

Direction Territoriale Alsace
Agence de Colmar

Département Haut - Rhin
Arrondissement Guebwiller
Canton Soultz
Région IFN Vosges cristallines (n°
425) et collines sous-vosgiennes Est (n°
406)
ORLAM Vosges cristallines et
collines sous-vosgiennes Est - partie Haut -
Rhin

Exemplaire destiné à la mise à disposition
du public, limité à la partie technique de
l'aménagement conformément aux
dispositions de l'article D. 212-6 du code
forestier.

FORET COMMUNALE

DE

SOULTZ - HAUT - RHIN

1449 ha 34a

REVISION D'AMENAGEMENT FORESTIER

2008 - 2027

Série unique :

Production, tout en assurant la protection générale des milieux et
des paysages – Futaie régulière à régénération étalée et irrégulière.

Altitude

Supérieure 1350 m
Moyenne 850 m
Inférieure 350 m

Essences principales

(% de la surface réduite en début
d'aménagement calculé au prorata des
surfaces terrières ou de la surface couverte
pour les peuplements non précomptables)

Sapin : 33,1 %
Epicéa : 6,0 %
Douglas : 4,4 %
Pin sylvestre : 2,3 %
Autres résineux : 1,4 %
Hêtre : 28,2 %
Chêne sessile : 8,1 %
Erable sycomore : 5,5 %
Châtaignier : 3,8 %
Autres feuillus : 4,5 %
Vides boisables : 1,8 %
Vides non boisables : 0,9 %

Préfecture de la Région Alsace

Département du Haut-Rhin

Forêt de SOULTZ

Contenance : 1449,34 ha

Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt

Arrêté d'Aménagement Forestier n° 46/2007

Révision d'aménagement forestier

2008-2027

Le Préfet de la Région Alsace

- Vu** les articles L-143-1 et R-143-1 du Code Forestier,
- Vu** l'arrêté ministériel en date du 14 avril 1981 réglant l'aménagement de la forêt de SOULTZ-HAUT-RHIN,
- Vu** le décret n° 97-1163 du 17 décembre 1997 modifiant le Code Forestier et portant déconcentration des décisions relatives aux aménagements des forêts, aux défrichements de forêts incendiées et aux transactions en matière d'infractions à la législation sur le défrichement, notamment ses articles 1^{er} et 19,
- Vu** l'arrêté préfectoral du 18 octobre 2007 portant délégation de signature à Monsieur Bruno CINOTTI, Directeur Régional de l'Agriculture et de la Forêt d'Alsace pour l'approbation des aménagements forestiers des forêts relevant du Régime Forestier visées par l'article L.141-1 du Code Forestier,
- Vu** la délibération du Conseil municipal de la commune de SOULTZ-HAUT-RHIN en date du 11 janvier 2007, déposée à la Sous-Préfecture de Guebwiller le 23 janvier 2007, donnant un avis favorable au projet d'aménagement forestier,
- Vu** le projet d'aménagement de la forêt de SOULTZ-HAUT-RHIN remis par le Directeur Territorial de l'Office national des forêts au Directeur Régional de l'Agriculture et de la Forêt,
- Vu** l'avis du Directeur Régional des Affaires Culturelles en date du 10 septembre 2007,
- Sur** la proposition du Directeur Territorial de l'Office national des forêts

ARRETE

Article 1 : Conformément au plan d'aménagement annexé au présent arrêté, la forêt de SOULTZ-HAUT-RHIN, département du Haut-Rhin, d'une contenance de 1449,34 ha, est affectée principalement à la production tout en assurant la protection générale du milieu et des paysages (ZSC et ZPS Hautes Vosges).

Article 2 : Elle forme une série unique traitée en futaie régulière à régénération étalée, et en futaie irrégulière par pieds d'arbre et bouquet, de sapin : 32,8 %, hêtre : 28,5 %, chêne sessile : 9 %, épicéa : 5,8 %, érable sycomore : 5,7 %, châtaigner : 3,8 %, pin sylvestre : 2,3 %, autres résineux-douglas-mélèze : 6,5 % et autre feuillus : 4,6 % (vide : 1%).

Pendant une durée de 20 ans (2008-2027), les actions à réaliser seront les suivantes :

- 80,2 ha à régénérer dans le groupe de régénération étalée de 148,99 ha,
- coupes assises par contenance à la rotation de 6 ans dans les groupes de régénération, d'amélioration perchis et d'intérêt paysager,
- coupes assises par contenance à la rotation de 8 dans les groupes d'amélioration châtaigner et futaie, dans le groupe irrégulier, dans les parcelles 17sip, 21sip, 41sip, 42sip, dans les îlots de vieillissement et les sites d'intérêt écologique,
- rétablissement puis maintien de l'équilibre forêt-gibier.

Article 3 : Le Directeur Territorial de l'Office national des forêts est chargé de l'exécution du présent arrêté.

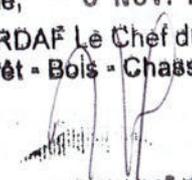
Fait à Strasbourg, le 31 octobre 2007

Pour le Préfet de la Région Alsace et par délégation,
Le Directeur Régional de l'Agriculture et de la Forêt par intérim


Bruno CINOTTI

POUR AMPLIATION
Strasbourg le, - 6 NOV. 2007

Pour le DRDAF Le Chef du service
Forêt - Bois - Chasse,


Alain LEFEUVRE



Direction Territoriale Alsace
Agence de Colmar

Département Haut - Rhin
Arrondissement Guebwiller
Canton Soultz
Région IFN Vosges cristallines (n°
425) et collines sous-vosgiennes Est (n°
406)
ORLAM Vosges cristallines et
collines sous-vosgiennes Est - partie Haut -
Rhin

FORET COMMUNALE

*annexé à l'arrêté préfectoral
du 31 octobre 2007*

DE

SOULTZ - HAUT - RHIN

1449 ha 34a

*(30 pages + 17 annexes
12 documents
cartographiques)*

REVISION D'AMENAGEMENT FORESTIER

2008 - 2027

Série unique :

Production, tout en assurant la protection générale des milieux et
des paysages – Futaie régulière à régénération étalée et irrégulière.

Altitude

Supérieure 1350 m
Moyenne 850 m
Inférieure 350 m

Essences principales

(% de la surface réduite en début
d'aménagement calculé au prorata des
surfaces terrières ou de la surface couverte
pour les peuplements non précomptables)

Sapin	:	33,1 %
Epicéa	:	6,0 %
Douglas	:	4,4 %
Pin sylvestre	:	2,3 %
Autres résineux	:	1,4 %
Hêtre	:	28,2 %
Chêne sessile	:	8,1 %
Erable sycomore	:	5,5 %
Châtaignier	:	3,8 %
Autres feuillus	:	4,5 %
Vides boisables	:	1,8 %
Vides non boisables	:	0,9 %



EXTRAIT DU PROCES-VERBAL

B.P. 21 - 68360 SOULTZ

Nombre de
Conseillers Municipaux
- 29 -

des délibérations du Conseil
Municipal Ordinaire
Séance du 11 janvier 2007

L'an deux mil sept, le onze janvier à dix-neuf heures quinze minutes,

Le Conseil Municipal de SOULTZ était assemblé en séance ordinaire après convocation et en nombre valable, sous la présidence de Monsieur **Thomas BIRGAENTZLE, Maire**

 **Sont présents :**

Mmes et MM Roger **BOSC**, Anne-Catherine **SCHUTZ**, Antoine **SETTE**, Fernand **BOHN**, Karine **PAGLIARULO**, Maurice **BURGER**, Jean-Claude **COUASON**, Adjoints, Béatrice **BURGLE**, Anne-Marie **LANDSPURG**, René **HAMMES**, Angèle **WINE**, Sabine **SCHLURAFF**, Carino **SANGOÏ**, Anne-Catherine **MEYER**, Patricia **COUCHE**, Daniel **GROFF**, Marie-Eve **KOHLER**, Daniel **KUMPFLEN**, Marie Jeanne **WINKELMULLER**, Marie-Louise **ADELMANN**, Solange **KACZMAR**, Denis **WIESSER**, Denis **MEYER**, Sylviane **ROTOLO**, Conseillers Municipaux.

 **Sont absents :**

a) **avec excuse :**

- ✦ Mlle Cristina **ARAUJO**, qui a donné procuration de vote à **M. le Maire**
- ✦ M. Roland **FILLINGER**, qui a donné procuration de vote à **Mme WINE**,
- ✦ Mme Florence **BOTTAZZI**, qui a donné procuration de vote à **M. MEYER**,
- ✦ M. Alain **DIOT**, qui a donné procuration de vote à **M. WIESSER**.

b) **sans excuse :**

 **Secrétaire :**

Monsieur Marc **ROEHRIG**, Directeur Général des Services.

12. REVISION DE L'AMENAGEMENT DE LA FORET COMMUNALE DE SOULTZ POUR LA PERIODE 2008-2027.

M. BOHN fait référence à la réunion des Commissions réunies du 9 novembre dernier qui s'est déroulée en Mairie entre les élus et les services de l'O.N.F. et par laquelle a été traité le dossier de la révision de la forêt communale de SOULTZ pour la période 2008-2027.

Puis, il donne la parole à M. SPRAUEL de l'ONF qui présente succinctement et en résumé un état des lieux existant (données concernant le milieu naturel, le contexte économique et social, la gestion passée) ainsi que les dispositions du projet d'aménagement finalisé qui est proposé. En complément, information est donnée à l'assemblée que le dossier complet de cette procédure de révision est disponible et peut être consulté en Mairie et à l'O.N.F. par toute personne intéressée.

M. BOHN rajoute qu'au niveau de la vente de bois, l'année 2006 a été bonne, puisque que des bénéfices ont été dégagés permettant de ne pas faire appel à la subvention communale de **33 000 €** prévue au budget.

M. le Maire et M. BOHN remercient M. SPRAUEL pour tout le travail effectué en amont de ce projet et d'avoir bien voulu assister à cette séance du Conseil Municipal aux fins d'apporter les explications nécessaires et de répondre aux différentes questions des élus.

M. le Maire propose aux Conseillers Municipaux :

- d'approuver** le projet de révision d'aménagement de la forêt communale de SOULTZ pour la période 2008-2027.

ADOpte A L'UNANIMITE (dont 4 procurations).

Pour extrait conforme
et certifié exécutoire.

Soultz, le

23 JAN. 2007

Le Maire



[Handwritten signature]

0. RENSEIGNEMENTS GENERAUX

0.1. DESIGNATION ET SITUATION DE LA FORET

- **Nom et propriétaire de la forêt**

Forêt communale de Soultz, propriété de la commune du même nom.

- **Origine de la forêt . Eléments d'histoire**

La majeure partie de la forêt est propriété de la commune de Soultz depuis la Révolution et tire son origine des biens de l'ancienne seigneurie de Freundstein. Sa contenance a par la suite évolué au gré de soumissions et rétrocession de terrains domaniaux près du Vieil Armand.

- **Situation de la forêt**

Département du *HAUT - RHIN*

Arrondissement de *GUEBWILLER*

Canton de *SOULTZ*

Communes de situation : *SOULTZ* et *JUNGHOLTZ*

Régions IFN de Situation : *Vosges cristallines (n° 425) pour la majeure partie de la forêt et collines sous-vosgiennes (n° 406) pour le massif du Grossberg et la pointe Est du massif principal*

- **Désignation de la directive ou de l'orientation locale d'aménagement**

Orientation locale d'aménagement Vosges cristallines et collines sous-vosgiennes Est – partie Haut – Rhin, approuvée par arrêté ministériel du 22 juin 1992.

- **Organisation administrative de la gestion**

Agence O.N.F. de *COLMAR*

Unité Territoriale de *GUEBWILLER - SOULTZ*

Triages de *SOULTZ I et II* et de *HARTMANNSWILLER*

0.2. SURFACE DE LA FORET

L'aménagement de 1979 avait retenu une surface de 1479,73 ha comme contenance de la forêt ; ce chiffre n'a semble-t-il pas été comparé aux données cadastrales.

Depuis 1979, les opérations foncières suivantes ont été enregistrées :

- Distraction du régime forestier (AP du 11/04/1984) : territoire de Soultz section 29 parcelle 78/26 0,0484 ha (parcelle forestière 56)
- Distraction du régime forestier (AP du 23/10/1990) : territoire de Soultz section 30 parcelles 65/41, 66/41, 63/31 et 61/28 soit 0,1744 ha (parcelle forestière 41)
- Soumission au régime forestier (AP du 26/11/1990) : territoire de Soultz section 30 parcelle 59/27 0,0060 ha (parcelle forestière 41)
- Distraction du régime forestier (AP du 09/09/1992) : territoire de Soultz section 27 parcelles 213/174 et 214/174 soit 0,1720 ha (parcelle forestière 1)
- Distraction du régime forestier (AP du 19/08/1999) : territoire de Soultz section 29 parcelles 87/18, 89/19 et 90/19 soit 0,0907 ha (parcelle forestière 60).

Appliquées à la surface retenue en 1979, ces opérations aboutissent à une surface de 1479,2505 ha.

A l'occasion de la révision d'aménagement, nous avons établi la correspondance entre parcellaire forestier et cadastral dont le tableau figure en annexe.

Une erreur manifeste concernant la surface de la parcelle cadastrale 32 section 29 territoire de Soultz (incluse dans la parcelle forestière 30) a été relevée ; la surface de cette parcelle est de 30 ha d'après les plans digitalisés alors qu'elle est de 15,0000 ha sur la matrice cadastrale. Nous retiendrons donc pour cette parcelle une surface de 30 ha, et des démarches seront à entreprendre pour faire rectifier les données auprès du cadastre et livre foncier.

Ce travail aboutit à une surface actuelle (au 30 juin 2006) de 1449,3432 ha, dont 1412,1460 ha sur le territoire de Soultz et 37,1972 ha sur le territoire de Jungholtz (parcelles forestières 7, 11, 13b, 14 partie et 41 partie).

Nous ignorons l'origine de l'écart de l'ordre de 30 ha entre la surface de l'aménagement écoulé et celle déterminée ci-dessus, mais **nous proposons de retenir comme surface de la forêt la surface cadastrale** qui en général fait référence lors des opérations foncières, demandes d'aide ou d'exonération de taxe foncière, etc.

La surface arrondie de la forêt est de 1449,34 ha.

La surface réduite (ou boisée) retenue est obtenue en déduisant les surfaces suivantes, qui n'ont actuellement pas de vocation de production ligneuse :

- Parcelle 41 : pré et enclos avec plantation d'arbres de Noël en contrebas de l'hôtel des Violettes (1,14 ha) ;
- Parcelle 17 : zone à l'état de pré (0,88 ha) ;
- Parcelle 53 : enclos avec plantation d'arbres de Noël (0,30 ha).

La surface réduite retenue est de 1447,02 ha. Elle inclut des zones boisées mais peu productives ou non desservies qui seront individualisées en unités de gestion spécifiques.

0.3. PROCES-VERBAUX DE DELIMITATION ET DE BORNAGE

La forêt a fait l'objet d'opérations de délimitation et de bornage en 1858 ainsi que d'élaboration d'un plan au 1/5000^e qui a été remis à jour en 1882 et 1898. Les documents correspondants sont actuellement archivés dans les locaux de l'ONF à Guebwiller.

Le bornage initial a été remis en état à l'occasion de la révision du cadastre de 1958 ; celui-ci avait été mis à mal par la guerre de 1914 – 1918. Les limites sont matérialisées par des bornes en grès ou en granite.

L'état des limites et du bornage est en cours de vérification à l'occasion de la révision de l'aménagement.

0.4. PARCELLAIRE

Le parcellaire est conservé identique à celui de l'aménagement précédent. Il compte 83 parcelles.

1. ANALYSES DU MILIEU NATUREL

1.1. FACTEURS ECOLOGIQUES

1.1.1. TOPOGRAPHIE ET HYDROGRAPHIE

Altitudes : Moyenne 850 m - Extrêmes de 350 m à 1350 m

La forêt se trouve dans une zone comprise entre la ville de Soultz à l'Est et les sommets du Grand Ballon, Sudelkopf et Molkenrain à l'Ouest.

Elle est formée d'un massif principal (parcelles 1 à 6a, 7 à 31, 41 à 79) et de parcelles ou groupes de parcelles isolés : le Grossberg (parcelles 39-40 et 80 à 83) proche de l'agglomération et du vignoble, les autres proches du Grand Ballon : parcelles 6b, 6c, 32 à 38.

La forêt est entaillée par un réseau hydrographique assez conséquent d'orientation générale Ouest – Est. On a en allant du Nord vers le Sud : le Rimbach, le Lautenbaechlein, le Kaltenbach et le Gutenbach. De ce fait, les pentes sont en général fortes, souvent supérieures à 50 % avec localement des zones rocheuses ou des pierriers ; d'autre part, on trouve une multitude d'expositions et situations topographiques qui influent fortement sur les potentialités forestières.

On peut signaler également que de nombreux captages de sources alimentant la ville de Soultz existent à proximité du Grand Ballon.

1.1.2. CLIMAT (Cf. Orientations Locales d'Aménagement)

Les stations météorologiques les plus proches auxquelles on puisse se référer sont celles de GUEBWILLER et du Lac de la Lauch, située à 6,8 km du col du Judenhut, à une altitude de 920 m.

Du fait de son éclatement géographique et de la forte variation altitudinale, la forêt est partagée entre deux domaines climatiques bien distincts :

- Le canton du Grossberg et l'essentiel du massif principal (sauf parties supérieures et vallon du Rimbach) sont sous la dominance des influences continentales caractérisant les collines sous-vosgiennes : précipitations de l'ordre de 800 mm/an, température moyenne annuelle de l'ordre de 9 °C
- Les parties reculés de la forêt (versant du Grand Ballon et parties du massif principal mentionnées précédemment) sont sous l'influence du climat montagnard vosgien, avec des précipitations de 1200 à 1500 mm/an et une température moyenne annuelle de l'ordre de 7 °C. L'enneigement hivernal y est fréquent et peut persister longtemps en altitude.

Les vents dominants sont de secteur Ouest et peuvent occasionner des dégâts en situation de crête ou de col.

A noter que les évolutions actuelles du climat tendent vers une augmentation des températures estivales et une diminution des précipitations en période de végétation, c'est à dire une augmentation des risques de stress hydrique.

1.1.3. GEOLOGIE (Cf. Orientations Locales d'Aménagement)

La forêt couvre une zone assez complexe sur le plan géologique. On pourra se référer aux cartes et notices éditées par le BRGM pour des informations détaillées.

Très schématiquement :

- Le massif du Grossberg repose sur des terrains sédimentaires du Trias : grès vosgien et conglomérat principal ; cette particularité a permis l'implantation de carrières dont des vestiges sont visibles dans la parcelle 83 ;
- Le massif principal est concerné essentiellement par un complexe volcano-sédimentaire du Primaire constitué de différents faciès de roches ; on y trouve notamment des promontoires rocheux quelquefois impressionnants qui font la particularité du massif et constituent des milieux spécifiques (par exemple parcelles 45 à 48, parcelle 61) ;
- Les parcelles d'altitude proches du Grand Ballon reposent sur des substrats primaires de type grauwackes, schistes ou granite ou leurs altérites (arènes granitiques, formations périglaciaires).

1.1.4. PEDOLOGIE

Les sols forestiers en présence appartiennent majoritairement à la catégorie des sols brunifiés, avec localement une tendance à la podzolisation (versants chauds, substrats gréseux). Il est important d'y maintenir des feuillus en mélange avec les résineux.

La richesse minérale est en général satisfaisante voire bonne. En revanche, la pierrosité (zones rocheuses ou très caillouteuses) peut constituer un facteur limitant, surtout en exposition chaude. Ces sols sont filtrants, et des périodes de sécheresse estivale prolongée peuvent entraîner de graves problèmes aux essences comme le sapin ou l'épicéa en zone de basse altitude ou en exposition chaude.

1.1.5. SYNTHESE DES FACTEURS ECOLOGIQUES : LES STATIONS

(Cf. Carte en annexes et Orientations Locales d'Aménagement)

Les stations ont été décrites à l'aide de la typologie simplifiée figurant dans le guide « Le choix des essences dans les Vosges alsaciennes », également retenue dans l'ORLAM.

Leur cartographie a été faite selon un maillage systématique de 100 m sur 100 m (1 point/ha) également utilisé pour la description des peuplements. Dans certains cas, la station n'a pas pu être déterminée : absence de strate herbacée au sol (gaulis-perchis) ou foisonnement de végétation héliophile masquant les espèces indicatrices (régénérations), affleurements rocheux.

La forêt est partagée entre l'étage collinéen : massif du Grossberg et zones de basse altitude ou en exposition chaude ou sol superficiel du massif principal, et l'étage montagnard pour le restant de la forêt, avec la hêtraie d'altitude et la hêtraie sommitale sur les pentes du Grand Ballon.

Les stations relevées sont récapitulées sur le tableau joint avec la liste des essences préconisées par l'ORLAM (tableau T3).

On peut retenir que :

- 68 % de la surface de la forêt se trouvent dans l'étage montagnard, dont 50 % sur des stations de bonne fertilité (9 et 10) ; en revanche les stations acides ou très acides sont exceptionnelles. On relève des stations intéressantes sur le plan patrimonial : 3,7 % de la surface dans le domaine de la hêtraie d'altitude ou sommitale, ainsi que des stations ponctuelles ou linéaires, érablaies d'éboulis et aulnaies-frênaies humides, probablement sous échantillonnées.
- 32 % de la surface de la forêt se trouvent dans l'étage collinéen, dont 16 % sur des stations de bonne richesse minérale (G, H et I) ; là aussi les stations acides ou très acides sont exceptionnelles. Le principal facteur limitant est l'alimentation en eau, accentué en exposition chaude et sur sol superficiel ou rocheux. De ce fait, les potentialités forestières varient très vite en fonction de la situation topographique. On relève ponctuellement des zones de chênaie très acide sur sol superficiel (station M) intéressantes sur les plans paysager et patrimonial.
- 0,5 % de la surface correspond à des points non décrits ; il s'agit souvent de zones rocheuses difficiles à caractériser sur le plan stationnel.

1.2. HABITATS NATURELS

Les habitats n'ont pas fait l'objet d'une cartographie spécifique à l'occasion des prises de données, cependant on peut faire des correspondances entre habitats et stations forestières. La forêt comporte de nombreux habitats d'intérêt communautaire, listés par la Directive Habitats :

- **Habitats prioritaires :**
 - **Aulnaie à stellaire des bois (91EO / CB 44-32) – *Stellario nemorum-Alnetum glutinosae***
Cet habitat s'apparente à la station 3 et correspond aux abords des cours d'eau. Il est en général en bon état de conservation dans la forêt.
 - **Erablaie neutroacidicline à Lunaire vivace (9180 / CB 41-4) – *Lunario-Aceretum***
Cet habitat correspond à la station 5 relevée notamment sur le versant Nord du Vieil Armand ou dans certains vallons. Il est en bon état de conservation.
- **Habitats d'intérêt communautaire :**
 - **Hêtraie subalpine à érables (9140 / CB 41-15) – *Aceri-Fagetum***
Cet habitat correspond à la station 6, c'est à dire la hêtraie sommitale, qui forme la transition entre la forêt et les chaumes du Grand Ballon.
 - **Sapinière-Hêtraie acidicline à Fétuque des bois (9130 / CB 41-13) – *Festuco altissimae-Abietetum***, s'apparentant à la station 10 et à la station 7.
 - **Hêtraie-Sapinière acidiphile à Luzule (9110 / CB 41-112) – *Luzulo-Fagetum***, s'apparentant à la station 8.
 - **Sapinière-Hêtraie neutrophile à mercuriale (9130 / CB 41-13) – *Mercurialo perennis-Abietetum***, s'apparentant à la station 9.
 - **Hêtraie-Sapinière mésoacidiphile à Luzule (9110 / CB 41-112) – *Luzulo-Fagetum***
s'apparentant à la station 11.
 - **Hêtraie-Sapinière acidiphile à Luzule blanchâtre (9110 / CB 41-112) – *Luzulo-Fagetum***
correspondant aux stations 12 et 13.
 - **Hêtraie, Hêtraie-Chênaie-Charmaie (9130 / CB 41-131) – *Galio odorati-Fagetum, Melico-Fagetum, Poo chaixii-Fagetum*** correspondant aux stations G, H, I et J.

On peut constater que ces habitats ont une extension très importante au niveau de la forêt. Leur degré de conservation est satisfaisant dans les peuplements « adultes » bien qu'on puisse déplorer la trop forte extension du sapin dans le domaine de la chênaie (sapinières sèches).

Certains peuplements au stade de perchis présentent des faciès plus dégradés en terme d'habitats : coupes à blanc suivies de plantations d'épicéa, douglas ou mélèze pratiquées sur de grandes surfaces dans les années 1960-70. La progressivité dans les régénérations et la volonté de privilégier les essences indigènes appliquées depuis les années 1980 ont corrigé cette tendance.

On peut citer également les châtaigneraies ou robinaies du Grossberg, qui constituent des boisements d'origine anthropique, où les coupes progressives pratiquées permettront à terme une meilleure diversité.

La forêt est concernée par des sites d'intérêt communautaire (ZSC et ZPS). Voir le paragraphe 2.10. à ce sujet. La ZSC Hautes Vosges a fait l'objet d'une cartographie des habitats. Pour la forêt de Soultz, cette carte concerne le secteur du Grand Ballon et figure en annexe. On peut constater que les habitats présents y sont de bonne naturalité (hêtraie subalpine, hêtraie-sapinière acide, érablaie), la parcelle 36 présentant des zones de gaulis de hêtre suite aux coupes de régénération effectuées.

Il faut souligner que la forêt présente aussi de nombreuses zones rocheuses ou à sol superficiel, notamment en exposition chaude, qui constituent des milieux spécifiques intéressants sur le plan patrimonial et paysager et nécessitant une gestion adaptée.

1.3. ZNIEFF (zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique) et ZICO (zones d'intérêt communautaire pour les oiseaux)

La forêt n'est concernée par aucune ZNIEFF ou ZICO.

Elle est concernée par une zone d'application prioritaire (ZAP) de la Directive Tétràs de 1991 qui a été mise en place sur le Sudelkopf (parcelle 31) et officialisée par un modificatif d'aménagement en 1997. Cette directive est depuis 2006 actualisée par les cadrages définis pour la ZPS Hautes Vosges en cours de mise en place en application de la Directive Oiseaux.

L'objectif de cette ZPS est de maintenir ou créer des milieux de vie favorables au Grand Tétràs, et également bénéfiques aux espèces suivantes : Gélinoite des bois, Pic noir, Pic cendré, Chouette de Tengmalm, Chouette chevêchette, Faucon pèlerin, Bondrée apivore, Pie grièche écorcheur, avec différents types de zonages et de préconisations de gestion selon la sensibilité des secteurs considérés et la présence actuelle de Tétràs.

Dans le cas de la forêt de Soultz, la ZPS concerne les parties hautes du Grand Ballon, du Sudelkopf et du massif du Molkenrain. Il s'agit essentiellement de zones « vertes » où l'objectif principal est de maintenir ou restaurer des milieux favorables aux espèces concernées ; seule la partie Nord de la parcelle 37 (vers le Judenhut) est concernée par la zone « jaune » où se superpose un impératif de limitation des activités et des dérangements durant la période d'hivernage et de nidification.

1.4. FLORE

1.4.1. ETAGES ET SERIES DE VEGETATION

Compte-tenu de son fort gradient altitudinal (1000 m de dénivelée), la forêt est concernée par :

- L'étage collinéen, qui représente les zones de basse altitude, les zones à exposition chaude, hauts de versant, croupes, zones à sol superficiel ; celui-ci est bien représenté sur le Thierenbachkopf. Cet étage est le domaine de la chênaie-hêtraie. Les essences en présence sont principalement pour les essences spontanées : le chêne sessile et le pin sylvestre sur les parties les plus sèches, le châtaignier encore bien présent au Grosswald en exposition fraîche, le hêtre qui apparaît lorsque les conditions d'alimentation en eau deviennent meilleures et le

sol plus profond, le sapin, qui peut se développer grâce à sa régénération assez dynamique dans ce type de milieu mais souffre ensuite de la trop faible disponibilité en eau et finit par dépérir (sapinières « sèches » où le sapin ne peut en aucun cas être l'essence objectif, mais doit être maintenu en mélange comme essence associée). On trouve également les essences d'introduction plus récente suivantes : l'épicéa, massivement planté jusque dans les années 1970, mais peu adapté aux conditions collinéennes, le douglas, qui donne de bons résultats mais à éviter en station sèche et en monoculture, le mélèze d'Europe. On peut constater que les peuplements sont très diversifiés dans cet étage.

- L'étage montagnard, qui représente les zones de moyenne et haute altitude, les zones à exposition fraîches, les zones confinées à basse altitude. Dans un ordre d'altitude croissante, on trouve les groupements végétaux suivants :
 - La hêtraie-sapinière ;
 - La hêtraie d'altitude ;
 - La hêtraie sommitale en limite des hautes chaumes.

Le hêtre compose la trame de l'ensemble des peuplements de ces groupements ; dans la hêtraie-sapinière il est associé au sapin, puis devient presque exclusif dans les derniers groupements, avec de l'érable en mélange. L'épicéa a été ponctuellement introduit en complément de régénération, ainsi que plus récemment le douglas et le mélèze.

1.4.2. RELEVÉ DES ESPÈCES VÉGÉTALES REMARQUABLES

Les chênaies et clairières thermophiles du vallon de Wuenheim (parcelles 45 à 48) sont bien connues des botanistes et recèlent de nombreuses espèces patrimoniales. Une tournée de la Société Botanique d'Alsace y a été organisée en mai 2006.

1.4.3. RÉPARTITION DES ESSENCES FORESTIÈRES

Le tableau ci-dessous donne la répartition des essences dans la forêt telle qu'elle a été relevée lors des prises de données réalisées en 2004 et 2005, exprimée par rapport à la surface réduite de 1447 ha.

Essence	% de la surface boisée	Surface
Sapin	33,1 %	479 ha
Épicéa	6,0 %	87 ha
Douglas	4,4 %	64 ha
Pin sylvestre	2,3 %	33 ha
Autres résineux	1,4 %	20 ha
Hêtre	28,2 %	408 ha
Chêne sessile	8,1 %	117 ha
Érable sycomore	5,5 %	80 ha
Châtaignier	3,8 %	55 ha
Autres feuillus	4,5 %	65 ha
Vides	2,7 %	39 ha
Total	100 %	1447 ha

(Prorata des surfaces terrières ou de la surface couverte pour les peuplements non précomptables)

Les autres résineux sont le mélèze d'Europe et le pin Weymouth.

Les autres feuillus sont le frêne, l'érable plane, le merisier, les tilleuls, le charme, l'aulne glutineux, le robinier, le bouleau, l'alisier blanc, l'orme de montagne, le sorbier des oiseaux, les saules...

La carte des essences figurant en annexe permet de visualiser la répartition spatiale des essences prédominantes.

On peut retenir les points forts suivants :

- La forêt présente une bonne diversité d'essences et des peuplements généralement mélangés ;
- Le sapin reste la première essence de la forêt et couvre le tiers de la surface ; cette proportion paraît bonne, cependant, sa présence est appelée à diminuer dans l'étage collinéen où il est inadapté au profit d'un renforcement de sa présence dans l'étage montagnard ;
- Le hêtre est la 2^{ème} essence de la forêt : hormis le massif du Grossberg et la pointe Sud-Ouest du massif principal, il est présent dans la plupart des parcelles et se maintiendra sans difficultés grâce à son bon potentiel de régénération ; l'enjeu sera au contraire de le contenir au profit des autres essences, et de pratiquer une sylviculture plus dynamique propre à produire du bois de meilleure qualité ;
- Le chêne est relativement peu présent ; cette essence mériterait d'être renforcée dans l'étage collinéen ;
- L'érable sycomore est bien représenté dans la forêt ainsi que les feuillus divers.

Le sous-étage est généralement formé de sapin ou de hêtre ; sa présence est variable selon les parcelles.

1.4.4. PEUPELEMENTS ET ARBRES BIOLOGIQUEMENT REMARQUABLES

La forêt ne comporte pas d'arbres répertoriés comme remarquables au niveau national ou régional. On peut toutefois citer :

- Les peuplements de douglas classés pour la récolte de semences forestières sélectionnées situés en parcelle 18 et 11 (voir fiche en annexe) ;
- Un gros pin sylvestre (diamètre 80 cm, hauteur 32m) signalé en parcelle 48 ;
- Un groupe de tulipiers de Virginie dans le bas de la parcelle 11, vers Ste-Anne ;
- Le groupe des « trois arbres » c'est à dire 2 gros sapins et un hêtre situés dans le bas de la parcelle 55 en bordure d'une petite clairière ;
- L'alignement de chênes imposants qui forme la porte d'entrée de la forêt dans les parcelles 41 et 42 , le long des chemins goudronnés et au départ du Schutzweg ;
- Le « gros chêne » qui donne son nom au lieu situé sur un pré près de la parcelle 42 (mais territoire de Wuenheim...)

Cette liste n'est ni limitative ni figée, et d'autres arbres remarquables pourront certainement être repérés à l'occasion du parcours des parcelles et se rajouter à cette liste.

1.4.5. PRECISIONS SUR L'ETAT SANITAIRE DES PEUPEMENTS

Les principaux problèmes sanitaires rencontrés actuellement concernent le sapin (dépérissements en sapinière sèche) et l'épicéa (attaques de scolytes). Hormis la récolte rapide des sujets malades dans le cas des scolytes, le remède passe par la constitution de peuplements mélangés d'essences adaptées aux conditions stationnelles et aux évolutions climatiques prévisibles.

1.5. DESCRIPTION DES PEUPEMENTS FORESTIERS

Un inventaire relascopique a été réalisé dans la forêt du printemps 2004 à l'automne 2005 selon un maillage systématique de 100 m sur 100 m, soit 1 point à l'hectare (1491 placettes décrites !). Les données ont été saisies directement sur le terrain grâce au Workabout. Le protocole des prises de données figure en annexe.

A - Types de peuplement rencontrés sur la forêt :

La description des peuplements a été réalisée à l'aide de la typologie des peuplements forestiers « Peuplements Forestiers du Massif Vosgien – Typologie et Sylvicultures ». Les types de peuplements rencontrés sont listés dans le tableau ci-après et ont été définis à partir de la clé de détermination jointe en annexe.

B - Etat récapitulatif des types de peuplements, surface et pourcentage de chaque type :

Le tableau ci-dessous récapitule les types de peuplements rencontrés. La carte des types de peuplements figure en annexe.

Type de peuplement	Surface (ha)	% du type
Jeunes peuplements non précomptables :		
R : Régénération semis à gaulis ($\varnothing < 7,5$ cm)	12,6	0,9%
G : Gaulis à bas perchis ($7,5 < \varnothing < 17,5$ cm)	62,1	4,3%
Peuplements en croissance active :		
11 : à PB	59,2	4,1%
12 : à PB avec BM	120,3	8,3%
21 : à BM avec PB	126,2	8,7%
22 : à BM	253,2	17,6%
Peuplements en maturation :		
23 : à BM avec GB	152,4	10,5%
44 : à BM et GB	65,0	4,5%
32 : à GB avec BM	102,9	7,1%
Peuplements mûrs :		
31 : à GB avec PB	35,9	2,5%
33 : à GB	50,5	3,5%
Peuplements irréguliers :		
50 : Irrégulier déficitaire en GB	115,5	8,0%
51 : Irrégulier à PB	45,6	3,2%
52 : Irrégulier à BM	86,4	6,0%
53 : Irrégulier à GB	25,2	1,7%
54 : Irrégulier à BM et GB	36,9	2,5%
55 : Irrégulier type	32,0	2,2%
Peuplements ouverts :		
C1 : Clair à PB	1,9	0,1%
C2 : Clair à BM	14,6	1,0%
C3 : Clair à GB	3,9	0,3%
Taillis :		
S : Hêtraie sommitale	4,9	0,3%
Vides :		
VB : Vide boisable	4,9	0,3%
VC : Vide chablis (boisable)	21,4	1,5%
VNB : Vide non boisable	13,5	0,9%
Total	1447,0	100,0%

PB : petits bois (diamètre 17,5 à 27,5 cm)

BM : bois moyens (diamètre 27,5 à 47,5 cm)

GB : gros bois (diamètre > 47,5 cm)

On peut retenir de cet état :

- Un contingent modeste (5,2 %) de peuplements de peuplements en jeunesse (diamètre < 17,5 cm) qui reflète un ralentissement du rythme des régénérations ; à noter cependant que cette catégorie sera augmentée prochainement par celle des vides boisables (1,8 %)
- Un faible contingent (6 %) de peuplements mûrs stricto sensu (types 33 et 31 à GB majoritaires)
- Une présence significative (près de 24 %) de peuplements appartenant à des types irréguliers et de peuplements en maturation (22 %)
- Une présence importante de peuplements en croissance active (39 %)

Ces premiers constats montrent donc un fort étalement des diamètres dans les peuplements les plus matures, que la gestion de la forêt devra intégrer.

C - Etat de répartition des types de peuplements par parcelles :

La composition en pourcentage des types de peuplements par parcelle figure en annexe ainsi que celle des familles de peuplements qui offre une vision plus simplifiée des structures présentes. On peut constater sur ces tableaux ainsi que sur la carte des peuplements que certaines parcelles présentent une grande variété de types de peuplements, notamment dans l'étage collinéen.

D - Etats synthétiques par grands types de peuplements :

• Répartition des peuplements par essences prépondérantes et classes d'âge

Voir tableau et graphique joints.

Les classes d'âge sont déterminées par les tiges de diamètre prépondérant de l'essence principale du peuplement ; leur définition est d'autant plus délicate que la fourchette de diamètres est importante. D'autre part, faute de données plus précises, l'attribution de l'âge est souvent liée au diamètre du peuplement, qui peut varier à un âge donné selon la sylviculture antérieure. Cette donnée est donc à considérer comme indicative car entachée d'une bonne marge d'imprécision, contrairement au diamètre des tiges qui est pris en compte dans les analyses suivantes.

On peut constater :

- Que l'essentiel de la forêt (70 %) est compris dans les classes 60-90 et 90-120 ans ;
- A contrario, les peuplements plus âgés ou plus jeunes sont moins représentés ;
- Une régression de la proportion du sapin au profit du douglas et de l'épicéa marquée dans les peuplements de 15 à 60 ans, qui s'atténue dans les 15 dernières années ;
- Que si l'on se réfère à ces âges, le risque potentiel de présence de mitraille concerne encore 47 % de la surface de la forêt !

• Répartition des peuplements par essences prépondérantes et familles

Voir tableau et graphique joints.

Ces documents confirment les constatations déjà formulées au paragraphe B. On peut aussi constater la mauvaise corrélation entre l'âge et le diamètre des tiges pour le sapin et le hêtre.

- **Répartition des peuplements irréguliers par types et essences prépondérantes**

Voir tableau et graphique joints.

Les peuplements irréguliers sont majoritairement constitués de sapin et de hêtre, essences prédominantes dans plus de 60 % des cas, mais la plupart des autres essences peuvent aussi être concernées par les structures irrégulières, y compris le chêne. Les peuplements irréguliers sont surtout centrés sur les bois moyens et les petits bois, les peuplements riches en gros bois ou relevant de l'irrégulier type étant moins présents.

En terme de gestion, l'existence de ces peuplements irréguliers sur 24 % de la surface constitue une particularité à prendre en compte.

Nota : les aspects qualitatifs n'ont pas été formalisés dans le protocole de prises de données ; néanmoins, le parcours sur le terrain révèle également une **variabilité importante au sein des peuplements en ce qui concerne la qualité et le potentiel des tiges**, notamment pour les 2 essences principales que sont le sapin et le hêtre, auxquels se superposent encore des facteurs de dépréciation tels la mitraille. Un enjeu important de la gestion de la forêt sera donc la valorisation du potentiel existant et l'extraction progressive des tiges de mauvaise qualité ou santé.

Confidentiel

E – Précisions utiles d'ordre quantitatif

Les données ci-après sont issues de l'inventaire relascopique réalisé. Les volumes sont des volumes aménagement calculés à l'aide des tarifs Algan 11 pour les résineux et Algan 9 pour les feuillus. Certaines analyses font appel aux découpages en UG et classements explicités au titre 4.

a) Données dendrométriques

- Surface terrière et volume

Ci-dessous les résultats synthétiques ventilés par groupes :

Groupes	Surface (ha)	G moyen. (m ² /ha)	Erreur absolue sur G	Effectif (nombre pixel)	Volume moyen. (m ³ /ha)
Régénération (REGE)	148,99	29,3	± 1,89	155	320
Amélioration Futaie (AMELF)	292,14	30,9	± 1,07	302	304
Amélioration Perchis (AMELP)	88,19	26,6	± 3,54	89	226
Amélioration Châtaignier (AMELC)	40,44	36,5	± 4,03	39	290
Ilot de Vieillessement (ILOT)	10,56	31,6	± 3,93	10	363
Irrégulier (IRR)	435,15	34,2	± 1,06	452	345
Site d'Intérêt Paysager (SIP)	66,66	30,0	± 1,74	69	305
Site d'Intérêt Ecologique (SIE)	225,06	30,5	± 1,94	231	290
Attente (ATT)	31,60	28,9	± 4,61	32	292
Jeunesse (JEUN)	87,63	9,3	± 3,34	87	85
Reconstitution (RECO)	20,60	4,0	± 2,92	25	41
Forêt	1447,02	29,8	± 0,71	1491	294

Les fiches descriptives synthétiques correspondant aux groupes mentionnés dans le tableau ci-dessus figurent en annexe.

Par ailleurs, on trouvera en annexe les tableaux suivants :

- Surface terrière par essence et catégorie de bois par unité de gestion
- Volumes par ha par essence et par unité de gestion
- Volumes par groupes de peuplements et par parcelle

- Structure pour les parties traitées en futaie irrégulière

Le tableau ci-dessous résume les caractéristiques en terme de répartition des catégories de bois des groupes d'aménagement à traitement irrégulier.

Groupe	Petits bois (ø 20 – 25)	Bois moyens (ø 30 à 45)	Gros bois (ø 50 et +)
Irrégulier (IRR)	22 %	51 %	27 %
Site d'Intérêt Paysager (SIP)	14 %	52 %	34 %
Site d'Intérêt Ecologique (SIE)	26 %	47 %	27 %
Forêt	24 %	51 %	25 %

- Répartition des relevés par groupes d'essences et classes de surface terrière

Voir tableau joint ; la carte des surfaces terrières figure en annexe.

Les résultats montrent que les fortes surfaces terrières concernent essentiellement les peuplements feuillus ; ils sont cependant à tempérer par le fait que certains de ces peuplements ne sont pas exploités actuellement (par exemple parcelles 77 à 79, 33, 37, 38) ; la capitalisation paraît forte aussi dans les peuplements à dominante de petits bois.

- Commentaires

On peut retenir des analyses dendrométriques :

- Que la surface terrière globale de la forêt (29,8 m²/ha) est correcte compte tenu du fait que les peuplements non précomptables sont peu représentés ; cependant, on peut relever une tendance à la surcapitalisation dans les peuplements feuillus et dans les perchis qu'il faudra corriger progressivement ; même remarque en ce qui concerne le groupe irrégulier dont le capital moyen (34,2 m²/ha) est élevé ;
- Les groupes relevant d'un traitement irrégulier sont pour l'heure déficitaires en gros bois et excédentaires en bois moyens ; cette situation devrait évoluer favorablement avec le temps.

b) Perches

Selon la typologie Massif Vosgien, les perches sont les tiges vivantes de diamètres 10 et 15, quelle que soit leur qualité.

Le seuil de richesse en perches est défini comme suit :

- Types de peuplements G, 11, 12, 31, 51 : riches par nature ;
- Autres types irréguliers : riches si plus de 140 perches/ha (plus de 10 perches dans un cercle de 15 m de rayon) ;
- Autres types : riches si plus de 85 perches/ha (plus de 6 perches dans un cercle de 15 m de rayon).

Sur la carte des peuplements, les relevés riches en perches (sauf riches par nature non représentés) sont signalés par un point au centre des pixels concernés. Par ailleurs, on trouvera en annexe un tableau détaillant la proportion de relevés riches en perches pour chaque parcelle.

Pour les groupes à traitement irrégulier les résultats sont les suivants :

Groupe	Surface (ha)	Densité moy (Nb/ha)	% relevés riches
Irrégulier (IRR)	435,15	93	41 %
Site d'intérêt paysager (SIP)	66,66	56	9 %
Site d'intérêt écologique (SIE)	225,06	77	35 %
Forêt	1447,02	94	44 %

On peut constater que la part de relevés riches en perches est pour l'heure modeste ; ceci n'a rien d'alarmant actuellement compte tenu de la prédominance de bois moyens actuellement constatée dans ces groupes. Mais l'évolution de ce potentiel sera à suivre.

c) Régénération

La régénération correspond à la régénération sous couvert appréciée dans un cercle de 15 m de rayon autour du centre de chaque placette, et aux peuplements de jeunesse (types R et G). Cette

donnée est intéressante pour le groupe de régénération et ceux à traitement irrégulier. Le tableau ci-dessous récapitule les résultats obtenus.

Groupe	Semis < 50 cm	Fourré 50 cm à 1,50 m	Gaulis > 1,50 m	Total
Régénération (REGE)	5 %	9,4 %	3,2 %	17,6 %
Irrégulier (IRR)	13,5 %	5,3 %	2,1 %	20,9 %
Site d'intérêt paysager (SIP)	15,4 %	32,9 %	8,1 %	56,4 %
Site d'intérêt écologique (SIE)	2,8 %	5,8 %	7,1 %	15,7 %
Forêt	8,3 %	6,8 %	6,5 %	21,6 %

Sur le plan quantitatif, le constat est mitigé : pour les groupes à traitement irrégulier il paraît correct, compte tenu des structures en présence. Le site d'intérêt paysager en particulier présente un niveau de régénération élevé lié à la dynamique de régénération du sapin dans les chênaies de basse altitude. En revanche, dans le groupe de régénération le couvert de la régénération relevé paraît faible.

Sur le plan qualitatif, la régénération se partage au niveau de la forêt à part presque égales entre le sapin, le hêtre et les feuillus divers. Le sapin est surtout dynamique dans l'étage collinéen, où il n'est malheureusement pas en station ; dans l'étage montagnard, sa régénération est plus difficile sur station assez riche à fort enherbement et sa croissance contrariée par les dégâts d'abrouissement ; la protection et les plantations en complément sont en général indispensables. Le hêtre présente un potentiel de renouvellement assez dynamique partout où il est présent et est relativement épargné par le gibier ; les feuillus divers (érable, frêne, châtaignier) se régénèrent assez facilement et sont favorisés par leur croissance juvénile rapide.

L'évolution du couvert de la régénération et de sa composition sera importante à suivre durant l'aménagement dans le groupe de régénération et le groupe irrégulier (voir développements aux titres 4 et 5).

1.6. FAUNE SAUVAGE

1.6.1. RELEVÉ DES ESPÈCES ANIMALES REMARQUABLES

Le Lynx, réintroduit dans les Vosges depuis 1983, est susceptible de parcourir occasionnellement la forêt.

Comme indiqué précédemment (paragraphe 1.3.), la forêt est concernée par le projet de zonage de la ZPS Hautes Vosges. Si la présence du Grand Tétrás est actuellement hypothétique sur la forêt, d'autres espèces patrimoniales sont susceptibles d'être rencontrées : Gélinoite, Pic noir, Chouette de Tengmalm, Grand Corbeau... pour les oiseaux, chat sauvage pour les mammifères.

1.6.2. AUTRES ESPECES PRESENTES DANS LA FORET (VERTEBRES)

Espèces de gibier présentes : chevreuil, sanglier, cerf, chamois, renard, lièvre, blaireau, martre, belette, fouine, bécasse, pigeon ramier, geai des chênes sont les principales espèces de gibier présentes dans la forêt.

1.6.3 SITUATION PAR RAPPORT AUX CAPACITES D'ACCUEIL DE LA FORET

La forêt est répartie sur 3 lots de chasse distincts (voir paragraphe 2.3.). Les attributions de plans de chasse et les réalisations connues de ces dernières années figurent en annexe. L'examen de ces données montre que :

- Le chevreuil est présent sur l'ensemble des lots, avec une densité moyenne de l'ordre de 6 à 8 têtes aux 100 ha ; à noter que les tirs ne sont pas contrôlés, mais simplement déclarés par l'adjudicataire ;
- Le cerf est présent surtout sur le lot 2, avec une densité moyenne de l'ordre de 2 têtes aux 100 ha, et sur le lot 1 ; à noter que dans le lot 2 le minimum n'a jamais été atteint pour l'espèce et que les prélèvements réalisés privilégient les mâles au détriment des femelles et jeunes ;
- Le chamois est présent dans les lots 1 et 2, où il affectionne les escarpements rocheux ;
- Le sanglier est présent sur l'ensemble des lots et les tirs reflètent des populations conséquentes.

En terme d'impact sur les peuplements, la situation est la suivante :

- Sur le massif du Grossberg il n'y a actuellement pas de peuplements dégradables et le chevreuil trouve son bonheur dans le recru feuillu abondant ; cependant, la vigilance et la pression de tir doivent être maintenues pour faciliter l'installation de semis de feuillus divers au fur et à mesure de l'ouverture et de la maturation des peuplements de châtaignier ;
- Sur le restant de la forêt, les gestionnaires sont confrontés à des problèmes liés à l'abroustissement, à l'écorçage et au frottis :

Pour ce qui est de la **régénération naturelle** :

- Le **sapin** se régénère difficilement sur les stations acidiclinales majoritaires dans la forêt (sapinière à fêtuque) et la régénération naturelle doit être protégée par répulsif ou engrillagement pour se développer, avec des compléments par plantation ;
- Le **hêtre** a un bon potentiel de régénération et est peu consommé ; sa régénération ne pose donc pas de problème mais il a plutôt tendance à se montrer envahissant au détriment des autres essences et de la diversité des peuplements ;
- Les **feuillus divers** (érables, frêne) bien présents dans la forêt ont une bonne faculté de régénération et une croissance rapide ; bien qu'étant touchés par l'abroustissement, suffisamment de tiges de ces essences arrivent, sauf fortes concentrations locales, à se hisser hors de la dent du gibier. On peut donc considérer que ces essences parviennent à se régénérer sans protection, notamment avec l'allongement des durées de régénération ;
- Le **pin sylvestre et l'épicéa** sont peu abroustis et ne nécessitent pas de protection ;
- La régénération de **chêne** est très sporadique actuellement ; on peut supposer qu'un peuplement ouvert en vue d'une mise en régénération de cette essence serait confronté à des dégâts d'abroustissement importants et que l'engrillagement serait indispensable.

Pour ce qui est des **plantations** :

- Le **sapin, les feuillus divers et le chêne** sont sujets à l'abrutissement et doivent être protégés ;
- Le **douglas et le mélèze** sont peu abrutis, mais sensibles au frottis du brocard et sont généralement protégés individuellement à ce titre (manchons) ;
- Le **pin sylvestre, l'épicéa et le hêtre** ne nécessitent en principe pas de protection.

D'autre part, les prises de données ont également permis de relever des **dégâts d'écorçage** imputables au cerf dans certains perchis à dominante d'épicéa ; ces dégâts affectent surtout la partie sommitale du Thierenbachkopf sur environ 20 ha ; on peut penser que la concentration des surfaces coupées et plantées dans ce secteur a dû y provoquer une concentration d'animaux. Les dégâts frais sont actuellement exceptionnels.

On peut donc constater que **l'équilibre forêt – gibier n'est pas atteint**. Il ne pourra l'être qu'en accentuant les prélèvements sur le chevreuil et en évitant l'expansion des populations de cerf et chamois. D'autre part, la gestion de la forêt devra prendre en compte les aspects cynégétiques et s'attacher à améliorer la capacité d'accueil du milieu. Un suivi de l'évolution de la situation sera utile, à l'instar de ce qui se pratique déjà dans certains secteurs dans le cadre des « observatoires faune-flore ». Un suivi attentif des populations de sanglier est également à préconiser, associé à un agrainage raisonné. L'affouragement des cervidés sera également à cadrer en fonction des préconisations du futur schéma cynégétique départemental.

Il faut souligner que la situation de déséquilibre entre les populations d'herbivores et le milieu se solde dans la gestion de la forêt par des surcoûts en terme de frais de protection ou de régénération artificielle à mettre en place. Concernant le milieu en général, une population excessive de gibier appauvrit les mélanges d'essences et la biodiversité. Elle induit donc à terme pour les peuplements une baisse de leur stabilité, une moindre résistance aux attaques parasitaires et un mauvais fonctionnement de leur dynamique naturelle qui peut bloquer leur renouvellement.

1.6.4. PRECISIONS SUR L'ETAT SANITAIRE

Rien de particulier à signaler.

1.7. RISQUES NATURELS, D'ORDRE PHYSIQUE, PESANT SUR LE MILIEU

Sans objet.

1.8. RISQUES D'INCENDIE

Celui-ci existe surtout à la sortie de l'hiver, ou en période de sécheresse prolongée, lorsque la strate herbacée est sèche. L'usage du feu en forêt doit alors être évité. En avril 2003, une surface d'environ 5 ha a été parcourue par le feu en parcelles 61 – 62 ; l'incendie a été provoqué accidentellement par un réchaud à gaz utilisé pour la préparation du repas par une entreprise qui

reprofilait une piste et s'est propagé rapidement à la faveur du vent. Le dernier aménagement fait également allusion à des incendies qui sont survenus dans les années 1927 – 1929 et qui ont dû occasionner des dégâts significatifs.

Confidentiel

2. ANALYSE DES BESOINS ECONOMIQUES ET SOCIAUX

2.1. PRODUCTION LIGNEUSE

Les volumes commercialisés annuellement dans la forêt figurent en annexe ; ils correspondent sur la période 1979 – 2005 à une moyenne de 5285 m³/an.

Un examen plus détaillé des volumes annuels exploités entre 2003 et 2005 (5739 m³/an en moyenne) donne la répartition suivante :

- **Bois façonnés :**

Grumes feuillues (BI et BO) :	Hêtre	10 %
	Chêne	4 %
	Erable-frêne-merisier	3 %
	Autres feuillus	3 %
	Total	20 %

Grumes résineuses (BI et BO) :	Sapin – Epicéa	59 %
	Autres résineux	1 %
	Total	60 %

Feuillus enstérés (hêtre essentiellement)	6 %
--	------------

- **Bois sur pied :**

Fonds de coupes et bois de feu cédé sur pied essentiellement	14 %
--	-------------

Concernant la commercialisation de ces différents produits, la situation au premier semestre 2006 est la suivante :

- **Feuillus :**

Les produits sont majoritairement de qualité très moyenne. Leur commercialisation est actuellement dopée par la demande en forte recrudescence sur le marché du bois de chauffage. La répartition est la suivante :

- Grumes feuillues :

Qualité BIL pour les 4/5èmes du volume ; prix de vente : hêtre 33 €/m³, chêne et divers 31 €/m³ ;

Qualité C ou B-C pour le 1/5ème du volume ; prix de vente : hêtre 40 à 50 €/m³, chêne, érable 55 à 100 €/m³ (jusqu'à 150 € pour les billes de qualité)

Ces produits sont vendus à des transformateurs régionaux ou à des exploitants, et également à des particuliers qui achètent volontiers des lots de BIL.

- Stères feuillus (hêtre essentiellement) :
Environ 300 stères/an destinés au bois de service et à l'utilisation dans les installations de chauffage de la ville ; le restant vendu à la population (40 €/stère).
- Fonds de coupe et bois de faible diamètre cédés sur pied :
Demande en forte recrudescence (environ 1000 stères/an) ; prix de vente actuel 5,5 €/stère.
- **Résineux** :

Leur marché connaît actuellement une reprise bienvenue suite au marasme d'après tempête de 1999 et la demande est soutenue.

- Grumes façonnées :
Un tri qualitatif des produits est fait et les destinations sont les suivantes :
Qualité D, purges, bois secs, surbilles, bois mitraillés représentant environ ¼ du volume (800 à 1000 m³/an) sont utilisés par la ville pour alimenter ses installations de chauffage automatisées alimentées par des plaquettes ;
Qualité C/B-C commercialisés à des scieurs régionaux principalement sous forme de contrats d'approvisionnement après passage au détecteur de métaux pour les produits suspects de mitraille ; prix de vente de 40 à 60 €/m³ selon diamètre, essence et qualité.
- Vente sur pied :
Ce mode d'exploitation et de commercialisation se développe actuellement dans les jeunes perchis résineux et fait souvent appel à la mécanisation. Le prix de vente varie beaucoup selon la qualité des produits généralement exploités à l'unité de produits et les conditions d'exploitation ; il est en situation moyenne de l'ordre de 5 €/m³.

Pour les années 2003 à 2005, le prix de vente moyen des produits façonnés était de l'ordre de 40 €/m³ (valeur à la taxe incluse pour les produits délivrés). Les frais d'exploitation (bûcheronnage, débardage et maîtrise d'oeuvre) étaient de 33 €/m³ sur la même période.

On peut souligner que certaines parties de la forêt sont restées inexploitées en raison de difficultés d'accès et de faible attractivité des produits (feuillus mitraillés) : parcelles 33, 37, 38, 77 à 79.

2.2. AUTRES PRODUCTIONS

Le ramassage des petits fruits (framboises, mûres...), des châtaignes et des champignons est toléré pour la consommation familiale.

Il existe en forêt des concessions concernant des captages de sources et passage de conduites d'eau, des passages de lignes électriques, le passage sur des chemins forestiers ; une partie de la parcelle 41 fait l'objet d'une concession au Moto-Club Zone 68 pour l'entraînement des trialistes. Ces concessions sont répertoriées dans le sommier de la forêt ; elles représentaient une recette de 864 € en 2004.

Il existait en parcelle 50 au lieudit Croix Zimmermann un abri concédé à l'adjudicataire de chasse, mais celui-ci a été détruit par un incendie en décembre 2005.

2.3. ACTIVITES CYNEGETIQUES

Le droit de chasse vient d'être réamodié par conventions de gré à gré aux locataires sortants pour la période allant du 2 février 2006 au 1^{er} février 2015. La forêt est répartie sur 3 lots de chasse :

- Lot n° 1 : 400 ha qui englobe les parcelles 6b, 6c, 32 à 38, loué à M. Charles ERB, domicilié à l'Aunay, 61400 LA CHAPELLE MONTLIGEON pour un montant de 9147 € (23 €/ha) ;
- Lot n° 2 : 1269 ha qui englobe le massif principal de la forêt, loué à l'Association de Chasse de Soultz, représentée par son Président M. Bernard REVIL, domicilié 710 route de Marignier, 74130 AYZE pour un montant de 35000 € (27 €/ha) ;
- Lot n° 3 : 253 ha qui englobe le canton du Grossberg (parcelles 39, 40, 80 à 83), loué à M. Laurent WINKELMULLER, domicilié 1, place de l'Ecole, 68420 HERRLISHEIM pour un montant de 2700 € (11 €/ha).

Le revenu chasse correspondant à la surface soumise au régime forestier est de 37959 € pour l'ensemble de la forêt.

La chasse est pratiquée à tir, individuelle (affût ou approche) ou en battues. Les gibiers recherchés sont le chevreuil, le sanglier, le cerf, le chamois, accessoirement le petit gibier dans le lot3. Les attributions et réalisations de plans de chasse de 2000 à 2006 figurent en annexe. On peut constater que dans le lot 2 les tirs de biches et faons de cerf sont souvent très inférieurs aux attributions ; aucun chamois n'a été tiré dans les lots 1 et 2 ; les réalisations affichées pour l'espèce chevreuil sont meilleures, mais reposent sur les seules déclarations des chasseurs. Un effort en matière de réalisation des prélèvements pour ces espèces est à faire compte tenu des problèmes constatés au paragraphe 1.6..

2.4. ACTIVITES PISCICOLES

Le débit des ruisseaux qui drainent la forêt est trop faible pour autoriser des activités piscicoles conséquentes. Des discussions sont en cours concernant la location du droit de pêche dans les ruisseaux du Kaltenbach et du Gutenbach.

2.5. ACTIVITES PASTORALES

Néant en ce qui concerne la forêt ; à noter toutefois que des pâturages existent à proximité de la forêt, exploités par les 3 fermes – auberges qui existent sur le territoire de Soultz (Glashutte, Kohlschlag, ferme du Ballon), ainsi que sur le massif du Molkenrain.

2.6. ACCUEIL DU PUBLIC

Certaines parties de la forêt connaissent une fréquentation notable par le public :

- Le Grossberg, situé à proximité des agglomérations de Soultz et de Guebwiller se prête à la promenade et au ramassage des châtaignes à l'automne. Le « Nez de Soultz » offre un point de vue sur l'agglomération et la plaine ; un abri y a été aménagé ; sur le plateau sommital en

limite des parcelles 40 et 81 se trouve la clairière du Heidenbuckel envahie par la callune et réputée pour ses propriétés vibratoires.

- La pointe Est du massif principal représente également un pôle de fréquentation et une porte d'entrée de la forêt. Les sites de Sainte-Anne (centre de convalescence) et de la basilique de Thierenbach situés en lisière de la forêt ou du « Gros Chêne » en parcelle 42 permettent de garer les véhicules et d'emprunter les itinéraires pédestres qui jalonnent la forêt. L'hôtel des Violettes situé dans une clairière ouverte vers Thierenbach constitue un agréable lieu de séjour. Des circuits thématiques présentés par un panneau ont pour départ Sainte-Anne et empruntent le Thierenbachkopf. Un panneau en parcelle 42 présente les itinéraires pédestres balisés par le Club Vosgien qui parcourent le massif. Par ailleurs, un parcours de santé agréablement implanté et bien fréquenté mais aux ateliers vétustes sillonne la parcelle 42 ; une étude de faisabilité concernant sa réfection est en cours ;
- Le massif principal est traversé par la route revêtue et ouverte à la circulation du Col Amic ; cette route, qui permet de rejoindre la Route des Crêtes draine un trafic touristique important de véhicules motorisés et de cyclistes ; son statut devrait passer de chemin rural à chemin communal afin d'obtenir plus facilement des aides pour son entretien ;
- La Route des Crêtes, axe touristique majeur, frôle la partie haute de la forêt en plusieurs points et la traverse sur 2 km de la parcelle 79 à la parcelle 77 (col du Silberloch, entrée de la crypte du Vieil Armand). Le Vieil Armand est un site qui concentre une importante fréquentation touristique et des rassemblements à l'occasion de cérémonies commémoratives. Cette route offre également des points de vue qui embrassent des parties importantes du massif, comme par exemple au col Amic, à la faveur de la clairière du Kohlschlag.

La forêt est sillonnée par de nombreux sentiers pédestres entretenus par le Club Vosgien. Elle est notamment traversée par le GR 5 entre le Sudelkopf et le col du Silberloch. Aux abords du Vieil Armand, on trouve également des itinéraires permettant de découvrir des vestiges des positions de la guerre de 1914 – 1918. A noter également l'existence de 2 refuges à proximité de la forêt : refuges de la Glasshutte (Club Vosgien) et du Sudel (Amis du Sudel).

Certains chemins sont balisés pour la pratique du VTT et la forêt paraît assez prisée par les adeptes de ce sport. Les cavaliers empruntent volontiers les chemins du Thierenbachkopf. Il existe un remonte pente en parcelle 38 sur les pentes du Grand Ballon, mais celui-ci est actuellement hors d'usage. Par ailleurs, une piste de débardage est actuellement balisée en itinéraire de ski de fond en parcelles 35-36.

Cette fréquentation ne devrait pas connaître d'évolution significative ces prochaines années, mais nécessite d'être intégrée dans la gestion de la forêt de manière à préserver ou améliorer sa qualité d'accueil.

2.7. PAYSAGES

Voir carte des sensibilités paysagères en annexe.

La sensibilité paysagère de la forêt est liée :

- à la **visibilité de sa façade Est en vision externe** depuis les grands axes de communication (par exemple depuis la RN 83) et les agglomérations (ville de Sultz). La forêt présente actuellement peu de points dysharmonieux vue sous cet angle, comme il a pu y en avoir dans

les années 1970 suite aux coupes à blanc dans les parcelles 19, 20 et 25 ; le seul point noir à déplorer actuellement est la trouée dénudée occasionnée par l'incendie sur le versant Est de la parcelle 61, qui ressort encore nettement, mais dont la visibilité s'atténuera avec le temps ;

- en **vision interne ou rapprochée** à l'existence des points de vue et des pôles de fréquentation mentionnés au paragraphe précédent. Là aussi, la forêt présente un aspect globalement satisfaisant.

Par conséquent la forêt peut être considéré comme étant d'une sensibilité paysagère globalement intermédiaire. Afin de préserver sa qualité paysagère, les recommandations générales suivantes peuvent être énoncées :

- respect de la typicité des paysages en privilégiant les peuplements mélangés et les essences locales en station ;
- progressivité des opérations de renouvellement des peuplements ; éviter les importantes surfaces dénudées aux contours géométriques ;
- gestion adaptée des secteurs fréquentés : y rechercher une continuité dans l'état boisé, penser aux aspects esthétiques (soin dans l'exécution des coupes et travaux, conserver et mettre en valeur des arbres remarquables par leur forme, leurs dimensions, leur essence...).

2.8. RICHESSES CULTURELLES

La forêt et son voisinage immédiat sont riches en sites ou monuments intéressants en tant que patrimoine culturel, historique ou archéologique. On peut citer :

- **Vestiges ou sites archéologiques**

Le territoire de la commune de Soultz et ceux des communes limitrophes comportent un certain nombre de sites du Néolithique, gallo-romains ou du haut Moyen Age détectés dans les zones agricoles par la présence de tessons, matériaux de construction ou par des structures observées en photo aérienne. La forêt a par contre été peu prospectée car le couvert forestier rend les découvertes plus difficiles. D'autres sites pourraient apparaître en forêt avec le temps fortuitement ou à l'occasion de prospections car la forêt n'occupait pas forcément les mêmes surfaces par le passé.

Les éléments connus dans ou proches de la forêt sont les suivants :

- Emplacements de 2 anciens **sites de production de verre** du XVIIème siècle situés dans le secteur Glashutte – Wustengraben ;
- Ancien **hameau disparu de Dieffenbach** ; il ne reste de nos jours plus que la ferme du même nom située dans le vallon séparant la parcelle 6a des parcelles 6b et 6c ;
- Site du **château de Hartfelsen** (Roche Dure) sur une crête rocheuse en limite des parcelles 58 et 62. Ce château est mentionné en 1297. Il ne reste actuellement plus que quelques traces de murs et de fossés au sommet d'un éperon barré. Le château aurait été détruit en 1525 pendant la révolte des paysans. Durant la guerre de 1914-18, le site servait de poste d'observation français et a subi de violents bombardements qui ont détruit les vestiges ;
- Site du **château du Freundstein** : il se trouve à 927 m sur un bombement rocheux à l'Ouest de la parcelle 65, situé sur le ban communal de Goldbach-Altenbach. Son existence est mentionnée dès 1259. Abandonné en 1562 suite à un incendie provoqué par la foudre, le site

a été réutilisé de 1915 à 1918 comme observatoire français et fut la cible des bombardements allemands ;

- **Enceinte du Hartmannswillerkopf** : sur la zone du Hartmannswillerkopf (localisation précise non connue) se trouveraient des vestiges d'enceinte fortifiée vitrifiée mentionnés en 1879. Le site a par la suite été bouleversé par les bombardements de 1914-18. L'origine de ces vestiges pourrait être ancienne ;
- **Grossberg** (localisation précise non connue) : découverte d'une hache polie du Néolithique.

Remarque : il existe des toponymes « Kohlgruben » ou « Kohlschlag » qui font penser à des mines de charbon ou des places de charbonnier. Par ailleurs le massif vogien a connu un passé minier assez conséquent et il existe probablement dans la forêt des vestiges miniers non répertoriés, aucune étude approfondie n'ayant encore été faite sur le ban de Soultz ; les vestiges d'une ancienne galerie ont notamment été identifiés en parcelle 45. Des anciennes mines sont par ailleurs répertoriées sur le ban communal voisin de Murbach.

- **Sites ou édifices historiques**

- **Nombreux vestiges de la guerre de 1914-18** : bunkers bétonnés allemands, abris français faisant appel à des techniques plus hétéroclites, vestiges de positions, réseaux de barbelés... Certains abris ou positions françaises portent des noms : abri Baratin en parcelle 61, positions de Roche Fendue ou Roche Mégard en parcelle 71... Un sentier permettant la découverte des vestiges militaires a été aménagé sur les versants du Hartmannswillerkopf et emprunte la parcelle 71 ;
- **Champ de bataille du Hartmannswillerkopf** : classé Monument Historique le 2 février 1921 en mémoire des combats sanglants qui se déroulèrent entre décembre 1914 et janvier 1916 pour la possession de ce sommet stratégique et qui firent 30000 victimes. Le site comporte une crypte qui abrite les restes de 12000 soldats inconnus, un autel de la patrie sur la terrasse surmontant la crypte, le cimetière militaire du Silberloch (1276 tombes de soldats français et plusieurs ossuaires) et des vestiges du champ de bataille où ont été érigés des monuments commémoratifs ; au sommet se dresse une croix lumineuse de 22 m de hauteur. Ce site est l'un des plus visités des Vosges ;
- **Basilique ND de Thierenbach** : se trouve à l'emplacement d'un oratoire dédié à la Vierge érigé en 730 qui devint un lieu de pèlerinage. Au XII^{ème} siècle y est édifié un prieuré clunisien suite à une guérison miraculeuse qui après avoir été transformé et agrandi au fil du temps a été ruiné pendant la Guerre de Trente Ans. La basilique actuelle de style baroque date de 1723 et a été édifiée après démolition de l'église romane-gothique précédente. Elle est inscrite à l'inventaire des Monuments Historiques. Le site de Thierenbach est le pèlerinage marial le plus fréquenté du Haut-Rhin et accueille annuellement quelque 250000 pèlerins ;
- **Sainte-Anne** : ancien lieu de pèlerinage et ermitage. Chapelle portant le millésime 1685 (vraisemblablement date de restauration après la Guerre de Trente Ans). En 1877 y est installée une auberge progressivement agrandie, puis restaurée en 1922 après les dégâts de la guerre pour devenir un hôtel. Après la 2^{ème} guerre mondiale, le site a été transformé en maison de repos, puis centre de convalescence médicalisé depuis 1986 ;
- **Chapelle Sicurani** : petite chapelle construite en parcelle 62 en 1916 à la mémoire du capitaine Sicurani et des tués de Roche Dure ; accessible par des sentiers ; un abri ouvert a également été aménagé à proximité.

- **Monuments divers**

- **Croix** : en parcelle 41, croix en grès érigée en mémoire de la famille WANTZ datée de 1869 ; près de la parcelle 57 au niveau du carrefour, croix en grès dite « Croix Zimmermann » érigée en mémoire de Joseph ZIMMERMANN mort en 1865 ; en parcelle 69 et sur la crête en limite des parcelles 58 et 62 près du Hartfelsen, 2 croix en mémoire des tués du 6^{ème} Bataillon Territorial de Chasseurs.
 - **Stèles** : au bas de la parcelle 33, stèle érigée à la mémoire de Albert BACKERT, membre du Club Vosgien décédé accidentellement le 18 février 1911 ; au dessus de la piste en limite des parcelles 31-56, stèle à la mémoire de André KLUTKE, débardeur décédé accidentellement le 23 juillet 1992.
 - **Chemin de Croix** : des stations du chemin de Croix menant à la basilique de Thierenbach sont implantées au-dessus du chemin forestier qui traverse la parcelle 41.
- **Rochers remarquables** : le guide édité par le Club Vosgien cite les rochers suivants : rocher du Nez de Soultz en parcelle 83 qui offre un point de vue et sur lequel se trouve un abri, rochers du Raufelsen (parcelle 45) et rocher de porphyre (parcelle 47), Hartfelsen déjà cité précédemment à la limite des parcelles 58-62, Roche Mégard (parcelle 71) avec fortifications de la guerre, rocher Kanzel avec fortifications de la guerre.

La gestion de la forêt devra intégrer les impératifs de préservation ou de mise en valeur de tous ces éléments du patrimoine culturel.

2.9. SUJETIONS DIVERSES

La forêt de Soultz a subi d'importants dommages durant la guerre de 1914 – 1918 ; le front est resté stabilisé au niveau de la forêt durant toute la guerre avec de violents combats autour de sites stratégiques comme le Hartmannswillerkopf, le Sudelkopf ou Roche Dure.

Actuellement encore la forêt est grevée par une grave hypothèque en matière de commercialisation des bois liée à la présence avérée ou présumée de mitraille. Les forestiers gestionnaires de la forêt se sont efforcés il y a quelques années de dresser une carte de la mitraille qui est reproduite en annexe. La réalité est malheureusement complexe et il est difficile de caractériser l'ampleur des dégâts de manière simple et certaine ; les peuplements en présence présentent souvent des fourchettes de diamètres assez larges et dans les zones très touchées du fait de leur localisation, ce sont essentiellement les gros bois qui sont mitraillés pour toutes les essences en présence, ainsi que les bois moyens pour les essences présentant des phénomènes de compression (sapin, hêtre).

L'un des impératifs en terme d'aménagement et de gestion sera donc de poursuivre l'extraction des bois mitraillés, tout en intégrant les autres contraintes ou spécificités que présente la forêt et les caractéristiques des peuplements. Ceci impose a priori un étalement de la récolte des bois mitraillés sur encore une 50aine d'années.

Il sera important également de parfaire la connaissance objective du phénomène mitraille au fur et à mesure de l'exploitation des coupes (les bois suspects font l'objet de détection sur coupe) afin d'affiner les orientations de gestion et les intégrer dans l'aménagement à élaborer en 2027. Les surprises bonnes ou mauvaises sont possibles : parcelles réputées très mitraillées qui le sont

moins que soupçonné, ou parcelles fortement mitraillées dans des secteurs non fléchés comme tels (par exemple parcelle 43) ; il semblerait qu'on trouve ponctuellement aussi de la mitraille de 1939 – 1945...

Il faut rappeler que la ville de Sultz est en mesure de « valoriser » elle-même les bois mitraillés en les transformant en plaquettes utilisées dans ses installations de chauffage collectif ce qui gomme une partie du préjudice commercial lié à la mitraille.

2.10. STATUTS ET REGLEMENTS POUR LA PROTECTION DU MILIEU SE SUPERPOSANT AU REGIME FORESTIER

- **Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges** : la forêt est incluse dans le territoire du Parc. Sur la carte annexée à la charte actuelle, les parties hautes de la forêt (massif du Grand Ballon, Sudelkopf, Freundstein, Molkenrain) sont désignées comme espaces naturels sensibles ; le Molkenrain est désigné comme site d'intérêt écologique majeur. Les abords de la Route des Crêtes au niveau du sommet du Grand Ballon et de la crypte du Vieil Armand sont désignés comme grands sites d'accueil.

- **PLU**
 - Territoire de Sultz
Est concerné par 2 documents : un POS concernant la partie du territoire communal jouxtant l'agglomération (POS approuvé le 10/03/1982 et révisé le 06/07/1993) incluant le massif du Grossberg et un POS plus récent concernant la partie dite « forêt reculée de Sultz » approuvé le 08/11/2001 et modifié le 05/07/2005. La forêt soumise est classée en zone ND à l'exception de la bordure de l'Hôtel des Violettes en parcelle 41 classée en zone NB sur une largeur de 15 m de manière à permettre l'extension de la structure, et la bordure Sud-Ouest de la parcelle 38 classée en zone NDa en vue d'une réhabilitation du remonte pente et de ses annexes. Il n'est pas fait application de l'article L 130-1 du Code de l'Urbanisme sur les terrains bénéficiant du Régime Forestier.

 - Territoire de Jungholtz
Le POS a été approuvé le 08/03/1976, révisé le 21/01/1995 et modifié le 05/03/2001 pour la dernière fois. La partie de la forêt de Sultz située sur le territoire de Jungholtz est classé en zone ND avec application de l'article L 130-1 du Code de l'Urbanisme, à l'exception de la bande de la parcelle 41 située au Nord du « chemin des stations ».

- **Protection des eaux** : la forêt est concernée par des captages situés dans le secteur du Grand Ballon alimentant la ville de Sultz, et sur le Thierenbachkopk alimentant Ste-Anne et Wuenheim ; la carte des périmètres de protection et les arrêtés correspondants figurent en annexe.

- **Sites d'intérêt communautaire** : la forêt est concerné par les projets de zonages Natura 2000, à savoir :
 - **ZSC Hautes Vosges** : définie en application de la Directive Habitats, celle-ci concerne la partie haute du massif du Grand Ballon (parcelles 36, 37 et 38) ;

- **ZPS Hautes Vosges** : définie en application de la Directive Oiseaux, celle ci concerne la partie haute du massif du Grand Ballon (même étendue que la ZSC), le Sudelkopf (haut de la parcelle 31 et marginalement 30 et 56), le secteur du Freundstein-massif du Molkenrain (parcelles 65, 76, 79, 78, 77 et 71) ;

Pour ces 2 zonages, les orientations générales de gestion ont été définies en 2005 et le Document d'Objectifs est en cours d'élaboration et de proposition aux élus et propriétaires concernés. La démarche se fait par secteurs géographiques ; elle est relativement avancée sur le secteur du Grand Ballon, et moins dans la partie Sud de la forêt concernée essentiellement par la seule ZPS. L'étendue des zones concernées n'est pas encore figée. Dans l'aménagement (découpage des UG, règles de gestion) nous nous sommes efforcés d'intégrer au mieux la situation actuelle et les évolutions prévisibles. Le scénario d'aménagement proposé a été validé avec le PNR des Ballons des Vosges responsable de l'élaboration des Documents d'Objectif Natura 2000, et il ne devrait pas y avoir de divergence entre les prescriptions de l'aménagement et les DOCOB finalisés, qui pourront le cas échéant compléter l'aménagement.

- **ZSC Promontoires Siliceux** : est inclus dans ce projet de zonage le site du rocher du Raufelsen en parcelle 45 ; la démarche est peu avancée pour cette ZSC. On peut souligner que d'autres zones rocheuses situées un peu plus en amont présentent le même type d'habitat et le même potentiel d'espèces végétales patrimoniales et pourraient également être intégrés à ce zonage. Le Raufelsen est intégré à un site d'intérêt écologique, ainsi que les autres zones de même nature.
- **Monuments Historiques** : les sites ou monuments historiques suivants, ont des périmètres de protection de 500 m de rayon qui concernent la forêt (voir cartes en annexe extraites du POS de la forêt reculée de Sultz) :
 - Champ de bataille du Hartmannswillerkopf classé M.H. le 02/02/1921 ;
 - Basilique ND de Thierenbach, inscrite à l'inventaire supplémentaire des M.H. le 26/03/1982 ;
 - Cimetière Israélite de Jungholtz, inscrit à l'inventaire supplémentaire des M.H. le 19/09/1991 ;
 - Ruines du château de Freundstein, classées M.H. le 27/04/1922.

Ont participé à l'élaboration de cet aménagement :

- Pierre SPRAUEL, responsable de l'unité territoriale de Guebwiller-Soultz, ainsi que Yanneck MOUGIN, Roger NOTTER et Christian REEB, Agents patrimoniaux en charge de la gestion de la forêt ;
- Les personnels de l'unité territoriale de Guebwiller-Soultz qui ont effectué les prises de données de terrain, ainsi que deux étudiants du Lycée Technique Agricole d'Ettelbruck au Luxembourg ;
- Les personnels du site SIG de Colmar qui ont effectué les traitements cartographiques.

Rédigé par

Jean-Paul PREISS
Responsable Aménagements à l'Agence de Colmar.

A Ribeauvillé, le 30 octobre 2006.

Contrôlé par Dominique BONNET, Ingénieur spécialisée au Service d'Appui Technique.

Proposé par Régis MICHON, Directeur Territorial.

Par délégation, Dominique BONNET, Responsable Territorial Aménagements.

A Strasbourg, le

Documents cartographiques

- **Plan de situation de la forêt par rapport aux régions IFN**
- **Carte de situation sur fond IGN au 1/25000^{ème}**
- **Carte des stations forestières**
- **Carte des essences**
- **Carte des peuplements**
- **Carte des surfaces terrières totales**
- **Carte des périmètres de protection des captages d'eau potable**
- **Carte indicative de la présence de mitraille établie à la fin des années 1990**
- **Carte des sensibilités paysagères, richesses culturelles et équipements divers**
- **Carte des habitats pour la ZSC Hautes Vosges – Secteur Grand Ballon**
- **Carte des zonages Natura 2000 (ZSC et ZPS) – périmètres définis en octobre 2006**
- **Carte d'aménagement avec réseau de desserte**



DIRECTION TERRITORIALE ALSACE
Agence de Colmar

Forêt communale
de
SOULTZ

(1449 ha 34)

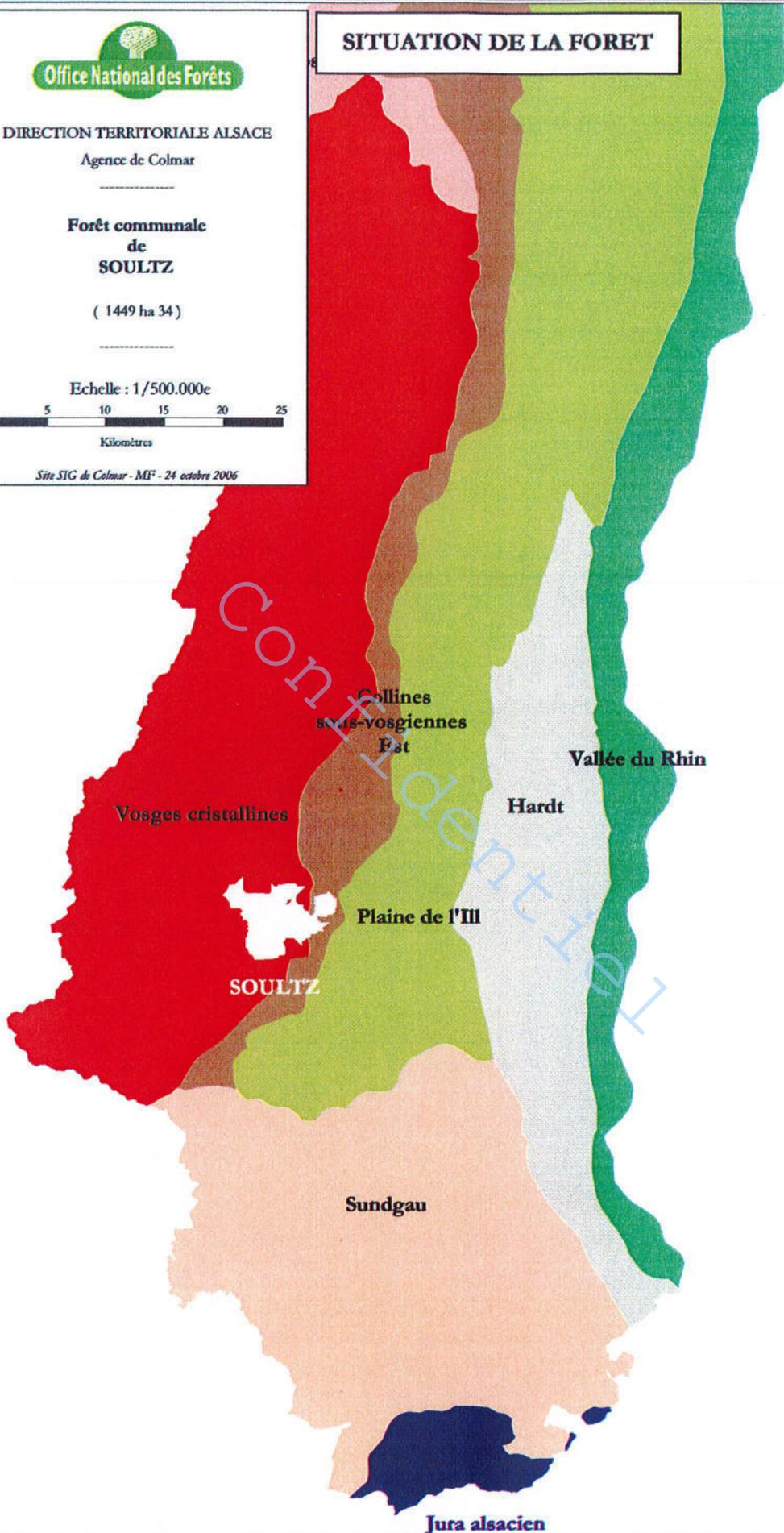
Echelle : 1/500.000e



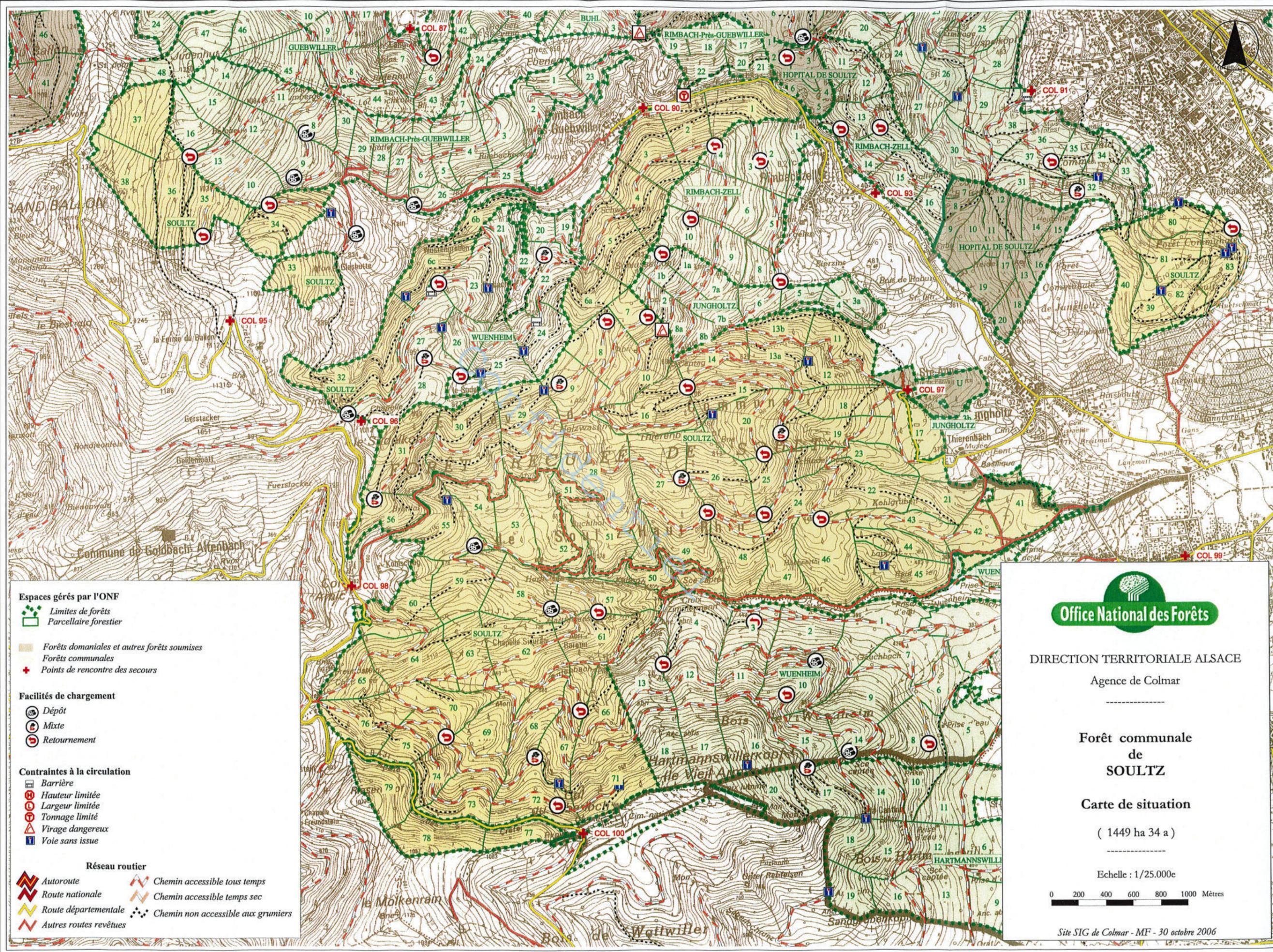
Kilomètres

Site SIG de Colmar - MF - 24 octobre 2006

SITUATION DE LA FORET



Source des données :
- Parcenaire et Unités de Gestion : ONF 2006
- IFN - Régions forestières - 1995



Espaces gérés par l'ONF

- Limites de forêts
- Parcellaire forestier
- Forêts domaniales et autres forêts soumises
- Forêts communales
- Points de rencontre des secours

Facilités de chargement

- Dépôt
- Mixte
- Retournement

Contraintes à la circulation

- Barrière
- Hauteur limitée
- Largeur limitée
- Tonnage limité
- Virage dangereux
- Voie sans issue

Réseau routier

- Autoroute
- Route nationale
- Route départementale
- Autres routes revêtues
- Chemin accessible tous temps
- Chemin accessible temps sec
- Chemin non accessible aux grumiers



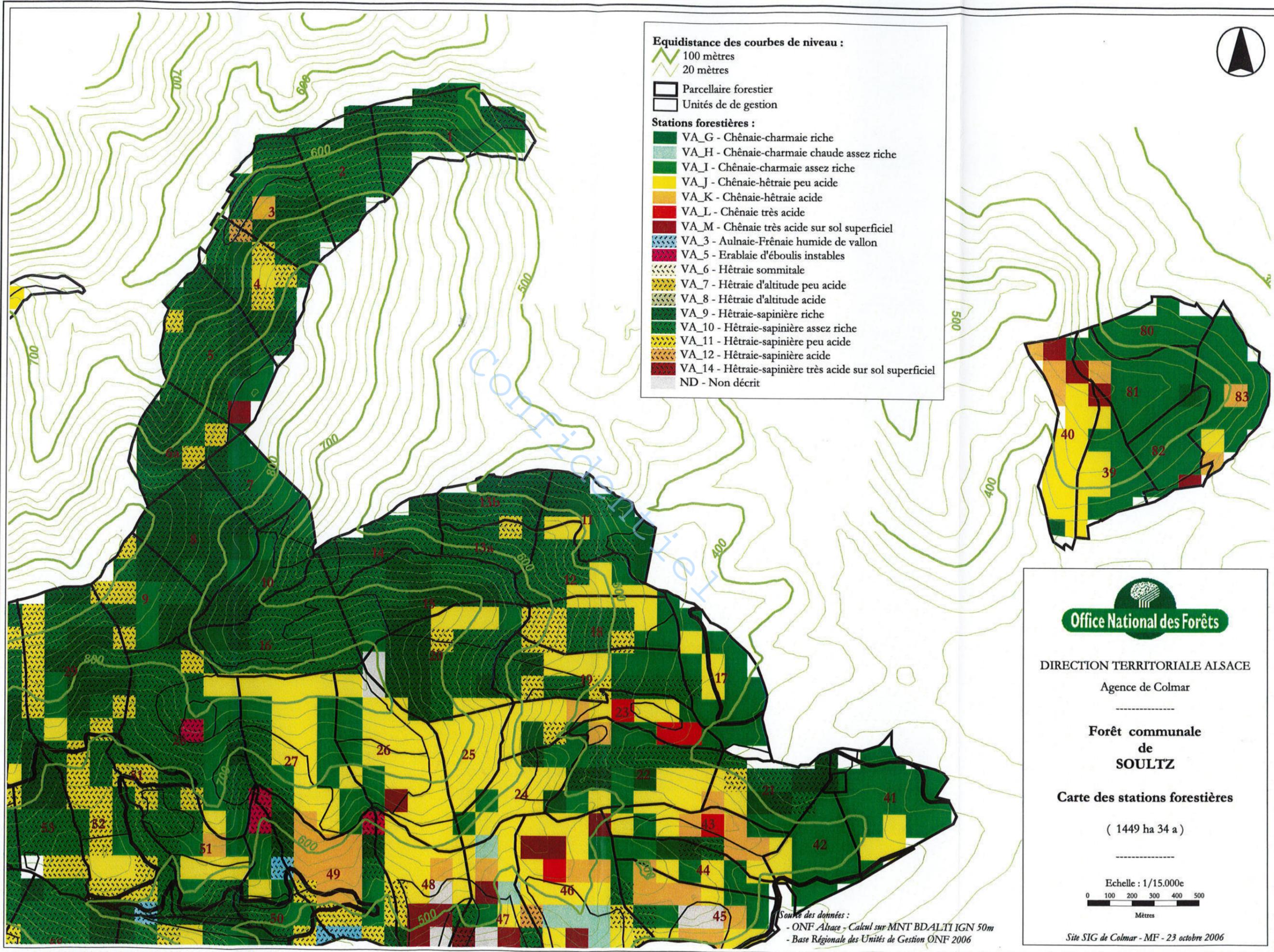
DIRECTION TERRITORIALE ALSACE
 Agence de Colmar

Forêt communale
 de
SOULTZ

Carte de situation
 (1449 ha 34 a)

Echelle : 1/25.000e





- Equidistance des courbes de niveau :**
- 100 mètres
 - 20 mètres
- Parcellaire forestier**
 Unités de de gestion
- Stations forestières :**
- VA_G - Chênaie-charmaie riche
 - VA_H - Chênaie-charmaie chaude assez riche
 - VA_I - Chênaie-charmaie assez riche
 - VA_J - Chênaie-hêtraie peu acide
 - VA_K - Chênaie-hêtraie acide
 - VA_L - Chênaie très acide
 - VA_M - Chênaie très acide sur sol superficiel
 - VA_3 - Aulnaie-Frênaie humide de vallon
 - VA_5 - Erablaie d'éboulis instables
 - VA_6 - Hêtraie sommitale
 - VA_7 - Hêtraie d'altitude peu acide
 - VA_8 - Hêtraie d'altitude acide
 - VA_9 - Hêtraie-sapinière riche
 - VA_10 - Hêtraie-sapinière assez riche
 - VA_11 - Hêtraie-sapinière peu acide
 - VA_12 - Hêtraie-sapinière acide
 - VA_14 - Hêtraie-sapinière très acide sur sol superficiel
 - ND - Non décrit



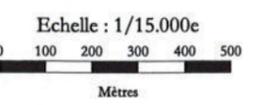
DIRECTION TERRITORIALE ALSACE

Agence de Colmar

**Forêt communale
de
SOULTZ**

Carte des stations forestières

(1449 ha 34 a)

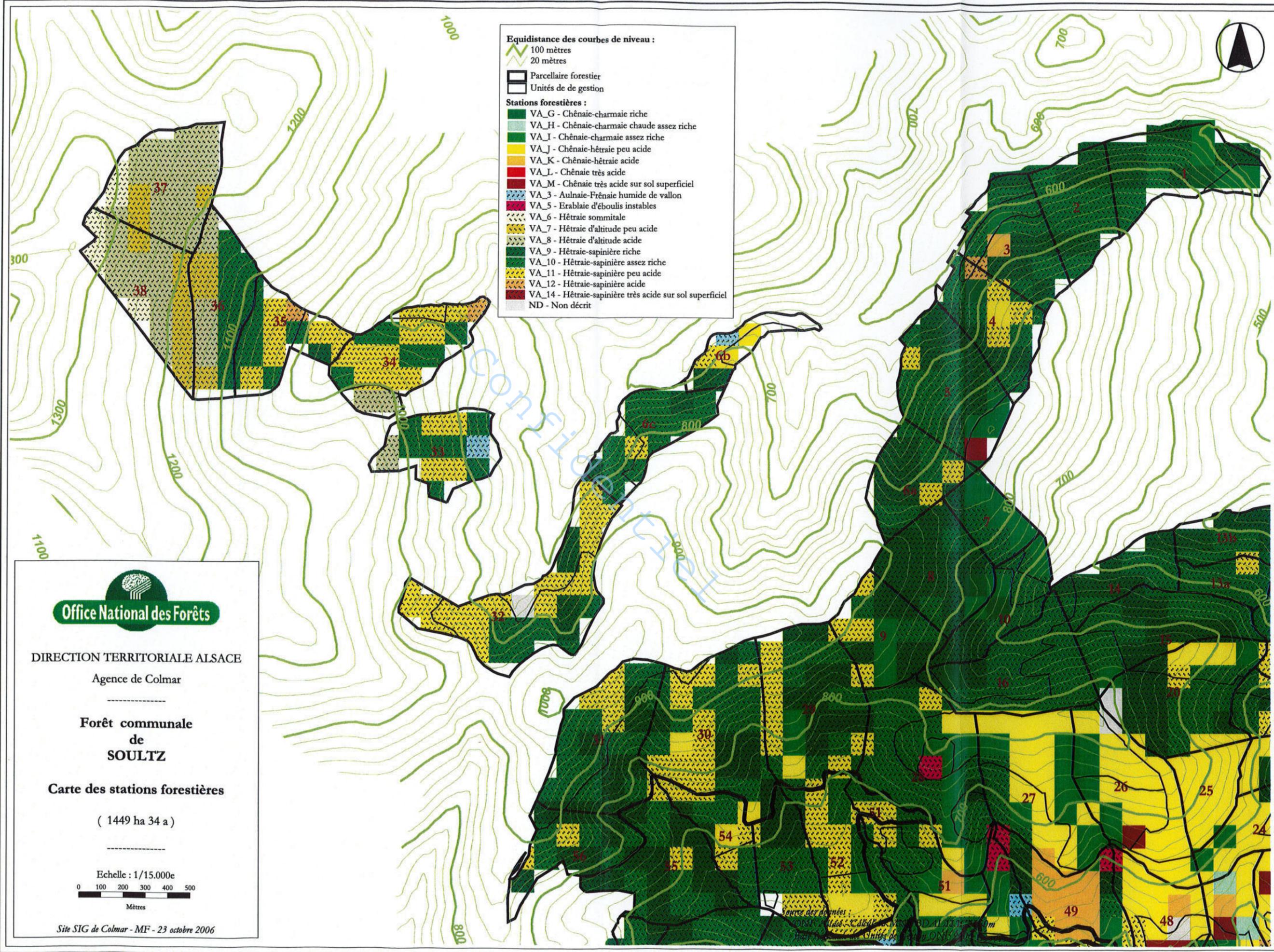


Source des données :
 - ONF Alsace - Calcul sur MNT BDALTI IGN 50m
 - Base Régionale des Unités de Gestion ONF 2006

Site SIG de Colmar - MF - 23 octobre 2006



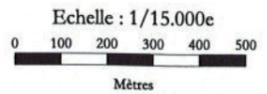
- Equidistance des courbes de niveau :**
- 100 mètres
 - 20 mètres
- Parcelle forestier**
 Unités de gestion
- Stations forestières :**
- VA_G - Chêne-charmaie riche
 - VA_H - Chêne-charmaie chaude assez riche
 - VA_I - Chêne-charmaie assez riche
 - VA_J - Chêne-hêtre peu acide
 - VA_K - Chêne-hêtre acide
 - VA_L - Chêne très acide
 - VA_M - Chêne très acide sur sol superficiel
 - VA_3 - Aulnaie-Frêne humide de vallon
 - VA_5 - Erablaie d'éboulis instables
 - VA_6 - Hêtre sommitale
 - VA_7 - Hêtre d'altitude peu acide
 - VA_8 - Hêtre d'altitude acide
 - VA_9 - Hêtre-sapinière riche
 - VA_10 - Hêtre-sapinière assez riche
 - VA_11 - Hêtre-sapinière peu acide
 - VA_12 - Hêtre-sapinière acide
 - VA_14 - Hêtre-sapinière très acide sur sol superficiel
 - ND - Non décrit

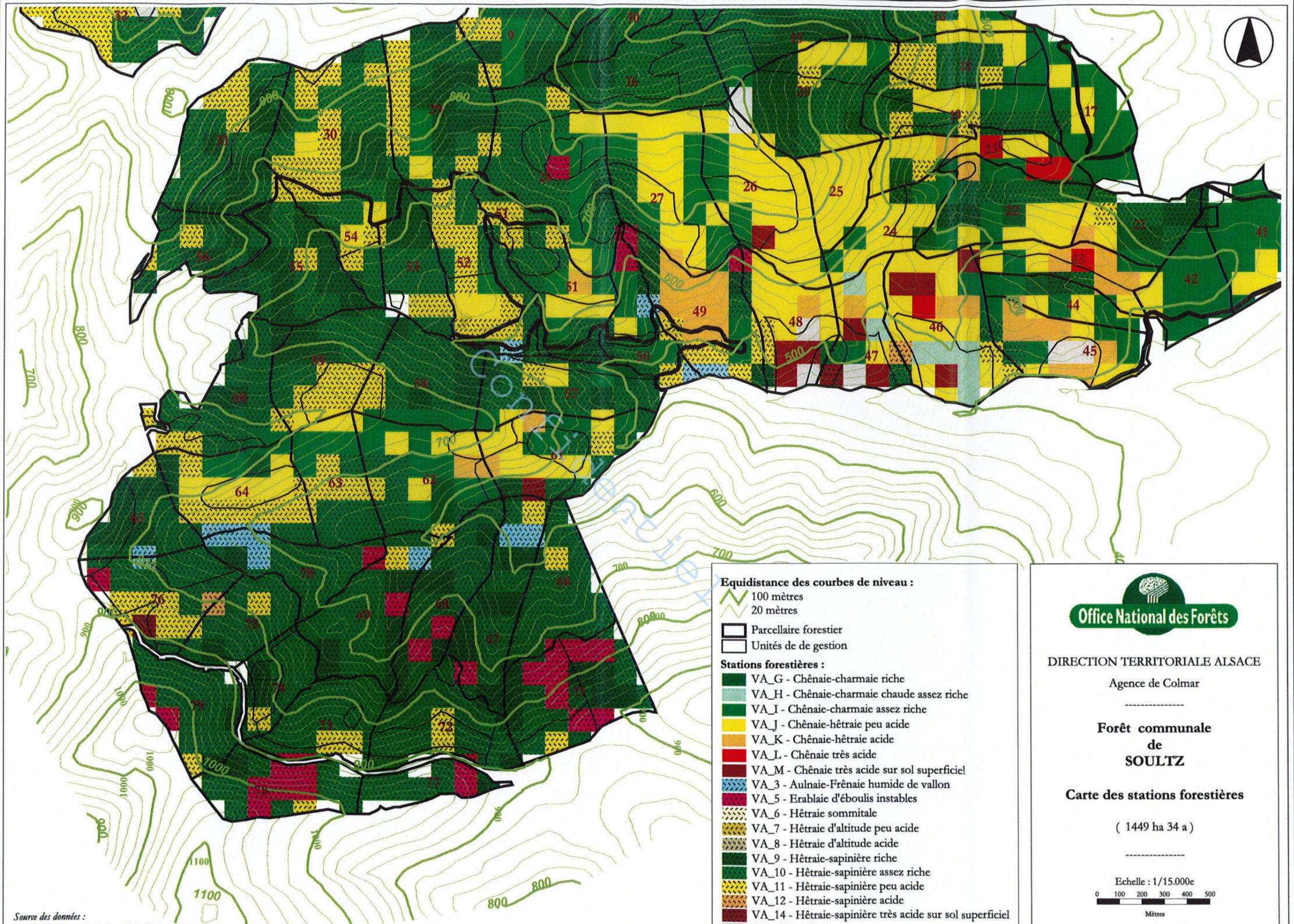
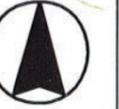


DIRECTION TERRITORIALE ALSACE
 Agence de Colmar

Forêt communale
 de
SOULTZ

Carte des stations forestières
 (1449 ha 34 a)





Equidistance des courbes de niveau :

- 100 mètres
- 20 mètres

- Parcellaire forestier
- Unités de de gestion

Stations forestières :

- VA_G - Chênaie-charmaie riche
- VA_H - Chênaie-charmaie chaude assez riche
- VA_I - Chênaie-charmaie assez riche
- VA_J - Chênaie-hêtraie peu acide
- VA_K - Chênaie-hêtraie acide
- VA_L - Chênaie très acide
- VA_M - Chênaie très acide sur sol superficiel
- VA_3 - Aulnaie-Frênaie humide de vallon
- VA_5 - Erablaie d'éboulis instables
- VA_6 - Hêtraie sommitale
- VA_7 - Hêtraie d'altitude peu acide
- VA_8 - Hêtraie d'altitude acide
- VA_9 - Hêtraie-sapinière riche
- VA_10 - Hêtraie-sapinière assez riche
- VA_11 - Hêtraie-sapinière peu acide
- VA_12 - Hêtraie-sapinière acide
- VA_14 - Hêtraie-sapinière très acide sur sol superficiel
- ND - Non décrit



DIRECTION TERRITORIALE ALSACE

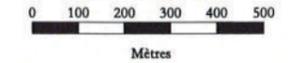
Agence de Colmar

**Forêt communale
de
SOULTZ**

Carte des stations forestières

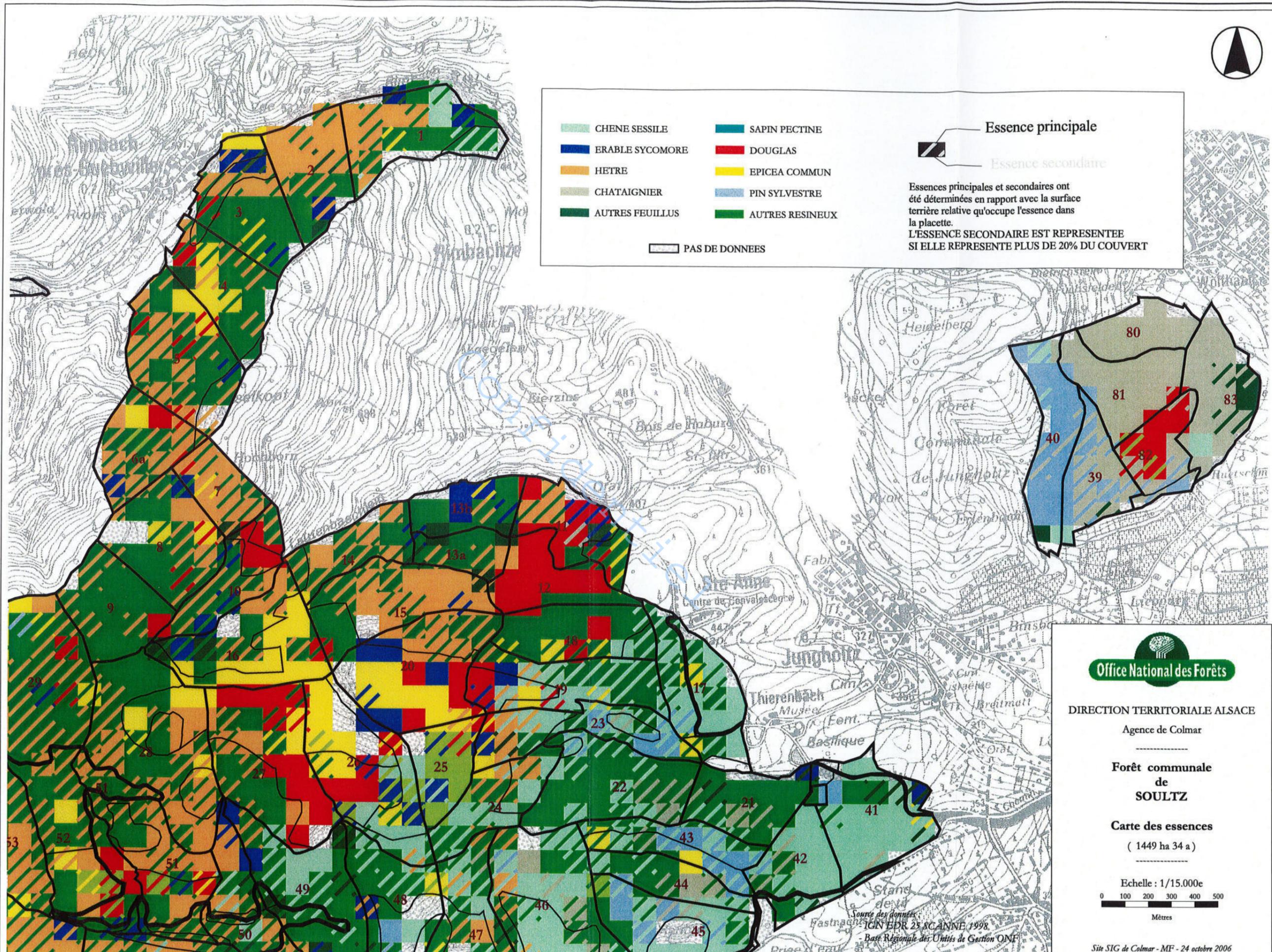
(1449 ha 34 a)

Echelle : 1/15.000e



Site SIG de Colmar - MF - 23 octobre 2006

Source des données :
- ONF Alsace - Calcul sur MNT BDALTI IGN 50m
- Base Régionale des Unités de Gestion ONF 2006



CHENE SESSILE	AUTRES RESINEUX
ERABLE SYCOMORE	DOUGLAS
HETRE	EPICEA COMMUN
CHATAIGNIER	PIN SYLVESTRE
AUTRES FEULLUS	AUTRES RESINEUX
PAS DE DONNEES	

Essence principale
Essence secondaire

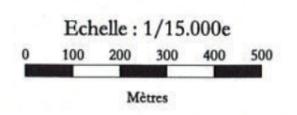
Essences principales et secondaires ont été déterminées en rapport avec la surface terrière relative qu'occupe l'essence dans la placette.
L'ESSENCE SECONDAIRE EST REPRESENTEE SI ELLE REPRESENTE PLUS DE 20% DU COUVERT



DIRECTION TERRITORIALE ALSACE
Agence de Colmar

Forêt communale
de
SOULTZ

Carte des essences
(1449 ha 34 a)



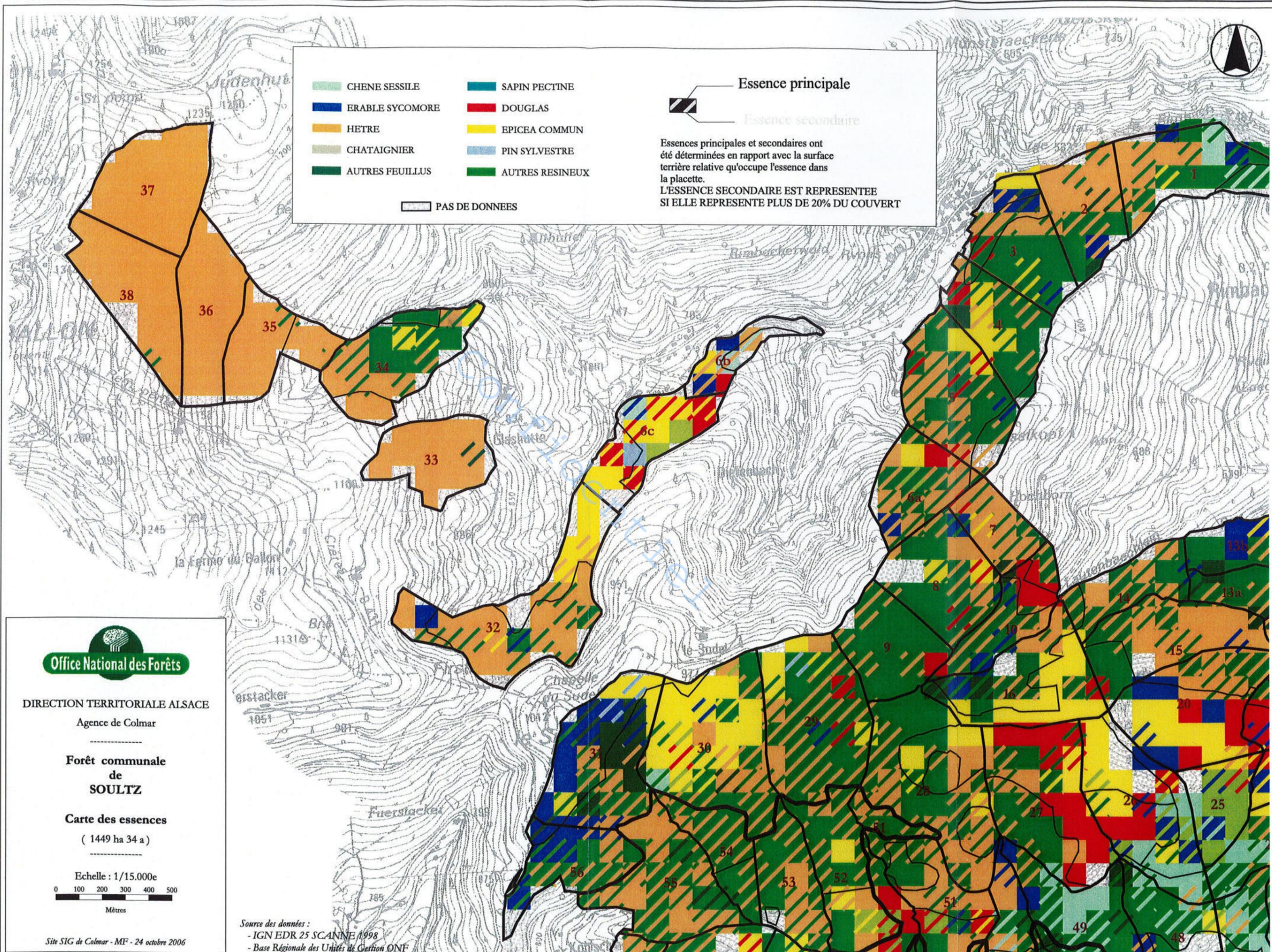
Source des données :
IGN EDR 25 SCANNE 1998
Base Régionale des Unités de Gestion ONF



- | | | | |
|--|-----------------|--|-----------------|
| | CHENE SESSILE | | SAPIN PECTINE |
| | ERABLE SYCOMORE | | DOUGLAS |
| | HETRE | | EPICEA COMMUN |
| | CHATAIGNIER | | PIN SYLVESTRE |
| | AUTRES FEUILLUS | | AUTRES RESINEUX |
| | PAS DE DONNEES | | |

Essence principale
 Essence secondaire

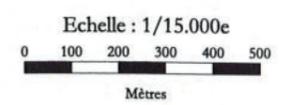
Essences principales et secondaires ont été déterminées en rapport avec la surface terrière relative qu'occupe l'essence dans la placette.
 L'ESSENCE SECONDAIRE EST REPRESENTEE SI ELLE REPRESENTE PLUS DE 20% DU COUVERT



DIRECTION TERRITORIALE ALSACE
 Agence de Colmar

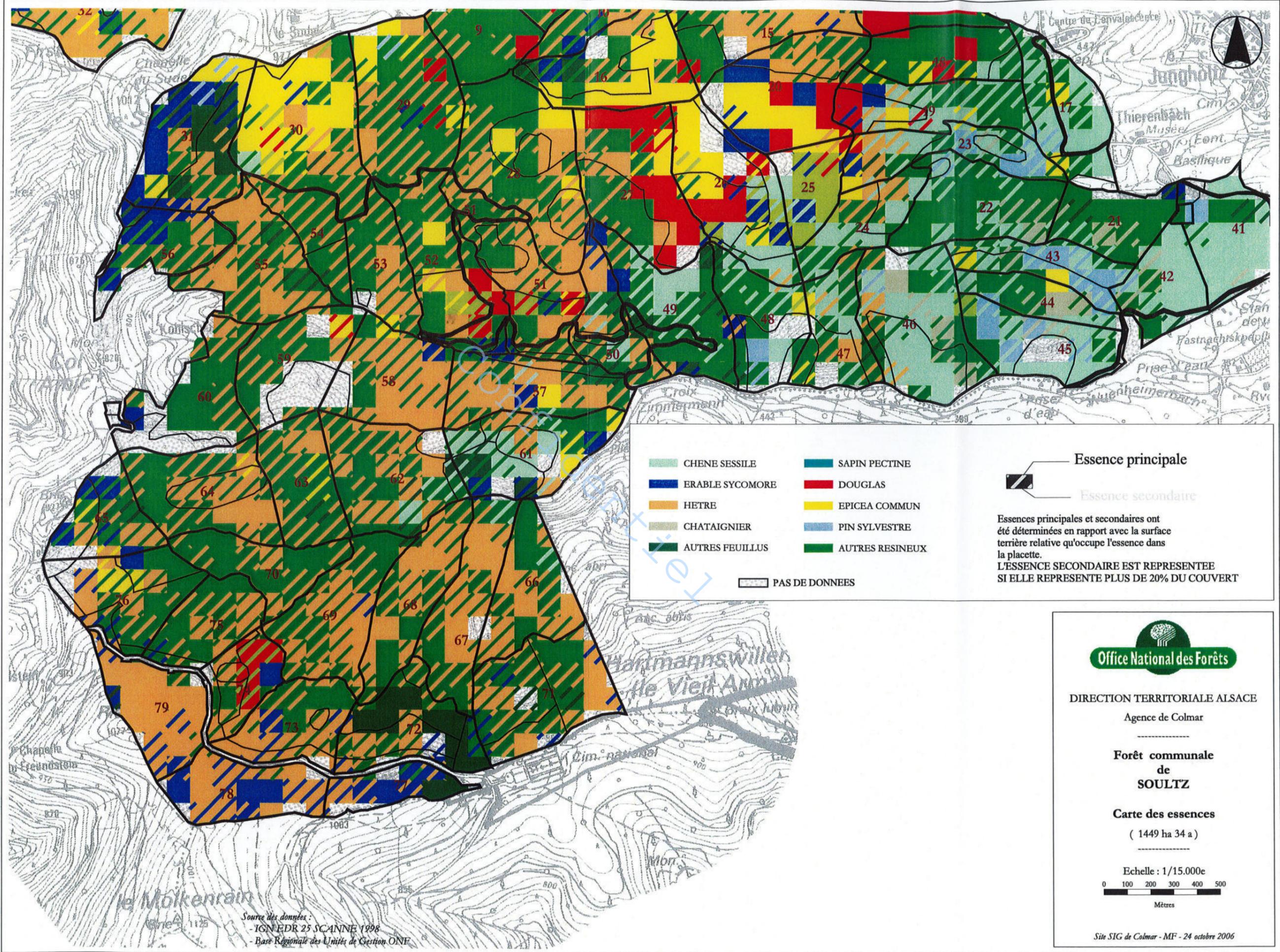
Forêt communale
 de
 SOULTZ

Carte des essences
 (1449 ha 34 a)



Site SIG de Colmar - MF - 24 octobre 2006

Source des données :
 - IGN EDR 25 SCANNE 1998
 - Base Régionale des Unités de Gestion ONF



- | | |
|-----------------|-----------------|
| CHENE SESSILE | SAPIN PECTINE |
| ERABLE SYCOMORE | DOUGLAS |
| HETRE | EPICEA COMMUN |
| CHATAIGNIER | PIN SYLVESTRE |
| AUTRES FEUILLUS | AUTRES RESINEUX |
| PAS DE DONNEES | |

Essence principale

Essence secondaire

Essences principales et secondaires ont été déterminées en rapport avec la surface terrière relative qu'occupe l'essence dans la placette.
L'ESSENCE SECONDAIRE EST REPRESENTEE SI ELLE REPRESENTE PLUS DE 20% DU COUVERT

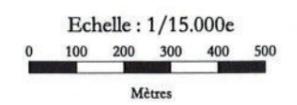
Source des données :
 - IGN EDR 25 SCANNE 1998
 - Base Régionale des Unités de Gestion ONF

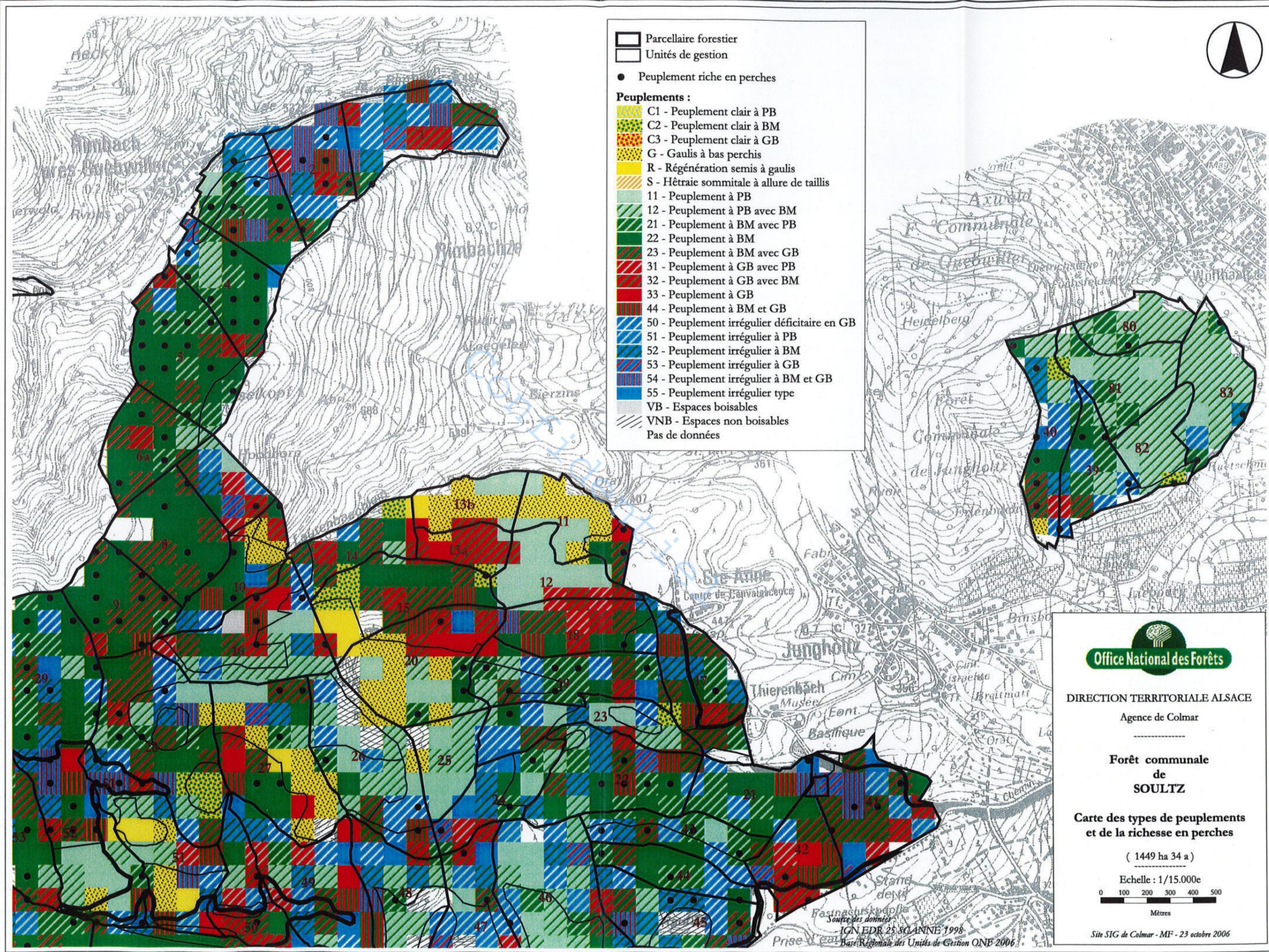


DIRECTION TERRITORIALE ALSACE
 Agence de Colmar

Forêt communale de SOULTZ

Carte des essences
 (1449 ha 34 a)





- Parcellaire forestier
 - Unités de gestion
 - Peuplement riche en perches
- Peuplements :**
- C1 - Peuplement clair à PB
 - C2 - Peuplement clair à BM
 - C3 - Peuplement clair à GB
 - G - Gaulis à bas perchis
 - R - Régénération semis à gaulis
 - S - Hêtraie sommitale à allure de taillis
 - 11 - Peuplement à PB
 - 12 - Peuplement à PB avec BM
 - 21 - Peuplement à BM avec PB
 - 22 - Peuplement à BM
 - 23 - Peuplement à BM avec GB
 - 31 - Peuplement à GB avec PB
 - 32 - Peuplement à GB avec BM
 - 33 - Peuplement à GB
 - 44 - Peuplement à BM et GB
 - 50 - Peuplement irrégulier déficitaire en GB
 - 51 - Peuplement irrégulier à PB
 - 52 - Peuplement irrégulier à BM
 - 53 - Peuplement irrégulier à GB
 - 54 - Peuplement irrégulier à BM et GB
 - 55 - Peuplement irrégulier type
 - VB - Espaces boisables
 - VNB - Espaces non boisables
 - Pas de données



DIRECTION TERRITORIALE ALSACE
Agence de Colmar

Forêt communale
de
SOULTZ

Carte des types de peuplements
et de la richesse en perches

(1449 ha 34 a)

Echelle : 1/15.000e
0 100 200 300 400 500
Mètres

Site SIG de Colmar - MF - 23 octobre 2006

IGN EDR 25 SC ANNE 1998
Base Régionale des Unités de Gestion ONF 2006



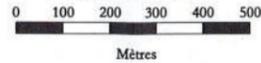
DIRECTION TERRITORIALE ALSACE
Agence de Colmar

Forêt communale
de
SOULTZ

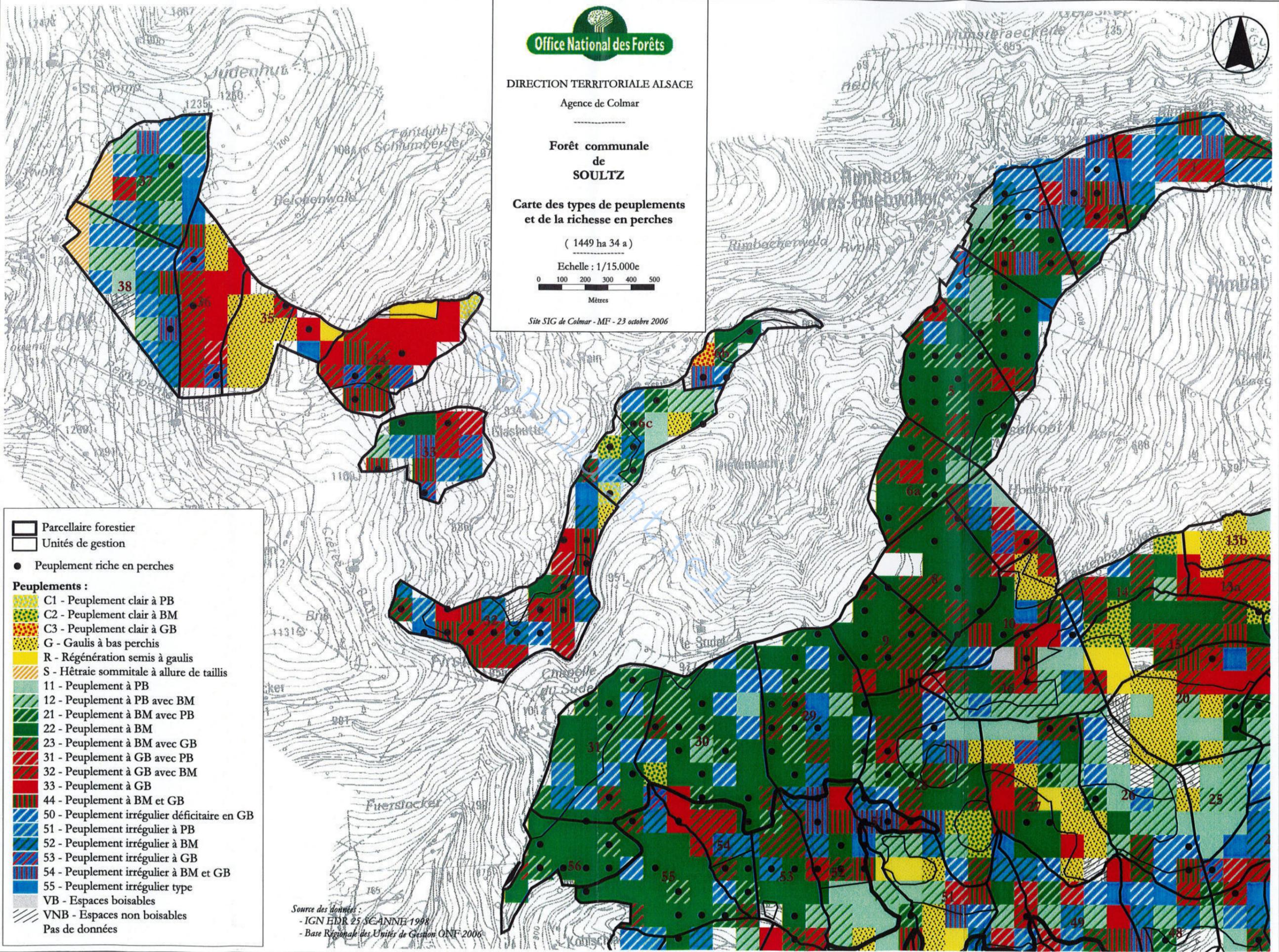
Carte des types de peuplements
et de la richesse en perches

(1449 ha 34 a)

Echelle : 1/15.000e



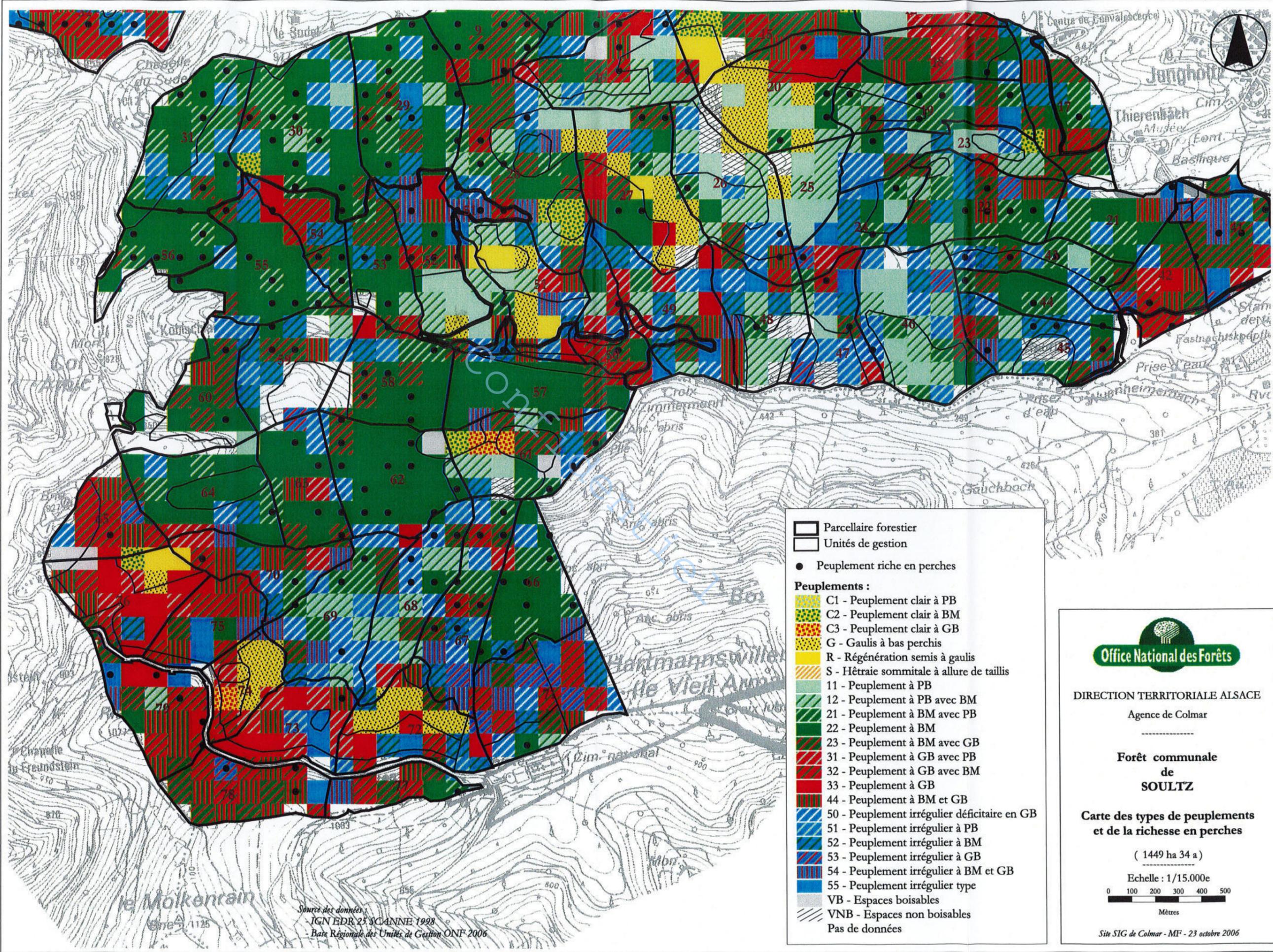
Site SIG de Colmar - MF - 23 octobre 2006



- Parcellaire forestier
- Unités de gestion
- Peuplement riche en perches

- Peuplements :**
- C1 - Peuplement clair à PB
- C2 - Peuplement clair à BM
- C3 - Peuplement clair à GB
- G - Gaulis à bas perchis
- R - Régénération semis à gaulis
- S - Hêtraie sommitale à allure de taillis
- 11 - Peuplement à PB
- 12 - Peuplement à PB avec BM
- 21 - Peuplement à BM avec PB
- 22 - Peuplement à BM
- 23 - Peuplement à BM avec GB
- 31 - Peuplement à GB avec PB
- 32 - Peuplement à GB avec BM
- 33 - Peuplement à GB
- 44 - Peuplement à BM et GB
- 50 - Peuplement irrégulier déficitaire en GB
- 51 - Peuplement irrégulier à PB
- 52 - Peuplement irrégulier à BM
- 53 - Peuplement irrégulier à GB
- 54 - Peuplement irrégulier à BM et GB
- 55 - Peuplement irrégulier type
- VB - Espaces boisables
- VNB - Espaces non boisables
- Pas de données

Source des données :
- IGN EDR 25 SCANNE 1998
- Base Régionale des Unités de Gestion ONF 2006



- Parcelle forestier
 - Unités de gestion
 - Peuplement riche en perches
- Peuplements :**
- C1 - Peuplement clair à PB
 - C2 - Peuplement clair à BM
 - C3 - Peuplement clair à GB
 - G - Gaulis à bas perchis
 - R - Régénération semis à gaulis
 - S - Hêtraie sommitale à allure de taillis
 - 11 - Peuplement à PB
 - 12 - Peuplement à PB avec BM
 - 21 - Peuplement à BM avec PB
 - 22 - Peuplement à BM
 - 23 - Peuplement à BM avec GB
 - 31 - Peuplement à GB avec PB
 - 32 - Peuplement à GB avec BM
 - 33 - Peuplement à GB
 - 44 - Peuplement à BM et GB
 - 50 - Peuplement irrégulier déficitaire en GB
 - 51 - Peuplement irrégulier à PB
 - 52 - Peuplement irrégulier à BM
 - 53 - Peuplement irrégulier à GB
 - 54 - Peuplement irrégulier à BM et GB
 - 55 - Peuplement irrégulier type
 - VB - Espaces boisables
 - VNB - Espaces non boisables
 - Pas de données



DIRECTION TERRITORIALE ALSACE

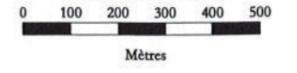
Agence de Colmar

**Forêt communale
de
SOULTZ**

**Carte des types de peuplements
et de la richesse en perches**

(1449 ha 34 a)

Echelle : 1/15.000e



Site SIG de Colmar - MF - 23 octobre 2006

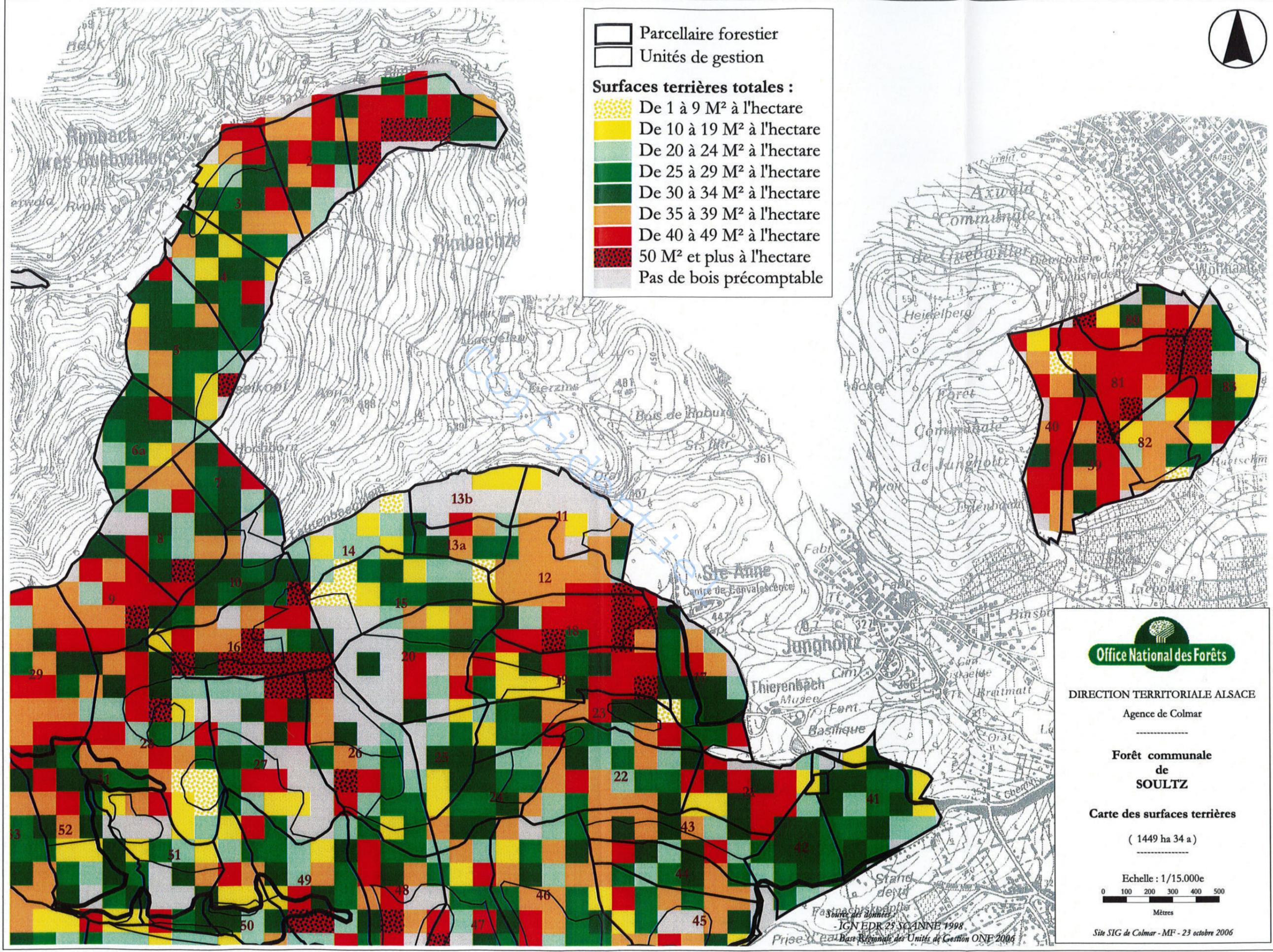
Source des données :
- IGN EDR 25 SCANNE 1998
- Base Régionale des Unités de Gestion ONF 2006



Parcellaire forestier
 Unités de gestion

Surfaces terrières totales :

- De 1 à 9 M² à l'hectare
- De 10 à 19 M² à l'hectare
- De 20 à 24 M² à l'hectare
- De 25 à 29 M² à l'hectare
- De 30 à 34 M² à l'hectare
- De 35 à 39 M² à l'hectare
- De 40 à 49 M² à l'hectare
- 50 M² et plus à l'hectare
- Pas de bois précomptable



DIRECTION TERRITORIALE ALSACE

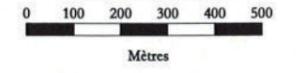
Agence de Colmar

**Forêt communale
de
SOULTZ**

Carte des surfaces terrières

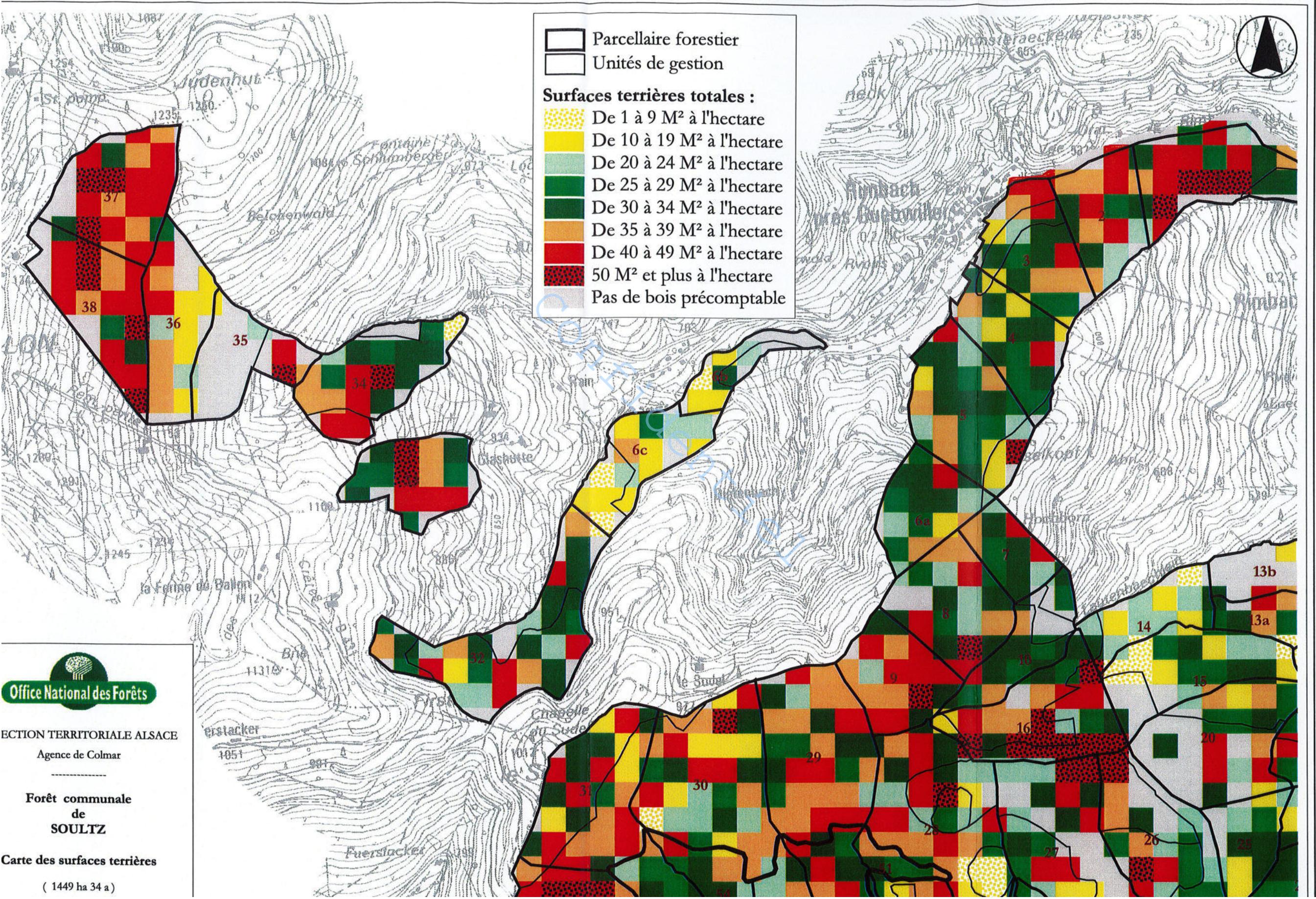
(1449 ha 34 a)

Echelle : 1/15.000e



Site SIG de Colmar - MF - 23 octobre 2006

IGN EDR 25 SCANNE 1998
Prise de Base Régionale des Unités de Gestion ONF 2006



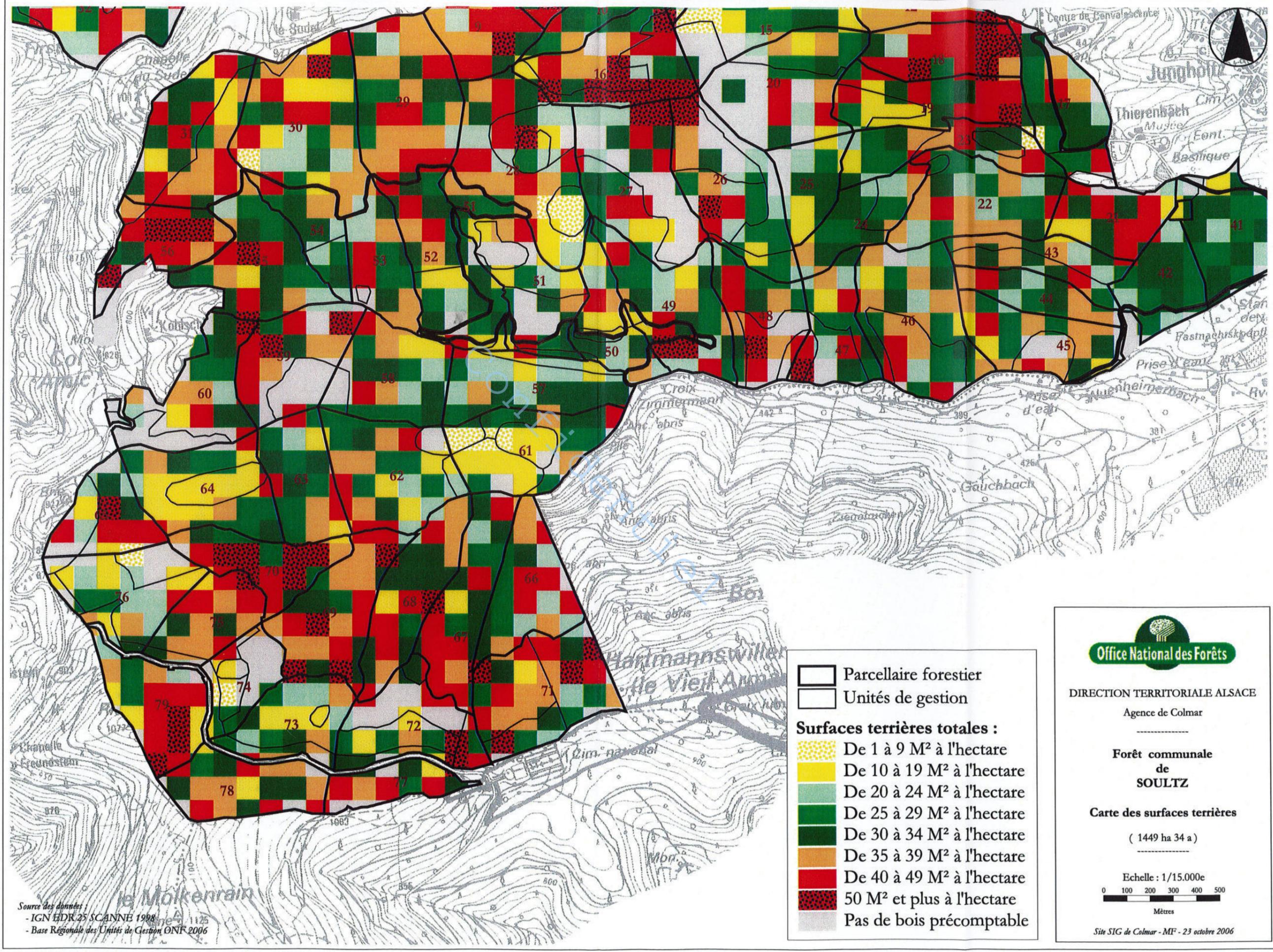
Parcelle forestier
 Unités de gestion

Surfaces terrières totales :

- De 1 à 9 M² à l'hectare
- De 10 à 19 M² à l'hectare
- De 20 à 24 M² à l'hectare
- De 25 à 29 M² à l'hectare
- De 30 à 34 M² à l'hectare
- De 35 à 39 M² à l'hectare
- De 40 à 49 M² à l'hectare
- 50 M² et plus à l'hectare
- Pas de bois précomptable


Office National des Forêts
 SECTION TERRITORIALE ALSACE
 Agence de Colmar

Forêt communale de SOULTZ
 Carte des surfaces terrières
 (1449 ha 34 a)



Source des données :
 - IGN HDR 25 SCANNE 1998
 - Base Régionale des Unités de Gestion ONF 2006

 Parcellaire forestier
 Unités de gestion

Surfaces terrières totales :

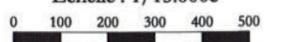
-  De 1 à 9 M² à l'hectare
-  De 10 à 19 M² à l'hectare
-  De 20 à 24 M² à l'hectare
-  De 25 à 29 M² à l'hectare
-  De 30 à 34 M² à l'hectare
-  De 35 à 39 M² à l'hectare
-  De 40 à 49 M² à l'hectare
-  50 M² et plus à l'hectare
-  Pas de bois précomptable



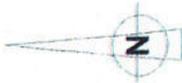
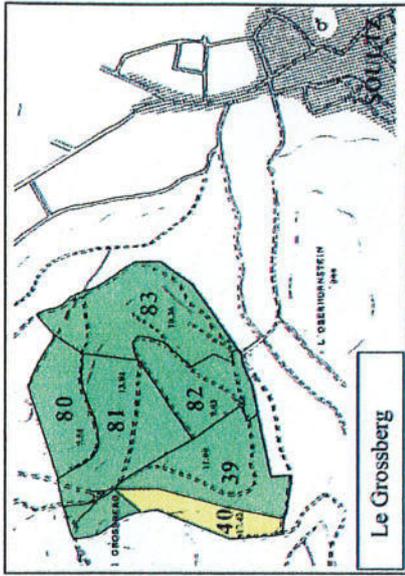
DIRECTION TERRITORIALE ALSACE
 Agence de Colmar

**Forêt communale
 de
 SOULTZ**

Carte des surfaces terrières
 (1449 ha 34 a)

Echelle : 1/15.000e

 Mètres

Sit SIG de Colmar - MF - 23 octobre 2006

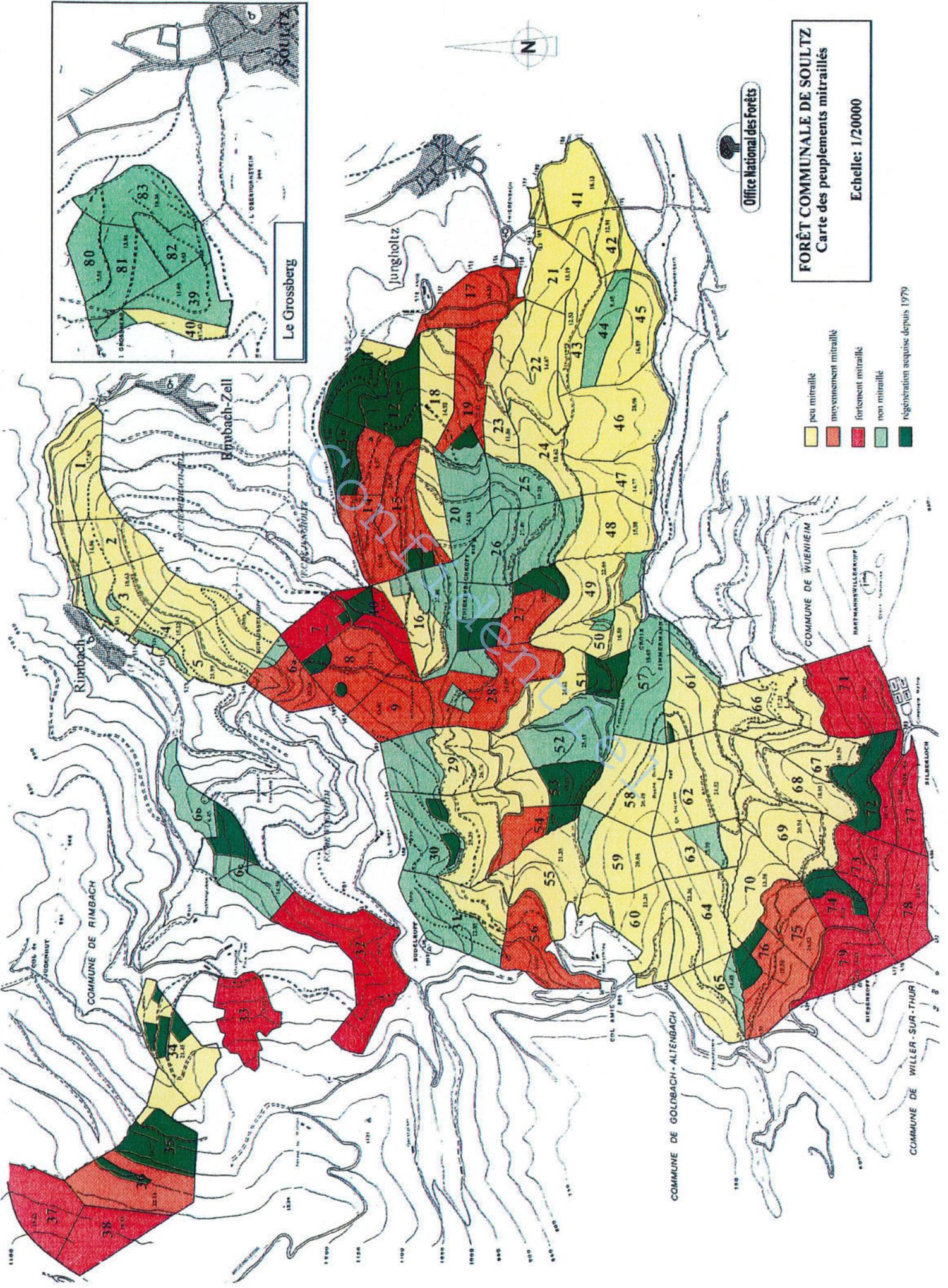


Office National des Forêts

FORÊT COMMUNALE DE SOULTZ
 Carte des peuplements mitrillés

Echelle: 1/20000

- peu mitrillé
- moyennement mitrillé
- fortement mitrillé
- non mitrillé
- régénération acquise depuis 1979



COMMUNE DE RIMBACH

Rimbach-Zell

Jungholtz

COMMUNE DE GOLDBACH-ALTENBACH

COMMUNE DE WUENHEIM

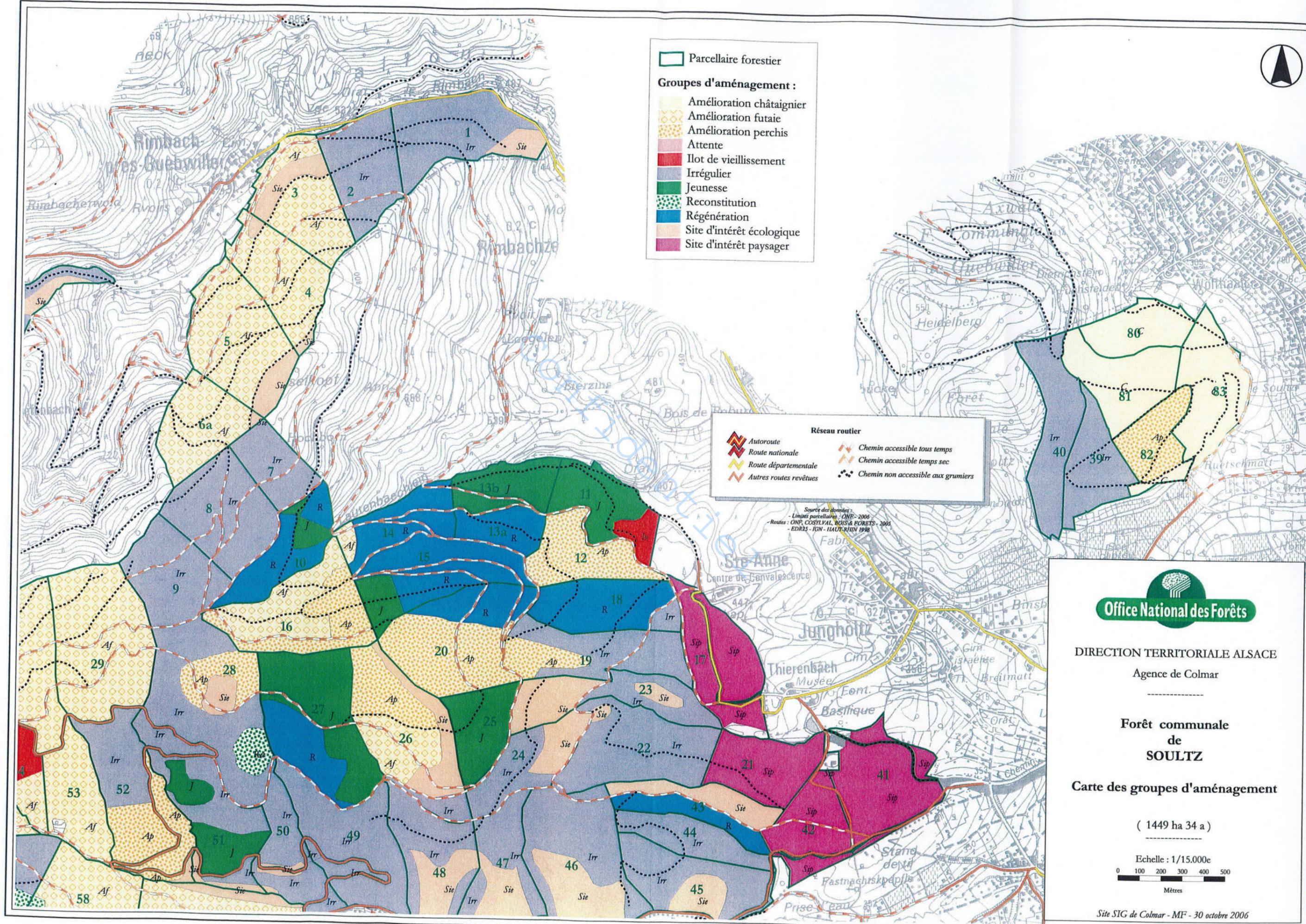
COMMUNE DE WILLER-SUR-THUR



- Parcellaire forestier**
- Amélioration châtaignier
 - Amélioration futaie
 - Amélioration perchis
 - Attente
 - Ilot de vieillissement
 - Irrégulier
 - Jeunesse
 - Reconstitution
 - Régénération
 - Site d'intérêt écologique
 - Site d'intérêt paysager

- Réseau routier**
- Autoroute
 - Route nationale
 - Route départementale
 - Autres routes revêtues
 - Chemin accessible tous temps
 - Chemin accessible temps sec
 - Chemin non accessible aux grumiers

Source des données :
 - Limites parcellaires : ONF - 2006
 - Routes : ONF, COSYLVAL, BOIS & FORETS - 2005
 - EDR25 - IGN - HAUT-RHIN 1998



DIRECTION TERRITORIALE ALSACE

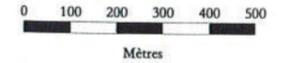
Agence de Colmar

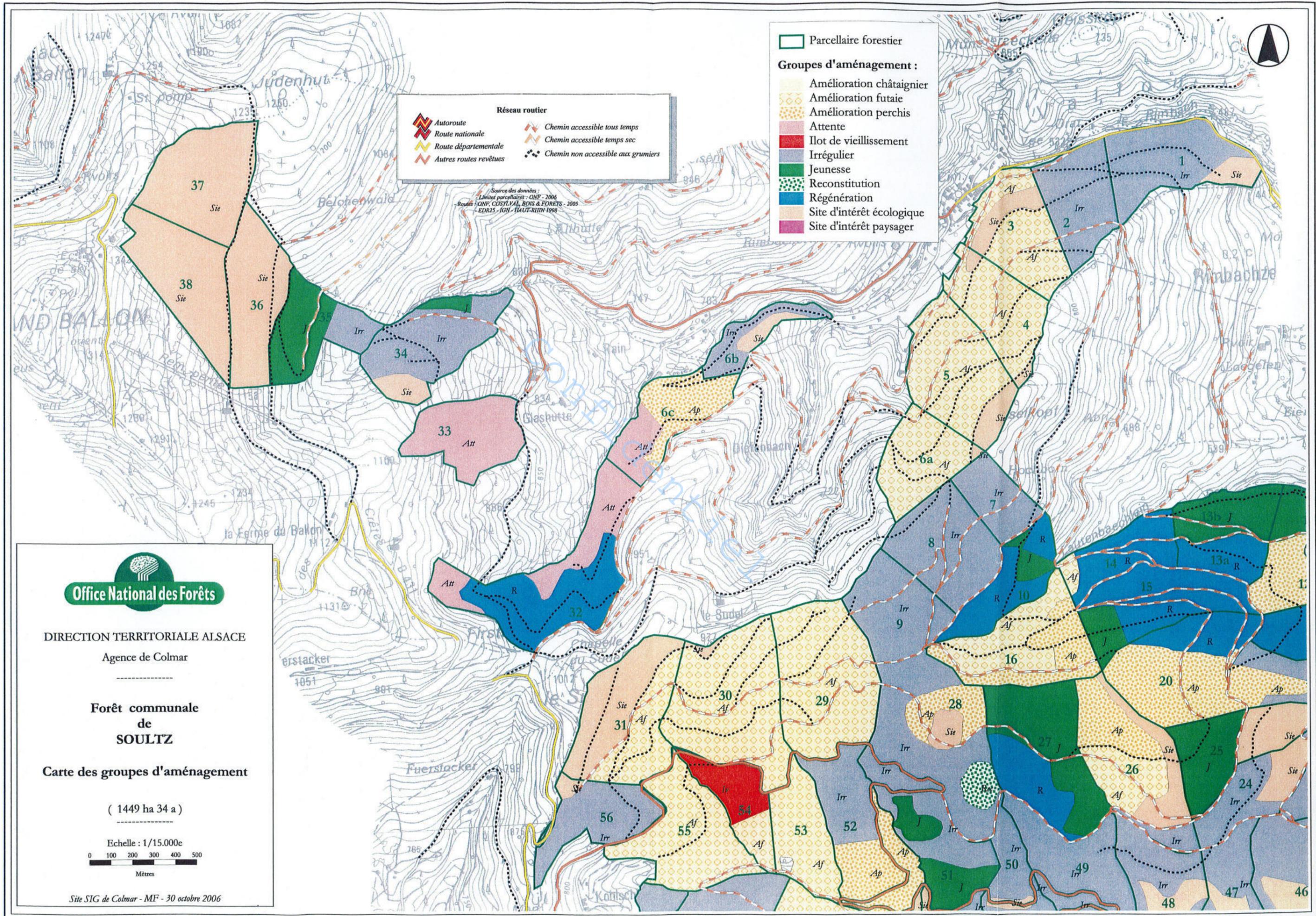
**Forêt communale
de
SOULTZ**

Carte des groupes d'aménagement

(1449 ha 34 a)

Echelle : 1/15.000e





Parcellaire forestier

Groupes d'aménagement :

- Amélioration châtaignier
- Amélioration futaie
- Amélioration perchis
- Attente
- Ilot de vieillissement
- Irrégulier
- Jeunesse
- Reconstitution
- Régénération
- Site d'intérêt écologique
- Site d'intérêt paysager

Réseau routier

- Autoroute
- Route nationale
- Route départementale
- Autres routes revêtues
- Chemin accessible tous temps
- Chemin accessible temps sec
- Chemin non accessible aux grumiers

Source des données :
 - Limites parcellaires - ONF - 2006
 - Routes - ONF COSYVAL, BOIS & FORETS - 2005
 - EDR25 - IGN - HAUT-RHIN 1998

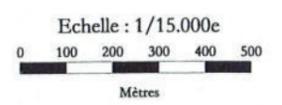


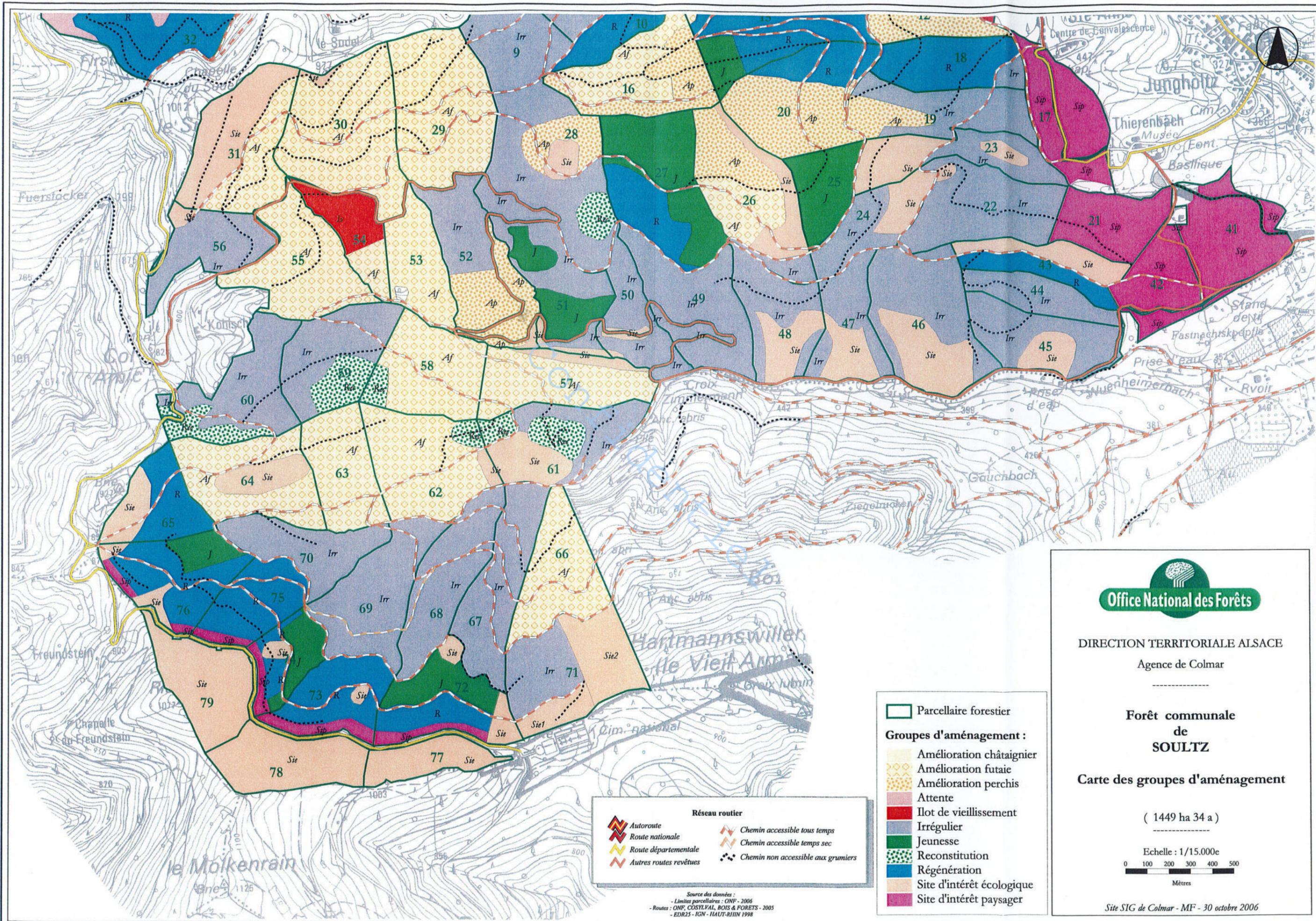
DIRECTION TERRITORIALE ALSACE
 Agence de Colmar

Forêt communale
 de
SOULTZ

Carte des groupes d'aménagement

(1449 ha 34 a)





DIRECTION TERRITORIALE ALSACE
 Agence de Colmar

Forêt communale de SOULTZ

Carte des groupes d'aménagement

(1449 ha 34 a)

