

RENECOFOR

Réseau National de suivi à long terme des Ecosystèmes Forestiers

1. BILAN TECHNIQUE ET FINANCIER

(période 6/1990-12/1992)

Janvier 1993

c:\travail\placette\

- +7 bilan-P2.doc
- 2, Lisregco.doc 1. page
- 3 Financement.doc 1+2+
tab 3
- 4 FOR-GLO3.XLS Tableau 4
- +5, CHAREC P2.XLS Tableaux 5
- +6, STIR-TAR.XLS Tableau 6
- +7, STIR-TEM.XLS Tableau 7
- +8, Compt-P2.XLS Tableau 8
- +9, Forfait P2.DOC
- +10, Forfait P3.doc
- +11, VEN-1-P3.doc
- +12, VEN-2-P3.doc
- 13, VENPLP3.doc → 14, VENPL2P3.doc

Office National des Forêts
Direction Technique et Commerciale
Département des Recherches Techniques
Fontainebleau

RENECOFOR

Réseau National de suivi à long terme des Ecosystèmes Forestiers

1. BILAN TECHNIQUE ET FINANCIER

(période 6/1990-12/1992)

Janvier 1993

Sommaire

1. Bilan technique interne.....	3
1.1 Cellule de coordination à Fontainebleau (depuis 11/1991).....	3
1.2 Activités des STIR (depuis 6/1990).....	6
1.3 Activités des services locaux (depuis 1991).....	6
2. Carte générale du RENECOFOR	7
3. Liste définitive des placettes et de leur niveau d'observation, selon les régions O.N.F.	8
4. Carte du sous-réseau CATAENAT	12
5. Organigramme du sous-réseau CATAENAT	13
6. Remarques critiques concernant le plan de financement	14
6.1 Synthèse du plan de financement	14
6.2 Conventions	14
6.3 Financement prévu pour les différentes opérations	14
7. Première approche sur les dépenses effectuées	22
8. Tableau récapitulatif des dépenses effectuées au centre de coordination (Fontainebleau) ..	24
9. Tableau récapitulatif de l'avancement des travaux	26
10. Tableau récapitulatif du temps passé par les STIR pour le réseau	28
11. Proposition pour un suivi détaillé des dépenses dans les régions et de la ventilation du temps passé pour les différentes opérations à partir de 1993	34
11.1 Forfait 1992 rétrospectif pour les régions et la DTC5	35
11.2 Forfait 1993 pour les régions et la DTC5	40
11.3 Fiches pour la ventilation du temps passé par le service local et les STIR en 1993	48
12. Planning 1993	52
13. Annexe : Analyse des dépenses effectuées pour RENECOFOR au centre de coordination, à la DTC5-Fontainebleau et réparties selon les opérations	56

Réseau National de suivi à long terme des Ecosystèmes Forestiers (RENECOFOR)

1. BILAN TECHNIQUE INTERNE

1.1 Cellule de coordination à Fontainebleau (depuis 11/1991 ; essentiellement E. Ulrich, B. Vannière, M. Lanier, C. Szymanski et M.-J. Vincent)

1.1.1 Activité pour le financement

- demande supplémentaire devant la CEE portant sur un total de 236 000 FF H.T. (dont 113 940 F CEE) pour l'échantillonnage et surtout les analyses des sols **acquis**.
- demande sur 800 000 FF H.T. auprès de l'F.I.Q.V. (demande compensatoire) : 400 000 FF H.T. **acquis**.
- demande sur financement auprès de l'ADEME : 1 500 000 FF H.T. sur 5 ans : engagement sur 1 400 000 FF H.T. et **convention sur 200 000 pour 1992, signé**.
- convention avec le parc national des Pyrénées pour le suivi analytique et la maintenance matérielle d'une placette hors couvert en limite de forêt : 36 000 FF H.T. pour l'installation, puis annuellement 36 780 FF H.T. par an : **en cours de signature**.

1.1.2 Sous-réseau CATAENAT (Charge Acide Totale d'origine Atmosphérique sur les Ecosystèmes Naturels Terrestres), placettes de niveaux 2 et 3

- installation de 27 sites pour la récolte des eaux de pluie et pluviolessivats pour l'analyse chimique et 16 sites pour la récolte de solution de sol à deux profondeurs (20 cm et 70 cm).
- depuis le 4 novembre 1992 fonctionnement de ce réseau avec un échantillonnage hebdomadaire et un envoi des échantillons mensuels au laboratoire WOLFF (analyses mensuelles des échantillons).
- création d'un stock de matériel de rechange pour les trois premières années de fonctionnement.

1.1.3 Manuels de référence

Rédaction de la première version de deux manuels de références, qui seront chacun révisés après quelques mois d'utilisation sur le terrain :

- E. Ulrich et M. Lanier, avec l'aide de B. Vannière : Manuel de référence pour le fonctionnement du sous-réseau CATAENAT (Charge Acide Totale d'origine

Atmosphérique dans les Ecosystèmes Naturels Terrestres), placettes de niveau 2+3, septembre 1992, pp. 75.

- A. Brethes, E. Ulrich et M. Bonneau, avec l'aide technique de M. Lanier : Manuel de référence, échantillonnage des sols et des litières en grappes et préparation des échantillons, placettes de niveau 1, novembre 1992, pp. 41.
- Annuaire pour le sous-réseau CATAENAT

1.1.4 Formation du personnel de l'O.N.F. pour les besoins du RENECOFOR

- 1) Echantillonnage et maintenance des stations CATAENAT et fonctionnement du réseau (participants : responsables et suppléants des placettes + STIR) :
 - une séance de deux jours au Centre Pierre Caloni, à Saint-Jean-de Braye près d'Orléans, pour 31 personnes
 - une séance de deux jours à Avignon pour 31 personnes
- 2) Echantillonnage des sols et préparation des échantillons (STIR), avec A. Brethes :
 - une séance de 1,5 jour à Châteauroux pour 19 personnes

1.1.5 Appels d'offre :

Deux appels d'offres traités :

- 1) Appel d'offres sur les analyses de pluies, pluviolessivats et d'eaux de drainage :
 - 13 candidats, 10 offres
 - retenu : Laboratoires WOLFF, Clichy,
montant annuel du marché établi sur trois ans : 1 184 340 F H.T.
montant disponible : 1 448 000 F H.T.
économie sur cette opération : annuellement > 250 000 F H.T.
- 2) Appel d'offre sur les analyses de sol :
 - 9 candidats, 2 offres
 - retenu, après négociation du marché : Laboratoire des Sols de l'INRA-Arras
montant total du marché établi sur 2-3 ans : environ 500 820 F H.T.
montant disponible : 658 000 F H.T.
économie sur cette opération : > 150 000 F H.T.

1.1.6 Archive des sols et lieu de stockage du matériel

Remise en état et aménagement d'une ancienne sécherie située à Vitry-aux-Loges (et qui a été désaffectée depuis 10 ans) pour les besoins du RENECOFOR, avec l'aide du responsable local, M. Baujin (S.D. du Loiret). Au total nous disposons actuellement au rez-de-chaussée de 121 m² de surface pour stocker le matériel nécessaire pour le fonctionnement du RENECOFOR. De plus, nous disposons de 118 m² de surface au premier étage pour l'archive de quelques 16 000

échantillons de sol. De cette surface 40 m² ont été aménagés avec des rayonnages mobiles, pouvant accueillir environ 5500-6000 échantillons.

1.1.7 Publications en liaison avec le RENECOFOR

Achèvement d'un projet de publication (faisant en partie l'objet de la convention n° R91-1 entre l'A.Q.A. et l'ONF) commencé à l'INRA Nancy en 1991 par E. Ulrich et B. Williot, avec la collaboration de Guy Landmann intitulé : "Les dépôts atmosphériques humides en France de 1850 à 1990 - dépôts en milieu rural et en forêt, dépôt dans les zones industrialisées et urbaines", environ 170 pages. Ce document sera publié en 1993 avec le concours de l'A.D.E.M.E.

1.1.8 Messagerie Minitel de l'O.N.F.

- Adaptation de la messagerie interne de l'O.N.F. aux besoins du RENECOFOR et création d'un GIR (groupe interrégional) "ECOSYS".
- Nombre d'utilisateurs (pour l'instant uniquement les responsables et suppléants des placettes CATAENAT, extension prévue en 1993) : 38
- Nombre de messages envoyés (octobre-décembre 92) : 37
- Nombre de messages reçus (octobre -décembre 92) : 50

1.1.9 Activités bureautiques et achat de matériel pour l'installation des placettes de niveau 2+3 (28) et pour l'échantillonnage du sol

- aménagement de deux bureaux pour E. Ulrich et M. Lanier
- 25 demandes d'offres de prix écrites
- 76 commandes écrites + un grand nombre de commandes orales d'après catalogue ou achats dans le commerce
- 111 factures traitées
- au total environ 220 produits différents choisis et achetés
- dépenses totales au niveau central pour l'achat (ou embauche, somme réduite des travaux refacturés) : 1 113 814 F H.T.

La liste des dépenses chiffrées par opération se trouve dans le chapitre 8.

1.1.10 Embauches occasionnelles

- embauches de C. Morelet pendant 4 mois pour la confection de matériel de récolte pour les placettes de niveau 2 et d'un stock de matériel de rechange.

1.1.11 Déplacements

- 1992 : 23 jours de déplacement par E. Ulrich (prospection des placettes)
- 1993 : 115,5 jours de déplacement de E. Ulrich, avec environ 55 000 km parcourus, et 71 jours de M. Lanier, avec environ 20 000 km parcourus.

- 2 jours (E. Ulrich) à Göttingen (R.F.A) pour le choix du matériel de récolte des solutions de sol.
- 5 jours de mission d'expert (E. Ulrich) en Roumanie sur les possibilités d'une collaboration pour la mise en place d'un réseau "écosystème forestier" roumain (I.C.A.S., ROMSILVA s.a.)

1.1.12 Documentation

Constitution d'une documentation photographique (diapositives) sur le réseau en vue d'une présentation audiovisuelle.

1.2 Activités des STIR (depuis 6/1990)

- prospection d'environ 130 peuplements d'après les critères définis par l'équipe DEFORPA/INRA et dont 100 ont été sélectionnés
 - choix final de l'emplacement exact des 100 placettes en forêt et des placettes "météo" hors forêt
 - surveillance des travaux d'implantation par les services locaux
 - coordination au niveau des conventions à passer entre l'ONF et les communes ou privés
 - aide à la mise en place des systèmes de collecte pour le sous-réseau CATAENAT
 - choix d'un échantillon permanent (n=36) et d'un échantillon périphérique (n=16) d'arbres dominants et co-dominants et numérotation durable de ces arbres sur chaque placette.
 - premiers inventaires dendrométriques sur 69 placettes, c'est-à-dire de 3588 arbres (inventaire des circonférences de la totalité des arbres dans la placette centrale et mesure de la hauteur et de la surface projetée du houppier des arbres permanents et périphériques).
 - participation aux deux formations (fonctionnement CATAENAT et échantillonnage des sols par grappe)
 - *temps de personnel* : 290 jours d'ingénieur, 400 jours de technicien et 118 518 km parcouru (le détail du temps passé par les différentes STIR est présenté dans le chapitre 10)
-

1.3 Activités des services locaux (depuis 1991)

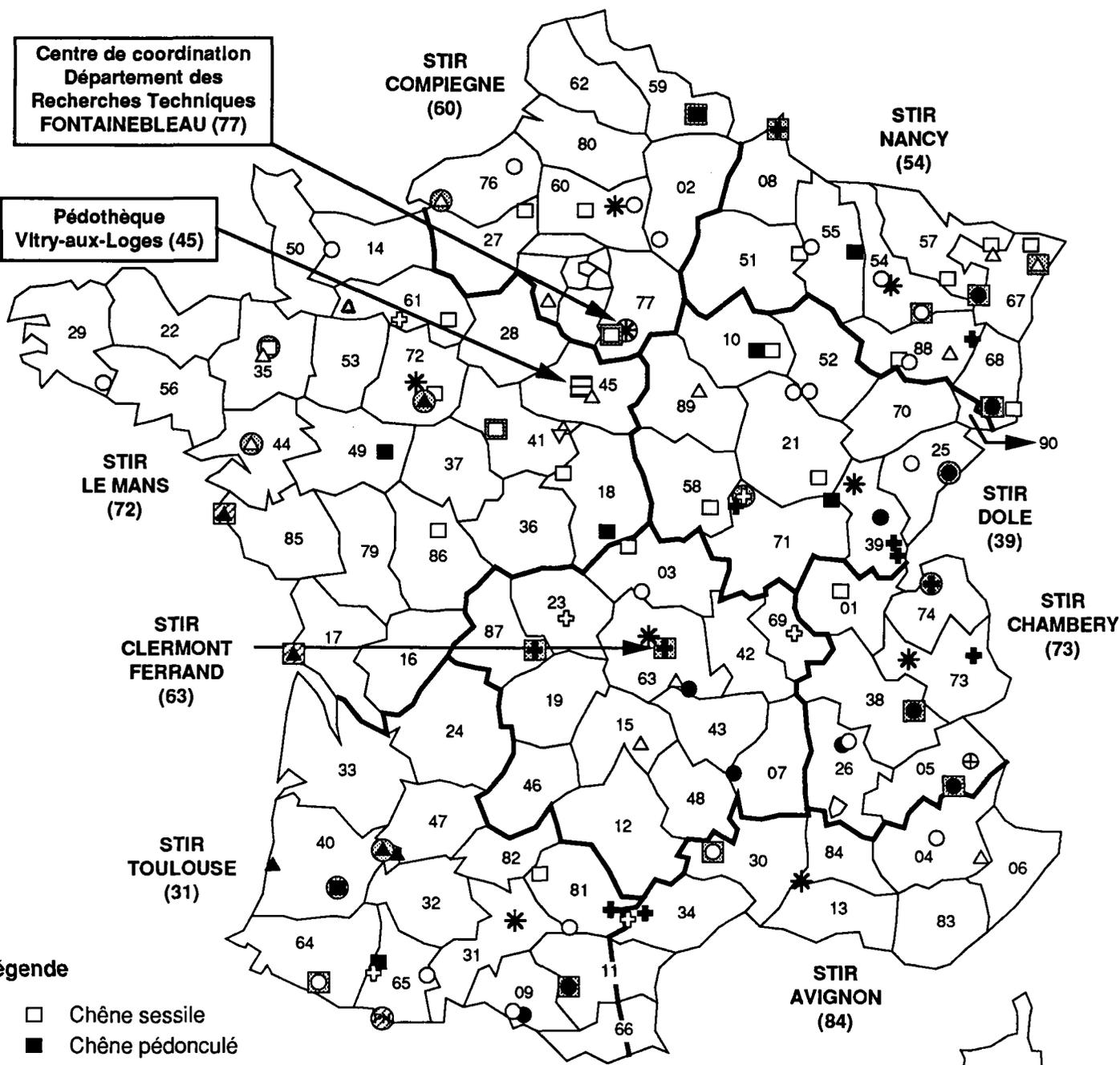
- pose de clôture sur 85 placettes centrales en forêt (environ 0,5 ha) et sur 83 placettes "météo" hors forêt (6 x 6 m), dont 46 ont été facturées jusqu'en fin 1992.
- participation aux mesures dendrométriques initiales
- les responsables et suppléants des 27 placettes et les responsables de la placette dans le parc national des Pyrénées : participation à la formation pour le fonctionnement du sous-réseau CATAENAT
- depuis le 4 novembre 1992 : échantillonnage hebdomadaire sur les 28 placettes du sous-réseau CATAENAT (placettes de niveaux 2+3)

Erwin ULRICH
(responsable national du RENECOFOR)

Fontainebleau, janvier 1993

RENECOFOR

Réseau National de suivi à long terme des Ecosystèmes Forestiers



Légende

- Chêne sessile
- Chêne pédonculé
- Hêtre
- Sapin
- ⊕ Epicea
- ⊕ Douglas
- ⊕ Mélèze
- △ Pin sylvestre
- ▲ Pin maritime
- ▽ Pin laricio
- ⊗ Niveau 2
- ⊗ Niveau 3
- ⊗ Sites supplémentaires rattachées au réseau

STIR = Section technique interrégionale

* Siège de la STIR

3. Liste définitive des placettes et de leur niveau d'observation, selon les régions O.N.F.

ALSACE

CODE	NIVEAU	COMMUNE	FORET
CHS 67	1	Langensoultzbach	D. de Nonnenhardt
CHS 68	1	Schlierbach	D. de la Hardt
P.S 67 a	3	Haguenau	Indivise de Haguenau
P.S 67 b	1	Wimmenau	D. d'Ingwiller
S.P 68	3 + T ^{*)}	Lautenbachzell	D. de Guebwiller

AQUITAINE

CODE	NIVEAU	COMMUNE	FORET
CHP 40	2	Gamarde-les-Bains	C. de Gamarde
HET 64	3	Ance	C. d'Ance
P.M 40 a	1	Vielle Saint Girons	D. de Vielle Saint Girons
P.M 40 b	1	Arx	C. d'Arx
P.M 40 c	2 + C.A. ^{*)}	Losse	C. de Losse

AUVERGNE

CODE	NIVEAU	COMMUNE	FORET
CHS 03	1	Isle et Bardais	D. de Tronçais
EPC 63	3 + C.A. ^{*)}	Saint Genès Champanelle	S. de Manson
HET 03	1	Coutansouze	D. des Colettes
P.S 15	1	Chaudes-Aigues	S. de Paulhac
P.S 63	1	Arlanc	S. de la Bosdonie et autres
S.P 63	1	Saint-Germain-l'Herm	D. du Livradois

BOURGOGNE

CODE	NIVEAU	COMMUNE	FORET
CHP 71	1		D. de Purlans
CHS 21	1		D. de Citeaux
CHS 58	1		D. de Vincence
DOU 71	2	Anost	D. d'Anost
EPC 71	1		D. de Glenne
HET 21	1		D. de Lugny
P.S 89	1		D. de Pontigny

BRETAGNE

CODE	NIVEAU	COMMUNE	FORET
CHS 35	2 + C.A. ^{*)}	Liffré	D. de Rennes
HET 29	1	Quimperlé	D. de Carnoet
P.S 35	1	Liffre	D. de Rennes

^{*)} C.A. = placettes disposant d'un collecteur à ouverture automatique pour l'échantillonnage des pluies hors couvert forestier

B = placettes susceptibles de servir à l'échantillonnage du brouillard

T = placettes utilisant des totallsateurs pour la mesure de la pluviométrie hivernale hors et sous couvert forestier

CENTRE

CODE	NIVEAU	COMMUNE	FORET
CHP 18	1	Verneuil	D. de Verneuil
CHS 18	1	Saint Laurent	D. de Vierzon
CHS 41	3	Chambon sur Cisse	D. de Blois
P.L 41	1	Vouzon	D. de Lamotte-Beuvron
P.S 41	1	Vouzon	D. de Lamotte Beuvron
P.S 45	1	Les Bordes	D. d'Orléans

CHAMPAGNE-ARDENNE

CODE	NIVEAU	COMMUNE	FORET
CHP 10	1	Rouilly-Sacey	D. de Larivour
CHS 10	1	Amance	D. du Temple
CHS 51	1	Chatrices	D. de Chatrices
EPC 08	3	Thilay	D. de Château Regnault
HET 52	1		D. d'Auberive

CORSE

CODE	NIVEAU	COMMUNE	FORET
P.L 20	2 + C.A. *)	Evisa	D. d'Aitone
P.M 20	1	Zonza	D. de Zonza

FRANCHE-COMTE

CODE	NIVEAU	COMMUNE	FORET
CHP 70	1	Amance	C. d'Amance
EPC 39 a	1	La Chaux du Dombief	C. de Chaux du Dombief
EPC 39 b	1	Les Rousses	C. des Rousses
HET 25	1	Verrière du Grosbois	D. de la Verrière du Grosbois
S.P 25	2+C.A.+B +T*)	Montbenoît	D. de Ban
S.P 39	1	Arbois	C. d'Arbois

HAUTE et BASSE NORMANDIE

CODE	NIVEAU	COMMUNE	FORET
CHS 27	1	Puchay	D. de Lyons
CHS 61	1	Saint-Victor de Reno	D. de Reno Valdieu
DOU 61	1	La Lande de Goult	D. d'Ecouves
HET 14	1	Montfiquet	D. de Cerisy
HET 76	1	Les Ventes St Rémy	D. d'Eawy
P.S 61	1	Champsecret	D. d'Andaines
P.S 76	2	La Mailleraye	D. de Brotonne

*) C.A. = placettes disposant d'un collecteur à ouverture automatique pour l'échantillonnage des pluies hors couvert forestier

B = placettes susceptibles de servir à l'échantillonnage du brouillard

T = placettes utilisant des totalisateurs pour la mesure de la pluviométrie hivernale hors et sous couvert forestier

ILE DE FRANCE

CODE	NIVEAU	COMMUNE	FORET
CHS 77	3 + C.A. *)	Fontainebleau	D. de Fontainebleau
P.S 78	1	Poigny la Forêt	D. de Rambouillet

LANGUEDOC-ROUSSILLON

CODE	NIVEAU	COMMUNE	FORET
DOU 34	1	Verreries de Moussans	D. des Avant-Monts
EPC 34	1	Cambon et Salvergues	D. d'Espinouse
HET 30	3 + B+T *)	Valleraugue	D. de l'Aigoual
S.P 11	3 + T *)	Belvis	D. de Callong-Mirailles

LIMOUSIN

CODE	NIVEAU	COMMUNE	FORET
DOU 23	1	Saint Léger le Guérétois	S. du Maupuy
EPC 87	3 + B *)	Peyrat le Château	S. de Monteil

LORRAINE

CODE	NIVEAU	COMMUNE	FORET
CHP 55	1	Lachaussée	D. de Haudronville
CHS 57 a	1	Fonteny	D. d'Amelecourt
CHS 57 b	1	Mouterhouse	D. de Mouterhouse
CHS 88	1	Claudon	D. de Darnay
EPC 88	1	Ban de Laveline	S. de Laveline
HET 54 a	3	Azerailles	D. des Hauts Bois
HET 54 b	1	Champigneulles	D. de Haye
HET 55	1	Lachalade	D. de Lachalade
HET 88	1	Charmois-l'Orgueilleux	D. du Ban d'Harol
P.S 88	1	Bruyères	C. de Bruyères
S.P 57	3 + B *)	Abreschviller	D. d'Abreschviller

MIDI-PYRENEES

CODE	NIVEAU	COMMUNE	FORET
CHP 65	1	Azereix	C. d'Azereix
CHS 81	1	Castelnau de Montmirail	D. de Grésigne
DOU 65	1	Lourdes	C. de Lourdes
EPC 81	1	Mazamet	D. de Nore
HET 09	1	Soulan	D. de Soulan
HET 65	1	Bize	C. de Bize
HET 81	1	Arfons	D. de la Montagne Noire
PNP 65	2+C.A.+T *)	Parc National des Pyrénées	financé par le parc
S.P 09	1	Massat	D. de Massat

*) C.A. = placettes disposant d'un collecteur à ouverture automatique pour l'échantillonnage des pluies hors couvert forestier

B = placettes susceptibles de servir à l'échantillonnage du brouillard

T = placettes utilisant des totalisateurs pour la mesure de la pluviométrie hivernale hors et sous couvert forestier

NORD-PAS DE CALAIS

CODE	NIVEAU	COMMUNE	FORET
CHP 59	3	Locquignol	D. de Mormal

PAYS DE LA LOIRE

CODE	NIVEAU	COMMUNE	FORET
CHP 49	1	Jumelles	D. de Monnaie
CHS 72	1	Jupilles	D. de Bercé
P.M 17 ¹⁾	3 (région)	St Georges d'Oléron	des Saumonards
P.M 72	2	Lavernat	D. de Bercé
P.M 85 ¹⁾	3 (région)	Notre Dame de Monts	Notre Dame de Monts
P.S 44	2	Le Gavre	D. du Gavre

PICARDIE

CODE	NIVEAU	COMMUNE	FORET
CHS 60	1	La Neuville en Hez	D. de Hez-Froidmont
HET 02	1	Oigny en Valois	D. de Retz
HET 60	1	Orrouy	D. de Compiègne

POITOU-CHARENTES

CODE	NIVEAU	COMMUNE	FORET
CHS 86	1	Liniers	D. de Moulière

PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR

CODE	NIVEAU	COMMUNE	FORET
HET 04	1		D. de Lure
MEL 05	1	Champcella	C. de Champcella
P.S 04 a	1	Le Fugeret	C. du Fugeret
S.P 05	3 + T ^{*)}	Crots	D. de Boscodon

RHONE-ALPES

CODE	NIVEAU	COMMUNE	FORET
CHS 01	1	Péronnas	D. de Seillon
DOU 69	1	Dième	Départementale de Brou
EPC 73	1	Bourg-Saint-Maurice	C. de Bourg-Saint-Maurice
EPC 74	2 + B+T ^{*)}	Saint-Cergues	D. de Voirons
HET 26	1	Bouvante	D. de Lente
S.P 07	1	Lavillatte	D. de Lavillatte
S.P 26	1	Bouvante	D. de Lente
S.P 38	3 + B+T ^{*)}	La Chapelle du Bard	D. de Saint-Hugon

1) Les placettes PM17 et PM85 sont des placettes rattachées au réseau et financées par la région

*) C.A. = placettes disposant d'un collecteur à ouverture automatique pour l'échantillonnage des pluies hors couvert forestier

B = placettes susceptibles de servir à l'échantillonnage du brouillard

T = placettes utilisant des totallsateurs pour la mesure de la pluviométrie hivernale hors et sous couvert forestier

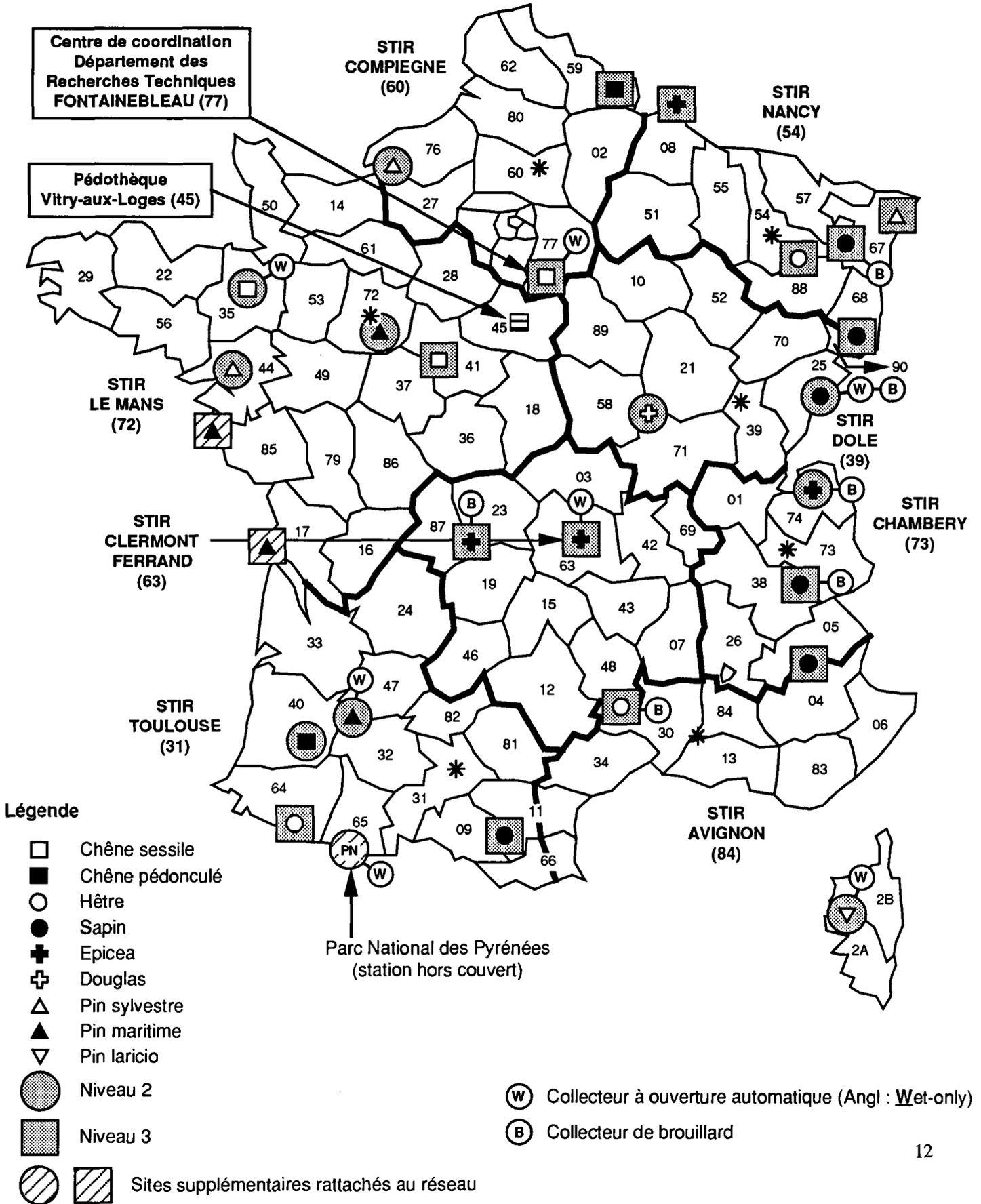
RENECOFOR

Réseau National de suivi à long terme des Ecosystèmes Forestiers

Sous-réseau CATAENAT

(Charge Acide Totale d'origine Atmosphérique dans les Ecosystèmes Naturels Terrestres)

Placettes des niveaux 2 et 3



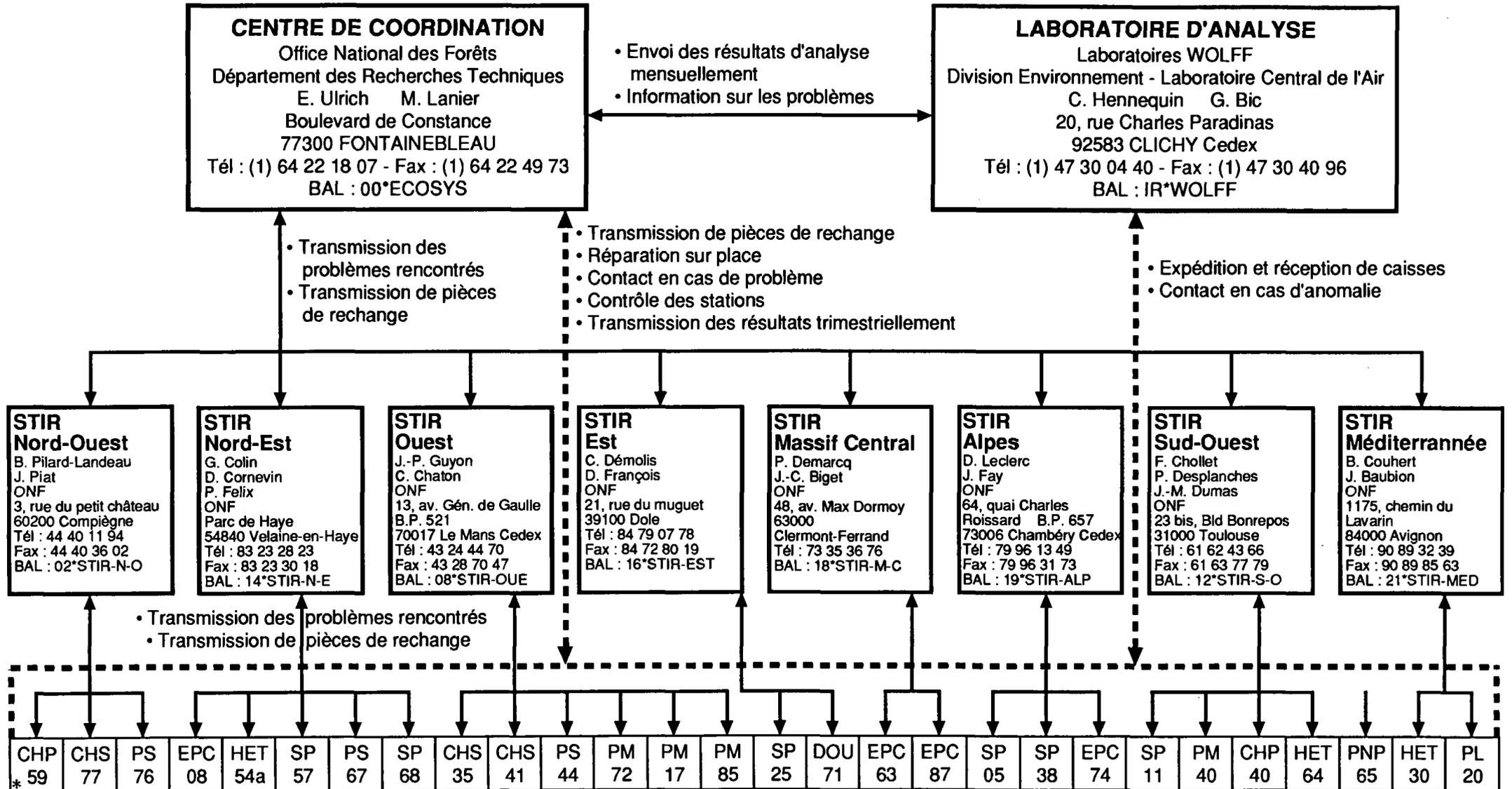
STIR = Section technique interrégionale

* Siège de la STIR

RESEAU RENECOFOR

ORGANIGRAMME du sous-réseau CATAENAT

(Charge Acide Totale d'origine Atmosphérique dans les Ecosystèmes Naturels Terrestres)



(*) Coordonnées des placettes : voir annuaire

6. Remarques critiques concernant le plan de financement

6.1 Synthèse du plan de financement

Dans les tableaux 1 et 2, les montants prévus dans le plan de financement sont comparés avec les montants acquis. Ces tableaux synthétiques devront améliorer les connaissances très diverses du dossier financier du RENECOFOR au sein du personnel de la DTC.

La différence entre la somme acquise et celle prévue dans un premier temps est de -98 989 F H.T., manque venant du moindre engagement du Ministère de l'Environnement par rapport aux prévisions.

Le pourcentage de la participation théorique de l'O.N.F. à l'enveloppe globale est de 23,1 %

6.2 Conventions

Afin d'améliorer le suivi financier du dossier par la DTC, l'original du texte des différentes conventions concernant les conditions de paiement, de demande de délais d'exécution ou de la notification d'arrêtés annuels, a été résumé (pages 18 et 19). Le tableau 3 est un échéancier pour les différentes conventions et sera mis à jour régulièrement pour les nouvelles conventions.

Il est important de noter que l'O.N.F. doit absolument améliorer la gestion du dossier financier vis-à-vis de nos financeurs, afin de se faire une bonne réputation, sans laquelle le RENECOFOR aura du mal à survivre 30 ans. Le retard pris dans les travaux dès le début doit être compensé par une meilleure gestion dans l'avenir en respectant les échéances d'envoi de demandes de paiement, de rapports ou de demandes de délais d'exécution.

6.3 Financement prévu pour les différentes opérations

Le tableau 4 fait le point sur la répartition des montants prévus dans le plan de financement selon les tâches à remplir, en tenant compte de l'ensemble des demandes où le financement par la CEE, le FFN, l'AQA et l'ADEME et l'ONF a été acquis. Il existe un certain nombre de tâches pour lequel aucun financement n'a été prévu. Ces tâches sont par contre nécessaires afin de mener à bien l'ensemble des travaux pour lesquels l'O.N.F. s'est engagé. Il semble possible de demander un avenant au plan de financement initial pour certaines de ces tâches (analyses foliaires supplémentaires, préparation de fosses pédologiques et description pédologique sur les profils de sol, inventaire phytoécologique) ; pour d'autres tâches (aménagement d'une pédothèque et archivage des échantillons de sol), l'O.N.F. avait accepté de les prendre en charge (compte rendu du 3 mai 1991 de G. Touzet, concernant la réunion du 17 avril 1991 à la DG).

Pour les demandes de financement supplémentaire il faut toutefois noter que le FFN n'est pas en mesure d'aller au-delà de l'engagement qu'il a déjà pris dans la convention cadre pour les 5 premières années. La CEE ne financera toujours que 50%, au maximum. D'après les informations de M. Barthod (chef du département de la santé des forêts, au ministère de l'agriculture et de la forêt), qui défend nos intérêts auprès de la CEE, nous avons actuellement beaucoup de chance de recevoir des crédits CEE. Pour le reste des sommes nécessaires nous devons trouver de

nouveaux financeurs, par exemple les régions, des industriels ou grandes entreprises qui cherchent à ce donner une image "écologique".

Il semble par contre difficile de faire financer d'autres tâches, pour lesquelles un budget n'a pas été prévu dans le plan de financement initial, par exemple :

- opération de prospection-implantation, calculée pour être effectuée par des techniciens, mais qui a en réalité été effectuée en grande partie par les ingénieurs de la STIR
- le travail d'archivage des échantillons de sol à la pédothèque (à priori pris en charge par l'O.N.F.)
- un surcoût prévisionnel pour les pièges à litière
- le séchage de la litière récoltée dans les pièges à litière
- le transport des pièges à litière sur les 100 placettes
- le temps d'accès supplémentaire au placettes de niveaux 2+3 pour les relevés hebdomadaires
- besoin pour les STIR de lieux de stockage adaptés pour le matériel acheté pour le RENECOFOR
- le surcoût du temps réel passé par le PF par rapport à celui prévu : toutes les opérations ont été prévues en tant que "*temps net de travail*", ne permettant pas en théorie d'informer le personnel local (chose qui semble essentielle si l'on envisage de faire un travail de qualité avec un personnel motivé)
- certains travaux ont été calculés dans le plan de financement pour être réalisés par des agents techniques. Il se trouve qu'un certain pourcentage de responsables et suppléants sont des techniciens forestiers. De même d'autres travaux sont surtout réalisés par les techniciens des STIR (car il ne peuvent pas être confiés aux agents techniques du terrain). D'ici 2 à 3 mois nous serons en mesure de fournir le nombre exact d'A.T. et de T.F. responsables ou suppléants dans les 100 placettes (ceci pourrait du moins servir pour le calcul du budget des années à venir et pour lequel nous devons faire de nouvelles demandes en octobre 1993).

Une première solution pour certains surcoûts est de les compenser avec le budget disponible pour l'animation-encadrement : la somme ne sera certainement pas entièrement utilisée ; ou avec les économies faites sur le marché des analyses d'eau.

Dans l'avenir il est bien entendu possible d'ajuster les coûts dans les demandes de financement aux coûts réels (peut-être même avec une petite marge, afin de compenser les premiers surcoûts).

FINANCEMENT RENECOFOR

Comparaison entre le financement prévu et celui acquis + échéance des demandes de notification ou de paiement

1ère tranche de financement (25 placettes, demande devant la CEE d'octobre 1989, acquis le 11.7.1990)

Années de fonctionnement théorique	Années d'exécution probable	CEE	Montant acquis 1)	Ministère de l'Agric. et de la Forêt (FFN)	Montant acquis 2)	ONF	Montant acquis	Ministère de l'Environnement et FIQV	Montant acquis 3)	AQA et ADEME	Montant acquis 4)	Total	Total acquis
1990	1991/92/93	2 170 750	en totalité	870 750	en déc. 1990 : 1 000 000 (maximum)	477 000	en totalité	600 000	en avril 1991 : 800 000 TTC, soit 674 536,3 HT	300 000	en avril 1991 : 126 475,5 puis en déc. 1992 : 200 000	4 418 500	4 519 511,8
1991	1993/94	800 000	en totalité	350 000	en totalité (la somme est incluse dans les 2 000 000 F prévus)	225 000	en totalité	600 000	400 000 de l'FIQV, notifié en déc. 92	300 000	engagement	2 275 000	2 075 000 (400 000 ?)
1992	1994/95	(800 000)	non acquis	(400 000)	engagement	(240 000)	théoriquement en totalité	(600 000)	non acquis	300 000	engagement	2 340 000	---
1993	1995/96	(800 000)	non acquis	(450 000)	engagement	(255 000)	théoriquement en totalité	(600 000)	non acquis	300 000	engagement	2 405 000	---
1994	1996/97	(800 000)	non acquis	(500 000)	engagement	(285 000)	théoriquement en totalité	(600 000)	non acquis	300 000	engagement	2 485 000	---
TOTAL		5 370 750		2 570 750		1 480 000		3 000 000		1 500 000		13 923 500	---

2ème tranche de financement (75 placettes, demande devant la CEE d'octobre 1990, acquis le 12.6.1991)

Années de fonctionnement théorique	Années d'exécution probable	CEE	Montant acquis 5)	Ministère de l'Agric. et de la Forêt (FFN)	Montant acquis 6)	ONF	Montant acquis	Total acquis
1991	1992/93	3 472 153	en totalité	1 650 000	en totalité	1 822 153	en totalité	6 944 306
1992	1993/94	2 206 393 + 113 940	en totalité	600 000 + 45 143	en totalité	1 606 393 + 68 797	en totalité	4 412 786 7)+ 227 880
		<u>2 320 333</u>		<u>645 143</u>		<u>1 675 190</u>		<u>4 640 666</u>
1993	1994/95	pas encore déterminé	non acquis	pas encore déterminé	non acquis	pas encore déterminé	non acquis	
TOTAL		5 792 486		2 295 143		3 497 343		11 584 972

RENECOFOR

(Réseau National de suivi à long terme des Ecosystèmes Forestiers)

Financement global acquis et regroupé pour le premières années d'exécution réelle des travaux

(les années 1990 de la première tranche et 1991 de la deuxième tranche ont été jumelées en 1991/92/93 ; les années 1991 de la première tranche et 1992 de la deuxième tranche ont été jumelées en 1993/94 pour établir le plan de financement global)

Années d'exécution des travaux	C.E.E.	F.F.N.	O.N.F.	Ministère de l'Environnement et F.I.Q.V.	A.D.E.M.E.	TOTAL acquis	TOTAL prévu	Différence
1991/92/93	5 642 903	2 520 750	2 299 153	674 536	326 475	11 463 817	11 362 806	+ 101 011
1993/94	3 120 333	995 143	1 900 190	400 000 337 268	300 000 200 000	6 715 666	6 915 666	- 200 000
TOTAL	8 763 236	3 515 893*)	4 199 343	1 074 536	626 475	18 179 483	18 278 472	- 98 989
%	48,2	19,3	23,1	5,9	3,5	100,0	100,5	0,5

*) D'après la convention avec le FFN, le montant maximal disponible serait de 3 000 000 F.H.T. pour les deux premières années de l'ensemble des deux tranches. En incluant la troisième année de financement prévu par le FFN le montant maximal prévu serait de 4 000 000 F. H.T. ; mais cette somme comprend aussi bien des montants pour la première tranche que pour la deuxième, sauf qu'il n'existe pas de plan de financement sur 5 ans pour la deuxième tranche, comme c'est le cas pour la première.

Condition de paiement et de demande de délai d'exécution (récapitulatif des différentes conventions)

1) CEE : concours de la 1ère tranche accordé le 18.6.1990

L'organisme responsable transmet à la Commission (Division "Forêts") :

- à expiration de chaque terme annuel suivant les notifications de la présente décision, un rapport sur l'avancement des travaux ;
- au plus tard 6 mois après la fin des travaux, un rapport final relatant le déroulement de l'action et les résultats obtenus. Ces rapports sont accompagnés d'un résumé (max. 1 page). Le paiement du concours est subordonné à l'acceptation par la Commission des rapports précités.

L'action serait à réaliser au cours de la période du 05/90 au 05/92. Sans préjudice de l'article 2 du Rêgl. (CEE) 1697/87, cette période peut être prolongée pour autant que la demande du bénéficiaire en soit dûment justifiée.

2) et 6) FFN : Convention cadre notifiée le 20.12.1990

Chaque année, sur la base d'un programme prévisionnel d'intervention produit par le bénéficiaire, l'administration mettra en place les crédits qu'elle aura décidé d'affecter à cette opération, par un arrêté de subvention.

Les fonds affectés à un programme annuel pourront être versés au bénéficiaire en deux tranches au plus :

- la première, à titre d'acompte, ne pouvant pas excéder 30% du concours prévisionnel, dès notification de l'arrêté de subvention,
- la seconde, à titre de solde, au vu d'un compte rendu d'exécution détaillé et chiffré, et au plus tard 18 mois après la date de notification de l'arrêté de subvention.

En tout état de cause le montant de la subvention ne pourra pas dépasser 50% du programme annuel présenté par le bénéficiaire.

Le paiement de la subvention sera effectué au crédit du compte de dépôts de fonds n° 120, ouvert à la Paierie Générale du Trésor au nom de l'Agent Comptable de l'ONF.

Cette convention s'applique pour une durée de 5 ans à compter de sa signature et pourra donner lieu à cinq décisions annuelles de financement (après une demande écrite d'un arrêté de subvention par l'ONF !). --> a-t-elle été demandée avec l'envoi de la première facture ?

3a) Ministère de l'Environnement : subvention notifiée le 8.4.1991

Durée de l'exécution 12 mois après la notification.

Il convient de noter que :

- les mémoires présentés à l'administration seront joints à l'état d'avancement des travaux en trois exemplaires.
- le rapport final d'exécution de la recherche sera remis en 30 exemplaires. Il comportera une analyses des travaux et des résultats obtenus ainsi qu'un résumé de 20 lignes de 75 caractères chacune. Si possible, un exemplaire supplémentaire du rapport final sera fourni sur disquettes MS-DOS, 5 pouces 1/4 haute densité en format Texte ASCII.
- une prolongation de la durée d'exécution du programme ne donne lieu à une nouvelle décision que si elle excède douze mois ; dans le cas contraire, elle n'entraîne pas l'établissement d'une nouvelle décision, l'échelonnement initial des versements n'étant alors retardé que de trois à douze mois, dans la mesure où les justifications nécessaires n'auraient pas été fournies dans les délais prescrits. En tout état de cause, le bénéficiaire est tenu d'informer préalablement l'administration de toute prolongation nécessaire.

3 versements : 1. A la notification : 360 000 TTC
 2. après 6 mois : 360 000 TTC --> Cette somme a-t-elle été versée ?
 3. solde : 80 000 TTC

3 b) FIQV : des 800 000 F.H.T. demandés ont été acceptés 400 000, nous n'avons pas encore reçu la convention

4) AQA : La convention avec l'ancienne AQA est déjà soldé (126 475,5 F HT)

ADEME : la convention vient juste d'être signées. Les conditions ne sont pas encore connues !

5) et 7) CEE : concours de la 2ème tranche accordé le 31.5.1991
un avenant a été accordé le 28.7.1992

En plus de ce qui est dit dans le point 1) il convient de noter :

- l'action est à réaliser au cours de la période 07/91 au 08/94. Sans préjudice de l'article 2 du Régl. (CEE) 1697/87, cette période peut être prolongée pour autant que la demande du bénéficiaire en soit dûment justifiée.
- l'avenant serait à réaliser au cours de la période du 7/92 au 7/95. Sans préjudice de l'article 2 du Régl. (CEE) 1697/87, cette période peut être prolongée pour autant que la demande du bénéficiaire en soit dûment justifiée.

7) Avenant sur les analyses de sol, matériel pour le prélèvement de sol et temps supplémentaire nécessaire pour les prélèvements. L'action est à réaliser au cours de la période du 7/92 au 7/95.

Tableau 3: ECHEANCIER DES ENVOIS DES DEMANDES DE PAIEMENT ET DE LA JUSTIFICATION DES DEPENSES + RAPPORT

	1er rapport + justificatif	2ème rapport + justificatif	3ème rapport + justificatif	4ème rapport + justificatif
CEE - 1ère tranche	28.6.1991	28.6.1992	28.6.1993 + demande de délai d'exécution (ou rapport final)	28.6.1994 + demande de délai d'exécution (ou rapport final)
CEE - 2ème tranche	31.5.1992	31.5.1993 + demande de délai d'exécution	31.5.1994 (ou rapport final)	31.5.1995 (ou rapport final)
CEE - avenant (3ème tranche)	28.7.1993	28.7.1994	28.7.1995 (ou rapport final)	
FFN - 1er arrêté	20.12.1991 (au plus tard 20.6.1992)	20.12.1992 + demande d'arrête de la 2ème subvention	20.12.1993 + demande de délai d'exécution + demande d'arrête de la 3ème subvention	20.12.1994 + demande de délai d'exécution + demande d'arrête de la 4ème subvention
Ministère de l'Environnement	8.4.1992 + rapport final	8.4.1993 + rapport final impérativement ?		
FIQV	pas encore connu			
ADEME	pas encore connu			

PRESENTATION DE NOUVELLES DEMANDES DE FINANCEMENT EN OCTOBRE 1993 (à préparer par le centre de coordination et la DTC) :

- 1) pour le financement de la 3ème et 4ème année de fonctionnement
- 2) avenant sur la description pédologique des placettes et l'inventaire phytoécologique et si possible le surcoût prévisionnel pour les pièges à lièvre
- 3) avenant sur les analyses foliaires supplémentaires (suite aux décisions de Bruxelles, 12 et 13 janvier 1993) → résineux → échant. de n + (n+1) → p placettes
- 4) si accepté par les financeur français : avenant sur le projet météorologique forestier (ou demande de changement de l'utilisation des crédits déjà accordés : 2 000 000 F) de niveau

Plan de financement prévu pour le RENECOFOR par tâche pour les deux premières années de fonctionnement (pratiquement 2-3 ans)								
Tâches	Heures d'agent (A), de technicien (T) ou d'ingénieur (I)	Financement 1ère tranche	Financement 2ème tranche	Financement 3ème tranche (avenant)	Total sur les deux premières années (3+4+5)	Total pour chaque année : pour les opérations prévues annuellement	Correspond à la tâche n° du forfait 92 - régions (R) / DTC5+STIR (D)	Correspond à la tâche n° du forfait 93 - régions (R) / DTC5+STIR (D)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
NIVEAU 1								
1) Chef de projet (E. Ulrich, depuis 11/1991)	année entière		682 890		682 890	341445	R=0, D=1	R=0, D=1
2) Technicien d'appui (M. Lanier, depuis 2/92)	année entière		506 312		506 312	253156	R=0, D=2	R=0, D=2
3) Animation-encadrement (formation, etc.)	2 années de 2 T, pratiquement animation et encadrement		1 012 624		1 012 624	506312	R=5, D=3,11	R=9, D=3,
4) Saisie, stockage et traitement informatique			260 000		260 000	130000	pas prévu	R=0, D=4
5) Prospection et implantation (1990, 1991 et 1992)	400 jours de T avec déplacement	130 000	390 000		✓ 520 000		R=1, D=4	R=1, D=5
6) Délimitation et clôture (placette en forêt et placette météo, 92-93)		500 000	1 500 000		✓ 2 000 000		R=2, D=0	R=2, D=0
7) Caractérisation dendrométrique et description générale de la station (début : 1992)	100 x 3 jours d'I	130 000	390 000		✓ 520 000		R=3, D= 5	R=3, D=6
8) Symptomatologie approfondie, phénologie (début : 1994)	200 jours de I+T, en relation avec le DSF	300 000	900 000		✓ 1 200 000	600000	pas prévu	pas prévu
9) Equipement pour l'analyse foliaire (achat en 1993)		25 000	75 000		100 000		pas prévu	R=0, D=14
10) Prélèvements foliaires, expédition des échantillons (1993)	100 jours de A	50 000	150 000		200 000	100000	pas prévu	R=7, D=14
11) Analyses foliaires (début : 1993)	Laboratoire végétal, INRA-Bordeaux	36 000	108 000		144 000	72000	pas prévu	R=0, D=15
12) Analyses foliaires supplémentaires (décisions CEE-Bruxelles, 12/13/93)	Avenant à demander en 1993 à la CEE				0	0		
13) Pièges à litière + balances (achat en 1993)		75 000	225 000		300 000		R=0, D=6	R=0, D=16
14) Transport des pièges à litièresur 100 placettes					0			
15) Echantillonnage de litière (début : 1993)	400 jours de A	184 000	552 000		736 000	368000	pas prévu	R=6, D=0
16) Séchage et pesée de la litière (début : 1993)	50 jours de T				0	0	pas prévu	R=0, D=17
17) Equipement de ramassage et de conditionnement pour l'échant. des sols par grappe (achat en 1992 et 1993)		58 000	174 000	68000	300 000		R=0, D=7	R=0, D=8
18) Echantillonnage des sols par grappe (début : 1993)	400 jours de 1 T et 3 A + 50 j de T	380 000	1 140 000	85000	1 605 000		pas prévu	R=4, D=9
19) Préparation de fosses pédologiques (début 1993)	200 jours d'ouvrier				0		pas prévu	R=5, D=0
20) Description des profils de sol sur les fosses (début : 1993)	100-150 jours de I, A. Brethes + équipe				0		pas prévu	R=0, D=13
21) Analyses de sol (début : 1993)	Laboratoire des sols, INRA-Arras	150 000	450 000	58000	658 000		pas prévu	R=0, D=10
22) Aménagement d'une pédothèque (Vitry-aux-Loges, en 1992-93)					0		R=0, D=8	R=0, D=11
23) Archivage des sols dans la pédothèque (début : 1993)	environ 60 jours de T				0		pas prévu	R=0, D=12
24) Inventaire phytoécologique précis + rédaction d'un manuel de référence	120 jours de spécialiste				0		pas prévu	en préparation
25) Réseau météorologique (début différé)			2 000 000		2 000 000		pas prévu	pas prévu

Avenant X

avenant

Plan de financement prévu pour le RENECOFOR par tâche pour les deux premières années de fonctionnement (pratiquement 2-3 ans)								
Tâches	Heures d'agent (A), de technicien (T) ou d'ingénieur (I)	Financement 1ère tranche	Financement 2ème tranche	Financement 3ème tranche (avenant)	Total sur les deux premières années (3+4+5)	Total pour chaque année : pour les opérations prévues annuellement	Correspond à la tâche n° du forfait 92 - régions (R) / DTC5+STIR (D)	Correspond à la tâche n° du forfait 93 - régions (R) / DTC5+STIR (D)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
NIVEAU 2 (25 placettes, récolte de pluie et pluviollessivats hors forêt et sous couvert forestier)								
26) Equipement de bases pour l'échantillonnage (achat en 1992)		137 500			137 500		R=0, D=9	terminé
27) Collecteurs "wet-only" (achat en 1992)		150 000			150 000		R=0, D=13	terminé
28) Collecteurs de brouillard (achat en 1992)		150 000			150 000		R=0, D=14	terminé
29) Opérateurs de terrain (prime annuelle pour 25 personnes)		200 000			200 000	100000	R=0, D=0	à déterminer
30) Echantillonnage hebdomadaire (début : 1992)	325 jours de A	660 000			660 000	330000	R=6-9, D=0	R=10-13, D=0
31) Analyses d'eaux de pluie et de brouillard (début : 1992)	Laboratoires WOLFF à Clichy	1 876 000			1 876 000	938000	R=0, D=12	R=0, D=22
NIVEAU 3 (15 placettes, récolte des solutions de sol)								
32) Equipement de base (bougles poreuses, achat en 1992)		75 000			75 000		R=0, D=9	terminé
33) Mise en place niveaux 2+3 (en 1992)		255 000			255 000		R=4, D=10	terminé
34) Echantillonnage hebdomadaire (début : 1992)	62 jours de A 40 j. de A	80 000			80 000	40000	R=9, D=0	R=14, D=0
35) Analyses des solutions de sol (début 1992)	Laboratoires WOLFF à Clichy	1 020 000			1 020 000	510000	R=0, D=12	R=0, D=22
36) Frais supplémentaires due à une hausse des prix d'environ 3%		72 000			72 000			
37) Frais généraux			841 266	16880	858 146			
TOTAL		6 693 500	11 357 092	227 880	18 278 472	4288913		

7. Première approche sur les dépenses effectuées

Le tableau 5 résume les dépenses effectuées en 1991 et 1992, réparties selon les opérations, afin de permettre le calcul "charge <--> recettes".

En fin 1992, les opérations considérées comme terminées sont :

- la prospection et l'implantation des placettes ;
- l'achat d'équipement de base pour l'échantillonnage des pluies et pluviollessivats dans 25 placettes ;
- l'achat de collecteurs "wet-only" ;
- l'achat d'équipement de base pour la récolte des solutions de sol dans 15 placettes et
- la mise en place des collecteurs pour les placettes de niveaux 2+3 dans le sous-réseau CATAENAT.

D'autres opérations sont réalisées entre 70 et 95% :

- délimitation et clôture des placettes (85 %, dont 46 facturées par les services locaux en 1991 et 1992) ;
- caractérisation dendrométrique initiale (67-84%) et
- l'achat d'équipement de ramassage et de conditionnement pour l'échantillonnage des sols par méthode de grappe.

Certaines opérations ont été lancées dans le 3ème trimestre 1992 :

- l'échantillonnage hebdomadaire des pluies, pluviollessivats et solution de sol dans 25 placettes (sous-réseau CATAENAT)
- analyses d'eau (pluie, pluviollessivats et solution de sol)
- échantillonnage des sols par grappe

Le coût total pour les opérations *terminées* a été calculé en intégrant les dépenses en PF, MAT, C44 et FON. Afin de rendre possible une comparaison avec le plan de financement (recettes), qui date de 1989 et 1990, les forfaits suivants pour le PF, annoncé par C. Roy (ancien chef du département de la DTC6) et ayant servi de base pour l'élaboration de ce projet, ont été utilisés :

1 jour d'agent technique : 1000 F H.T.
1 jours de technicien forestier : 1300 F H.T.
1 jours d'ingénieur (ITEF ou IGRF) : 1700F H.T.
1 km parcouru : 1,5 F

L'utilisation de ces forfaits est le seul moyen permettant la comparaison entre les recettes (plan de financement) et les charges d'un projet datant de 1989. Si une évaluation du surcoût due à l'évolution des prix et forfaits dans les 3 dernières années est souhaitable, il est toujours possible de la réaliser.

Les forfaits indiqués ci-dessus ont notamment été utilisés pour le calcul des coûts de la prospection et implantation (surtout temps PF, détails des calculs voir tableau 7f, page 33) et pour une partie des coûts de la mise en place des placettes de niveaux 2+3.

Le tableau 5 (chapitre 8, pages 24 et 25) présente de manière encore incomplète une comparaison des coûts totaux pour les opérations en cours (et pour lesquelles certaines dépenses ont déjà été faites) et celles terminées, avec le budget théoriquement disponible :

- 1) l'opération de la prospection et implantation laisse apparaître un surcoût sensible par rapport aux prévisions. Les deux raisons majeures de ce surcoût sont :
 - la réalisation de cette opération a été calculée pour des techniciens forestiers, mais a en réalité été faite par les ISTIR (voir tableau 7f, page 33)
 - les STIR ont rencontré des difficultés pour la sélection de peuplements conformes aux critères définis par l'équipe DEFORPA/INRA. *Les peuplements choisis définitivement semblent par contre très bien correspondre au besoin de ce réseau.*
- 2) on remarque également un surcoût sensible des travaux de caractérisation dendrométrique initiale des placettes (inventaire complet de la placette centrale de 0,5 ha, mesure de la hauteur et de la projection du houppier de 52 arbres constituant l'échantillon permanent et périphérique). Cette opération n'est pas encore terminée et on doit s'attendre à un accroissement du surcoût (coût extrapolé : environ 1 000 000 F par rapport aux 520 000 F prévus, soit environ 480 000 F en plus)

Ces surcoûts peuvent certainement en partie être compensés par le budget disponible pour l'animation-encadrement, qui ne sera pas utilisé entièrement dans les deux premières années de fonctionnement, et les économies faites sur le marché d'analyse des eaux. De plus, il faut certainement revoir l'affectation de certaines dépenses (avec l'aide de la DTC) aux différentes opérations : par prudence aucune dépense, comme par exemple les besoins bureautiques spéciales, les coûts supplémentaires des déplacements des STIR ou de leur dépenses locales pour le "petit matériel", n'a été affectées à la rubrique 37 (frais généraux, somme disponible : 858 146 F). Le tableau 5 est donc certainement encore incomplet.

- 3) les surcoûts observés pour deux opérations de niveau 2 ne sont pas en réalité des surcoûts : au niveau de la gestion nous avons toujours groupé les forfaits n° 26, 27, 32 et 33 et avons opéré avec la somme totale (les besoins pour les placettes de niveaux 2 ou 3 sont difficilement séparables)
- 4) pour ce qui est des coûts des clôtures, nous attendons encore le résultat de l'enquête, menée suite aux facturations internes de la part des SD et DR. Après avoir traité 31 des 42 factures transmises par la DTC, il semble que l'énorme surcoût attendu ne se manifeste pas, du moins pour les 37 premières placettes du réseau. Le surcoût observé est beaucoup plus modeste, et dans la plupart des cas justifié, compte tenu des problèmes rencontrés par les services locaux dans des placettes situées dans un terrain difficile. La note de service n° 91-D-99 a entraîné beaucoup de confusion au niveau des services de facturation des SD et DR. Dans la plupart des cas les colonnes prévues pour les régions ont simplement été additionnées sans tenir compte de l'exécution réelle des travaux. De plus, certaines lignes des tableaux présentés dans cette note de service sont fausses. Pour cette raison, il a été assez simple de rectifier les factures reçus.

Comparalson du budget (plan de financement) avec les dépenses effectuées jusqu'au 31.12.1992								
Tâches	Heures d'agent (A), de technicien (T) ou d'ingénieur (I)	Total sur les deux premières années (3+4+5)	Total pour chaque année : pour les opérations prévues annuellement	Total des dépenses forfaitaires effectuées jusqu'au 31.12.1992	Total des dépenses réelles de l'O.N.F. jusqu'au 31.12.1992	Différence pour les opérations en cours (7-8) ou (8-9)	L'opération est : terminée, en cours, ou pas encore commencée	Solde des opérations terminées (s'il est positif Il sera utilisé pour compenser les opérations à solde négatif)
1	2	6	7	8	9	10	11	12
NIVEAU 1								
1) Chef de projet (E. Ulrich, depuis 11/1991)	année entière	682 690	341 445	398 353		284 538	en cours	
2) Technicien d'appui (M. Lanier, depuis 2/92)	année entière	506 312	253 156	232 060		274 252	en cours	
3) Animation-encadrement (formation, etc.)	2 années de 2 T, pratiquement animation et encadrement	1 012 624	506 312		379 940	632 684	en cours	
4) Saisie, stockage et traitement informatique		260 000	130 000				pas commencée	
5) Prospection et implantation (1990, 1991 et 1992)	400 jours de T avec déplacement	520 000		520 000	638 310		terminée	-118 310
6) Délimitation et clôture (placette en forêt et placette météo, 92-93)		2 000 000	(46 clôt. -->)	920 000	pas encore connu		en cours	
7) Caractérisation dendrométrique et description générale de la station (début : 1992)	100 x 3 jours d'I	520 000	(67 pl.-->)	348 400	679 537	-331 137	en cours	
8) Symptomatologie approfondie, phénologie (début : 1994)	200 jours de I+T, en relation avec le DSF	1 200 000	600 000				pas commencée	
9) Equipement pour l'analyse foliaire (achat en 1993)		100 000					pas commencée	
10) Prélèvements foliaires, expédition des échantillons (1993)	100 jours de A	200 000	100 000				pas commencée	
11) Analyses foliaires (début : 1993)	Laboratoire végétal, INRA-Bordeaux	144 000	72 000				pas commencée	
12) Analyses foliaires supplémentaires (décisions CEE-Bruxelles, 12/13/93)	Avenant à demander en 1993 à la CEE	0	0				pas commencée	
13) Pièges à litière + balances (achat en 1993)		300 000			83 617	216 383	en cours	
14) Transport des pièges à litière sur 100 placettes		0					pas commencée	
15) Echantillonnage de litière (début : 1993)	400 jours de A	736 000	368 000				pas commencée	
16) Séchage et pesée de la litière (début : 1993)	50 jours de T	0	0				pas commencée	
17) Equipement de ramassage et de conditionnement pour l'échant. des sols par grappe (achat en 1992 et 1993)		300 000			187 172	112 828	en cours	
18) Echantillonnage des sols par grappe (début : 1993)	450 jours de 1 T et 3 A	1 605 000					pas commencée	
19) Préparation de fosses pédologiques (début 1993)	200 jours d'ouvrier	0					pas commencée	
20) Description des profils de sol sur les fosses (début : 1993)	100-150 jours de I, A, Brethes + équipe	0					pas commencée	
21) Analyses de sol (début : 1993)	Laboratoire des sols, INRA-Arras	658 000					pas commencée	
22) Aménagement d'une pédothèque (Vitry-aux-Loges, en 1992-93)	25	0		0	25 981		en cours	
23) Archivage des sols dans la pédothèque (début : 1993)	environ 20 jours de T	0					pas commencée	
24) Inventaire phytoécologique précis + rédaction d'un manuel de référence	120 jours de spécialiste	0					pas commencée	
25) Réseau météorologique (début différé)		2 000 000					pas commencée	

Comparaison du budget (plan de financement) avec les dépenses effectuées jusqu'au 31.12.1992								
Tâches	Heures d'agent (A), de technicien (T) ou d'ingénieur (I)	Total sur les deux premières années (3+4+5)	Total pour cheque année : pour les opérations prévues annuellement	Total des dépenses forfaitaires effectuées jusqu'au 31.12.1992	Total des dépenses réelles de l'O.N.F. jusqu'au 31.12.1992	Différence pour les opérations en cours (7-8) ou (8-9)	L'opération est : terminée, en cours, ou pas encore commencée	Solde des opérations terminées (s'il est positif il sera utilisé pour compenser les opérations à solde négatif)
1	2	6	7	8	9	10	11	12
NIVEAU 2 (25 placettes, récolte de pluie et pluvioloessivats hors forêt et sous couvert forestier)								
26) Equipement de base pour l'échantillonnage (achat en 1992)		137 500			235 221		terminée	-97 721
27) Collecteurs "wet-only" (achat en 1992)		150 000			157 178		terminée	-7 178
28) Collecteurs de brouillard (achat en 1992)		150 000			109 422	40 578	en cours	
29) Opérateurs de terrain (prime annuelle pour 25 personnes)		200 000	100 000				en cours	
30) Echantillonnage hebdomadaire (début : 1992)	325 jours de A	660 000	330 000				en cours	
31) Analyses d'eaux de pluie et de brouillard (début : 1992)	Laboratoires WOLFF à Clichy	1 876 000	938 000		70 231	867 769	en cours	
NIVEAU 3 (15 placettes, récolte des solutions de sol)								
32) Equipement de base (bougies poreuses, achat en 1992)		75 000			74 930		terminée	70
33) Mise en place niveaux 2+3 (en 1992)		255 000			139 718		terminée	115 282
34) Echantillonnage hebdomadaire (début : 1992)	325 jours de A 40 j de A	80 000	40 000				en cours	
35) Analyses des solutions de sol (début 1992)	Laboratoires WOLFF à Clichy	1 020 000	510 000				en cours	
36) Frais supplémentaires due à une hausse des prix d'environ 3%		72 000					////	
37) Frais généraux		858 146					////	
TOTAL		18 278 472	4 288 913		2 781 257		////	-107 857
Pour plus de détails voir aussi tableaux 7f (page 33) et 8d (page 60)								
Coût pour animation-encadrement : tableau 8d :	44 051,45 (animation-encadrement)							
	8 144,06 (dépenses STIR)							
	50 708,07 (déplacement DTC5 central)							
	34 016,28 (besoin bureautique)							
tableau 7f	101 720,00 (coût formation STIR)							
	108 100,00 (coût formation CATAENAT, PF local)							
	33 200,00 (coût dépl. STIR avant nov.91 et avion)							
	379939,86 Somme							

Tâches réalisées par les STIR										
	Sections Techniques Interrégionales	Code placette	Choix du site	Piquetage définitif	Clôture	Désignation des arbres témoins	Inventaire général	Mesures initiales des arbres témoins	Implantation niveaux 2+3	Echantillonnage des sols par grappe
	STIR Nord-Ouest	CHP 59	1	1	1	1	1	0	1	
		CHS 27	1	1	1	1	1	0		
		CHS 60	1	1	1	1	1	0		
		CHS 77	1	1	1	1	1	0	1	
		HET 02	1	1	1	1	1	0		
		HET 60	1	1	1	1	1	1		
		HET 76	1	1	1	1	1	0		
		P.S 76	1	1	1	1	1	0	1	
		P.S 78	1	1	1	1	1	0		
	STIR Nord-Est	CHP 55	1	1	1	1	1	1		
		CHS 51	1	1	1	1	1	1		
		CHS 57 a	1	1	1	1	1	1		
		CHS 57 b	1	1	1	1				
		CHS 67	1	1	1	1				
		CHS 68	1	1	1	1				
		CHS 88	1	1		1	1	1		
		EPC 08	1	1	1	1	1	1	1	
		EPC 88	1	1		1	1	1		
		HET 54 a	1	1	1	1	1	1	1	
		HET 54 b	1	1	1	1	1	1		
		HET 55	1	1	1	1				
		HET 88	1	1	1	1				
		P.S 67 a	1	1	1	1				1
		P.S 67 b	1	1	1	1				
		P.S 88	1	1		1				
		S.P 57	1	1	1	1	1	1	1	1
		S.P 68	1	1	1	1	1	1	1	1
	STIR Ouest	CHP 18	1	1	1	1	1	1		
		CHP 49	1	1	1	1	1	1		
		CHS 18	1	1	1	1	1	1		
		CHS 35	1	1	1	1	1	1	1	1
		CHS 41	1	1	1	1	1	1	1	1
		CHS 61	1	1	1	1	1	1		
		CHS 72	1	1	1	1	1	1		
		CHS 86	1	1	1	1	1	1		
		DOU 61	1	1	1	1	1	1		
		HET 14	1	1	1	1	1	1		
		HET 29	1	1	1	1	1	1		
		P.L 41	1	1	1	1	1	1		
	financée par rég.	P.M 17	1	1	1	1	1	1		1
		P.M 72	1	1	1	1	1	1		1
	financée par rég.	P.M 85	1	1	1	1	1	1		1
		P.S 35	1	1	1	1	1	1		
		P.S 41	1	1	1	1	1	1		
		P.S 44	1	1	1	1	1	1		1
		P.S 45	1	1	1	1	1	1		
		P.S 61	1	1	1	1	1	1		
	STIR Est	CHP 10	1	1	1	1	1	1		
		CHP 70								
		CHP 71	1	1	1	1	1	1		
		CHS 10	1	1	1	1	1	1		
		CHS 21	1	1	1	1	1	1		
		CHS 58	1	1	1	1	1	1		
		DOU 71	1	1	1	1	1	1		1
		EPC 39 a	1	1	1	1	1	1		
		EPC 39 b	1	1		1	1	1		
		EPC 71	1	1	1	1	1	1		
		HET 21	1	1		1	1	1		
		HET 25	1	1		1	1	1		
		HET 52	1	1		1	1	1		
		P.S 89	1	1	1	1	1	1		

Tableau 6b: Avancement des travaux par placette

E.Ulrich (janvier 1993)

Tâches réalisées par les STIR										
	Sections Techniques Interrégionales	Code placette	Choix du site	Piquetage définitif	Clôture	Désignation des arbres témoins	Inventaire général	Mesures Initiales des arbres témoins	Implantation niveaux 2+3	Echantillonnage des sols par grappe
		S.P 25	1	1	1	1	1	1	1	
		S.P 39	1	1	1	1	1	1		
	STIR Massif Central	CHS 03	1	1	1	1	1	1		
		DOU 23	1	1	1	1	1	1		
		DOU 69	1	1	1	1	1	1		
		EPC 63	1	1	1	1	1	1	1	1
		EPC 87	1	1	1	1	1	1	1	
		HET 03	1	1	1	1	1	1		
		P.S 15	1	1	1	1	1	1		
		P.S 63	1	1	1	1	1	1		
		S.P 07	1	1	1	1	1	1		
		S.P 63	1	1	1	1	1	1		
	STIR Alpes	CHS 01	1	1	1	1	1			
		EPC 73	1	1	1	1	1	1		
		EPC 74	1	1	1	1	1	1	1	
		HET 26	1	1	1	1	1			
		MEL 05	1	1		1	1	1		
		S.P 05	1	1	1	1	1	1	1	
		S.P 26	1	1	1	1	1	1		
		S.P 38	1	1	1	1	1	1	1	
	STIR Sud-Ouest	CHP 40	1	1	1				1	
		CHP 65	1	1						
		CHS 81	1	1	1					
		DOU 65	1	1		1	1			
		EPC 81	1	1	1	1	1			
		HET 09	1	1	1	1	1	1		
		HET 64	1	1	1	1	1	1	1	
		HET 65	1	1		1	1	1		
		HET 81	1	1	1					
		P.M 40 a	1	1	1					
		P.M 40 b	1	1	1					
		P.M 40 c	1	1	1				1	
	financé par le PNP	PNP 65								
		S.P 09	1	1	1	1	1	1		
		S.P 11	1	1	1	1	1			
	STIR Méditerranée	DOU 34	1	1		1	1			
		EPC 34	1	1		1	1	1		
		HET 04	1	1		1	1			
		HET 30	1	1	1	1	1	1	1	
		P.L 20	1	1	1	1	1		1	
		P.M 20	1	1		1	1			
		P.S 04 a	1	1		1	1	1		
	Total		101	101	85	94	86	69	26	1

Tableau 7 a : Récapitulatif du temps passé par les STIR

E. Ulrich (janvier 1993)

Ventilation du temps passé (heures) par les STIR et A. Brethes selon les tâches à réaliser (début : 2ème trimestre 1990)																			
A	Sections Techniques Interrégionales B	Code placette C	Réunion ou prép		Prospection			Matérialisation placette			Caractérisation dendro			Formation			Echant. des sols		
			D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
			Ing.	Techn.	Ing.	Techn.	km	Ing.	Techn.	km	Ing.	Techn.	km	Ing.	Techn.	km	Ing.	Techn.	km
	STIR Nord-Ouest	CHP 59	5	5	8	8	400	22	22	400									
		CHS 27			8	8		6	6	150			8	250					
		CHS 60			8	8		6	6	50			8	150					
		CHS 77	5	5	13	13	600	8	8				4						
		HET 02	2	2	12	12	50	6	6	100			16	200					
		HET 60	2	2	4	4	50						4						
		HET 76			12	12		8	8	500									
		P.S 76	5	5	8	8		21	21	1000									
		P.S 78			8	8		8	8	300			8	280					
	non-affectable		24	12	8	8	2295	8	8	1491				32	32	1200			
	TOTAL		43	31	89	89	3395	93	93	3991	0	48	880	32	32	1200	0	0	0
	Total ingénieurs	257																	
	Total techniciens	293																	
	Total km	9466																	
	Total 1990-6/92		39	19	89	89	3395	89	89	3991	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total 3ème tr. 92		4	12	0	0	0	4	4	0	0	0	0	18	16	500	0	0	0
	Total 4ème tr.92		0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	880	18	16	700	0	0	0
	Total 1er tr. 93		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total 2ème tr. 93		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total 3ème tr.93		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total 4ème tr. 93		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	STIR Nord-Est	CHP 55			11,5		370	10	10	280	8	19	120						
		CHS 51			5,5		250	4	4	160	8	19	400						
		CHS 57 a			4		300	2	10	130	10	13	80						
		CHS 57 b			4		82	4	10	205									
		CHS 67			4		190	6	10	205									
		CHS 68			9		437	7	14	220									
		CHS 88			5,5		220	6	6	220	8	19	380						
		EPC 08			18		630	18	18	1040	8	27	1175						
		EPC 88			6		250	4	40	575									
		HET 54 a			10		200	7	20	660			25	360					
		HET 54 b			6	4	20	8	8	120	7	10,5	94						
		HET 55			5,5		250	4	4	160									
		HET 88			4,5		170	6	6	200									
		P.S 67 a			7		300	4	18	465									
		P.S 67 b						6	10	205									
		P.S 88			5		170	4	8	135									
		S.P 57			7		220	12	14	380	8	24	420						
		S.P 68			7		316	24	28	750			32	350					
	non affectable		21		26,5	4	450	16	54	930	25	71,5	2500						
	TOTAL		21	0	144	8	4825	144	292	7040	82	260	5879	0	0	0	0	0	0

Tableau 7 b : Récapitulatif du temps passé par les STIR

E. Ulrich (janvier 1993)

Ventilation du temps passé (heures) par les STIR et A. Brethes selon les tâches à réaliser (début : 2ème trimestre 1990)																			
	Sections Techniques Interrégionales	Code placette	Réunion ou prép		Prospection			Matérialisation placette			Caractérisation dendro			Formation			Echant. des sols		
			Ing.	Techn.	Ing.	Techn.	km	Ing.	Techn.	km	Ing.	Techn.	km	Ing.	Techn.	km	Ing.	Techn.	km
	Total ingénieurs	391																	
	Total techniciens	560																	
	Total km	17744																	
	Total 1990-6/92		21	0	144	8	4625	64	84	3130	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total 3ème tr. 92		0	0	0	0	0	80	208	3910	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total 4ème tr.92		0	0	0	0	0	0	0	0	82	260	5679	0	0	0	0	0	0
	Total 1er tr. 93		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total 2ème tr. 93		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total 3ème tr.93		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total 4ème tr. 93		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	STIR Ouest	CHP 18								13	230		26,5	590					
		CHP 49		4					7,5	7,5	245		31	490					
		CHS 18								12	150		24	300					
		CHS 35		4					6,5	6,5	339	21,5	11	675					
		CHS 41		4					6,5	6,5	237		24,5	400					
		CHS 61		4					6	6	163		27	526					
		CHS 72		4					5	5	50	5	17	100					
		CHS 86		4						19	450	8	31	900					
		DOU 61		4					5,5	5,5	100		24,5	300					
		HET 14		4					7,5	7,5	260		31	610					
		HET 29		4						27	740		33	1120					
		P.L 41								9	60		19	195					
		P.M 17																	
		P.M 72		4					5	5	50	4,5	29,5	160					
		P.M 85																	
		P.S 35		4						16	260	10,5	11	460					
		P.S 41								9	60		19	195					
		P.S 44		4						14	260	10	35	840					
		P.S 45								10,5	400		27,5	650					
		P.S 61		4					6	6	125		20	250					
	non affectable		43	7	120		4200						7		16	32	850		
	TOTAL		43	59	120	0	4200	57,5	189	4179	59,5	450,5	6781	18	32	850	0	0	0
	Total ingénieurs	296																	
	Total techniciens	731																	
	Total km	16010																	
	Total 1990-6/92		43	59	120	0	4200	57,5	189	4179	30,5	211,5	4128	0	0	0	0	0	0
	Total 3ème tr. 92		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	300	0	0	0
	Total 4ème tr.92		0	0	0	0	0	0	0	0	29	239	4653	16	16	550	0	0	0
	Total 1er tr. 93		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tableau 7 C : Récapitulatif du temps passé par les STIR

E. Ulrich (janvier 1993)

Ventilation du temps passé (heures) par les STIR et A. Brethes selon les tâches à réaliser (début : 2ème trimestre 1990)																			
Sections Techniques Interrégionales	Code placette	Réunion ou prép		Prospection			Matérialisation placette			Caractérisation dendro			Formation			Echant. des sols			
		Ing.	Techn.	Ing.	Techn.	km	Ing.	Techn.	km	Ing.	Techn.	km	Ing.	Techn.	km	Ing.	Techn.	km	
Total 2ème tr. 93		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total 3ème tr.93		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total 4ème tr. 93		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
STIR Est	CHP 10			28	16	1800		8	450										
	CHP 70			5		250					8	270							
	CHP 71			17	8	360		8	70										
	CHS 10			8	8	450		8	460	La matérialisation et									
	CHS 21			15	8	220		12	140	la caractérisation dendro-									
	CHS 58			17	8	1010		8	400	métrique ont été faites en									
	DOU 71			13	8	480		24	540	même temps									
	EPC 39 a			13	14	660		8	210										
	EPC 39 b			14	8	430		12	260										
	EPC 71			16	8	790		8	280										
	HET 21			18	8	660		8	340										
	HET 25			8	30	840		8	180										
	HET 52			21	8	1120		8	300										
	P.S 89			12	8	780		18	960										
	S.P 25			8	38	1010		24	520										
	S.P 39			17	8	370		12	220										
non affectable			2	19	8		16	12	820				32	32	2500				
TOTAL		0	2	249	194	11230	16	184	6130	0	8	270	32	32	2500	0	0	0	
Total ingénieurs	297																		
Total techniciens	420																		
Total km	20130																		
Total 1990-6/92		0	0	249	194	11230	16	180	6020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total 3ème tr. 92		0	2	0	0	0	0	4	110	0	0	0	16	16	800	0	0	0	
Total 4ème tr.92		0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	270	18	16	1700	0	0	0	
Total 1er tr. 93		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total 2ème tr. 93		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total 3ème tr.93		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total 4ème tr. 93		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
STIR Massif Central	CHS 03			8	8	300	4	12	450										
	DOU 23			8	8	300	8	8	300		8	300							
	DOU 69			8	16	800	8	8	350		8	350							
	EPC 63			11		130	16	16	130							29	57	300	
	EPC 87			15		750	19	19	600		8	300							
	HET 03			4	4	100	16	16	300										
	P.S 15			8	8	300	5	5	300		8	300							
	P.S 63			4	4	100	4	14	350										

Tableau 7 d : Récapitulatif du temps passé par les STIR

E. Ulrich (janvier 1993)

Ventilation du temps passé (heures) par les STIR et A. Brethes selon les tâches à réaliser (début : 2ème trimestre 1990)																			
	Sections Techniques Interrégionales	Code placette	Réunion ou prép		Prospection			Matérialisation placette			Caractérisation dendro			Formation			Echant. des sols		
			Ing.	Techn.	Ing.	Techn.	km	Ing.	Techn.	km	Ing.	Techn.	km	Ing.	Techn.	km	Ing.	Techn.	km
		S.P 07			8	8	350	8	16	700									
		S.P 63			4	4	100	4	14	250									
	non affectable		4	4	60	4	2300	8	24				32	32	2400				
	TOTAL		4	4	138	64	5530	100	152	3730	0	32	1250	32	32	2400	29	57	300
	Total ingénieurs	274																	
	Total techniciens	284																	
	Total km	12910																	
	Total 1990-6/92		0	0	138	64	5530	100	152	3730	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total 3ème tr. 92		0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	1250	16	16	800	0	0	0
	Total 4ème tr.92		4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	16	1600	29	57	300
	Total 1er tr. 93		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total 2ème tr. 93		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total 3ème tr.93		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total 4ème tr. 93		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	STIR Alpes	CHS 01			28	8	650	8	12	180									
		EPC 73			24	32	784	4	12	360	8		160						
		EPC 74			28	16	626	8	12	190	16		380						
		HET 26			20	8	484		4			8	310						
		MEL 05			24	16	712		8		16		500						
		S.P 05			24	20	1067	16	12	960	16		480						
		S.P 26			20	8	444				16		270						
		S.P 38			28	32	626		16	160	16	8	320						
	non affectable				32		200						32	32	2530				
	TOTAL		0	0	228	140	5593	36	76	1850	88	16	2420	32	32	2530	0	0	0
	Total ingénieurs	384																	
	Total techniciens	284																	
	Total km	12393																	
	Total 1990-6/92		0	0	228	140	5593	36	76	1850	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total 3ème tr. 92		0	0	0	0	0	0	0	0	88	8	2110	16	16	450	0	0	0
	Total 4ème tr.92		0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	310	16	16	2080	0	0	0
	Total 1er tr. 93		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total 2ème tr. 93		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total 3ème tr.93		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total 4ème tr. 93		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	STIR Sud-Ouest	CHP 40							8	200			8	200					
		CHP 65			8														
		CHS 81																	
		DOU 65							32	500									

Tableau 7 e : Récapitulatif du temps passé par les STIR

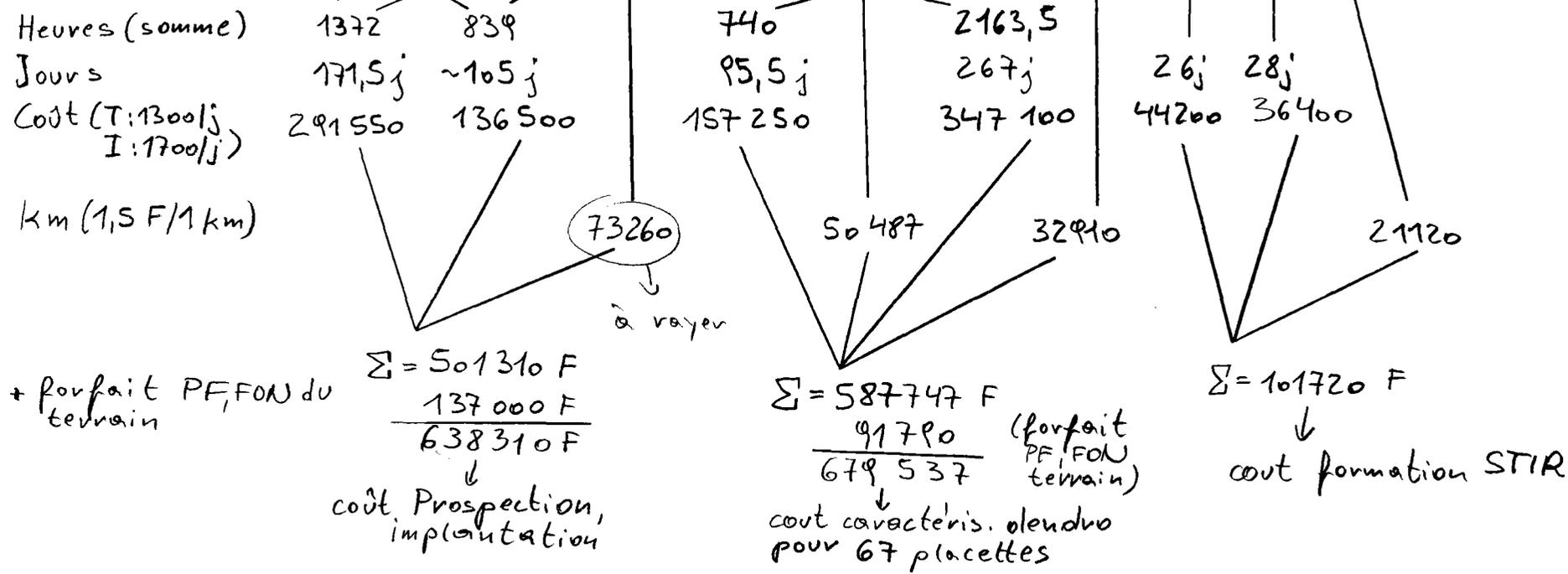
E. Ulrich (janvier 1993)

Ventilation du temps passé (heures) par les STIR et A. Brethes selon les tâches à réaliser (début : 2ème trimestre 1990)																			
Sections Techniques Interrégionales	Code placette	Réunion ou prép		Prospection			Matérialisation placette			Caractérisation dendro			Formation			Echant. des sols			
		Ing.	Techn.	Ing.	Techn.	km	Ing.	Techn.	km	Ing.	Techn.	km	Ing.	Techn.	km	Ing.	Techn.	km	
	EPC 81																		
	HET 09							8	300										
	HET 64							16	600			16	600						
	HET 65										8	16	520						
	HET 81																		
	P.M 40 a																		
	P.M 40 b																		
	P.M 40 c																		
	PNP 65																		
	S.P 09							56	1000			8	270						
	S.P 11							8	16	310	8	16	310						
	non affectable		8	64	97	96	6642		56	650				32	32	2200			
	TOTAL		8	64	105	96	6642	8	192	3560	16	64	1900	32	32	2200	0	0	0
	Total ingénieurs	169																	
	Total techniciens	448																	
	Total km	14302																	
	Total 1990-6/92		8	32	105	96	6642	0	56	650	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total 3ème tr. 92		0	24	0	0	0	0	112	2400	0	0	0	16	0	800	0	0	0
	Total 4ème tr.92		0	8	0	0	0	6	24	510	16	64	1900	16	32	1400	0	0	0
	Total 1er tr. 93		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total 2ème tr. 93		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total 3ème tr.93		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total 4ème tr. 93		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	STIR Méditerranée	DOU 34			16	12	559												
		EPC 34			8	4	440			16	690								
		HET 04			36	24	2097	16	16	900									
		HET 30			16	8	789	8	24	713									
		P.L 20			24	16	900	8	8	375									
		P.M 20			8		100	8	8	500									
		P.S 04 a			16	8	1220					6	560						
	non affectable				56	16	1320							32	32	2400			
	TOTAL		0	0	180	88	7425	40	72	3176	0	8	560	32	32	2400	0	0	0
	Total ingénieurs	252																	
	Total techniciens	200																	
	Total km	13563																	
	Total 1990-6/92		0	0	172	80	6975	24	56	2278	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total 3ème tr. 92		0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	560	16	16	0	0	0	0
	Total 4ème tr.92		0	0	8	8	450	16	16	900	0	0	0	16	16	2400	0	0	0

Tableau 7 p : Récapitulatif du temps passé par les STIR

E. Ulrich (janvier 1993)

Ventilation du temps passé (heures) par les STIR et A. Brethes selon les tâches à réaliser (début : 2ème trimestre 1990)																				
	Sections Techniques Interrégionales	Code placette	Réunion ou prép		Prospection			Matérialisation placette			Caractérisation dendro			Formation			Echant. des sols			
			Ing.	Techn.	Ing.	Techn.	km	Ing.	Techn.	km	Ing.	Techn.	km	Ing.	Techn.	km	Ing.	Techn.	km	
	Total 1er tr. 93		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total 2ème tr. 93		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total 3ème tr.93		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total 4ème tr. 93		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	A. Brethes 3ème92		32											18						
	A. Brethes 4ème92		44											28						
	TOTAL STIR+Bret.		119	160	1253	679	48840	494,5	1250	33658	245,5	886,5	21940	208	224	14080				
	TOTAL 1990-6/92		111	110	1245	671	48390	386,5	882	25828	30,5	211,5	4128	4128	0	0				
	Total 3ème tr. 92		36	38	0	0	0	84	328	6420	88	48	3920	112	98	3650				
	Total 4ème tr. 92		48	12	8	8	450	24	40	1410	127	627	13892	140	128	10430	29	57	300	
	Total 1er tr. 93		0																	
	Total 2ème tr. 93		0																	
	Total 3ème tr. 93		0																	



11. Proposition pour un suivi détaillé des dépenses dans les régions et de la ventilation du temps passé pour les différentes opérations à partir de 1993

En 1993, nous envisageons d'améliorer nos connaissances du temps passé pour les travaux réalisés par les services locaux et par les STIR. Nous envisageons également d'améliorer la clarté des forfaits utilisables annuellement par les services locaux, afin que ces derniers puissent faire une facturation interne correcte à la DG. Chaque année nous envisageons de diffuser une note de service concernant les forfaits pour les travaux prévus au cours cette même année. Pour les travaux exécutables une seule fois, le service local aura toujours la possibilité de facturer une opération dans l'année n+1, si les travaux n'ont pas été terminés dans l'année n, car le forfait annuel en tiendra compte, tant que l'ensemble des travaux pour une opération donnée ne sont pas terminés.

Il a donc été mis au point un forfait rétrospectif pour 1992, aussi bien pour les régions que pour la DTC5 (il n'est pas nécessaire de l'envoyer aux régions ; il est plutôt destiné à nous guider dans nos calculs). Ce forfait est en train d'être appliqué aux factures internes de 1992 (il tient bien sûr compte du forfait correctement établi dans la note de service n°91-D-99 pour la prospection, la clôture des placettes et la caractérisation dendrométrique).

Un **forfait 1993** a également été mis au point pour les régions et pour la DTC5. **Il est immédiatement à utiliser dans une note de service** en mettant des forfaits pour le PF, convenant à la DG, tout en sachant que nous allons maintenir pour nos calculs internes les forfaits indiqués dans le chapitre 7. L'ouverture de crédits pour ces forfaits devrait clairement être indiquée dans la note de service, car il existe certains SD ou DR qui ne feront pas les travaux ou dépenses tant qu'il ne sont pas sûrs de recevoir l'argent. Elle devrait aussi clairement indiquer qu'elle remplace et annule la note de service n° 91-D-99.

Des fiches spécialement adaptées aux travaux à réaliser dans le cadre du RENECOFOR (voir pages suivantes) seront distribuées à l'ensemble des responsables des placettes du réseau et les STIR. Elles permettront de mieux maîtriser le suivi du temps passé ainsi que la comptabilité analytique pour chaque opération, aussi bien pour le service de facturation (SD ou DR) que pour le centre de coordination.

Réseau National de suivi à long terme des écosystèmes forestiers (RENECOFOR)

Coûts forfaitaires et rétrospectifs pour les dépenses réalisées dans les régions en 1992 par placette selon leur niveau d'observation (voir liste correspondante des placettes ci-jointe) et par tâche (si la dépense n'a pas été faite en 1992, elle est à prévoir pour 1993)

TACHE A REALISER	travaux réalisés par	PF (hors frais de structure)	Dépenses C44	Dépenses FON	Dépenses TOTALES
NIVEAU 1 (100 placettes)					
1) Prospection et implantation	(STIR)+GT	1300		70	1370
2) Délimitation et clôture (placette en forêt et placette météo)	GT	2000	18 000	1000	21 000
3) Caractérisation dendrométrique	(STIR)+GT	1047			1047
NIVEAU 2 (25 placettes)					
4) Mise en place du système de collecte	(DTC5)+GT	2094		50	2144
5) Formation	(DTC5)+GT	4188			4188
6) Relevés hebdomadaires (hors temps d'accès), pour deux mois seulement, y compris mise en route	GT	2880			2880
NIVEAU 2 bis (dispositifs spéciaux, temps supplémentaire pour les relevés, deux mois seulement)					
7) Totalisateurs (7 placettes)	GT	733	1200		1933
8) Collecteur à ouverture automatique (6 placettes)	GT	262	600-1200 ^{a)} +20		882-1482 ^{a)}
NIVEAU 3 (15 placettes)					
9) Relevés hebdomadaires (temps supplémentaire par rapport au niveau 2, pour deux mois seulement)	GT	262			262

1) Il ne reste que quelques placettes qui ne sont pas encore définitivement sélectionnées

2) Si la clôture n'a pas été posée en 1992, à prévoir pour 1993 ; si le coût indiqué ne se reporte qu'au coût de la clôture en forêt parce que l'emplacement de la placette météo n'a pas encore été trouvé, il faut l'indiquer

3) Correspond à un jour d'agent technique ; compter seulement si le responsable ou suppléant local a réellement participé aux mesures dendrométriques en 1992

4) Correspond à 2 jours d'agent technique ; compter seulement si le responsable ou suppléant local a réellement participé à la mise en place du système de collecte

5) Correspond à 4 jours d'agent technique. Financé au titre de l'animation-encadrement ; compter seulement si le responsable ou suppléant local a réellement participé à la formation à Orléans ou Avignon (ou formation sur place) ; si une seule personne a participé, ne compter que celle-ci ; si personne n'a participé, ne rien compter

6) Correspond à 2,75 jours d'agent technique, 7) à 0,7 jours d'agent technique, 8) et 9) à chacun 0,25 jour d'agent technique

a) Selon qu'il a été nécessaire d'acheter deux batteries de 30 Ah ou deux batteries de 100 Ah pour le fonctionnement du collecteur

Réseau National de suivi à long terme des écosystèmes forestiers (RENECOFOR)

Coûts réels par placette et par tâche pour la réalisation des travaux en 1992 dans les régions (à remplir par le SD)
 Un dépassement des coûts forfaitaires est à justifier dans une lettre explicative!
 Cette fiche est à renvoyer au Département des Recherches Techniques (E. Ulrich), boulevard de Constance, 77300 Fontainebleau par l'intermédiaire de la STIR (Section Technique Interrégionale) concernée.

Région :

Fiches pour la placette (indiquer le code) :

Forêt :

TACHE A REALISER	travaux réalisés par	Temps PF (hors frais de structure)	Dépenses C44	Dépenses FON	Dépenses TOTALES
NIVEAU 1 (100 placettes)					
1) Prospection et implantation	(STIR)+GT				
2) Délimitation et clôture (placette en forêt et placette météo)	GT				
3) Caractérisation dendrométrique	(STIR)+GT				
NIVEAU 2 (25 placettes)					
4) Mise en place du système de collecte	(DTC5)+GT				
5) Formation	(DTC5)+GT				
6) Relevés hebdomadaires (hors temps d'accès), pour deux mois seulement	GT				
NIVEAU 2 bis (dispositifs spéciaux ; temps supplémentaire pour les relevés)					
6) Totalisateurs (7 placettes)	GT				
7) Collecteur à ouverture automatique (6 placettes)	GT				
NIVEAU 3 (15 placettes)					
8) Relevés hebdomadaires (temps supplémentaire par rapport au niveau 2, pour deux mois seulement)	GT				

- 1) Il ne reste que quelques placettes qui ne sont pas encore définitivement sélectionnées
 - 2) Si la clôture n'a pas été posée en 1992, à prévoir pour 1993 ; si le coût indiqué ne se reporte qu'au coût de la clôture en forêt parce que l'emplacement de la placette météo n'a pas encore été trouvé, il faut l'indiquer
 - 3) Correspond à un jour d'agent technique ; compter seulement si le responsable ou suppléant local a réellement participé aux mesures dendrométriques en 1992
 - 4) Correspond à 2 jours d'agent technique ; compter seulement si le responsable ou suppléant local a réellement participé à la mise en place du système de collecte
 - 5) Correspond à 4 jours d'agent technique. Financé au titre de l'animation-encadrement ; compter seulement si le responsable ou suppléant local a réellement participé à la formation à Orléans ou Avignon (ou formation sur place) ; si une seule personne a participé, ne compter que celle-ci ; si personne n'a participé, ne rien compter
 - 6) Correspond à 2,75 jours d'agent technique, 7) à 0,7 jours d'agent technique, 8) et 9) à chacun 0,25 jour d'agent technique
- a) Selon qu'il a été nécessaire d'acheter deux batteries de 30 Ah ou deux batteries de 100 Ah pour le fonctionnement du collecteur

Réseau National de suivi à long terme des écosystèmes forestiers (RENECOFOR)

Coûts forfaitaires et rétrospectifs pour les dépenses réalisées à la DTC5 au niveau central (CC=centre de coordination) et dans les STIR depuis le début des travaux jusqu'à la fin 1992 pour l'intégralité du projet selon le niveau d'observation (voir liste correspondante des placettes ci-jointe) et par tâche (si la dépense n'a pas été faite jusqu'à la fin 1992, elle est à prévoir pour 1993)

TACHE A REALISER	travaux réalisés par	Dépenses MAT	Temps PF	Dépenses C44	Dépenses FON	Dépenses TOTALES
NIVEAU 1 (100 placettes)						
1) Chef de projet (E.Ulrich, 14 mois)	CC ^{a)}		398 352,5			398 352,5
2) Technicien d'appui (M.Lanier, 11 mois)	CC		232 060			232 060
3) Animation et encadrement	CC+STIR		?	?	?	506 312
4) Prospection et implantation	STIR+CC		300 000	90 000	20 000	410 000
5) Caractérisation dendrométrique et description générale de la station (op. 1-1, 1-2 ; pour op. 1-4 un nouveau financement a été demandé)	STIR		130 000		6 000	136 000
6) Matériel de pesée (op. 1-7)	CC	84 000		216 000	?	300 000
7) Equipement de ramassage et de conditionnement pour l'échantillonnage des sols par grappe (op. 1-8)	CC			300 000		300 000
8) Pédothèque (aménagement de la sécherie à Vitry-aux-Loges)	CC	pm	pm	pm	pm	pm
NIVEAUX 2+3						
9) Equipement de base (points 2.1 et 3)	CC			212 500		212 500
10) Mise en place (points 2.2 et 3)	CC+STIR		255 000			255 000
11) Formation	CC+STIR	0	0	0	0	0
12) Analyses mensuelles (avance Labo. WOLFF)	CC	pm	pm	pm	pm	pm
NIVEAU 2 (dispositifs spéciaux)						
13) Collecteurs "wet-only" (points 2.1)	CC	150 000				150 000
14) Collecteurs de brouillard (points 2.1)	CC	126 475,5				126 475,5

Les numéros de point se réfèrent au point indiqués dans la première et deuxième tranche de la demande de financement auprès de la CEE

a) CC = Centre de coordination à Fontainebleau (essentiellement E. Ulrich, B. Vannière et M. Lanier et au niveau du secrétariat C. Szymansky et M.-J. Vincent)

9) et 10) Les sommes disponibles pour l'équipement de base et la mise en place des niveaux 2 et 3 ont été jumelées parce que les deux opérations ne peuvent être que très difficilement distinguées.

11) Financé au titre de l'animation - encadrement

Dépenses effectuées par la DTC5 au niveau central et les STIR

Réseau National de suivi à long terme des écosystèmes forestiers (RENECOFOR)

Coûts réels pour la réalisation des travaux en 1992 (à remplir par la DTC5)

Un dépassement des coûts forfaitaires est à justifier dans une lettre explicative!

TACHE A REALISER	travaux réalisés par	Dépenses MAT	Temps PF	Dépenses C44	Dépenses FON	Dépenses TOTALES
NIVEAU 1 (100 placettes)						
1) Chef de projet (E.Ulrich 14 mois)	CC ^{a)}					
2) Technicien d'appui (M.Lanier, 11 mois)	CC					
3) Animation et encadrement	CC+STIR					
4) Prospection et implantation	STIR+CC					
5) Caractérisation dendrométrique et description générale de la station (op. 1-1, 1-2 ; pour op. 1-4 un nouveau financement a été demandé)	STIR					
6) Matériel de pesée (op. 1-7)	CC					
7) Equipement de ramassage et de conditionnement pour l'échantillonnage des sols par grappe (op. 1-8)	CC					
8) Pédothèque (aménagement de la sécherie à Vitry-aux-Loges)	CC					
NIVEAUX 2+3						
9) Equipement de base (point 2.1 et 3)	CC					
10) Mise en place (point 2.2 et 3)	CC+STIR					
11) Formation	CC+STIR					
12) Analyses mensuelles (avance Labo. WOLFF)	CC					
NIVEAU 2 (dispositifs spéciaux)						
13) Collecteurs "wet-only" (point 2.1)	CC					
14) Collecteurs de brouillard (point 2.1)	CC					

Les numéro de point se réfèrent au point indiqués dans la première et deuxième tranche de la demande de financement auprès de la CEE

a) CC = Centre de coordination à Fontainebleau (essentiellement E. Ulrich, B. Vannière et M. Lanier et au niveau du secrétariat C. Szymansky et M.-J. Vincent)

9) et 10) Les sommes disponibles pour l'équipement de base et la mise en place des niveaux 2 et 3 ont été jumelées parce que les deux opérations ne peuvent être que très difficilement distinguer.

11) Financé au titre de l'animation - encadrement

Réseau National de suivi à long terme des écosystèmes forestiers (RENECOFOR)

Coûts forfaitaires pour les dépenses à réaliser dans les régions en 1993 par placette selon leur niveau d'observation (voir liste correspondante des placettes ci-jointe) et par tâche (si la dépense n'a pas été faite en 1993, elle est à prévoir pour 1994)

TACHE A REALISER	travaux réalisés par	PEF (hors frais de structures)	CNM (CFR)	Frais généraux (5% du PEF et CNM)	Dépenses TOTALES
NIVEAU 1 (100 placettes)					
1) Prospection et implantation	(STIR)+GT	1300		70	1370
2) Délimitation et clôture (placette en forêt et placette météo)	GT	2000	18 000	1000	21 000
3) Caractérisation dendrométrique	(STIR)+GT	1 homme-jour		5%	?
4) Echantillonnage des sols par grappes	(STIR)+GT	8 homme-jours		5%	?
5) Préparation de fosses pédologiques	GT	(2 homme-jours)	(1600)	(5%)	?
6) Mise en place des pièges à litière et premières mesures	(STIR)+GT	2 homme-jours	130 ^{a)}	5%	?
7) Participation à l'échantillonnage foliaire	(STIR)+GT	0,5 homme-jour		5%	?
8) Participation aux observations DSF	GT	2 homme-jours		5%	?
NIVEAU 2 (25 placettes)					
9) Réunion annuelle avec la DTC5 (Orléans et Avignon)	(DTC5)+GT	2 homme-jours		5%	?
10) Relevés hebdomadaires (hors temps d'accès)	GT	13 homme-jours	540+90 [*])	5%	?
NIVEAU 2 bis (dispositifs spéciaux, temps supplémentaire pour les relevés)					
11) Totalisateur (7 placettes)	GT	3,25 homme-jours	1200		?
12) Collecteur à ouverture automatique (6 placettes)	GT	1,6 homme-jours	120+20 [*])		?
13) Collecteur de brouillard (max. 6 placettes)	GT	6 homme-jours		5%	
NIVEAU 3 (15 placettes)					
14) Relevés hebdomadaires (temps supplémentaire par rapport au niveau 2)	GT	1,6 homme-jours			?

- 1) Cette opération concerne en 1993 que la placette CHP 70.
- 2) Cette opération ne concerne en 1993 que quelques placettes (max. 15). Nous attendons par contre les factures internes des placettes ayant déjà été clôturées en 1992 mais pour lesquelles nous n'avons pas reçu de factures internes jusqu'au 31.12.1992.
- 3) Ce poste n'est à compter que si le responsable ou suppléant a réellement participé à ces mesures.
- 4) Ce poste n'est à compter que si le responsable ou suppléant a réellement participé à l'échantillonnage. Dans certaines régions les STIR emploieront des agents ou techniciens ayant obtenu le certificat de spécialisation aux études des stations forestières, ce qui fera l'objet d'une facturation interne entre le service local (DR, SD ou division) et la DTC5.
- 5) Il s'agit de creuser ou faire creuser deux fosses pédologiques soit par un ouvrier (2 jours) soit par une tracto-pelle (coût environ 300 F T.T.C./heure). Cette opération commencera au plus tôt en automne 1993 et dans quelques placettes seulement. Elle sera poursuivie en 1994 ; à compter seulement si l'opération a réellement eu lieu.
- 6) C'est une opération qui commencera au plus tôt en juin 1993, selon la région ; à compter le temps réel passé, selon le début de l'opération dans chaque placette.
 - a) Il s'agit du coût d'envoi de deux colis par le poste en COLIECO
- 7) Cette opération commencera au plus tôt en août 1993. Ce poste n'est à compter que si le responsable ou suppléant a réellement participé à ces mesures.
- 8) Cette opération commencera au plus tôt en août 1993. Ce poste n'est à compter que si le responsable ou suppléant ou un collègue dans la même région, étant correspondant observateur du DSF a réellement fait les observations, sinon elles seront faites par un correspondant observateurs d'une autre région.
- 9) Financé au titre de l'animation-encadrement
- 9-14) Ces opérations ont été lancées en 1992. Les forfaits correspondent au fonctionnement normal.
- *) Correspond aux 2 mois de novembre et décembre 1992, qui n'ont pu être indemnisés en 1992
 - a) Correspond au coût d'envoi des échantillons

1993 -- Dépenses effectuées par le service local

E.Ulrich (Janvier 1993)

Réseau National de suivi à long terme des écosystèmes forestiers (RENECOFOR)

Coûts réels par placette et par tâche pour la réalisation des travaux en 1993 dans les régions (à remplir); un dépassement des coûts forfaitaires est à justifier dans une lettre explicative! Cette fiche est à renvoyer à la fin de l'année au Département des Recherches Techniques (E.Ulrich), boulevard de Constance, 77300 Fontainebleau, par l'intermédiaire de la STIR concernée

Région :

Fiches pour la placette (indiquer le code) :

Forêt :

TACHE A REALISER	travaux réalisés par	PEF (hors frais de structure)	CNM CHA	Frais généraux (5% du PEF et CNM)	Dépenses TOTALES
NIVEAU 1 (100 placettes)					
1) Prospection et implantation	(STIR)+GT				
2) Délimitation et clôture (placette en forêt et placette météo)	GT				
3) Caractérisation dendrométrique	(STIR)+GT				
4) Echantillonnage des sols par grappes	(STIR)+GT				
5) Préparation de fosses pédologiques	GT				
6) Mise en place des pièges à litière et premières mesures	(STIR)+GT		a)		
7) Participation à l'échantillonnage foliaire	(STIR)+GT				
8) Participation aux observations DSF	GT				
NIVEAU 2 (25 placettes)					
9) Réunion annuelle avec la DTC5 (Orléans et Avignon)	(DTC5)+GT				
10) Relevés hebdomadaires (hors temps d'accès)	GT				
NIVEAU 2 bis (dispositifs spéciaux, temps supplémentaire pour les relevés)					
11) Totalisateur (7 placettes)	GT				
12) Collecteur à ouverture automatique (6 placettes)	GT				
13) Collecteur de brouillard (max. 6 placettes)	GT				
NIVEAU 3 (15 placettes)					
14) Relevés hebdomadaires (temps supplémentaire par rapport au niveau 2)	GT				

- 1) Cette opération concerne en 1993 que la placette CHP 70.
- 2) Cette opération ne concerne en 1993 que quelques placettes (max. 15). Nous attendons par contre les factures internes des placettes ayant déjà été clôturées en 1992 mais pour lesquelles nous n'avons pas reçu de factures internes jusqu'au 31.12.1992.
- 3) Ce poste n'est à compter que si le responsable ou suppléant a réellement participé à ces mesures.
- 4) Ce poste n'est à compter que si le responsable ou suppléant a réellement participé à l'échantillonnage. Dans certaines régions les STIR emploieront des agents ou techniciens ayant obtenu le certificat de spécialisation aux études des stations forestières, ce qui fera l'objet d'une facturation interne entre le service local (DR, SD ou division) et la DTCS.
- 5) Il s'agit de creuser ou faire creuser deux fosses pédologiques soit par un ouvrier (2 jours) soit par une tracto-pelle (coût environ 300 F T.T.C./heure). Cette opération commencera au plus tôt en automne 1993 et dans quelques placettes seulement. Elle sera poursuivie en 1994 ; à compter seulement si l'opération a réellement eu lieu.
- 6) C'est une opération qui commencera au plus tôt en juin 1993, selon la région ; à compter le temps réel passé, selon le début de l'opération dans chaque placette.
 - a) Il s'agit du coût d'envoi de deux colis par le poste en COLIECO
- 7) Cette opération commencera au plus tôt en août 1993. Ce poste n'est à compter que si le responsable ou suppléant a réellement participé à ces mesures.
- 8) Cette opération commencera au plus tôt en août 1993. Ce poste n'est à compter que si le responsable ou suppléant ou un collègue dans la même région, étant correspondant observateur du DSF a réellement fait les observations, sinon elles seront faites par un correspondant observateurs d'une autre région.
- 9) Financé au titre de l'animation-encadrement
- 9-14) Ces opérations ont été lancées en 1992. Les forfaits correspondent au fonctionnement normal.
- *) Correspond aux 2 mois de novembre et décembre 1992, qui n'ont pu être indemnisés en 1992
 - a) Correspond au coût d'envoi des échantillons

Réseau National de suivi à long terme des écosystèmes forestiers (RENECOFOR)

Coûts forfaitaires pour les dépenses à réaliser à la DTC5 (CC=centre de coordination) et dans les STIR en 1993 selon le niveau d'observation (voir liste correspondante des placettes ci-jointe) et par tâche (si la dépense n'a pas été faite d'ici la fin 1993, elle est à prévoir pour 1994)

TACHE A REALISER	travaux réalisés par	Dépenses MAT	PEF (hors frais de structure)	CNM	Frais généraux (5% du PEF et CNM)	Dépenses TOTAL
NIVEAU 1 (100 placettes)						
1) Chef de projet (E. Ulrich)	CC ^{a)}		341 445			341 445
2) Technicien d'appui (M.Lanier)	CC		253 156			253 156
3) Animation et encadrement	CC+STIR		?	?	?	506 156
4) Saisie, stockage et traitement informatique	CC		?	?	?	130 000
5) Prospection et implantation (op. 1)	STIR+CC					
6) Caractérisation dendrométrique et description générale de la station (op. 1-1, 1-2 ; pour op. 1-4 un nouveau financement a été demandé)	STIR(+GT)					
7) Mesures dendrométriques annuelles	STIR		50 homme-jours		(essence ?)	?
8) Equipement de ramassage et de conditionnement pour l'échantillonnage des sols par grappe (op. 1-8)	CC	50 000		40 000		90 000
9) Echantillonnage des sols par grappe (op. 1-8)	STIR(+CC)		200 homme-jours	?	(essence ?)	?
10) Analyse des sols (calculé pour l'analyse des échantillons provenant de 30 placettes)	CC+INRA Arras			150 000		150 000
11) Installations supplémentaires pour la pédothèque (Vitry-aux-Loges)	CC	0	0	0	0	0
12) Archivage des échantillons de sol à la pédothèque	CC	0	0	0	0	0
13) Descriptions pédologiques (nouveau financement sera demandé en oct. 1993)	Brethes+ équipe spéc.		50 homme-jours de spécialistes	?	(essence ?)	?
14) Echantillonnage foliaire (op. 1-6)	STIR		100 000	100 000	(essence ?)	
15) Analyses foliaires (op. 1-6)	CC+INRA Bordeaux			72 000		72 000
16) Pièges à litières (op. 1-7)	CC+STIR			217 000		217 000
17) Séchage des échantillons de litière	STIR	0	0	0	0	0
18) Panneaux d'information	CC	0	0	0	0	0
NIVEAU 2+3						
19) Contrôle des stations	STIR+CC		20 000			20 000
20) Maintenance des stations	CC+GT			20 000		20 000
21) Echantillonnage de brouillard	CC+GT		7 000	8 000		15 000
22) Analyses mensuelles (op. 2.3 et 3)	CC+Labo WOLFF			1 408 000		1 408 000

Les numéros de points se réfèrent au point indiqués dans la première et la deuxième tranche de demande de financement auprès de la CEE

- a) CC = Centre de coordination à Fontainebleau (essentiellement E. Ulrich , B. Vannière et M. Lanier, et au niveau du secrétariat C. Szymanski et M.-J. Vincent)
- 3) Comprend également les formations pour l'échantillonnage foliaire avec les STIR et la réunion annuelle des opérateurs du sous-réseau CATAENAT (placettes de niveaux 2 et 3).
 - 5) Ne concerne que la placette CHP70.
 - 6) Caractérisation initiale, ne concerne plus qu'environ 30 placettes en 1993.
 - 8) Achat d'étuves pour 3 STIR ; coût pour séchage dans des locaux chauffés et de petit matériel supplémentaire ; achat de 10 000 bocaux pour l'archivage des échantillons de sol.
 - 9) Nous supposons qu'en 1993 seulement 30 à 40 placettes seront complètement échantillonnées. Montant prévu pour 40 placettes.
 - 10) Analyses à effectuer par le laboratoire des sols INRA-Arras (marché négocié après l'appel d'offre du 9 septembre 1992 ; coût prévisionnel, étalé sur 2-3 ans : 500 819 F H.T. par rapport à 658 000 F. H.T. disponible ; la différence sera certainement utilisée pour le coût supplémentaire en personnel pour l'échantillonnage).
 - 11) Il s'agit de créer l'infrastructure nécessaire pour le travail d'archivage (tables, chaises, etc.). La toiture de la sécherie est probablement à remettre en état (endommagement après la grande sécheresse, suivie de fortes tempêtes en 1992).
 - 13) Il s'agit d'élaborer un manuel de référence pour la description des profils de sols sur les 100 placettes et de les décrire. Cette opération commencera au plus tôt en automne 1993 sur environ 20 placettes. Une demande de financement supplémentaire est envisagée pour octobre 1993 auprès de nos financeurs.
 - 14) Cette opération commencera au plus tôt en août 1993, si possible sur l'intégralité du réseau, mais ceci ne semble pas encore réalisable en 1993.
 - 16) Il s'agit de faire fabriquer et distribuer 1200 pièges à litière.
 - 17) Il s'agit de faire sécher les échantillons de litière à 105°C pendant 24 heures, avant la pesée
 - 18) Il s'agit d'équiper chaque placette avec 3-4 panneaux d'information pour la placette en forêt et la placette météo (y compris un petit stock de panneaux de rechange en cas de casse, vol, vandalisme, etc.).
 - 19-22) Ces points concernent le fonctionnement normal du sous-réseau CATAENAT.

Dépenses effectuées par la DTC5 au niveau central et les STIR

Coûts réels par placette et par tâche pour la réalisation des travaux en 1993 dans les régions (à remplir) ;
un dépassement des coûts forfaitaires est à justifier dans une lettre explicative !

TACHE A REALISER	travaux réalisés par	Dépenses MAT	PEF	CNM	Frais généraux (5% du PEF et CNM°	Dépenses TOTAL
NIVEAU 1 (100 placettes)						
1) Chef de projet (E. Ulrich)	CC ^{a)}					
2) Technicien d'appui (M.Lanier)	CC					
3) Animation et encadrement	CC+STIR					
4) Saisie, stockage et traitement informatique	CC					
5) Prospection et implantation (op. 1)	STIR+CC					
6) Caractérisation dendrométrique et description générale de la station (op. 1-1, 1-2 ; pour op. 1-4 un nouveau financement a été demandé)	STIR(+GT)					
7) Mesures dendrométriques annuelles	STIR					
8) Equipement de ramassage et de conditionnement pour l'échantillonnage des sols par grappe (op. 1-8)	CC					
9) Echantillonnage des sols par grappe (op. 1-8)	STIR(+CC)					
10) Analyse des sols (calculé pour l'analyse des échantillons provenant de 30 placettes)	CC+INRA Arras					
11) Installations supplémentaires pour la pédothèque (Vitry-aux-Loges)	CC					
12) Archivage des échantillons de sol à la pédothèque	CC					
13) Descriptions pédologiques (nouveau financement sera demandé en oct. 1993)	Brethes+ équipe spéc.					
14) Echantillonnage foliaire (op. 1-6)	STIR					
15) Analyses foliaires (op. 1-6)	CC+INRA Bordeaux					
16) Pièges à litière (op. 1-7)	CC+STIR					
17) Séchage des échantillons de litière	STIR					
18) Panneaux d'information	CC					
NIVEAU 2+3						
19) Contrôle des stations	STIR+CC					
20) Maintenance des stations	CC+GT					
21) Echantillonnage de brouillard	CC+GT					
22) Analyses mensuelles (op. 2.3 et 3)	CC+Labo WOLFF					

Les numéros de points se réfèrent aux points indiqués dans la première et la deuxième tranche de demande de financement auprès de la CEE

- a) CC = Centre de coordination à Fontainebleau (essentiellement E. Ulrich , B. Vannière et M. Lanier, et au niveau du secrétariat C. Szymanski et M.-J. Vincent)
- 3) Comprend également les formations pour l'échantillonnage foliaire avec les STIR et la réunion annuelle des opérateurs du sous-réseau CATAENAT (placettes de niveaux 2 et 3).
- 5) Ne concerne que la placette CHP70.
- 6) Caractérisation initiale, ne concerne plus qu'environ 30 placettes en 1993.
- 8) Achat d'étuves pour 3 STIR ; coût pour séchage dans des locaux chauffés et de petit matériel supplémentaire ; achat de 10 000 bocaux pour l'archivage des échantillons de sol.
- 9) Nous supposons qu'en 1993 seulement 30 à 40 placettes seront complètement échantillonnées. Montant prévu pour 40 placettes.
- 10) Analyses à effectuer par le laboratoire des sols INRA-Arras (marché négocié après l'appel d'offre du 9 septembre 1992 ; coût prévisionnel, étalé sur 2-3 ans : 500 819 F H.T. par rapport à 658 000 F. H.T. disponible ; la différence sera certainement utilisée pour le coût supplémentaire en personnel pour l'échantillonnage).
- 11) Il s'agit de créer l'infrastructure nécessaire pour le travail d'archivage (tables, chaises, etc.). La toiture de la sécherie est probablement à remettre en état (endommagement après la grande sécheresse, suivie de fortes tempêtes en 1992).
- 13) Il s'agit d'élaborer un manuel de référence pour la description des profils de sols sur les 100 placettes et de les décrire. Cette opération commencera au plus tôt en automne 1993 sur environ 20 placettes. Une demande de financement supplémentaire est envisagée pour octobre 1993 auprès de nos financeurs.
- 14) Cette opération commencera au plus tôt en août 1993, si possible sur l'intégralité du réseau, mais ceci ne semble pas encore réalisable en 1993.
- 16) Il s'agit de faire fabriquer et distribuer 1200 pièges à litière.
- 17) Il s'agit de faire sécher les échantillons de litière à 105°C pendant 24 heures, avant la pesée
- 18) Il s'agit d'équiper chaque placette avec 3-4 panneaux d'information pour la placette en forêt et la placette météo (y compris un petit stock de panneaux de rechange en cas de casse, vol, vandalisme, etc.).
- 19-22) Ces points concernent le fonctionnement normal du sous-réseau CATAENAT.

RENECOFOR - 1993

Ventilation du temps total passé par le service local sur la placette

Placette (code) :

Responsable :

Tâches	Heures responsable (hors temps d'accès)		Heures du personnel local passées avec la STIR		Heures d'ouvrier	Dépenses spéciales effectuées par le service local
	Agent	Technicien	Agent	Technicien		
1) Prospection et implantation						
2) Délimitation et clôture (en forêt et placette météo)						
3) Caractérisation dendrométrique initiale						
4) Echantillonnage des sols par grappe						
5) Préparation de fosses pédologiques						
6) Mise en place des pièges à litière et premières mesures						
7) Participation à l'échantillonnage foliaire						
8) Participation aux observations du DSF						
9) Echantillonnage dans le cadre du sous-réseau CATAENAT (placettes de niveaux 2+3)						
10) Echantillonnage avec le collecteur à brouillard						
11) Autres (à préciser) :						
TOTAL						

Une copie de cette fiche est à adresser à la fin de l'année (31.12.93) à votre SD ou DR s'occupant des questions financières de votre placette et à E. Ulrich, O.N.F., Département des Recherches Techniques, Boulevard de Constance, 77300 Fontainebleau.

RENECOFOR - 1993

Ventilation du temps passé par les STIR sur l'ensemble des placettes situées dans leur inter-région

STIR :

Envoi du : 31.3. / 30.6. / 30.9. / 31.12.1993 (rayer la mention inutile)

Tâches	Heures STIR		Heures du personnel local passées avec la STIR		Matériel spécial acheté par la STIR	Dépenses spéciales effectuées par la STIR
	I-STIR	T-STIR	Agent	Technicien		
1) Prospection et implantation						
2) Caractérisation dendrométrique initiale et description générale de la station						
3) Mesures dendrométriques annuelles						
4) Echantillonnage des sols par grappe						
5) Préparation des échantillons de sol pour l'analyse et l'archivage (fait à la STIR)						
6) Echantillonnage foliaire						
7) Contrôle ou maintenance des stations CATAENAT						
8) Distribution de matériel (par exemple pièges à litière et panneaux d'information)						
9) Encadrement						
10) Autres (à préciser) :						
11) Dépenses non-affectables à une seule placette :						
TOTAL						

Une copie de cette fiche est à adresser trimestriellement (31.3., 30.6., 30.9 et 31.12.1993) à E. Ulrich.

12. Planning 1993

Les trois pages suivantes présentent le calendrier des opérations prévues en 1993. Celui-ci a déjà été présenté le 10.12.1992 lors de la dernière réunion trimestrielle de 1992 de l'ensemble du personnel du département des recherches techniques.

Erwin ULRICH
(responsable national du RENECOFOR)

Fontainebleau, janvier 1993

RENECOFOR - Planning 1993

3

1993 Plan général/Projet - Hebdo.

Projet/Activite	Sem.	Janvier				Février				Mars				Avril				Mai				Juin				Juillet				Août				Septembre				Octobre				Novembre				Décembre								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Elaboration projet METEFOR						/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/					
Reunion financeur pour METEFOR + décisions																																																						
Manuel installation niveau 1																																																						
Rapport trimestriel DTE 3																																																						
Voyage d'Etudes en Autriche																																																						
Préparation d'un manuel pour les observations phytosociologiques						/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/									
Contrôle des stations CATANAT		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/									

Tableau 8 a :

E. Ulrich (janvier 1993)

Analyse des dépenses effectuées pour RENECOFOR au centre de coordination, à la DTC5-Fontainebleau, et réparties selon les opérations																	
Date de la facture	code interne	Animation-encadrement	Pièges à lièvre et balances	Equipement pour échant. des sols par grappe	Aménagement de la pédothèque	Equipement pour niveau 2	Collecteurs "wet-only"	Collecteurs de brouillard	Analyse d'eau	Equipement pour le niveau 3	Mise en place niveaux 2+3	Besoins bureaucratiques	Dépenses par les STIR pour le réseau	Embauches occasionnelles	Dépenses pour déplacement (DTC5 central)	Travaux réalisés pour des clients (coûts à déduire)	
Compta 91																	
28.05.1991	CD35-135												1 600,00				
17.06.1991	CD38-151												800,00				
24.06.1991	CD40-163												587,98				
15.07.1991	CD46-183												520,00				
30.09.1991	CD64-270												4 392,00				
31.10.1991	CD71-305												6 125,00				
18.10.1991	CD71-306							32 752,00									
29.11.1991	CD79-340					8 497,50											
25.11.1991	CD79-341					8 270,00											
31.10.1991	CD79-342					38 342,45											
10.12.1991	CD85-371					2 046,00											
18.12.1991	CD85-370					11 462,50											
17.12.1991	CD85-372					22 751,20											
19.12.1991	CD84-369													27 019,20			
30.12.1991	CD90-399					561,21											
TOTAL						89 930,86		32 752,00					14 024,98	27 019,20			
TOTAL sur C44 en 1991																163 727,04	
Compta 92																	
14.02.1992	CD1- FON														4 724,07		
26.12.1991	CD4-31 MAT							76 670,22									
03.03.1992	CD6- FON														28 000,00		
15.01.1992	CD7-35					2 520,00											
15.01.1992	CD7-36					600,00											
29.01.1992	CD7-37					3 528,00											
06.02.1992	CD7-38											1 632,00					
06.02.1992	CD7-39											1 591,20					
06.02.1992	CD7-40											108,00					
03.02.1992	CD7-41											598,01					
12.02.1992	CD7-42					3 583,00											
19.02.1992	CD7-43												2 153,58				
12.02.1992	CD7-44								1 268,00								
06.03.1992	CD8- FON														486,00		
18.02.1992	CD9-53 MAT		83 817,20														
06.03.1992	CD7-54												1 061,72				
28.02.1992	CD10-55											516,80					
05.03.1992	CD10-56					2 321,28											
7/7/1992	rect.-58b					-170,32											
05.03.1992	CD10-57					1 903,79											
07.04.1992	CD14- FON														225,00		
23.03.1992	CD16-84 MAT						126 534,47										
31.03.1992	CD17-85											1 478,68					
16.03.1992	CD17-86					654,65											
31.03.1992	CD17-87								1 058,50								
03.04.1992	CD17-88					467,82											
01.04.1992	CD17-89								7 335,58								
19.03.1992	CD17-90					333,05											
31.03.1992	CD17-91					315,85											
31.03.1992	CD17-92					303,70											
30.03.1992	CD20-116					2 018,88											
28.04.1992	CD20- FON											2 298,73					

Tableau 8 b :

E.Ulrich (janvier 1993)

Analyse des dépenses effectuées pour RENECOFOR au centre de coordination, à la DTC5-Fontainebleau, et réparties selon les opérations																
Date de la facture	code interne	Animation-encadrement	Pièges à litière et balances	Equipement pour échant. des sols par grappe	Aménagement de la pédothèque	Equipement pour niveau 2	Collecteurs "wet-only"	Collecteurs de brouillard	Analyse d'eau	Equipement pour le niveau 3	Mise en place niveaux 2+3	Besoins bureau-tiques	Dépenses par les STIR pour le réseau	Embauches occasionnelles	Dépenses pour déplacement (DTC5 central)	Travaux réalisés pour des clients (coûts à déduire)
21.02.1992	CD21-128												1 130,50			
22.04.1992	CD22-127					27 192,24										
23.04.1992	CD22-128					54,00										
31.03.1992	CD22-129					49,98										
21.04.1992	CD26-130									71 272,56						
24.03.1992	CD27-131									813,19						
10.04.1992	CD27-132									285,95						
26.03.1992	CD27-133									485,35						
27.05.1992	CD28- FON														1 077,00	
30.04.1992	CD28-152										9 000,00					
22.06.1992	CD34- FON														11 282,00	
23.06.1992	CD35- FON										524,79					
19.06.1992	CD35-177									223,44						
19.06.1992	CD35-178										561,98					
19.06.1992	CD35-178 FON										358,75					
15.06.1992	CD35-179										1 738,00					
15.06.1992	CD35-180										2 437,00					
13.05.1992	CD38-182						24 040,00									
31.05.1992	CD38-183										9 000,00					
22.06.1992	CD36-184										6 618,45					
16.06.1992	CD36-185					1 021,20										
30.04.1992	CD37-188					1 245,00										
26.06.1992	CD38-189										11 841,26					
18.06.1992	CD39-194					21 087,70										
11.07.1992	CD47-236												3 517,20			
27.07.1992	CD47-237					1 095,45										
24.07.1992	CD47-238					2 072,00										
17.08.1992	CD50-258											937,94				
26.06.1992	CD50-259												92,77			
07.08.1992	CD50-280					11 100,00										
17.08.1992	CD52-266					1 357,00										
07.09.1992	CD54- FON														1 335,00	
07.09.1992	CD55- FON														184,00	
23.07.1992	CD55-284											358,35				
24.08.1992	CD55-285											16 168,40				
01.09.1992	CD55-286										895,78					
25.08.1992	CD55-287			2 686,34												
29.08.1992	CD56-291											619,18				
29.01.1992	CD58-303					1 758,00										
25.09.1992	CD58-304					43,00										
25.09.1992	CD58-305	1 201,21														
06.10.1992	CD59- FON														2 130,00	
22.09.1992	CD60-321	630,00														
30.09.1992	CD60-322											229,09				
02.10.1992	CD60-323											173,69				
25.09.1992	CD60-324					258,01										
14.09.1992	CD60-326	2 250,00														
12.10.1992	CD61-327								70 231,36							
09.10.1992	CD63- FON														915,00	
12.10.1992	CD64- FON	7 728,30														
15.10.1992	CD66- FON	2 441,00														

Tableau 8 c :

E. Ulrich (janvier 1993)

Analyse des dépenses effectuées pour RENECOFOR au centre de coordination, à la DTC5-Fontainebleau, et réparties selon les opérations																
Date de la facture	code interne	Animation-encadrement	Pièges à litière et balances	Equipement pour échant. des sols par grappe	Aménagement de la pédothèque	Equipement pour niveau 2	Collecteurs "wet-only"	Collecteurs de brouillard	Analyse d'eau	Equipement pour le niveau 3	Mise en place niveaux 2+3	Besoins bureaux	Dépenses par les STIR pour le réseau	Embauches occasionnelles	Dépenses pour déplacement (DTC5 central)	Travaux réalisés pour des clients (coûts à déduire)
15.10.1992	CD66- FON	19 125,00														
15.09.1992	CD66-353	172,00														
05.10.1992	CD66-354			1 792,00												
08.10.1992	CD66-355			1 494,18												
30.09.1992	CD66-356												29,70			
13.09.1992	CD66-358	137,25														
15.10.1992	CD67-368			2 590,00												
15.10.1992	CD67-369			2 201,00												
15.10.1992	CD67-370			2 857,00												
15.10.1992	CD67-371			3 748,00												
15.10.1992	CD67-372			2 422,00												
14.10.1992	CD67-373			6 255,00												
15.10.1992	CD67-374			4 182,00												
15.10.1992	CD67-375			4 625,00												
14.10.1992	CD67-376									802,90						
15.10.1992	CD67-377			2 328,00												
13.10.1992	CD67-378			1 210,78												
09.10.1992	CD67-379			2 667,00												
19.10.1992	CD67-380			22 593,14												
06.10.1992	CD67-381			4 410,00												
14.10.1992	CD67-382			377,00												
27.10.1992	CD72- FON	4 793,89														
29.10.1992	CD74-393												280,00			
01.10.1992	CD74-394	2 893,00														
23.10.1992	CD74-395			1 003,37												
20.10.1992	CD74-396			316,53												
15.10.1992	CD74-397			5 145,70												
28.10.1992	CD74-398			17 032,72												
28.10.1992	CD74-399									1 588,75						
20.10.1992	CD74-400									1 238,52						
03.10.1992	CD74-401															
20.10.1992	CD74-402			1 404,00										188,29		
20.10.1992	CD74-403									4 019,40						
12.11.1992	CD76- FON														690,00	
11.09.1992	CD78-421									1 603,60						
01.10.1992	CD78-422												1 835,00			
29.10.1992	CD80-438			4 182,00												
30.10.1992	CD80-437														163,57	
30.10.1992	CD80-436														313,32	
26.11.1992	CD83- LAI					9 561,00										
30.11.1992	CD85-453 MAT												3 163,37			
24.11.1992	CD86-454									3 662,36						
18.11.1992	CD87-455									257,71						
09.11.1992	CD88-484			10 708,00												
30.10.1992	CD88-463									152,18						
12.11.1992	CD88-462			1 581,70												
04.12.1992	CD89- FON														1 285,00	
30.11.1992	CD93-486												1 463,20			
30.11.1992	CD93-487												40,05			
07.12.1992	CD93-488			3 815,00												
30.11.1992	CD93/489			316,81												

Tableau 8 d :

E.Ulrich (janvier 1993)

Analyse des dépenses effectuées pour RENECOFOR au centre de coordination, à la DTC5-Fontainebleau, et réparties selon les opérations																
Date de la facture	code interne	Animation-encadrement	Pièges à litière et balances	Equipement pour échant. des sols par grappe	Aménagement de la pédothèque	Equipement pour niveau 2	Collecteurs "wet-only"	Collecteurs de brouillard	Analyse d'eau	Equipement pour le niveau 3	Mise en place niveaux 2+3	Besoins bureaucratiques	Dépenses par les STIR pour le réseau	Embauches occasionnelles	Dépenses pour déplacement (DTC5 central)	Travaux réalisés pour des clients (coûts à déduire)
04.11.1992	CD93-490			3 022,50												
30.11.1992	CD93-491			26 001,60												
14.12.1992	CD94 - FON	1 030,00														
15.12.1992	CD95- FON	150,00														
15.12.1992	CD95- FON	150,00														
15.12.1992	CD95- FON	855,00														
22.12.1992	CD98- FON														375,00	
07.12.1992	CD100-526				16 419,52											
08.12.1992	CD101-529													22 955,38		
31.12.1992	CD104- FON	75,00														
22.12.1992	CD107-563						86,01									
06.11.1992	CD108-564						786,82									
09.12.1992	CD108-565						5 730,95									
14.12.1992	CD108-566									1 264,00						
08.12.1992	CD108-567			752,85												
18.12.1992	CD108-568			296,36												
31.12.1992	CD109- FON	420,00														
31.12.1992	CD111-573				43 312,00											
27.11.1992	refacturation															-13 800,00
01.12.1992	refacturation															-23 854,00
TOTAL		44 051,45	83 617,20	143 859,58	69 292,52	95 315,53	157 176,05	76 670,22	70 231,36	88 729,54	42 972,01	34 076,28	6 144,08	22 955,38	50 708,07	-37 654,00
Total MAT			83 617,20				126 534,47	76 670,22				3 183,37				
Total FON		36 767,99									883,54	2 298,73			50 708,07	
Total LAI					9 561,00											
Total C44		7 283,48		143 859,58	59 731,52	95 315,53	30 643,58		70 231,36	88 729,54	42 088,47	28 554,18	8 144,06	22 955,38		
Dépenses totales en 1992														967 741,25		
Dépenses MAT totales en 1992														289 965,26		
Dépenses FON totales en 1992														90 658,33		
Dépenses LAI totales en 1992														9 561,00		
Dépenses C44 totales en 1992														597 538,66		
Dépenses totales en 1992 réduites des travaux refacturés														950 087,25		
Dépenses C44 1991+1992						185 246,39		109 422,22					22 169,04	49 974,58		
Dépenses totales C44 1991+1992														761 263,70		
Dépenses totales 1991+1992														1 151 468,29		
Dépenses totales effectuées en 1991 et 1992 réduites des travaux refacturés														1 113 814,29		

69292,52
- 43312,00

25980,52
↓
Aménagement d'une pédothèque

Σ = 187171,58
↓
Equipement de ramassage pour l'échant. des sols

88729,54
- 13800,00

74929,54
↓
Equipement de base niveau 3
+ 120600 (Temps PF local + STIR)

139718,01
↓
Mise en place niveau 2+3

42972,01
- 23854,00

19118,01
Σ = 235220,97
↓
Equipement de base, niveau 2