notamment dans les jeunes peuplements ce qui permettra entre autre de limiter le développement de la maladie de la suie (champignons).

Les fruitiers sont présents à l'état dispersé. Ils ont une bonne croissance et un bois de qualité.

Le pin sylvestre et le pin noir d'Autriche ont été introduits à la fin du 19^{ème} siècle et après la seconde guerre mondiale sur les stations les plus pauvres où les feuillus ne poussaient pas ou avaient disparu suite à des incendies.

Le pin sylvestre semble être à bout de souffle vers l'âge de 100 ans alors que les pins noir d'Autriche paraissent encore vigoureux.

1.4.4. Le cerisier tardif

*Le cerisier tardif (*Prunus serotina* L.) est une essence d'origine nord-américaine qui présente un comportement invasif dans les forêts tempérées d'Europe occidentale, où elle a été introduite pour sa production de baies rouges favorables au faisan. Dans la moitié nord de la France, elle pose actuellement de graves problèmes écologiques et économiques, allant jusqu'à mettre en jeu la production durable de bois d'œuvre.*

Peu exigeant quant à la nature du sol, le cerisier tardif se développe sur des sables secs et pauvres. Essence de lumière, il supporte un ombrage léger dans le jeune âge.

Il possède de nombreux modes de reproduction (sexuée, drageonnage, marcottage, rejet). Sa capacité à rejeter de souche est grande. En outre, ses fructifications précoces, abondantes et recherchées par les oiseaux granivores le rendent envahissant.

L'éducation de plantations d'espèces feuillues ou résineuses sur des sols ayant été colonisés par le cerisier tardif demande des soins importants. Les moyens de lutte sont peu connus, le recépage ou la lutte chimique nécessite de nombreux passages jusqu'à ce que la régénération fasse 2 à 3 mètres de haut.

En forêt de Saint Germain, il est présent sur toute la partie nord de la forêt (sur les sols les plus pauvres) et tend à se développer vers le sud de la forêt au gré des coupes d'éclaircie et de régénération.

Sa présence sur les coupes de régénération empêche le développement des semis de chêne car il a une croissance juvénile importante puis crée un ombrage relativement dense.

*Cette essence produisant un bois de qualité en Amérique du nord, des essais d'élagage ont été menés pour la valoriser. Cependant, les cerisiers tardifs de Saint Germain ont un port arbustif et n'acquièrent pas un port rectiligne (Une hypothèse serait qu'une variété de *Prunus serotina* particulièrement prolifique en baie aurait été introduite).*

Une thèse proposée par Guillaume DECOCQ est actuellement en cours à Université d'Amiens avec pour objectif : l'évaluation des impacts écologiques (caractérisation écologique, modélisation de la dynamique invasive), économiques. Il s'agit, entre autre, de fournir des outils (cartographie, SIG, modèle prédictif de la dynamique) aux gestionnaires forestiers pour un contrôle efficace du processus invasif.

Cerisier tardif

Le cerisier tardif, actuellement présent principalement sur la moitié nord du massif, a un comportement invasif. Les méthodes pour le contraindre sont peu connues. Des études sont en cours pour proposer des moyens de lutte.

La présence de cerisier tardif a été étudiée en 2011 dans une étude plus globale sur la présence des plantes invasives dans les forêts domaniales de l'ouest parisien, puis a été notée lors des inventaires de 2013.

La carte de présence/absence issue des relevés de 2013 de cette essence figure en annexe (carte N° 7). On note la présence du sérotina dans le sud du massif, secteur non parcouru en 2011, car réputé non atteint.

1.4.5. Peuplements et arbres remarquables

La forêt domaniale possède un grand nombre d'arbres remarquables : une quarantaine. Ceux-ci ont été retenus pour leur dimension et leur ramure ainsi que pour la rareté géographique de l'essence.

Ces arbres ont fait l'objet d'un classement au niveau ONF et au niveau de l'Association des Amis des Forêts de Marly et de Saint Germain.

Ont été classés :

- Une majorité de chênes sessiles,*
- Quelques essences peu communes en forêt (néflier, if, tulipier),*
- Deux cormiers de gros diamètre,*
- Une trimelle de chêne sessile issue de rejet de souche de l'époque de Colbert,*
- Une jumelle de hêtre présentant une curiosité botanique ; les deux troncs se rejoignent par une - branche formant ainsi une greffe naturelle.*

Quelques chênes abritant des oratoires dédiés à des Vierges :

- chêne Ste Anne : une niche fixée sur l'arbre abrite une statue bretonne de Sainte Anne, mère de la Vierge Marie. Anne d'Autriche, mère de Louis XIV, aurait honoré sa patronne en ce lieu. Au début du XX^e siècle, Bertile Ségalas organisait des pèlerinages d'artistes et de poètes en l'honneur de sa mère, la poétesse Anaïs Ségalas.*
- chêne Ste Geneviève : patronne de Paris (420-512).*
- chêne des Anglais : le Roi d'Angleterre Jacques II Stuart, qui vécut en exil à Saint Germain jusqu'à sa mort (de 1689 à 1701), venait prier devant une statue de la Vierge.*
- chêne des Polonais : porte l'icône de la Vierge de Czestochowa, en souvenir du culte voué à cette Vierge en Pologne au début du XVIII^e siècle et en raison des relations étroites et anciennes liant la Pologne à la France.*

- *chêne Notre Dame du Bon Secours : la Vierge domine la clairière à cet endroit. Elle doit être d'origine lorraine et dût être édifée en souvenir de Marie Leczinska, épouse de Louis XV et fille du Roi de Pologne.*

Suite à la tempête de décembre 1999, une douzaine d'arbres (issus du classement ONF) n'ont pas résisté, notamment le Chêne François 1^{er} (p.204) et le Chêne des Polonais (dont l'oratoire a été transféré sur un autre chêne à proximité).

1.4.6. Etat sanitaire

En 1993 et 1994, la forêt a subi des attaques de chenille processionnaire du chêne et bombyx disparate. Environ 300 ha ont été traités par épandage par hélicoptère de bacillus Thuringiensis principalement sur les parcs forestiers et lisières des communes d'Achères, Poissy et Saint Germain (parcelles 101, 102, 170, les lisières des parcelles 234, 230, 210, les boisements du golf de Saint Germain et de la maison de la légion d'Honneur).

Des attaques de chenilles de Cheimatobie (chenille arpeuteuse) ont eu lieu, en 1996, sur les peuplements du golf et du sud de la forêt.

Le dépérissement généralisé des hêtres et des chênes est la cause du modificatif. Il touche aussi bien le chêne sessile que le pédonculé.

Il semble que ce dépérissement soit dû à la conjonction de plusieurs facteurs :

- Baisse de la pluviométrie en 2002 et 2011,
- Déstabilisation des peuplements par la tempête de 1999,
- Vieillessement des peuplements,
- Localement : manque d'éclaircies par le passé.

Le déficit foliaire a été noté sur 4200 arbres de diamètre 20 cm et plus (cf § 1.5), au cours de l'été 2013. Les résultats sont les suivants :

	Déficit compris entre 11 et 25 %	Déficit compris entre 26 et 50 %	Déficit compris entre 51 et 95 %	Arbre mort ou subclaquant	
CHS	45%	33%	17%	5%	100%
CHP	33%	42%	21%	4%	100%
HET	53%	29%	15%	3%	100%
Moyenne pondérée	44%	35%	18%	4%	100%

Cette estimation du dépérissement ne prend pas en compte les prélèvements sanitaires puisque les arbres dépérissants ont été récoltés avant les inventaires.

Le hêtre semble moins touché que les deux chênes, mais ce constat est à prendre avec prudence car, du fait de la rapidité du dépérissement du hêtre, ce dernier est exploité dès que le dépérissement est enclenché.

1.5. DESCRIPTION DES PEUPEMENTS FORESTIERS

La carte des peuplements en 2005 figure en annexe 3. Elle est partiellement reprise dans ce modificatif.

Comme exposé en introduction, le modificatif porte sur les peuplements adultes puisque les jeunes peuplements ne sont pas touchés par le dépérissement. Les jeunes futaies, jeunes peuplements, taillis, peuplements de châtaigniers et vides de l'ancien aménagement n'ont donc pas été inventoriés et ont été décrits ainsi :

- Les données sur les jeunes peuplements ont été actualisées lorsqu'elles étaient connues (par la Base de Données Régénération, le passage réalisé ou à prévoir en première éclaircie...). Les trouées tempête localisées dans l'ancien aménagement ont été décrites à l'avancement. Les trouées plus récentes, résultant de récoltes sanitaires, ont été décrites par la campagne d'inventaire.
- Les données de l'ancien aménagement ont été reprises sur les peuplements non inventoriés et non actualisés, essentiellement les jeunes futaies en général non touchées par le dépérissement.

Les vieilles futaies, futaies adultes et taillis sous futaie ont été décrits à raison d'un point pour deux ha sur environ 2126 ha. En considérant comme essence de production les chênes sessile et pédonculé mais aussi pubescent ainsi que le hêtre, le protocole est le suivant :

- levé au relascope de la surface terrière par essence (sans distinguer chêne sessile et chêne pédonculé) et par catégorie de diamètre (diamètre de précomptage : 17,5 cm),
- levé de la surface terrière du taillis,
- si la surface terrière des essences de production est au moins de 15 m²/ha, évaluation de l'état sanitaire des 10 arbres les plus proches ; si elle est comprise entre 9 et 14 m²/ha, évaluation de l'état sanitaire des 5 arbres les plus proches,
- levé du pourcentage de recouvrement par essence dans les strates 0-30 cm/ 30 cm-1,5 m/ 1,5 m-3m/ 3m-6m/ >6m.
- éventuellement, blocage à la régénération,
- présence de sérotina.

L'état sanitaire des arbres a été évalué en fonction du déficit foliaire (DF). Les arbres étaient notés de 0 à 4 selon ce déficit :

- classe 0 : DF <10%,
- classe 1 : 10 % < DF < 25 %,
- classe 2 : 25 % < DF <50 %,
- classe 3 : 50 % < DF < 100 %,
- classe 4 : arbre mort ou subclaquant.

Pour chaque arbre noté, on précisait son essence (en différenciant les sessiles des pédonculés) et sa catégorie de diamètre.

1.5.1. Types de peuplement

Les différents types de peuplements sont repris de l'aménagement précédent avec cependant quelques modifications. Les peuplements réguliers, qualifiés précédemment de « jeune futaie, futaie adulte ou vieille futaie », sont classés par catégorie de diamètre. Lorsqu'elles n'ont pas été inventoriées, la correspondance est arbitraire :

- les jeunes futaies sont notées comme diamètres moyens de 20-25 cm (petits bois),
- les futaies adultes non inventoriées sont classées comme diamètres moyens de 30 cm à 45 cm (les bois moyens),
- les vieilles futaies ont toutes été inventoriées.
- Les TSF non inventoriés sont notés « peuplement irrégulier ».

Et pour compléter :

- Les gros bois correspondent à des diamètres moyens de 50 à 65 cm,
- les très gros bois font 70 cm et plus.

A noter que les peuplements irréguliers n'ont quasiment pas de perches.

La distinction entre chênes pédonculés et sessiles a été faite lors de l'évaluation de l'état sanitaire, pour les placettes de surface terrière strictement supérieure à 9 m²/ha. On trouve que le chêne sessile est largement majoritaire (78% des chênes inventoriés hors chênes pubescents qui ont été distingués).

La carte N°9 (carte des essences) ne distingue pas les deux chênes.

Les inventaires ont mis en évidence la présence du chêne pubescent dans le nord-est du massif.

La carte N°10 précise les structures.

Les unités de peuplement ont été définies en fonction du capital en essences de production utiles à la régénération.

Les essences de production retenues sont les chênes sessile, pédonculé et pubescent, ainsi que le hêtre et châtaignier. Comme exposé au § 1.1.5, le hêtre et le chêne pédonculé ont été retenus alors qu'au sens des DRA ils ne sont pas en station à St Germain.

En effet, au vu de l'importance des surfaces à planter du fait de la tempête de 1999 et du dépérissement, des difficultés à réussir les plantations sur certains sols de la forêt et des incertitudes sur l'évolution climatique, le choix a été fait de régénérer naturellement les peuplements de hêtre et de chêne pédonculé. Par ailleurs, on peut penser que la proximité de la Seine amène une humidité favorable au hêtre.

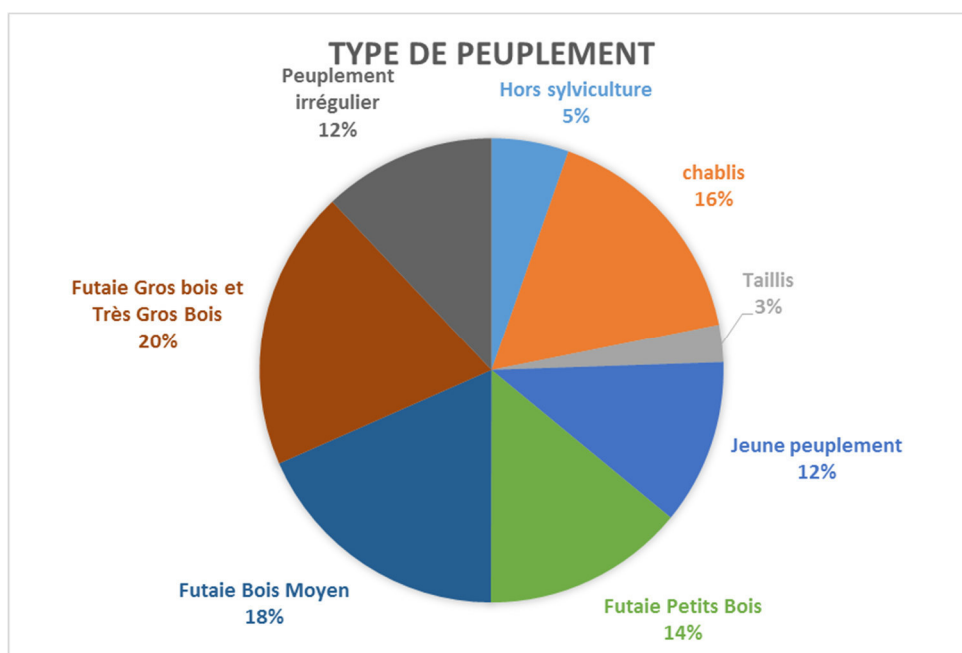
Le capital utile à la régénération a été caractérisé par sa surface terrière dite **surface terrière fructifère (Gf)**. L'avis du DSF est que les arbres de classe 0, 1 et 2 fructifient normalement, mais que seule une partie des arbres de classe 3 sont encore fructifères. Il a donc été décidé de calculer la **proportion d'arbres fructifères (Pf)** de chaque placette sur la base des arbres de

classe 0 à 2 et de la moitié des arbres de classe 3. **La surface terrière Gf a été calculée comme le produit de la surface terrière de production et de Pf.**

Ensuite, les unités de peuplement ont été définies en s'appuyant sur des secteurs de surface terrière fructifère homogène lorsque ces secteurs existaient, sinon en regroupant des placettes hétérogènes en surface terrière.

On peut aussi déterminer la structure du peuplement. Pour les secteurs non inventoriés ou décrits, on a repris celle de l'aménagement précédent. Ce qui donne pour l'intégralité de la forêt :

Types de peuplement (intégralité de la forêt : 3500 ha)

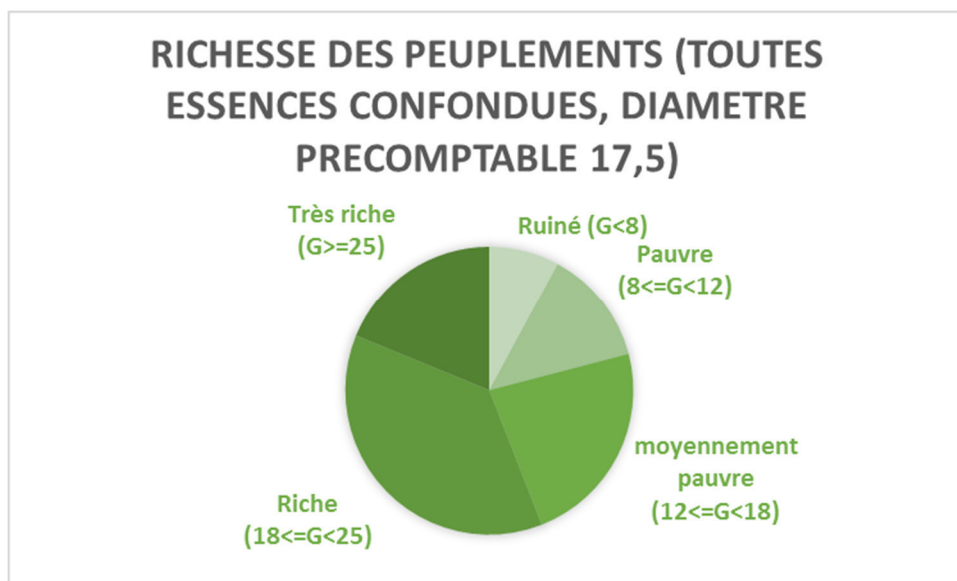


Hors sylviculture : ce sont le golf, les milieux ouverts et ceux dédiés à l'accueil du public, notamment l'étang du Corra.

1.5.2. Richesse des peuplements

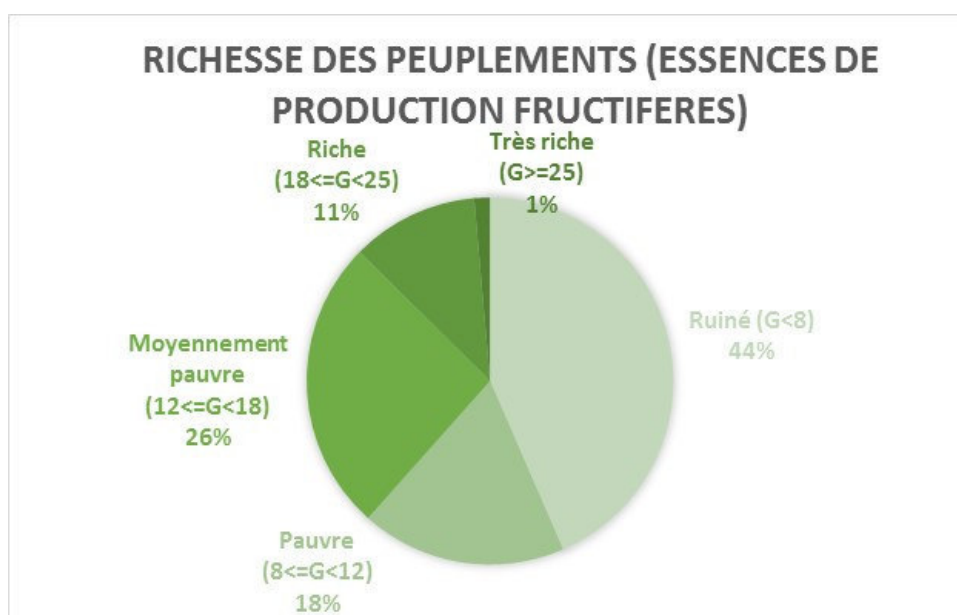
Les données suivantes caractérisent **les peuplements inventoriés en 2013**. Sont exclus : les jeunes peuplements, les jeunes futaies, les peuplements de châtaigniers, les zones hors sylviculture.

Ce qui donne, toutes essences confondues :



Lorsque l'on considère toutes les essences, les peuplements quasi ruinés (peuplements très clairs) représentent un cinquième des peuplements inventoriés. Le graphique ci-dessus ne distingue pas les essences en station de celles hors station. Le frêne et l'érable sont très souvent hors station, ce dernier étant de plus, souvent atteint par la suie. Le capital d'essences en station est donc plus faible.

Lorsqu'on évalue le capital fructifère en essences de production (chênes hêtre et châtaignier classes 0 à 2 + 50% des classe 3) les peuplements apparaissent nettement plus pauvres :



Ce qui, sur les 2126 ha inventoriés, donne en essences de production fructifères :

Richesse (m2/ha)	Surface cumulée (ha)
Ruiné (Gf<8)	944
Pauvre (8<= Gf < 12)	386
Moyennement pauvre (12<= Gf <18)	558
Riche (18<= Gf <25)	236
Très riche (Gf>= 25)	22

Les inventaires montrent donc que le capital en essences de production fructifères ne permet plus la régénération naturelle sur les quasi deux tiers des peuplements adultes (hors peuplement de châtaignier), soit sur 1330 ha. Le seuil critique a été fixé à 12m2/ha.

En d'autres termes, sur 3308 ha de forêt en sylviculture, 40% de la surface est occupée par des peuplements adultes plus ou moins vieillissant de chênes ou hêtre qui ne peuvent plus être régénérés naturellement avec ces essences comme objectif principal.

Enfin, les inventaires ont permis de cartographier l'importance relative du dépérissement (carte N°11) et du recouvrement (carte N°12 : recouvrement donné à l'échelle de la placette d'inventaire lorsqu'il n'est pas négligeable).

1.6. FAUNE SAUVAGE

Le § ci-dessous ne tient pas compte des observations du plan de gestion des milieux ouverts.

1.6.1. Espèces animales remarquables (Cf. annexe n°4)

Avifaune

84 espèces d'oiseaux se reproduisent ou bien fréquentent la forêt de Saint Germain en période de migration ou durant l'hiver.

Parmi ces derniers, 14 espèces remarquables ont été contactées dont 6 espèces méritant une attention plus particulière du fait de leur rareté et de la régularité de leur reproduction en forêt : le Faucon hobereau, la Bécasse des bois, le Pic noir, le Pic mar*, la Locustelle tachetée* et la Pie grièche écorcheur*.(*, espèces de l'annexe I de la Directive Oiseaux)*

A ces espèces, il faut ajouter le Torcol fourmilier et le Pouillot de Bonelli qui n'ont pas fait l'objet d'observations récentes.

Les localisations les plus fréquentes de ces espèces remarquables sont récapitulées en annexe n°4.

Entomofaune

Saint Germain était un haut lieu de l'entomologie en Ile de France avant la deuxième guerre mondiale. Les collections du laboratoire d'entomologie du Muséum d'Histoire Naturelle renferment une grande quantité de spécimens recueillis dans cette forêt.

Depuis les années cinquante, du fait des modifications de milieux (embroussaillage, urbanisation, disparition des "friches d'Achères"...) et de la création d'infrastructures, on assiste à un recul ou à la disparition de certaines espèces.

C'est le cas d'espèces très spécialisées, localisées dans les prairies arbustives ou dans les milieux ouverts xérophi les calcicoles ou sablo-calcaires de la moitié nord de la forêt.

*Pour exemple, *Distoleon tetragrammicus* ou Fourmilion longicorne relique post glaciaire xérophile très rare en Ile de France, noté en 1943 à Achères, est sans doute éteint actuellement.*

Les milieux ouverts jouent un rôle très important dans le maintien du nombre d'espèces. Ils assurent, à eux seuls, la survie de la plupart des plantes nectarifères, en grande majorité héliophiles, qui constituent la nourriture exclusive de nombreux lépidoptères à l'état d'imago.

En forêt de Saint Germain, les principaux milieux ouverts sont :

- l'ancien champ de tir, îlot xérophile planté sur un tiers de la surface et menacé par le Cerisier tardif,

*- l'ancien hippodrome, actuellement planté pour moitié en pins et pour l'autre moitié en chênes souffreteux. Il est bordé de haies de troènes qui fournissent en nectar des butineurs exigeants tels que la Noctuelle *Aletia conigera*.*

1.6.2. Autres espèces présentes

Gibier

Les chevreuils peuplent la forêt depuis des siècles et leur densité reste, globalement, compatibles avec la gestion forestière. Le massif n'étant plus chassé depuis 1920, ils sont régulés principalement par la divagation des chiens, les accidents de la route et le prélèvement effectué par le braconnage.

Ces populations doivent donc être évaluées par des comptages appropriées. Un suivi a été mis en place en 2003 par la méthode des IKA (Indice d'Abondance Kilométrique).

Une population de sangliers s'est développée en forêt de Saint Germain depuis la tempête de 1999 en profitant des abris fournis par les arbres enchevêtrés (zones de quiétude) et des trous d'eau formés par les arbres déracinés.

Des riverains (golf, particuliers...) se plaignent des dégâts dus aux sangliers ce qui a entraîné la mise en place de battues aux sangliers depuis 2003.

Il faut également noter la présence de lapins, causant de nombreux dégâts jusqu'aux années 1990, de renards, de pigeons.

TITRE 2 - ANALYSE DES BESOINS ECONOMIQUES ET SOCIAUX

2.1. PRODUCTION LIGNEUSE

§INCHANGE

2.1.1. Estimation de l'accroissement

Pour l'aménagement de 1987, quatre parcelles (13, 149, 155 et 180) ont fait l'objet d'une comparaison d'inventaire. Ce travail a été poursuivi en 2002 afin d'avoir quelques données d'accroissement sur la forêt de Saint Germain.

Sur les parcelles 13, 149 et 180 de futaie de chêne, l'accroissement peut être estimé en moyenne à 4m³/ha/an.

La hêtraie adulte de la parcelle 155 peut produire de l'ordre de 8m³/ha/an.

Considérant l'échantillonnage ainsi réalisé, les données ne peuvent être extrapolées à la totalité du massif.

L'Inventaire Forestier National annonce une valeur d'accroissement de 4,5 m³/ha/an pour les boisements du Val de Seine.

2.1.2. Prix unitaires

Les prix moyens obtenus avant tempête sont :

Essence	Catégorie		Prix /m ³
	Qualité	Diamètre	
Chêne	BO	50 et +	120 €
	BO/BT	30-45	60 €
	BT/BF	=< 25	15 €
Hêtre	BO	40 et +	ND
	BO/BT	30-35	45 €
	BT/BF	=< 25	12 €
AF	BO/BF/BT	25 et +	40 €
Taillis, houpriers	BF	< 20 cm	15 €

Les prix moyens obtenus en 2003 sont :

Essence	Catégorie		Prix /m ³
	Qualité	Diamètre	
Chêne	BO	50 et +	115 €
	BO/BT	30-45	24 €
	BT/BF	=< 25	19 €

Hêtre	BO	40 et +	8 €
	BO/BT	30-35	9 €
	BT/BF	=< 25	
AF	BO/BF/BT	25 et +	35 €

On remarque que le prix du Chêne est redevenu quasiment équivalent à celui d'avant tempête. Par contre le hêtre ne se vend toujours pas bien.

2.2. CONCESSIONS ET CONVENTIONS \$INCHANGE

Concessions

La forêt domaniale de Saint Germain fait l'objet de nombreuses concessions. Les principales sont les suivantes :

Location des terrains du tour d'échelle et existence de porte d'entrée en forêt,
Lignes téléphoniques (environ 30 km),
Lignes électriques (environ 10 km),
Canalisations d'eau (environ 20 km),
Canalisations de gaz (environ 15 km dont une partie enterrée),
Golf (74 ha),
France-galop,
Fête des Loges,
Autres concessions (parkings, restaurants, carrière équestre,...).

Conventions

Afin d'offrir au public des conditions d'accueil optimales, des conventions ont été signées entre l'ONF et certaines collectivités :

- le Conseil Général des Yvelines finance des investissements ainsi que 40 % des dépenses d'entretien liées à l'accueil du public,
- le Conseil Régional d'Ile de France finance des investissements liés à l'accueil du public,
- la commune de Poissy finance l'entretien du parc forestier de la Charmille,
- la commune de Saint Germain en Laye finance l'entretien du parc forestier de la Charmeraie,
- la commune de Saint Germain en Laye finance l'entretien du sentier sportif du petit parc et de la piste cyclable des Loges,
- la commune d'Achères finance l'entretien des parcs forestiers du Champ Millet et du chêne feuillu,
- des conventions sont signées avec la SNCF et le Ministère de la Défense pour l'entretien des routes forestières qu'ils empruntent.

2.3. ACTIVITES CYNEGETIQUES

§INCHANGE

La réputation cynégétique de Saint Germain fut immense jusqu'au XIXème siècle mais ne correspond plus aux activités actuelles.

La chasse à courre fut pratiquée jusqu'en 1870 et facilitée par la construction de nombreuses infrastructures (pavillon de la Muette et de la Croix de Noailles, faisanderie...). Ensuite, la chasse fut à tir et louée par adjudication jusqu'en 1920. Cette activité rapportait alors plus que la vente des bois.

Depuis 1920, la chasse n'est plus louée car une telle amodiation n'était plus compatible avec la fréquentation touristique déjà importante. Il faut dire que les deux gares présentes permettaient aux Parisiens de venir rapidement se promener en forêt.

Seules des battues de destruction de lapins et de renards sont pratiquées en fonction des besoins (limiter les dégâts de lapins).

Jusqu'en 1995, le nombre de lapins tués était environ de 500 animaux par an puis de 100 animaux par an à la fin des années 1990.

Les sangliers, dont la population a augmenté ces dernières années, ont fait l'objet de chasse :

- saison 2002/2003 : 19 sangliers chassés en 2 chasses,

- saison 2003/2004 : 39 sangliers chassés en 5 chasses.

Les chasses ne sont pas louées. Elles sont organisées dans des conditions de sécurité optimale après concertation avec la Sous-Préfecture, la mairie de Saint Germain en Laye, les services de Police, la gendarmerie, la Fédération des chasseurs, l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage,...

La population est estimée en 2003 à 150 animaux situés principalement dans la moitié sud de la forêt.

2.4. ACTIVITES PISCICOLES

L'étang du Corra est actuellement loué à la fédération de Pêche.

Entre 2005 et 2015, la location a été suspendue en raison de la baisse du niveau d'eau de l'étang.

2.5. ACTIVITES PASTORALES

Néant

2.6. ACCUEIL DU PUBLIC

Environnement urbain

La forêt est presque complètement ceinturée par la ville :

Commune	Population en 1999	Evolution avec date de référence
Maisons-Laffitte	22258	-3 % (1976)
Le Mesnil-le Roi	6250	+7 % (1976)
Saint Germain en Laye	40162	+7 % (1989)
Chambourcy	5153	+8 % (1989)
Poissy	36101	-3 % (1981)
Achères	19032	+19 % (1976)

D'autres communes, sans contact direct avec la forêt, y ont toutefois un accès facile : Le Pecq ou Conflans Sainte Honorine par exemple.

Fréquentation

(Cf. carte des équipements touristiques n°6)

Dès le milieu du XIXe siècle, la révolution industrielle se manifeste par l'implantation de voies ferrées permettant de desservir rapidement la commune de Saint Germain en Laye, première ville à être reliée à Paris par un chemin de fer. La forêt, baptisée "Montagne Bon Air" par la Convention, recevait désormais la visite dominicale des parisiens les plus aisés.

C'est au début du XXème siècle que les classes moyennes ont accès au plaisir des balades en forêt.

Ainsi, dès 1920, la chasse s'est révélée être une pratique incompatible avec la fréquentation importante de ce massif qui se perpétue et s'amplifie jusqu'à nos jours.

Les usages sociaux de la détente sont pratiqués de plus en plus régulièrement par les franciliens et ressentis comme une nécessité vitale. Loin d'avoir été balayée par le développement des loisirs, la promenade en forêt a gardé toute sa place.

A la représentation classique de la forêt, espace d'intérêt patrimonial et paysager investi d'une dimension sociale (la forêt comme un des rares espaces où la nature peut se rêver car le regard n'est pas entravé par les marques des pratiques de l'homme) s'est ajouté le modèle de jardin arboré, espace aux allées bien ordonnées dévolu à la détente et à la promenade.

En outre, la région Ile de France est perçue comme la région la moins boisée de France. L'image d'un espace résiduel, continuellement entamé par l'urbanisation, traduit bien l'inquiétude concernant la disparition des espaces naturels. L'image d'une forêt qui s'amenuise, s'altère (exemple des pluies acides), perd de sa diversité, inquiète l'homme urbain sur son propre sort.

L'étude du CREDOC ("La fréquentation des forêts franciliennes", 1999) permet d'énoncer quelques grandes tendances sur la fréquentation et les attentes des usagers vis à vis des forêts franciliennes.

En raison de l'expansion de la population en région Ile de France, le nombre de visiteurs en forêt s'est nettement accru ces trente dernières années. Non seulement la pratique de la promenade n'a pas régressé, mais la fréquence des visites s'est intensifiée.

80% des franciliens disent aimer les promenades en forêt quels que soient le mode de vie, l'âge et la catégorie sociale.

Les attentes des usagers vis à vis des forêts visitées sont :

- pour moitié, un paysage forestier agréable,*
- pour l'autre moitié, un espace de récréation et de ressourcement.*

Cette dualité d'usage se retrouve dans la forêt de Saint Germain au travers de la création de parcs forestiers, la fréquentation des routes forestières goudronnées et parallèlement la recherche de forêt où la main de l'homme semble absente (les coupes sont alors perçues comme une agression).

Ainsi, même si la quasi-totalité des usagers sont satisfaits de leurs sorties en forêt, la moitié ont néanmoins des insatisfactions à exprimer visant principalement la propreté et la surfréquentation.

Parmi les forêts les plus fréquentées par les franciliens, la forêt de Saint Germain arrive en troisième position après Fontainebleau et Rambouillet.

Le CREDOC n'a pas effectué d'enquête de fréquentation spécifique à la forêt de Saint Germain, ils ont donc extrapolé le chiffre de la fréquentation par rapport aux données franciliennes. Selon, la méthode d'extrapolation, la fréquentation du massif varie entre 2 et 3 millions de visites par an.

Cette fréquentation très importante ne se répartit pas régulièrement sur l'année. Des pics de fréquentation s'observent dès l'arrivée des beaux jours au printemps (le creux se situant entre décembre et février).

La fréquentation de semaine qui est une fréquentation de proximité se résume à deux principales activités : le jogging et la promenade du chien. On retrouve deux pôles pour les visites : le mercredi et le week-end (surtout le dimanche) où la promenade familiale (avec les enfants) est très présente; le public venant de plus loin se déplace surtout en voiture.

Suivant l'évolution générale de la fréquentation du public dans les forêts d'Ile-de-France, on peut constater les faits suivants :

- augmentation des cyclistes et des VTTistes, ainsi que des rollers ; phénomène fortement lié à la fermeture des routes forestières.*
- moindre utilisation des équipements (table-banc) liée à une baisse du nombre de visites "familiales".*
- augmentation de la pratique du jogging en semaine.*
- forte diminution de la présence de moto-verte en sous-bois.*

Les visiteurs se retrouvent principalement au niveau des pôles d'attraction et de divers équipements :

- **Les routes goudronnées ou non**, qui permettent une pénétration intense de la forêt. Les chemins sont aisément praticables compte tenu de la nature du sol. Les chemins créent de larges ouvertures dans le couvert forestier puis se croisent en étoile au niveau des carrefours.

- **Les quatre parcs forestiers** (parc de la Charmille, parc de la Charmeraie, parc du Champ Millet, parc du Chêne feuillu) qui sont situés en lisière de forêt au contact de l'urbanisation. Ils bénéficient d'équipements d'accueil du public très importants (équipement sportif, tables,...). La présence de ces parcs forestiers est étroitement liée à la fréquentation de voisinage.

- **Les pistes cavalières** qui occupent également une place très importante en forêt de Saint Germain particulièrement favorable à la pratique de ce sport grâce à un sol naturellement sableux.

Il faut également noter la proximité de centres d'intérêt culturels tels que le château de Saint Germain ou de Maisons-Laffitte.

L'étang du Corra

L'étang du Corra est situé à l'extrémité nord ouest de la forêt domaniale de Saint Germain en Laye. Cet étang artificiel, avant de devenir l'un des sites les plus fréquentés de la forêt, était une sablière. Ce site bénéficie actuellement d'équipements d'accueil du public importants (la baignade y est interdite) :

- une école de voile et de canoë kayak
- un parking interne,
- une aire de pique nique, un abri,
- des grandes pelouses,
- un chemin de promenade.

Une enquête de fréquentation a été réalisée en 2000 afin de connaître le profil des usagers du site et leur perception du site.

Il s'agit principalement d'une fréquentation de voisinage avec des usagers qui viennent régulièrement en forêt (au moins une fois par semaine pour la moitié d'entre eux). Les activités pratiquées sont la promenade puis le VTT et le jogging.

La majorité des usagers souhaite que le site demeure en son état actuel. Ils ne veulent pas d'aménagement susceptible de modifier le paysage. L'étang du Corra est avant tout apprécié pour sa beauté et son aspect naturel.

La Fête des Loges

Cette fête réputée trouve son origine dans une procession solennelle organisée par le curé de Saint Germain le 30 août 1655, jour de la Saint Fiacre, patron des jardiniers vers une chapelle qui lui était dédiée. Le pèlerinage aux Loges grandit de même qu'une fête profane. La tradition religieuse s'arrêta en 1744 mais pas les réjouissances. En 1790, la "foire de Saint Fiacre" devint officiellement la "Fête des Loges". Aujourd'hui, la fête dure un mois et demi (de fin juin jusqu'au 15 août) sur un site de 7 ha. En 1992, elle draina 3 millions de visites.

Fréquentation

La forêt de Saint Germain est très fréquentée (2 à 3 millions de visites par an), avec des pics de fréquentation à certaines période (ramassage des champignons, beau temps) et en certains lieux (étang du Corra, petit parc).

Ce paragraphe a été actualisé et approfondi par le schéma d'accueil du public rédigé en 2014. Il ressort de cette étude que la fréquentation est déséquilibrée vers le sud, qu'il n'y a peu de demandes en équipements supplémentaires mais par contre une forte attente de communication de la part de l'ONF et de partenariats avec l'Office.

2.7. PAYSAGES

Le diagnostic paysager réalisé en 2005 n'est pas repris ici.

Une étude paysagère a été réalisée en 2014 en prévision du modificatif d'aménagement. La carte des enjeux de visibilité paysagère est la carte N°13.

L'étude propose des préconisations paysagères en fonction des enjeux paysagers que l'on suivra lorsque les peuplements le permettent.

2.8. RICHESSES CULTURELLES

Il ne sera mentionné que les structures présentes sur le sol domanial affecté à l'ONF

2.8.1. Les Croix

Les croix sont de petits monuments destinés à l'origine à commémorer des évènements. Elles servent dès lors de points de rendez-vous.

Croix Pucelle

Elle fut érigée en 1456 par Dunois, ancien compagnon d'armes de Jeanne d'Arc et alors gouverneur de la Ville pour commémorer l'année de la réhabilitation de la Pucelle. Elle fut renversée en 1793. Longtemps enfouie, elle ne fut reconstituée qu'en 1850.

Croix Saint Simon

Elle fut érigée en 1635 par le père du célèbre mémorialiste et alors gouverneur de la Ville en l'honneur de Louis XIII. Elle fut renversée, elle aussi, en 1793 et remise en place en 1836 mais elle reste décapitée. En 1957, ce monument est enfin restauré.

Croix de Noailles

Edifiée en 1751 par le Duc Maurice de Noailles, gouverneur de Saint Germain, elle fut aussi renversée en 1793. Le 7 février de cette année en effet, l'assemblée municipale prend la décision d'enlever toutes les croix situées sur la commune. La colonne est alors brisée et les armoiries martelées. En 1953, le monument recouvre son intégrité.

Croix Dauphine

Cette croix en fonte fut implantée en 1540 par Henri II, encore Dauphin.

Croix de Berry

Croix jumelle de la précédente, fut implantée aussi par Henri II pour sa sœur, la Duchesse de Berry.

2.8.2 Les oratoires

Un sentier créé par l'Association des Amis de la Forêt relie toutes les croix et oratoires implantés à différentes époques dans la forêt. Ces niches abritent des statues de Saints.

2.8.3. Le pavillon de la Muette

Il a été vendu en 2014 à un particulier.

2.8.4. La faisanderie

Le site est un rendez-vous de chasse du prince de Vendôme sous Louis XIII, construit sur l'emplacement du village de Vignoles, incorporé par Henri II à la forêt. Le lieu abritera un important centre d'élevage de faisans jusqu'à la fin des chasses royales ou impériales.

2.8.5. Les routes et étoiles

Des allées se coupant au niveau d'étoiles ont été construites au XVI et XVIIème siècles pour faciliter la chasse à courre. Un géographe du XIXème siècle (MAIN) a calculé la longueur de ce réseau : 380 lieues (1520 km) pour 91 routes et 87 étoiles.

Les noms de baptême de ces allées sont tirés de la mythologie antique, de la religion catholique, du passé des lieux, de la famille royale, de la nature, de la topographie...

2.8.6. Le mur d'enceinte et les portes

Henri II entreprit la construction du mur périmétral (34 km) avec son chemin d'accès extérieur, le "tour d'échelle", terrain encore domanial à l'heure actuelle. En 1805, Napoléon reprit la construction de ce mur d'enceinte qui existe encore de nos jours, parfois en mauvais état.

L'accès au massif se faisait par des portes, certaines classées au titre des monuments historiques : Portes de Diane, de Fromainville, de Sainte-Hélène, des Pétrons, Blanche, de Maison, du Buisson Richard, de Chambourcy.

2.9. SUJETIONS DIVERSES

§INCHANGE

Développement des voies de communication, Poussée urbaine

Plusieurs projets en cours peuvent affecter le maintien de l'état boisé en forêt domaniale :

- A moyen terme, la RATP prévoit l'élargissement des voies situées à l'ouest de la forêt (parcelles 99 à 102) pour mettre en service la Tangentielle Ouest-Sud, dans laquelle s'inscrit le projet Grande Ceinture Ouest, entre Achères et Melun via Versailles, Massy et Corbeil-Essonne.

- La route nationale 184 doit être sécurisée entre Saint Germain en Laye et Conflans Sainte Honorine.

- La décision ministérielle du 22 octobre 2002 a défini les aménagements retenus pour l'amélioration de la circulation sur la RN 13. Notamment, un diffuseur sera ouvert sur l'autoroute A 14 à l'est de Chambourcy dont la bretelle d'accès permettra le raccordement à la RN 13 par un giratoire.

- La commune de Saint Germain en Laye prévoit l'aménagement d'un parking sous la montée des loges (quelques dizaines d'ares)

Présence de gens du voyage :

De petits groupes de gens du voyage s'installent régulièrement (une dizaine de fois par an) sur le parking de l'étang du Corra et sur la place des Loges.

Servitudes publiques

Le Plan d'Occupation des Sols de la commune de Saint Germain en Laye, approuvé en 1980 et révisé en 1992, a classé la totalité de la forêt domaniale en zone naturelle (ND).

La forêt bénéficie également de la servitude Espace Boisé Classé, en dehors des maisons forestières et des terrains de service, de la carrière Fayolle et des l'étang du Corra et ses berges, qui interdit tout changement d'affectation des sols.

Un nouveau Plan Local d'Urbanisme est en cours d'élaboration sur la commune de Saint Germain en Laye.

Les servitudes présentes en forêt ne sont pas contraignantes pour la gestion forestière : protection électromagnétique, radioélectriques, faisceau hertzien de l'Armée...

Concessions induisant une servitude

Un gazoduc reliant Beynes à Villiers Le Bel traverse la forêt,
Le passage de câbles de télécommunication.

2.10. STATUTS ET REGLEMENTS POUR LA PROTECTION DU MILIEU \$INCHANGE

(Cf. carte des servitudes n°8)

Inscription aux Monuments historiques :

- La croix Saint Simon,
 - La croix Pucelle,
- (- La croix du Maine et la porte des Petrons sont inscrites à l'inventaire des monuments historiques mais n'existe plus).

Classements aux Monuments historiques :

- La croix de Noailles,
- Le pavillon de la croix de Noailles,
- La porte de Chambourcy,
- Le pavillon de la Muette.

Périmètres de monuments classés situés en forêt :

- Périmètre du château de Saint Germain en Laye,
- Périmètre du château du Val.

Périmètres de monuments inscrits situés en forêt :

- Périmètre de l'église du Mesnil-le-Roi,
- Périmètre des caves du nord.

Zone naturelle d'Intérêt floristique et faunistique (ZNIEFF)

Cf. 1.3.

Sites archéologiques

- Polissoir fixe probable du néolithique (parcelle 115),
- Cimetière mérovingien ou médiéval, La Mare des Loges, Etoile des six chiens, ancienne hôtellerie des Layes, haut Moyen Age (parcelle 184)

Dans ces sites, la présence à peu près certaine de vestiges archéologiques nécessite de prendre contact avec le service Régional de la Sous Direction de l'Archéologie avant tout terrassement.

Captage d'eau potable

- le forage d'Achères,
- le forage de Montsouris-Achères bénéficiant d'un périmètre de protection
- le forage de la SNCF

A l'intérieur du périmètre de protection, les activités sont réglementées.

3.1. TRAITEMENTS SYLVICOLES

3.1.1. Traitements anciens

On sait que 1276 ha ont été plantés en 1751 dans le nord de la forêt. Il s'agit des terrains cédés à la ville de Paris au début du 20^{ème} siècle ainsi que, approximativement, les parcelles situées au nord de la route du Corra, ainsi que les parcelles 74 à 77.

Il est difficile de connaître le mode de gestion avant le XIX^{ème} siècle mais comme la plupart des forêts, la forêt de Saint Germain devait être traitée en taillis avec désignation de quelques arbres destinés à donner du bois d'œuvre avec une mise en réserve de quelques parcelles.

"Avant 1864, les peuplements étaient exploités sans ordre, partie en tirés, partie en futaie, partie en taillis à des âges variant de 25 à 30 ans". (Daubrée, rédacteur de l'aménagement de 1897)

Cette phrase de l'illustre forestier résume bien la situation : des règlements d'exploitation se succèdent entre 1812 et 1837. En 1837, un règlement provisoire du Conservateur des Domaines de la Couronne remet de l'ordre dans les exploitations mais il n'est plus suivi à partir de 1852.

Aménagement de 1864

Enfin, un véritable aménagement voit le jour en 1864. Il prévoyait la conversion en futaie régulière de toute la forêt (3843 ha) sauf les tirés (407 ha). Le massif est alors divisé en 2 séries, composées de 6 affectations régénérées par période de 20 ans. La révolution transitoire est alors de 120 ans.

"Les coupes de régénération dites coupes principales étaient de simples coupes de taillis, dans lesquelles on ne réservait que les brins d'avenir et qui devaient être suivies de repeuplements artificiels..."

Ces coupes ont été régulièrement assises mais les repeuplements n'ont pas été faits ou ont été détruits par le gibier". (Daubrée 1897)

Aménagement de 1880

La forêt est divisée en quatre séries, trois sont menées suivant les mêmes consignes que celles du précédent aménagement. La 4^{ème} (série dite de la Terrasse) est réservée au point de vue touristique, elle sera parcourue par 1/10^{ème} de contenance au moyen de coupes d'extraction et d'amélioration.

"Les résultats obtenus dans les coupes de régénérations sont entièrement satisfaisants. Presque toutes les coupes parcourues renferment un recrû, partie naturel, partie planté, le plus souvent suffisant pour assurer la régénération en chêne, hêtre et charme si on continue à maintenir ces parcelles qui sont d'ailleurs engrillagées, à l'abri des dégâts du gibier". (Daubrée 1897)

Aménagement de 1897

La forêt est divisée en 3 sections. Sur une section (2000 ha), la gestion n'est pas modifiée. Une autre section (1143 ha sur Achères, la Vente aux Dames, Chambourcy), est traitée en taillis sous futaie avec une révolution de 30 ans. Une autre section (574 ha sur Saint Germain et Poissy) est traitée en futaie jardinée.

Les résultats¹ sont médiocres : les plantations, insuffisantes, ont été attaquées par les lapins et les vieux peuplements ont été exploités sans que la régénération ne soit assurée.

Aménagement de 1923

La futaie régulière est abandonnée au profit de la futaie jardinée pour des raisons touristiques et paysagères.²

"L'exploitabilité physique devra seule fixer la durée du maintien sur pied des peuplements dont le rajeunissement, toujours progressif, sera déterminé par l'état de maturité ou de dépérissement des arbres qui le composent...

Les trouées, qui ne devront pas dépasser un are, seront plantées en chênes et hêtres mélangés par tâches et non par pied...

En effet, dans ces sols faciles à dessécher et sans humus, les plantations effectuées en dehors de tout couvert auraient peu de chances de succès." (Trutat, rédacteur de l'aménagement de 1923)

La section de TSF est toutefois maintenue sur 1134 ha.

Un effort considérable de plantation de hêtre sous couvert de chênes ou pins a été fait mais les trouées étaient trop petites pour permettre le développement des plants. Il est possible aussi qu'ils n'aient pas été favorisés par des travaux (dégagements...).

Au cours de la deuxième guerre mondiale, les anciennes séries de TSF (cantons d'Achères, de la Vente aux Dames et de Chambourcy) ont été exploitées massivement pour fournir du bois de chauffage. Le sol fut alors découvert sur de grandes étendues.

¹ D'après l'aménagiste de 1923

² les mêmes consignes ont été prises à Marly à la même époque

Aménagement de 1952 (1952-1981)

Le TSF est abandonné. La forêt est divisée en 3 séries de futaie par bouquets. Le parcellaire est refait et correspond à la numérotation actuelle.

L'exploitabilité physique est retenue pour fixer la durée du maintien sur pied des peuplements dont le rajeunissement, progressif, doit être déterminé par l'état de maturité ou de dépérissement des arbres.

Dans la futaie feuillue, les trouées devaient être agrandies jusqu'à une surface minimale de 15 ares. Si la régénération naturelle n'était pas suffisante, des plantations de chêne sessile dans la partie centrale et de hêtre sur leur pourtour devaient être effectuées dans les meilleurs sols, de pins et douglas dans les moins bons. La rotation des coupes a été fixée à 10 ans.

De nombreuses plantations ont effectivement été faites :

en hêtre sur 159 ha (p.56, 58, 61p, 48, 49, 52, 84, 92, 100, 139, 163, 138, 145, 154, 196, 215)

en pin sur 124 ha (p.4, 20, 29, 17, 68, 69, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 53, 51, 96)

Des semis naturels ont été obtenus par bouquets de moins d'un hectare sur 28 ha (p. 208, 78, 133, 213, 230, 234)

Les surfaces régénérées en chêne étant peu importantes, cet aménagement a été révisé avant expiration en 1970.

Aménagement de 1970 (1971-1984)

La forêt est affectée à un but d'utilité générale à caractère social prioritaire avec objectif de production subordonné. Elle est divisée en deux séries, la 1^{ère} est dite forêt normale (3035 ha), la 2^{nde} est dite forêt récréative (311 ha), 199 ha restant non aménagés.

La forêt normale est traitée en futaie régulière par la méthode de l'affectation unique, méthode de gestion semblant être mieux adaptée au chêne, essence de lumière.

La durée de renouvellement est fixée à 120 ans, les rotations à 15 ans.

De vieilles parcelles de chênes (280 ha) sont mises en régénération, alors que de vieilles futaies de pins sont à transformer en futaie de hêtres (88 ha). Le reste de la forêt est classé en amélioration.

Les objectifs ont été atteints partiellement :

200 ha de régénération de chênes ont été obtenus grâce à la glandée de 1976 essentiellement, les coupes d'amélioration ont été régulièrement assises ; des coupes non réglées ont été faites dans les jeunes futaies de hêtres où une rotation de 15 ans semblait insuffisante.

*les plantations de hêtre après coupe à blanc des pins ont été un échec, elles ont été regarnies en pin laricio,
les plantations de hêtres de 1952 sous couvert de pins (parcelles 52,56,58) ont mieux réussi et ont été suivies,
sur le plan touristique, certaines options ont été modifiées mais un bon niveau d'équipement a été atteint (3 parcs forestiers, étang du Corra aménagé, 2 sentiers botaniques, 2 sentiers sportifs...).*

3.1.2. L'aménagement de 1987 à 2006,
arrêté ministériel en date du 25 mars 1991

Situation

La forêt était très vieille : 1805 ha de futaies vieilles ou adultes. L'aménagement a pris comme objectif de redynamiser la sylviculture afin d'avoir une forêt plus équilibrée.

Les sols très secs et peu fertiles de la terrasse inférieure avaient une faible productivité forestière et empêchaient des investissements forestiers importants.

La population de lapins était abondante sur les sols médiocres et occasionnait de gros dégâts sur les plantations et régénérations.

Sur le plan touristique, la forêt semblait suffisamment équipée, en dehors de quelques sites bien particuliers. La fermeture progressive des routes à la circulation automobile était encouragée par les promeneurs.

Objectifs

Les objectifs poursuivis sont dans l'ordre :

- la conservation de l'état boisé,*
- l'accueil du public et le maintien des paysages,*
- la production de bois d'œuvre de qualité.*

Pour l'accueil du public :

Le rôle social de la forêt est affirmé tout en privilégiant des équipements simples préservant son caractère d'espace naturel.

Le stationnement ainsi que les circulations pédestres, cyclistes, équestres et la signalisation et l'information du public est maintenu et amélioré. Les routes forestières doivent être progressivement fermées à la circulation de transit.

Il est prévu de poursuivre le programme de régénération entamé en 1970 afin de transformer progressivement les TSF pauvres et de rééquilibrer la forêt mais en étalant dans le temps la régénération.

Pour le boisement :

Les boisements sont traités en futaie régulière par unité de surface ne dépassant pas 15 ha de moyenne. La méthode de régénération naturelle du chêne rouvre est utilisée partout où cela est possible.

Les essences sont choisies en fonction de leur adaptation à la station : le chêne est préconisé le plus souvent possible de façon à avoir des peuplements longévifs. Sur les sols de qualité médiocre, le hêtre sera préféré. Au nord, sur les sols pauvres et secs, l'utilisation de pins noirs est conseillée.

Décisions

La forêt est donc divisée en deux séries

Série générale avec accueil du public de façon diffuse sur 3235 ha, la production de bois de qualité n'étant qu'un outil pour façonner une forêt agréable

Série touristique sur 292 ha avec les parcs forestiers (40 ha), le golf (74 ha), la place des Loges (7 ha), l'étang du Corra (28 ha), les pistes d'entraînement équestre (54 ha), les carrières (45 ha), le stade (9 ha), le camp de Maison-Laffitte (13 ha), la faisanderie (4 ha), la Muette (1 ha), le tour d'échelle (14 ha). Les parquets de régénération font le plus souvent moins de 1 ha.

La série générale est traitée en futaie régulière par la méthode du groupe de régénération strict. Les peuplements forestiers sont répartis en trois ensembles :

- 447 ha de peuplements à régénérer (300 ha de chêne, 108 ha de hêtre, 39 ha de Pin laricio et de Cèdre),
- 556 ha formant le groupe de préparation,
- 2 223 ha formant le groupe d'amélioration (éclaircie tous les 10 ans).

3.1.3. Bilan de l'aménagement 1987- 2006

Bilan des jeunes peuplements

Répartition des surfaces régénérées (bilan 1987-1999)

Dans le tableau suivant, une parcelle ou sous-parcelle est considérée comme régénérée lorsqu'elles entrent en classe 2 (base de donnée JP).

Parcelles	Surface des essences objectif			TOTAL
	Chêne	Autres feuillus	Pin laricio	
15, 37, 39, 40, 110, 235		48,4		
34, 62, 71, 80, 83, 104, 110, 115, 123, 124, 127, 141, 149, 151, 153, 170A, 195A, 197A, 201A, 204, 210A, 222, 231, 233, champ de tir	195,1			
8, 15			15	
TOTAL période 1987-1999	195,1	48,4	15	258,5
Rythme moyen de régénération (ha/an)	15	3,7	1,2	19,9
	75%	19%	6%	

L'aménagement prévoyait un rythme de régénération totale de 22 ha/an soit 290 ha à régénérer depuis le début de l'aménagement jusqu'en 1999 répartis ainsi :

- 15 ha/an de chêne principalement en régénération naturelle,
- 5,4 ha/an de hêtre principalement en régénération artificielle,
- 1,9 ha/an en régénération artificielle de résineux.

Le tableau précédent montre un léger retard du rythme de régénération, entre 1987 et 1999: 259 ha ont été régénéré contre 290 prévus par l'aménagement.

Ce retard est accentué par l'absence de mise en régénération suite à la tempête. Seules certaines trouées ont fait l'objet de travaux de régénération mais n'étant pas acquises, elles seront maintenues dans le nouveau groupe de régénération.

☞ La répartition des surfaces des essences objectif a été globalement respectée

L'aménagement prévoyait de régénérer un peu moins de chêne par régénération naturelle et un peu plus de hêtre et de pin laricio par régénération artificielle. En effet, une partie des régénérations prévues conduisait à transformer un peuplement adulte de chêne en un jeune peuplement de hêtre sur des stations favorables aux deux essences. La régénération naturelle ayant été préférée, le chêne a parfois remplacé le hêtre.

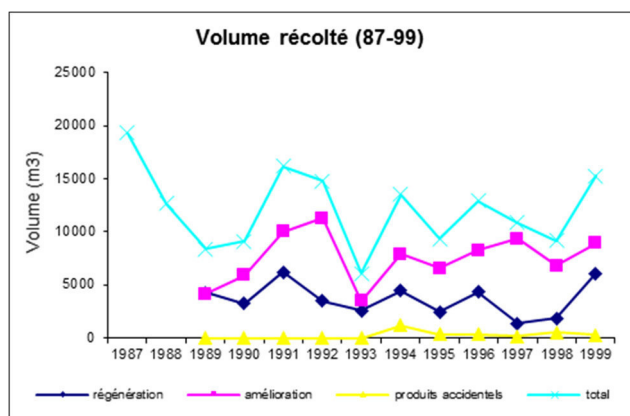
En outre, sur les sols de la basse terrasse alluviale, la parcelle 8 n'a pas pu être régénérée en raison de la présence de cerisier tardif et de sols très secs et les parcelles 15 et 37 sont un mélange par parquets de pins, feuillus divers (érables) et chêne.

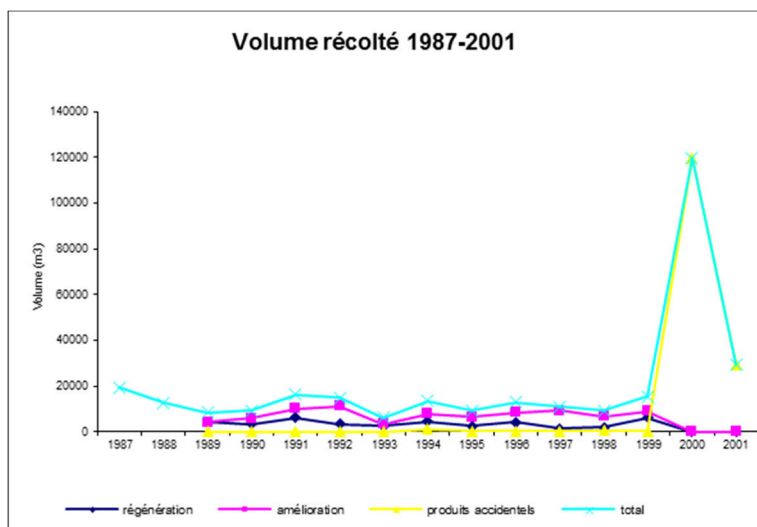
Récolte de bois

Afin d'estimer si l'exploitation de la forêt est en phase avec sa capacité, il convient de faire le point des volumes retirés sur le long terme. La tempête de décembre 1999 a provoqué 149.000 m³ de chablis.

Période	Nombre d'années	Volume	Prélèvement en m ³ /ha/an
1970-1985	16	130 000	2,3
1987-1999	13	155 000	3,4
2000-2002	3	149.000	14
Bilan (1987-2002)	16	304 000	5,4

Le volume récolté moyen (à l'hectare) annuel hors tempête est de l'ordre de 11 900 m³/an conformément aux prévisions de l'aménagement (11 784 m³/an). Avec la tempête, les récoltes ont quasiment doublé en une seule journée (environ 13 années de récolte ordinaire).





Concessions

Les concessions rapportent en moyenne actuellement 350 000 € par an mais de nombreux dossiers sont en souffrance à cause de litiges entre les propriétaires et l'ONF. De nombreux dossiers sont aussi à créer pour justifier certaines occupations.

Accueil du public

Après la tempête de décembre 1999, de nouvelles routes ont été fermées pour faciliter l'exploitation et pour cause de sécurité. Un maintien définitif de cet état est fermement souhaité afin de permettre une fréquentation du public en toute quiétude. En effet, de nombreuses routes forestières sont utilisées comme voies secondaires de délestage afin d'éviter les encombrements des routes périphériques.

Les dépenses liées à l'accueil du public ont été importantes (financées en partie par le Conseil Général des Yvelines et le Conseil Régional d'Ile de France) : 250 000 €/an en moyenne dont 60 000 €/an pour la propreté.

A ces dépenses, il faut rajouter celles liées aux sites d'accueil du public bénéficiant de convention avec les collectivités (parcs forestiers, sentiers sportifs) qui représentent une moyenne de 26 000 €/an.

Gestion

Le personnel de terrain (coût total de structure) affecté à la Forêt domaniale de Saint Germain était le suivant :

1 poste de technicien soit 96 000 €/an,

6 postes d'agent patrimonial soit 434 000 €/an.

Le coût de la gestion peut donc être estimé à 530 000 €/an.

Impôts fonciers

Les impôts fonciers sur le non bâti représentaient en 2003 une charge de 27 230 €.

3.1.4. Bilan de la tempête de décembre 1999

La forêt a été très fortement touchée. Environ 149.000 m³ de chablis ont été récoltés soit 13 années de récolte. Environ 260 ha de forêts ont été très sérieusement dévastés et devront faire l'objet d'une reconstitution. Les parcelles concernées sont observables sur la carte des peuplements (annexe N°3).

La quasi totalité (99 %) des bois a été vendu, de façon globalement satisfaisante. En effet, l'arrêt des coupes dans les régions peu ou pas touchées a fait venir des acheteurs d'origine plus lointaine et les cours du chêne et du châtaignier ont été fermes (ils sont même en progression fin 2000/début 2001 par rapport à 1999).

3.1.4 L'aménagement de 2005-2024 pour la période 2005-2014 :

La révision de l'aménagement 1997-2006 a été anticipée suite aux dégâts de la tempête de décembre 1999. En ce qui concerne les peuplements, l'aménagement fait le constat de l'importance des zones ouvertes du fait de la tempête, du vieillissement des peuplements encore debout et d'un mauvais état sanitaire dans le nord de la forêt.

Il prévoit deux séries, toutes deux à objectif prioritaire d'accueil du public et de valorisation des paysages et à objectif secondaire de mise en valeur des sites d'intérêt écologique et culturel. La première série a également un objectif secondaire de production de bois d'œuvre. La première série est traitée en futaie régulière. La deuxième série est traitée en futaie irrégulière, sans que des travaux de dégagement de la régénération ne soient prévus.

Il s'agit plutôt d'une gestion opportuniste de valorisation des peuplements existants (installés avant la tempête ou recrus post tempête).

Les surfaces à régénérer étaient de 474 ha répartis comme suit :

- 73 ha de peuplements âgés à régénérer naturellement,
- 60 ha de régénération entamée, à terminer (queue de régénération),
- 121 ha de plantations dans des zones ouvertes par la tempête,
- 105 ha de régénération assistée dans des peuplements fortement mités par la tempête ; conditionnées par la réalisation des autres régénérations,
- 115 ha de la deuxième série (nord forêt) où on conduit le recru naturel en amélioration de jeunes peuplements (sauf sur 27 ha prévus en plantation).

Le bilan réalisé en 2010 (cf. Annexe 0) montre que le rythme des mises en régénération naturelle suit les préconisations de l'aménagement. Il fait état d'un taux de reprise des plantations extrêmement variable entre 1 et 70 %. Les plantations sont toujours du chêne sessile, le taux de reprise est inférieur ou égal à 50 % sur un peu plus de la moitié de la surface plantée. Le bilan fait aussi état d'un dépérissement généralisé sur le massif avec

agrandissement des trouées tempête par récolte des sujets dépérissant en bordure de trouée sur environ 62 ha.

En 2011, 6 ha de régénération naturelle ont été ouverts (P. 178).

Récolte des bois dépérissant :

Depuis 2008, les récoltes de bois concernent essentiellement des récoltes sanitaires comme indiqué ci-dessous :

année	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Volume récolté	8651	9515		8326	3639	2976	2922	3285
% du volume récolté en coupes sanitaires	54 %	71 %	24 %	13 %	34 %	69 %	64 %	34 %
% de volume récolté dans le groupe de régénération	18 %	35 %	1 %	6 %	11 %	38 %	18 %	24 %

3.2. TRAITEMENT DES AUTRES ELEMENTS DU MILIEU NATUREL (BILAN AMENAGEMENT 1987-2006)

§INCHANGE

3.2.1. Travaux en faveur des mares

Des travaux de curage ont parfois été effectués en vue de leur restauration écologique. Ces travaux doivent être poursuivis.

3.2.2. La carrière Fayolle

La carrière Fayolle est une zone d'environ 45 ha située au nord est de la forêt domaniale de Saint Germain à proximité immédiate du parc de Maisons Laffitte. Elle a été anciennement exploitée pour l'extraction des graves et des sables et en partie remblayée avec des ordures ménagères.

Des placettes expérimentales ont été implantées pour tester différentes techniques de préparation du terrain et le comportement des différentes essences feuillues ou résineuses. Sur le dispositif, le terrain a été remblayé avec des matériaux en calcaire tassé par le passage des engins, sur lesquels s'ajoutent des matériaux carbonatés de texture sablimoneuse et des boues conditionnées. Une culture de seigle a été réalisée en juin 1992 afin d'améliorer la structure du sol par l'enracinement.

Les deux facteurs étudiés sont : la technique de préparation du sol (pas de préparation, labour à 20-25 cm à la charrue à disques, labour et paillage de 1 m de large) et le choix entre 9

essences à introduire (aulne blanc, cèdre de l'atlas, chêne pubescent, chêne sessile, érable champêtre, merisier, pin noir d'Autriche, robinier faux acacia, tilleul à grandes feuilles).

Les conclusions de ce dispositif expérimental sont les suivantes :

la préparation du terrain par un labour suivi d'un paillage n'apporte qu'une très légère hausse du taux de reprise des plants : cela ne vaut pas le coût de cette préparation. Quant au labour seul, il défavorise les plants car la végétation concurrente, stimulée, les étouffe.

Les essences (parmi celles testées) qui valorisent le plus rapidement le reboisement en terme de reprise et de croissance en hauteur sont : le Robinier faux acacia, le Pin noir d'Autriche, l'Erable champêtre (mais attention à un élagage difficile pour cette essence) et de manière plus incertaine (essences à utiliser en enrichissement du mélange) le Merisier, l'Aulne blanc voire le Cèdre de l'Atlas.

3.3. ETAT DES LIMITES ET EQUIPEMENTS (BILAN AMENAGEMENT 1987-2006)

§INCHANGE

3.3.1. Limite

La forêt domaniale de Saint Germain est entourée d'un mur de pierre construit sous Louis XIV et Louis XV pour empêcher le gibier de faire des dégâts aux cultures riveraines. Il a totalement disparu au sud de la forêt sur environ 750 mètres. Il subsiste partout ailleurs, pour un tiers de sa longueur, en bon état et pour les deux autres tiers, plus ou moins éboulé.

Ce mur a été construit en retrait de la limite de propriété royale pour permettre aux ouvriers du Roi de l'entretenir. L'Etat est donc propriétaire de cette bande de terrain extérieure au mur, appelée tour d'échelle. Ce dernier est souvent concédé aux riverains en échange de l'entretien du mur.

Ce mur est en ruine en de nombreux points, en particulier au nord est, près d'Achères et de Poissy où seule la base du mur subsiste.

3.3.2. Desserte

La forêt domaniale de Saint Germain est traversée par de nombreuses routes nationales, départementales ou communales sur lesquelles débouchent les routes forestières.

De plus, elle est desservie par un réseau dense de routes forestières revêtues et par un réseau de routes et chemins empierrés. Le chemin empierré se distingue de la route par son empièchement sommaire et son absence de calibrage (pas de fossé, ni d'accotement...). Il peut être assimilé à une piste en dur et permet parfois le passage des grumiers (mais il faut faire attention aux hauteurs de charge sous les ponts).

La répartition est donnée dans le tableau suivant :

	ROUTES forestières revêtues	ROUTES forestières Empierrées	ROUTES forestières Terrains naturels
LONGUEUR en km	27	20	220

Nous obtenons une longueur totale 47 km pour la desserte carrossable. Les voies accessibles aux grumiers représentent donc une densité satisfaisante, surtout si on tient compte en plus de la densité de la desserte publique.

D'autres chemins, en terrain naturel, permettent le débardage des bois par les tracteurs forestiers. Ils sont très nombreux, quasiment sur tous les côtés des parcelles.

Suite à la tempête de décembre 1999, plusieurs routes forestières revêtues ont été fermées à la circulation publique. La fermeture fut d'abord temporaire à cause des arbres renversés sur la chaussée puis maintenue à cause des nombreuses exploitations en cours et du passage incessant d'engins de débardage et de grumiers. Sur les routes forestières revêtues ouvertes à la circulation, la vitesse est limitée à 40 km/h et le tonnage à 3,5 tonnes (sauf ayants-droit).

L'entretien courant annuel ou la réfection des routes coûte extrêmement cher et leur fermeture définitive est souhaité d'autant plus que l'infrastructure forestière n'a pas à se substituer au réseau public.

Nous avons vu que quelques-unes de ces routes, avant tempête, étaient ouvertes à la circulation générale ce qui engendrait des problèmes de sécurité et de dégradation. Nous considérons que ces routes vont rester interdites pour le bien être de tous.

3.3.3. Equipements pour l'accueil du public

Pour permettre l'accueil du public, la forêt est dotée d'équipements dont la liste suit :

- 27 km de routes forestières revêtues,
 - 28 parkings sur l'ensemble du massif forestier,
- La fermeture de certaines routes forestières a supprimé des places potentielles.
- le site d'accueil de l'étang du Corra
 - 4 parcs forestiers (Charmeraie à proximité de la commune de Saint Germain en Laye, Charmille à proximité de la commune de Poissy, le Champ Millet et le Chêne feuillu à côté de la commune d'Achères),
 - deux pistes cyclables,
 - 63 km de pistes cavalières,
 - 54 km de sentier balisé,
 - le GR 11 et le chemin de petite randonnée,
 - 1 sentier botanique, 1 sentier sportif, le sentier du val et le sentier des oratoires,
 - des poteaux directionnels indicateurs aux carrefours,

- *des aires de pique-nique,*
- *de nombreux bancs et tables.*

Ce paragraphe a été actualisé par le schéma d'accueil du public, rédigé en 2013.

TITRE 4 - SYNTHÈSE : OBJECTIFS, ZONAGE, PRINCIPAUX CHOIX

Durée d'application de l'aménagement : 20 ans

2005 - 2024

Durée d'application du modificatif : 9 ans

2016 - 2024

4.1. PROBLÈMES POSÉS ET SOLUTIONS RETENUES

4.1.1 Problèmes posés

Etat des peuplements et difficultés de régénération

La forêt a été fortement touchée par la tempête (13 années de récolte tombées le 26 décembre 1999) laissant de nombreuses zones ouvertes et des peuplements mités ou éclaircis.

Depuis, les arbres bordant ces trouées qui ont été secoués et mis en lumière brusquement, ont souvent été récoltés car dépérissants. Les trouées se sont donc étendues. Elles ont été reconquises par des feuillus divers, souvent de l'érable sycomore, du frêne ou du cerisier tardif, rarement en station. La hauteur et la densité de ces recrues varie selon les stations et leur âge.

Les reconstitutions prévues après la tempête n'ont pas toujours pu être réalisées. Certaines plantations ont échoué. Les surfaces ruinées sont donc particulièrement étendues (cf § 1.5.2).

Comme exposé en introduction, de nombreux peuplements qui ne sont pas tombés à la tempête sont en mauvais état sanitaire. Les coupes d'amélioration s'apparentent souvent à des coupes sanitaires puisque les prélèvements concernent surtout des dépérissants (cf. § 3.1.5).

Certaines parcelles classées en amélioration risquent d'être trop décapitalisées par ces récoltes sanitaires pour garder leur capacité à se régénérer naturellement en chênes ou hêtre. D'autres parcelles prévues en régénération par le précédent aménagement car elles ont atteint le diamètre d'exploitabilité pourraient, d'un point de vue strictement sanitaire, attendre une ou deux décennies : elles ont encore un capital fructifère sain et suffisant (supérieur à 18m²/ha).

De nombreux peuplements ont atteint le diamètre d'exploitabilité.

Une partie des sols a une faible réserve en eau. Ces sols sont soit superficiels (sols bruns calciques), soit pauvres (sols sableux de la basse terrasse). La fertilité de ces sols rend leur production forestière faible. Les plantations de chênes y sont hasardeuses.

Le cerisier tardif (*prunus serotina*), espèce exotique envahissante, est actuellement très présent dans la moitié nord-est de la forêt et s'installe dans tout le sud du massif (cf § 1.4.4). Comme rappelé dans l'étude de 2011, plusieurs caractéristiques de cette essence lui confèrent un potentiel invasif important :

- grande tolérance vis-à-vis de l'ombrage : possibilité d'entrer en quiescence (stade semis pendant plusieurs décennies) voire de revenir d'un stade arbustif à un état buissonnant en l'absence de lumière (par drageonnement) ;
- feuillage dense et opaque le rendant très compétiteur pour la lumière en sous-étage ;
- caractère pionnier et faculté d'explosion à la faveur des perturbations de couvert avec dans ce cas une croissance très vigoureuse ;
- grande plasticité par rapport aux sols, mais préférence pour les terrains acides et limitation seulement par l'hydromorphie significative (espèce mésophile, acidiphile au caractère psammophile) ;
- fructification précoce (dès 5 ans en milieu ouvert) et abondante (plus de 6 000 fruits par arbre), fruits ingérés par les oiseaux et les mammifères qui les transportent à plusieurs centaines de mètres ;
- enracinement dense et abondant ;
- reproduction végétative très compétitive, par rejet de souche, marcotte et drageon ;
- absence de parasites létaux et très faible pression des herbivores en raison de son feuillage toxique : les composés cyanhydriques de celui-ci sont en effet nocifs à grande dose.

Dans les forêts colonisées, l'espèce forme en sous-étage un couvert très dense qui étouffe la végétation au sol et la régénération naturelle des espèces indigènes.

L'Ailante, autre espèce exotique envahissante, s'étend dans le secteur du pavillon de la Muette.

Aspects sociaux

La forêt de St Germain, située à 20 kilomètres de Paris, est ceinturée par l'urbanisation. La fréquentation est importante (3,2 millions de visites par an selon l'étude CREDOC de 2000).

La population résidant en milieu urbain accorde une grande valeur aux espaces naturels, éléments indispensables de la qualité de vie. Sa demande d'un paysage forestier immuable et d'aspect naturel s'est amplifiée ces dernières années.

Ce public, plus familier de la gestion des parcs et jardins que de la gestion forestière, accepte mal les coupes autres que sanitaires. Par ailleurs, il existe une demande pour la conservation du chêne, considéré comme essence patrimoniale.

La forêt est peu visible de l'extérieur. Les lisières internes (routes et chemins) constituent l'essentiel du paysage perçu. Les cheminements très fréquentés représentent un linéaire important sur lequel l'attente paysagère du public est forte.

Le rôle d'accueil du public est primordial. C'est l'objectif premier de cette forêt.

L'impact du public s'exerce sous diverses formes :

- Nécessité de limiter l'impact paysager des coupes sur une grande partie de la forêt fortement fréquentée.
- Nécessité d'étudier spécifiquement le paysage des sites emblématiques.
- Coût important de l'enlèvement des déchets,
- Conflits avec certains usagers (cavaliers hors des sentiers, motos...),
- Desserte et équipements d'accueil (parkings, balisage, chemins...) à entretenir.

A noter l'importance de la prostitution dans ce massif.

Ces points sont développés dans l'étude paysagère qui a précédé la rédaction de cet aménagement et dans le schéma d'accueil établi en 2014.

Biodiversité :

La forêt accueille de nombreuses espèces de grand intérêt (cf § 1.4) à préserver et à favoriser, notamment des espèces liées aux milieux ouverts.

Elle est dotée d'un plan de gestion des milieux écologiques.

Aspects historiques

La forêt de Saint Germain représente également un patrimoine historique important :

- ancienne forêt royale,
- complémentarité entre le château de Saint Germain, la terrasse du château et le petit parc situé en forêt domaniale,
- présence de monuments historiques classés et inscrits (pavillon de la Muette vendu à un privé en 2014, Porte, Croix).

Les éléments historiques sont rappelés dans l'étude paysagère.

Cynégétique

Les quelques parcelles mises en régénération sont abrouties. Les plans de chasse sont en diminution entre 2011 et 2015 (de 45 bracelets à 20 bracelets hors Golf) mais doivent être revus à la hausse. Ils n'ont pas toujours été réalisés.

Les sangliers doivent être régulés, notamment pour éviter les collisions sur la route nationale. Ces 5 dernières années les prélèvements étaient en moyenne de 227 sangliers pour 8 jours de chasse.

Foncier (repris de l'ancien aménagement)

Il faut en priorité régler certains problèmes importants :

- *occupation du sol domaniale sans concession en règle,*

- *rectification des documents cadastraux qui souvent servent de base aux démarches officielles*
- *demande d'exonération trentenaire pour les jeunes peuplements (rétroactivement),*
- *emprises nouvelles (élargissement de routes, lignes tram...).*

L'inaliénabilité des forêts domaniales n'est que trop théorique face à la pression foncière de la région parisienne. Quelques riverains revendiquent d'ailleurs déjà la propriété du tour d'échelle sous prétexte de prescription trentenaire.

Le mur d'enceinte est un bon moyen de se repérer en forêt. Il est aussi un vestige historique. Son maintien en bon état est souhaitable.

Le cadastre n'a pas été recalé pour l'élaboration de ce modificatif. Il faudra le faire dès que possible.

4.1.2 Solutions retenues

4.1.2.1 Aspects sociaux

L'accueil du public passe avant tout par la pérennisation du boisement, ce qui est l'objet de cette révision. L'étude paysagère a mis en évidence des secteurs de la forêt dans lesquels les coupes de régénération sont mal acceptées, à des degrés divers, par le public.

Dans ces secteurs, outre la communication, les mesures prises peuvent être le traitement à couvert permanent (futaie irrégulière) ou la réduction de l'emprise perçue des unités de régénération.

Le traitement en futaie irrégulière n'est pas toujours possible :

- Il faut que le capital fructifère soit suffisant.
- Il suppose de mieux réguler le chevreuil.
- Il faut qu'il n'y ait pas de blocage fort à la régénération naturelle des essences objectif. En effet comme on l'observe depuis la tempête, sans intervention l'érable, le frêne, le prunus serotina et le charme supplantent le chêne. Etant donné que cette dynamique naturelle conduit ainsi souvent à des essences inadaptées aux stations et aux évolutions climatiques (sauf sur les sols de type 8 au Sud), il faut être très interventionniste en travaux de dégagement. Quand le recouvrement en frêne érable ou prunus serotina est déjà important cette lutte continue dans l'espace et dans le temps est perdue d'avance : le traitement en irrégulier est donc exclu.

Conséquences de la réduction de l'emprise perçue des unités de régénération :

Les unités qu'il aurait fallu prévoir rapidement en régénération, mais conservées en « amélioration » pour limiter l'impact visuel des coupes seront régénérées ultérieurement. Le

plus souvent constituées de peuplements âgés et dépérissants, elles seront probablement régénérées par plantation car le capital aura baissé et ne permettra plus une régénération naturelle. Les conséquences sont financières (surcoût d'une plantation par rapport à une régénération naturelle) et également écologiques : sur les sols difficiles du nord de la forêt où la réussite des plantations de chêne est très incertaine, il faudra abandonner le chêne pour le pin.

Les opérations sylvicoles seront expliquées au public au cours des Conseils de Gestion Patrimoniaux (CGP) et par des opérations de communication ponctuelles.

Les groupes de travail mis en place récemment sur des problématiques particulières (propreté, aménagement du Corra) sont une réponse à certains problèmes sociaux.

Les peuplements jouxtant les plans d'eau très fréquentés (Corra, mare aux canes) sont classés « hors sylviculture ». Le renouvellement des peuplements se fera par des opérations d'aménagements ponctuels.

Certains sujets peuvent être conservés au titre du paysage. On se fixe de conserver, en sus des arbres bio qui participent aussi au paysage, quelques arbres d'intérêt paysager. Ce sont des sujets visibles depuis un carrefour ou un chemin. Ils sont en général remarquables par leurs dimensions ou leur esthétique. Ils doivent être récoltés dès qu'ils présentent un risque pour le public en raison de leur dépérissement.

On veillera à respecter ces critères et à ne pas multiplier les tiges conservées au titre du paysage.

Enfin, on pourra étudier plus particulièrement les mesures ponctuelles à mettre en place pour mieux intégrer paysagèrement les zones en régénération.

Les parcs forestiers sont gérés avec une convention entre l'ONF et les communes concernées. Cette convention permet le renouvellement des peuplements par plantation. Plus précisément, le parc du Champ-Millet (convention avec la commune d'Achères) est traité en futaie régulière (cf. § 4.3.4), alors que les autres parcs (§ 4.4.4) sont traités en futaie irrégulière.

La politique d'investissement et d'entretien des équipements d'accueil est détaillée dans le schéma d'accueil du public 2014-2023.

Elle ne prévoit pas d'augmenter les équipements d'accueil, mais de rénover certains parkings, sentiers et équipements. La fermeture de la route du Belvédère est programmée, ainsi que l'amélioration paysagère des abords de la gare d'Achères Grand Cormier et la fermeture du parking situé sous la RN 184.

4.1.2.2 Peuplements

La priorité est donnée à la régénération des peuplements dont le capital fructifère est juste suffisant pour mener une régénération naturelle (entre 12 et 18 m²/ha). Ceci pour ne pas

perdre le capital de régénération naturelle qui s'amenuise progressivement à cause du dépérissement généralisé du massif.

On considère donc que les peuplements dont le capital fructifère dépasse 18 m²/ha peuvent attendre. Les inventaires ayant montré que les bois moyens sont autant atteints de dépérissement que les gros bois, le critère « capital fructifère juste suffisant » prime sur le critère « atteinte du diamètre d'exploitabilité ». Cependant, pour ne pas reporter l'intégralité de l'effort de plantation sur les générations suivantes, il est prévu quelques régénérations artificielles.

En traitement régulier, l'essence objectif idéale sur les bons sols est le chêne sessile cependant la liste des essences secondaires possibles est résumée au § 1.1.5. Le pin est introduit sur les sols les plus pauvres quand la régénération naturelle avec le chêne comme essence principale n'est plus possible. Le chêne pédonculé, le hêtre et le châtaignier sont conservés uniquement sur les parcelles mises en régénération naturelle pendant cet aménagement. On ne doit pas investir pour l'érable sycomore ni pour le frêne.

En traitement irrégulier, les essences objectif sont hiérarchisées en fonction de la station (cf § 1.1.5). Sur les sols riches du sud de la forêt (type 8), on pourra accepter l'érable sycomore en mélange, mais à limiter autant que possible. Ailleurs, il sera combattu.

L'objectif paysager conduit à limiter les mises en régénération par rapport aux 560 ha dont il a été diagnostiqué que la mise en régénération naturelle est urgente (surface terrière fructifère entre 12 et 18 m²/ha, cf. § 1.5.2). Il faudra, autant que possible, conserver le capital fructifère. La maille des descriptions étant assez large, ces 560 ha ont été revus à l'avancement pour tenir compte de l'éventuelle hétérogénéité du peuplement et des contraintes paysagères.

La méthodologie est la suivante :

Détermination du traitement et/ou de la mise en régénération par une clé de décision basée sur la surface terrière fructifère, sur la dynamique du frêne de l'érable et du prunus croisée à la station, et sur la hauteur de développement du recru. Puis :

- Pour les parcelles ressortant en régénération naturelle urgente (traitement régulier), vérification sur le terrain de la faisabilité de la régénération (exclusion des zones ruinées en essence de production...), et adaptation aux critères paysagers (selon la sensibilité de la zone et/ou le peuplement).
- Pour les parcelles mises en régénération artificielle : vérification sur le terrain de l'importance du recru (hauteur et densité).
- Sélection de parcelles à planter parmi les peuplements prévus initialement en attente.

La clé de décision est en annexe N° 5. Elle se résume ainsi :

1. Si la surface terrière fructifère (Gf) est supérieure à 18 m²/ha, le peuplement est en amélioration-préparation (report de la régénération).
2. Si Gf est compris entre 12 et 18, le peuplement est mis en régénération (traitement régulier).

3. Si Gf est compris entre 8 et 12, le peuplement est soit traité en irrégulier lorsque l'érable est en station ou peu présent (si hors station), soit classé en amélioration d'attente (traitement régulier). Le recru est toujours trop haut pour envisager une régénération assistée.
4. Si Gf est inférieur à 8, le peuplement est classé en régénération artificielle si les travaux préparatoires ne sont pas trop importants, sinon il vaut mieux attendre que le recru soit commercialisable, d'où un classement en amélioration d'attente.

Pour les points 3 et 4 ($Gf < 12m^2/ha$) le choix du classement en amélioration est une solution d'attente. Les essences autres que les chênes, le hêtre ou le châtaignier peuvent y être conduites selon une sylviculture sans travaux, en limitant au maximum le frêne, l'érable et le prunus serotina lors des coupes pour favoriser quand il y en a les essences de production ou d'autres essences diverses en station. La perspective à terme est la récolte de ce peuplement pour revenir au chêne par plantation, ou passer au pin (en plein ou selon des dispositifs adaptés à la sensibilité paysagère).

Comme dit précédemment, ce classement est ensuite adapté aux contraintes paysagères si nécessaire et lorsque l'état du peuplement le permet. Les surfaces qui sortent de la clé en régénération naturelle (traitement régulier) peuvent être :

- découpées entre régénérations et unités paysagères ; la régénération des unités de gestion paysagères est différée, elles sont donc classées en amélioration d'attente. Ces unités gardées pour le paysage devront très probablement être plantées dans deux ou trois aménagements puisque le capital est déjà limite aujourd'hui pour mener une régénération naturelle.
- reclassées en traitement irrégulier, en général lorsque l'essence s'y prête (hêtre, chêne ou peuplement mélangé) et que la dynamique naturelle est favorable à des essences en station.
- mises en attente, lorsque le capital s'avère déjà trop faible, ou que les arbres sont trop vieux pour mener une régénération. Il faudra envisager une plantation ultérieurement.
- prévues en plantation, lorsque le capital est trop faible pour une régénération naturelle, et que les travaux de préparation (broyage...) ne sont pas trop importants.

4.1.2.3 Biodiversité

Les habitats dont la gestion relève du **plan de gestion écologique** sont classés « Hors sylviculture », à l'exception de la parcelle 235, qui contient des milieux ouverts et des peuplements forestiers qui font l'objet de coupes.

Compte tenu de l'importance de la fréquentation, il n'y a pas d'îlots de sénescence. **Les îlots de vieillissement (IVB)** sont clairement identifiés. Leur objectif est écologique, c'est-à-dire que l'âge d'exploitabilité est poussé mais sans aller jusqu'à la sénescence (récolte avant dépréciation), et que les arbres à habitats sont conservés. Dans les zones à forte sensibilité paysagère, ils sont traités en irrégulier (diamètre d'exploitabilité augmenté).

Comme dans toute forêt domaniale, jusqu'à 3 arbres biologiques par ha sont conservés, dans la mesure où la sécurité du public n'est pas manifestement en jeu. Comme dit au § 4.1.2.1 on conserve aussi des tiges au titre du paysage qui peuvent avoir un rôle écologique.

On veillera à maintenir une diversité d'essences au sein des peuplements.

4.1.2.4 Cynégétique

Du fait de l'introduction du traitement irrégulier, la maîtrise des populations de chevreuil devra être renforcée. En effet, une forte densité de chevreuils est incompatible avec l'acquisition d'une régénération de chêne diffuse aboutissant d'ici 30 ans à la qualification de 80 perches/ha.

Aucun dispositif de protections ne permettrait de pallier l'abrutissement en traitement irrégulier. Il faut donc augmenter les plans de chasse.

Il appartient au gestionnaire de mettre en place les moyens adaptés pour le suivi (prioritairement IK, puis enclos/exclos, IC, ...).

Le contrôle de la population de sanglier reste d'actualité.

4.1.2.5 Foncier

L'enjeu financier des concessions est important ainsi que les responsabilités de l'ONF et de ses voisins en termes de sécurisation des limites, d'entretien des voiries et réseaux divers, de gestion des gens du voyage et des forains etc ...

Il faut donc :

- régler les litiges fonciers (tour d'échelle, concessions en "attente" ...).
- mettre à jour de la base cadastre nous concernant (propriétaire affecté, demandes d'exonération...),
- délimiter clairement sur le terrain la forêt domaniale.

Ce travail doit être fait au cours de cet aménagement.

4.2. DEFINITION DES OBJECTIFS

L'objectif premier retenu est l'accueil du public et la valorisation des paysages.

Ceci passe par :

- une sylviculture qui augmente la stabilité des peuplements,
- des essences adaptées aux stations, dans les limites des connaissances actuelles sur les conséquences des évolutions climatiques ; le mélange des essences et la diversité des options dans ce contexte d'incertitudes sont à privilégier.
- la reconnaissance du chêne comme essence patrimoniale là où il est en station,
- un effort de reconstitution réparti sur l'ensemble du massif,
- une prise en compte du paysage dans le découpage des unités de gestion en régénération parmi la totalité des surfaces éligibles.
- La mise en œuvre de mesures paysagères ponctuelles lors des régénérations (conservation d'une ou deux tiges ou cépées..).

Le maintien d'un couvert continu par le traitement irrégulier avec travaux de régénération, est introduit (on avait prévu 1383 ha en futaie irrégulière par parquets en 2005, mais ce traitement était plus proche d'un traitement en suivi surfacique et ne garantissait pas un couvert continu) :

- quand le G fructifère en essences de production (chênes, hêtre et châtaignier) est compris entre 8 et 12 m²/ha, en station favorable à l'érable
- quand le G fructifère en essences de production est compris entre 8 et 12 m²/ha, en station défavorable à l'érable si le sous-bois n'est pas envahi par une régénération de sérotina, frêne ou érable
- quand le G fructifère est supérieur à 12 m²/ha si on se trouve sur un site très sensible paysagèrement ou moins sensible mais avec de gros blocs de peuplements ayant atteint le stade de la mise en régénération urgente.

Les différents traitements se répartissent ainsi :

Traitement	Surface (ha)
Futaie Irrégulière	319
Futaie Régulière	2989
Hors Sylv.	192
Total	3500

Le découpage en séries est abandonné. L'objectif secondaire de production de bois est conservé.

Ont été placés « hors sylviculture » :

- le golf (76 ha),
- les surfaces gérées par le plan de gestion des milieux écologiques sauf la parcelle 235 (43,5 ha),
- les zones d'accueil concédées ou sur fréquentées (71,5 ha dont le site de l'étang du Corra).

Les changements, par rapport à l'aménagement de 2005, sont détaillés dans le tableau suivant :

Classement		modificatif 2016-2024 (ha)	Aménagement 2005-2024 (ha)	Observations
Surfaces en régénération (y compris reconstitutions)	Sur la durée de l'aménagement	292	474	Le groupe de régénération de l'amgt de 2005 était de 508 ha dont 34 ha en paysager ou îlot de vieux bois.
	<i>annuellement</i>	32	24	
Surface en amélioration	Groupe d'amélio	2605	2730	Amgt 2005 : les 34 ha sont des îlots paysagers et des îlots de vieillissement
	Ilots de vieillissement	92	34	
Surface en traitement Irrégulier	Irrégulier	303	0	La 2 ^{ème} série de l'amgt 2005 était traitée en « futaie irrégulière par parquet » sur 1383 ha. Avec un suivi surfacique (plantations et surfaces en amélioration, mais pas de calcul de surface d'équilibre) et l'absence de travaux (intervention en futaie irrégulière), ces surfaces sont considérées comme relevant du traitement régulier.
	Ilots de vieillissement traités en irrégulier	16	0	
Hors sylviculture		192	252	Amgt 2005 : le Golf, les parcs forestiers et les sites écologiques ; ainsi que les vides non boisables (soustrait de la surface à aménager pour calculer la surface réduite)

En étudiant les UG (ou parties d'UG) qui ont changé de classement, on peut synthétiser le type de changement de classement en surface (pour les changements de 0,5 ha et plus) :

Classement amgt 2005		AME	REG	AUT
classement modificatif	AME		393	11
	REG	223		
	AUT	58	2	
	IRR	283	19	
	ILV	92	16	

Données en ha

Nota : les données ont une certaine incertitude du fait d'erreurs sur les surfaces des parcelles dans l'aménagement de 2005.

Ou encore :

<p>Surface changeant de classement :</p> <p>1097 ha</p> <p>Soit 31 % de la surface de la forêt.</p>
--

L'annexe 7 détaille ce résultat à l'échelle de la parcelle.

Les UG ayant été redéfinies spatialement, il est impossible de faire la comparaison à l'échelle de l'UG.

4.3 DECISIONS FONDAMENTALES RELATIVES AUX UG EN TRAITEMENT REGULIER :

4.3.1. Essence objectif et critères d'exploitabilité

En traitement régulier, les essences objectif ont été choisies en fonction des potentialités de la station (cf § 1.1.5), et du peuplement existant lorsque la régénération naturelle est encore possible. Le châtaignier est choisi lorsqu'il est déjà présent. La proportion d'essences secondaires peut atteindre 30 %.

L'importance surfacique des essences objectif est la suivante :

Traitement	Essence objectif	Surface concernée (ha) Hors IVB	Surface concernée (ha) en IVB
Futaie régulière	Chêne sessile ou à défaut pédonculé	1645	70
	Chêne pubescent	57	
	Pin	1114	22
	Châtaignier	69	
	Hêtre	12	
Total		2897	92

En futaie régulière, et en l'absence de crise sanitaire, l'âge d'exploitabilité serait :

Essence	Age d'exploitabilité hors IVB	Age d'exploitabilité en IVB
Chêne sessile	200 ans	300 ans
Chêne pubescent	200 ans	300 ans
Pin sylvestre	100 ans	150 ans
Pin laricio	80 ans	120 ans
Châtaignier	80 ans	160 ans
Hêtre	100 ans	200 ans

Comme expliqué précédemment, dans ce cas bien particulier de crise sanitaire, le critère d'exploitabilité n'est ni l'âge, ni le diamètre, mais la surface terrière fructifère du peuplement :

En traitement régulier, les peuplements à régénérer sont ceux dont le capital fructifère est compris entre 12 et 18 m²/ha.

La régénération des peuplements qui satisfont à ce critère, mais dont le maintien sur pied est nécessaire pour raison paysagère est reportée. On y fera des coupes sanitaires en tentant de sauvegarder le capital fructifère.

4.3.2 : Effort de régénération retenu :

Le critère de surface terrière fructifère conduirait à mettre 560 ha en régénération (cf. § 1.5.2) auxquels s'ajoutent les queues de régénération (30 ha) et l'effort de reconstitution (63ha).

Après application de la méthodologie expliquée en 4.1.2 pour la prise en compte du paysage, on retient comme effort de régénération :

S reg = 292 ha

Le groupe de régénération se divise en trois sous-groupes définis dans le tableau suivant :

Sous-groupe	surface
Régénérations à ouvrir	199 ha
Reconstitution	63 ha
Queues de régénération	30 ha

Le groupe de reconstitution comporte des UG ouvertes par la tempête et jamais reconstituées et des UG initialement classées dans le groupe de régénération naturelle, mais qui doivent être plantées faute de semenciers. Ces UG ont été définies lors de la deuxième phase de description.

A titre indicatif, en l'absence de crise sanitaire on se serait référé à la surface d'équilibre de la forêt qui, pour ce modificatif d'aménagement de 9 ans, est de :

$$Se = ((1637/200) + (76/300) + (57/200) + (1114/100) + (22/150) + (69/80) + (12/100)) * 9$$

$$Se = 189 \text{ ha}$$

On remarque par ailleurs que l'effort de régénération n'est pas très fort compte tenu de l'importance des surfaces disponibles à la régénération (560 ha).

Les UG mises en régénération naturelle sont :

UG	Surface(ha) 198,57
018_a	9,8
039_a	4,76
063_a	4,73
066_a	5,46
067_a	6,13
069_a	7,53
085_a	8,51
125_a	5,75
135_a	12,24
137_a	10,19
140_a	7,65
147_a	4,29
148_a	3,66
156_a	7,3
159_a	5,82
164_a	4,86
166_a	5,83
174_a	5,61
175_a	2,84
176_a	5,9
180_a	7,49
182_a	5,07
184_a	4,15
189_a	7,5
190_a	2,35
191_a	3,48
196_a	3,84
197_a	5,04
198_a	2,13
199_a	3,14
200_a	8,52
203_a	4,18
208_b	4,9
224_a	4,29
227_a	2,04
231_a	1,59

Lors des coupes de relevés de couvert, on veillera à retirer les tiges d'érable et de frêne. Les coupes secondaires et définitives seront assises en fonction de l'avancement de la régénération, selon les guides de sylviculture et à l'appréciation du gestionnaire **sur une période maximale de 10 à 15 ans**. Compte tenu de la faible capitalisation en essences de production, il est possible qu'il n'y ait qu'une seule coupe secondaire.

Du fait de l'incertitude sur la vitalité des chênes et des hêtres, s'il s'avère que les semenciers ne fructifient pas, il faudra savoir renoncer à la régénération naturelle et planter, quitte à passer au pin là où il est essence objectif en plantation.

Les UG constituant le groupe de reconstitution sont les suivantes :

UG	Surface(ha) 63,39	Essence
018_b	1,82	Pin
022_b	5,01	Pin
059_a	11,63	Pin
060_b	2,86	Pin
063_b	4,37	Chêne sessile
064_b	5,75	Chêne sessile
091_b	6,09	Pin
093_b	2,4	Pin
174_b	3,07	Chêne sessile
180_c	1,88	Chêne sessile
184_c	4,67	Chêne sessile
194_b	0,79	Chêne sessile
195_c	1,19	Chêne sessile
198_b	2,81	Chêne sessile
204_d	1,35	Chêne sessile
205_a	2,74	Chêne sessile
206_a	3,87	Chêne sessile
217_d	1,09	Chêne sessile

Lorsque l'essence objectif est le pin, le gestionnaire choisira l'essence en fonction du guide de sylviculture du pin en plaine, de l'évolution de la maladie des bandes rouges sur le pin laricio et de l'avancée des connaissances sur l'avenir du pin sylvestre en plaine en fonction des évolutions climatiques.

Les UG constituant les queues de régénérations sont :

UG	Surface(ha) 29,89
136_a	9,86
152_a	13,83
178_a	6,2

La régénération doit être terminée dans la durée de cet aménagement.

4.3.3 : Groupe d'amélioration :

Le groupe d'amélioration a été divisé en 7 sous-groupes, en fonction de l'âge du peuplement et de son capital :

- le sous-groupe « Amélioration des jeunes peuplements », concerne les jeunes peuplements dont la première éclaircie n'est pas encore programmée. Ce sont principalement les jeunes peuplements issus des régénérations passées, mais aussi quelques peuplements issus de recrues post tempête. Ces derniers sont principalement des peuplements situés en zone d'enjeu paysager fort, ou alors des peuplements situés sur des stations difficiles où un recru en station est concurrencé par le frêne ou l'érable hors station.
- Le sous-groupe « Amélioration-1^{ère} éclaircie », regroupe les jeunes peuplements issus de régénération, dont la première éclaircie doit être programmée au cours de cet aménagement.
- Le sous-groupe « Amélioration », regroupe :
 1. les peuplements non inventoriés pour ce modificatif,
 2. des futaies adultes dont l'inventaire a montré un capital fructifère faible (inférieur à 8 m²/ha, ou compris entre 8 et 12 m²/ha et ne se prêtant pas au traitement irrégulier) mais dont le capital toutes essences en station confondues est supérieur à 20 m²/ha.

Les peuplements non inventoriés sont soit des jeunes futaies, soit des taillis, soit encore des futaies mélangées. Leur classement dans ce groupe résulte de la reconduction du classement de l'aménagement précédent. Certaines coupes seront très probablement ajournées pour raison sylvicole, notamment les coupes dans les taillis du nord de la forêt où le sérotina envahi tout peuplement de faible couvert.

Une partie de ce sous-groupe (133 ha issus des peuplements dont les descriptions ont montré un faible capital, ainsi que les taillis non inventoriés et classés en régénération dans l'aménagement initial) ne pourra être régénérée en essence objectif qu'en recourant à la plantation.

- Le sous-groupe « Amélio-prépa », regroupe les peuplements de capital fructifère supérieur à 18 m²/ha, dont la mise en régénération sera examinée lors du prochain aménagement. Les coupes devront être conservatoires.
- Le sous-groupe « attente-1^{ère}-éclaircie », regroupe :
 1. les recrues post tempête en attente de la première éclaircie,
 2. les peuplements adultes ruinés en essence de production (inférieur à 8 m²/ha, ou compris entre 8 et 12 m²/ha et ne se prêtant pas au traitement irrégulier) et de couvert faible (Gtotal en station < 16 m²/ha).

Ces deux profils se superposent souvent car le recru se développe sous les réserves clairsemées. Dans ces peuplements, l'aménagement prévoit un passage en coupe pour éventuellement éclaircir le taillis ou les essences qui se sont développées en recru, ainsi que pour récolter avant dépréciation économique les tiges de production qui n'ont pas de fonction écologique ou paysagère.

On se fixe un objectif d'arbres bio de 3 ou 4 tiges / ha.

Les arbres conservés pour raison paysagère sont visibles depuis un carrefour ou le long de chemins. Ils sont en général remarquables par leurs dimensions ou leur esthétique.

Ils doivent cependant être récoltés dès qu'ils présentent un risque pour le public en raison de leur dépérissement.

- Le sous-groupe « attente» regroupe deux types de peuplements :
 - 1) les futaies adultes dont l'inventaire a montré un capital fructifère faible (inférieur à 8 m²/ha, ou compris entre 8 et 12 m²/ha et ne se prêtant pas au traitement irrégulier), mais dont le capital toutes essences confondues est compris entre 16 et 20 m²/ha,
 - 2) les peuplements retirés de la régénération pour raison paysagère (amélioration «d'attente qui se terminera probablement par une plantation dans 2 ou 3 aménagements »).

L'aménagement prévoit un passage en sanitaire. Le capital toutes essences confondues de ces UG peut être localement élevé, aussi la coupe pourra prélever plus que les seuls arbres dépérissant selon la configuration du peuplement. L'objectif est de faire durer un peuplement mélangé avec le plus possible de chênes et d'essences en station.

- Le sous-groupe Ilot de Vieux Bois (IVB), dont l'âge d'exploitabilité est augmenté. Les prélèvements devront être faibles pour permettre une augmentation de la durée de vie du peuplement, au profit des arbres présentant un intérêt écologique (micro habitat ou autre).

Les rotations retenues pour l'état d'assiette sont celles des guides de sylviculture pour les peuplements non ruinés (8 ans entre les premières éclaircies, 10 ans ensuite). Puisque le modificatif cours sur 9 ans, la plupart des UG ne passent qu'une seule fois en coupe (seules les 1^{ère} éclaircies du début du modificatif passent deux fois en coupe).

Les coupes sanitaires dans les peuplements ruinés (récolte de dépérissants) sont inscrites à l'état d'assiette pour un passage dans les 9 ans. Un seul passage est prévu pour que le prélèvement soit suffisant pour justifier la coupe. Localement, cette coupe peut améliorer le peuplement.

Le groupe d'amélioration fait 2697 ha répartis ainsi :

Sous-groupe	Surface (ha)	Commentaire	Nombres de passages pendant l'amgt
Amélioration jeunes peuplements (AMEJ)	235,7		0
Amélioration 1 ^{ère} éclaircie (AMEE)	165,99		1 ou 2
Amélioration (AME)	701,71	Dont 570 ha de jeunes futaies, de futaies mélangées ou de taillis classés en amélioration dans l'aménagement précédent.	1
Amélioration prépa (AME-PREPA)	240,47		1
Attente-1 ^{ère} -éclaircie (Attente-AMEE)	849,47	Ce sont des peuplements clairsemés à deux strates ou des TSF ruinés.	0 ou 1 (récolte et sanitaire)
Attente	411,47	Peuplements mélangés avec déficit actuel en essences objectif de production ou déficit à venir (pour les 173 ha d'UG paysagères maintenues en amélioration alors qu'il serait nécessaire de les régénérer naturellement d'ici 10 ans).	1 (sanitaire)
Ilot de vieux bois (IVB)	92,48		1
Total	2697,29 ha		

Les 4 sous-groupes nommé « Amélioration » sont majoritairement constitués de peuplements dans lesquels l'essence dominante est l'essence objectif de production.

Seul le sous-groupe « AME » recouvre aussi quelques peuplements dont l'essence principale n'est pas l'essence de production : taillis ou peuplements mélangés dont le classement est reconduit de l'aménagement initial, et peuplement ruinés en essence de production mais avec un capital important d'essences secondaires.

Les sous-groupes nommés « Attente » sont majoritairement constitués de peuplements pour lesquels la pérennisation de l'essence objectif se fera par plantation.

Les îlots de vieux bois devront en principe être régénérés naturellement à terme. L'incertitude sur la vitesse du dépérissement ne permet pas de prédire l'évolution des îlots.

Le tableau suivant résume les choix de traitement et de classement des peuplements inventoriés :

G fructifère	Classement principal	Adaptation à la capacité du peuplement et à la dynamique de végétation par rapport à la station	Adaptation pour le paysage Si le peuplement et la dynamique de végétation par rapport à station s'y prêtent.
Supérieur à 18 m ² /ha	AME-PREPA		
Entre 12 et 18 m ² /ha	Régénération naturelle		IRREGULIER * si on est sur un site très sensible pour sa fréquentation et si on est en station 8 ou en autres stations sans dynamique forte frêne érable sérotina et si l'essence principale en place et la structure s'y prêtent AME-attente* si les surfaces à régénérer d'un seul tenant sont trop grandes et hors cas favorables à l'irrégulier décrits ci-dessus
entre 8 et 12	Irrégulier	Si on est en autres stations que 8 avec forte dynamique frêne érable sérotina : AME-attente 1ère éclaircie si Gtotal <16, AME-attente si Gtotal entre 16 et 20, AME si Gtotal supérieur à 20	
inférieur à 8	Reconstitution en visant 5ha/an	Au delà de 5ha/an ou si le recrû est déjà trop développé : AME-attente 1ère éclaircie si Gtotal <16, AME-attente si Gtotal entre 16 et 20, AME si Gtotal supérieur à 20	

* Dans ce contexte de forêt ruinée où la régénération est engagée avec un faible capital, pour la révision d'aménagement dans 10 ans, avec plus de recul sur la sylviculture en irrégulier dans ces contextes, il pourra être envisagé d'étendre cette option parmi ces UG qui ne pourront pas toutes être régénérées en plein (impact paysager et diminution du capital fructifère).

Les UG concernées sont les suivantes :

Sous-groupe d'amélioration des jeunes peuplements :

UG	Surface(ha) 235,7
008_a	9,43
011_b	0,86
028_c	3,54
034_a	18,99
048_b	5,56
075_b	5,44
080_u	12,61
086_c	2,63
090_b	2,79
105_b	6,79
107_b	6,45
108_b	4,5
110_b	3,91
115_u	14,77
116_b	1,37
119_b	11,42
120_b	5,34
126_b	0,98
127_u	13,48
142_b	1,06
149_a	9,99
151_b	3,81
153_a	3,98
155_b	3,66
157_b	4,67
158_b	4,83
160_b	6,39
181_u	15,25
190_b	7,09
195_a	4,67
199_b	6,73
200_b	2,56
201_a	5,55
203_b	1,57
204_c	0,49
206_d	1,94
207_b	1,61
210_c	1,3

211_b	8,19
216_a	3,8
217_b	5,7

Sous-groupe d'amélioration 1^{ère} éclaircie :

UG	Surface(ha) 165,99
015_b	6,21
037_b	10,68
038_a	20,42
039_b	1,34
040_c	1,3
076_a	8,44
104_b	0,38
110_a	8,21
110_c	5,22
123_u	7,01
124_u	17,02
138_c	2,83
141_u	16,23
153_c	6,7
161_u	14,18
192_a	9,36
201_e	1,51
213_b	1,85
214_b	1,45
215_b	0,93
217_c	0,32
218_b	1,54
219_b	1,03
220_b	1,06
222_u	11,26
228_b	1,07
235_b	8,44

Sous-groupe d'amélioration :

UG	Surface(ha) 701,71
004_u	11,35
007_u	12,12
008_b	6,09
009_b	9,39
013_b	5,14
014_u	17,73
017_b	4,49
020_u	16,33
023_b	2,06
024_b	2,74
025_b	8,82
026_u	6,05
027_u	14,11
034_c	0,62
038_b	2,22
040_a	11,97
042_a	9,19
043_a	8,77
043_b	3,89
044_a	4,07
045_a	3,29
045_c	2,36
046_u	17,78
047_a	6,39
047_b	3,23
048_a	7,41
051_b	1,75
052_a	9,53
053_b	2,13
054_u	19,55
055_u	10,91
056_u	13,54
059_b	3,8
060_a	11,9
061_b	6,83
062_a	13,39
067_c	4,18
068_a	16,51
073_u	16,47
075_c	3,63
076_b	9,2
077_u	16,33

078_b	4,32
081_a	8,95
082_b	2,8
083_u	10,85
086_a	2,95
087_u	4,35
091_c	2,6
092_a	4,86
092_c	0,52
096_b	1,54
097_c	1,42
098_a	4,02
100_b	2,7
103_u	13,5
105_a	2,65
106_u	15,01
107_a	3,15
112_a	1,21
113_b	4,58
125_b	5,14
128_b	8,29
131_b	6,83
132_u	17,14
133_u	14,95
134_a	3,05
138_a	8,05
139_a	17,24
139_b	3,25
143_b	4,81
144_b	3,96
145_a	3,47
154_a	10,16
154_b	3,61
162_a	11,24
162_b	3,02
163_a	5,94
163_b	0,51
168_u	14,1
169_u	13,59
172_u	7,47
188_a	5,82
192_b	6,09
193_b	2,95
196_b	1,97
201_b	0,98
202_a	11,26
204_b	3,27

208_c	1,13
209_a	14,2
210_a	6,42
212_b	0,71
231_b	3,99
233_u	7,19
235_a	16,64
236_u	4,03

Sous-groupe d'amélioration-prépa :

UG	Surface (ha)
	240,47
035_a	5,47
041_c	2,87
065_b	5,66
079_a	6,68
084_a	13,82
108_a	3,5
113_a	8,26
117_b	1,72
119_a	2,65
122_a	6,34
126_a	16,1
129_u	8,02
130_u	11,9
131_a	5,34
134_c	2,07
138_b	2,59
143_a	9,21
144_a	10,2
146_a	7,56
150_a	10,74
151_a	14,51
156_c	7,28
165_u	15,58
167_b	3,92
171_b	6,87
187_u	15,87
193_a	4,07
194_a	5,33
195_b	2,36
197_b	3,3
201_c	6,36

226_a	8,56
228_c	1,1
232_a	4,66

Sous-groupe d'attente 1^{ère} éclaircie et de récolte avant dépérissement des peuplements clairsemés à deux strates :

UG	Surface (ha) 849,47
001_u	13,09
002_u	15,06
003_u	13,36
005_u	14,88
006_u	21,21
009_a	13,36
012_u	10,56
015_a	12,89
016_u	20,28
017_c	7,34
019_u	20,21
021_a	15,06
022_a	9,83
028_a	14,96
029_u	16,82
030_u	7,51
031_u	14,4
034_b	4,08
035_b	2,5
036_u	16,24
037_a	13,61
040_b	6,4
041_b	1,82
042_b	5,45
044_b	7,93
045_b	9,8
051_a	6,84
052_b	7,16
053_a	9,56
057_u	18,04
058_b	1,78
061_c	1,98
064_a	7,7
065_c	6,08
068_b	2,48
069_c	4,18

070_u	12,01
071_a	16,46
072_a	9,05
078_c	3,13
082_a	14,74
084_b	4,07
086_b	12,65
088_u	24,66
089_b	5
090_c	4,96
091_a	4,13
092_b	7,06
093_a	9,69
094_b	3,43
096_a	8,16
097_a	10,21
098_b	11,82
099_b	2,4
100_a	12,57
101_u	15,19
104_a	3,49
109_u	16,83
111_u	9,29
112_b	7,99
114_u	9,67
116_a	12,75
117_a	7,12
118_u	16,52
119_c	0,79
120_a	4,7
121_u	11,77
134_b	3,21
138_d	1,65
142_a	12,47
146_b	4,21
147_b	4,65
157_a	5,67
160_a	7,48
171_a	9,33
175_c	5,61
184_b	5,23
186_u	8,66
193_c	6,07
194_c	12,56
195_e	3,15
197_d	8,14
201_d	2,02

202_b	1,78
205_c	1,88
206_b	13,05
208_a	2,34
211_a	8,64
212_a	4,47
213_c	6,84
214_c	6,74
218_c	3,42
220_c	0,98
221_b	3,55
226_b	3,52
227_b	5,2
228_a	3,33
229_a	8,88
230_u	7,98

Sous-groupe d'attente (peuplements mélangés avec déficit actuel en capital fructifère ou UG paysagères avec déficit prochain d'essences objectif) :

UG	Surface (ha)
	411,47
018_c	1,51
032_u	14,77
033_u	9,87
035_c	4,34
039_c	12,18
041_a	13,23
061_a	6,33
062_b	1,49
063_c	3,42
066_b	9,64
067_b	5,17
069_b	11,37
074_u	8,09
075_a	10,78
078_a	15,79
079_b	7,59
081_b	3,11
085_b	8,53
089_a	10,82
097_b	4,23
099_a	11,16
105_c	4,14
122_c	2,76

125_c	1,29
128_c	3,32
135_b	8,99
136_b	3,95
137_c	1,75
140_b	6,98
147_c	2,1
148_b	7,87
149_b	5,53
152_c	2,21
153_b	6,26
155_a	5,91
156_d	4,26
158_a	1,95
159_b	8,52
164_b	4,72
166_b	3,08
167_a	17,31
174_c	6,61
175_d	0,45
176_b	5,67
177_u	14,49
180_b	4,28
182_c	5,07
184_d	6,27
189_c	4,8
190_c	4
191_c	6,93
195_d	3,19
196_c	3,99
197_c	4,77
198_c	3,77
199_c	3,35
200_c	6,17
201_f	1,09
206_c	10,26
208_e	8,27
211_c	1,49
223_u	9,17
224_b	8,22
229_b	2,21
231_c	4,79
232_b	5,84

Sous-groupe îlots de vieillissement :

UG	Surface(ha) 92,48
017_a	3,32
021_b	3,58
028_b	4,09
035_d	5,36
084_c	5,19
108_c	3,62
113_c	3,63
122_b	5,77
128_a	5,57
137_b	5,56
150_b	6,33
152_b	4,93
163_c	5,05
175_b	4,1
182_b	4,39
191_b	5,2
198_d	4,83
208_d	3,4
214_a	4,93
221_a	3,63

L'implantation des îlots de vieux bois avait été étudiée en 2012. L'aménagement entérine les choix résultant de cette étude. Lorsque l'îlot se trouve dans un secteur où l'étude paysagère demande un couvert continu, l'îlot est traité en irrégulier. Le traitement en irrégulier de l'îlot de la parcelle 134 résulte de l'étude d'implantation des îlots de 2012.

4.3.4. Cas particulier du Parc forestier du Champ-Millet (parcelles 46 ptie et 47 ptie, 15,38 ha) :

Parc créé en 1982 bénéficiant d'une convention d'utilisation avec la ville d'Achères. Ce parc est constitué de :

- Pelouses, allées,
- TSF de chêne (souvent pubescent) à taillis de charme,
- Futaie de pins sylvestres et laricio.

Ce parc est le seul qui soit traité en futaie régulière car assez capitalisé. La convention avec la ville d'Achères permet de programmer des plantations si nécessaire.

Carte des unités de gestion : carte N° 14

4.4 DECISIONS FONDAMENTALES RELATIVES AUX UG EN TRAITEMENT IRREGULIER :

4.4.1. Essences objectif, critères d'exploitabilité et valeurs cible

En traitement irrégulier, les essences souhaitées sont hiérarchisées (cf § 1.1.5) en fonction de la station, puisque l'érable sycomore n'est souhaité que sur les sols de type 8 dans l'extrême sud de la forêt. Le frêne est, en théorie, accepté sur ces mêmes sols et combattu ailleurs. En réalité, il devrait être limité en martelage du fait de la chalarose.

Les essences souhaitées sont donc :

Traitement	Essence objectif par ordre de souhait	Surface concernée (ha)
Futaie irrégulière sol de type 8 : bons sols	1. Chêne sessile et fruitiers 2. Chêne pédonculé* 3. Châtaignier et feuillus divers 4. Hêtre* 5. Erable sycomore	72
Futaie irrégulière hors sol de type 8	1. Chêne sessile et fruitiers 2. Chêne pédonculé* 3. Châtaignier et feuillus divers 4. Autres résineux 5. Hêtre*	247
Total		319

*essence acceptée dans ce contexte de forêt ruinée.

En traitement irrégulier, et en l'absence de crise sanitaire, le diamètre d'exploitabilité serait :

Essence	Diamètre d'exploitabilité hors IVB (selon la qualité)	Diamètre d'exploitabilité en IVB
Chêne sessile	55 à 80 cm	90 à 120 cm
Chêne pédonculé	55 à 75 cm	90 à 110 cm
Chêne pubescent	60 cm	80 cm
Pin Sylvestre	40 à 45 cm	60 à 80 cm
Châtaignier	45 à 60 cm	60 à 90 cm
Hêtre	50 à 70 cm	80 à 110 cm
Fruitiers	40 à 65 cm	60 à 100 cm

Le diamètre d'exploitabilité varie selon la station et la qualité de l'arbre. Ce point sera précisé dans le nouveau référentiel de sylviculture en irrégulier.

Les valeurs cible sont les suivantes :

Essence principale	Chêne sessile	Hêtre	Feuillus divers
Capital de la futaie	13-14 m ² /ha	16_18 m ² /ha	15-16 m ² /ha
semis	20 %	20%	
Perches de l'essence objectif	80 t/ha	80 t/ha	

Ce capital ne comprend pas le taillis qui doit être limité à 1 à 2 m²/ha. La régénération est satisfaisante quand, sur un plateau de 2 m de rayon, on a 3 semis de chêne ou de hêtre de plus de 50 cm.

Le capital cible, la régénération basse cible et le nombre de perches cible en hêtre pourront être atteints en 20 ans. Le nombre cible de perches en chêne sera plus long à atteindre (30 ans environ). Ces valeurs cibles ne seront donc pas atteintes à la fin de cet aménagement qui a une durée de 10 ans.

Du fait de l'état de crise, le critère d'exploitabilité sera d'abord l'état sanitaire (récolte avant dépréciation). Afin de conserver un capital d'essences tel que défini ci-dessus, les arbres ayant atteint le diamètre d'exploitabilité ne seront pas systématiquement exploités.

En traitement irrégulier, le critère d'exploitabilité est :

- 1. dépérissement avéré (classe 3)**
- 2. conservation d'un capital de 13 m²/ha (chêne majoritaire) ou de 17 m²/ha (hêtre majoritaire)**
- 3. atteinte du diamètre d'exploitabilité.**

Comme pour les parcelles en futaie régulière, 5 à 6 arbres par ha seront conservés au-delà de ces critères pour raisons écologiques et ou paysagères (cf critères et quantités définis § 4.1.2.1 et 4.1.2.3). Leur repérage sera à opérer avant le premier martelage en irrégulier.

4.4.2 règles de culture :

Les peuplements peuvent être très hétérogènes, avec des parties d'UG capitalisées et d'autres ruinées. Les règles de culture s'entendent à l'échelle du bouquet. On peut donc avoir programmé un passage en coupe dans une UG peu capitalisée, car une partie de l'UG mérite d'être travaillée.

Comme exposé précédemment, les peuplements ne doivent pas être trop décapitalisés pour conserver une surface terrière d'essences de production autour de 13-15 m²/ha (chêne majoritaire) ou de 16-18 m²/ha (hêtre majoritaire) quand on n'est pas déjà en dessous de ce seuil. Ce critère prime sur le diamètre d'exploitabilité.

Un travail de dosage de la lumière est à conduire en martelage, par récolte mais aussi par éclaircie dans le sous étage et les essences en mélange. Mais, compte tenu de la concurrence du frêne, de l'érable et du sérotina, il ne faudra pas mettre brusquement le sol en lumière.

Le taillis doit être ramené à une densité de 1 à 2 m²/ha en deux coupes sauf lorsque la futaie est ruinée. Donc, du fait de l'état de crise et de l'hétérogénéité des peuplements, le taillis sera conservé et balivé lorsque la réserve est trop faible.

Le prélèvement ne doit pas dépasser en moyenne 3 m²/ha dans le chêne et 5 m²/ha dans le hêtre et/ou 25 % du capital du bouquet.

Dans les îlots de vieux bois, c'est la dépréciation qui prime sur le diamètre d'exploitabilité.

La régénération doit être assurée là où il n'y a pas de PB et de BM par des travaux préparatoires à l'ensemencement et des dégagements des semis utiles selon la hiérarchisation des essences possibles en fonction de la station. Cependant, si les essences indésirables font plus de 3 mètres, on ne cherchera pas à les éradiquer ; elles seront exploitées dès qu'elles auront atteint un diamètre suffisant, puis combattues. Enfin, des regarnis sont exceptionnellement possibles dans de bonnes conditions d'éclaircissement.

En station favorable à l'érable, ce dernier sera malgré tout combattu s'il concurrence une essence mieux située dans la hiérarchie définie au § 4.4.1.

4.4.3 Groupes et sous-groupes :

Les surfaces traitées en irrégulier se répartissent en deux groupes :

- les îlots de vieux bois ; ils sont implantés sur les sols autres que de type 8,
- les autres peuplements, qui se subdivisent en deux sous-groupes selon qu'ils sont implantés sur sol de type 8 (acceptant l'érable) ou non.

Ce qui est résumé dans le tableau ci-dessous :

Groupe	Sous-groupe	Surface (ha)	Hiérarchisation des essences
IVB		16	CHE/AF/AR ; pas d'ERA
IRR	IRR- sans ERA	231	CHE/AF/AR ; pas d'ERA : l'érable le frêne et le prunus seront systématiquement rabattus là où on a des semis utiles d'autres essences ou là où on veut en obtenir
	IRR- avec ERA	72	CHE/AF/ERA L'érable sera gardé s'il n'y a pas de semis utiles d'une autre essence
Total		319	

Les UG traitées en irrégulier en station favorable à l'érable sont les suivantes :

UG	Surface(ha)
	72,46
203_c	5,6
204_a	11,66
213_a	6,22
216_b	4,84
217_a	6,6
218_a	5,69
219_a	6,9
220_a	5,07
227_c	5,17
228_d	6,35
234_u	8,36

Celles traitées en irrégulier en station défavorable à l'érable sont :

UG	Surface(ha)
	230,66
010_b	4,99
013_a	12,57
049_u	14,5
050_u	16,21
058_a	8,06
065_a	9,84
089_c	2,44
090_a	3,33
094_a	9,9
095_a	13,93
102_u	11,91
144_c	5,31
145_b	6
170_a	13,38
173_u	14,23
179_u	15,77
183_u	12,6
185_a	12,32
189_b	5,51
207_a	15,9
210_b	7,74
215_a	7
225_u	7,22

Et les îlots de vieux bois traités en irrégulier sont :

UG	Surface(ha)
	15,87
010_a	6,83
134_d	5,44
178_b	3,6

4.4.4 cas particulier des parcs forestiers :

Le parc du Champ-Millet est traité en 4.3.4 (partie futaie régulière).

4.4.4.1 Parc forestier de la Charmeraie (Parcelle 210 ptie, 9ha) :

Parc créé en 1980 avec une convention d'utilisation et de d'entretien au profit de la ville de St Germain en Laye.

Ce parc est constitué de :

- aire de jeux, pelouses, allées,
- boisements de vieilles futaies de chêne et jeune peuplement de chêne issu de régénération naturelle (1,5 ha) et de régénération artificielle (2,5 ha).

Les vieilles futaies sont très dépérissantes. L'éclaircissement latéral induit par les zones non boisées (pelouses, jeux...) permet des plantations de petites surfaces. A proximité des zones les plus fréquentées, des plantations de hautes tiges sont mieux adaptées au remplacement des arbres abattus récemment. La pérennisation de l'aspect forestier de ce parc doit faire l'objet d'une étude spécifique.

4.4.4.2 Parc forestier de la Charmille (parcelles 170 ptie et 104 ptie, 17,21 ha) :

Parc créé en 1974 sur la parcelle 170 (13,27 ha) et 104 (3,94 ha) avec une convention d'utilisation par la ville de Poissy. Le parc est sur le territoire communal de St Germain en Laye.

Ce parc est constitué de :

- aires de jeux, pelouses,
- régénération de chêne (2,3 ha).
- Futaie chêne-charme,
- Plantation paysagère de chênes et feuillus divers (reconstitution post tempête en 2010 sur 2,55 ha).

Les vieux chênes situés à proximité des pelouses sont régulièrement abattus pour cause de dépérissement. Il conviendra d'étudier leur remplacement en fin d'aménagement.

4.4.4.3 Parc forestier du chêne feuillus (parcelle 50 ptie, 1,41 ha) :

Parc créé en 1982 bénéficiant d'une convention d'utilisation avec la ville d'Achères. Ce parc est constitué de :

- Pelouses, aires de jeux,
- Futaie adulte très claire de chêne.

La futaie ayant été touchée par la tempête, il faudra prévoir des regarnis.

Carte des unités de gestion : carte N° 14.

4.5 GESTION DES SECTEURS CLASSES « HORS SYLVICULTURE » (192 HA) :

4.5.1 Classement pour raison d'accueil du public :

4.5.1.1 Etang du Corra, Parcelle 11 (31,29 ha) :

Ancienne carrière de sable et gravier exploitée de 1936 à 1976 et réaménagée en 1982-83 par l'ONF (co-financement ONF/CG/Région).

L'étang du Corra est l'un des endroits les plus fréquentés de la forêt de St Germain.

Il abritait jusqu'en 2006 une école de voile à qui étaient concédés des bâtiments et des terrains de stockage des bateaux. Le niveau du plan d'eau était artificiellement maintenu par les rejets sur la plaine voisine des eaux évacuées par la station d'épuration d'Achères.

Suite à l'arrêt de ces rejets, le niveau d'eau a baissé, rendant impossible la pratique de la voile. Le club a dû déménager. La concession a été résiliée, le démontage des bâtiments est prévu pour 2016.

La baisse brutale de la nappe phréatique en décennie sèche (2003-2011) a provoqué le dépérissement des peuplements situés au nord de l'étang. Quelques hautes tiges ont d'abord été plantées dans les secteurs très circulés, puis une plantation forestière a été réalisée en novembre 2011. Dans un contexte de très forte fréquentation, les résultats sont mitigés.

Par ailleurs, des roselières se sont développées sur la berge sud après la baisse du niveau d'eau, permettant l'accueil de nombreux oiseaux.

Les cheminements ont été revus en 2009-2011.

L'étang du Corra conjugue une forte fréquentation pas toujours respectueuse des équipements, avec un intérêt ornithologique certain. Actuellement un groupe de travail étudie l'aménagement du site.

La bande boisée en limite de la parcelle 10 devra être gérée comme le peuplement de la parcelle 10 (IVB en IRR).

La plantation située au nord de la parcelle n'est pas en « hors sylviculture ».

4.5.1.2 La mare aux Canes et le Chêne des Anglais :

Deux sites proches de St Germain sont très fréquentés et piétinés. Ce sont « La mare aux Canes » (parcelle 188 ptie, 2,85 ha) et le Chêne des Anglais (parcelle 203, 1,5 ha).

La forte fréquentation du site compromet la régénération naturelle. Outre les mises en sécurité, des plantations pourront être effectuées sur des crédits d'accueil du public.

4.5.1.3 autres sites :

Les autres UG classées « hors sylviculture » pour raison d'accueil sont les suivantes :

UG	Surface (ha)	Commentaire
71-b	4,86	Concession France Galop ; mise en sécurité effectuée
72-b	10,94	Concession France Galop ; mise en sécurité effectuée
156-b	0,07	Parking
158-c	0,67	Site fête des Loges
185-b	3,63	Site fête des Loges
202-c	0,65	Ancien parking et carrefour
204-e	0,25	Carrefour
205-b	0,68	Carrefour
205-d	1,02	Site paysager
206-e	0,89	Carrefour
209-b	1,51	Alignements
212-c	2,53	Parking
217-e	1,25	Concession centre équestre
229-c	0,82	Porte de Chambourcy

4.5.2 Classement pour raison écologique :

Il s'agit de :

UG	Surface (ha)	Motivation du classement
8-c	2,99	Milieu ouvert
23-a	16,66	Milieu ouvert
24-a	10,33	Milieu ouvert
25-a	6,44	Milieu ouvert
28-a	7,06	Milieu ouvert
170-b	6,92	Risque effondrement, parcelle clôturée.

Les UG classées en « milieu ouvert » relèvent, ainsi que la partie « ouverte » de la 235, du plan de gestion des milieux ouverts.

L'UG 170-b (6,92 ha) est clôturée et fermée au public à cause d'un risque d'effondrement (présence de carrières). Aucune coupe, autre que sécuritaire, n'y est réalisée.

4.5.3 Le golf (74,18 ha):

Le golf a été concédé à l'association sportive du golf de St Germain en Laye en 1980. L'acte administratif de concession prévoit que l'association prenne en charge les frais d'entretien courant des boisements existants.

Occupation du sol :

- Pelouses, bosquets, bâtiments, parkings (53,86 ha),
- Boisements dont des jeunes peuplements, des plantations de chêne, de la futaie de chêne, des taillis, des peuplements résineux et des trouées.

L'aménagement précédent prévoyait de replanter 1 ha en reconstitution des dégâts tempête, ce qui n'a pas été fait. En revanche, l'éclaircie prévue dans les jeunes peuplements a bien été réalisée.

Les douglas doivent être progressivement remplacés par des feuillus.
On prévoira une éclaircie dans les taillis.

4.6 RECAPITULATIF : SYNTHESE DES MODIFICATIONS

La carte N° 15 montre le résultat de la clé de décision.

La carte N° 16 indique comment le résultat précédent a été adapté aux enjeux paysagers et écologiques (intégration des îlots de vieillissement), tout en tenant compte de la réalité des peuplements. **C'est la carte d'aménagement.**

TITRE 5 - PROGRAMME D' ACTIONS

5.1. DISPOSITIONS CONCERNANT LE FONCIER

5.1.1. Entretien des limites (repris de l'aménagement 2005-2024)

Le contrôle des limites doit être réalisé.

Le compte-rendu servira à établir:

- ❶ *Les opérations ponctuelles de délimitation et bornage.*
- ❷ *Le programme d'entretien des limites (nettoyage de périmètre, reconstitution de fossés, de talus, remplacement d'une borne, ...), à réaliser sur la rubrique maintenance des travaux d'entretien des forêts domaniales.*

5.1.2. Parcellaire

Suite à la modification du parcellaire, les nouvelles plaques de parcelles doivent être mises en place.

Sur treize parcelles, avec 8 plaques en moyenne par parcelle : 5200 €.

5.2. DISPOSITIONS CONCERNANT LA DESSERTE

On reprend ici les dispositions de l'aménagement 2005-2024 :

Le réseau routier, public et forestier, accessible aux grumiers est suffisant. Il n'y a pas de création de nouvelles routes à prévoir.

Les routes forestières du Belvédère, des Pavillons, des Princesses sont ouvertes à la circulation générale. Elles doivent faire l'objet de réaménagements concertés pour envisager leur fermeture ou, à défaut, leur entretien. La vitesse y est limitée à 30km/h.

Les routes actuellement goudronnées seront maintenues en bon état pour permettre un bon accueil familial ou sportif (cyclisme, roller) mais en ouvrir d'autres n'est pas souhaitable. Les chemins empierrés permettent une promenade facile par tous les types d'usagers et doivent faire l'objet d'un entretien périodique.

Le long des routes publiques, il est nécessaire de procéder à des élagages ou débroussaillages périodiques étant donné la circulation automobile et la densité en gibier.

L'aménagement de 2005 estime ces travaux à 25 000 €/an.

5.3. PROGRAMME D' ACTIONS RELATIF AUX PEUPELEMENTS

5.3.1 Etat d'assiette

Les décisions concernant le classement des UG et les règles de culture ont été développées au § 4.

L'aménagement prévoit a minima un passage en coupe par UG. Si le capital est trop faible, et que les arbres en place sont en bon état sanitaire, la coupe pourra être reportée.

Les arbres devant être conservés au titre du paysage et/ou de l'écologie seront marqués en préparation de martelage.

Dans les UG en régénération par suivi surfacique, l'état d'assiette est basé sur une régénération en 10 ans avec une seule coupe secondaire (en plus du relevé de couvert, de la coupe d'ensemencement et de la coupe définitive). Il appartiendra au gestionnaire de prévoir une autre coupe secondaire, ou d'espacer les coupes, si nécessaire.

Le tableau ci-dessous donne l'état d'assiette.

Comme expliqué précédemment, **la coupe AS est différente selon le classement de l'UG :**

- Dans le sous-groupe « attente 1^{ère} éclaircie » qui regroupe les peuplements à deux strates, on récolte les tiges restantes avant dépréciation (aux réserves écologiques et paysagères près) et on éclaircit le taillis ou le sous étage si besoin.
- Dans le sous-groupe « attente » qui regroupe les peuplements mélangés faiblement capitalisés et à faible réserve en essence de production ainsi que les UG paysagères davantage capitalisées en essence de production, on passe en sanitaire pour récolter les tiges dépérissantes. La programmation des coupes sanitaires est cohérente avec l'état de crise de la forêt. Localement, si le capital le permet, on travaille au profit des essences de production.

Année de passage	Parcelle	UG	Type de coupe	Surface UG	Surface à désigner	Composition du peuplement	Groupe ou sous-groupe
2016	003	u	AS	13,36	13,36	FCHAM	Attente-1ère-éclaircie
2016	006	u	AS	21,21	21,21	FCHAM	Attente-1ère-éclaircie
2016	017	c	AS	7,34	7,34	SCHEM	Attente-1ère-éclaircie
2016	018	a	RCV	9,8	9,8	ICHEI	Régénération
2016	018	b	RA	1,82	1,82	ICHEI	Régénération
2016	018	c	AS	1,51	1,51	ICHEI	Attente
2016	022	b	RA	5,01	5,01	FCHAM	Régénération
2016	039	a	RCV	4,76	4,76	FHETM	Régénération
2016	061	a	AS	6,33	6,33	FHETM	Attente
2016	061	b	A3	6,83	6,83	IA.RI	Amélioration

2016	061	c	AS	1,98	1,98	FERSE	Attente-1ère-éclaircie
2016	062	b	AS	1,49	1,49	FHETG	Attente
2016	087	u	A3	4,35	4,35	FCHEP	Amélioration
2016	089	a	AS	10,82	10,82	FCHEM	Attente
2016	089	c	JA	2,44	2,44	ICHEI	Irrégulier
2016	090	a	JA	3,33	3,33	FCHEM	Irrégulier
2016	104	b	A1	0,38	0,38	FCHEE	Amélioration-1ère-éclaircie
2016	128	b	A3	8,29	8,29	FCHTM	Amélioration
2016	131	b	A3	6,83	6,83	FCHTM	Amélioration
2016	136	a	RS	9,86	9,86	FCHEG	Régénération
2016	136	b	AS	3,95	3,95	FCHEG	Attente
2016	138	a	A3	8,05	8,05	FHETP	Amélioration
2016	138	b	A5	2,59	2,59	FCHEG	Amélioration-prépa
2016	138	c	A1	2,83	2,83	FHETE	Amélioration-1ère-éclaircie
2016	138	d	AS	1,65	1,65	FCHEG	Attente-1ère-éclaircie
2016	139	b	A3	3,25	3,25	FHETP	Amélioration
2016	147	a	RCV	4,29	4,29	ICHEI	Régénération
2016	148	a	RCV	3,66	3,66	FCHEG	Régénération
2016	161	u	A1	14,18	14,18	FCHEE	Amélioration-1ère-éclaircie
2016	163	a	A4	5,94	5,94	ICHEI	Amélioration
2016	163	b	A3	0,51	0,51	FA.FM	Amélioration
2016	163	c	A4	5,05	5,05	ICHEI	ILV
2016	170	a	AS	13,38	13,38	ICHEI	Irrégulier
2016	178	a	RE	6,2	6,2	ICHEI	Régénération
2016	178	b	JA	3,6	3,6	FCHEM	ILV
2016	192	a	A1	9,36	9,36	FCHEE	Amélioration-1ère-éclaircie
2016	198	a	RCV	2,13	2,13	IHETI	Régénération
2016	198	c	AS	3,77	3,77	IHETI	Attente
2016	198	d	A4	4,83	4,83	FCHEG	ILV
2016	203	a	RCV	4,18	4,18	FCHEM	Régénération
2016	210	b	JA	7,74	7,74	FCHEM	Irrégulier
2016	211	a	AS	8,64	8,64	FCHEM	Attente-1ère-éclaircie
2016	211	c	AS	1,49	1,49	FA.FM	Attente
2016	222	u	A1	11,26	11,26	FCHEE	Amélioration-1ère-éclaircie
2016	224	a	RCV	4,29	4,29	FCHEG	Régénération
2016	228	b	A1	1,07	1,07	FCHEE	Amélioration-1ère-éclaircie
2016	231	a	RCV	1,59	1,59	ICHEI	Régénération
Total 2016				267,22	267,22		
2017	012	u	AS	10,56	10,56	FCHEP	Attente-1ère-éclaircie
2017	013	a	JA	12,57	12,57	ICHEI	Irrégulier
2017	013	b	A4	5,14	5,14	FCHEM	Amélioration
2017	017	b	A3	4,49	4,49	FP.SP	Amélioration
2017	018	a	RE	9,8	9,8	ICHEI	Régénération
2017	020	u	A3	16,33	16,33	FP.LM	Amélioration
2017	032	u	AS	14,77	14,77	FCHEM	Attente
2017	033	u	AS	9,87	9,87	ICHEI	Attente
2017	034	c	A3	0,62	0,62	FA.RM	Amélioration

2017	035	a	A5	5,47	5,47	FCHEG	Amélioration-prépa
2017	035	b	AS	2,5	2,5	FCHET	Attente-1ère-éclaircie
2017	035	c	AS	4,34	4,34	FCHET	Attente
2017	035	d	A4	5,36	5,36	FCHEG	ILV
2017	039	a	RE	4,76	4,76	FHETM	Régénération
2017	039	c	AS	12,18	12,18	FCHAM	Attente
2017	043	a	A3	8,77	8,77	FP.NP	Amélioration
2017	043	b	A4	3,89	3,89	SCHEP	Amélioration
2017	063	a	RCV	4,73	4,73	FCHEG	Régénération
2017	069	a	RCV	7,53	7,53	ICHEI	Régénération
2017	074	u	AS	8,09	8,09	FCHEM	Attente
2017	098	a	A4	4,02	4,02	FCHAM	Amélioration
2017	098	b	AS	11,82	11,82	FA.FM	Attente-1ère-éclaircie
2017	107	a	A4	3,15	3,15	FCHAM	Amélioration
2017	108	a	A5	3,5	3,5	FCHET	Amélioration-prépa
2017	108	c	A4	3,62	3,62	FCHET	ILV
2017	113	a	A5	8,26	8,26	FCHEG	Amélioration-prépa
2017	113	b	A3	4,58	4,58	FP.SM	Amélioration
2017	113	c	A4	3,63	3,63	FCHEG	ILV
2017	137	a	RCV	10,19	10,19	FCHEG	Régénération
2017	143	a	A5	9,21	9,21	FCHEG	Amélioration-prépa
2017	143	b	A4	4,81	4,81	FCHEG	Amélioration
2017	144	a	A5	10,2	10,2	FCHEM	Amélioration-prépa
2017	144	b	A3	3,96	3,96	FHETP	Amélioration
2017	144	c	JA	5,31	5,31	FCHEG	Irrégulier
2017	145	b	JA	6	6	FCHEG	Irrégulier
2017	146	a	A5	7,56	7,56	FCHEG	Amélioration-prépa
2017	147	a	RE	4,29	4,29	ICHEI	Régénération
2017	147	c	AS	2,1	2,1	ICHEI	Attente
2017	148	a	RE	3,66	3,66	FCHEG	Régénération
2017	148	b	AS	7,87	7,87	FCHEG	Attente
2017	152	a	RS	13,83	13,83	FCHEG	Régénération
2017	171	a	AS	9,33	9,33	FCHAM	Attente-1ère-éclaircie
2017	171	b	A5	6,87	6,87	FCHEM	Amélioration-prépa
2017	175	a	RCV	2,84	2,84	FCHEG	Régénération
2017	176	a	RCV	5,9	5,9	ICHEI	Régénération
2017	194	b	RA	0,79	0,79	FCHEG	Régénération
2017	195	c	RA	1,19	1,19	FCHEG	Régénération
2017	198	a	RE	2,13	2,13	IHETI	Régénération
2017	198	b	RA	2,81	2,81	FCHEG	Régénération
2017	203	a	RE	4,18	4,18	FCHET	Régénération
2017	203	c	JA	5,6	5,6	FA.FM	Irrégulier
2017	204	d	RA	1,35	1,35	FA.FM	Régénération
2017	206	b	AS	13,05	13,05	FCHAM	Attente-1ère-éclaircie
2017	206	c	AS	10,26	10,26	FCHET	Attente
2017	217	d	RA	1,09	1,09	ICHEI	Régénération
2017	223	u	AS	9,17	9,17	FCHAM	Attente

2017	224	a	RE	1,62	1,62	FCHEG	Régénération
2017	224	b	AS	8,22	8,22	FCHEG	Attente
2017	231	a	RE	1,59	1,59	ICHEI	Régénération
2017	231	c	AS	4,79	4,79	ICHEI	Attente
2017	232	b	AS	5,84	5,84	FCHAM	Attente
Total 2017				381,96	381,96		
2018	014	u	A3	17,73	17,73	IA.RI	Amélioration
2018	019	u	AS	20,21	20,21	FCHAM	Attente-1ère-éclaircie
2018	031	u	AS	14,4	14,4	SCHEG	Attente-1ère-éclaircie
2018	063	a	RE	4,73	4,73	FCHEG	Régénération
2018	063	b	RA	4,37	4,37	FCHEG	Régénération
2018	063	c	AS	3,42	3,42	FCHEG	Attente
2018	064	a	AS	7,7	7,7	FCHEM	Attente-1ère-éclaircie
2018	065	c	AS	6,08	6,08	ICHEI	Attente-1ère-éclaircie
2018	069	a	RE	7,53	7,53	ICHEI	Régénération
2018	069	b	AS	11,37	11,37	ICHEI	Attente
2018	073	u	A4	16,47	16,47	SCHEM	Amélioration
2018	083	u	A2	10,85	10,85	FCHEE	Amélioration
2018	086	b	AS	12,65	12,65	FA.FM	Attente-1ère-éclaircie
2018	088	u	AS	24,66	24,66	FCHEM	Attente-1ère-éclaircie
2018	117	b	A5	1,72	1,72	FCHEM	Amélioration-prépa
2018	126	a	A5	16,1	16,1	FHETG	Amélioration-prépa
2018	129	u	A5	8,02	8,02	FCHAG	Amélioration-prépa
2018	130	u	A5	11,9	11,9	FCHEG	Amélioration-prépa
2018	131	a	A5	5,34	5,34	FA.FG	Amélioration-prépa
2018	132	u	A4	17,14	17,14	FCHTM	Amélioration
2018	135	a	RCV	12,24	12,24	FCHEG	Régénération
2018	137	a	RE	10,19	10,19	FCHEG	Régénération
2018	137	b	A4	5,56	5,56	FCHEG	ILV
2018	137	c	AS	1,75	1,75	FCHEG	Attente
2018	149	b	AS	5,53	5,53	FCHEE	Attente
2018	154	b	A3	3,61	3,61	FHETP	Amélioration
2018	155	a	AS	5,91	5,91	FHETG	Attente
2018	166	a	RCV	5,83	5,83	FCHEG	Régénération
2018	175	a	RE	1,56	1,56	FCHEG	Régénération
2018	175	b	A4	4,1	4,1	FCHEG	ILV
2018	175	c	AS	5,61	5,61	TCHE1	Attente-1ère-éclaircie
2018	175	d	AS	0,45	0,45	FCHEG	Attente
2018	176	a	RE	5,9	5,9	ICHEI	Régénération
2018	176	b	AS	5,67	5,67	ICHEI	Attente
2018	179	u	JA	15,77	15,77	FCHEG	Irrégulier
2018	183	u	JA	12,6	12,6	ICHEI	Irrégulier
2018	185	a	JA	12,32	12,32	FHETG	Irrégulier
2018	205	a	RA	2,74	2,74	FCHEM	Régénération
2018	207	a	JA	15,9	15,9	FCHEM	Irrégulier
2018	208	b	RCV	4,9	4,9	FCHEM	Régénération
2018	209	a	A2	14,2	14,2	FCHEP	Amélioration

2018	210	a	A2	6,42	6,42	FCHEP	Amélioration
2018	231	b	A2	3,99	3,99	FCHEE	Amélioration
2018	236	u	A3	4,03	4,03	IA.FI	Amélioration
Total 2018				389,17	389,17		
2019	007	u	A4	12,12	12,12	FCHAM	Amélioration
2019	009	a	AS	13,36	13,36	FCHEM	Attente-1ère-éclaircie
2019	009	b	A3	9,39	9,39	TCHA1	Amélioration
2019	010	a	JA	6,83	6,83	FCHEG	ILV
2019	010	b	JA	4,99	4,99	FCHEG	Irrégulier
2019	021	a	AS	15,06	15,06	SCHEG	Attente-1ère-éclaircie
2019	064	b	RA	5,75	5,75	FCHEM	Régénération
2019	069	c	AS	4,18	4,18	SCHEG	Attente-1ère-éclaircie
2019	071	a	AS	16,46	16,46	FCHEM	Attente-1ère-éclaircie
2019	072	a	AS	9,05	9,05	FCHEG	Attente-1ère-éclaircie
2019	078	a	AS	15,79	15,79	FCHEM	Attente
2019	082	a	AS	14,74	14,74	FA.FM	Attente-1ère-éclaircie
2019	082	b	A3	2,8	2,8	FP.LP	Amélioration
2019	099	a	AS	11,16	11,16	FCHAM	Attente
2019	099	b	AS	2,4	2,4	FA.FM	Attente-1ère-éclaircie
2019	100	a	AS	12,57	12,57	FCHAP	Attente-1ère-éclaircie
2019	100	b	A3	2,7	2,7	FHETP	Amélioration
2019	101	u	AS	15,19	15,19	FCHEM	Attente-1ère-éclaircie
2019	102	u	JA	11,91	11,91	FCHEM	Irrégulier
2019	103	u	A4	13,5	13,5	FCHEM	Amélioration
2019	105	a	A3	2,65	2,65	FHETP	Amélioration
2019	105	c	AS	4,14	4,14	FCHAM	Attente
2019	133	u	A2	14,95	14,95	FCHEE	Amélioration
2019	134	c	A5	2,07	2,07	FHETG	Amélioration-prépa
2019	135	a	RE	12,24	12,24	FCHEG	Régénération
2019	135	b	AS	8,99	8,99	FCHAM	Attente
2019	136	a	RD	9,86	9,86	FCHEG	Régénération
2019	150	a	A5	10,74	10,74	FCHEG	Amélioration-prépa
2019	150	b	A4	6,33	6,33	FCHEG	ILV
2019	156	a	RCV	7,3	7,3	FCHEM	Régénération
2019	164	a	RCV	4,86	4,86	ICHEI	Régénération
2019	166	a	RE	5,83	5,83	FCHEG	Régénération
2019	174	a	RCV	5,61	5,61	FCHEM	Régénération
2019	178	a	RS	6,2	6,2	ICHEI	Régénération
2019	180	a	RCV	7,49	7,49	ICHEI	Régénération
2019	200	a	RCV	8,52	8,52	FCHEG	Régénération
2019	202	a	A3	11,26	11,26	FCHEP	Amélioration
2019	204	a	JA	11,66	11,66	FCHEG	Irrégulier
2019	204	b	A2	3,27	3,27	FCHEP	Amélioration
2019	208	b	RE	4,9	4,9	FCHEM	Régénération
2019	213	a	JA	6,22	6,22	FCHEG	Irrégulier
2019	213	c	AS	6,84	6,84	FCHAM	Attente-1ère-éclaircie
2019	215	a	JA	7	7	SHETI	Irrégulier

2019	216	b	JA	4,84	4,84	FCHET	Irrégulier
2019	217	a	JA	6,6	6,6	ICHEI	Irrégulier
2019	218	a	JA	5,69	5,69	FCHAT	Irrégulier
2019	218	c	AS	3,42	3,42	TCHA1	Attente-1ère-éclaircie
2019	219	a	JA	6,9	6,9	FCHAT	Irrégulier
2019	220	a	JA	5,07	5,07	FCHAM	Irrégulier
2019	220	c	AS	0,98	0,98	FCHEG	Attente-1ère-éclaircie
Total 2019				402,38	402,38		
2020	018	a	RS	9,8	9,8	ICHEI	Régénération
2020	022	a	AS	9,83	9,83	FCHAM	Attente-1ère-éclaircie
2020	036	u	AS	16,24	16,24	FCHEM	Attente-1ère-éclaircie
2020	039	a	RS	4,76	4,76	FHETM	Régénération
2020	040	a	A3	11,97	11,97	FP.SM	Amélioration
2020	040	b	AS	6,4	6,4	IP.LI	Attente-1ère-éclaircie
2020	041	a	AS	13,23	13,23	FCHAP	Attente
2020	041	b	AS	1,82	1,82	FERSE	Attente-1ère-éclaircie
2020	041	c	A5	2,87	2,87	SCHEM	Amélioration-prépa
2020	042	a	A3	9,19	9,19	FP.NM	Amélioration
2020	042	b	AS	5,45	5,45	TCHE1	Attente-1ère-éclaircie
2020	062	a	A2	13,39	13,39	FCHEE	Amélioration
2020	084	a	A5	13,82	13,82	ICHEI	Amélioration
2020	084	b	AS	4,07	4,07	FCHEG	Attente-1ère-éclaircie
2020	084	c	A4	5,19	5,19	ICHEI	ILV
2020	094	a	JA	9,9	9,9	IHETI	Irrégulier
2020	094	b	AS	3,43	3,43	FCHYP	Attente-1ère-éclaircie
2020	095	a	JA	13,93	13,93	FHETM	Irrégulier
2020	106	u	A2	15,01	15,01	FCHEE	Amélioration
2020	118	u	AS	16,52	16,52	FP.SM	Attente-1ère-éclaircie
2020	119	a	A5	2,65	2,65	FHETT	Amélioration-prépa
2020	119	c	AS	0,79	0,79	FERSM	Attente-1ère-éclaircie
2020	120	a	AS	4,7	4,7	FCHAM	Attente-1ère-éclaircie
2020	121	u	AS	11,77	11,77	FCHAM	Attente-1ère-éclaircie
2020	122	a	A5	6,34	6,34	ICHEI	Amélioration-prépa
2020	122	b	A4	5,77	5,77	FCHET	ILV
2020	122	c	AS	2,76	2,76	FCHET	Attente
2020	125	a	RCV	5,75	5,75	FCHET	Régénération
2020	125	b	A4	5,14	5,14	FCHAM	Amélioration
2020	125	c	AS	1,29	1,29	FCHAT	Attente
2020	142	a	AS	12,47	12,47	FCHEG	Attente-1ère-éclaircie
2020	145	a	A3	3,47	3,47	FCHEG	Amélioration
2020	147	a	RS	4,29	4,29	ICHEI	Régénération
2020	148	a	RS	3,66	3,66	FCHEG	Régénération
2020	152	a	RS	13,83	13,83	FCHEG	Régénération
2020	152	b	A4	4,93	4,93	FCHEG	ILV
2020	152	c	AS	2,21	2,21	FCHEG	Attente
2020	153	b	AS	6,26	6,26	FCHET	Attente
2020	156	a	RE	7,3	7,3	FCHET	Régénération

2020	156	c	A5	7,28	7,28	FCHEG	Amélioration-prépa
2020	156	d	AS	4,26	4,26	FCHET	Attente
2020	160	a	AS	7,48	7,48	FCHEG	Attente-1ère-éclaircie
2020	162	b	A2	3,02	3,02	FCHRE	Amélioration
2020	164	a	RE	2,38	2,38	ICHEI	Régénération
2020	164	b	AS	4,72	4,72	ICHEI	Attente
2020	165	u	A5	15,58	15,58	SCHEG	Amélioration
2020	173	u	JA	14,23	14,23	FCHEG	Irrégulier
2020	174	a	RE	5,61	5,61	FCHET	Régénération
2020	174	b	RA	3,07	3,07	FCHEG	Régénération
2020	174	c	AS	6,61	6,61	FCHEG	Attente
2020	180	a	RE	5,79	5,79	ICHEI	Régénération
2020	180	b	AS	4,28	4,28	ICHEI	Attente
2020	180	c	RA	1,88	1,88	ICHEI	Régénération
2020	188	a	A3	5,82	5,82	FCHEP	Amélioration
2020	189	a	RCV	7,5	7,5	FHETM	Régénération
2020	190	a	RCV	2,35	2,35	FHETM	Régénération
2020	191	a	RCV	3,48	3,48	FCHEG	Régénération
2020	196	a	RCV	3,84	3,84	ICHEI	Régénération
2020	198	a	RS	2,13	2,13	IHETI	Régénération
2020	200	a	RE	8,52	8,52	FCHEG	Régénération
2020	200	c	AS	6,17	6,17	FCHEG	Attente
2020	201	e	A1	1,51	1,51	FCHEE	Amélioration-1ère-éclaircie
2020	201	f	AS	1,09	1,09	FCHEE	Attente
2020	202	b	AS	1,78	1,78	FCHEG	Attente-1ère-éclaircie
2020	203	a	RS	4,18	4,18	FCHET	Régénération
2020	206	a	RA	3,87	3,87	FCHET	Régénération
2020	224	a	RS	1,62	1,62	FCHEG	Régénération
2020	225	u	JA	7,22	7,22	IHETI	Irrégulier
2020	227	b	AS	5,2	5,2	FA.FM	Attente-1ère-éclaircie
2020	227	c	JA	5,17	5,17	FCHEM	Irrégulier
2020	228	d	JA	6,35	6,35	ICHEI	Irrégulier
2020	231	a	RS	1,59	1,59	ICHEI	Régénération
2020	232	a	A5	4,66	4,66	FCHET	Amélioration-prépa
2020	234	u	JA	8,36	8,36	ICHEI	Irrégulier
Total 2020				470,8	470,8		
2021	001	u	AS	13,09	13,09	FCHAM	Attente-1ère-éclaircie
2021	002	u	AS	15,06	15,06	FCHAM	Attente-1ère-éclaircie
2021	005	u	AS	14,88	14,88	FCHAP	Attente-1ère-éclaircie
2021	008	b	A2	6,09	6,09	FP.LE	Amélioration
2021	039	b	A1	1,34	1,34	FA.FE	Amélioration-1ère-éclaircie
2021	040	c	A1	1,3	1,3	FA.FE	Amélioration-1ère-éclaircie
2021	054	u	A3	19,55	19,55	IA.RI	Amélioration
2021	055	u	A3	10,91	10,91	IA.RI	Amélioration
2021	057	u	AS	18,04	18,04	SCHEM	Attente-1ère-éclaircie
2021	063	a	RS	4,73	4,73	FCHEG	Régénération
2021	065	a	JA	9,84	9,84	ICHEI	Irrégulier

2021	069	a	RS	7,53	7,53	ICHEI	Régénération
2021	075	a	AS	10,78	10,78	FHETT	Attente
2021	076	b	A4	9,2	9,2	FCHTM	Amélioration
2021	078	b	A3	4,32	4,32	FCHTM	Amélioration
2021	078	c	AS	3,13	3,13	FCHAM	Attente-1ère-éclaircie
2021	079	a	A5	6,68	6,68	FCHEM	Amélioration-prépa
2021	079	b	AS	7,59	7,59	FCHEG	Attente
2021	081	a	A4	8,95	8,95	ICHEI	Amélioration
2021	081	b	AS	3,11	3,11	FCHAM	Attente
2021	091	a	AS	4,13	4,13	FERSE	Attente-1ère-éclaircie
2021	091	b	RA	6,09	6,09	FERSE	Régénération
2021	091	c	A4	2,6	2,6	FHETG	Amélioration
2021	092	a	A4	4,86	4,86	FCHAT	Amélioration
2021	092	b	AS	7,06	7,06	FERSE	Attente-1ère-éclaircie
2021	092	c	A3	0,52	0,52	FHETP	Amélioration
2021	093	a	AS	9,69	9,69	FA.FM	Attente-1ère-éclaircie
2021	093	b	RA	2,4	2,4	FA.FM	Régénération
2021	125	a	RE	5,75	5,75	FCHET	Régénération
2021	137	a	RS	10,19	10,19	FCHEG	Régénération
2021	139	a	A2	17,24	17,24	FCHEE	Amélioration
2021	154	a	A2	10,16	10,16	FCHEE	Amélioration
2021	166	b	AS	3,08	3,08	FCHEG	Attente
2021	167	a	AS	17,31	17,31	ICHA1	Attente
2021	167	b	A5	3,92	3,92	ICHEI	Amélioration-prépa
2021	168	u	A2	14,1	14,1	FCHEE	Amélioration
2021	169	u	A2	13,59	13,59	FCHEE	Amélioration
2021	175	a	RS	1,56	1,56	FCHEG	Régénération
2021	176	a	RS	5,9	5,9	ICHEI	Régénération
2021	177	u	AS	14,49	14,49	FCHET	Attente
2021	182	a	RCV	5,07	5,07	ICHEI	Régénération
2021	189	a	RE	7,5	7,5	FHETM	Régénération
2021	189	b	JA	5,51	5,51	FCHAM	Irrégulier
2021	189	c	AS	4,8	4,8	FHETM	Attente
2021	190	a	RE	2,35	2,35	FHETM	Régénération
2021	190	c	AS	4	4	FHETM	Attente
2021	191	a	RE	3,48	3,48	FCHEG	Régénération
2021	191	b	A4	5,2	5,2	FCHEG	ILV
2021	191	c	AS	6,93	6,93	FCHEG	Attente
2021	192	b	A3	6,09	6,09	FHETM	Amélioration
2021	193	a	A5	4,07	4,07	FCHEG	Amélioration-prépa
2021	193	b	A3	2,95	2,95	FA.FG	Amélioration
2021	193	c	AS	6,07	6,07	FCHEG	Attente-1ère-éclaircie
2021	194	a	A5	5,33	5,33	FCHEG	Amélioration-prépa
2021	194	c	AS	12,56	12,56	FHETG	Attente-1ère-éclaircie
2021	195	b	A5	2,36	2,36	IHETI	Amélioration-prépa
2021	195	d	AS	3,19	3,19	FCHEG	Attente
2021	195	e	AS	3,15	3,15	FCHEG	Attente-1ère-éclaircie

2021	196	a	RE	3,84	3,84	ICHEI	Régénération
2021	196	c	AS	3,99	3,99	ICHEI	Attente
Total 2021				429,2	429,2		
2022	017	a	A4	3,32	3,32	SCHEM	ILV
2022	026	u	A3	6,05	6,05	TCHA1	Amélioration
2022	027	u	A3	14,11	14,11	TCHA1	Amélioration
2022	028	a	AS	14,96	14,96	FCHEG	Attente-1ère-éclaircie
2022	028	b	A4	4,09	4,09	FCHEG	ILV
2022	029	u	AS	16,82	16,82	FP.LM	Attente-1ère-éclaircie
2022	048	a	A3	7,41	7,41	FHETP	Amélioration
2022	049	u	JA	14,5	14,5	FCHEM	Irrégulier
2022	050	u	JA	16,21	16,21	FCHEG	Irrégulier
2022	051	a	AS	6,84	6,84	SCHEI	Attente-1ère-éclaircie
2022	051	b	A3	1,75	1,75	FP.SP	Amélioration
2022	058	a	JA	8,06	8,06	FHETM	Irrégulier
2022	058	b	AS	1,78	1,78	FERSE	Attente-1ère-éclaircie
2022	059	a	RA	11,63	11,63	FERSE	Régénération
2022	059	b	A3	3,8	3,8	IA.RI	Amélioration
2022	060	a	A3	11,9	11,9	FA.FM	Amélioration
2022	066	a	RCV	5,46	5,46	ICHEI	Régénération
2022	066	b	AS	9,64	9,64	FCHAM	Attente
2022	067	a	RCV	6,13	6,13	FCHEM	Régénération
2022	067	b	AS	5,17	5,17	FCHEM	Attente
2022	075	c	A3	3,63	3,63	FCHTM	Amélioration
2022	077	u	A3	16,33	16,33	FCHTM	Amélioration
2022	110	a	A1	8,21	8,21	FHETE	Amélioration-1ère-éclaircie
2022	110	c	A1	5,22	5,22	FCHEE	Amélioration-1ère-éclaircie
2022	128	a	A4	5,57	5,57	FCHEM	ILV
2022	128	c	AS	3,32	3,32	FCHAM	Attente
2022	134	a	A4	3,05	3,05	FCHAG	Amélioration
2022	134	b	AS	3,21	3,21	FHETM	Attente-1ère-éclaircie
2022	134	d	JA	5,44	5,44	FCHAG	ILV
2022	135	a	RS	12,24	12,24	FCHEG	Régénération
2022	140	a	RCV	7,65	7,65	FCHEM	Régénération
2022	151	a	A5	14,51	14,51	FCHEG	Amélioration-prépa
2022	166	a	RS	5,83	5,83	FCHEG	Régénération
2022	178	a	RD	6,2	6,2	ICHEI	Régénération
2022	182	a	RE	5,07	5,07	ICHEI	Régénération
2022	182	b	A4	4,39	4,39	ICHEI	ILV
2022	182	c	AS	5,07	5,07	ICHEI	Attente
2022	187	u	A5	15,87	15,87	FHETM	Amélioration-prépa
2022	197	a	RCV	5,04	5,04	ICHEI	Régénération
2022	208	a	AS	2,34	2,34	FCHEG	Attente-1ère-éclaircie
2022	208	b	RS	4,9	4,9	FCHEM	Régénération
2022	208	c	A3	1,13	1,13	FCHEE	Amélioration
2022	208	d	A4	3,4	3,4	FCHEM	ILV
2022	208	e	AS	8,27	8,27	FCHEM	Attente

2022	221	a	A4	3,63	3,63	SCHEG	ILV
2022	221	b	AS	3,55	3,55	FA.FM	Attente-1ère-éclaircie
2022	226	a	A5	8,56	8,56	FCHET	Amélioration-prépa
2022	226	b	AS	3,52	3,52	FCHEG	Attente-1ère-éclaircie
2022	228	a	AS	3,33	3,33	FA.FM	Attente-1ère-éclaircie
2022	228	c	A5	1,1	1,1	FCHEP	Amélioration-prépa
2022	229	a	AS	8,88	8,88	FCHEG	Attente-1ère-éclaircie
2022	229	b	AS	2,21	2,21	FCHET	Attente
2022	233	u	A2	7,19	7,19	FCHEE	Amélioration
2022	235	b	A1	8,44	8,44	FCHEE	Amélioration-1ère-éclaircie
Total 2022				375,93	375,93		
2023	004	u	A3	11,35	11,35	FP.LM	Amélioration
2023	018	a	RD	9,8	9,8	ICHEI	Régénération
2023	021	b	A4	3,58	3,58	SCHEG	ILV
2023	023	b	A2	2,06	2,06	FP.SM	Amélioration
2023	024	b	A3	2,74	2,74	TCHA1	Amélioration
2023	025	b	A3	8,82	8,82	TCHA1	Amélioration
2023	038	a	A1	20,42	20,42	FCHEE	Amélioration-1ère-éclaircie
2023	038	b	A2	2,22	2,22	FP.NP	Amélioration
2023	039	a	RD	4,76	4,76	FHETM	Régénération
2023	044	a	A3	4,07	4,07	FP.LP	Amélioration
2023	044	b	AS	7,93	7,93	FERSE	Attente-1ère-éclaircie
2023	045	a	A4	3,29	3,29	FP.SM	Amélioration
2023	045	b	AS	9,8	9,8	FA.FP	Attente-1ère-éclaircie
2023	045	c	A3	2,36	2,36	FCHEP	Amélioration
2023	046	u	A4	17,78	17,78	TCHA1	Amélioration
2023	047	a	A3	6,39	6,39	FP.SP	Amélioration
2023	047	b	A4	3,23	3,23	ICHEI	Amélioration
2023	052	a	A3	9,53	9,53	FHETP	Amélioration
2023	052	b	AS	7,16	7,16	SCHEG	Attente-1ère-éclaircie
2023	053	a	AS	9,56	9,56	ICHEM	Attente-1ère-éclaircie
2023	053	b	A3	2,13	2,13	FP.NM	Amélioration
2023	056	u	A3	13,54	13,54	FHETP	Amélioration
2023	060	b	RA	2,86	2,86	FERSE	Régénération
2023	065	b	A5	5,66	5,66	FCHET	Amélioration-prépa
2023	066	a	RE	5,46	5,46	ICHEI	Régénération
2023	067	a	RE	6,13	6,13	FCHEM	Régénération
2023	067	c	A3	4,18	4,18	FDOUM	Amélioration
2023	068	a	A5	16,51	16,51	FP.LM	Amélioration
2023	068	b	AS	2,48	2,48	SCHEI	Attente-1ère-éclaircie
2023	085	b	AS	8,53	8,53	FCHEM	Attente
2023	086	a	A3	2,95	2,95	FP.SP	Amélioration
2023	123	u	A1	7,01	7,01	FCHEE	Amélioration-1ère-éclaircie
2023	124	u	A1	17,02	17,02	FCHEE	Amélioration-1ère-éclaircie
2023	140	a	RE	5,27	5,27	FCHET	Régénération
2023	140	b	AS	6,98	6,98	FCHET	Attente
2023	141	u	A1	16,23	16,23	FCHEE	Amélioration-1ère-éclaircie

2023	147	a	RD	4,29	4,29	ICHEI	Régénération
2023	147	b	AS	4,65	4,65	FERSM	Attente-1ère-éclaircie
2023	148	a	RD	3,66	3,66	FCHEG	Régénération
2023	152	a	RD	13,83	13,83	FCHEG	Régénération
2023	153	c	A1	6,7	6,7	FCHEE	Amélioration-1ère-éclaircie
2023	156	a	RS	7,3	7,3	FCHET	Régénération
2023	157	a	AS	5,67	5,67	ICHEI	Attente-1ère-éclaircie
2023	158	a	AS	1,95	1,95	FHETM	Attente
2023	159	a	RCV	5,82	5,82	ICHEI	Régénération
2023	164	a	RS	2,38	2,38	ICHEI	Régénération
2023	174	a	RS	5,61	5,61	FCHET	Régénération
2023	180	a	RS	5,79	5,79	ICHEI	Régénération
2023	184	a	RCV	4,15	4,15	FCHEM	Régénération
2023	186	u	AS	8,66	8,66	FHETM	Attente-1ère-éclaircie
2023	196	b	A3	1,97	1,97	FHETP	Amélioration
2023	197	a	RE	2,83	2,83	ICHEI	Régénération
2023	197	b	A5	3,3	3,3	IHETI	Amélioration-prépa
2023	197	c	AS	4,77	4,77	FCHET	Attente
2023	197	d	AS	8,14	8,14	FCHEE	Attente-1ère-éclaircie
2023	198	a	RD	2,13	2,13	IHETI	Régénération
2023	199	a	RCV	3,14	3,14	FCHEM	Régénération
2023	200	a	RS	8,52	8,52	FCHEG	Régénération
2023	201	b	A3	0,98	0,98	FA.FG	Amélioration
2023	201	c	A5	6,36	6,36	FCHEG	Amélioration-prépa
2023	201	d	AS	2,02	2,02	FCHEE	Attente-1ère-éclaircie
2023	203	a	RD	4,18	4,18	FCHET	Régénération
2023	214	a	A4	4,93	4,93	FCHEG	ILV
2023	214	c	AS	6,74	6,74	FCHEG	Attente-1ère-éclaircie
2023	224	a	RD	1,62	1,62	FCHEG	Régénération
2023	230	u	AS	7,98	7,98	FCHEM	Attente-1ère-éclaircie
2023	231	a	RD	1,59	1,59	ICHEI	Régénération
2023	235	a	A2	16,64	16,64	FCHEE	Amélioration
Total 2023				438,09	438,09		
2024	015	a	AS	12,89	12,89	FA.FE	Attente-1ère-éclaircie
2024	015	b	A1	6,21	6,21	FP.LE	Amélioration-1ère-éclaircie
2024	016	u	AS	20,28	20,28	SCHEM	Attente-1ère-éclaircie
2024	030	u	AS	7,51	7,51	TCHA1	Attente-1ère-éclaircie
2024	034	b	AS	4,08	4,08	FCHEG	Attente-1ère-éclaircie
2024	037	a	AS	13,61	13,61	FA.FE	Attente-1ère-éclaircie
2024	037	b	A1	10,68	10,68	FHETE	Amélioration-1ère-éclaircie
2024	063	a	RD	4,73	4,73	FCHEG	Régénération
2024	069	a	RD	7,53	7,53	ICHEI	Régénération
2024	070	u	AS	12,01	12,01	FCHAM	Attente-1ère-éclaircie
2024	076	a	A1	8,44	8,44	FCHTE	Amélioration-1ère-éclaircie
2024	085	a	RCV	8,51	8,51	FCHEM	Régénération
2024	089	b	AS	5	5	FCHEG	Attente-1ère-éclaircie
2024	090	c	AS	4,96	4,96	FCHEG	Attente-1ère-éclaircie

2024	096	a	AS	8,16	8,16	FA.FM	Attente-1ère-éclaircie
2024	096	b	A4	1,54	1,54	IP.SI	Amélioration
2024	097	a	AS	10,21	10,21	FA.FM	Attente-1ère-éclaircie
2024	097	b	AS	4,23	4,23	FCHEM	Attente
2024	097	c	A3	1,42	1,42	SCHEI	Amélioration
2024	104	a	AS	3,49	3,49	TCHA1	Attente-1ère-éclaircie
2024	104	b	A2	0,38	0,38	FCHEE	Amélioration-1ère-éclaircie
2024	109	u	AS	16,83	16,83	FCHAM	Attente-1ère-éclaircie
2024	111	u	AS	9,29	9,29	FA.FM	Attente-1ère-éclaircie
2024	112	a	A3	1,21	1,21	FCHEG	Amélioration
2024	112	b	AS	7,99	7,99	FA.FM	Attente-1ère-éclaircie
2024	114	u	AS	9,67	9,67	FCHAM	Attente-1ère-éclaircie
2024	116	a	AS	12,75	12,75	FCHEG	Attente-1ère-éclaircie
2024	117	a	AS	7,12	7,12	FCHAM	Attente-1ère-éclaircie
2024	125	a	RS	5,75	5,75	FCHET	Régénération
2024	137	a	RD	10,19	10,19	FCHEG	Régénération
2024	138	c	A2	2,83	2,83	FHETE	Amélioration-1ère-éclaircie
2024	146	b	AS	4,21	4,21	FCHAM	Attente-1ère-éclaircie
2024	159	a	RE	5,82	5,82	ICHEI	Régénération
2024	159	b	AS	8,52	8,52	ICHEI	Attente
2024	161	u	A2	14,18	14,18	FCHEE	Amélioration-1ère-éclaircie
2024	162	a	A3	11,24	11,24	FHETP	Amélioration
2024	172	u	A4	7,47	7,47	TCHE1	Amélioration
2024	176	a	RD	5,9	5,9	ICHEI	Régénération
2024	184	a	RE	4,15	4,15	FCHEM	Régénération
2024	184	b	AS	5,23	5,23	FCHEG	Attente-1ère-éclaircie
2024	184	c	RA	4,67	4,67	FCHEM	Régénération
2024	184	d	AS	6,27	6,27	FCHEM	Attente
2024	189	a	RS	7,5	7,5	FHETM	Régénération
2024	190	a	RS	2,35	2,35	FHETM	Régénération
2024	191	a	RS	3,48	3,48	FCHEG	Régénération
2024	192	a	A2	5,73	5,73	FCHEE	Amélioration-1ère-éclaircie
2024	196	a	RS	3,84	3,84	ICHEI	Régénération
2024	199	a	RE	3,14	3,14	FCHEM	Régénération
2024	199	c	AS	3,35	3,35	FHETM	Attente
2024	205	c	AS	1,88	1,88	FCHET	Attente-1ère-éclaircie
2024	210	b	JA	6,29	6,29	FCHET	Irrégulier
2024	210	c	A1	1,3	1,3	FCHEE	Amélioration-1ère-éclaircie
2024	212	a	AS	4,47	4,47	FCHAM	Attente-1ère-éclaircie
2024	212	b	A3	0,71	0,71	FCHEE	Amélioration
2024	213	b	A1	1,85	1,85	FHETE	Amélioration-1ère-éclaircie
2024	214	b	A1	1,45	1,45	FCHEE	Amélioration-1ère-éclaircie
2024	215	b	A1	0,93	0,93	FCHEE	Amélioration-1ère-éclaircie
2024	217	c	A1	0,32	0,32	FCHEE	Amélioration-1ère-éclaircie
2024	218	b	A1	1,54	1,54	FCHEE	Amélioration-1ère-éclaircie
2024	219	b	A1	1,03	1,03	FCHEE	Amélioration-1ère-éclaircie
2024	220	b	A1	1,06	1,06	FCHEE	Amélioration-1ère-éclaircie

2024	222	u	A2	11,26	11,26	FCHEE	Amélioration-1ère-éclaircie
2024	227	a	RCV	2,04	2,04	FCHEG	Régénération
2024	228	b	A2	1,07	1,07	FCHEE	Amélioration-1ère-éclaircie
Total 2024				383,75	383,75		

Ce qui donne, par année :

Année	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Surface	267	382	389	402	471	429	376	438	384

5.3.2 Volumes prélevés

Compte tenu du fait que la forêt est globalement en mauvais état sanitaire et de plus peu productive sur la moitié nord, l'accroissement est estimé à 0,5 m²/ha/an pour les peuplements de surface terrière supérieure à 16 m²/ha (donnée IFN) et non pris en compte pour les autres peuplements. Le coefficient de houppier est estimé à 30 % et le fH estimé à 10.

Récolte dans le groupe de régénération (traitement régulier) :

Lorsque les UG ont été inventoriées, les volumes sont calculés à partir des résultats d'inventaires.

Lorsque les UG n'ont pas été inventoriées (cas de certaines UG à planter), le volume est considéré comme nul puisqu'il s'agit en général de trouées issues de la tempête ou de prélèvements sanitaires consécutifs.

Le calcul est fait sur la base d'une régénération en 15 ans avec 2 coupes secondaires.

Groupe	Surface terrière totale à récolter tiges précomptables uniquement (seuil précomptage 17,5 cm ; 7,5 pour le taillis)		Volume bois fort total sur écorce à récolter** (tige + houppier + taillis)		dont volume tige à récolter (facultatif)	
	moyenne annuelle m2	durant aménagement m2	moyenne annuelle m3/an	durant aménagement m3	moyenne annuelle m3/an	durant aménagement m3
Groupe REGE	320	2878	2971	26737	2337	21036
Groupe REGS	57	516	708	6373	520	4683
Groupe REGQ	49	444	589	5303	463	4164
Totaux	426	3838	4268	38412	3320	29884

Récolte dans le groupe d'amélioration (traitement régulier) :

Le sous-groupe d'amélioration comprend des UG non inventoriées et des UG inventoriées. Dans les peuplements inventoriés, le prélèvement est de 20 % de la surface terrière. Les UG non inventoriées sont soit des jeunes futaies qui passent en 2^{ème} ou 3^{ème} éclaircie et pour lesquelles le prélèvement est conforme aux guides de sylviculture, soit des taillis dans le nord de la forêt où l'on ne prévoit pas de récolte pour éviter l'envahissement par le sérotina, soit encore des futaies (mêlées, ou de châtaigniers, ou encore de résineux). Dans ce dernier cas, le prélèvement moyen est de 1 m²/ha, ce qui n'est pas une règle de culture, mais une valeur moyenne tenant compte des ajournements et des prélèvements sanitaires.

Dans le sous-groupe d'amélioration-prepa, on a estimé le prélèvement à la moitié du taillis pour desserrer les houppiers des réserves à faire durer et à quelques tiges pour un G de 2 m²/ha.

Dans le sous-groupe « attente-1^{ère}-éclaircie », il est prévu d'exploiter les tiges de production avant dépréciation économique. Ce groupe comprend des UG inventoriées, et d'autre non inventoriées. Dans le premier cas, on a considéré qu'on passait en coupe sur la moitié de la surface (pour tenir compte de l'hétérogénéité et des reports de coupe lorsque le volume à prélever est trop faible) et que lorsqu'on passe en coupe, on prélève entre 20 et 25 % des tiges. Ceci pour tenir compte des tiges conservées au titre de l'écologie ou du paysage ainsi que du fait que dans certaines parcelles on ne fera que de la sécurisation de chemins. Dans le cas des UG non inventoriées, qui sont majoritairement des zones de chablis ou des micro surface, on estime que le prélèvement sera nul. Ces hypothèses de calcul ne sont pas une règle de culture, laquelle règle est définie au § 4.3.2. Elles ne tiennent pas compte notamment de l'éclaircie éventuelle du taillis ou autres recrus sous les réserves cloisonnées.

Dans le sous-groupe d'attente le prélèvement est estimé à 2 m²/ha sur la moitié de la surface.

Les prélèvements en îlot de vieillissement sont estimés à 1 m²/ha pour les tiges et autant pour le taillis lorsque les inventaires ont montré au moins 5 m²/ha de taillis. Là encore, il ne s'agit pas d'une règle de culture, mais d'une moyenne intégrant l'ajournement de certaines coupes pour raison sylvicole, ou la transformation en coupe de sécurisation.

Groupe	Surface terrière totale à récolter tiges précomptables uniquement (seuil précomptage 17,5 cm ; 7,5 pour le taillis ou les perches)		Volume bois fort total sur écorce à récolter** (tige + houppier + taillis)		dont volume tige à récolter (facultatif)	
	moyenne annuelle m2	durant aménagement m2	moyenne annuelle m3/an	durant aménagement m3	moyenne annuelle m3/an	durant aménagement m3
<i>Sous-groupe AMEE</i>	92	830	553	4980	0	0
<i>Sous-groupe AME3 Amélioration avec coupes</i>	205	1843	2250	20252	818	7364
<i>Sous-groupe AME3 Amélioration prépa</i>	61	547	557	5016	428	3848
<i>Sous-groupe AMED attente-1ère-éclaircie</i>	92	832	865	7788	690	6212
<i>Sous-groupe AME3 Attente</i>	45	408	590	5309	454	4084
<i>Ilots de vieux bois</i>	12	104	142	1274	103	925
Totaux	507	4566	4958	44619	2492	22432

Récolte dans le groupe en traitement irrégulier :

Pour contenir l'érable et le frêne, le prélèvement est évalué au maximum égal à 3 m2/ha dans le chêne et à 5 m2/ha dans le hêtre.

Les peuplements de hêtre sont relativement homogènes au niveau de l'UG. Les valeurs de surface terrière résultant des inventaires sont considérées valables sur toute l'UG.

Les peuplements de chêne peuvent être très hétérogènes. Aussi, lorsque le capital moyen total est autour de 13_15 m2/ha, la coupe n'est pas ajournée, mais peut ne concerner qu'une partie de l'UG. C'est pourquoi, entre 12 et jusqu'à 22 m2/ha, on considère que l'on passe en coupe sur la moitié de l'UG et que l'on prélève 25 % du capital sur cette moitié.

Les calculs de récolte ont été menés en considérant que :

Essence	UG inventoriée	taillis	Prélèvement dans la futaie
Hêtre	oui	moitié	on descend à 15 m ² /ha, prélèvement limité à 5 m ² /ha
Hêtre	non	0	4 m ² /ha
Chêne	oui	moitié	Si 12 < G_futaie < 22 : 25 % de la futaie sur la moitié de l'UG Si G_futaie >= 22 : 3 m ² /ha.
	non	0	2 m ² /ha

Remarque : il se peut que, localement, les prélèvements soient moins forts, notamment dans des contextes importants de concurrence du frêne/érable et/ou du sérotina ou encore lorsque le taillis est important.

Comme pour les îlots de vieux bois traités en régulier, le prélèvement *dans les îlots de vieux bois de chênes traités en irrégulier*, est de 1 m²/ha. Dans l'îlot de hêtre, on fait l'hypothèse d'un prélèvement égal à la moitié du prélèvement d'une coupe de jardinage classique.

Groupe	Surface terrière totale à récolter tiges précomptables uniquement seuil précomptage 17,5 cm ; 7,5 pour le taillis)		Volume bois fort total sur écorce à récolter** (tige + houppier + taillis)		dont volume tige à récolter <i>(facultatif)</i>	
	moyenne annuelle m ²	durant aménagement m ²	moyenne annuelle m ³ /an	durant aménagement m ³	moyenne annuelle m ³ /an	durant aménagement m ³
<i>Groupe IRR</i> <i>hêtre</i>	23	205	210	1892	164	1474
<i>Groupe Irr</i> <i>chêne</i>	76	685	701	6311	516	4644
<i>Groupe ILV - Irr</i>	5	48	51	456	42	380
Totaux	104	938	962	8660	722	6498

Ce qui donne sur l'ensemble de la forêt :

Surface terrière totale à récolter tiges précomptables uniquement (seuil précomptage 17,5 cm ; 7,5 pour le taillis)		Volume bois fort total sur écorce à récolter** (tige + houppier + taillis)		dont volume tige à récolter (facultatif)	
moyenne annuelle m2	durant aménagement m2	moyenne annuelle m3/an	durant aménagement m3	moyenne annuelle m3/an	durant aménagement m3
1038	9341	10188	91690	6535	58813

5.3.3. Opérations sylvicoles : travaux

5.3.3.1. Travaux de régénération (hauteur < 3 m)

L'estimation du coût des travaux a été faite à partir des ITTS de la DT Ile de France NO pour les UG traitées en régulier. Dans les peuplements de feuillus divers classés en « amélioration jeunes peuplements », on prévoit un nettoyage dans les secteurs à fort enjeu paysager au profit des essences en station, pour éviter une plantation ultérieure.

Pour les UG traitées en irrégulier, on considère que l'on passe deux fois dans la durée de l'aménagement dans les peuplements de hêtre, et 3 fois dans les peuplements de chêne. Lorsque l'érable n'est pas en station, il est prévu des plantations de chêne sessile à hauteur de 5 % de la surface de l'UG pour pallier l'insuffisance de semis. Lorsque l'érable est en station, il prendra la place du chêne en l'absence de semis de chênes.

Dans ce contexte de traitement en irrégulier de peuplements faiblement capitalisés d'incertitude sur la fructification des semenciers, on prévoit un passage en travaux avant la coupe afin de :

- dégager les semis utiles,
- rabattre le recru sous les semenciers potentiels dans la limite de 30 % de la surface de la parcelle.

Les travaux en irrégulier sont donc programmés ainsi :

Parcelle	UG	Année de passage en coupe	Surface UG	Composition du peuplement	sous-groupe	Année de passage en travaux
013	a	2017	12,57	ICHEI	Irrégulier	2017
089	c	2016	2,44	ICHEI	Irrégulier	2017
090	a	2016	3,33	FCHEM	Irrégulier	2017
144	c	2017	5,31	FCHEG	Irrégulier	2017
145	b	2017	6	FCHEG	Irrégulier	2017
178	b	2016	3,6	FCHEM	ILV	2017
179	u	2018	15,77	FCHEG	Irrégulier	2017
183	u	2018	12,6	ICHEI	Irrégulier	2017
185	a	2018	12,32	FHETG	Irrégulier	2017
203	c	2017	5,6	FA.FM	Irrégulier	2017
207	a	2018	15,9	FCHET	Irrégulier	2017
210	b	2016	7,74	FCHET	Irrégulier	2017
010	a	2019	6,83	FCHEG	ILV	2018
010	b	2019	4,99	FCHEG	Irrégulier	2018
049	u	2022	14,5	FCHEM	Irrégulier	2018
050	u	2022	16,21	FCHEG	Irrégulier	2018
058	a	2022	8,06	FHETM	Irrégulier	2018
065	a	2021	9,84	ICHEI	Irrégulier	2018
094	a	2020	9,9	IHETI	Irrégulier	2018
095	a	2020	13,93	FHETM	Irrégulier	2018
102	u	2019	11,91	FCHEM	Irrégulier	2018
134	d	2022	5,44	FCHAG	ILV	2018
173	u	2020	14,23	FCHEG	Irrégulier	2018
189	b	2021	5,51	FCHAM	Irrégulier	2018
204	a	2019	11,66	FCHEG	Irrégulier	2018
213	a	2019	6,22	FCHEG	Irrégulier	2018
215	a	2019	7	SHETI	Irrégulier	2018
216	b	2019	4,84	FCHET	Irrégulier	2018
217	a	2019	6,6	ICHEI	Irrégulier	2018
218	a	2019	5,69	FCHAT	Irrégulier	2018
219	a	2019	6,9	FCHAT	Irrégulier	2018
220	a	2019	5,07	FCHAM	Irrégulier	2018
225	u	2020	7,22	IHETI	Irrégulier	2018
227	c	2020	5,17	FCHEM	Irrégulier	2018
228	d	2020	6,35	ICHEI	Irrégulier	2018
234	u	2020	8,36	ICHEI	Irrégulier	2018
013	a	2017	12,57	ICHEI	Irrégulier	2019
089	c	2016	2,44	ICHEI	Irrégulier	2019
090	a	2016	3,33	FCHEM	Irrégulier	2019
144	c	2017	5,31	FCHEG	Irrégulier	2019

145	b	2017	6	FCHEG	Irrégulier	2019
178	b	2016	3,6	FCHEM	ILV	2019
179	u	2018	15,77	FCHEG	Irrégulier	2019
183	u	2018	12,6	ICHEI	Irrégulier	2019
203	c	2017	5,6	FA.FM	Irrégulier	2019
207	a	2018	15,9	FCHET	Irrégulier	2019
210	b	2016	7,74	FCHET	Irrégulier	2019
010	a	2019	6,83	FCHEG	ILV	2020
010	b	2019	4,99	FCHEG	Irrégulier	2020
049	u	2022	14,5	FCHEM	Irrégulier	2020
050	u	2022	16,21	FCHEG	Irrégulier	2020
065	a	2021	9,84	ICHEI	Irrégulier	2020
102	u	2019	11,91	FCHEM	Irrégulier	2020
134	d	2022	5,44	FCHAG	ILV	2020
173	u	2020	14,23	FCHEG	Irrégulier	2020
185	a	2018	12,32	FHETG	Irrégulier	2020
189	b	2021	5,51	FCHAM	Irrégulier	2020
204	a	2019	11,66	FCHEG	Irrégulier	2020
213	a	2019	6,22	FCHEG	Irrégulier	2020
216	b	2019	4,84	FCHET	Irrégulier	2020
217	a	2019	6,6	ICHEI	Irrégulier	2020
218	a	2019	5,69	FCHAT	Irrégulier	2020
219	a	2019	6,9	FCHAT	Irrégulier	2020
220	a	2019	5,07	FCHAM	Irrégulier	2020
227	c	2020	5,17	FCHEM	Irrégulier	2020
228	d	2020	6,35	ICHEI	Irrégulier	2020
234	u	2020	8,36	ICHEI	Irrégulier	2020
013	a	2017	12,57	ICHEI	Irrégulier	2021
058	a	2022	8,06	FHETM	Irrégulier	2021
089	c	2016	2,44	ICHEI	Irrégulier	2021
090	a	2016	3,33	FCHEM	Irrégulier	2021
094	a	2020	9,9	IHETI	Irrégulier	2021
095	a	2020	13,93	FHETM	Irrégulier	2021
144	c	2017	5,31	FCHEG	Irrégulier	2021
145	b	2017	6	FCHEG	Irrégulier	2021
178	b	2016	3,6	FCHEM	ILV	2021
179	u	2018	15,77	FCHEG	Irrégulier	2021
183	u	2018	12,6	ICHEI	Irrégulier	2021
203	c	2017	5,6	FA.FM	Irrégulier	2021
207	a	2018	15,9	FCHET	Irrégulier	2021
210	b	2016	7,74	FCHET	Irrégulier	2021
215	a	2019	7	SHETI	Irrégulier	2021
225	u	2020	7,22	IHETI	Irrégulier	2021
010	a	2019	6,83	FCHEG	ILV	2022
010	b	2019	4,99	FCHEG	Irrégulier	2022
049	u	2022	14,5	FCHEM	Irrégulier	2022
050	u	2022	16,21	FCHEG	Irrégulier	2022

065	a	2021	9,84	ICHEI	Irrégulier	2022
102	u	2019	11,91	FCHEM	Irrégulier	2022
134	d	2022	5,44	FCHAG	ILV	2022
173	u	2020	14,23	FCHEG	Irrégulier	2022
189	b	2021	5,51	FCHAM	Irrégulier	2022
204	a	2019	11,66	FCHEG	Irrégulier	2022
213	a	2019	6,22	FCHEG	Irrégulier	2022
216	b	2019	4,84	FCHET	Irrégulier	2022
217	a	2019	6,6	ICHEI	Irrégulier	2022
218	a	2019	5,69	FCHAT	Irrégulier	2022
219	a	2019	6,9	FCHAT	Irrégulier	2022
220	a	2019	5,07	FCHAM	Irrégulier	2022
227	c	2020	5,17	FCHEM	Irrégulier	2022
228	d	2020	6,35	ICHEI	Irrégulier	2022
234	u	2020	8,36	ICHEI	Irrégulier	2022
013	a	2017	12,57	ICHEI	Irrégulier	2023
089	c	2016	2,44	ICHEI	Irrégulier	2023
090	a	2016	3,33	FCHEM	Irrégulier	2023
144	c	2017	5,31	FCHEG	Irrégulier	2023
145	b	2017	6	FCHEG	Irrégulier	2023
178	b	2016	3,6	FCHEM	ILV	2023
179	u	2018	15,77	FCHEG	Irrégulier	2023
183	u	2018	12,6	ICHEI	Irrégulier	2023
185	a	2018	12,32	FHETG	Irrégulier	2023
203	c	2017	5,6	FA.FM	Irrégulier	2023
207	a	2018	15,9	FCHET	Irrégulier	2023
210	b	2016	7,74	FCHET	Irrégulier	2023
010	a	2019	6,83	FCHEG	ILV	2024
010	b	2019	4,99	FCHEG	Irrégulier	2024
049	u	2022	14,5	FCHEM	Irrégulier	2024
050	u	2022	16,21	FCHEG	Irrégulier	2024
058	a	2022	8,06	FHETM	Irrégulier	2024
065	a	2021	9,84	ICHEI	Irrégulier	2024
094	a	2020	9,9	IHETI	Irrégulier	2024
095	a	2020	13,93	FHETM	Irrégulier	2024
102	u	2019	11,91	FCHEM	Irrégulier	2024
134	d	2022	5,44	FCHAG	ILV	2024
173	u	2020	14,23	FCHEG	Irrégulier	2024
189	b	2021	5,51	FCHAM	Irrégulier	2024
204	a	2019	11,66	FCHEG	Irrégulier	2024
213	a	2019	6,22	FCHEG	Irrégulier	2024
215	a	2019	7	SHETI	Irrégulier	2024
216	b	2019	4,84	FCHET	Irrégulier	2024
217	a	2019	6,6	ICHEI	Irrégulier	2024
218	a	2019	5,69	FCHAT	Irrégulier	2024
219	a	2019	6,9	FCHAT	Irrégulier	2024
220	a	2019	5,07	FCHAM	Irrégulier	2024

225	u	2020	7,22	IHETI	Irrégulier	2024
227	c	2020	5,17	FCHEM	Irrégulier	2024
228	d	2020	6,35	ICHEI	Irrégulier	2024
234	u	2020	8,36	ICHEI	Irrégulier	2024

Les travaux prévus (en investissement) sont donc, pour la durée de l'aménagement :

ITTS ou groupe d'aménagement	Libellé de l'ITTS ou du groupe	précisions	Coût total	Surface à travailler (ha)	Coût total indicatif pour la durée de l'aménagement (€ HT)
1CHX4	Régénération naturelle de chêne sessile (milieux riches) Le choix de l'ITTS tient à l'importance de la concurrence ligneuse plutôt que de la richesse du milieu.	Nord du massif (avant la zone à objectif pin). Forte concurrence de l'érable et/ou du sérotina. Prévoir davantage de dégagements. La croissance est plus faible qu'en 1CHX4 classique.	5223 sur 16 ans. Calcul fait au prorata de l'avancée de la régénération pendant la durée de l'aménagement	89	231138
1CHX4	Régénération naturelle de chêne sessile (milieux riches)	Moitié sud du massif	4348 sur 16 ans. Calcul fait au prorata de l'avancée de la régénération pendant la durée de l'aménagement	140	289170
3PS1	Plantation de pins sylvestres		3902	30	117069
3CHS1	Plantation de chênes sessiles	Absence d'accompagnement ligneux. Prévoir davantage de dégagements (concurrence érable/sérotina)	15125 Prix constaté en Ile de France (avec protections individuelle).	10	151250
3CHS2	Plantation de chênes sessiles	Présence d'accompagnement ligneux.	9928	23	228354

IRR2	Traitement irrégulier (y compris îlots de vieillissement, parcs forestiers exclus*)	2 ou 3 passages passages dans les 9 ans du fait de la très forte concurrence et localement : enrichissements.	1168 Valeur moyenne	298	348075
Total Aménagement				590	1 365 056
Total annuel					151 673

*Les parcs forestiers sont sous convention avec les communes riveraines. Le financement des travaux est assumé par les collectivités.

La dépense prévisionnelle en moyenne annuelle est évaluée à 151 673 € HT/an. Elle est particulièrement forte du fait de la concurrence du sérotina au nord, de la reprise des reconstitutions et des travaux de lutte contre l'érable en irrégulier et en régulier.

5.3.3.2. Travaux d'entretien (hauteur>3m jusqu'à la première éclaircie)

Le coût global des travaux d'entretien sur la période se trouve dans le tableau ci-dessous :

ITTS ou groupe d'aménagement	Libellé de l'ITTS ou du groupe	précisions	Surface à travailler (ha)	Coût total indicatif pour la durée de l'aménagement (€ HT)
AMEJ	Amélioration dans les jeunes peuplements 1chx4	1 nettoyage et 2 dégagements de cloisonnement Peuplements régénérés dans les aménagements précédents	215	148024
AMEJ	Amélioration dans les jeunes peuplements	1 nettoyage et ouverture de cloisonnement Nettoyement dans le recru (secteurs à forte sensibilité paysagère)	22	4932
Total aménagement			237	152 956
Total annuel				16 995

La dépense prévisionnelle pour les travaux d'entretien en moyenne est évaluée à 16 995 € HT/an.

Cas particulier des parcs forestiers :

Les parcs sont gérés par convention avec les communes limitrophes. Le maintien de l'état boisé est à la charge des communes. On prévoira des plantations de hautes tiges en plus des travaux nécessaires au rajeunissement en futaie irrégulière quand il reste un peuplement.

5.4. PROGRAMME D' ACTIONS RELATIF A L' ECOLOGIE

Le programme d'action concernant l'écologie se décline selon :

- Les actions de gestion courante (maintien de 2 à 3 arbres bio à l'ha, maintien d'essences variées dans la limite de 20 % du peuplement)
- La création des îlots de vieillissement
- L'application du plan de gestion des milieux ouverts.

Le plan de gestion des milieux ouverts prévoit 21 500 € HT / an, soit 193 500 € HT pour la durée de l'aménagement.

5.5. PROGRAMME D' ACTIONS RELATIF A L' ACCUEIL DU PUBLIC

La principale action en faveur de l'accueil du public est la prise en compte des sensibilités paysagères pour le choix de la sylviculture. Cela intègre la création d'UG paysagères (UG dont la régénération est reportée, au risque de devoir passer plus tard par une plantation), le choix du traitement irrégulier pour raison paysagère (dans ces UG, le traitement irrégulier est possible mais n'est pas la meilleure option économique), le choix de classer des recrues tempête en «amélioration jeune peuplement» même si l'essence en place n'est pas l'optimum économique.

Dans cet aménagement, l'option sylvicole est motivée par la prise en compte du paysage, et donc de l'accueil du public sur 293 ha.

En ce qui concerne les investissements, on se réfère au schéma d'accueil (2015-2024). Les actions sont résumées dans le tableau ci-dessous, mais certaines sont déjà réalisées, ou en cours de réalisation. D'autres projets pourraient émerger.

Prévisions du schéma d'accueil du public :

N° d'action	Type d'action	Description	Coût indicatif HT (€)
1	Paysage	Restauration des alignements en bordure de la RD 190 (tilleul, hêtre pourpre)	80 000
2	Equipement	Réaménagement des équipements d'accueil à l'étang du Corra destruction des bâtiments de l'ancien club de voile	60 000
3	Equipement	Réaménagement des équipements d'accueil dans le secteur du Petit Parc et plus globalement dans le Sud-Est de la forêt	30 000
4	Concertation	Amélioration paysagère des abords de la gare d'Achères Grand Cormier réhabilitation du parking sous la RN 184	-
5	Equipement	Réaménagement des parkings de Poissy, des loges, de la route des Pavillons	110 000
6	Equipement	Fermeture de la route forestière du Belvédère, réaménagement du parking de l'étoile d'Herblay	30 000
7	Equipement	Remplacement des panneaux d'entrée de forêt (N = 10)	15 000
8	Equipement	Création d'un seuil au niveau de la Porte des Pétrons	5 000
9	Concertation	Collaboration avec le Domaine National. Actions communes à prévoir	-
TOTAL			330 000

Ces travaux seront partiellement réalisés avec des financements extérieurs.

A ces investissements il faut ajouter l'entretien. Le budget propreté est en augmentation (50 K€ en 2015). L'entretien courant est repris des prévisions de l'aménagement 2005-2024.

Règles de gestion des parcs forestiers

Un entretien régulier des quatre parcs sera réalisé afin de conserver leur qualité d'accueil. Il concerne la sécurisation, la propreté, l'entretien du mobilier, la fauche et l'entretien des cheminements. Il est pris en charge par les collectivités dans le cadre des conventions passées entre celles-ci et l'Office National des Forêts.

Une surveillance est exercée par la commune. Le renouvellement des équipements sera proposé aux collectivités en veillant à ne pas accentuer l'artificialisation des sites.

L'étang du Corra

Le schéma d'accueil du public prévoit la démolition des locaux de l'ancien club de voile. Par ailleurs, ce site qui supporte une fréquentation importante, bénéficie également d'un fort intérêt écologique. Le piétinement intense dégrade la qualité écologique et paysagère de ce site. Le groupe de travail créé récemment pour réfléchir à la gestion du site devrait permettre de concilier la qualité de l'accueil du public et la protection du milieu.

Protection des sites d'intérêt culturel

On se réfère à l'aménagement 2005-2024 :

Sur le périmètre des sites archéologiques, on pourra prendre certaines mesures telles que :

- ↳ limiter ou interdire les interventions avec des engins lourds,*
- ↳ n'effectuer aucun travail du sol, ni extraction de matériaux, ni ouverture de piste ou route forestière, ni nivellement;*
- ↳ éviter de combler les structures excavées;*
- ↳ adopter une sylviculture adaptée : pas de dessouchage, plantation des contours du site avec une essence spécifique afin de les marquer discrètement, éventuellement aucune plantation,*
- ...*

Il est difficile pour un oeil non averti de reconnaître des vestiges souvent ténus. Cependant, l'observation de mouvements de sol paraissant anormaux, d'une anomalie de la végétation (en particulier, apparition d'une flore calcicole dans un milieu non calcaire), la découverte d'objets peuvent supposer l'existence d'un site ancien. Il conviendra de contacter les services compétents (D.R.A.C.) pour faire confirmer ou infirmer ces observations.

Mesures générales concernant la protection des captages :

La carte N°17 montre l'implantation des captages en forêt de St Germain. L'arrêté préfectoral du 11 août 2008 (annexe N°6) définit les périmètres de protection immédiate et rapprochée des captages d'Achères. Le périmètre de protection rapproché s'étend pour partie en zone urbaine, pour partie sur les voies de chemin de fer, et pour partie en forêt domaniale de St Germain. Sur le périmètre de protection rapprochée situé en forêt domaniale, la seule prescription est l'interdiction de tout nouveau forage, sauf pour l'alimentation en eau potable qui est alors soumise à autorisation préfectorale. Il n'y a aucune prescription sur la sylviculture ou sur l'exploitation des bois.

5.6. PROGRAMME D' ACTIONS RELATIF A L'EQUILIBRE FAUNE/FLORE

Comme exposé au § 4.1.2. le traitement irrégulier impose la maîtrise des populations de chevreuil puisqu'aucun dispositif de protections ne permettrait de pallier l'abrutissement en traitement irrégulier.

Il faut donc augmenter les plans de chasse.

Le gestionnaire mettra en place les moyens adaptés pour le suivi (prioritairement IK, puis enclos/exclos, IC, ...).

Le contrôle de la population de sanglier reste d'actualité.

TITRE 6 - BILAN FINANCIER PREVISIONNEL

6.1 – PREVISIONS DE RECOLTE

RECAPITULATIF DES VOLUMES DE BOIS A RECOLTER ANNUELLEMENT

ESSENCES et DIAMETRES			RECOLTE		
			(m3 de bois volume fort annuel)		
			Prévisible	prévu amgt 2005-2024	Réalisé 2011-2015
Feuillus	Chêne	50 et +	2745	2000	
<i>volume tige</i>		30-45	1808	900	
<i>sur écorce</i>		25 et -	748	300	
<i>(hors taillis et houppiers)</i>		Total	5301	3200	
	Autres feuillus	Total	1050	1300	
	Total feuillus		6351	4500	
Résineux					
<i>volume tige</i>					
<i>sur écorce</i>					
<i>hors houppiers</i>	Total résineux		184	200	
Global	Total tiges		6535		
	Taillis		959		
	Houppiers		2694		
	Total général		10188	7300	4925
Récolte annuelle par ha (vol. bois fort total)			m3/ha/an		
<i>Sur la surface retenue pour la gestion</i>			2,91		1,38
<i>Sur la surface en sylviculture</i>			3,08		1,46

Les récoltes 2011-2015 sont particulièrement faibles puisque ces dernières années on a essentiellement récolté les dépérissants en reportant les régénérations en prévision de ce modificatif.

L'aménagement 2005-2024 prévoyait des mises en régénération sur 470 ha mais dans ce groupe de régénération il y avait 250 ha de trouées dans lesquels il n'y avait plus de bois et 100 ha de peuplements avec 20 à 30 tiges par hectare.

Les mises en régénération de cet aménagement concernent des peuplements adultes normalement capitalisés. Il est possible que les prélèvements dans les parcelles traitées en irrégulier soient un peu plus faibles que prévu pour contenir l'envahissement par l'érable et/ou le frêne.

6.2 – RECETTES

Les recettes de bois sont données dans le tableau suivant :

Produits ligneux			Volume annuel		Recette prévisible produits ligneux		
			Prévisible		PU estimé	Prévisible	Amgt 2005-2024
			m3/an		€/m3	€/an	
Produits (bois sur pied)	Chêne	50 et +	2745	100	274500	180000	
		30-45	1808	30	54233	27000	
		25 et -	748	15	11214	4500	
	Autres feuillus	Total	1050	30	31504	21000	
	Taillis	Total	959	10	9594	1400	
	Houppiers	Total	2694	6	16162	7200	
	Résineux	Total	184	15	2758	2400	
	Total		10188		400 010	261800	
Produits (bois façonné)	Total			0			
Recette brute produits ligneux							
Coûts liés à l'exploitation des bois façonnés			Volume annuel		Coût unitaire estimé	Coût Prévisible	
			Prévisible				
			m3/an		€/m3	€/an	
Total			0		0		
RECAPITULATIF : recettes nettes produits ligneux					Prévisible	Passé (2005-2024)	
					€/an	€/an	
					400 010	261800	

En réalité l'exploitation se fera largement en bois façonné. Cependant les recettes étant sensiblement équivalentes en Ile de France pour les ventes sur pied comme celles en bois façonné, on ne les a pas distinguées dans le calcul des prévisions de recettes.

6.3. – BILAN FINANCIER

Le bilan est le suivant :

RECAPITULATIF DES RECETTES ET DES DEPENSES ANNUELLES			Prévisible	Passé (amgt 2005-2024)
			€/an	€/an
Recettes nettes annuelles	Bois		400010	261800
	Chasse-pêche		0	0
	Autres recettes (conces		380000	380000
	Total		780010	641800
			Prévisible	Passé
			€/an	€/an
Dépenses annuelles	Desserte	(entretien)	25 000	25 000
	Actions sylvicoles		168668	465700
	Autres action	Cumul	138167	82585
		ss-total		
	Détail	Foncier	5200	
		Biodiversité	21500	14035
		accueil-pays	86667	38550
		Chasse-pêch	30000	30000
Total dépenses (I/E)			331835	573285
BILAN GLOBAL RECETTES DEPENSES			€/an	
Bilan annuel global			€/an	448176
			€/ha/an	
Sur surface retenue pour la gestion				128,05
Sur surface en sylviculture				135,48

Les dépenses d'accueil du public proviennent de chiffrage du schéma d'accueil (36 667 €/an) et de l'estimation du coût de la propreté (50 000 €/an). Elles sont nettement inférieure à la prévision 2005-2024 qui était de 280 000 €/an.

Le bilan est positif du fait de l'importance des récoltes. Les travaux seront proportionnellement plus importants dans l'aménagement suivant.

Il n'était pas possible de prévoir davantage de plantations. En effet l'impact paysager dans le sud de la forêt n'est pas socialement accepté. Dans le nord de la forêt, où l'impact paysager est plus faible, on a limité les surfaces plantées à cause des difficultés inhérentes aux stations, à la concurrence du sérotina et au changement climatique. Des plantations expérimentales sont possibles.

Cet aménagement a été élaboré grâce à la participation de :

- l'Unité Territoriale Saint Germain




Pascal LOFFROY, responsable de l'unité territoriale

Jules AUBERT, Jean-Charles CHAPELLE, Frédéric PRIGENT, Philippe VALLEE et Enguerran de LEUSSE, agents patrimoniaux de la forêt de Saint Germain

- le Service Forêt

Milène GENTILS responsable du service Forêt

Jocelyne FOULON, sigiste

<i>Date</i>	<i>Nom, fonction</i>	<i>signature</i>
Rédigé le 18 avril 2016	C. Aristaghes, aménagiste	
Vérifié le 26 avril 2016	B. Pilard-Landeau, adjointe au DT	
Proposé le 26 avril 2016	B. Pilard-Landeau, adjointe au DT	

ANNEXES

ANNEXE 0 : Bilan d'aménagement (2010)

FORET DOMANIALE DE SAINT GERMAIN

Bilan d'aménagement période 2005 – 2010

Surface :	3 531,97 ha
Surface en sylviculture :	3 500,63 ha
Première série :	2 117 ha futaie régulière
Deuxième série :	1 383 ha Futaie irrégulière par parquets

1 – Suivi des surfaces ouvertes en régénération

1.1 - Première série : Groupe de régénération 356,04 ha

Le groupe de régénération de la première série est constitué de 118,25 ha de trouées tempête (RECONST), de 57,02 ha de queues de régénération (QREGE), de 74,55 ha de régénérations nouvelles (REGE1) et de 106,22 ha de régénérations d'investissement (facultatifs ou REGE2)

<i>Groupe</i>	<i>Surface prévue</i>	<i>Surface ouverte en 2010 (coupe définitive)</i>	<i>Surface restante à ouvrir jusqu'en 2024</i>	<i>Surface régénération installée (classe 2 BDR)</i>
RECONST	118,25	110,29	0*	73,78
QREGE	57,02	53,72	0*	43,09
REGE1	74,55	23,56	50,99	9,72
REGE2	106,22	34,19	72,03	8,35
Total	356,04	221,76	123,02	134,94

1.1.1- Surface déjà ouverte en début d'aménagement (trouées tempête et queues de régénération)

RECONST

La surface ouverte diffère

- parcelle 82 (trouée de 2,91 ha au lieu de 8,37 ha) le reste du peuplement à ouvrir (?)
- parcelle 134 (trouée de ,63 ha au lieu de 3,43 ha)
- parcelle 228 (trouée de 1,15 ha au lieu de 0,81 ha)

QREGE

La surface ouverte diffère

- parcelle 149, surface ouverte 14,9 ha au lieu de 15,64 ha, écart dû à la surface des îlots paysagers
- parcelle 186A, surface ouverte 1,41 ha au lieu de 2,41 ha, écart dû à la surface des îlots paysagers
- parcelle 195A, surface ouverte 5,6 ha au lieu de 7,16 ha, écart dû à la surface des îlots paysagers

1.1.2 - Surfaces nouvellement ouvertes en régénération

REGE1

La surface à ouvrir pendant la durée de l'aménagement est de 74,55 ha, soit une surface annuelle de 3,73 ha. Au bout de 5 années d'application de l'aménagement, la surface ouverte est de 23,56 ha soit une surface annuelle de 4,71 ha

REGE2

les surfaces ouvertes pendant les 5 années écoulées sont dues à des coupes sanitaires de bois déperissants, chênes et hêtres.

1.2 - Première série : Groupe d'amélioration

Les déperissements ont également concernés des parties de parcelles du groupe d'amélioration. Des coupes sanitaires ont été marquées en périphérie des trouées issues de la tempête de 1999, ainsi que dans certains peuplements conduisant parfois à des coupes définitives.

Voici un bilan des surfaces concernées par groupe d'amélioration :

<i>Groupe</i>	<i>Surface ouverte fin 2010 (coupe définitive)</i>	<i>Surface régénération installée (classe 2 BDR)</i>
AMEL1	2,21	0
AMEL2	1,13	0
AMEL3	35,02	9,58
AMEL4	16,69	5,97
PCOUP	6,62	2,81
Total	61,67	18,36

1.3 - Commentaires concernant la première série

Il apparaît que la surface réellement ouverte de la première série est de l'ordre de 280 ha (groupes de REGE et d'AMEL confondus) pour une période de 5 ans.

Pour atteindre la surface théorique de 356 ha, il faudrait encore ouvrir 76 ha du groupe de régénération pendant les 15 années à venir. Or, la surface des parcelles du groupe de régénération restantes à ouvrir est de 123 ha.

Les dépérissements s'étendent à d'autres parties de la forêt et touchent des peuplements de chênes, sessiles et pédonculés, ainsi que des peuplements de hêtres. Des coupes sanitaires ont été marquées durant cette saison de martelage et la précédente, mais non pas encore été exploitées. Ces surfaces viendront s'ajouter à celles déjà ouvertes.

Les peuplements de chêne en particulier doivent faire l'objet d'un diagnostic rapide sur l'état du dépérissement. Un dispositif de placettes (protocole DEPEFEU du DSF) a été mis en place en 2010 pour suivre le phénomène dans les peuplements de chênes.

Compte tenu de ces éléments, il est donc nécessaire :

- de recalibrer le groupe de régénération de cette série
- de redéfinir le contour et la surface des UG du groupe de régénération telle qu'elles apparaissent aujourd'hui
- de revoir l'état d'assiette pour la période restante, surtout le calendrier des ouvertures en régénération. Il faudra profiter de la présence des semenciers pour éventuellement entreprendre la régénération naturelle des peuplements avant la mort des arbres et leur exploitation.
- De prévoir un échéancier des investissements pour les prochaines années dans les parties ouvertes où des travaux de plantations seront nécessaires.

1.4 - Deuxième série : Groupe de régénération 109,79 ha

Le groupe de régénération de la deuxième série est constitué de 109,79 ha de trouées issues de la tempête de 1999 (RECONST).

Groupe	Surface prévue	Surface ouverte en 2010 (coupe définitive)	Surface restante à ouvrir jusqu'en 2024	Surface régénération installée (classe 2 BDR)
RECONST	109,79	107,62	0	95,73
QREGE (71b)		0,99	0	0,99
Total		108,61	0	96,72

1.5 - Deuxième série : Groupe d'amélioration

Le dépérissement a également concerné des parties de parcelles du groupe d'amélioration de cette série. Des coupes sanitaires ont été marquées en périphérie des trouées issues de la tempête de 1999 ainsi que dans certains peuplements conduisant parfois à des coupes définitives. Voici un bilan des surfaces concernées par groupe d'amélioration :

Groupe	Surface ouverte fin 2010 (coupe définitive)	Surface régénération installée (classe 2 BDR)
PCOUP (71a)	3,1	3,1
Total		

1.6 - Commentaires concernant la deuxième série

Les dépérissements s'étendent à d'autres parties de la série et touchent des peuplements de

chênes et de hêtre. Des coupes sanitaires ont été marquées durant cette saison de martelage et la précédente, mais non pas encore été exploitées. Ces surfaces viendront s'ajouter à celles déjà ouvertes.

Cependant, les surfaces concernées sont beaucoup moins importantes que celles de la première série et ne nécessitent pas une remise en cause du groupe de régénération.

2 - Suivi des jeunes peuplements - BDR

Il n'y a pas de problème, en général, dans les régénérations naturelles ouvertes avant 1999 et après 2005. Les semis de chêne sont insuffisants ou inexistant dans quelques trouées issues de la tempête de 1999 et conduites dans un premier temps en régénération naturelle (227, 228 et 229). Là il faudra faire un effort de plantation, sur 6 ha environ, après exploitation des derniers « semenciers », marqués depuis plusieurs années, mais toujours invendus.

Les plantations dans les trouées issues de la tempête de 1999 ont des taux de reprise extrêmement variables :

<i>Parcelle</i>	<i>Surface en ha</i>	<i>Essence</i>	<i>Taux de reprise en % fin 2010</i>
9a	1,94	CHS	1
155u	3,1	CHS	70
116b	3	CHS	57
157b	2	CHS	31
158b	3	CHS	52
190b	3	CHS	73
119b	4,9	CHS	20
120b	3,6	CHS	20
160a	1	CHS	39
107b	5,5	CHS	50
108b	2,5	CHS	51
105b	9,38	CHS	60
90b	7	CHS	26
91b	2	CHS	19

Le chêne sessile est la seule essence qui a été utilisée en reconstitution.

Le hêtre, essence objectif de certaines stations, n'a pas été utilisé pour des plantations en plein et compte tenu du risque climatique. Les pins ont été écartés par l'aménagiste suite à une décision de la Direction Territoriale.

Certaines plantations sont des échecs :

parcelle 9a : Peuplement d'origine avant tempête : Chênaie.

Initialement prévue en régénération naturelle du fait de la présence de nombreux semis de chêne après l'exploitation des chablis, cette parcelle a été plantée en 2005 – 2006. Après la canicule de 2006, la plantation a été pratiquement refaite en 2007. Les plants n'ont pas survécu.

Aujourd'hui envahissement complet par le prunus serotina. Des plantations de pins laricio dans 2 parcelles mitoyennes (8b et 15b) donnent d'excellents résultats.

Par contre les chênes issus de régénération naturelle dans la parcelle 8a ont bien du mal à sortir de la concurrence du prunus serotina.

Parcelle 157b : Peuplement d'origine avant tempête : hêtraie.

Plantation de chênes sessiles en décembre 2001, regarnis en 2005/2006 et très forte mortalité suite à la canicule de l'été 2006, y compris sur des plants de 2001. Regarnis partiellement en 2006/2007, forte dynamique naturelle érables et frênes sur une partie de la parcelle.

Parcelles 119b et 120b : Peuplement d'origine avant tempête : hêtraie.

Plantation saison 2002 – 2003. Après les épisodes de canicule des étés 2003 et 2006, les taux de reprises étaient de 35 et 40%. Des regarnis ont été réalisés au cours de la saison 2006 – 2007.

Une succession d'années à déficit en pluviométrie, avec des périodes de vents importants aux printemps et une concurrence en graminées n'ont pas permis d'obtenir des résultats satisfaisants.

Aujourd'hui colonisation par du bouleau, du charme et de très rares semis de pins, essentiellement sylvestres.

Un incendie a détruit un peu plus d'un hectare il y a 2 ans dans la parcelle 120.

Parcelles 90b et 91b : Peuplement d'origine avant tempête : hêtraie mélangée avec des pins.

Plantation saison 2007 – 2008. Regarnis importants deux années consécutives, fort taux de mortalité. Une succession d'années à déficit en pluviométrie, avec des périodes de vents importants aux printemps – début d'été avec des conditions stationnelles difficiles pour le chêne.

Les derniers regarnis parcelle 90 ont été faits en 2010 – 2011 en partie avec du pin sylvestre.

Remarque concernant l'utilisation des plants de chênes : suite à la note DT préconisant la fourniture de plants en racines nues, on a généralisé l'emploi de ce type de plants qui convient pour la plupart des stations mais semble moins adapté sur les sols sablonneux et filtrants. Il faudrait utiliser davantage de plants de chênes en mottes qui pourraient mieux résister (?) aux conditions difficiles rencontrées depuis quelques années. L'usage des pins sylvestre et laricio en plantations pourrait être envisagé dans certains secteurs.

Un point particulièrement inquiétant est la dynamique et l'envahissement des zones ouvertes par le prunus serotina et l'érable sycomore, le plus souvent hors stations favorables pour ces essences.

La dynamique de l'érable sycomore est très forte sur tout le massif. Là où le chêne est bien en station et quand la saison de végétation permet une bonne croissance des plants et des semis, l'érable est contenu grâce aux efforts soutenus de dégagement et de nettoyage qui sont nécessaires. Là où les conditions sont moins favorables pour le chêne, voir quand il est absent,

l'érable prend le dessus avec une très bonne croissance des semis, quelle que soient les stations. Dans la 2ème série par exemple, la régénération acquise dans les trouées issues de la tempête de 1999, est constituée par de l'érable sycomore en très grande majorité.

L'aménagement prévoit des interventions sylvicoles dans ces peuplements dès qu'ils atteignent 3 mètres :

- Implantation de cloisonnements sylvicoles tous les 6 mètres d'entre axe et entretenus tous les 2 ans.
- Entre 4 et 7 mètres de hauteur dominante, on ramènera la densité à 4 000 tiges / hectare.
- Puis entre 7 et 10 mètres, on ramènera la densité à 2 000 tiges / hectare
- Eclaircies entre 10 et 24 mètres.

Faute d'interventions précoces, de travaux sylvicoles et donc d'investissements, le risque de déperissement important dans ces jeunes peuplements d'érables, doit être pris en compte. On constate déjà, depuis temps des mortalités dans des peuplements purs d'érables sycomores, probablement dûs à la maladie de la suie.

L'autre inquiétude concerne la dynamique du prunus serotina dans cette forêt. Probablement introduite dans la partie nord-est du massif, l'espèce s'est développée avec une diffusion vers l'est et le sud et a colonisé des surfaces importantes.

Elle est présente en sous étage dans les peuplements et à chaque ouverture dans le couvert, chablis, déperissement, élagage en bordure de chemin ou mise en régénération, on assiste à la substitution de l'essence en place par le prunus serotina. Dans les régénérations et les plantations de chênes, un dégagement annuel ne suffit pas à contenir cette espèce invasive. Cette essence assure un couvert très dense qui élimine toute concurrence.

Une étude a été réalisée en 2011 pour mesurer la répartition du prunus serotina et son importance en forêt de Saint Germain

On peut s'interroger sur la plantation expérimentale prévue par l'aménagement dans la parcelle 98 à l'aide de plants de hêtre.

3 - Foncier

Pas de modification depuis le début de l'aménagement. Le projet de classement en forêt de protection a été initié il y a trois ans. Le projet est « en sommeil » probablement du fait de la complexité des très nombreux dossiers fonciers qui s'y rattachent .

4 - Accueil du public

Il n'y a pas de difficultés pour réaliser des opérations d'investissement, les financements suivent. Par contre le niveau des crédits d'entretien est insuffisant et d'autant plus que depuis 2010, le Conseil Général des Yvelines a fortement réduit sa participation financière pour les travaux d'entretien d'accueil du public.

Un schéma d'accueil est à l'étude depuis cette année. Il sera finaliser en 2012.

5 - Biodiversité protection des milieux

Des opérations d'entretien sont réalisées chaque années sur des milieux ouverts dans le nord de la forêt. Un plan de gestion de ces milieux a été mis en place cette année.

6 - Equilibre faune/flore

Des battues sont organisées en forêt de Sat Germain depuis 2003, essentiellement pour réduire la population de sangliers apparue après la tempête de 1999.

Un plan de chasse pour le chevreuil a été mis en place en 2007. La population est stable voir en baisse dans certains cantons.

Voici les prélèvements depuis 2005 :

Saison de chasse	Sangliers tués	Chevreaux tués
2004/2005	210	
2005/2006	131	
2006/2007	128	
2007/2008	138	20
2008/2009	180	24
2009/2010	194	32

7 - Autres

L'infrastructure routière se dégrade et plus particulièrement les routes revêtues. Des refections complètes sont nécessaires, les entretiens ne suffisent plus et les moyens financiers sont insuffisants.

Un retard a été pris dans la création de place de dépôt et d'un parc à grumes pour les bois façonnés.

Achères, le
Le responsable de l'unité territoriale
de Saint Germain
P. LOFFROY

ANNEXE 1 : surface des parcelles

N° Parcelle	Surface (ha)	N° Parcelle	Surface (ha)	N° Parcelle	Surface (ha)	N° Parcelle	Surface (ha)
1	13,09	61	15,14	121	11,77	181	15,25
2	15,06	62	14,88	122	14,87	182	14,53
3	13,36	63	12,52	123	7,01	183	12,6
4	11,35	64	13,45	124	17,02	184	20,32
5	14,88	65	21,58	125	12,18	185	15,95
6	21,21	66	15,1	126	17,08	186	8,66
7	12,12	67	15,48	127	13,48	187	15,87
8	18,51	68	18,99	128	17,18	188	8,67
9	22,75	69	23,08	129	8,02	189	17,81
10	11,82	70	12,01	130	11,9	190	13,44
11	32,15	71	21,32	131	12,17	191	15,61
12	10,56	72	19,99	132	17,14	192	15,45
13	17,71	73	16,47	133	14,95	193	13,09
14	17,73	74	8,09	134	13,77	194	18,68
15	19,1	75	19,85	135	21,23	195	14,56
16	20,28	76	17,64	136	13,81	196	9,8
17	15,15	77	16,33	137	17,5	197	21,25
18	13,13	78	23,24	138	15,12	198	13,54
19	20,21	79	14,27	139	20,49	199	13,22
20	16,33	80	12,61	140	14,63	200	17,25
21	18,64	81	12,06	141	16,23	201	17,51
22	14,84	82	17,54	142	13,53	202	13,69
23	18,72	83	10,85	143	14,02	203	12,84
24	13,07	84	23,08	144	19,47	204	17,02
25	15,26	85	17,04	145	9,47	205	6,32
26	6,05	86	18,23	146	11,77	206	30,01
27	14,11	87	4,35	147	11,04	207	17,51
28	29,65	88	24,66	148	11,53	208	20,04
29	16,82	89	18,26	149	15,52	209	15,71
30	7,51	90	11,08	150	17,07	210	15,46
31	14,4	91	12,82	151	18,32	211	18,32
32	14,77	92	12,44	152	20,97	212	7,71
33	9,87	93	12,09	153	16,94	213	14,91
34	23,69	94	13,33	154	13,77	214	13,12
35	17,67	95	13,93	155	9,57	215	7,93
36	16,24	96	9,7	156	18,91	216	8,64
37	24,29	97	15,86	157	10,34	217	14,96
38	22,64	98	15,84	158	7,45	218	10,65
39	18,28	99	13,56	159	14,34	219	7,93
40	19,67	100	15,27	160	13,87	220	7,11
41	17,92	101	15,19	161	14,18	221	7,18
42	14,64	102	11,91	162	14,26	222	11,26
43	12,66	103	13,5	163	11,5	223	9,17
44	12	104	3,87	164	9,58	224	12,51
45	15,45	105	13,58	165	15,58	225	7,22
46	17,78	106	15,01	166	8,91	226	12,08
47	9,62	107	9,6	167	21,23	227	12,41
48	12,97	108	11,62	168	14,1	228	11,85
49	14,5	109	16,83	169	13,59	229	11,91
50	16,21	110	17,34	170	20,3	230	7,98
51	8,59	111	9,29	171	16,2	231	10,37
52	16,69	112	9,2	172	7,47	232	10,5
53	11,69	113	16,47	173	14,23	233	7,19
54	19,55	114	9,67	174	15,29	234	8,36
55	10,91	115	14,77	175	13	235	25,08
56	13,54	116	14,12	176	11,57	236	4,03
57	18,04	117	8,84	177	14,49	GOLF	76,18
58	9,84	118	16,52	178	9,8	Total général	3500,11
59	15,43	119	14,86	179	15,77		
60	14,76	120	10,04	180	13,65		

ANNEXE 2 : espèces végétales remarquables (reprise de l'aménagement 2005-2024)

Espèce	Statut	Degré rareté	Localisation forestière	Date dernière obs	Données autoécologiques - Recommandations de gestion
<i>Armeria arenaria</i>		AR	Ancien champ de tir	1993	Pelouse sableuse calcaire
<i>Capsella rubella</i>		AR	Etang du Cora	1995	Friche, bord de chemin
<i>Carex praecox</i>	Z	RRR	Ancien champ de tir	1993	Pelouse sableuse calcaire
<i>Chondrilla juncea</i>	Z	AR	Ancien champ de tir	1993	Friche sur sables ou limons sableux
<i>Crassula tillea</i>		RR	Ancien champ de tir	1993	Sables humides plus ou moins ombragés
<i>Cynoglossum officinale</i>		R	Etang du Cora	1995	Calciphile de friche, bord de chemin, déblais...
<i>Doronicum plantagineum</i>		R	P 88	1999	Bois frais, haies
<i>Epipactis purpurata</i>	PR+Z	R	p 219 et 216	1995	Mésophile, sciaphile - conserver un couvert frais (égalt signalée vers l'Etoile Montaigu,P69)
<i>Koeleria macrantha</i>		AR	Ancien champ de tir	1993	Pelouse sèche sur calcaire ou sable calcaire
<i>Leonorus cardiaca</i>		R	Etang du Cora	1995	Nitrophile, rudérale
<i>Lepidium heterophyllum</i>	Z	RRR	Ancien champ de tir	1993	Pelouse sableuse calcaire - seule station d'Ile de France
<i>Medicago minima</i>		AR	Ancien champ de tir	1993	Pelouse sur calcaire ou sable calcaire
<i>Mibora minima</i>		AR	Ancien champ de tir	1993	Sols sablonneux décalcifiés
<i>Silene dioica</i>		AR	Etang du Cora	1995	Bois humides, lisières forestières sur sol frais
<i>Thalictrum minus</i>	PR+Z	R	P39, hippodrome	1991	Plante de sol sec , calcaire
<i>Tuberia guttata</i>		AR	Ancien champ de tir	1993	Pelouse sur sables non calcaires
<i>Turritis glabra</i>		RR	Ancien champ de tir	1993	Héliophile sur sol sec caillouteux, neutrocalcicole
<i>Utricularia neglecta</i>	PR+Z	AR	Mare aux Canes P 189	1998	Eaux stagnantes acides

Espèces à rechercher

<i>Actaea spicata</i>	PR+Z	RR		1897	Ravins ou rochers ombragés, substrat calcaire
<i>Carex depauperata</i>	PR+Z	RRR		1937	Bois clairs, fourrés sur sols calcaires assez secs
<i>Cephalanthera rubra</i>	PR+Z	RRR		1817	Forêt sur sol calcaire
<i>Conopodium majus</i>	Z	RR		Avant 1950	Bois, lisières forestières sur humus frais
<i>Corrigiola litoralis</i>	Z	RRR		Fin 19ème siècle	Graviers, sables siliceux humides, piétinés
<i>Gaudinia fragilis</i>		RRR		Fin 19ème siècle	Prairie, bord de chemin

<i>Inula hirta</i>	PR+Z	RR		1817	Prairie fraîche, pelouse calcaire, lisières forestières thermophiles
<i>Ranunculus paludosus</i>	Z	R		Avant 1950	Sol engorgé l'hiver, sec l'été
<i>Sambucus racemosa</i>		R		Avant 1950	Chênaie acidiphile fraîche, coupes forestières
<i>Sedum sexangulare</i>	PR+Z	RRR		1957	Espèce de pelouse sableuse(sables grossiers)
<i>Veronica acinifolia</i>	Z	RRR		Fin 19ème siècle	Sols acides, chemins herbeux

Autres espèces intéressantes à répertorier

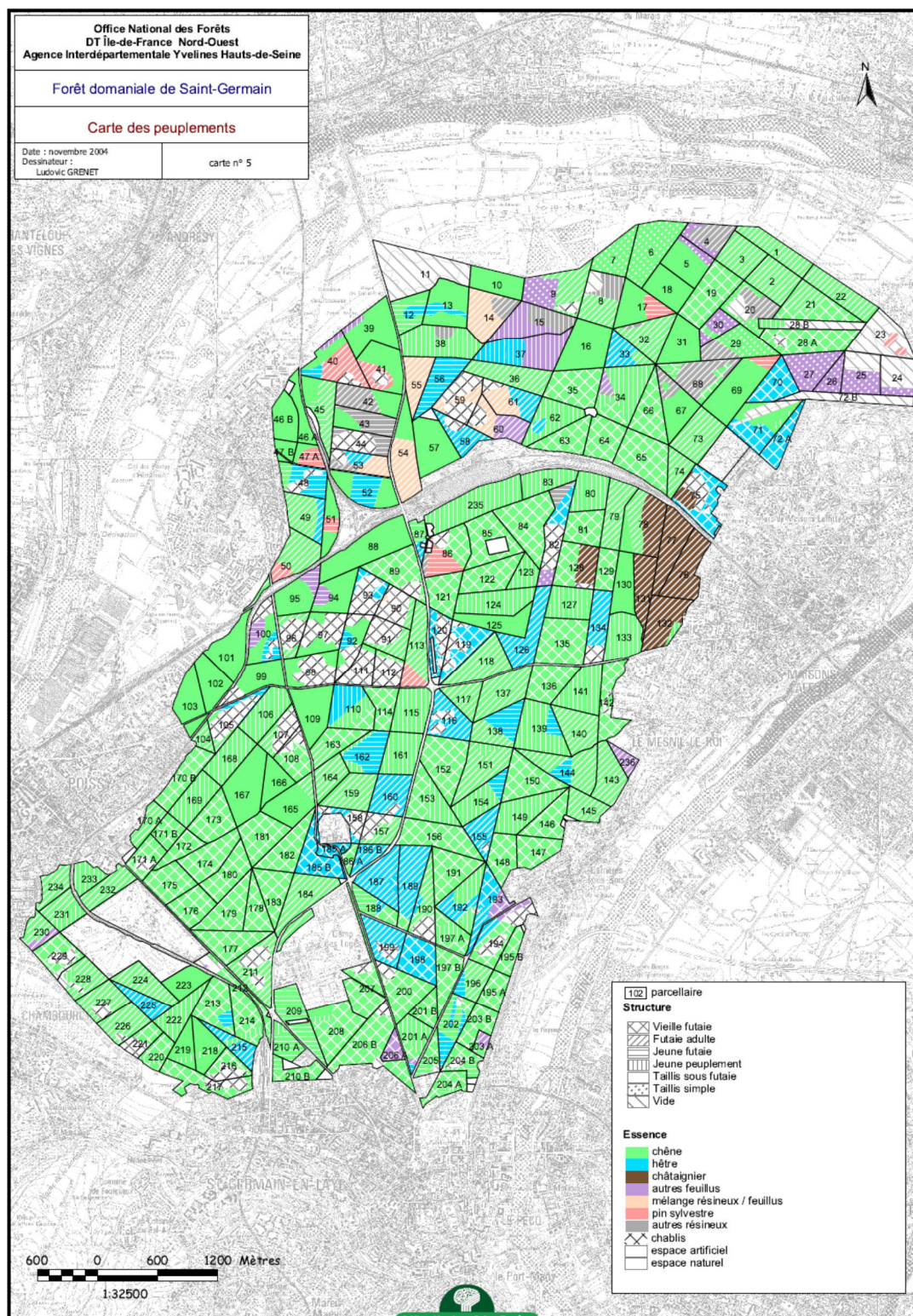
<i>Berteroa incana</i>		AR	Ancien champ de tir		Talus, terrains vagues, bords chemins sur sol léger, sablonneux
<i>Glyceria notata</i>		AR	P151à156,187à191	1999	Bord des eaux stagnantes ou courantes non acides, chemins forestiers humides
<i>Lagarosiphon major</i>		RR	P151à156,187à191	1999	Introduite, plante aquatique submergée
<i>Melittis melissophyllum</i>		AR	P 39		Bois thermophiles, lisières ombragées
<i>Potentilla argentea</i>		AR	Ancien champ de tir		Pelouse sèche
<i>Scleranthus annuus</i>		R	Ancien champ de tir		Pelouse ouverte, sur sol sablonneux, siliceux, sec
<i>Verbascum blattaria</i>		AR	Ancien champ de tir		Friches, terrains vagues, berges de rivières, lieux humides
<i>Verbascum lychnitis</i>		AR	Ancien champ de tir		Espèce calciphile de friches, pelouses ouvertes

Indice de rareté régionale(ref:CBNBP 2003):AR:assez rare R:rare RR:très rare RRR:rarissime Z: Déterminante ZNIEFF PR: Protégée Régionale

BIBLIOGRAPHIE

- Les plantes remarquables recensées en forêts de St Germain et Marly- Olivier Senn Bulletin des naturalistes des Yvelines série 5 t. 26 –1998
- Base Flora du CBNBP- stations référencées sur la commune de St Germain 2004
- Inventaires Gérard Arnal 1993,1994..

ANNEXE 3 : carte des peuplements de l'aménagement 2005-2024



Aménagement de la forêt domaniale de St Germain. 2005-2024

Modificatif 2016-2024

ANNEXE 4 : liste des espèces animales remarquables (reprise de l'aménagement 2005-2024)

synthèse
biblio :
F.
Arnaboldi,
29/09/04

FAMILLES / espèces	Intérêt patrimonial	If (Brustel, 2001)	Ipn	biologie larve	habitats larvaires	essences
ALLECULIDAE <i>Pseudocistela ceramboides</i> (L.)	bio-indicateur	3	2	saproxylophage	carie, terreau sec à humide, fin ou compact, dans cavité	feuillus divers + <i>Pinus sylvestris</i>
CATOPIDAE <i>Nemadus colonoides</i> (Kraatz)				prédateur ?	terreau de cavité avec larves de cétoines, loges d'oiseaux	feuillus divers
CERAMBYCIDAE <i>Aegosoma scabricorne</i> (Scopoli)	bio-indic, PR	1	2	xylophile I	gros bois : partie morte/sénéscente bois en décomposition	feuillus divers <i>Quercus Carpinus,</i>
<i>Anoplodera sexguttata</i> (F.)	bio-indicateur	1	2	xylophile II	bois pourri, souche à cœur noir de vieux arbres	<i>Fagus, Alnus</i>
<i>Cerambyx cerdo</i> L.	bio-i Zvu AII PN	1	3	xylophile I	gros bois ensoleillé : sous écorce et aubier tronc/charpentièr	<i>Quercus</i>
<i>Mesosa curculionoides</i> (L.)	bio-indicateur	1	2	xylophile II	gros bois : sous écorce charpentièr/chandelle/tronc gisant	feuillus divers
<i>Pedostranglia revestita</i> (L.)	bio-indic, Z vu	1	3	xylophile II	partie morte cariée pourrie de bois vivant, et plaie cariée	feuillus divers
<i>Prionus coriarius</i> (L.)	bio-indicateur	2	2	xylophile II	souche altérée, parfois en décomposition	feuillus, résineux <i>Quercus,</i>
<i>Rhagium sycophanta</i> (Schränk)	bio-indicateur	1	1	xylophile I	sous écorce de gros bois : souches, branches, troncs	<i>Betula, Fagus, Tilia</i>
<i>Rhamnusium bicolor</i> (Schränk)	bio-indicateur	2	3	xylophile II	tronc : partie morte, pourrie, plaie dégradée, cavité	feuillus <i>Ulmus,</i>
<i>Saperda punctata</i> (L.)	bio-indicateur	1	2	xylophile I	tronc/branche déperissant	<i>(Quercus, Tilia)</i>
<i>Stenocorus meridianus</i> (L.)	bio-indicateur	2	2	xylophile II	souche et racine partiellement décomposées	feuillus
<i>Trichoferus pallidus</i> (Olivier)	bio-indicateur	1	2	xylophile I	sous écorce et aubier bois sec	<i>Quercus (Fagus, Tilia)</i>
<i>Xylotrechus antilope</i> (Schönherr)	bio-indicateur	1	2	xylophile I	tronc/chandelle/charpentièr sous écorce troncs et branches	<i>Quercus</i>
CURCULIONIDAE						

<i>Stereocorynes truncorum</i> (Germar)				xylophile II	bois morts durs à cariés	feuillus : <i>Quercus</i> , <i>Fagus</i>
ELATERIDAE <i>Ampedus glycerus</i> (Herbst)	bio-indicateur	3	2	prédateur	bois cariés divers	feuillus et résineux
<i>Ampedus nigroflavus</i> (Goeze)	bio-indic, Z vu	3	3	prédateur ?	carie blanche	feuillus
<i>Calambus bipustulatus</i> (L.)	bio-indicateur	3	3	prédateur	zone subcorticale, souches, mousses, polypores	feuillus
EUCNEMIDAE <i>Hylis olexai</i>	bio-indicateur	2	2	xylophile II	bois cariés	feuillus et résineux
HISTERIDAE <i>Abraeus parvulus</i> (Aubé)	Z vu			prédateur ?	terreau et cavité des vieux bois, galeries à <i>Lasius</i>	feuillus : <i>Quercus</i> , <i>Fagus</i>
<i>Dendrophilus punctatus</i> (Herbst)				prédateur ?	terreau de cavité, bois cariés, galeries à <i>Lasius</i> , vieilles loges	
<i>Gnathoncus nannetensis</i> (Marseul)				détritiphage	loges/nids et déchets d'oiseaux, sous petits cadavres	diverses

FAMILLES / espèces	Intérêt patrimonial	If (Brustel, 2001)	Ipn	biologie larve	habitats larvaires	essences
MELANDRYIDAE <i>Phloeotrya rufipes</i> (Gyllenbal)	Z			xylophile II ?	branche et bois mort sec	feuillus
<i>Tetratoma desmaresti</i> Latreille	bio-indic, Z	3	4	mycétophage	sous l'écorce de bois carié	feuillus
TROGIDAE <i>Trox perrisi</i> Fairmaire	Z vu			détritiphage	dans les débris organiques des nids de rapaces, loges de pics	diverses

Indice de rareté régionale

(ref:CBNBP 2003) :

AR:assez rare R:rare RR:très rare RRR:rarissime Z: Déterminante ZNIEFF PR: Protégée
Régionale

vu = espèce classée vulnérable en IdF (Direndf, 2002), AII-PN = espèce de l'annexe 2 de la
directive habitats faune flore et protégée nationale

Indices synthétiques pour caractériser la rareté des coléoptères saproxyliques (Brustel, 2001) :

Ip = indice situant le niveau de rareté des espèces comme une appréciation de leur valeur patrimoniale.

- “1” pour les espèces communes et largement distribuées (faciles à observer).
- “2” pour les espèces peu abondantes ou localisées (difficiles à observer).
- “3” pour les espèces jamais abondantes ou très localisées (demandant en général des efforts d'échantillonnage spécifiques).
- “4” pour quelques espèces très rares, connues de moins de 5 localités actuelles ou contenues dans un seul département en France.

If = indice situant le niveau d'exigence biologique des coléoptères saproxyliques (habitat larvaire) :

- “0” pour les espèces non saproxyliques.
- “1” pour les espèces pionnières dans la dégradation du bois, et/ou peu exigeantes en terme d'habitat.
- “2” pour les espèces exigeantes en terme d'habitat : liées aux gros bois, à des essences peu abondantes, demandant une modification préalable par d'autres organismes peu spécialisées
- “3” pour les espèces très exigeantes dépendantes le plus souvent des espèces précédentes ou d'habitats étroits et rares (champignons lignicoles, cavités)

Terminologie utilisée pour définir les coléoptères saproxyliques

Xylophile I : espèce à caractère pionnier dans le processus de saproxylation. Elle recherche, pour se développer, des bois dépérissants et/ou fraîchement morts.

Xylophile II : espèce qui se développe dans du bois mort (très) partiellement dégradé.

Saproxylophage : espèce associée à des stades avancés de la dégradation et transformation du bois sous forme de carie, terreau, etc. dont elle poursuit le processus de décomposition.

Mycétophage : espèce qui consomme la flore fongique qui se développe sur/dans le bois ou qui estensemencée par d'autres insectes saproxyliques.

Détritiphage : espèce recyclant une partie de la matière organique déjà transformée par d'autres saproxyliques (restes de proies, partie très dégradée du bois en décomposition, etc.).

Prédateur : espèce se nourrissant essentiellement d'autres saproxyliques.

Lépidoptères

Ph Mothiron Février 2004

Espèce	statut	Ecologie , Localisation
<i>Colias alfacariensis</i> (<i>Pieridae</i>)		inféodé à <i>Hippocrepis comosa</i> , plante de terrain calcaire à végétation rase- Hippodrome
<i>Melanargia galathea</i> (<i>Nymphalidae</i>)	Z	prairie ouverte, en régression en Ile de France, forte population à l'hippodrome
<i>Polyommatus bellargus</i> (<i>Lycaenidae</i>)	Z	inféodé à <i>Hippocrepis comosa</i> , Hippodrome et observé le long de la voie ferrée en 1980
<i>Epicallia villica</i> (<i>Arctiidae</i>)	Z	larve inféodée aux plantes basses, espèce de milieux ouverts ⁶ hippodrome
<i>Trigonophora flammea</i> (<i>Noctuidae</i>)		inféodé à dea plantes basses. Hippodrome, seule station d'Ile de France
<i>Polyphaenis sericata</i> (<i>Noctuidae</i>)		vit sur le troène. Hippodrome, seule station connue des Yvelines
<i>Heliophobus reticulata</i> (<i>Noctuidae</i>)		inféodé au saponaire, bugrane, hippocrepide, rare en Yvelines. Hippodrome, station la plus proche de Paris
<i>Pyrrhia umbra</i> (<i>Noctuidae</i>)		vit sur le bugrane, se nourrit du nectar de troène à l'hippodrome. Connue que d'une 10zaine de localités en Ile de France
<i>Aletia conigera</i> (<i>Noctuidae</i>)		en régression en Ile de France, se nourrit du nectar de troène à l'hippodrome
<i>Chortodes fluxa</i> (<i>Noctuidae</i>)	Z	inféodée aux graminées (<i>Calamagrostis</i> surtout), espèce de clairières herbues en forte régression en Ile de France. Hippodrome
<i>Agrotis crassa</i> (<i>Noctuidae</i>)	PR	typique de terrains alluvionnaires. Hippodrome
<i>Saturnia pyri</i> (<i>Saturniidae</i>)	PR	espèce à affinités méridionales dont l'observation se raréfie. Hippodrome (observée en mai 2004)

Indice de rareté régionale (ref: CBNBP 2003): AR: assez rare R: rare RR: très rare RRR: rarissime Z: Déterminante ZNIEFF PR: Protégée Régionale

Oiseaux

16 espèces d'intérêt patrimonial ont été retenues comme remarquables à St Germain.

Sont indiquées les parcelles où l'espèce est le plus régulièrement observée ; les données sont postérieures à 1994.

Espèces	Statut biologique à St Germain	Vulnérabilité			Localisations forestières les plus fréquentes	Recommandations de gestion
		Ile de France	France	Europe		
Faucon crécerelle	Nicheur sédentaire	En sécurité	A surveiller	En déclin	P8,23,24,25,74,75	Limiter les travaux dans la parcelle, de mars à juillet. Conserver des zones ouvertes, comprenant des secteurs herbacés. Interdire l'utilisation d'insecticides et de pesticides.
Faucon hobereau	Nicheur probable	Rare	Stable/Progression	En sécurité	P8,23,24	Interdire l'utilisation d'insecticides et de pesticides. Pas de destruction des corvidés par tir dans les nids.
Perdrix grise	Nicheuse probable et sédentaire	En sécurité	En déclin	Vulnérable	P23	Interdire les prélèvements et l'introduction de gallinacées non indigènes. Préserver les grandes zones ouvertes à végétation herbacée.
Bécasse des bois	Nicheuse sédentaire et migratrice partielle	Rare	A surveiller	Vulnérable (h)	P15,34,37	Interdire les prélèvements. Entretenir les mares forestières situées en parcelles ouvertes et maintenir à proximité un couvert de fougères, mercuriales et callunes.
Tourterelle des bois	Nicheuse et migratrice	En sécurité	En déclin	En déclin	P8,9	Supprimer les herbicides, en particulier le long des chemins qui bordent les parcelles en régénération et les clairières.
Hibou moyen-duc	Nicheur sédentaire	En sécurité	Stable/Progression	En sécurité	P15,23,24	Maintenir des îlots de vieux résineux, à proximité de zones ouvertes (jeunes parcelles en régénération ou clairières par exemple)
Torcol fourmilier	Estivant occasionnel	En danger	En déclin	En déclin	P9 en 1994	Maintenir les arbres à cavités (1 à 10 aux 5 ha) dans les clairières, lisières et régénérations. Eviter l'emploi d'insecticides et toute action conduisant à la diminution des fourmilières
Pic vert	Nicheur sédentaire	En sécurité	A surveiller	En déclin	commun à St-Germain, près de zones ouvertes ou des régénérations	Supprimer les traitements herbicides le long des chemins. Conserver les arbres malades âgés d'au moins 150 à 200 ans (au moins un par hectare), dans les taillis sous futaies de feuillus situés à proximité de parcelles ouvertes (clairières ou parcelles de régénération). Prévoir des rotations plus longues pour les parcelles situées dans les zones les plus favorables. Protéger les fourmilières.
Pic noir	Nicheur sédentaire	A surveiller	Stable/Progression	En sécurité	P7,8,9,13,16,17,34,35,38,117,118	Maintenir à proximité de sa loge des arbres de diamètre > à 40 cm. Pérenniser le couvert boisé en hêtres et pins. Eviter le dérangement pendant la reproduction (mars-juillet)

Pic mar *	Nicheur sédentaire	A surveiller	A surveiller	En sécurité	P10,16,34,35,63,81,122,127,136,138,142,148,150,155,156,165,166167,171,172,174,175,178,179,183188,193,207,213	Conserver de vieilles futaies de chênes, maintenir une surface suffisante en îlots de vieux arbres (>200 ans) de fortes dimensions (diam>60 cm).
------------------	--------------------	--------------	--------------	-------------	--	--

Espèces	Statut biologique à St Germain	Vulnérabilité			Localisations forestières les plus fréquentes	Recommandations de gestion
		Ile de France	France	Europe		
Rougequeue à front blanc	Nicheur et migrateur	A surveiller	A préciser	Vulnérable	P8, Caves du Nord, P33	Conserver des parcelles mûres assez ouvertes de feuillus ou mixtes. Maintenir des arbres à cavités. Proscrire l'usage d'insecticides, limiter les phytocides.
Tarier pâtre	Estivant et nicheur	En sécurité	A préciser	En déclin	P8,23,24,Ancien champ de tir	Conserver les secteurs ouverts de végétation hébacée et arbustive. Eviter tout dérangement d'avril à août.
Locustelle tachetée	Nicheuse et migratrice	En sécurité	Non connue	En sécurité	P8,23,24,168,169	Maintenir l'ouverture dans les parcelles de végétation arbustive et herbacée basse (jusqu'à 60 cm de hauteur environ) et dense, surmonté d'une strate plus haute (grandes graminées par exemple), parsemé de taillis et de buissons.
Pouillot de Bonelli	Nicheur occasionnel ?	En sécurité	Non connue	En sécurité	P69 (seule donnée -datant de 1987)	Maintenir des milieux secs. Conserver une strate arbustive discontinue laissant la place à la pelouse et à la lande.
Gobemouche gris	Estivant et nicheur	En sécurité	A surveiller	En déclin	P8	Maintenir en l'état les boisements matures clairs et les arbres âgés permettant sa reproduction. Interdire l'utilisation des insecticides et conserver les branches mortes qui surplombent les zones ouvertes.
Pie-grièche écorcheur	Nicheuse erratique	Vulnérable	En déclin	En déclin	P8 (P23/24 et ancien champs de tir favorable)	Conserver la parcelle en espace ouvert (végétation herbacée riche en insectes) avec quelques buissons denses et épineux (postes de guet). Entretien possible au moyen du pastoralisme (moutons).

* = L'espèce ayant été récemment découverte dans le massif, il n'est pas possible de définir avec précision les localisations forestières les plus fréquentes.

ANNEXE 5 : Clé de décision

ARBORESCENCE DE DECISIONS SAINT GERMAIN

→18 m² ≤ G fructifère (Chênes sessile et pédonculé et Hêtre classes DEPEFEU 1 et 2)

A faire attendre en "prépa" avec 1 passage en coupe sanitaire dans l'aménagement

→12 ≤ G fructifère < 18m²

Engager la régénération naturelle dans cet aménagement (CHES-CHEP-HET) (en priorité les GB devant les BM ; avec regarnis prévus dès la mise en régé).

→8m² ≤ G fructifère < 12m²

→station favorable à l'érable et au frêne : station 8 sur la carte pédologique (sud de la forêt) :

traitement irrégulier en privilégiant le chêne là où c'est possible, en acceptant frêne et érable sinon

→station défavorable à l'érable et au frêne (tout sauf station 8) :

→forte dynamique frêne érable sérotina caractérisée par un % de ces essences >50% dans les semis-fourrés-gaulis et perches : traitement régulier

si couvert forestier des pré comptables complété par d'autres essences que CHE et HET (mais ni ERA ni FRE) (G totale sans ERA/FRE ≥ 16m²) : amélio sans coupe (16=<G<20) ou amélio avec coupe (G≥20)

si absence ou rareté d'autres essences pré comptables dans le couvert forestier (G totale sans ERA/FRE < 16m²):

hauteur renouvellement <3 m :régénération naturelle assistée objectif chêne ou pin (complément en chêne sur les stations pédologiques 2/3-2-12, en pin sur les stations 1, 11 et8)

hauteur renouvellement >3 m : amélio sans coupe ou amélio avec coupe (première éclaircie) : année estimée pour la première éclaircie

→ faible dynamique frêne érable sérotina caractérisée par un % de ces essences <50% dans les semis-fourrés-gaulis et perches : traitement irrégulier avec travaux interventionnistes pour sortir le chêne et autres essences en station

→G fructifère < 8 m2 et surfaces suivies dans la BDR

→station favorable à l'érable et au frêne (8 dans la carte pédo, sud de la forêt) :

si couvert forestier des pré comptables complété par d'autres essences en station que CHE et HET (G totale avec ERA/FRE \geq 16m2) : traitement irrégulier (*regarder ce qui complète le couvert, et si l'irrégulier a un sens, car on risque de perdre le chêne ; si l'irr n'a pas de sens –taillis de charme par ex.- décider d'un autre traitement*).

si absence ou rareté d'autres essences en station pré comptables dans le couvert forestier (G totale avec ERA/FRE < 16m2): traitement régulier

renouvellement < 3 m : plantation de chêne

renouvellement entre 3 et 6m : détournage en travaux des essences en place avec priorité au chêne

renouvellement >6m : en attente de la première éclaircie qui valorisera les essences installées avec priorité au chêne année estimée pour la première éclaircie

→station défavorable à l'érable et au frêne mais favorable au chêne (stations 2, 3, 5, 6 et 7 dans la carte pédo) :

→forte dynamique frêne érable sérotina caractérisée par un % de ces essences >50% dans les semis-fourrés-gaulis et perches : traitement régulier

si couvert forestier des pré comptables complété par d'autres essences en station (ni ERA, ni FRE) que CHE et HET (G totale sans ERA/FRE \geq 16 m2) : amélio sans coupe (16=<G<20) ou amélio avec coupe (G sans ERA/FRE \geq 20).

si absence ou rareté d'autres essences pré comptables dans le couvert forestier (sauf ERA et FRE) (G totale sans ERA/FRE < 16m2):

renouvellement < 3 m : plantation de chêne

renouvellement entre 3 et 6m : détournage en travaux des essences en place avec priorité au chêne

renouvellement >6m : en attente de la première éclaircie avec priorité au chêne année estimée pour la première éclaircie

→ faible dynamique frêne érable sérotina caractérisée par un % de ces essences <50% dans les semis-fourrés-gaulis et perches :

si couvert forestier des pré comptables complété par d'autres essences (ni ERA, ni FRE) que CHE et HET (G totale \geq 16m2) : traitement irrégulier avec travaux interventionnistes pour sortir le chêne et autres essences en station (*regarder ce qui complète le couvert, et si l'irrégulier a un sens, car on risque de perdre le chêne ; si l'irr n'a pas de sens –taillis de charme par ex.- décider d'un autre traitement*).

si absence ou rareté d'autres essences pré comptables dans le couvert forestier (ni ERA ni FRE) (G totale < 16m²): traitement régulier

renouvellement < 3 m : plantation de chêne

renouvellement entre 3 et 6m : détournage en travaux des essences en place avec priorité au chêne

renouvellement >6m : en attente de la première éclaircie avec priorité au chêne année estimée pour la première éclaircie

→station défavorable à l'érable au frêne et au chêne sessile en plantation (stations pédo 1 et 4) :

→forte dynamique frêne érable sérotina caractérisée par un % de ces essences >50% dans les semis-fourrés-gaulis et perches : traitement régulier

si couvert forestier des pré comptables complété par d'autres essences (sauf ERA et FRE) que CHE et HET (G totale sans ERA/FRE > =16 m²) : amélio sans coupe (16=<G<20) ou amélio avec coupe (G>=20).

si absence ou rareté d'autres essences pré comptables dans le couvert forestier (sauf ERA et FRE) (G totale sans ERA/FRE < 16m²):

renouvellement < 3 m : plantation de pin sylvestre ou de pin laricio (cf clé guide pin de plaine)

renouvellement >3m : en attente de la première éclaircie avec priorité au chêne année estimée pour la première éclaircie

→ faible dynamique frêne érable sérotina caractérisée par un % de ces essences <50% dans les semis-fourrés-gaulis et perches :

si couvert forestier des pré comptables complété par d'autres essences que CHE et HET (sauf ERA et FRE) (G totale sans ERA/FRE > =16m²) : traitement irrégulier avec travaux interventionnistes pour sortir le chêne et autres essences en station (*regarder ce qui complète le couvert, et si l'irrégulier a un sens, car on risque de perdre le chêne ; si l'irr n'a pas de sens –taillis de charme par ex.- décider d'un autre traitement*).

si absence ou rareté d'autres essences pré comptables dans le couvert forestier (sauf ERA et FRE) (G totale sans ERA/FRE < 16m²): traitement régulier

renouvellement < 3 m : plantation de pin sylvestre ou de pin laricio (cf clé guide pin de plaine)

renouvellement >3m : en attente de la première éclaircie avec priorité au chêne année estimée pour la première éclaircie

Remarques :

La notion d'amélio avec coupe correspond à la nécessité sylvicole d'éclaircie.

La notion d'amélioration sans coupe s'est traduite par « Attente » avec programmation d'une coupe sanitaire au cours de l'aménagement.

Au vu de la surface totale à planter selon cette clé des arbitrages économiques et paysagers seront rendus. Dans cette réflexion l'alternative plantation en bandes ou en nids sera étudiée. Le semis artificiel pourra être testé en alternative aux enrichissements par plantation dans le cas de régénération assistée, ou en alternative à la plantation en plein.

ANNEXE 6 : Arrêté préfectoral concernant les captages



PREFECTURE DES YVELINES

ARRETE PREFECTORAL du 17 juillet 2009 N°

A - 09 - 00583

PORTANT

- **Modification à l'arrêté préfectoral n° 08-105/DDD du 11 août 2008 :**
 - d'autorisation de prélèvement des eaux,
 - de déclaration d'utilité publique des travaux de dérivation des eaux souterraines,
 - de déclaration d'utilité publique des périmètres de protection, relatives au champ captant d'Achères pour les forages :
 - Montsouris F2 n° 0182-4X-0123 situé sur la commune d'Achères
 - Montsouris F3 n° 0182-4X-0160 situé sur la commune d'Achères
 - Montsouris F4 n° 0182-4X-0211 situé sur la commune de Saint Germain en Laye
 - Montsouris F5 n° 0182-4X-0065 situé sur la commune de Saint Germain en Laye
 - d'autorisation d'utilisation de l'eau issue des forages F2, F3 et F4 en vue de la consommation humaine
- **Autorisation d'utilisation de l'eau en vue de la consommation humaine du forage F5 après traitement vis-à-vis des pesticides.**

La Préfète des Yvelines
Officier de la Légion d'Honneur

VU le Code de la Santé publique et notamment les articles L.1321-1 à L.1321-10 et R.1321-1 à R.1321-61 ;

Vu l'arrêté du 20 juin 2007 relatif à la constitution du dossier de la demande d'autorisation d'utilisation d'eau destinée à la consommation humaine mentionnée aux articles R.1321-6 à R.1321-12 et R.1321-42 du code de la santé publique,

Vu l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R.1321-2, R.1321-3, R.1321-7 et R.1321-38 du code de la santé publique,

Vu l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux programmes de prélèvements et d'analyses du contrôle sanitaire pour les eaux fournies par un réseau de distribution, pris en application des articles R.1321-10, R.1321-15 et R.1321-16 du code de la santé publique,

VU la circulaire ministérielle du 28 mars 2000 modifiée relative aux produits et procédés de traitement des eaux destinées à la consommation humaine,

VU la demande d'autorisation d'utiliser l'eau du forage Montsouris F5 en vue de la consommation humaine, déposée le 25 mai 2009 par Monsieur le Maire d'Achères,

CONSIDERANT que les besoins en eau destinée à la consommation humaine de la commune d'Achères énoncés à l'appui du dossier sont justifiés ;

CONSIDERANT que l'arrêté préfectoral n° 08-105/DDD du 11 août 2008, autorise le prélèvement de l'eau du forage Montsouris F5, et déclare d'utilité publique les périmètres de protection du forage Montsouris F5 au sein du champ captant d'Achères,

VU l'avis favorable du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques du 6 juillet 2009,

VU le rapport et sur proposition de Monsieur le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales,

ARRETE

Article 1^{er} :

L'alinéa 5 de l'article 1^{er} de l'arrêté préfectoral n° 08-105/DDD du 11 août 2008 est modifié comme suit :

- l'autorisation d'utilisation de l'eau issue des forages Montsouris F2, F3, F4 et F5 du champ captant d'Achères en vue de la consommation humaine, au titre du code de la santé publique.

Article 2 :

Les articles 5, 6, 7, 8 et 9 du chapitre II « utilisation de l'eau en vue de la consommation humaine » de l'arrêté préfectoral n° 08-105/DDD du 11 août 2008 sont remplacés par les articles suivants :

Article 5: INSTALLATIONS DE TRAITEMENT D'EAU

- Article 5.1 :

Le demandeur est autorisé à utiliser et distribuer, pour la consommation humaine, l'eau issue des forages :

- Montsouris F2 sous réserve d'une désinfection ;
- Montsouris F3 sous réserve d'une désinfection ;
- Montsouris F4 sous réserve d'une désinfection ;
- Montsouris F5 sous réserve d'un traitement vis-à-vis des pesticides et d'une désinfection.

- Article 5.2 :

Sont autorisées les installations de traitement d'eau suivantes :

- Installation de rétention des pesticides par filtration sur charbon actif en grains, pour un débit de 260 m³/h, sise dans le périmètre de protection immédiate du forage F2, pour le traitement de l'eau des forages F4 et F5 ;
- Installation de chloration gazeuse, sises dans le périmètre de protection immédiate du forage F3, pour la désinfection de l'eau des forages Montsouris F2, F3, F4 et F5.

L'eau traitée est stockée dans le réservoir de Montsouris, avant distribution.

Le demandeur utilise :

- des matériaux entrant au contact de l'eau conformes aux dispositions de l'article R.1321-48 du code de la santé publique, dans les installations nouvelles ou parties de réseaux faisant l'objet de rénovation ;
- des produits et procédés de traitement de l'eau conformes aux dispositions de l'article R.1321-50 du code de la santé publique.

En cas de renouvellement des produits de traitement, la conformité sanitaire des produits utilisés est transmise à la DDASS dans un délai de deux mois. La transmission à la DDASS ne s'applique pas au chlore utilisé pour la désinfection de l'eau.

- Article 5.3 :

Le demandeur met tout en œuvre pour distribuer en permanence une eau conforme à la réglementation en vigueur. Toute modification de traitement fait l'objet d'une autorisation préfectorale au préalable.

Article 6 : CONTROLE SANITAIRE

Le contrôle sanitaire réglementaire est effectué conformément à la réglementation en vigueur. La fréquence du contrôle sanitaire pourra être modulée par la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales en fonction des résultats observés. Les frais de prélèvements et d'analyses sont à la charge du demandeur.

Article 7 : SURVEILLANCE

• Article 7.1 :

Conformément à l'article R.1321-23 du code de la santé publique, le demandeur est tenu de surveiller en permanence la qualité des eaux destinées à la consommation humaine. Cette surveillance comprend :

- la vérification régulière des mesures prises pour la protection de la ressource utilisée et du fonctionnement des installations ;
- un programme de test et analyses effectués sur des points déterminés en fonction des dangers identifiés que peuvent présenter les installations ;
- la tenue d'un fichier sanitaire recueillant l'ensemble des informations collectées à ce titre.

Le demandeur vérifie l'efficacité du traitement de rétention des pesticides et du traitement de désinfection. Il s'assure que toute contamination par les sous-produits de traitements est maintenue au niveau le plus bas possible.

Le demandeur réalise régulièrement une étude caractérisant la vulnérabilité de ses installations de production et de distribution d'eau vis-à-vis des actes de malveillance et la transmet au préfet.

• Article 7.2 :

Pendant les 4 premiers mois suivant la mise en service des installations de traitement de rétention des pesticides, le demandeur effectue, en sortie de traitement des filtres à charbon actif en grains, une surveillance mensuelle des pesticides suivants : atrazine et ses métabolites, bromacil, éthidimuron, hexazinone, simazine et tébuthurion.

Les résultats sont régulièrement transmis à la DDASS.

• Article 7.3 :

Un programme prévisionnel d'entretien des pompes et surpresseurs, de nettoyage, d'inspection des fonds des filtres, de renouvellement des filtres et de suivi de leurs lavages est mis en place. Ce programme est mis à la disposition de la DDASS lors de toute inspection.

• Article 7.4 :

Conformément à l'article R.1321-25 du code de la santé publique, le demandeur est tenu d'adresser au préfet chaque année un bilan de fonctionnement du système de production et de distribution d'eau, comprenant notamment le programme de surveillance, les travaux réalisés et les modifications du programme de surveillance pour l'année suivante.

Article 8 :

Tout incident ou accident susceptible de porter atteinte à la qualité de l'eau captée, sur les forages, leurs équipements ou leurs périmètres de protection, est porté à la connaissance du préfet. Le demandeur inspecte les ouvrages aussi souvent que de besoin.

Article 9 :

La cessation de l'exploitation d'un ou des forages ou un changement d'affectation fait l'objet d'une déclaration par le demandeur auprès du préfet dans le mois précédent.

Si un ou plusieurs forages ne sont plus exploités, ils sont rebouchés selon la norme NF X 10-999 et les modalités des arrêtés du 11/09/2003 fixant les prescriptions générales applicables aux sondages, forages, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration et aux prélèvements soumis à autorisation ou à déclaration. Le demandeur transmet un compte rendu de ces opérations au Préfet dans le mois suivant.

Article 3 :

Le présent arrêté est notifié à Messieurs les Maires d'Achères et Saint Germain en Laye.
En vue de l'information des tiers, il sera publié au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture des Yvelines.

Article 4 :

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours administratif et/ou d'un recours contentieux :

- Le recours administratif : il s'agit
 - soit d'un recours gracieux, déposé près de Madame la Préfète, Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales – 143 Boulevard de la Reine – BP 724 – 78007 Versailles Cedex
 - soit d'un recours hiérarchique, déposé près de Madame la Ministre chargée de la Santé – D.G.S – 14, avenue Duquesne – 75007 PARIS.

Le recours administratif s'exerce sans condition de délai particulier. Toutefois, si ce recours administratif est prolongé par un recours contentieux, il devra être exercé dans le délai légal de 2 mois.

L'exercice du recours administratif proroge le délai du recours contentieux qui doit alors être introduit dans les 2 mois suivant le rejet du recours administratif.

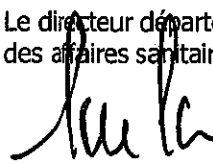
- Le recours contentieux : celui-ci doit être introduit près du Tribunal Administratif – 56, avenue de St Cloud – 78 011 Versailles – dans un délai de 2 mois après notification de l'arrêté préfectoral ou dans un délai de 2 mois suivant le rejet du recours administratif.

Article 5 :

La Préfète des Yvelines,
Le Sous-préfet de Saint Germain en laye,
Le Maire de la commune d'Achères,
Le Maire de la commune de Saint Germain en Laye,
Le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales,
sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Versailles, le 17 juillet 2009

Le directeur départemental
des affaires sanitaires et sociales



LUC PARAIRE

PRÉFECTURE DES YVELINES

ARRETE N° 08-105/DDD

DIRECTION DU DEVELOPPEMENT DURABLE
Bureau de l'environnement
Mission interservices de l'eau

LA PREFETE DES YVELINES
OFFICIER DE L'ORDRE NATIONAL DU MERITE ET
CHEVALIER DE LA LEGION D'HONNEUR,

Autorisation de prélèvement des eaux,
Déclaration d'utilité publique des travaux de dérivation des eaux souterraines,
des périmètres de protection, relatives au champ captant d'Achères pour les forages :
Montsouris F2 n° 0182-4X-0123 et F3 n° 0182-4X-0160 situés sur la commune d'Achères,
Montsouris F4 n° 0182-4X-0211 et F5 n° 0182-4X-0065 situés sur la commune
de Saint-Germain-en-laye

Autorisation d'utilisation de l'eau issue des forages F2, F3 et F4 en vue de la consommation humaine

Vu le code de la santé publique, notamment les articles L.1321-1 à L.1321-10 relatifs aux eaux destinées à la consommation humaine à l'exclusion des eaux minérales naturelles, et les articles R.1321-1 à R.1321-63,

Vu le code de l'environnement, notamment les articles L.214-1 à L.214-6 et L.214-8 relatifs à la nomenclature et aux procédures d'autorisation et de déclaration prévues par la loi sur l'eau, l'article L.215-13 relatif à l'eau et à la dérivation des eaux non domaniales, et les articles R.214-1 et suivants relatifs à la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration,

Vu le code minier, notamment l'article 131 relatif aux déclarations de fouilles et de levés géophysiques,

Vu le code de l'urbanisme, notamment les articles L.123-1 et suivants, L.126-1 et suivants, R.126-1 à 3 et R.123-22 sur la mise à jour des plans locaux d'urbanisme,

Vu le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, notamment les articles L.11-4, R.11-4 à R.11-14 et R.11-19 à R.11-31,

Vu le code civil,

Vu le code de la justice administrative,

Vu les décrets du 29 mars 1993 relatifs à la nomenclature et aux procédures d'autorisation et de déclaration prévus par la loi sur l'eau, n° 93-742 et n° 93-743 modifiés, codifiés dans le code de l'environnement aux articles L.2101 et suivants,

Vu l'arrêté ministériel du 26 juillet 2002 relatif à la constitution du dossier de la demande d'autorisation d'utilisation d'eau destinée à la consommation humaine mentionnée aux articles R.1321-6 à R.1321-12 et R.1321-42 du code de la santé publique,

Vu les arrêtés ministériels du 11 septembre 2003 portant application du décret n° 96-102 fixant les prescriptions générales applicables aux sondages, forages, créations de puits ou d'ouvrages souterrains soumis à autorisation ou à déclaration au titre du code de l'environnement,

Vu l'arrêté préfectoral du 23 novembre 1978 relatif au stockage d'hydrocarbures,

Vu l'arrêté préfectoral n° A-94-00883 du 1er août 1994 portant sur l'autorisation de prélèvement et de distribution des eaux destinées à la consommation humaine du forage Montsouris F4,

Vu l'arrêté préfectoral n° B-04-032 du 29 juin 2004 modifié relatif au troisième programme d'action à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre les nitrates d'origine agricole,

Vu la délibération du Conseil municipal de la commune d'Achères du 22 octobre 1984 pour les forages Montsouris F2 et F3, du 1^{er} mars 1991 pour le forage Montsouris F4 et du 6 novembre 1997 pour le forage Montsouris F5, sollicitant l'engagement de la procédure d'autorisation de distribuer et de traiter ainsi que la déclaration d'utilité publique des périmètres de protection du champ captant d'Achères,

Vu le rapport de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique, relatif à l'instauration des périmètres de protection de décembre 2001,

Vu les résultats de l'enquête publique qui s'est déroulée du 14 janvier 2008 au 2 février 2008 conformément à l'arrêté préfectoral du 20 novembre 2007,

Vu le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur déposés le 15 mars 2008,

Vu l'avis émis par le conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (CODERST) du 9 juin 2008,

Vu le rapport et sur proposition de Monsieur le directeur départemental des affaires sanitaires et sociales,

Sur proposition de Monsieur le secrétaire général de la préfecture,

ARRETE

Article 1er :

Les dispositions du présent arrêté ont pour objet :

- l'autorisation de prélèvement (régularisation) de l'eau des forages Montsouris F2, F3 et F4 au titre du code de l'environnement (rubrique 1.1.2.0),
- l'autorisation de prélèvement de l'eau du forage Montsouris F5 au titre du code de l'environnement (rubrique 1.1.2.0),
- la déclaration d'utilité publique (DUP) des travaux à entreprendre par la commune en vue de la dérivation des eaux souterraines pour la consommation humaine à partir des forages susvisés (article L.215-13 du code de l'environnement),
- la déclaration d'utilité publique au profit de la commune d'Achères des périmètres de protection immédiate et rapprochée des forages Montsouris F2, F3, F4 et F5,
- l'autorisation d'utilisation de l'eau issue des forages Montsouris F2, F3 et F4 du champ captant d'Achères en vue de la consommation humaine, au titre du code de la santé publique.

Les forages sont situés respectivement sur les parcelles : n° 76 et n° 77 section BE (commune d'Achères), n° 20 et n° 13 section A1 (commune de Saint-Germain-en-Laye) exploitant la nappe de l'aquifère des calcaires du Lutétien.

.../...

Les numéros d'identification nationale sont :

Montsouris F2 : 0182-4X-0123

Montsouris F3 : 0182-4X-0160

Montsouris F4 : 0182-4X-0211

Montsouris F5 : 0182-4X-0065

Les coordonnées topographiques Lambert II étendu sont :

Montsouris F2 : X = 580,92 ; Y = 2439,55 ; Z = 23 m,

Montsouris F3 : X = 580,90 ; Y = 2439,45 ; Z = 26 m,

Montsouris F4 : X = 581,04 ; Y = 2439,62 ; Z = 32 m,

Montsouris F5 : X = 581,27 ; Y = 2439,87 ; Z = 36,1 m.

Dans la suite de l'arrêté, les forages seront désignés sous les termes « Montsouris F2, Montsouris F3, Montsouris F4 et Montsouris F5 ».

La commune d'Achères sera désignée sous le terme « le demandeur ».

Article 2 :

Conformément à l'engagement pris par le demandeur, celui-ci doit indemniser les tiers de tous les dommages qu'ils pourront prouver leur avoir été causés par la dérivation des eaux souterraines et la déclaration d'utilité publique des périmètres de protection du forage susvisé.

Chapitre I : prélèvement autorisé

Article 3 :

Le demandeur est autorisé à prélever l'eau des forages selon les débits suivants :

Montsouris F2 : débit instantané maximal de 150 m³/h,

Montsouris F3 : débit instantané maximal de 150 m³/h,

Montsouris F4 : débit instantané maximal de 110 m³/h,

Montsouris F5 : débit instantané maximal de 150 m³/h,

Le débit annuel maximal du champ captant est de 2 550 000 m³/an. Le débit annuel maximal autorisé pour chaque forage est 850 000 m³/an, à la condition que la somme des débits annuels des captages en fonctionnement ne dépasse pas le débit annuel maximal autorisé du champ captant.

Article 4 :

Le contrôle des débits prélevés s'effectue sous l'autorité des administrations compétentes.

Les dispositions prévues pour que ce prélèvement ne puisse dépasser le volume annuel autorisé ainsi que les appareils de contrôle nécessaires seront soumis par le demandeur à l'agrément du directeur départemental de l'agriculture et de la forêt.

Toute augmentation de débit devra faire l'objet d'un arrêté préfectoral complémentaire pris après avis de l'hydrogéologue agréé.

.../...

Chapitre II : utilisation de l'eau en vue de la consommation humaine

Article 5 :

Le demandeur est autorisé à utiliser et distribuer l'eau issue des forages Montsouris F2, F3 et F4 pour la consommation humaine. L'eau issue de ces forages est désinfectée au chlore gazeux. L'eau distribuée devra être conforme à la réglementation en vigueur. Les produits utilisés devront être conformes aux dispositions de l'article R.1321-50 du code de la santé publique.

Article 6 :

Le contrôle sanitaire réglementaire sera effectué conformément à la réglementation en vigueur. La fréquence du contrôle sanitaire pourra être modulée par la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales en fonction des résultats observés. Les frais d'analyses et de prélèvements seront à la charge du demandeur.

Article 7 :

Le demandeur n'est pas autorisé à utiliser et distribuer l'eau issue du forage Montsouris F5. Préalablement à toute utilisation, le demandeur devra déposer un dossier d'autorisation d'utilisation de l'eau pour la consommation humaine issue de ce forage. Le demandeur devra effectuer un suivi mensuel du bromacil sur les forages Montsouris F2, F3, F4 et F5 ainsi qu'au mélange et transmettra mensuellement à la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales les résultats de cette surveillance.

Les conditions de ce suivi (fréquence, durée, arrêt) pourront être modifiées par la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales selon les résultats observés.

Article 8 :

Tout incident ou accident susceptible de porter atteinte à la qualité de l'eau captée, sur les forages, leurs équipements ou leurs périmètres de protection, doit être porté à la connaissance de la préfète. Le demandeur devra inspecter les ouvrages aussi souvent que de besoin.

Article 9 :

La cessation de l'exploitation d'un des forages ou un changement d'affectation doit faire l'objet d'une déclaration par le demandeur auprès de la préfète dans le mois. Si l'un des forages n'est plus exploité, il devra être rebouché selon la norme NF X 10-999. Le demandeur transmet un compte rendu de ces opérations à la préfète dans le mois suivant.

Chapitre III : protection des forages et servitudes afférentes

Article 10 :

Sont déclarés d'utilité publique au profit du demandeur les périmètres de protection des forages Montsouris F2 et F3 à Achères et Montsouris F4 et F5 à Saint-Germain-en-Laye.

Article 11 :

Les tracés des périmètres de protection immédiate et rapprochée ainsi que les numéros des parcelles incluses dans ces périmètres sont reportés sur les plans annexés, lesquels feront foi par rapport au présent arrêté.

.../...

Article 12 :

Les terrains inclus dans le périmètre de protection immédiate (PPI) des forages Montsouris F2 et F3 doivent appartenir en totalité au demandeur. Les parcelles déjà acquises doivent demeurer sa propriété. Le demandeur doit les acquérir dans un délai de cinq ans, soit à l'amiable, soit par voie d'expropriation. Les terrains inclus dans le périmètre de protection immédiate des captages Montsouris F4 et F5, propriété de l'Office National des Forêts doivent faire l'objet d'une convention de gestion pour la durée de vie des forages entre l'Office National des forêts et le demandeur.

Ces terrains doivent être entourés d'une clôture de 2 m de hauteur minimum, infranchissable par les hommes et les animaux et munie d'un portail fermant à clé. Le périmètre de protection immédiate est inaccessible au public. Périmètre et installations doivent être soigneusement entretenus et contrôlés régulièrement.

Les installations devront être protégées par un système de lutte contre les intrusions. Les équipements seront munis d'une télésurveillance.

Dans le périmètre de protection immédiate, seules sont autorisées les activités liées à l'alimentation en eau potable et à condition qu'elles ne provoquent pas de pollution de l'eau captée.

Les prescriptions suivantes sont applicables, ainsi que celles énumérées en annexe du présent arrêté :

Pour le forage Montsouris F2 :

- Le périmètre de protection sera constitué de l'ensemble de la parcelle clôturée.
- Le périmètre de protection sera engazonné.
- Aucun stockage de produit n'y sera réalisé, hormis le carburant pour le fonctionnement du groupe électrogène (sur sol bétonné).
- Seuls les dépôts liés directement à l'exploitation du captage seront autorisés.
- Toute excavation sera interdite (hormis le réseau électrique et la conduite d'eau et les travaux liés à l'alimentation en eau potable).
- Aucun nouvel arbre ne sera planté.

Pour le forage Montsouris F3 :

- Le périmètre de protection sera constitué de l'ensemble de la parcelle clôturée hormis les bâtiments de la station de production d'Achères et le bassin Montsouris.
- Seuls les dépôts liés directement à l'exploitation du captage seront autorisés.
- Toute excavation sera interdite (hormis le réseau électrique d'alimentation du pompage et la conduite d'eau d'exhaure).
- Aucun nouvel arbre ne sera planté.

Pour les forages Montsouris F4 et F5 :

- Le périmètre de protection sera constitué de l'ensemble de la parcelle clôturée.

Article 13 :

Le périmètre de protection rapprochée (PPR) est situé dans les communes d'Achères et de Saint-Germain-en-Laye.

Toute activité nouvelle devra prendre en compte la protection des ressources en eau souterraine de ce secteur dans le cadre de la réglementation en vigueur.

.../...

Les prescriptions suivantes sont applicables :

Le périmètre de protection rapprochée a été zoné en trois parties.

Zone A : délimitée à l'Est par la limite de la forêt domaniale, à l'Ouest par la rue de Saint Germain et au Nord par la limite du périmètre de protection rapprochée

- Toutes les habitations seront raccordées aux réseaux d'évacuation d'eaux usées,
- Tout nouveau forage, dans le même aquifère que celui actuellement exploité, sera interdit (hormis pour la substitution d'un forage en alimentation en eau potable (AEP) existant),
- Toute nouvelle excavation de plus de 3 m de profondeur sera interdite (hormis celles réalisées pour le passage des réseaux),
- Le stockage de produits chimiques (>0,2 m³) et d'hydrocarbures en surface ou en souterrain (hors cuve à fioul pour chauffage) sera interdit,
- Toute nouvelle cuve à fioul enterrée sera à double enveloppe,
Les cuves à fioul enterrées existantes seront inertées, en cas de changement de source d'énergie. En cas de changement de cuve avec maintien de la même source d'énergie, les nouvelles cuves seront à double enveloppe et se substitueront aux anciennes,
- La création de cimetière même animalier sera interdite,
- Tout dépôt d'ordures, toute déchetterie (y compris les déchets verts) seront interdits,
- L'implantation d'installations classées sera interdite.

Zone B : délimitée à l'Ouest par la limite de la forêt domaniale avec la zone urbanisée, à l'Est par la ligne de chemin de fer et au Nord et Sud par la limite du périmètre de protection rapprochée.

- Tout nouveau forage sera interdit sauf s'il est destiné à l'alimentation en eau potable. Une autorisation préfectorale sera nécessaire dans ce cas.

Zone C : délimitée au nord, au Sud et à l'Ouest par les lignes de chemin de fer (incluses) et à l'Est par la limite du périmètre de protection rapprochée.

- Si un désherbant est utilisé sur les voies de chemin de fer, la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales devra être informée de la nature du produit et une analyse des teneurs de ce dernier sera réalisée sur les eaux d'exhaure du forage, dans le cadre des analyses de contrôle, aux frais du demandeur,
- Toute utilisation de désherbant sur les terrains autres que les voies ferrées de circulation sera interdite,
- Le stockage de produits chimiques (>0,2 m³) et d'hydrocarbures en souterrain (hors cuve à fioul pour chauffage) sera interdit,
- Le stockage de produits chimiques et d'hydrocarbures en surface sera strictement limité aux nécessités de l'exploitation du réseau par la SNCF et sera sur cuvette de rétention,
- Tout nouveau forage, dans le même aquifère que celui actuellement exploité, sera interdit,
- Toute nouvelle excavation de plus de 2 m de profondeur sera interdite (hormis celles réalisées pour le passage des réseaux),
- Aucun épandage de boues de résidu de produit d'exploitation industrielle ne sera épandu sur la surface,
- Toutes les habitations seront raccordées aux réseaux d'évacuation d'eaux usées.

Article 14 :

Toutes mesures devront être prises pour que le demandeur, l'exploitant, la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales et le service chargé de la police de l'eau soient avisés sans retard :

- de tout accident entraînant le déversement de substances liquides ou solubles à l'intérieur des périmètres de protection, y compris sur les portions des voies de communication traversant ou jouxtant les périmètres de protection,

.../...

- de tous travaux approchant la nappe.

Article 15 :

Chaque propriétaire ou ayant droit concerné par les prescriptions des articles précédents signale à la préfète dans un délai de six mois à compter de la date du présent arrêté, la présence d'ouvrage, installation, dépôt ou activité existant.

La mise en conformité éventuelle devra être réalisée dans un délai d'un an à compter de la signature de l'arrêté de la Déclaration d'Utilité Publique. Les frais de mise en conformité aux dispositions du présent arrêté sont à la charge du demandeur lorsque les installations sont conformes à la réglementation existante lors de leur création. Un rapport de mise en conformité sera envoyé aux autorités compétentes dans les deux mois.

Ces installations demeureront soumises aux contrôles réglementaires. Chaque fois que nécessaire, l'hydrogéologue agréé pourra être consulté par la préfète, à la charge du demandeur.

Article 16 :

Dans l'ensemble des périmètres, postérieurement à la publication du présent arrêté, tout propriétaire ou ayant droit, existant ou à venir, d'une activité, installation ou dépôt qui voudrait y apporter une quelconque modification, devra faire connaître son intention à la préfète sur les points suivants :

- caractéristiques du projet, notamment celles qui risquent de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité de la ressource en eau,
- dispositions prévues pour parer aux risques précités.

Il aura à fournir tous les renseignements complémentaires susceptibles de lui être demandés, à ses frais, le cas échéant. Sur demande de la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales, l'hydrogéologue agréé pourra être consulté, aux frais du pétitionnaire. La préfète fera connaître les dispositions prescrites en vue de la protection des eaux à partir de la fourniture du dossier.

Chapitre IV : publication, recours, exécution de l'arrêté

Article 17 :

Le présent arrêté sera notifié au maire de la commune d'Achères (demandeur) et au maire de la commune de Saint-Germain-en-Laye. En vue de l'information des tiers, il sera :

- publié au Recueil des Actes Administratifs accessible sur le site Internet de la préfecture des Yvelines
- affiché à la mairie de chacune des communes concernées pendant une durée minimale de deux mois. La mairie devra adresser le procès-verbal de l'accomplissement de son obligation d'affichage à la préfète. Une mention de cet affichage sera insérée en caractères apparents dans deux journaux locaux.

Article 18 :

Le demandeur assurera, à ses frais et sans délai, la notification individuelle dudit arrêté accompagné d'une notice explicative aux propriétaires et ayant droit concernés, par lettre recommandée avec demande d'avis de réception. Le demandeur transmettra à la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales une note sur l'accomplissement de ces formalités dans les six mois.

Article 19 :

Le présent arrêté, qui tient lieu d'arrêté de servitudes est, par les soins des communes d'Achères et de Saint-Germain-en-Laye et à la charge du demandeur, annexé avec ses documents graphiques à leurs Plan Locaux d'Urbanisme ou à leurs cartes communales, avant un an, conformément notamment aux articles R.123-22 et R.126-1 à 3 du code de l'urbanisme.

Le demandeur informera sans délai la préfète des Yvelines de l'accomplissement de ces formalités.

Article 20 :

Les maires des communes d'Achères et de Saint-Germain-en-Laye conservent l'acte portant déclaration d'utilité publique et délivrent à toute personne qui le demande les informations sur les servitudes qui y sont rattachées.

Article 21 :

Les intéressés ont la possibilité de déposer un recours administratif et/ou un recours contentieux contre le présent arrêté :

- Le recours administratif est :

- soit un recours gracieux, déposé près de Madame la Préfète, Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales – 143, boulevard de la Reine – BP 724 – 78007 Versailles Cedex
- soit un recours hiérarchique, déposé près de Madame la Ministre chargée de la Santé - D.G.S-14, avenue Duquesne - 75350 PARIS 07 SP.

Le recours administratif s'exerce sans condition de délai particulier. Toutefois, si ce recours administratif est prolongé par un recours contentieux, il devra être exercé dans le délai légal de deux mois à compter de la publication ou de la notification du présent arrêté.

L'exercice du recours administratif proroge le délai du recours contentieux qui doit alors être introduit dans les deux mois suivant le rejet du recours administratif. L'absence de réponse de l'administration à ce recours au terme d'un délai de deux mois vaut rejet implicite.

- Le recours contentieux :

Le recours doit être introduit près du Tribunal Administratif - 56, avenue de St Cloud - 78011 VERSAILLES.

Un recours contentieux peut être exercé :

- en ce qui concerne la Déclaration d'Utilité Publique, en application de l'article R.421-1 du code de justice administrative, par toute personne ayant intérêt à agir, dans un délai de deux mois à compter de son affichage en mairie.
- en ce qui concerne les servitudes publiques, en application de l'article R.421-1 du code de justice administrative, par les propriétaires concernés dans un délai de deux mois à compter de la notification.
- en ce qui concerne l'autorisation accordée au titre du code de l'environnement :
 - par le bénéficiaire, dans un délai de deux mois à compter de la notification,
 - par les tiers, dans un délai de quatre ans à compter de la publication ou de l'affichage, ce délai étant le cas échéant prolongé jusqu'à la fin d'une période de deux années suivant la mise en activité de l'installation.

Article 22 :

Il sera pourvu à la dépense au moyen des fonds du demandeur.

Article 23 :

Le droit des tiers est et demeure expressément réservé.

Article 24 :

L'arrêté préfectoral n° A-94 du 1^{er} août 1994 portant sur l'autorisation de prélèvement et de distribution des eaux destinées à la consommation humaine du forage F4 est abrogé.

.../...

Article 25 :

Monsieur le secrétaire général des Yvelines, Monsieur le sous-Préfet de Saint-Germain-en-Laye, Monsieur le maire d'Achères, Monsieur le maire de Saint-Germain-en-Laye, Monsieur le directeur départemental des affaires sanitaires et sociales, Monsieur le directeur départemental de l'équipement et de l'agriculture, Monsieur le directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement d'Ile-de-France, le service interministériel de défense et de protection civile, le service départemental d'incendie et de secours, la gendarmerie sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Versailles, le 11 AOUT 2008



POUR AMPLIATION
LA PRÉFÈTE DES YVELINES
et par délégation
Attachée principale, chef de bureau

MR.

Martine RENAULT

La préfète,

Pour le Préfet et par délégation
Le Secrétaire Général

Philippe Vignes
Philippe VIGNES

Annexe

Prescriptions pour les ouvrages permettant le prélèvement dans une nappe, soumis à autorisation au titre du décret n° 93-742 du 29 mars 1993 codifié aux articles L210-1 et suivants du code de l'environnement.

Communes d'Achères et Saint-Germain-en-Laye

Noms des captages : Forage Montsouris F2, F3, F4 et F5

N° d'identification nationale :

Montsouris F2 n° 0182-4X-0123 situé sur la commune d'Achères

Montsouris F3 n° 0182-4X-0160 situé sur la commune d'Achères

Montsouris F4 n° 0182-4X-0211 situé sur la commune de Saint-Germain-en-Laye

Montsouris F5 n° 0182-4X-0065 situé sur la commune de Saint-Germain-en-Laye

Coordonnées Lambert II étendue :

Montsouris F2 : X = 580,92 ; Y = 2439,55 ; Z = 23 m,

Montsouris F3 : X = 580,90 ; Y = 2439,45 ; Z = 26 m,

Montsouris F4 : X = 581,04 ; Y = 2439,62 ; Z = 32 m,

Montsouris F5 : X = 581,27 ; Y = 2439,87 ; Z = 36,1 m,

Les ouvrages permettant le prélèvement dans l'aquifère des calcaires du Lutétien des sables de l'Yprésien, présentent les caractéristiques suivantes :

Nom du point d'eau	Cote NGF	Profondeur du forage	Débit de pompage maximum autorisé
Montsouris F2	23 m	30,5 m	150 m ³ /h
Montsouris F3	26 m	28,7 m	150 m ³ /h
Montsouris F4	32 m	30,0 m	110 m ³ /h
Montsouris F5	36,1 m	30,5 m	150 m ³ /h

Les forages ne mettent pas en communication deux aquifères indépendants, ils captent l'aquifère des calcaires grossiers du Lutétien et des sables de l'Yprésien.

Afin d'éviter la contamination des eaux souterraines, sur chacun des ouvrages :

- un clapet anti-retour sera installé,
- la margelle d'une hauteur supérieure à 50 cm et le capot du forage devront être réalisés de façon à empêcher toute infiltration des eaux de ruissellement,
- le sol sera rendu étanche autour de l'ouvrage sur une distance de 2,5 m et présenter une pente favorisant l'écoulement des eaux loin de l'ouvrage.

Tout projet de modification du dispositif de prélèvement en eaux souterraines doit être signalé. Le dispositif de comptage doit être régulièrement entretenu aux frais du demandeur.

En cas d'arrêt momentané d'exploitation de l'ouvrage de prélèvement en eaux souterraines, le demandeur doit

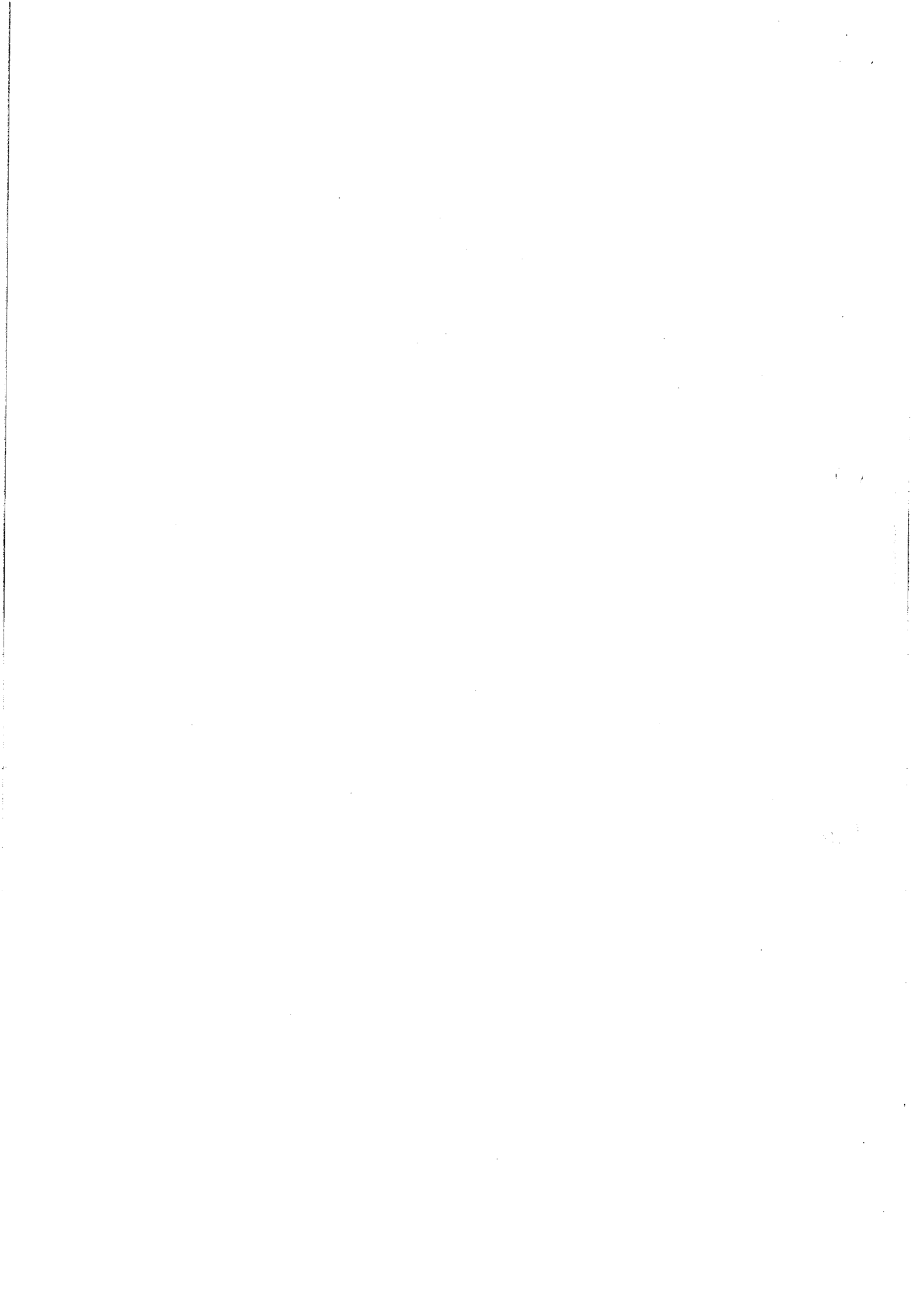
s'assurer que le forage ne peut être contaminé par des eaux superficielles. De la même façon si le forage se trouve non équipé de son groupe de pompage, il doit obligatoirement être fermé par un capot cadenassé.

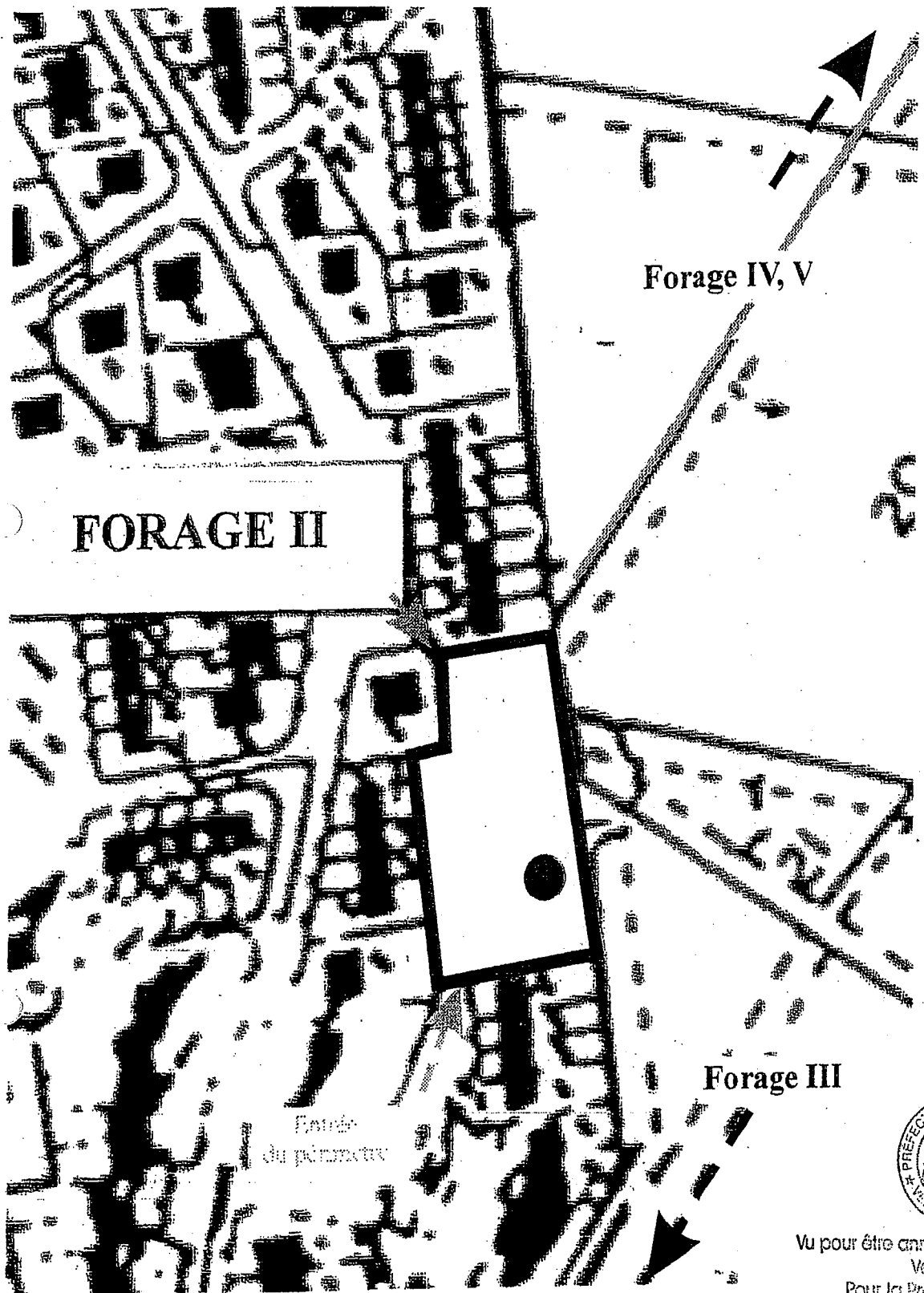
Le demandeur est tenu d'installer un compteur volumétrique au point de prélèvement. Il note les prélèvements mensuels sur un registre qu'il laisse à la disposition des services chargés de la police de l'eau. Les incidents d'exploitation sont eux aussi consignés.

Il adresse copie de ce registre une fois par an au service chargé de la police de l'eau.

La préfète peut limiter les usages de l'eau pour faire face, notamment, à une menace ou aux conséquences d'accidents de sécheresse, d'inondation ou de risque de pénurie.

Les prescriptions édictées ne font pas obstacle à la mise en œuvre d'autres prescriptions dans le cadre du schéma d'aménagement et de gestion des eaux.



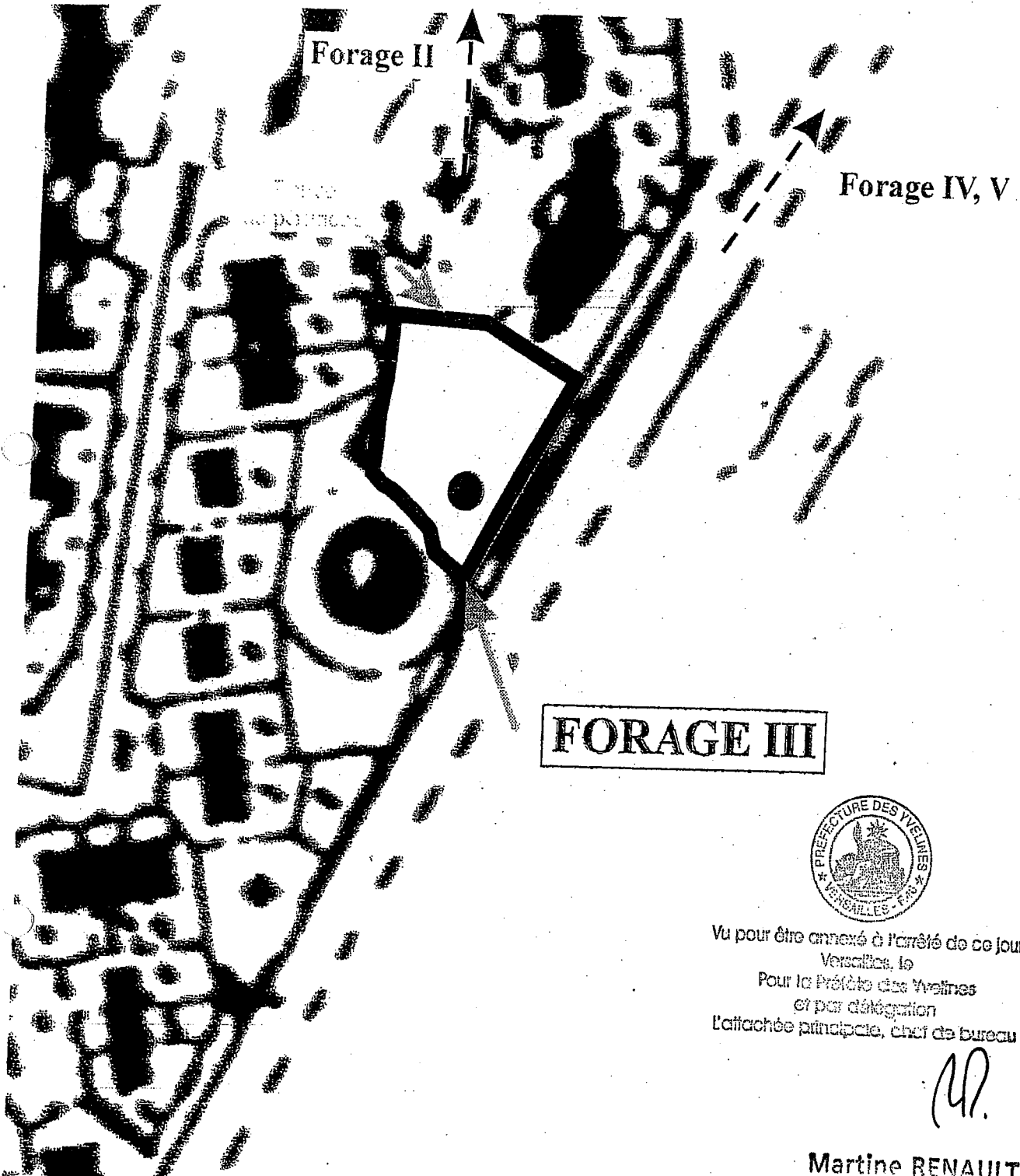


Vu pour être annexé à l'arrêté de ce jour
 Vergilles, le
 Pour la Préfète des Yvelines
 et par délégation
 L'attachée principale, chef de bureau

MR

Martine RENAULT

PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIAT
 Forage II champ captant d'Achères



Vu pour être annexé à l'arrêté de ce jour
Versailles, le
Pour le Préfet des Yvelines
et par délégation
L'attachée principale, chef de bureau

MR

Martine RENAULT

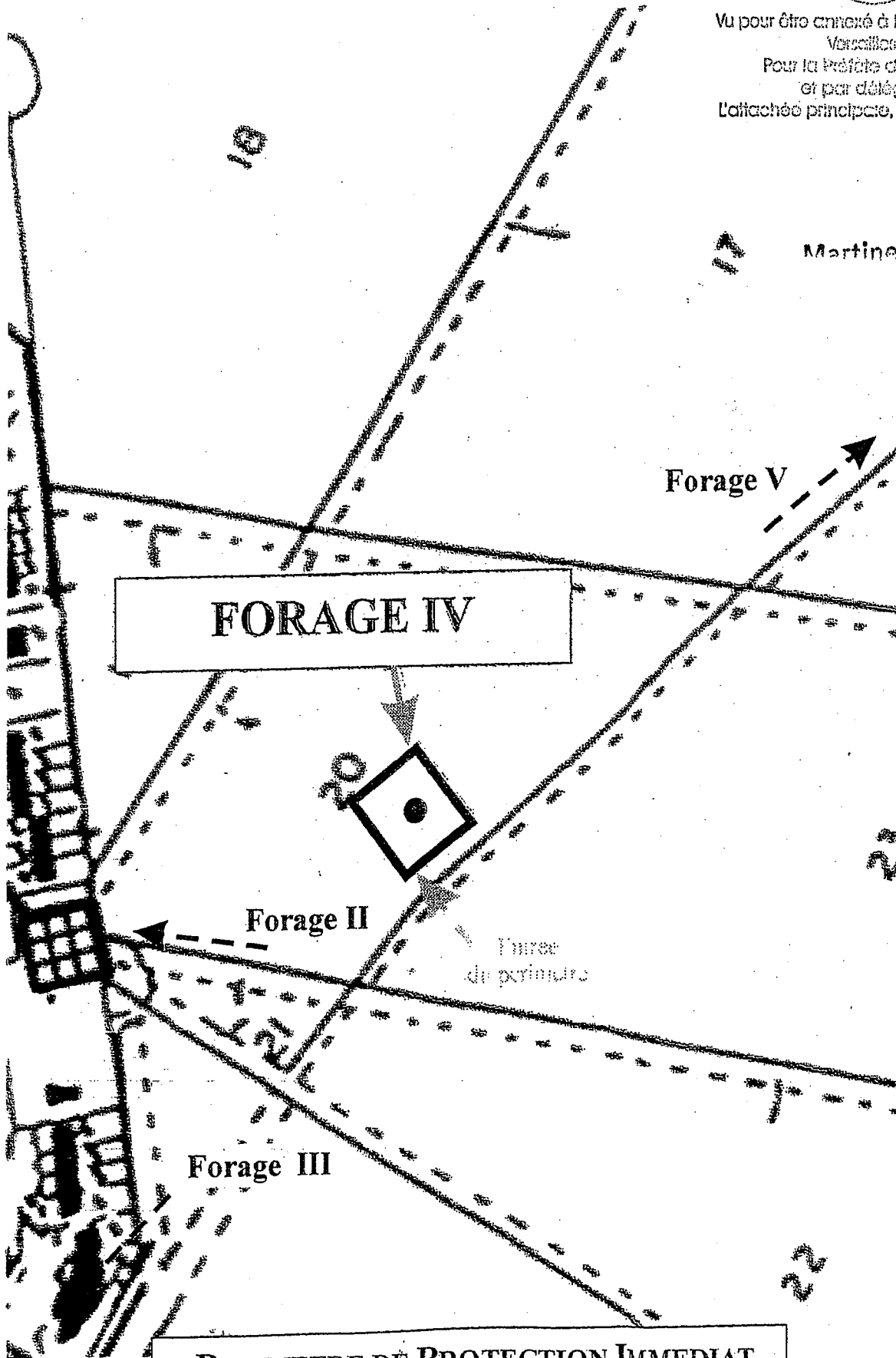
PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIAT
Forage III champ captant d'Achères



Vu pour être annexé à l'arrêté de ce jour
Versailles, le
Pour la Préfète des Yvelines
et par délégation
L'attachée principale, chef de bureau

M.R.

Martine RENAULT



PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIAT
Forage IV champ captant d'Achères

FORAGE V

Ligne S N C F

Inter
département

Forage II, III, IV



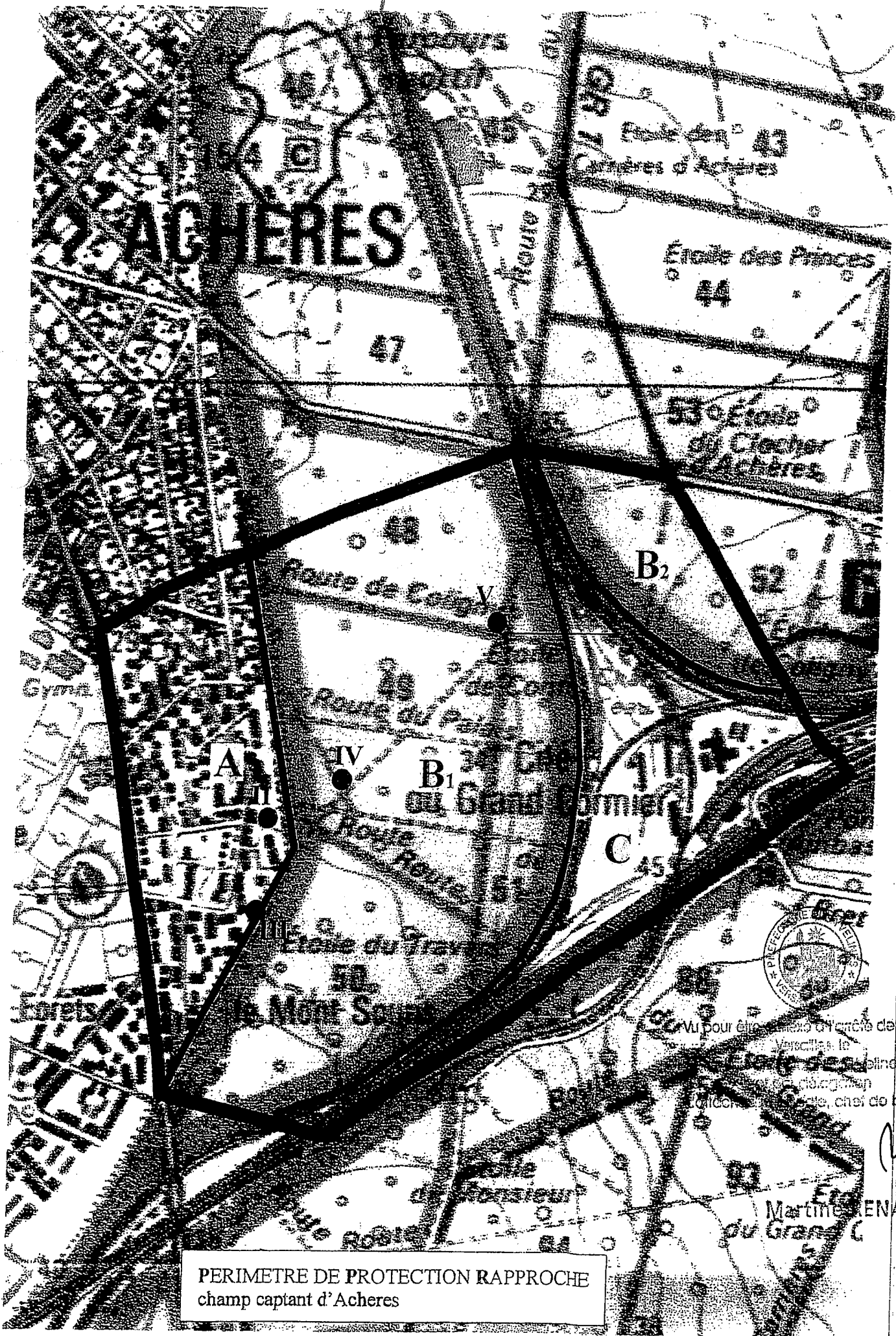
Vu pour être annexé à l'arrêté de ce jour
Versailles, le
Pour la Préfète des Yvelines
et par délégation
l'attachée principale chef de bureau

Martine RENAULT

PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIAT
Forage V champ captant d'Achères

PREA

ACHERES



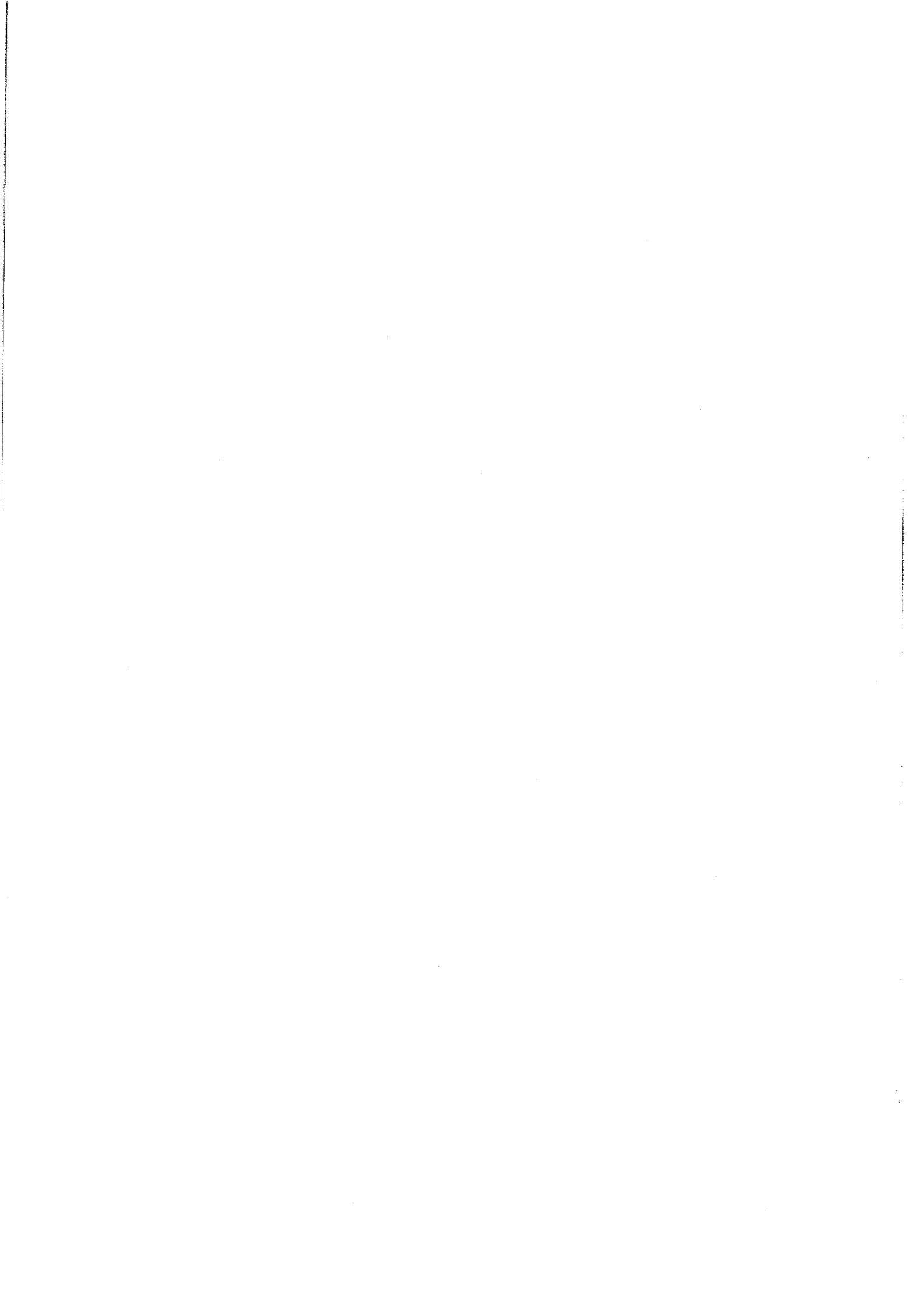
PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHE
 champ captant d'Acheres



Vu pour être annexé à l'arrêté de ce jour
 Versailles le
 1955
 Le Maire, chef de bureau

(Signature)

Martine RENAULT



ANNEXE 7 : récapitulatif des surfaces ayant changé de classement.

Nota : on ne considère que les zone de 0,5 ha et plus. Sur les surfaces plus petites, le changement de classement est peut-être dû à l'incertitude sur le tracé des UG.

Les surfaces sont calculées à partir des données surfaciques de ce modificatif.

Classement modificatif	AME	AUT	ILV	IRR	REG	Total général
N° de Parcelle						
008		2,99				2,99
009	1,92					1,92
010			6,83	4,99		11,82
011	0,86					0,86
013				12,57		12,57
017			3,32			3,32
018					11,63	11,63
021			3,58			3,58
022					5,01	5,01
023	2,07					2,07
024		10,33				10,33
025		6,45				6,45
028	1,37		4,09			5,46
035			5,37			5,37
039					4,76	4,76
040	1,88					1,88
041	1,82					1,82
044	7,93					7,93
048	5,56					5,56
049				14,5		14,5
050				16,21		16,21
053	2					2
058	1,78			8,07		9,85
061	1,98					1,98
063					9,1	9,1
064					5,76	5,76
065				9,84		9,84
066					5,46	5,46
067					6,13	6,13
069					7,53	7,53
071	0,97	4,86				5,83
072		10,94				10,94
075	5,95					5,95
076	17,64					17,64
082	14,74					14,74
084			5,19			5,19
085					8,51	8,51
086	10,31					10,31

Classement modificatif	AME	AUT	ILV	IRR	REG	Total général
N° de Parcelle						
089	1,99			2,44		4,43
090	7,6			3,34		10,94
091					3,52	3,52
092	6,21					6,21
093	4,24					4,24
094				9,9		9,9
095				13,93		13,93
096	6,06					6,06
097	10,21					10,21
098	9,76					9,76
099	2,4					2,4
100	4,19					4,19
102				11,91		11,91
105	6,79					6,79
107	6,45					6,45
108	4,5		3,62			8,12
110	3,91					3,91
111	8,55					8,55
112	7,99					7,99
113			3,63			3,63
116	3,21					3,21
117	8,84					8,84
118	16,53					16,53
119	5,15					5,15
120	5,34					5,34
122			5,77			5,77
125	1,98				5,75	7,73
128			5,57			5,57
134	3,33		5,44			8,77
135					12,24	12,24
136	3,96					3,96
137			5,56		10,19	15,75
140					7,65	7,65
142	13,53					13,53
144				5,31		5,31
145				6		6
147					4,29	4,29
148					3,66	3,66
149	15,52					15,52
150			6,33			6,33
152	2,21		4,93			7,14
153	9,04					9,04
156					7,3	7,3
157	4,67					4,67

Classement modificatif	AME	AUT	ILV	IRR	REG	Total général
N° de Parcelle						
158	4,52	0,61				5,13
159					5,82	5,82
160	13,88					13,88
163			5,05			5,05
164					4,86	4,86
166					5,83	5,83
170		6,92		13,38		20,3
171	2					2
173				14,24		14,24
174	2,81					2,81
175	5,61		4,1			9,71
176					5,9	5,9
178			3,6			3,6
179				15,78		15,78
180					9,37	9,37
181	15,25					15,25
182			4,39		5,07	9,46
183				12,6		12,6
184					8,83	8,83
185		3,63		12,32		15,95
186	2,78					2,78
188		2,85				2,85
189				5,51	7,5	13,01
190	4,43				2,35	6,78
191			5,2		3,48	8,68
194	6,86					6,86
195	9,75				1,19	10,94
196					3,84	3,84
197	4,4				5,05	9,45
198	0,69		4,83		3,66	9,18
199	2,67				3,11	5,78
200	2,28				8,31	10,59
202		0,65				0,65
203	1,57	1,5		5,6	4,18	12,85
204				11,09		11,09
205		1,7			2,69	4,39
206	3,93	0,89			3,87	8,69
207	1,61			15,9		17,51
208	4,89		3,41		2,32	10,62
209		1,51				1,51
210				7,74		7,74
211	6,67					6,67
212		2,53				2,53
213	6,85			6,22		13,07

Classement modificatif	AME	AUT	ILV	IRR	REG	Total général
N° de Parcelle						
214			4,93			4,93
215				7		7
216	3,8			4,84		8,64
217	4,04	1,25		6,6	1,09	12,98
218				5,69		5,69
219				6,9		6,9
220				5,08		5,08
221	3,55		3,63			7,18
224					4,29	4,29
225				7,22		7,22
227	5,19			5,17		10,36
228	4,43			6,35		10,78
229	8,88	0,82				9,7
231					1,59	1,59
234				8,36		8,36
235	8,44					8,44
Total général	404,72	60,43	108,37	302,6	222,69	1098,81

CARTES

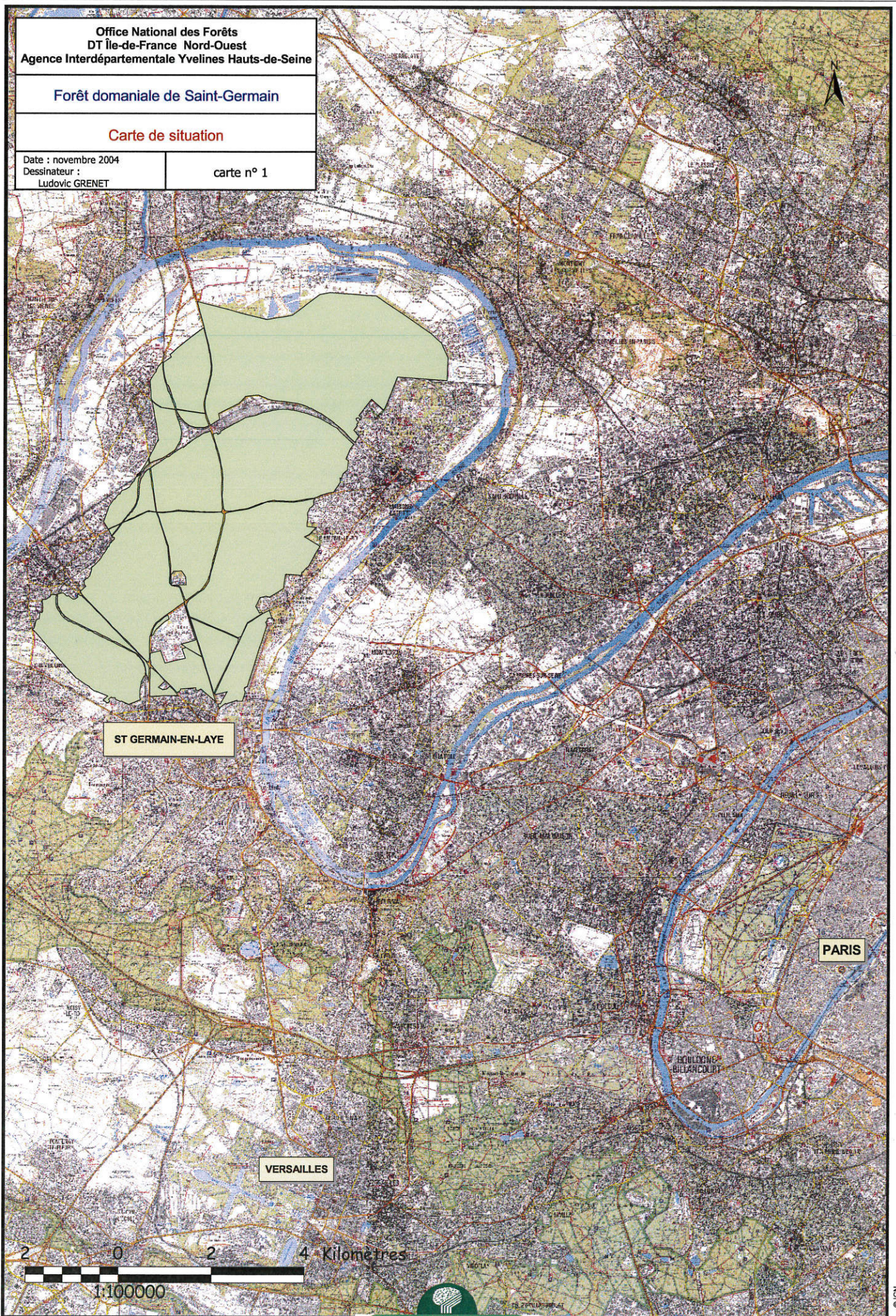
Office National des Forêts
DT Île-de-France Nord-Ouest
Agence Interdépartementale Yvelines Hauts-de-Seine

Forêt domaniale de Saint-Germain

Carte de situation

Date : novembre 2004
Dessinateur :
Ludovic GRENET

carte n° 1

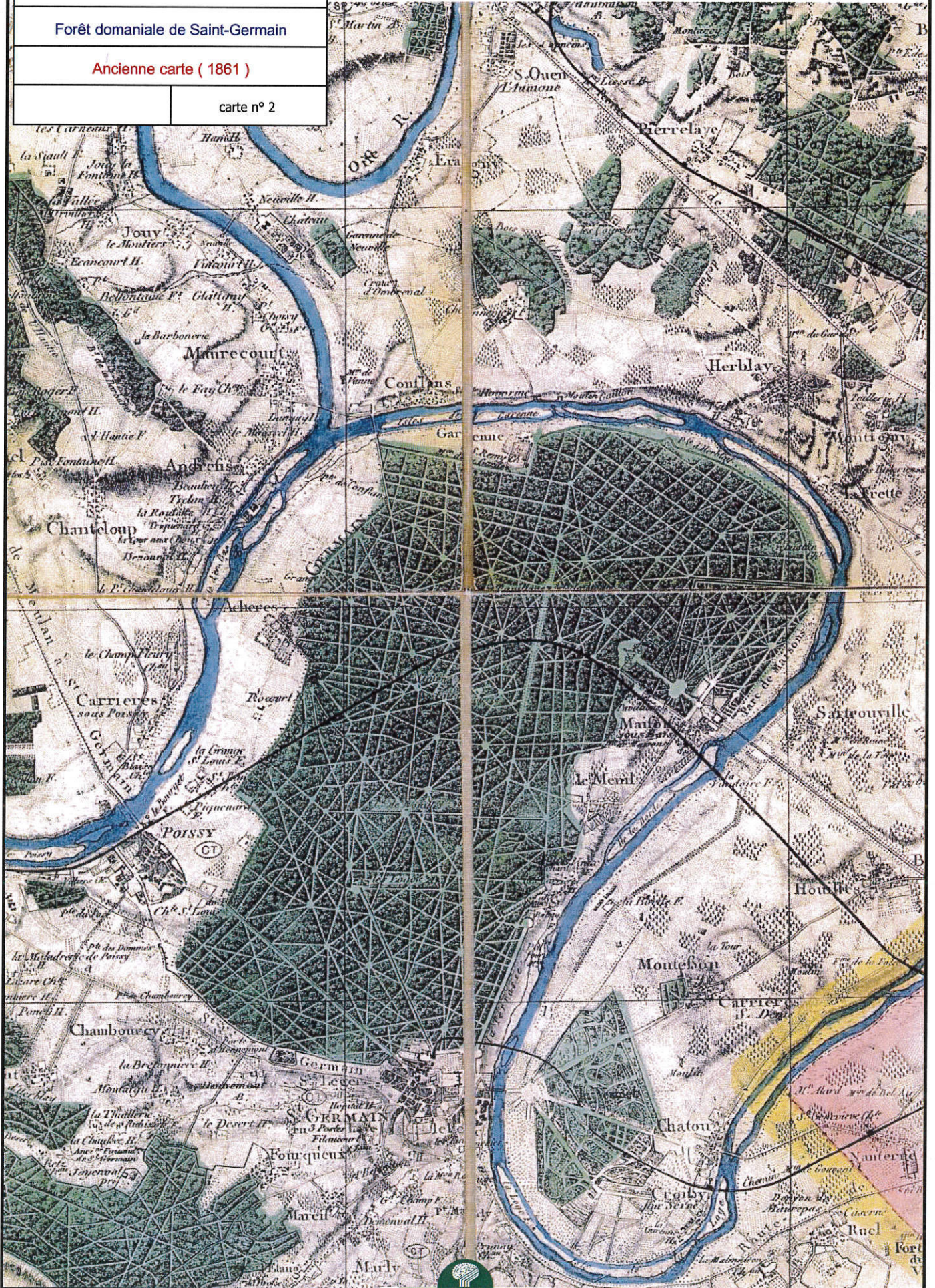


Office National des Forêts
DT Île-de-France Nord-Ouest
Agence Interdépartementale Yvelines Hauts-de-Seine

Forêt domaniale de Saint-Germain

Ancienne carte (1861)

carte n° 2

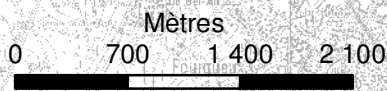
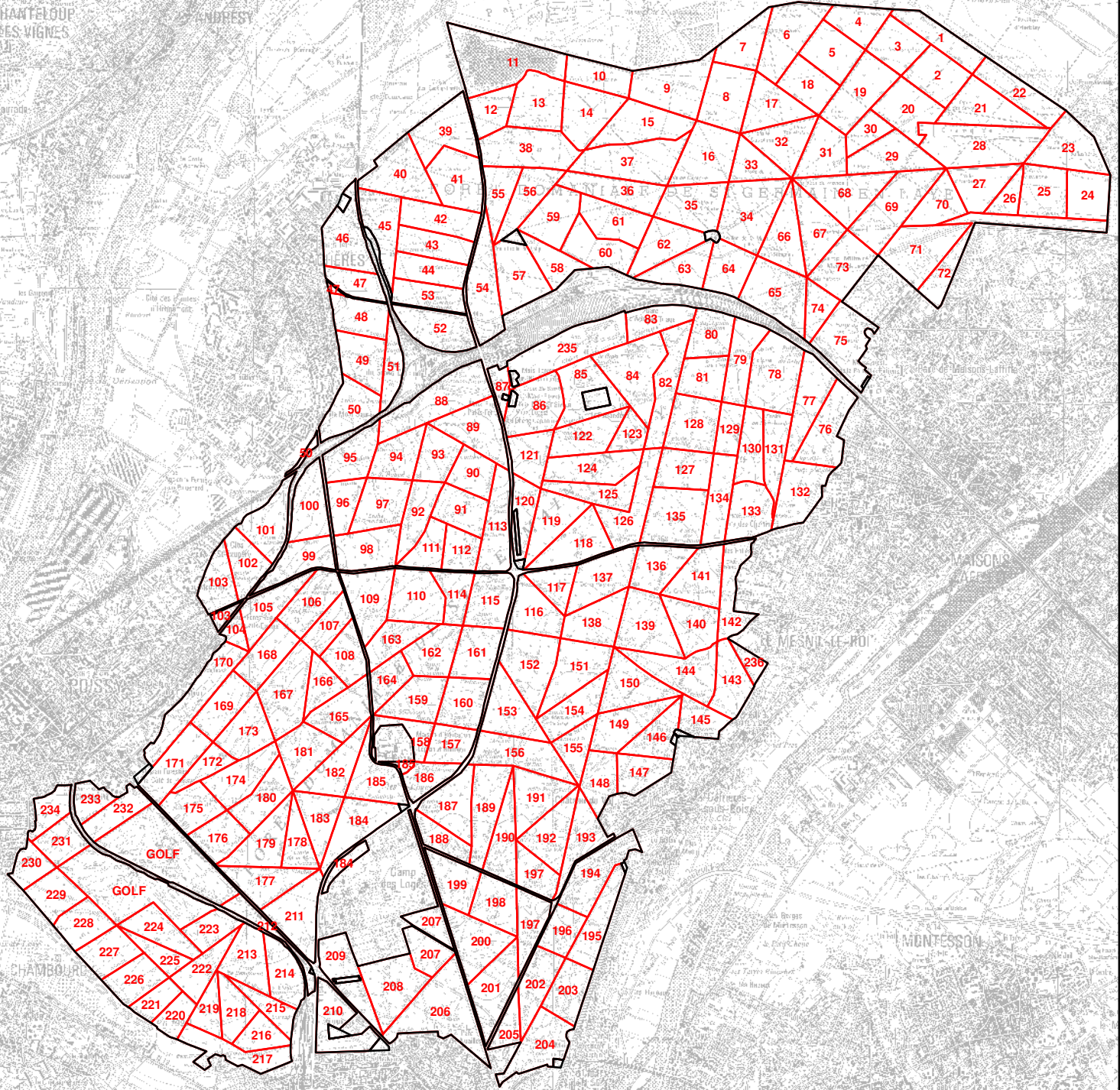


Forêt domaniale de Saint-Germain

Carte du parcellaire



Date : 11/04/2016
Dessinateur :
Cellule SIG, JF

Carte n°3



1:47 000

Légende

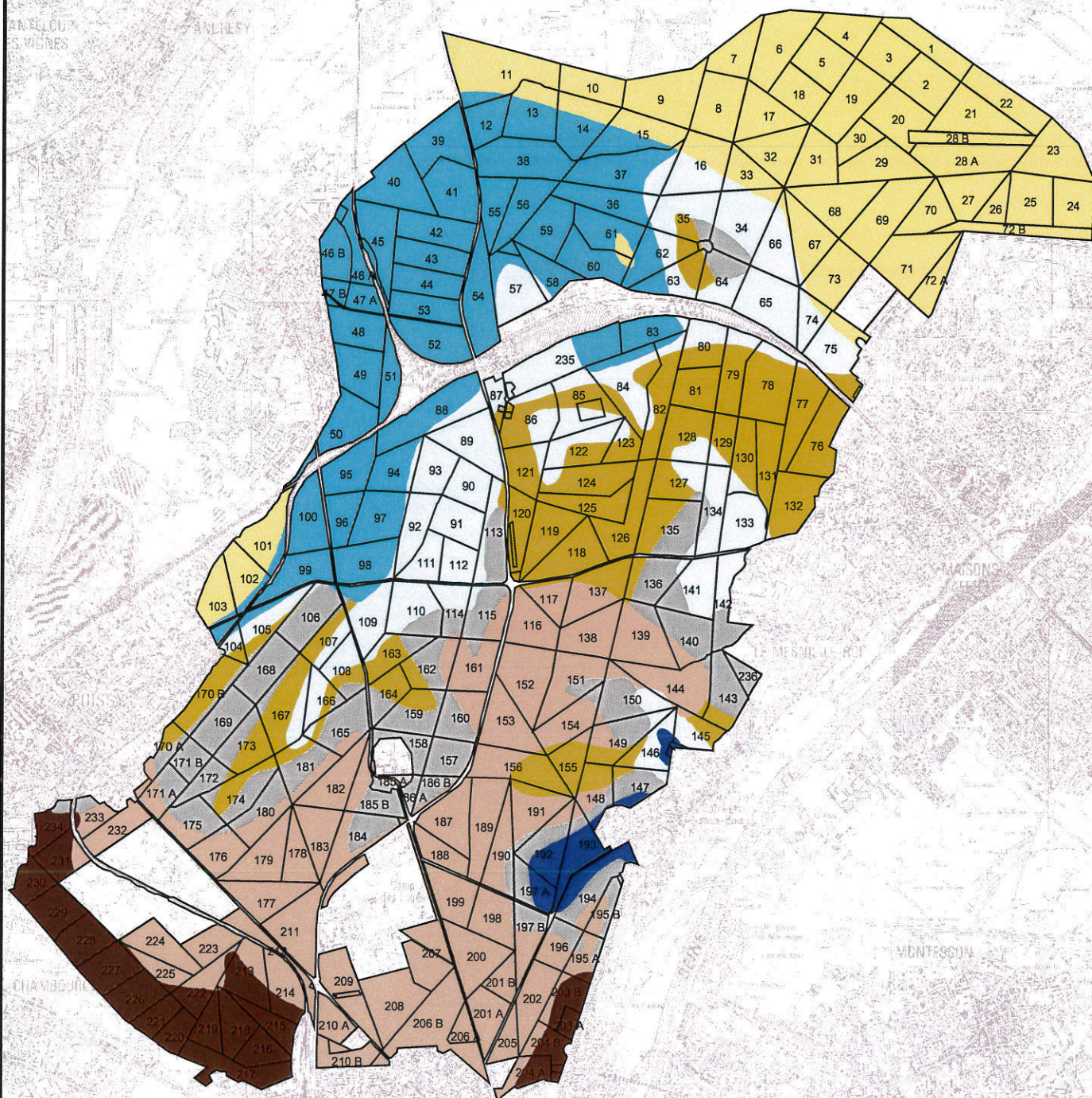
-  Parcellaire
-  Contour forêt

Forêt domaniale de Saint-Germain

Carte pédologique

Date : novembre 2004
Dessinateur :
Ludovic GRENET

carte n° 4



	45 parcellaire
Station	
	Sol brun calcique épais développé sur calcaire argilo-sableux
	sol brun calcique peu épais développé dans des alluvions sur du calcaire
	Sol brun calcique peu épais développé sur calcaire grossier
	Sol brun développé dans des limons loessiques
	sol brun faiblement lessivé développé dans les alluvions de la basse terrasse
	Sol lessivé à horizon argilo-sableux dans les alluvions de la haute terrasse
	Sol lessivé à hydromorphie de profondeur dans les alluvions de la haute terrasse
	Sol lessivé développé dans les alluvions de la haute terrasse sur du calcaire en profondeur

500 0 500 1000 Mètres



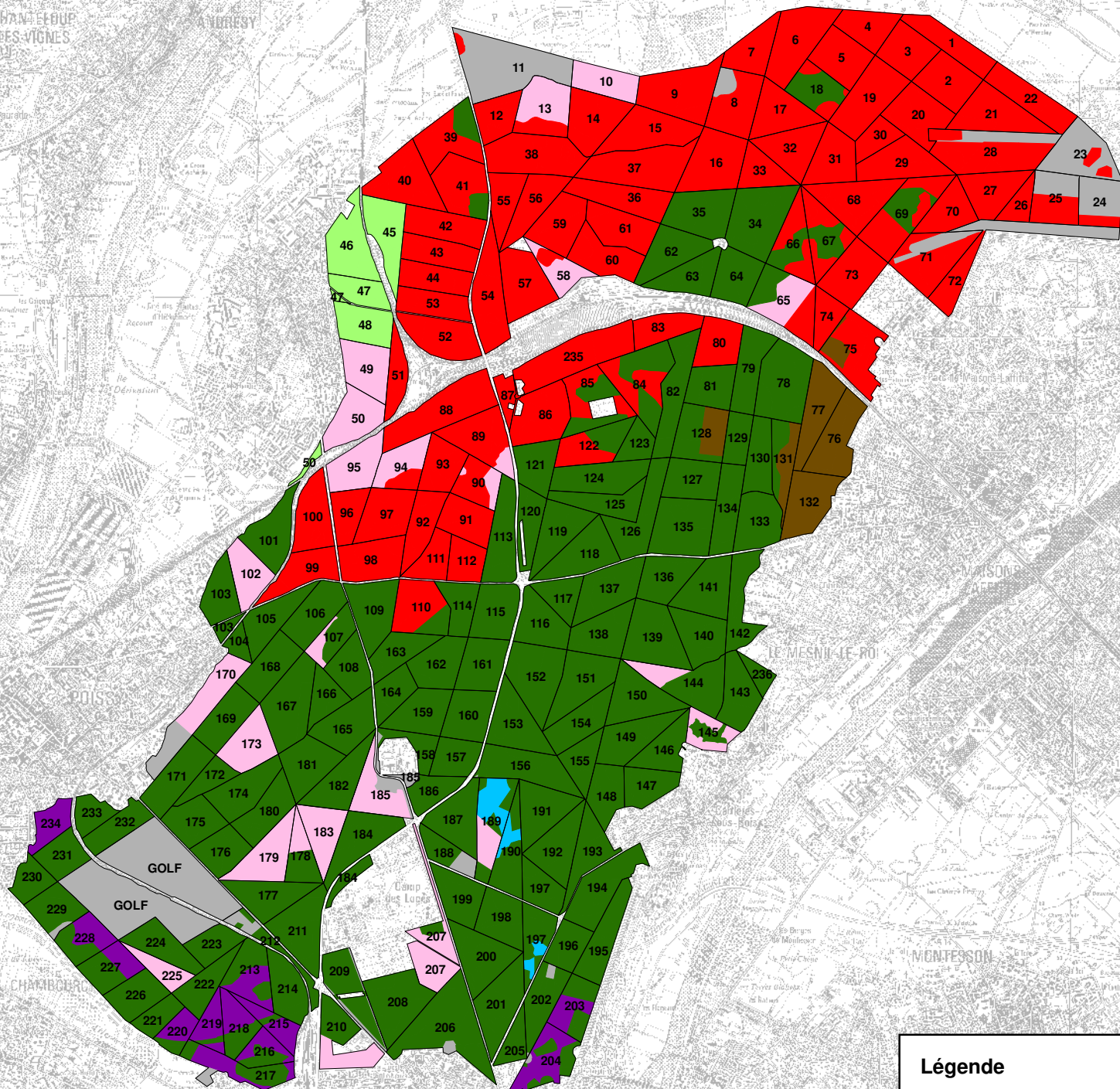
1:47000

Forêt domaniale de Saint-Germain

Carte des essences objectif

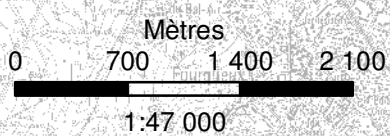
Date : 11/04/2016
Dessinateur :
Cellule SIG, JF

Carte n°5



Légende

- Chêne sessile
- Chêne pubescent
- Châtaignier
- Hêtre
- Pin
- IRR-CHS/AF/AR
- IRR-CHS/AF/ERS
- Hors. Sylviculture
- Parcellaire forestier

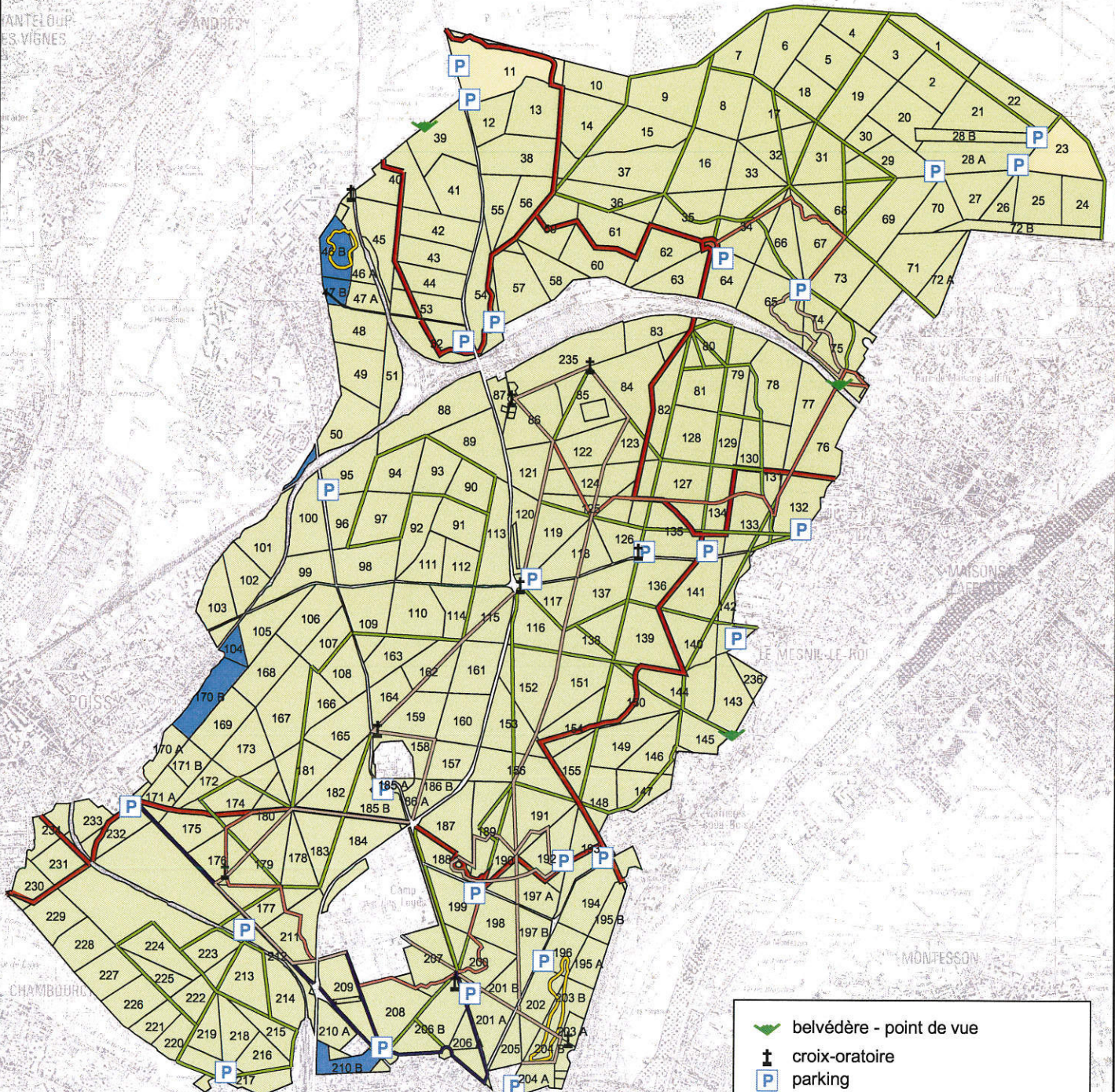


Forêt domaniale de Saint-Germain

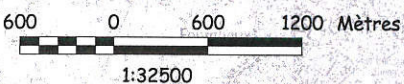
Carte des équipements touristiques

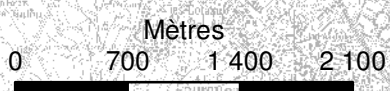
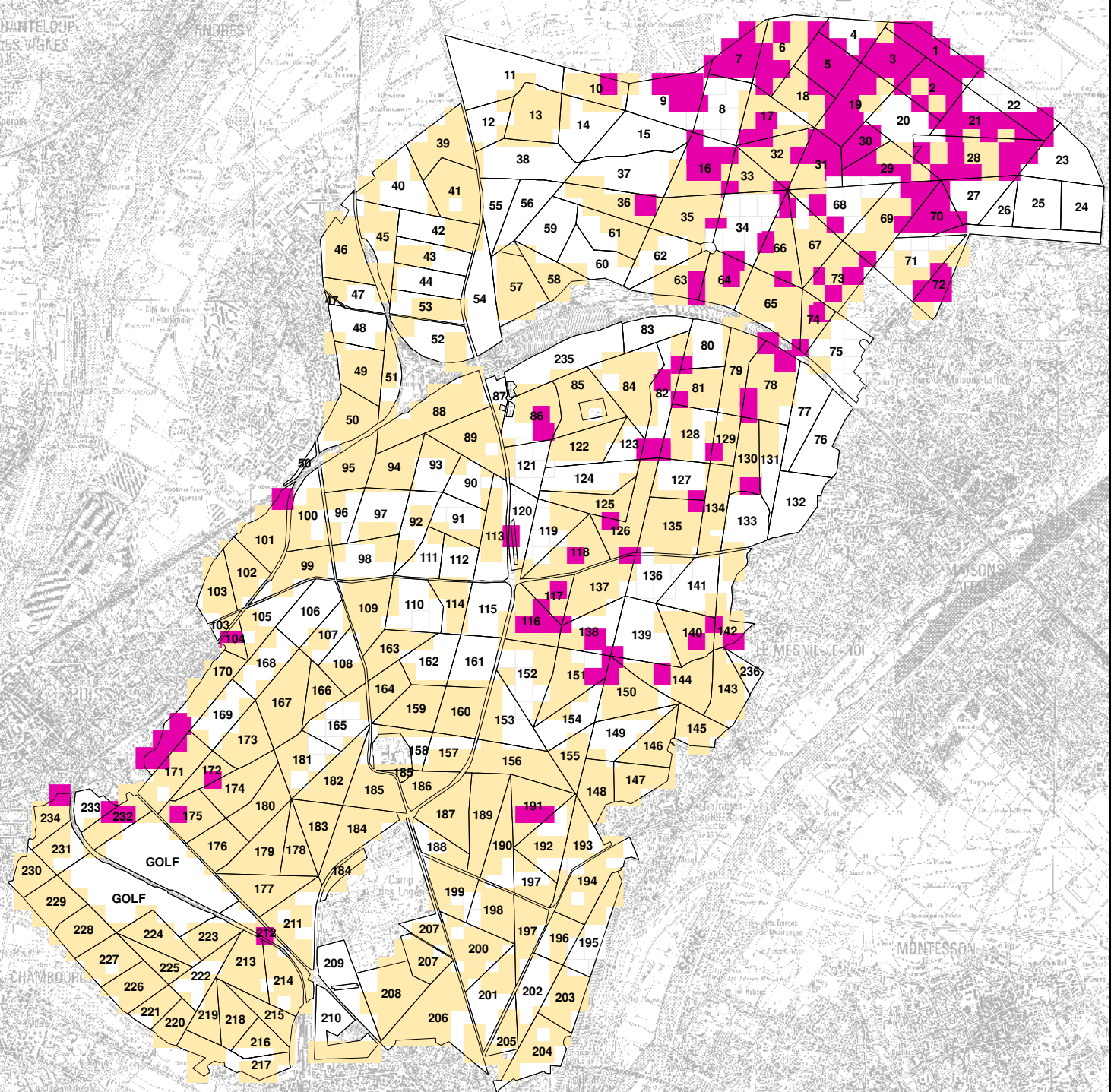
Date : juin 2004
Dessinateur :
Ludovic GRENET

carte n° 6



-  belvédère - point de vue
-  croix-oratoire
-  parking
-  GR
-  piste cavalière
-  piste cyclable
-  sentier de petite randonnée
-  sentier sportif
-  sentier thématique
-  Aire d'accueil
-  Monument remarquable
-  parc forestier
-  parcellaire



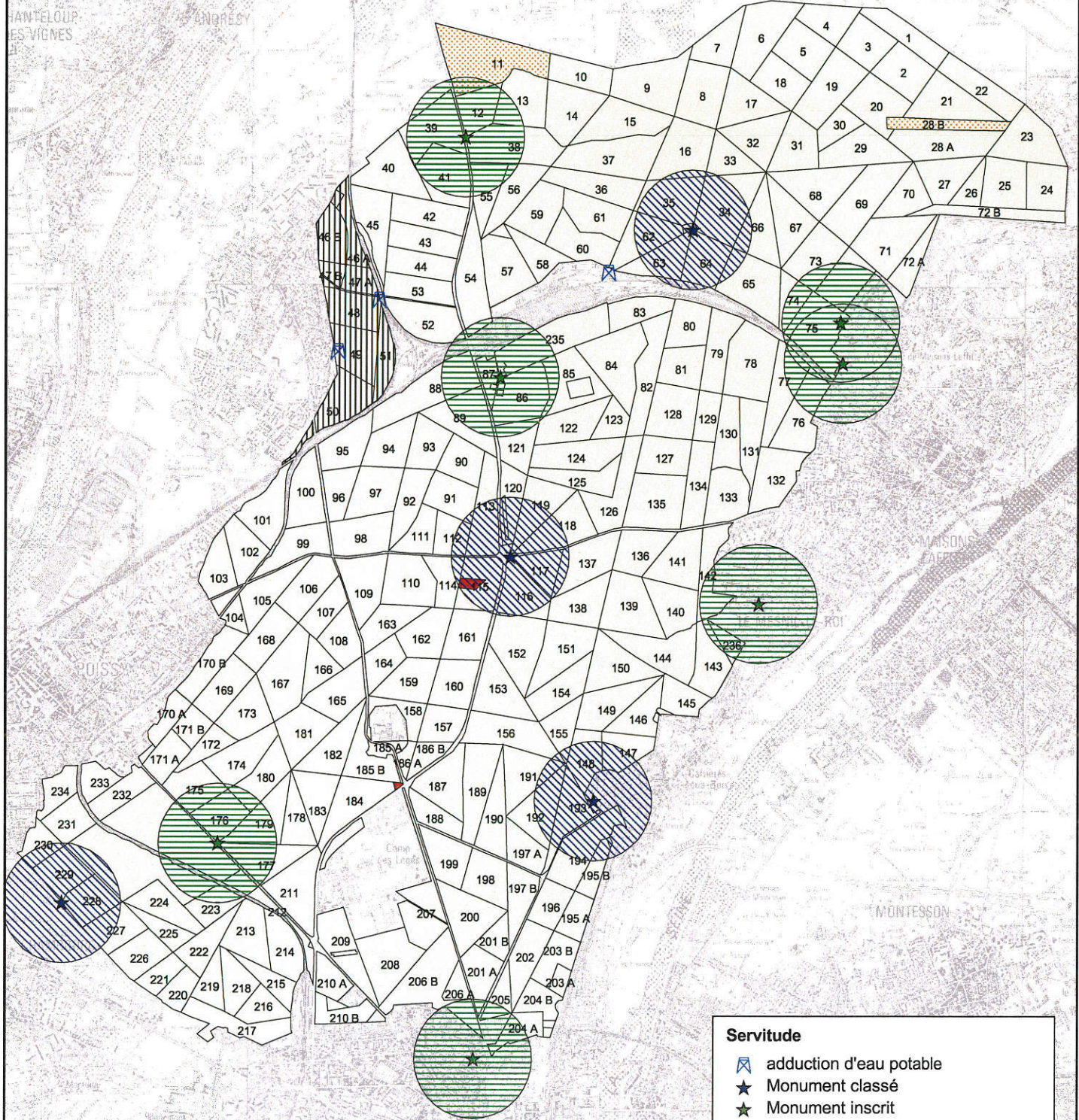


1:47 000

Légende

Présence SEROTINA

- Oui
- Non
- Non inventorié
- Parcellaire forestier



Servitude

- adduction d'eau potable
- Monument classé
- Monument inscrit

périmètre de protection

- Monument classé
- Monument inscrit
- périmètre de protection du captage
- site archéologique
- Znieff type I
- 28 A parcellaire

600 0 600 1200 Mètres



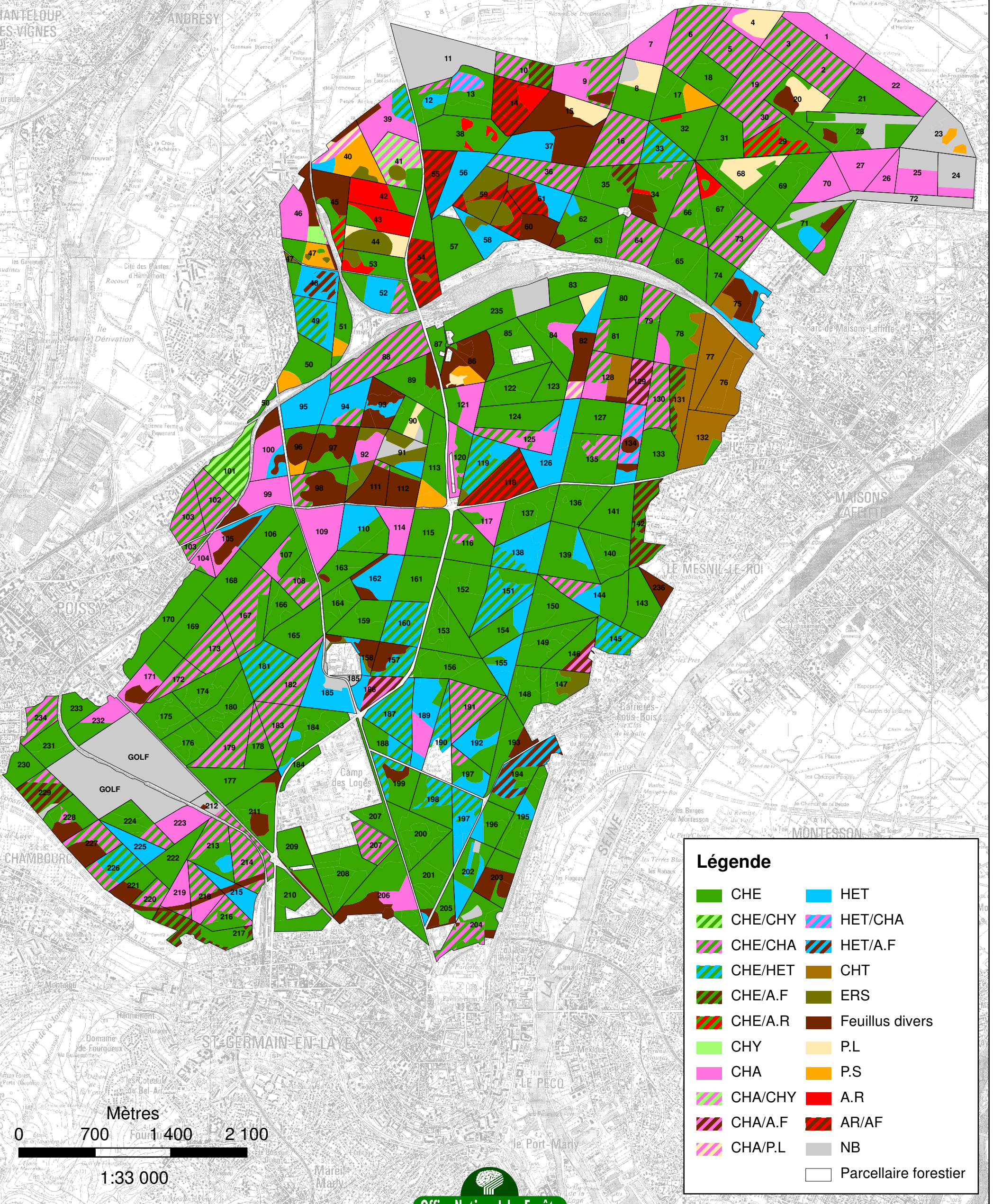
1:32500

Forêt domaniale de Saint-Germain

Carte des essences

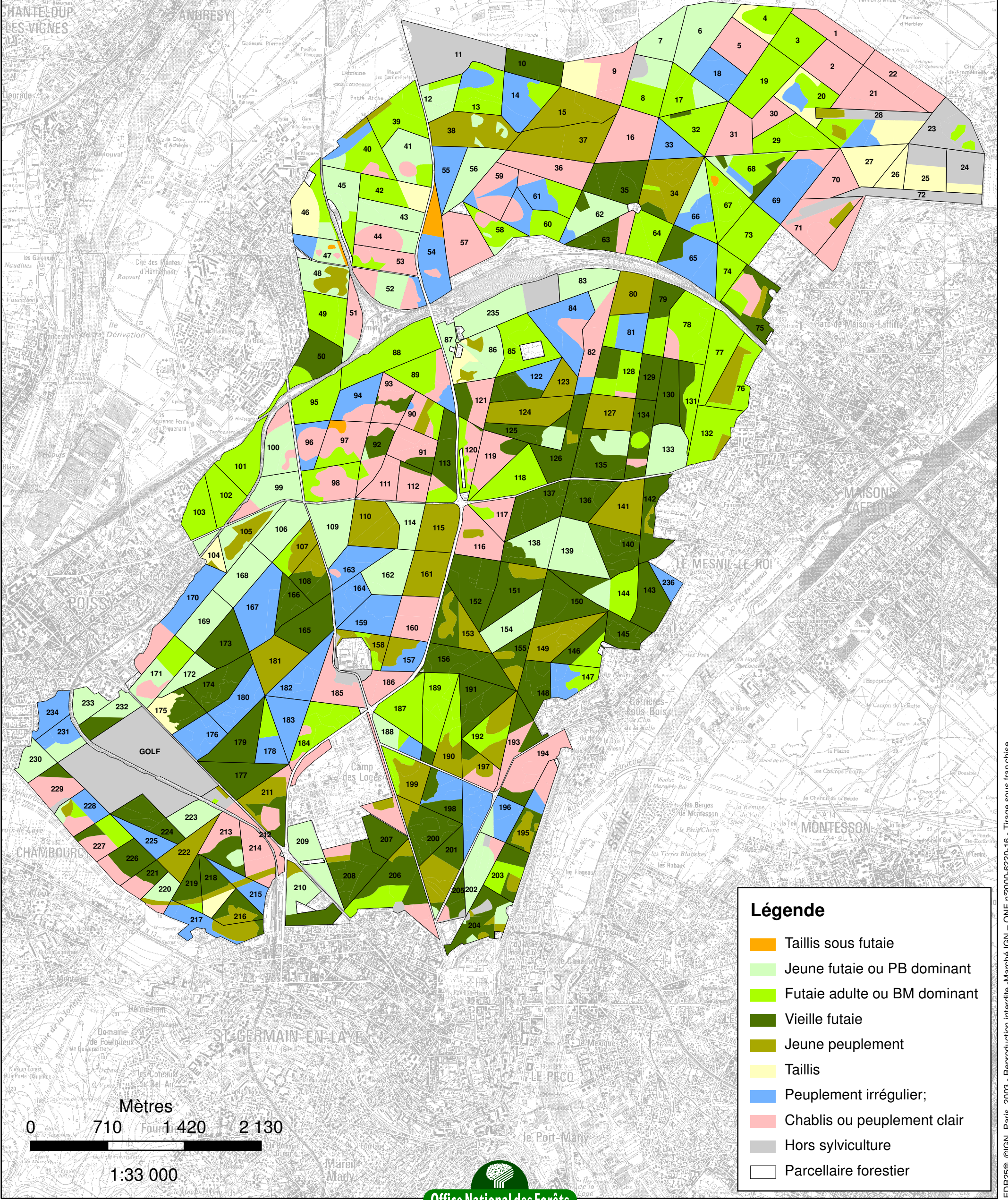
Date : 11/04/2016
Dessinateur :
Cellule SIG, JF

Carte n°9



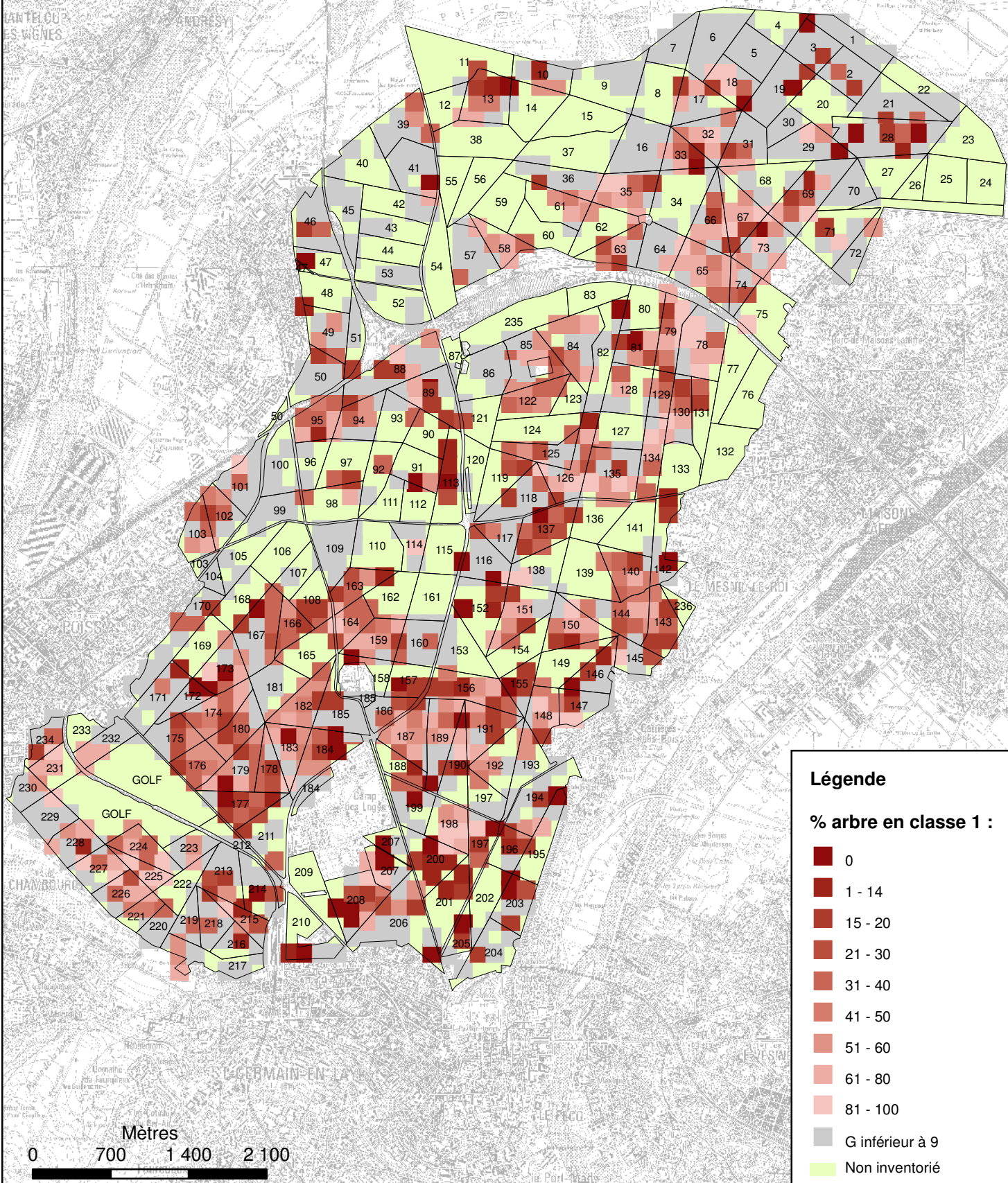
Légende

	CHE		HET
	CHE/CHY		HET/CHA
	CHE/CHA		HET/A.F
	CHE/HET		CHT
	CHE/A.F		ERS
	CHE/A.R		Feuillus divers
	CHY		P.L
	CHA		P.S
	CHA/CHY		A.R
	CHA/A.F		AR/AF
	CHA/P.L		NB
			Parcellaire forestier



Légende

- Taillis sous futaie
- Jeune futaie ou PB dominant
- Futaie adulte ou BM dominant
- Vieille futaie
- Jeune peuplement
- Taillis
- Peuplement irrégulier;
- Chablis ou peuplement clair
- Hors sylviculture
- Parcellaire forestier



Légende

% arbre en classe 1 :

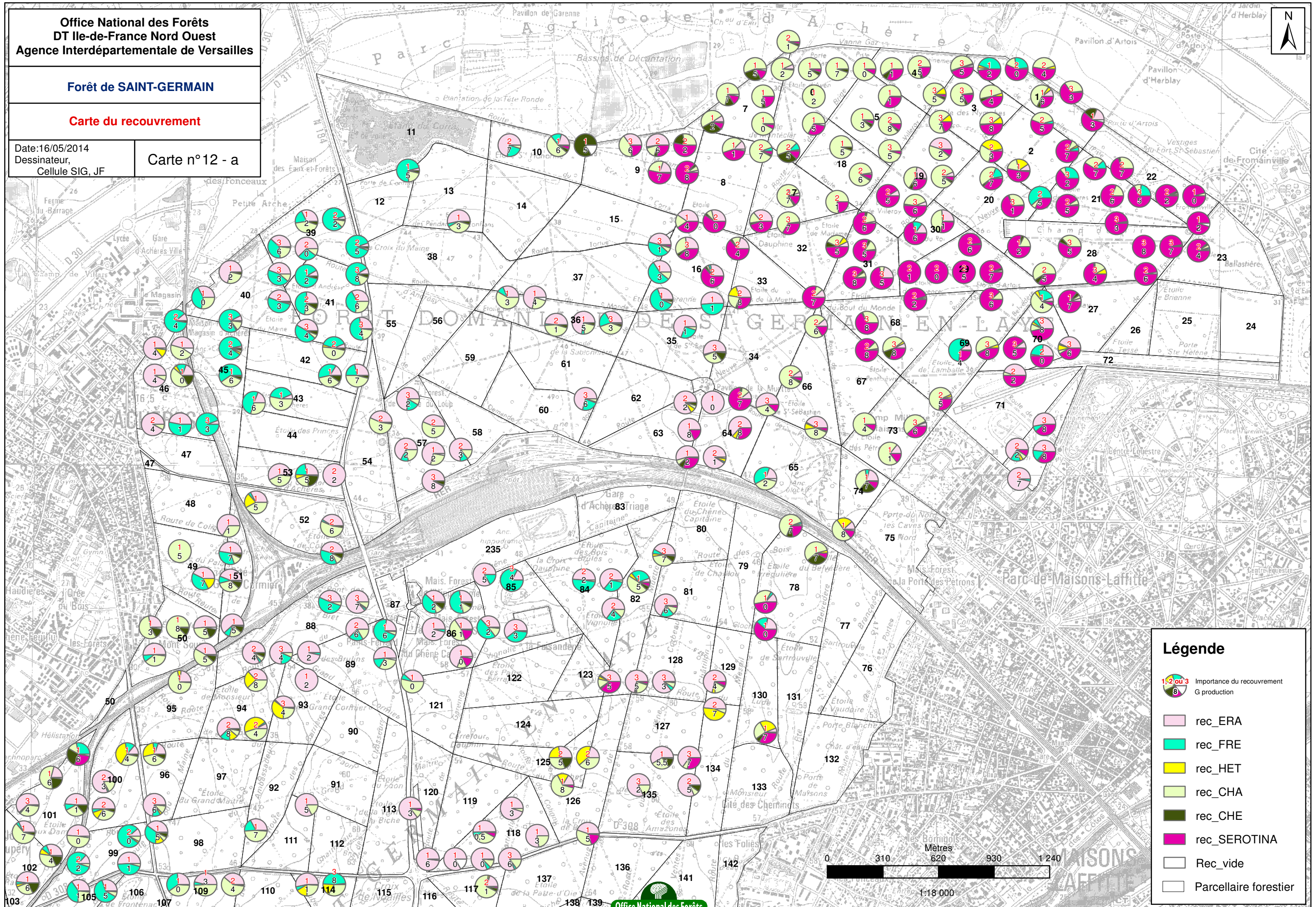
- 0
- 1 - 14
- 15 - 20
- 21 - 30
- 31 - 40
- 41 - 50
- 51 - 60
- 61 - 80
- 81 - 100
- G inférieur à 9
- Non inventorié
- Parcellaire forestier

Forêt de SAINT-GERMAIN

Carte du recouvrement

Date:16/05/2014
Dessinateur,
Cellule SIG, JF

Carte n°12 - a



Légende

1,2 ou 3 Importance du recouvrement
6 G production

- rec_ERA
- rec_FRE
- rec_HET
- rec_CHA
- rec_CHE
- rec_SEROTINA
- Rec_vider
- Parcellaire forestier

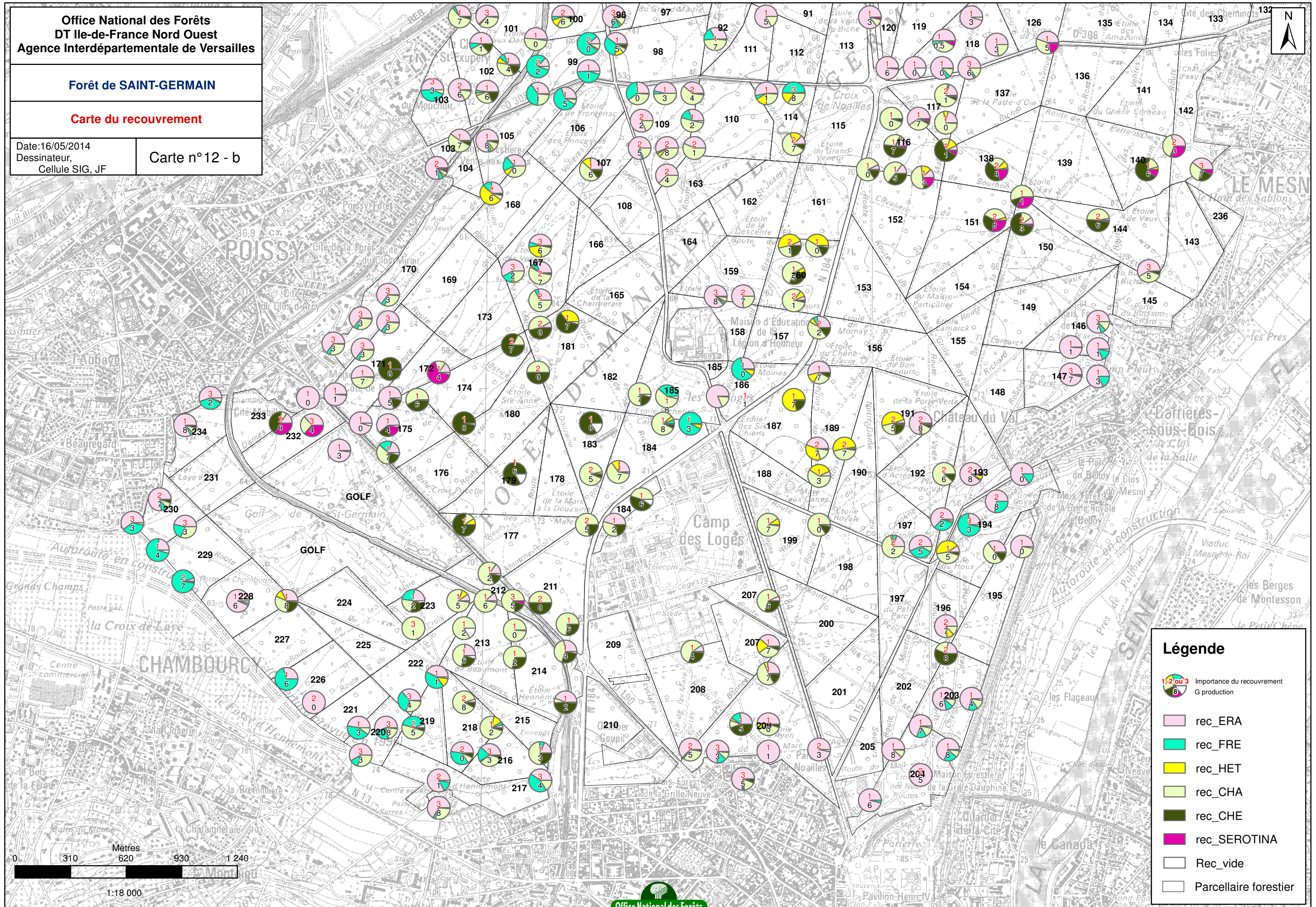
Office National des Forêts
DT Ile-de-France Nord Ouest
Agence Interdépartementale de Versailles

Forêt de SAINT-GERMAIN

Carte du recouvrement

Date:16/05/2014
Dessinateur,
Cellule SIG, JF

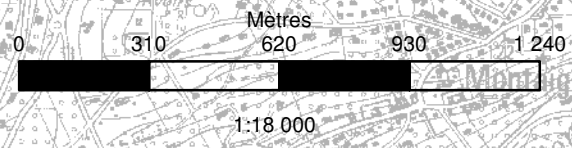
Carte n°12 - b

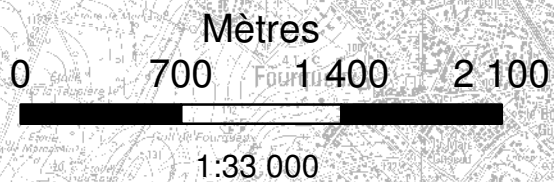
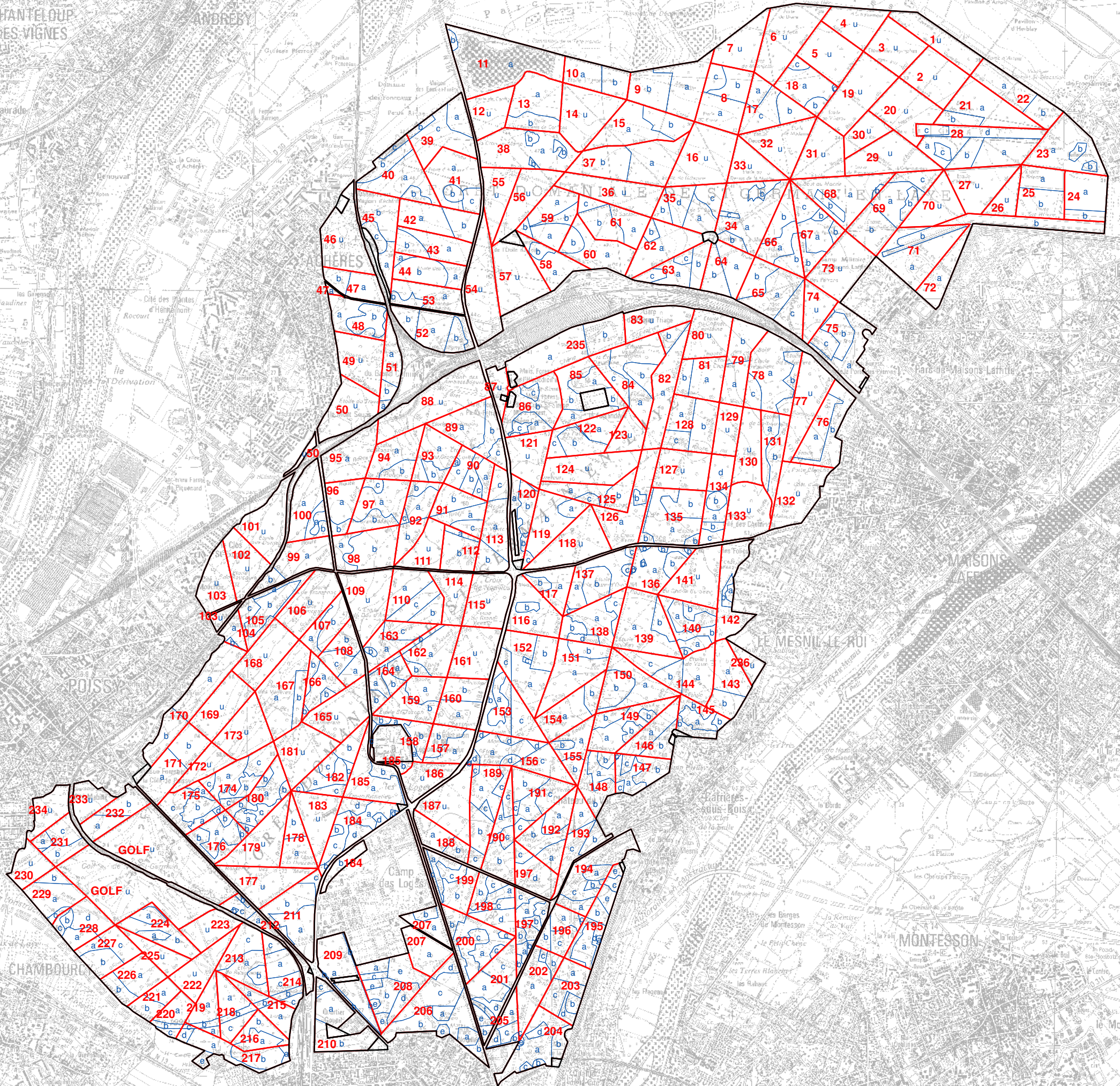


Légende




1, 2 ou 3 Importance du recouvrement
G production

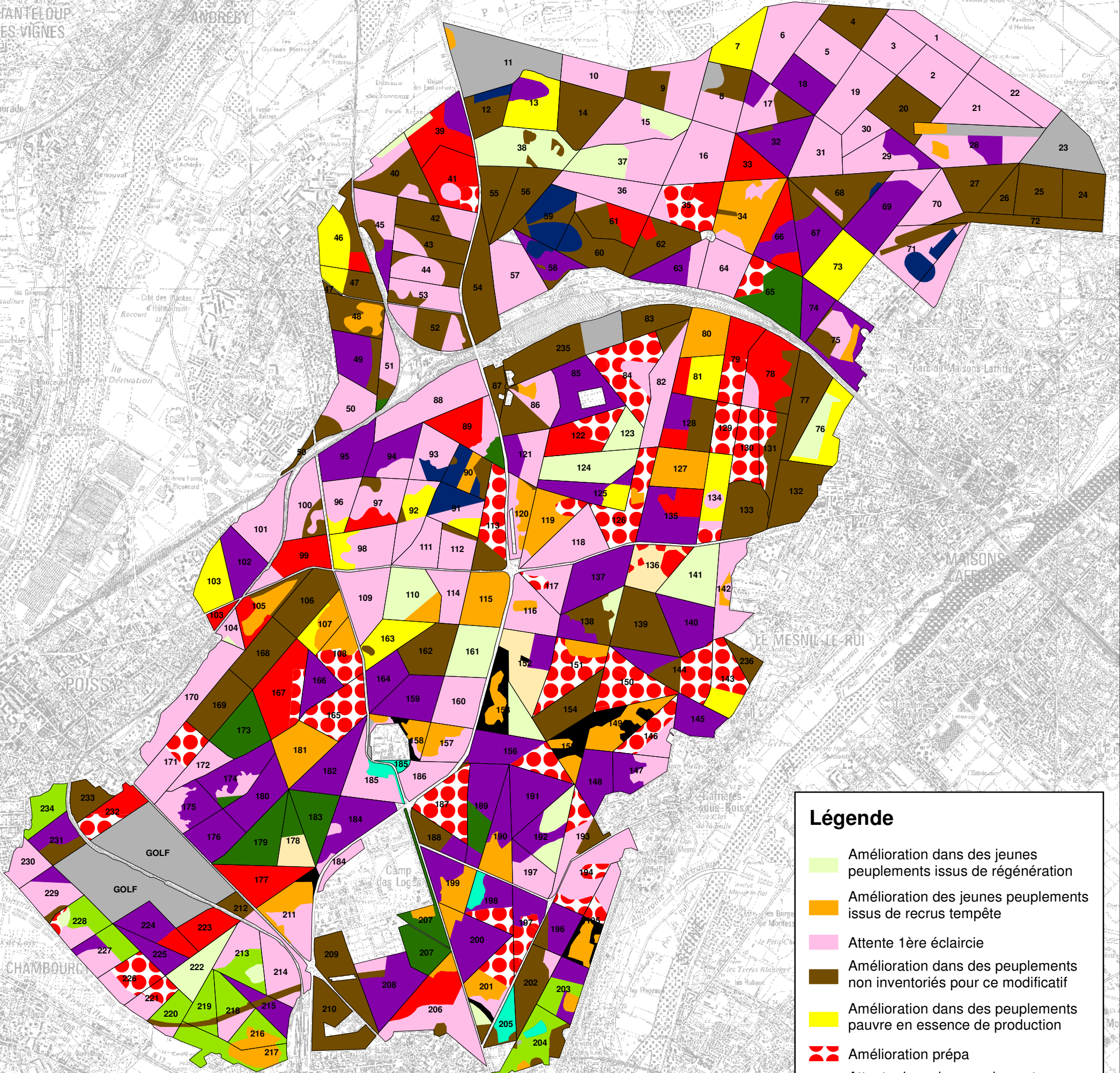
- rec_ERA
- rec_FRE
- rec_HET
- rec_CHA
- rec_CHE
- rec_SEROTINA
- Rec_vider
- Parcellaire forestier





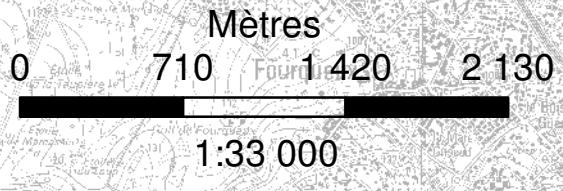
Légende

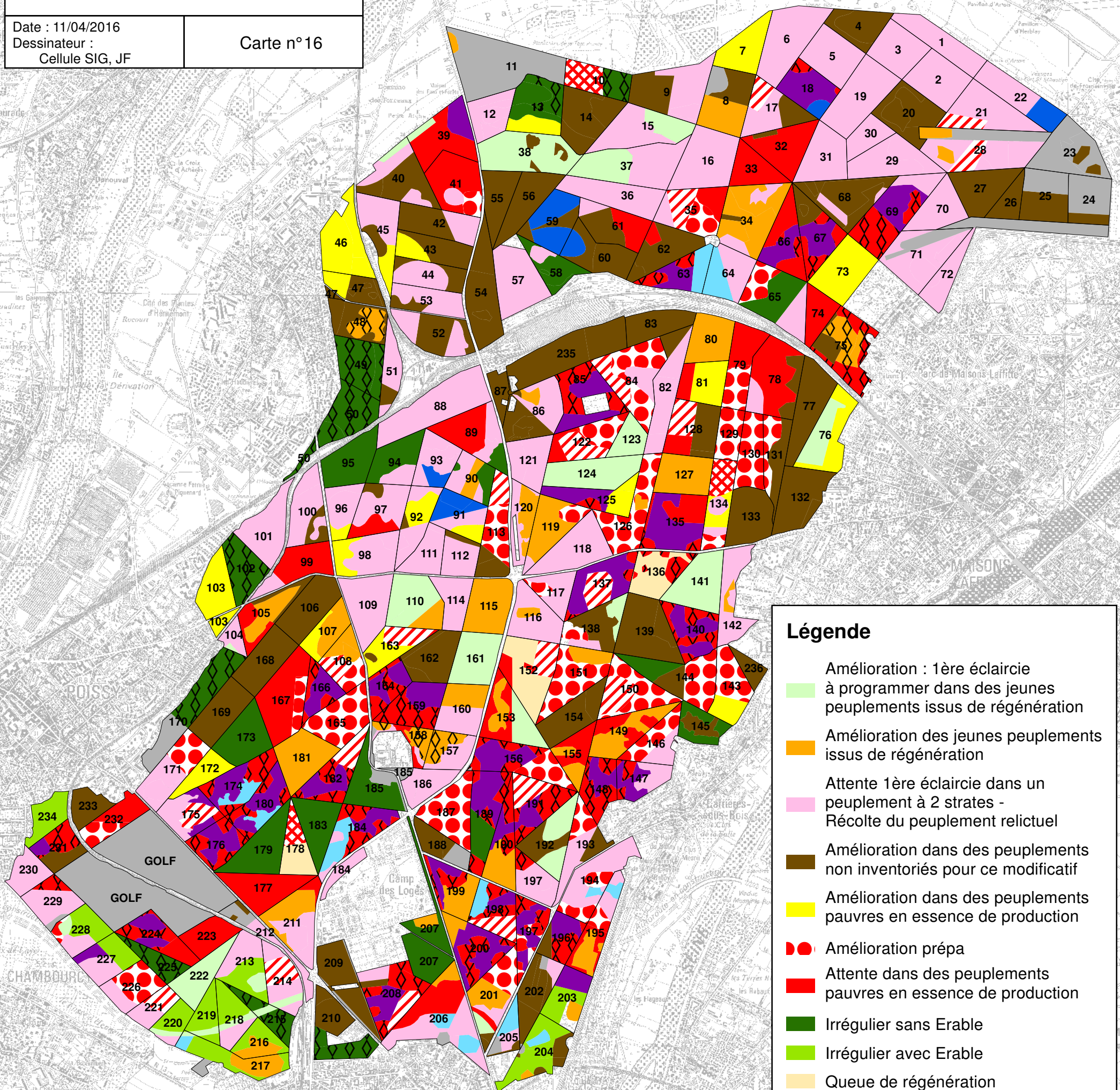
-  Unité de gestion
-  Parcellaire
-  Contour forêt



Légende

- Amélioration dans des jeunes peuplements issus de régénération
- Amélioration des jeunes peuplements issus de recrus tempête
- Attente 1ère éclaircie
- Amélioration dans des peuplements non inventoriés pour ce modificatif
- Amélioration dans des peuplements pauvre en essence de production
- Amélioration prépa
- Attente dans des peuplements pauvre en essence de production
- Attente (coupe sanitaire)
- Irrégulier sans Erable
- Irrégulier avec Erable
- Queue de régénération
- Plantation de chêne
- Plantation de pin
- Régénération naturelle
- Hors sylviculture
- Parcellaire forestier

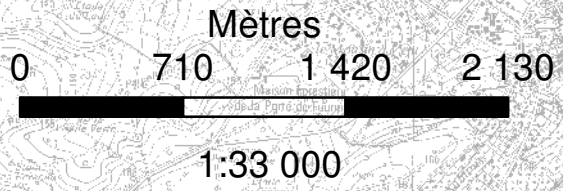




Légende

- Amélioration : 1ère éclaircie à programmer dans des jeunes peuplements issus de régénération
- Amélioration des jeunes peuplements issus de régénération
- Attente 1ère éclaircie dans un peuplement à 2 strates - Récolte du peuplement relictuel
- Amélioration dans des peuplements non inventoriés pour ce modificatif
- Amélioration dans des peuplements pauvres en essence de production
- Amélioration prépa
- Attente dans des peuplements pauvres en essence de production
- Irrégulier sans Erable
- Irrégulier avec Erable
- Queue de régénération
- Plantation de Chêne
- Plantation de Pin
- Régénération naturelle
- Ilôts de vieux bois
- Ilôts de vieux bois en irrégulier
- Hors sylviculture

- Choix pour raison paysagère :**
- Amélioration jeunes peuplements
- Attente dans une UG paysagère
- Irrégulier sans Erable
- Parcellaire forestier

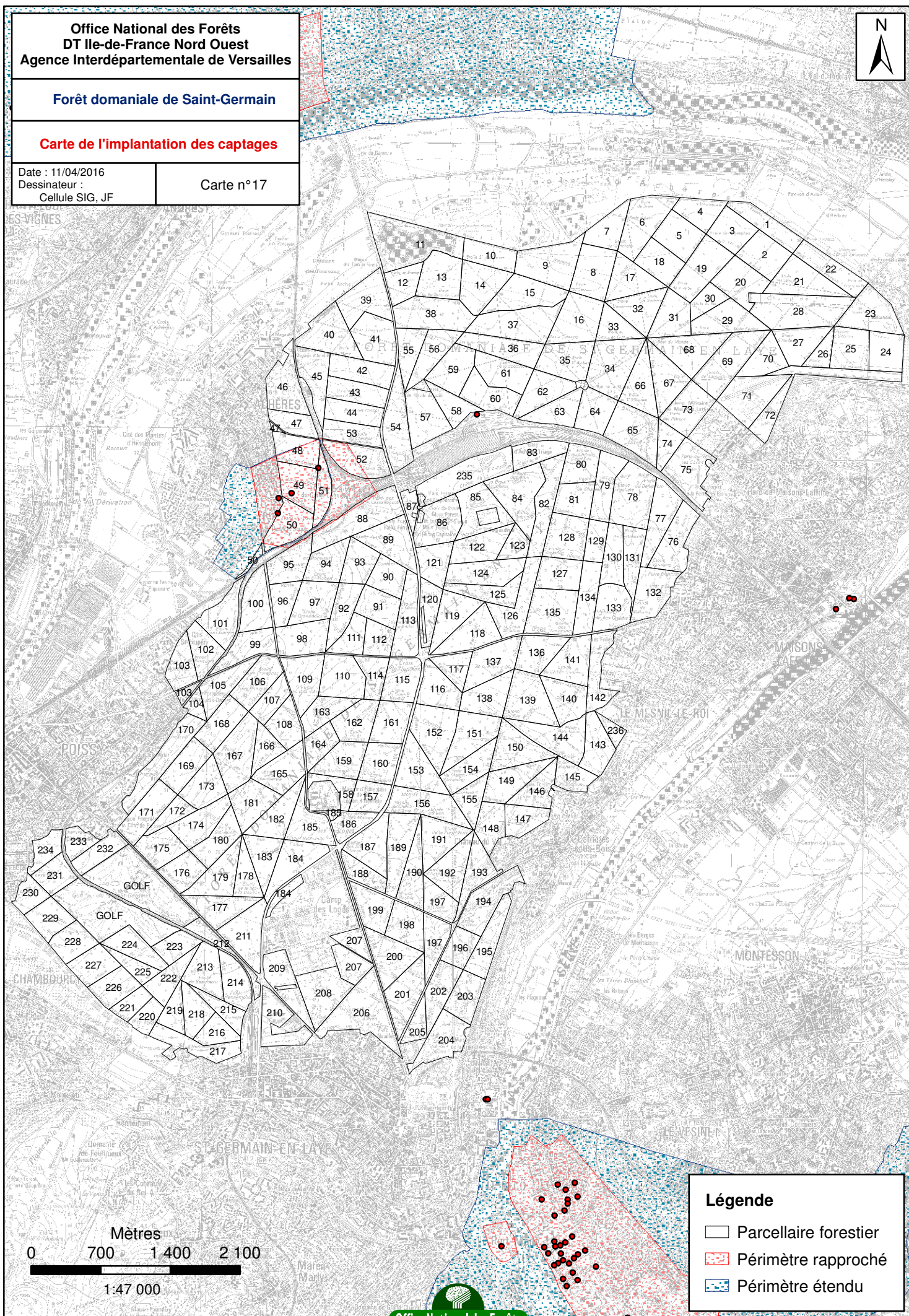


Forêt domaniale de Saint-Germain

Carte de l'implantation des captages

Date : 11/04/2016
Dessinateur :
Cellule SIG, JF

Carte n°17



Légende

- Parcellaire forestier
- ▭ Périmètre rapproché
- ▭ Périmètre étendu

La mise en pratique d'une sylviculture en forêt de Saint-Germain-en-Laye au XVIIIe s. et le cas de la Grande Plantation

In: Annales de Bretagne et des pays de l'Ouest. Tome 100, numéro 2, 1993. pp. 179-196.

Résumé

La forêt de Saint Germain en Laye, traditionnellement vouée à la chasse, se trouve au XVIIIe siècle, l'objet de soins sylvicoles avec le concours de forestiers motivés. L'évolution du traitement de la forêt et la Grande Plantation de 1751 permettent de mieux comprendre le passage de procédures administratives à une pratique forestière, avant l'apparition de la sylviculture officielle au XIXe siècle.

Abstract

The Saint-Germain en Laye forest, traditionally consecrated to hunting, found itself object to forestry due to a forestry contest in the XVIIIth century. The change in the way forests were taken care of and the "Grande Plantation " of 1751 allow us to understand the transformation from administrative procedures to practical forestry, even before the appearance of official forestry in the XIXth century.

Citer ce document / Cite this document :

Vauthier-Vézier Anne. La mise en pratique d'une sylviculture en forêt de Saint-Germain-en-Laye au XVIIIe s. et le cas de la Grande Plantation. In: Annales de Bretagne et des pays de l'Ouest. Tome 100, numéro 2, 1993. pp. 179-196.

doi : 10.3406/abpo.1993.3476

http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/abpo_0399-0826_1993_num_100_2_3476

La mise en pratique d'une sylviculture en forêt de Saint-Germain-en-Laye au XVIII^e siècle et le cas de la grande plantation¹

par Anne VAUTHIER-VÉZIER

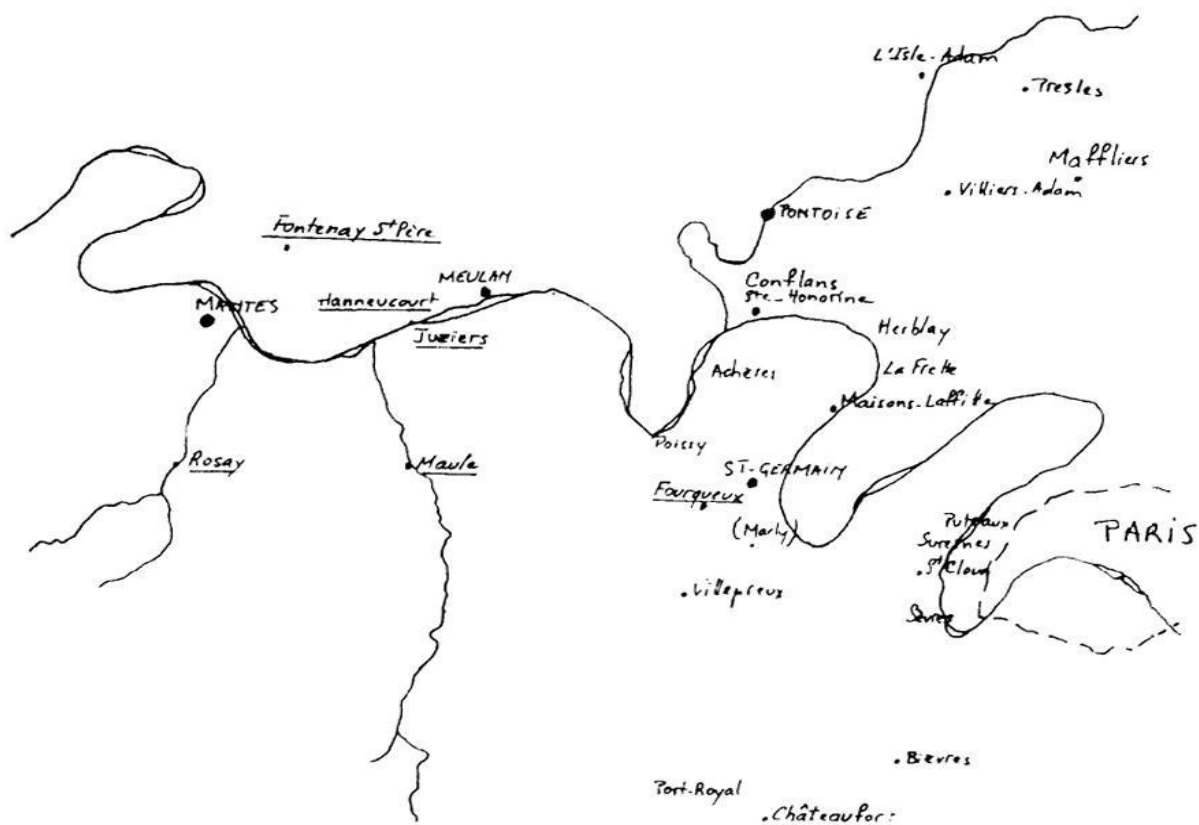
La forêt de Saint Germain en Laye, traditionnellement vouée à la chasse, se trouve au XVIII^e siècle, l'objet de soins sylvicoles avec le concours de forestiers motivés. L'évolution du traitement de la forêt et la Grande Plantation de 1751 permettent de mieux comprendre le passage de procédures administratives à une pratique forestière, avant l'apparition de la sylviculture officielle au XIX^e siècle.

The Saint-Germain en Laye forest, traditionally consecrated to hunting, found itself object to forestry due to a forestry contest in the XVIIIth century. The change in the way forests were taken care of and the "Grande Plantation" of 1751 allow us to understand the transformation from administrative procedures to practical forestry, even before the appearance of official forestry in the XIXth century.

Dans la première moitié du XVIII^e siècle, d'importants changements s'opèrent en forêt de Saint-Germain en Laye. Il s'agit d'une meilleure compréhension de la complexité de la forêt, d'une prise en compte de ses besoins propres et d'une gestion améliorée des régimes forestiers. Ils aboutissent, au milieu du XVIII^e siècle, à un agrandissement de l'espace boisé, avec la plantation de 2500 arpents (1276 ha). C'est l'occasion d'appliquer de nouvelles règles sylvicoles.

Le départ de la cour pour Versailles en 1692 ne suffit pas à expliquer les changements. La forêt, au XVII^e siècle, est clairement consacrée aux chasses qui


Carte 1 : LA MAITRISE DE SAINT-GERMAIN



LEGENDE : ST-GERMAIN = villes où se tiennent les assises

Rosay = gruries

Bièvres = localités citées dans les listes de justiciables
aux extrémités de la maîtrise

ECHELLE :  0 10 km

marquent fortement sa physionomie et la finalité de son aménagement. Après 1692, la pression de la chasse est certes moins forte, cependant elle perdure. La recherche d'une solution à la crise du bois, générale en France dans la première moitié du XVIII^e siècle, ne suffit pas non plus à expliquer ces changements.

On peut, par contre, émettre l'hypothèse que ces changements sont dus à de nouvelles attitudes des forestiers en rapport avec l'émergence d'une sylviculture, qu'ils soient des précurseurs ou qu'ils suivent un mouvement général. Longtemps cantonnés à un rôle de surveillance, à caractère administratif et judiciaire, et dans un rôle d'aménagement de la forêt en vue de la chasse et d'une petite exploitation, ils s'intéressent au XVIII^e siècle davantage à la forêt d'un point de vue forestier. Or, à cette époque, beaucoup de gens manifestent un intérêt pour les bois et plusieurs ouvrages de sylviculture paraissent, parmi lesquels *Semis et plantations* de Duhamel du Monceau qui cite le texte intégral du cahier des charges de « la Grande plantation » de 1751.

1. La forêt au XVII^e siècle

1.1. Une forêt sous la protection des rois

En aval de Paris, à une vingtaine de kilomètres de Paris, la Seine déploie son troisième méandre en une vaste courbure à la confluence de l'Oise, avant de filer sur Meulan et Mantes. Sur la rive convexe de ce méandre est installée la forêt de Saint-Germain en Laye. Cette belle forêt d'environ 2865 ha, en 1663, appartient aux rois de France, qui ont une résidence à Saint-Germain. Cette présence royale en fait une forêt d'agrément, lieu de promenades et de chasses.

L'intérêt des rois pour la forêt de Saint-Germain en Laye s'est traduit par le maintien de la forêt dans le domaine direct du roi. Monique Harlé d'Ophove voit dans la longue appartenance de la forêt de Compiègne au domaine « une des raisons de l'homogénéité de la forêt de Compiègne »². Cette remarque est également valable pour Saint-Germain en Laye, car les deux forêts ont des caractères communs : forêts de chasses royales toutes les deux, forêts d'un seul tenant avec quelques enclaves, forêts d'une certaine superficie. Depuis Robert le Pieux, l'intérêt des rois pour la forêt de Laye repose en partie sur leur passion pour la chasse. Bien souvent, l'histoire des forêts se confond, pour une part, avec l'histoire des chasses et le souvenir des séjours de la cour. On ne peut manquer, en effet, de souligner l'importance de ce rôle d'agrément qu'ont joué et jouent encore les forêts de la région parisienne. Le duc de Saint-Simon vante ainsi « Saint-Germain, lieu unique, pour rassembler les merveilles de la vue. L'immense plein-pied d'une forêt toute joignante, unique encore par la beauté de ses arbres, de son terrain, de sa situation ». Aussi trouve-t-on plusieurs petits châteaux, comme ceux de Maisons et du Val sur la bordure orientale de la forêt.

Le peuplement de la forêt est constitué par une chênaie-charmaie où prédomine le chêne, mais d'autres essences se rencontrent comme le châtaigner, l'orme, l'érable dans la partie méridionale et centrale de la forêt ; l'érable, le frêne et le bouleau au nord de la forêt. La plus grande variété d'espèces se trouve toujours à proximité des châteaux ou des rendez-vous de chasse à l'intérieur de la forêt. En revanche, le bord occidental, en contact avec des friches et sans résidence importante, a un peuplement simple de chênes et de charmes.

Les fonctions de loisirs ont donc une incidence sur la forêt. A Saint-Germain, la chasse marque fortement la physionomie de la forêt et d'abord l'espace forestier lui-même. Au moment de la réformation en 1664, la forêt est délimitée par des bornes et des fossés ; une ceinture de murs est entreprise, la construction se poursuivant surtout entre 1679 et 1683, puis au XVIII^e siècle. Cette clôture longe la forêt sur ses côtés méridional et oriental, mais dans sa partie septentrionale, elle passe sur la rive droite de la Seine, englobant ainsi des terrains cultivés, comme la ferme de Garenne, et des terres en friche. De ce fait, les murs délimitent souvent un espace forestier plus vaste que l'espace boisé proprement dit, et que l'on peut définir, au sens ancien du mot forêt, comme un « district royal de chasse, généralement boisé, mais pouvant contenir même des territoires habités et cultivés », selon la définition donnée par Ch. Petit-Dutaillis. Cette clôture a le mérite d'éviter l'incursion du gibier sur les terres voisines, tout en lui permettant de venir s'abreuver à la rivière. Toutefois sont aménagées « vingt-cinq portes aux passages et advenues des grands chemins pour la commodité publique ». Mais les murs empêchent aussi, dans une certaine mesure, les délits et font de la forêt un espace clos et protégé. Ils matérialisent la fermeture administrative de la forêt au monde paysan. Cela s'accompagne de la suppression des droits de chauffage, suivant l'ordonnance de 1669, certains usagers bénéficiant d'une compensation financière ; les droits de pâturage sont supprimés en 1687 et des lieux de pâture achetés en compensation. Mais, privés de leurs droits d'usage et à l'écart du commerce du bois, une partie des riverains cherchent alors à trouver des ressources dans la forêt de manière frauduleuse. Le roi se réserve donc de plus en plus l'usage exclusif de la forêt.

1.2. Une forêt de chasses

La richesse de la carte routière de la forêt de Saint-Germain est caractéristique d'une forêt de chasse ; le dessin en étoile évoque plus précisément la chasse à courre, avec le rond-point qui sert de rendez-vous et de lieu d'hallali. Les perspectives plongeantes dans les bois permettent de suivre en carrosse les chasses. Les grandes voies de communication entre les villages sont recoupées par des routes cavalières et des sentes, sur lesquelles sont mises en place des claies légères au moment des chasses pour former des voies de passage aux cerfs. Les rendez-vous de chasse et les enclos réservés pour élever le jeune gibier

témoignent également de l'importance des chasses, qui, cependant, ne se limitent pas à ces aspects.

La chasse à courre exige de hautes futaies qui permettent la poursuite des cerfs, mais aussi un fourré suffisamment riche pour nourrir le gibier et lui offrir des abris à la reposée. De ce fait, la distribution des taillis et des futaies, une masse imposante de futaie au centre et les taillis répartis autour, peut vraisemblablement s'expliquer par les nécessités de cette chasse. Mais on peut également évoquer la volonté d'éloigner la futaie, qui a le plus de valeur, du voisinage des villages pour la mettre à l'abri des délits. La répartition des taillis et des futaies évolue peu : la futaie demeure au centre de la forêt, autour du monastère des Loges, dans les triages du Mesnil (XIV), de Bourbon (XV), du Pas du Roi (XVI), des Volières (XVII), de la Grande Charmeraie (XVIII), de la Mare des Loges (XXI), de la Mare aux canes (XXII). À ces grands massifs en futaie, il faut ajouter la futaie de la Petite Charmeraie (XX) et les parcelles de futaie au nord (carte p. 184). Les cartes et les mémoires permettent d'établir une proportion entre les deux régimes forestiers : à la fin du XVIII^e siècle, la futaie représente les 2/3 de la forêt.

Certes, « La forêt est une vieille dame qu'il faut savoir ménager si l'on veut qu'elle vous livre ses trésors ». Cet avertissement de G. Heuzé montre que l'aménagement de la forêt est primordial : il consiste à définir les moyens à mettre en œuvre pour adapter la forêt aux besoins de l'homme. L'ordonnance de 1669 est la règle générale que les forestiers respectent bien, mais à Saint-Germain en Laye, l'aménagement reste subordonné aux contraintes de la chasse et n'a pas pour but principal la production de bois. Cela pose un certain nombre de problèmes. L'exploitation est souvent réduite à la coupe de certains arbres jugés trop vieux ou présentant un danger et on laisse simplement pousser la futaie. Un mémoire de 1686 pourrait être pris comme point de départ d'une meilleure conscience des intérêts de la forêt : par exemple, il se plaint d'une futaie « entièrement morte en cime et en racines, en estat d'être abattue, ne faisant plus qu'occuper la terre inutilement, etant mesme dangereuse pour les chasseurs durant les grands vents (...) ». Encore plus révélatrices sont ces remarques lorsque l'auteur indique qu'il faudrait abattre une futaie pour avoir une recrue d'un nouveau bois ayant encore un peu de vie, ou qu'il aurait fallu, lors de l'exploitation d'un canton de futaie, piquer du gland pour favoriser le repeuplement du canton³. Mais ces conseils ne donnent pas lieu à un projet de coupes à faire. D'autre part, les inconvénients liés à la faune sont connus, en particulier les dégâts que peuvent causer les lapins et les cerfs en mangeant les jeunes pousses ou en se frottant aux troncs d'arbres. De plus, une partie du fonds de la forêt est utilisée comme remise à gibier ou faisanderie ; et la forêt est aussi menacée par la multiplication des routes de chasse qui empiètent sur le domaine boisé. Enfin, lors des chasses, un grand nombre de barrières sont ouvertes pour permettre la circulation des chasseurs. Malgré la pose de claires pour guider le passage des cerfs, les repeuplements souffrent.

1.3. Un conflit de compétences

L'intérêt de la chasse ne coïncide donc pas toujours avec la conception des forestiers. Elle pose surtout le problème de l'intérêt qui doit guider les forestiers dans leur gestion. En effet, les officiers de la maîtrise peuvent difficilement admettre la soustraction d'une partie de la forêt pour la chasse. Enfin, dans le choix des essences et du traitement des régimes forestiers, la divergence des intérêts se fait sentir. En effet, si la maîtrise a l'administration des arbres et de tout ce qui pousse dans la forêt, elle entre cependant en conflit avec deux administrations qui ont un rôle à jouer à Saint-Germain : la capitainerie des chasses et la surintendance des bâtiments du roi. L'administration des chasses a précédé celle de la forêt. La maîtrise est créée à la fin du xvi^e siècle, lors du démembrement officiel de la maîtrise de France, Champagne et Brie. Au moment de la réformation de 1664, elle s'étend sur les bois de la châtelainie de Saint-Germain, de Pontoise et des bailliages de Mantes et de Meulan. C'est une administration pourvue de juridiction, qui doit veiller à l'exécution des ordonnances relatives aux eaux et forêts et qui connaît de tous les différends dans le domaine des bois et des eaux. En forêt de Laye, on trouve l'éventail de sa compétence pour les bois. Trois grandes missions sont assignées à la maîtrise : la « police de conservation » de la forêt, la police des ventes, et la police des droits d'usage jusqu'à leur suppression. La maîtrise procède à l'adjudication des coupes à effectuer, mais ne se charge pas elle-même de l'exploitation ; elle contrôle le respect des règles d'exploitation définies par l'Ordonnance de 1669 ; elle connaît également les procès engagés par les marchands. Le premier volet de sa compétence consiste à maintenir l'intégrité du domaine forestier et à poursuivre les vols de bois commis par les riverains. Ces différents rôles ne mettent pas en évidence la gestion des peuplements et des régimes forestiers. Elle existe, mais elle n'est pas définie comme une priorité jusqu'au xviii^e siècle.

La surintendance des bâtiments s'occupe des rendez-vous de chasse, des parquets qui servent à l'élevage des faisans, des perdrix ou des faons, et des routes. Plusieurs règlements fixent les compétences, en chargeant la maîtrise de faire couper les arbres, le reste des travaux étant du ressort des Bâtiments du roi. Les conflits sont nombreux et les officiers de la maîtrise se plaignent des atteintes faites au massif boisé par la multiplication des routes et par le dommage causé par ces travaux. Avec la capitainerie des chasses, les conflits de compétence judiciaire existent. Mais, une partie des conflits est évitée, car la base et le sommet de la hiérarchie des deux administrations est commune : en 1599, l'office de maître particulier a été créé pour Antoine de Frontenac, capitaine des chasses du lieu, marque de faveur qui lui donne la mainmise totale sur les forêts de sa juridiction. Il y a divergence d'intérêts, cependant, entre ceux qui ont la charge des Plaisirs du roi et ceux qui ont pour mission de veiller à la conservation de la forêt, mais cet aspect est en partie masqué par l'imbrication des deux administrations.

Au départ du roi en 1692, la jouissance du domaine est accordée au capitaine et gouverneur du château et de la ville de Saint-Germain. C'est le point de départ d'une pression moins forte de la chasse et d'un rôle accru de la maîtrise.

2. De nouvelles conditions d'exploitation au XVIII^e siècle

2.1. *Un aménagement particulier à la forêt*

L'ordonnance de 1669 continue à être la règle générale, mais est corrigée par un règlement propre à la forêt. C'est un progrès, car il prend en compte les réalités particulières de chaque forêt. Ainsi peut-il être un compromis entre les règles sylvicoles qui commencent à se préciser, et les demandes des contemporains en bois de feu et bois d'œuvre. A Saint-Germain en Laye, l'aménagement, restant subordonné aux contraintes de la chasse, évolue cependant.

Le règlement organise l'exploitation de l'ensemble de la forêt. Dès 1706, on travaille à des projets de coupe et en 1708, le maître particulier Jean de Sanguinière, après une description de la forêt prenant pour la première fois réellement en compte la qualité des sols, propose un règlement assez précis. Tout le taillis ne doit pas être exploité, car il réserve 646 arpents qu'on doit rétablir, ce qui demande du temps, et garder pour les ventes extraordinaires⁴. Les modalités varient d'un règlement à l'autre, permettant une meilleure adaptation aux besoins. Ainsi, le règlement du 25 août 1750⁵, valable de 1751 à 1798, ne prévoit aucune vente par extraordinaire pour les vingt premières années et limite l'exploitation à 120 arpents chaque année, au lieu de 132 arpents entre 1717 et 1722. La coupe des futaies est prévue, ce qui a l'avantage de les régénérer progressivement. L'exploitation se fait en général à l'arpent et non par pieds d'arbres, c'est-à-dire « par tire et aire ». Ainsi, les cantons exploités en 1741 sont limitrophes de la vente de Chaillou exploitée en 1740. Cela a l'inconvénient, d'après G.Huffel, de couper des bois d'âge quelconque, en privilégiant la clarté et la facilité du contrôle. Pour pallier cet inconvénient, la forêt est divisée en triages, ventes et cantons. Si les cantons sont numérotés par intervalle, cela permet de couper dans l'ordre des numéros sans dénuder complètement la vente. Malheureusement, la perte du plan parcellaire qui accompagnait le règlement de 1750 ne permet pas d'affirmer que cette pratique était en usage à Saint-Germain.

Le règlement particulier permet une nouvelle gestion des régimes forestiers. Le traitement des taillis est fondé sur la capacité des essences feuillues à rejeter de souche après la coupe. Tout l'art du forestier consiste donc à bien choisir l'âge de la coupe, assez tard pour permettre aux arbres d'être suffisamment forts pour résister et donner des fruits pour repeupler le bois ; assez tôt pour éviter que l'ombre des plus forts n'étouffe les petits⁶. Au début du XVIII^e siècle, l'utilité de reculer l'âge d'exploitation est acquise. Aussi n'est-ce pas étonnant de voir

Sanguinière s'étendre sur le sujet : « c'est une maxime courante que pour conserver les bois, il faut les renouveler et qu'on ne peut les renouveler sans les couper. Ainsi, ceux à qui le soin de leur conservation est confié ne sauraient mieux faire que d'y régler des coupes qui se succédant les unes aux autres en empêchent le dépérissement (...). Dès 1706, on a travaillé à des projets de coupes de bois à 27 ans de crue qui puissent par leur produit fournir aux charges du siège auquel la juridiction en est attribuée ». Il propose, en 1708, de porter l'âge d'exploitation d'une partie des taillis à 30 ans, et de laisser l'autre partie des taillis réglée à 16 ans dans l'immédiat. Il prévoit d'exploiter 1646 arpents à 16 ans et 1173 arpents à 30 ans⁷. On voit apparaître l'idée de la rentabilité plus grande d'un taillis plus âgé. L'âge de la coupe définitive du taillis se situe en grande majorité entre 20 et 30 ans dans la première moitié du XVIII^e siècle, et après 48 ans par la suite. Trois techniques de reconstitution du taillis existent. La réserve de baliveaux est encore en usage, même si la coupe de certains est autorisée. Le recépage est préféré, c'est-à-dire une coupe à blanc sans laisser aucun brin, contrairement à l'élagage qui consiste à couper les brins faibles et à laisser une seule tige par souche. Le recépage, explique Duhamel du Monceau, fait que trois ou quatre jets vigoureux repoussent, rachées ou cépées. En principe, on recépe la cinquième année, puis quatre ans après. A Saint-Germain, pratiquement, chaque année, entre 1751 et 1798, un taillis à recéper est prévu dans le règlement d'exploitation de 1750.

Avec la mise en coupe réglée de la futaie au XVIII^e siècle, la notion de réserve semble disparaître. Le traitement de la futaie est différent, dans la mesure où les rejets des taillis donnent difficilement naissance à une futaie. On pratique une coupe à blanc dans les vieilles futaies pour les repeupler et à Saint-Germain, la pratique des recépages dans les futaies est devenue courante à la fin du XVIII^e siècle. Elle est suivie d'un semis ou d'une plantation. Ainsi, en 1750, après l'exploitation du reste de la futaie du Mesnil, on doit repeupler en « gland, faine et autre nature de bon bois »⁸. Les règlements ne font pas mention de coupes intermédiaires, c'est-à-dire de coupes d'éclaircies dénoncées comme source d'abus au XVIII^e siècle, mais nécessaires pour assurer la prédominance des bonnes essences sur les bois-blancs, les morts-bois et les bouleaux. Il est, cependant, question dans nos sources de nettoyage et d'entretien de la vente repeuplée.

2.2. Une tendance générale

On voit donc ici le mélange de pratiques modernes et de traditions dans la façon de gérer les régimes forestiers. Elle témoigne d'une volonté de privilégier le taillis au XVIII^e siècle dans l'ensemble des forêts : en 1708, il occupe 59 % de la forêt de Laye et en 1750, 80 % environ. Cela s'accompagne du déclin des futaies, tendance générale relevée déjà en 1714 par une inspection des forêts entre Paris et Rouen⁹. Cela résulterait d'une politique d'exploitation de la futaie en forêt de Laye dès les années 1680. De plus, il faut tenir compte de l'agrandissement de la

forêt qui privilégie le taillis, les parcelles incorporées étant en taillis ou en friche, mais jamais en futaie. Les principales disparitions sont celles de la futaie du Petit Parc et des futaies du nord de la forêt, qui ont été coupées en raison de leur caducité. Cette volonté de privilégier le taillis, qui est souvent révélateur de la forte demande en bois, peut être aussi la marque d'une meilleure compréhension du métier de forestier. La forêt serait mieux entretenue à l'époque où la sylviculture commence à avoir ses lettres de noblesse.

Cette évolution vers une meilleure vision de la forêt à travers les mémoires de visite de la forêt et les politiques d'aménagement suppose de la part des responsables un intérêt pour la forêt que l'on peut rapprocher de celui manifesté par des gens comme Vauban, Réaumur, Buffon ou Duhamel du Monceau, sans oublier l'Encyclopédie. Ainsi que l'expose M. Devèze¹⁰, dès le début du XVIII^e siècle, on s'interroge sur les causes de la disette de bois, liée à la déforestation. Vauban en 1701 invoque le non-respect des ordonnances, les fortes demandes pour la construction navale, les fortifications, les constructions civiles. Si cela représente un progrès par rapport au XVIII^e siècle qui accusait surtout le pâturage, Réaumur dans *Réflexion sur l'état des bois du Royaume* en 1721 et Buffon dans *Mémoire sur la conservation et le rétablissement des forêts* en 1739 vont plus loin en proposant des mesures pour replanter les forêts par la constitution de pépinières ou le reboisement des landes, après écobuage, par semis de glands et châtaignes. D'autre part, au maintien des baliveaux préconisés par l'ordonnance, ils préfèrent la réserve du quart de la futaie lors de la coupe ; l'âge de la coupe est variable selon les auteurs ou les forestiers : pour les futaies, il tend à diminuer vers 100 ans ou moins, et pour les taillis, l'âge recule vers quarante ans et les auteurs préconisent de couper par volume sur une même unité de surface suivant l'âge. Mais M. Devèze note que la pratique forestière ignore longtemps de telles pratiques. Il souligne l'importance de la routine dans l'administration, et les exceptions que sont les deux grands maîtres qui se sont occupés de Saint-Germain, Le Fèvre de la Faluère et du Vaucel. Dans un autre article¹¹, M. Devèze indique qu'au XVIII^e siècle, l'aménagement des forêts intéresse l'opinion publique, en raison de l'intérêt porté aux sciences naturelles et de la crise du bois. Il n'y a pas de doctrine officielle de sylviculture avant le XIX^e siècle, et deux écoles s'affirment alors. L'une, dérivant de Buffon, préconise l'accroissement de l'âge des taillis et la diminution de celui des futaies ; l'autre est représentée par Duhamel du Monceau, auteur de plusieurs ouvrages sur les bois en collaboration avec son frère, qui mène les expériences : elle condamne la pratique des baliveaux et prône les coupes d'éclaircie. Mais, encore en 1778, Pannelier d'Annel, l'entrepreneur des plantations de Compiègne, vante les taillis à 20, 30 ou 40 ans, tout en réservant jusqu'à 32 baliveaux par arpent, théorie qui reste vivement discutée¹².

A Saint-Germain, on reconnaît effectivement l'apparition de ces nouvelles notions. Il faut souligner que ce n'est pas le cas de toutes les forêts, souvent aménagées encore d'après l'ordonnance de 1669. Le mélange de tradition et de

modernité semble dû à l'absence d'une règle officielle. D'autre part, il faut noter que certaines nouveautés apparaissent avant les traités de sylviculture. C'est donc l'occasion de relever le rôle d'un homme comme Jean de Sanguinière. Il n'est pas le seul.

2.3. Des acteurs compétents

La réussite de l'aménagement de la forêt dépend beaucoup des hommes qui l'ont en charge. Or, un personnage joue un rôle important au XVIII^e siècle : la maîtrise qui couvre alors plus de 50 000 arpents, soit 25 500 ha, est plus souvent contrôlée par le grand-maître des Eaux et forêts de l'Île de France. A Lefebvre de Faluère succède, en 1745, Louis-François du Vaucel. Il n'est pas étranger au milieu des Eaux et Forêts, étant le neveu du grand-maître du Lyonnais et de Taschereau de Baudry, intendant des finances chargé des Eaux et Forêts. Il joue un rôle important dans la maîtrise, car il est l'intermédiaire obligé entre les officiers et les Conseils, comme le rappelle un arrêt du 17 août 1751. C'est lui qui contrôle la coupe et la vente des bois du roi. Pour cela, il est tenu de visiter les ventes à adjuger, et d'une manière générale de faire des visites en réformation. Du Vaucel vient en effet régulièrement à Saint-Germain. Il inspecte non seulement l'état de la forêt, mais aussi l'activité des officiers et des gardes. Ce grand-maître actif est donc le véritable chef de la maîtrise. Il est le maître d'œuvre de la « Grande plantation », dont il rédige le cahier des charges et surtout suit de très près l'évolution. Il vient souvent au début de l'entreprise, puis la visite régulièrement jusqu'en 1768.

Ne pouvant être constamment présent, la bonne marche de la maîtrise est confiée à un personnel que l'édit de décembre 1716 a stabilisé ainsi : un maître-particulier, un lieutenant, un procureur du roi, un garde-marteau, un greffier, un receveur particulier des bois, un receveur des amendes, un garde général, deux arpenteurs, un huissier audiencier et les gardes ordinaires. Depuis 1740, le maître-particulier est nommé par commission et ne tient plus sa charge en office. Le préambule de la réception du duc de Noailles est intéressant : « Ayant reconnu que pour le bien de notre service et pour la conservation de notre forest de Laye et des autres bois du ressort de la maîtrise des Eaux et Forêts de Saint-Germain en Laye il est important que la charge de capitaine des chasses et de maître particulier dud. lieu soit exercée en les fonctions faites par une seule et mesme personne. »¹³. Les textes parlent donc clairement de l'intérêt de la forêt ; cependant, contrairement à Jean de Sanguinière, maître particulier vers 1708, Noailles et son fils, qui lui succède en 1766, ne sont pas très actifs. Cet effacement semble coïncider avec l'intervention plus fréquente du grand-maître. Les principaux acteurs sont alors le lieutenant et le garde-marteau. Ils font la preuve de leur connaissance de l'ordonnance de 1669 lors de leur réception, comme tout le personnel, mais leur compétence tient en grande partie à ce qu'ils sont issus de familles de

forestiers et restent longtemps en fonction. Ainsi, Georges Alexandre Legrand, lieutenant, remplacé en 1769 est déjà en place en 1738 ; un Georges Legrand voit son office pourvu en 1689 ; et on retrouve des Legrand comme gruyer, garde-marteau au début du XVIII^e siècle. Le lieutenant préside les assises, les audiences, il fait les visites de la forêt et surveille les mesurages, les marquages des arbres, les adjudications ; il est aussi lieutenant général de police de Saint-Germain ; il est le bras droit du grand-maître sur le terrain. Le garde-marteau joue également un rôle très important pour la conservation de la forêt, car il surveille les gardes et choisit les arbres à réserver qu'il marque de son marteau.

Parmi les emplois subalternes, l'arpenteur doit être de valeur et du Vaucel le choisit personnellement parmi deux candidats en 1763. Les gardes généraux et les gardes sont souvent issus de familles de forestiers. Par exemple, Philippe Lemattre est garde général de 1722 à 1769, son père avait servi le roi pendant quarante ans au même poste. D'après l'« Avis important aux gardes » de Louis de Froidour, les gardes doivent surveiller la forêt, empêcher les délits, mais aussi « connoître l'âge des bois et les différentes espèces d'arbres dont ils sont plantés ». N'étant pas assez nombreux, ils sont aidés par les portiers de la forêt qui appartiennent à la capitainerie. Eux-mêmes sont souvent gardes-chasse. Au milieu du XVIII^e siècle, les seuls délits que leur reproche parfois du Vaucel sont l'abus de pâturage de leurs bêtes. Arpentant régulièrement la forêt, ils rapportent si des arbres sont cassés et si des dégâts sont commis aux peuplements, ils contribuent ainsi à une bonne connaissance de la forêt. Enfin, des inspecteurs de treillages sont spécialement chargés du bon état des clôtures, dont dépend en partie le succès des plantations.

Le personnel de la maîtrise de Saint-Germain apparaît donc, à travers nos sources, compétent et honnête. Il remplit les obligations de l'ordonnance de 1669, qui se veut une reprise en mains de l'administration forestière dans le but d'améliorer l'état des forêts. Mais surtout il semble intéressé et motivé ; le rôle des officiers est déterminant à cet égard. De plus, on peut supposer que certains d'entre eux se sont intéressés aux expériences menées par Buffon ou Duhamel du Monceau, et aux traités de sylviculture. Il est certain, du moins, que le grand-maître du Vaucel a trouvé à Saint-Germain en Laye un personnel de valeur pour réaliser la « Grande plantation », expérience réussie de sylviculture.

3. Un cas de sylviculture appliquée : la « Grande plantation » de 1751

3.1. La politique d'agrandissement

Au XVIII^e siècle, la forêt continuant à bénéficier de l'attention de ses propriétaires comme en témoigne la politique d'agrandissement menée aux XVII^e et

xviii^e siècles : entre le premier arpentage connu, de 1663, et la seconde moitié du xviii^e siècle, l'espace boisé gagne 1 428 ha environ, passant de 2 865 ha à 4 293 ha. Politique ancienne, elle vise à réduire les enclaves et les « places vuides » à l'intérieur de la forêt, comme à agrandir la propriété royale sur ses bords, par des plantations, des achats ou des échanges de terres. Un acte d'importance de cette politique se joue en 1751 : l'arrêt du 16 octobre décide d'un échange entre M.de Machault, garde des sceaux de France, contrôleur des finances, et Louis XV, en même temps que la plantation immédiate d'une partie des terrains échangés¹⁴.

Ce n'est que le 26 février 1753 qu'a lieu officiellement l'échange de la terre et seigneurie d'Achères, de la terre, seigneurie et marquisat de Garenne, de la terre et seigneurie de Frémainville, ainsi que d'une moitié par indivis de la terre, seigneurie et fief de Sèvres, contre le domaine, terre, seigneurie, prévôté et châtellenie de Gonesse. Sont associés aux terres un certain nombre de droits, dont quelques uns intéressent directement la forêt, puisqu'il s'agit des droits de chauffage à chêne mort, de mort-bois, et des herbages. L'ensemble des terres d'Achères, Garenne et Frémainville représente un peu plus de 3 000 arpents ; cependant, 2 150 arpents seulement furent réunis à la forêt, soit 1 098 ha environ. En effet, l'échange et contre-échange n'a pour finalité, du point de vue du roi, que d'agrandir la forêt et de reboiser. En tout, environ 2 500 arpents (1 276 ha) sont plantés dans la seconde moitié du xviii^e siècle, à la suite de l'arrêt du 16 octobre 1751, car sont compris dans la « Grande plantation » d'autres terrains achetés au xviii^e siècle à divers particuliers, comme les Pétrons de Maisons. Dans la seconde moitié du xviii^e siècle, après les acquisitions et les plantations, la forêt compte 8 416 arpents (4 298 ha).

Cet accroissement de superficie renforce l'impression que la forêt de Saint-Germain est privilégiée. Les forêts sont, en effet, touchées dans leur ensemble par un important mouvement de défrichement, y compris dans les forêts royales ; la première poussée de défrichement a lieu vers 1730-1740, le phénomène s'affirme à partir des années 1758-1760. La forêt de Saint-Germain en Laye échappe donc à cette tendance générale, grâce à la chasse qui lui donne une valeur qui la protège du défrichement et favorise son agrandissement. Si la chasse ne suffit pas à justifier cet accroissement, ce ne sont pas non plus des raisons strictement économiques qui l'expliquent à Saint-Germain. A Compiègne, en revanche, les plantations de 1774-1775, sur le modèle du cahier des charges de du Vaucel, ont pour but d'accroître les potentialités de la forêt, car la forêt de Compiègne, grande forêt de chasse royales elle aussi, sert à l'approvisionnement de Paris en bois de chauffage et fournit du bois à la Marine et à la construction navale de Compiègne.

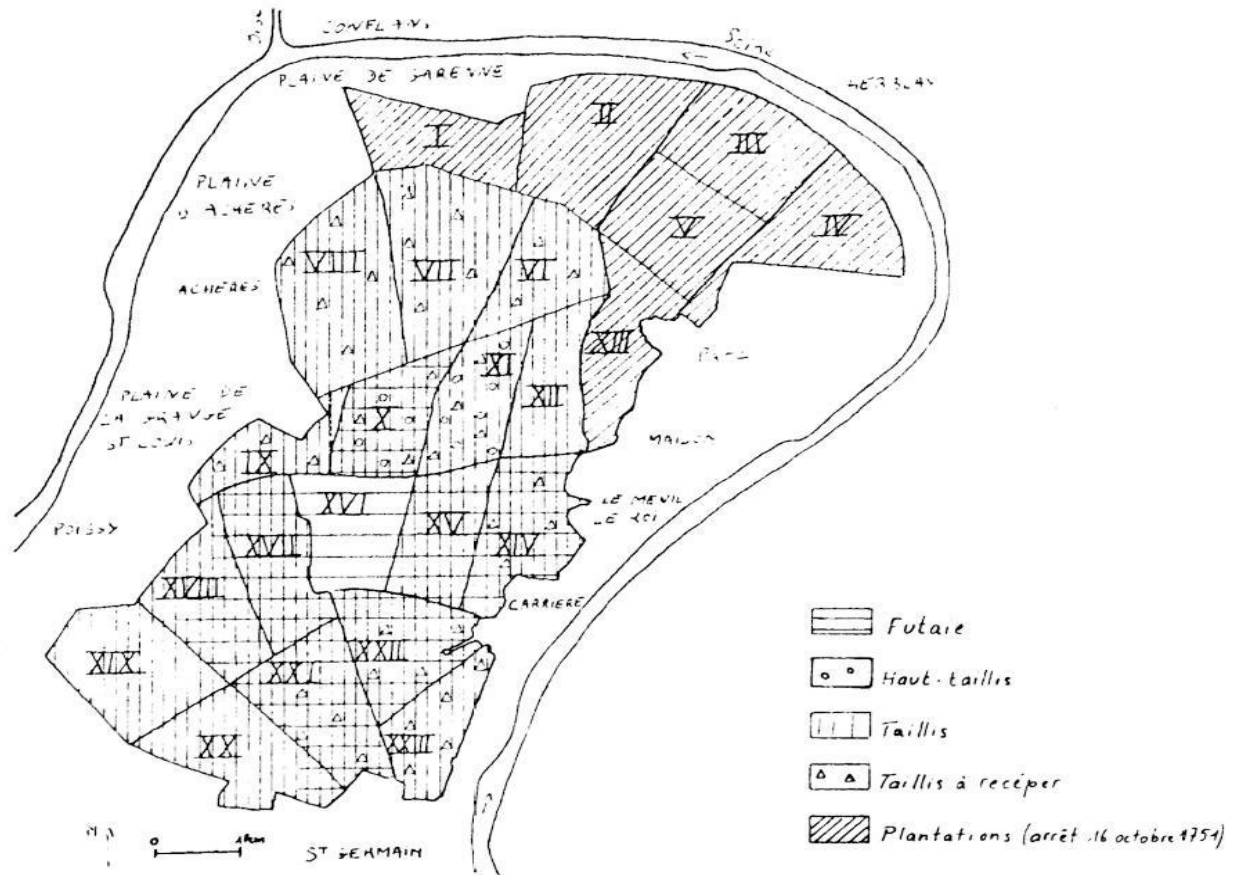
En tout cas, la « Grande plantation » est l'occasion d'expérimenter des techniques nouvelles qui correspondent à un nouvel esprit. Au xviii^e siècle, les forestiers tentent de reconstituer le bois au fur et à mesure des coupes, au lieu de seulement « conserver » la forêt. Pour cela deux techniques sont possibles : la

régénération artificielle par la plantation et la régénération naturelle où l'on se contente de donner la lumière nécessaire pour que les semences disséminées spontanément puissent profiter aussi. Les forestiers semblent préférer les modes de régénération artificielle, par semis et plantation. Les clairières et friches ont été repeuplées de cette façon. À une plus grande échelle se situe la « Grande plantation ».

3.2. La « Grande plantation »

Le cahier des charges de la Grande plantation établi par le Grand-maître du Vaucel le 16 novembre 1751, est cité par Duhamel du Monceau comme un modèle du genre pour entreprendre un repeuplement de grande étendue. Il est en effet copié pour les plantations de Compiègne. Le fait qu'il soit intégralement repris dans *Semis et plantations*¹⁵ a pour nous l'intérêt de prouver la collusion entre une sylviculture théorique et l'application sur le terrain, mais il ne faut pas perdre de vue qu'il n'y a pas de doctrine sylvicole officielle. Du Vaucel a-t-il réellement des connaissances en la matière, est-t-il inspiré par quelqu'un de la maîtrise ou ne fait-il que reproduire un modèle ? Il attache beaucoup d'importance et de soins aux repeuplements. Les opérations à effectuer entre le 1er novembre 1751 et le 1er novembre 1756 sont précisées. Le terrain, soit 2500 arpents, doit être bien nettoyé : les épines, genêts, broussailles et racines essartés, et tous les terriers détruits. A la suite de quoi, le labour général peut être entrepris : il s'agit d'enlever le « gazon de la pelouse » sur une profondeur de 12 pouces. Deux autres labours sont prévus, l'un au printemps, l'autre à l'automne. La deuxième année, trois labours doivent être effectués, sans que le cahier des charges, ni le procès-verbal de réception du 11 décembre 1752 n'en précisent la date¹⁶.

Les essences choisies sont le chêne, le hêtre et le châtaignier. Le hêtre pourrait être une essence introduite systématiquement dans la deuxième moitié du XVIII^e siècle, car, jamais cité auparavant, il l'est dans tous les repeuplements entrepris par la suite. Peut-être faut-il voir dans ce changement, la volonté d'améliorer le couvert boisé avec une essence qui vient relativement bien dans la région. En revanche, il semble bien que ce soit seulement dans les plaines de Garennes et de Fromainville qu'il y ait eu volonté expresse de créer un taillis de châtaigniers, car s'il existe à d'autres endroits de la forêt, il n'est jamais choisi pour reboiser les clairières. Cette création est vraisemblablement à mettre en relation avec le fait qu'on se trouve dans une région de vignobles et qu'il y a une demande de produits spécifiques. Le taillis de châtaigniers, venant bien sur les sols siliceux de la forêt et étant coupé, vers dix ans, plus tôt que les autres sortes de taillis, permet de rentabiliser plus rapidement la plantation. Cela suppose un intérêt économique, tel que peuvent le définir les auteurs forestiers, pour le choix des essences. Du Vaucel prévoit, en cas d'échec, le remplacement par du bouleau et autres bois blancs. La manière de planter est ainsi décrite : après le premier labour, « il sera

Carte 2 : LA FORÊT DE LAYE AU XVIII^e SIÈCLE

Liste des triages :

au 25 août 1750 :

- | | | |
|-------|---|---------------------|
| XIX | - | Petites Routes |
| XX | - | Petite Charmeraie |
| XXI | - | Mare des loges |
| XVIII | - | Grande Charmeraie |
| XVII | - | Volières |
| IX | - | Vente aux Dames |
| XVI | - | Pas du Roi |
| XXII | - | Mare aux Canes |
| XXIII | - | Petit Parc |
| XIV | - | Mesnil |
| XV | - | Bourbon |
| X | - | Grand Cormier |
| XI | - | Tronchet |
| XII | - | Chaillou |
| VI | - | La Meutte |
| VII | - | Pendants de Garenne |
| VIII | - | Pendants |

après la plantation :

- | | | |
|------|---|--------------------|
| I | - | Conflans |
| II | - | Garenne |
| III | - | Fort St-Sébastien |
| V | - | Ventes Frileuses |
| XIII | - | Petrons de Maisons |
| IV | - | Fromainville |

tiré des lignes très droites à 4 pieds de distance les unes des autres, ce qui formera entre les deux lignes un ados, et il sera, à la houe, fait le long desdites lignes des traces ou formes de 18 pouces en carré sur un pied de profondeur à la même distance 4 pieds du point du milieu l'une de l'autre en échiquier, dans chacune desquelles formes sera mis trois glands bien sains, et sans figures de ver, ou du plan de brin pris en pépinière, ou autres (...). Lesdits entrepreneurs auront attention que lesdits glands ou autres graines propres à la qualité du terrain, ne soit couverts que d'environ 3 pouces de terre, et que les formes restent visibles, afin que lors des premiers labours (...) les ouvriers puissent reconnaître les plants pour éviter de les couper ni blesser ». Les glands, graines et plants sont ramassés aux frais des entrepreneurs en forêt de Saint-Germain, ou dans les autres forêts d'Ile de France, comme cela est le cas en 1751 à Compiègne. L'usage est de répandre 24 boisseaux de glands par arpent pour former une futaie, en tenant compte de la sélection naturelle, aidée par les coupes d'éclaircie. Aux entrepreneurs de savoir quelle quantité de graines est nécessaire. Par un procès fait à un de leurs employés, nous savons qu'au départ ils achètent 600 setiers de châtaignes, ce qui, à 18 livres le setier, fait 10 800 livres¹⁷. La somme en jeu explique qu'ils se soient plaints directement à du Vaucel, alors en réformation à Chatou. Pierre Henault n'a pas convenablement aéré, en les remuant, les châtaignes entreposées dans une cave, meilleure façon, en effet, de préserver les graines du pourrissement ou du dessèchement. Les semis se font le plus tard possible au printemps, pour éviter les gelées et les déprédations des animaux. Pour Duhamel du Monceau, « quand il s'agit de grands semis, il vaut mieux les faire aux mois de novembre, décembre, janvier ou février et ne réserver à couvert et dans le sable jusqu'à mars que les semences qu'on destine pour former des pépinières et en garder une certaine quantité pour rétablir les endroits qui auraient été considérablement dévastés par les bêtes fauves, les lapins ou autres accidents ». Il est vraisemblable que cette répartition est observée à Saint-Germain.

3.3. L'entretien et la surveillance

Pour avoir à leur disposition de quoi repiquer des brins ou accélérer le processus de reboisement, les entrepreneurs doivent planter une pépinière de 15 arpents le 15 avril 1752. Elle doit être entretenue pendant trois ans par deux labours principaux et de deux plus légers en été pour rafraîchir le terrain, et par un sarclage régulier. D'autre part, les entrepreneurs doivent pratiquer des recépages. Nous en avons repéré trois : en 1752 dans le taillis de châtaigniers, en mars 1755 et le troisième est ordonné par l'arrêt du 2 novembre 1756. Le premier est la date de la réception définitive, mais le cahier des charges prévoit la poursuite éventuelle des travaux. Après cette date, un seul recépage à la serpette est ordonné pour réparer les dégâts commis par les lapins. En treize ans, on peut raisonnablement penser que la plantation a bien démarré.

Les plantations du XVIII^e ont connu un meilleur sort que celles du XVII^e siècle, grâce à toutes les précautions stipulées dans les cahiers des charges, mais aussi grâce aux mesures de protection prises par les forestiers. Les principales sont l'établissement de treillages et la destruction des lapins. Trouver des treillages abîmés est jugé suffisamment sérieux pour que les officiers de la maîtrise décident d'en référer directement au grand-maître. Dans un bon terrain, le taillis est défensable à 6 ou 7 ans, sinon il l'est à 8 ou 10 ans. Les treillages sont à la charge des entreprises des plantations et sous le contrôle d'inspecteurs des treillages, nommés depuis 1758. De plus, Du Vaucel interdit le pâturage dans les Pétrons de Maisons en 1751 et étend l'interdiction dans l'ensemble des repeuplements et à 10 perches autour en 1758. Par mesure de précaution, des routes sont aménagées à travers la « Grande plantation », et ceux qui ne respectent pas l'obligation de les emprunter sont poursuivis. Le grand maître a donc pu imposer les règles propres aux forêts.

Du côté de la maîtrise, un personnel important est affecté à la surveillance des 2 500 arpents : outre les deux inspecteurs des repeuplements, il y a les deux gardes cantonnés et les gardes commis pour les aider, plus les inspecteurs des treillages. Enfin, les officiers de la maîtrise, sans compter du Vaucel, ont l'occasion de se rendre fréquemment sur les lieux. Pour permettre un contrôle des officiers au cours des travaux, ce sont des entrepreneurs et non des adjudicataires qui ont la charge de la plantation. Ce sont tous des marchands de bois connus dans la forêt et expérimentés qui ont formé une société. Le succès des plantations dépend donc aussi de la qualité des entrepreneurs.

Conclusion

Une évolution se dégage nettement au XVIII^e siècle dans la façon de traiter la forêt de la part d'un personnel que l'on peut qualifier de forestier. Il ne s'agit plus seulement d'exercer une fonction administrative et policière, comme ce fut longtemps le cas, et d'appliquer un règlement d'aménagement général. De nouvelles attitudes accompagnent des progrès accomplis dans l'aménagement des forêts. Ces progrès relevés par A. Morniche¹⁸ se retrouvent largement à Saint-Germain en Laye ; ils tiennent à l'évolution des théories d'aménagement, mais ils doivent beaucoup également aux capacités des hommes sur le terrain. Une meilleure perception de la forêt se dégage des diverses visites faites par les gens de la maîtrise. En particulier, quelqu'un comme le maître Jean de Sanguinière ne s'intéresse pas simplement aux arbres, mais également aux autres éléments végétaux, aux sols, à la faune. Il semble bien qu'au XVIII^e siècle, la forêt n'est plus perçue comme une collection d'arbres, mais comme un ensemble d'éléments interactifs : un espace que l'on clôt dès la fin du XVII^e siècle et dont on exclut certains usagers traditionnels, l'homme étant un des éléments de l'ensemble ; de même, on développe des

associations d'espèces en ne privilégiant plus le chêne seul, ainsi que les différents stades de taillis et le taillis sous futaie. A. Morniche note que d'une manière générale, si la sylviculture est connue des aménageurs, ceux-ci ne peuvent pas s'opposer aux demandes de plus en plus pressantes de leurs contemporains. A Saint-Germain, nous avons eu l'impression de forestiers plus libres d'agir, ce qui permet un meilleur aménagement, à la place d'un « laisser faire » subordonné aux intérêts de la chasse : on ne laisse plus pousser exagérément une futaie pour la chasse à courre et on a conscience du besoin de régénérer les futaies. Cependant les techniques employées restent celles de leur époque. Il semble qu'elles soient plutôt celles de l'école dérivée de Buffon, avec élévation de l'âge de la coupe des taillis et abaissement de l'âge des futaies, que celles de Duhamel du Monceau. Mais, les forestiers de la forêt de Laye emploient les nouvelles techniques de régénération artificielle par semis et de plantation avec pépinière. Enfin, leur compétence est mieux reconnue au cours du XVIII^e siècle au détriment des marchands moins libres de choisir leurs bois. Nos sources, bien que d'origine judiciaire pour l'essentiel, nous montre donc l'administration forestière dans son rôle forestier.

Il faut aussi souligner l'importance du personnel subalterne souvent laissé dans l'ombre, mais qui semble bien participer à ce mouvement général. Les délits qu'on leur reproche se font plus rares, mais surtout ils sont étroitement associés au succès d'une entreprise comme la « Grande plantation ». Ceux qui témoignent des nouvelles attitudes sont surtout les responsables, maître particulier ou lieutenant, certains étant plus actifs que d'autres. C'est pourquoi il faut relever l'action déterminante du grand-maître qui prend les grandes décisions pour la forêt et suit leur exécution. Mais il semble bien que du Vaucel ne corresponde pas à la mauvaise impression que donnent les grands maîtres. Seul il ne peut rien faire, et il trouve à Saint-Germain un personnel intéressé par un métier devenu plus complet : la forêt est l'affaire de tous.

Ces nouvelles attitudes ne sont pas dues à des raisons strictement économiques, comme en forêt de Compiègne, même si le souci d'une meilleure rentabilité apparaît. À Saint-Germain, il n'y a pas non plus une grande pression de la part des riverains, et même la présence royale se fait plus rare. La pression économique ne remplace pas celle de la chasse, qui reste, cependant, présente. Mais, le principal avantage est la possibilité d'agrandir la forêt et l'espace boisé. Cela place la forêt de Saint-Germain à part à l'époque où la crise du bois est si préoccupante. Elle bénéficie de soins attentifs, et ce n'est pas un hasard si le cahier des charges de la « Grande plantation » est cité en modèle par le principal auteur forestier de cette époque. Mais être forêt de chasse reste certainement aussi une contrainte.

Les raisons de l'évolution à Saint-Germain tiennent, peut-être, au fait que la cour vient plus rarement à Saint-Germain et que la pression de la chasse est moindre. Mais cela n'aurait rien donné si cette relative liberté, associée aux

progrès de la sylviculture, n'avait pas trouvé un écho favorable chez les forestiers. Il est difficile de dire s'ils sont directement influencés par les théories sylvicoles, puisqu'il n'existe pas de doctrine officielle, en dehors des règlements d'aménagement qui fixent quelques règles. Ce n'est qu'au XIX^e siècle qu'apparaît une sylviculture officielle, ainsi qu'une formation avec l'École des Eaux et forêts de Nancy. Il est possible qu'ils aient participé à l'intérêt général pour la régénération de la forêt. La « Grande plantation » prouve, cependant, l'existence d'une certaine sylviculture en forêt de Laye, mais nous ignorons quels contacts pouvaient exister entre du Vaucel et Duhamel du Monceau. Ici, la sylviculture n'apparaît pas prioritairement comme un moyen de réduire la pénurie de bois ; peut-être faut-il voir la forêt comme un laboratoire des théories en cours d'élaboration, grâce à l'intérêt du grand-maître ou du groupe de gens investis du pouvoir de décider l'aménagement de la forêt.

NOTES

1. Extraits d'un mémoire de maîtrise, *La forêt de S.G.L. et sa gestion au XVIII^e siècle (1750-1769)*, dact. Paris I, 1982, 169 p.
2. M. HARLÉ D'OPHOVE, *La forêt de Compiègne, une forêt de chasses royales, de la Réformation à la révolution*, Compiègne, 1968, 337 p.
3. B. N. Ms fr 4476.
4. B. N. Ms fr 4477.
5. A. N. ADIV(14) dossier 1750-1760, pièce 6.
6. DUHAMEL DU MONCEAU, *De l'exploitation des bois*, 1764, T. 1, p. 171.
7. B. N. Ms Fr 4477 fol 37-39.
8. A. N. ADIV(14) pièce 6.
9. J. BOISSIERE, « Les forêts de la vallée de la Seine entre Paris et Rouen » in *Annales historiques du Mantois* n° 6, 1979, pp. 3 à 31.
10. M. DEVEZE, « La crise forestière en France dans la première moitié du XVIII^e siècle et les suggestions de Vauban, Réaumur et Buffon » in *La forêt et les communautés rurales*, 1982, pp. 63-84.
11. M. DEVEZE, « Les forêts françaises à la veille de la révolution » in *La forêt et les communautés rurales*, 1982, pp. 179-210.
12. J.-C. WAQUET, *Les grands maîtres des Eaux et Forêts de France, de 1669 à la Révolution*, 1978, 439 p.
13. A. N. Z 1E 595 fol. 55.
14. A. N. PII 1832 fol. 10.
15. DUHAMEL DU MONCEAU, *Des Semis et plantations...*, 1760, pp. 292-299.
16. ADY. B 1017 greffe 1752.
17. ADY. B 1017 greffe 7 mars 1752.
18. A. MORMICHE, « Les aménagements forestiers et leur histoire », *Revue géographique des Pyrénées et du Sud-ouest*, T. 55, 2, 1984, pp. 129-140.

§. IV. Copie d'un marché passé par M. DU VAUCEL, Grand-Maître, pour un repeuplement de grande étendue dans la Forêt de S. Germain-en-Laye.

EXTRAIT des Registres du Greffe de la Maîtrise des Eaux & Forêts de S. Germain-en-Laye.

Du 16 Novembre 1751, par M. du Vaucel Grand-Maître des Eaux & Forêts de France au Département de Paris.

DEVIS & Cahier des charges de la Plantation à faire en Glands, Fâines, Châtaignes & autres graines & plants, sur labour à la houe, au moins d'un pied de profondeur, de deux mille cinq cents arpents environ de terrein, y compris trois cents cinquante arpents de friche, dits Petrons de Maisons, appartenants à Sa Majesté, au moyen du remboursement qui en a été fait au sieur Président de Maisons, le 8 Avril mil six cent quatre-vingt-trois, en vertu d'Arrêt du Conseil du 6 Janvier précédent, le surplus faisant partie de celui que le Roi a intention de réunir à sa Forêt de S. Germain-en-Laye, suivant qu'il résulte de l'Arrêt du Conseil du 16 Octobre de la présente année mil sept cent cinquante-un, qui ordonne ladite plantation : lesdits deux mille cinq cents arpents enclos de treillages en forme de Palis ; depuis & compris lesdits Petrons de Maisons, en tournant jusqu'à l'extrémité du chemin qui conduit au Bac de Conflans ; pour ladite plantation être faite en exécution de l'Arrêt du Conseil ci-dessus daté du 16 Octobre de la présente année mil sept cent cinquante-un, & de notre Ordonnance du vingt-deux dudit mois & an, arrêtée en présence des Officiers de cette Maîtrise, par nous Louis-François du Vaucel, Chevalier, Conseiller du Roi en ses Conseils, Grand-Maître Enquêteur, & Général-Réformateur des Eaux & Forêts de France au Département de Paris, au Greffe, & en présence de Maître Nicolas de Lépine de Souigny, Procureur du Roi de la Maîtrise de S. Germain-en-Laye, & de

Charles *Lazurier*, Louis *Delalande*, Marin *Cheron*, & Louis *Frade*, Entrepreneurs par nous choisis, & nommés par notredite Ordonnance ainsi qu'il suit;

S A V O I R :

Les Epines & Genêts seront incessamment; & dans le plus bref délai que faire se pourra, profondément effartés; toutes les racines & broussailles avec lesdits Genêts, & les Epines seront mises par tas & brûlées sur le lieu; les bois & branches utiles seront promptement coupés, effartés & enlevés, & tous les terriers détruits & renversés.

Après quoi sera donné un labour général pour défricher & lever le gazon de la pelouse, sur une profondeur de 12 pouces.

Le terrain ainsi préparé, il sera tiré des lignes très-droites à 4 pieds de distance les unes des autres, ce qui formera entre les deux lignes un ados; & il sera, à la houe, fait le long desdites lignes des traces ou formes de 18 pouces en quarré sur un pied de profondeur à la même distance de 4 pieds du point milieu l'une de l'autre en échiquier, dans chacune desquelles formes sera mis trois Glands bien sains, & sans piquures de Ver, ou du plant de brin pris en Pépinière, ou autres; desquels Glands, graines ou plants, sera jugé de la qualité par nous, ou les Inspecteurs que nous commettrons, & ci-après nommés.

Lesdits Entrepreneurs auront attention que lesdits Glands, ou autres graines propres à la qualité du terrain, ne soient couverts que d'environ 3 pouces de terre, & que les formes restent visibles, afin que, lors des premiers labours ci-après mentionnés, les ouvriers puissent reconnoître les plants pour éviter de les couper ni blesser.

Pour entretenir le plant net de toutes herbes & le faire profiter, il sera donné pendant la deuxième année des cinq, à quoi nous avons fixé ladite plantation & son entretien, trois labours dans les temps qui seront par nous indiqués; & pen-

294 DES SEMIS ET PLANTATIONS.

dant l'année de la plantation, & les trois dernières années, seulement deux labours, l'un au printemps, & l'autre en automne.

Lesdits Entrepreneurs, pour le regarnissement des plants de leur entreprise, seront tenus d'établir une Pépinière de 15 arpents, qui sera achevée de planter dans le 15 Avril prochain : ladite Pépinière sera tracée au cordeau sur planches de 3 pieds & demi de large, entre lesquelles sera fait des sentiers de 2 pieds ; & seront, dans lesdites planches & dans toute leur longueur, tirés des rayons de 2 ou 3 pouces de profondeur, & de 8 pouces de distance les uns des autres, dans lesquels les Entrepreneurs feront semer à la main des Châtaignes, Fâines, Glands & autres graines d'arbres, séparément & à des distances convenables à chaque espèce ; ensuite feront recouvrir lesdits rayons avec le rateau.

Seront tenus de faire donner, pendant 3 ans, à ladite Pépinière deux principaux labours de printemps & d'automne, & deux autres labours légers, ou *serfouetage* d'été, pour rafraîchir le terrain entre lesdites deux saisons, dans la première desquelles le plantage tiendra lieu de l'un desdits labours.

Tiendront la Pépinière toujours nette d'herbes, pendant lesdites cinq années ; à l'effet de quoi, ils la feront sarcler autant que besoin sera, & labourer les sentiers trois fois par année ; & ne pourront lesdits Entrepreneurs, sous quelque prétexte que ce soit, disposer d'aucun plant de ladite Pépinière, sans permission.

Lesdits Entrepreneurs seront tenus de faire amasser, voiturier, & conduire des forêts de notre Département, ou de toutes autres que bon leur semblera, les Glands, graines & plants ; & ce sans augmentation du prix de leur entreprise.

Lesdits labours & plantations seront faits dans le 15 Avril prochain ; & s'il arrivoit que, par disette notoire de Glands, Châtaignes & autres graines, même de plants, ladite plantation ou partie ne pût être exécutée dans le 15 Avril prochain, les Entrepreneurs nous en feront leurs remontran-

ces , pour obtenir leur décharge en connoissance de cause , à condition d'y suppléer l'année suivante ; & en ce cas , les termes de leur entretien & paiemens seront prorogés à proportion.

S'il se trouve quelque veine de terre qui ne soit pas propre à recevoir les Glands , Châtaignes & autres graines & plants , les Entrepreneurs seront tenus de nous en faire leurs remontrances , pour être par nous , ou par les Officiers de cette Maîtrise , fait visite & Procès-verbal de l'état & nature du terrain ; & leur sera indiqué l'essence du Bois qu'il conviendra y planter , soit en Bouleau , ou autres bois blancs que nous leur permettons de faire lever dans lesdites Forêts de notre département , ès endroits les moins dommageables qui leur seront indiqués par les Officiers de la Maîtrise du ressort , sans que , sous aucun prétexte , ils puissent disposer d'aucuns desdits plants , sous les peines de l'Ordonnance.

Seront tenus de border les routes d'une ligne de plant , de façon qu'elles soient bien marquées.

Seront tenus de faire regarnir en plants de ladite Pépinière , Glands ou graines ci - dessus dénommés , à mesure qu'il en manquera dans lesdites traces ou formes pendant chacune desdites cinq années ; de manière que le tout soit vif & bien garni lors de l'expiration de ladite entreprise.

S'il s'introduisoit des Lapins dans l'enceinte desdites plantations & repeuplements , ils seront tenus de les faire furerer & détruire , à peine de tous dépens , dommages & intérêts , & de trois cens livres d'amende , qui demeurera encourue après la reconnoissance des abroutissemens qui se trouveront causés par leur négligence ; à quoi nous enjoignons auxdits Officiers de tenir soigneusement la main ; leur enjoignons pareillement , en ce cas , de faire récèper par les Entrepreneurs les parties endommagées , même de les faire replanter , si le récèpage n'étoit pas suffisant pour rétablir le dommage.

Et attendu la nécessité d'établir des Inspecteurs expérimentés au fait dont est question , nous avons commis les

296 DES SEMIS ET PLANTATIONS.

personnes de Jean-François *Olivier*, Garde-Général de notre Département, & de Louis *Faucher*, résident à S. Germain; le premier, aux appointements de huit cents livres; & le second, aux appointements de quatre cents livres par chacun an, qui leur seront payés pendant lesdites cinq années, dont la première a commencé au premier Novembre présent mois, & ce, sur nos Ordonnances, par les Entrepreneurs, sans prétendre aucune augmentation du prix de leur entreprise; desquels *Olivier* & *Faucher* esdites qualités d'Inspecteurs nous avons pris & reçu le serment à l'effet de veiller assiduellement à l'exécution de toutes les conditions ci-dessus, jusqu'à l'expiration desdites cinq années; pendant lequel temps ils mettront régulièrement au Greffe les Procès-verbaux de l'exécution, & du progrès des labours & de ladite plantation, ainsi que des contraventions, si aucune se commet; & seront présents à chacune des réceptions qui seront par nous faites en présence des Officiers, pour nous faire observer tout ce qu'ils auront reconnu pour concourir au bien de ladite entreprise, & de la conservation des intérêts de Sa Majesté.

Toutes les réceptions de labours, plantations, & entretiens ci-dessus désignés, seront par nous faites en présence desdits Officiers, desdits Entrepreneurs, & desdits Inspecteurs, sans frais; & la réception générale sera faite dans la même forme, au premier Novembre mil sept cent cinquante-six; & si pour lors il se trouve encore qu'il ait manqué quelques plants, ou qu'il s'en trouve de trop foibles, lesdits Entrepreneurs seront tenus de les remplacer dans l'hiver suivant, & de les entretenir jusqu'à ce que leur réussite paroisse assurée; bien entendu toutefois que ce sont les parties qui se trouveront notoirement trop dégarnies, ne s'agissant que de regarnir les parties vuides qui excéderont un arpent, ou qui se trouveront vuides trop près les unes des autres, & qui, avec quelques rachées éparfes, formeroient un trop grand manque de plants: si néanmoins il se trouvoit quelque veine de terre assez ingrate pour que des
plants

plants de nulle espece n'y pussent venir , deux ans après qu'il leur aura été permis de regarnir lefdits plants en Bois blanc , il sera loisible auxdits Entrepreneurs de faire leurs remontrances ; & sur le vu & le rapport de gens experts par nous commis , il leur sera fait déduction desdites parties qui leur seront diminuées ; & au lieu de deux cents dix livres l'arpent , pour les récompenser des peines & soins qu'ils y auront donnés , il leur sera seulement alloué quatre-vingt-dix livres pour ces seules parties.

Payeront lefdits Entrepreneurs au Greffier de la Maîtrise les expéditions du présent devis & cahier des Charges , à raison de dix livres chacune.

Seront lefdits Entrepreneurs tenus d'entretenir , à leurs frais & dépens , la clôture desdits repeuplements , & de faire , à prendre depuis les rives de la forêt , des rigoles serpentantes , pour , lors des pluies d'orage , en ramasser l'eau , & servir à rafraîchir lefdits plants.

Ladite entreprise sera faite conformément aux devis , charges , clauses & conditions ci-dessus , & moyennant le prix & somme de deux cent dix livres l'arpent , déduction faite du friche bordant la riviere , les grands chemins , & routes tracées en vertu des Ordres de Sa Majesté , le tout suivant l'arpentage qui en sera fait par celui des Arpenteurs qui sera par nous nommé ; revenant ladite entreprise , à la susdite raison de deux cent dix livres l'arpent , sur le pied de deux mille cinq cent arpents , à la somme de cinq cent vingt-cinq mille livres , ci 525000 liv.

De laquelle somme sera payé auxdits Entrepreneurs sur nos Ordonnances : sçavoir ;

Celle de cent soixante-quinze mille livres , formant le tiers de ladite somme de cinq cent vingt-cinq mille livres , incontinent après qu'il aura été reconnu par nous & lefdits Officiers , que le terrain en question a été bien défoncé , & entièrement planté dans la forme ci-dessus prescrite.

Celle de quarante mille livres pour les deux binages , labours & entretien du printemps & de l'automne de l'année

P p.

298 DES SEMIS ET PLANTATIONS.

prochaine mille sept cent cinquante - deux.

Celle de soixante-dix mille livres pour trois binages , labours & entretien pendant l'année mil sept cent cinquante-trois , dont un en chacune saison de printemps & automne , & le troisieme dans le temps qui fera par nous indiqué.

Celle de quarante mille livres pour les deux binages , labours & entretien , pendant l'année mil sept cent cinquante-quatre.

Et pareille somme de quarante mille livres pour chacune des années mil sept cent cinquante-cinq , & mil sept cent cinquante - six , pour les deux binages , labours & entretien , esdites saisons de printemps & d'automne , pendant lesdites années.

Et enfin celle de cent vingt mille livres , après que tous lesdits plants auront atteint l'âge de cinq ans , & après la réception générale , & congé de Cour de ladite entreprise ; le tout suivant les Procès-verbaux qui en seront par nous dressés en présence desdits Officiers , sauf néanmoins à augmenter ou à déduire au *pro rata* s'il échet par ledit arpentage , ou que la matiere s'y trouvât autrement disposée : & afin que ladite plantation ne puisse souffrir aucun retard par le défaut de paiement des Ouvriers , & de pouvoir être en état de subvenir sur le champ aux dépenses inopinées , lesdits Entrepreneurs seront tenus , dans le courant du présent mois , de déposer ès mains de Philippe Matre , Garde-Général , Collecteur des amendes de cette Maîtrise , la somme de soixante mille livres , pour être employée tous les Samedis de chaque Semaine au paiement des Ouvriers , du nombre desquels ledit Matre sera tenu de nous envoyer état le Dimanche ensuivant , pour être par nous pourvu en cas d'insuffisance ; & si l'un des Entrepreneurs manquoit de fournir sa quote-part desdites soixante mille livres , au *pro rata* de ce qu'il a dans ladite entreprise , autorisons les Associés de fournir pour lui ; & sera tenu le défaillant de tenir compte des intérêts à raison de dix pour cent , en vertu des présentes , & sans qu'il en soit besoin d'autres.

Sera pareillement donné annuellement pendant lefdites cinq années audit Philippe Matre, pour ses peines & soins & salaires au paiement des Ouvriers, & sans pouvoir prétendre de la part desdits Entrepreneurs aucune augmentation, la somme de trois cent livres, qui lui seront payées suivant nos Ordonnances.

Dont & de tout ce que dessus, nous ordonnons qu'il sera à l'instant fait lecture auxdits Lazurier, Delalande, Cheron, & Frade ci-présents, pour après icelle faire leur soumission; & la lecture faite par le Greffier, lefdits Lazurier, Delalande, Cheron & Frade ont dit & déclaré l'avoir bien entendu, & ont promis & se sont obligés envers le Procureur du Roi de cette Maîtrise, ce acceptant, sous l'hypothèque solidaire de tous leurs biens présents & à venir, renonçant au bénéfice d'ordre & de discussion, de faire ladite plantation en la forme, & sous les charges, clauses & conditions ci-dessus mentionnées, à peine de tous dépens, dommages & intérêts, même de payer de leurs deniers les Ouvriers qui pourroient être employés pour l'entiere perfection de ladite entreprise.

Fait, clos & arrêté par nous Grand-Maître susdit, au Greffe de ladite Maîtrise de S.-Germain, ce jourd'hui 16 Novembre mil sept cent cinquante-un; & ont lefdits Lazurier, Delalande, Cheron & Frade, signé avec nous lefdits Officiers & le Procureur du Roi. Signé *Lazurier, Delalande, Cheron, Frade, DU VAUCEL, Legrand, de l'Epine de Souigny, Devillers*, en la minute des présentes, sur laquelle la présente expédition a été faite, collationnée, & délivrée par nous Jean-Louis *Phillebois*, Greffier de la Maîtrise des Eaux & Forêts de S. Germain-en-Laye.

R E M A R Q U E.

JE CONSEILLE à la plupart des Propriétaires de faire leurs Semis à l'entreprise, & de bien stipuler les clauses de leur marché; d'y exprimer toujours qu'on livrera le champ bien

P p ij

300 *DES SEMIS ET PLANTATIONS.*

garni au bout de cinq années : on pourra se régler, à l'égard des prix, sur la valeur des journées, & sur le prix des ouvrages à peu-près de même genre, qu'on a coutume de faire dans le Pays.

On peut, par exemple, comparer la plantation d'un arpent de bois à celle d'un arpent de vigne; les labours à bras, à ceux qu'on donne à la Vigne, en observant que si l'on donne quatre labours à la Vigne, & seulement deux au bois, on ne doit payer que la moitié de ce qu'on donneroit au Vigneron. Il est vrai que quand on laboure les Vignes, on ne remue à chaque façon que la moitié du terrain; & à l'égard des Bois, dans le cas où l'on ne feroit labourer que les plates-bandes, si on ne remue que le tiers de la terre, on y aura égard, ainsi qu'à la profondeur qu'on donnera aux labours, & à la difficulté qu'il y auroit à cultiver certaines terres; car un Vigneron aura aussi-tôt labouré deux arpents d'une terre sabloneuse, qu'un arpent de terre forte & argilleuse.

Mais en compensant toutes ces différentes considérations, on pourra parvenir à faire un marché dans lequel le Propriétaire & les Ouvriers auront lieu d'être contents. Il faut aussi avoir égard à la difficulté de se procurer du plant; car celui qui auroit des Semis d'où il pourroit tirer son plant, ne doit pas autant payer, que celui qui chargeroit les Entrepreneurs de l'aller arracher dans les bois.

Quoique nous ayons fait faire beaucoup de fossés à l'entreprise, je serois bien embarrassé de fixer un prix pour la toise d'un pareil travail, parce que cela dépend principalement de la dureté du terrain qu'il faut remuer. Mais quand nous voulons faire de pareils marchés, nous employons un bon Ouvrier à faire à la journée une certaine longueur de fossé; nous le faisons suivre pour qu'il ne perde pas son temps, & après avoir calculé combien il a fait de toises de fossé dans un certain nombre de journées, & sachant d'ailleurs le prix de la journée de ces Ouvriers, nous fixons précisément celui de la toise des fossés que nous avons à faire. Nous pratiquons la même chose pour les trous, les tranchées, &c.

