



Conservatoire Botanique National Alpin

Conseil scientifique Comptes rendus 1994 - 2012

Ain
Alpes de Haute-Provence
Hautes-Alpes
Drôme
Isère
Savoie
Haute-Savoie



INTRODUCTION

L'aventure du Conseil scientifique du Conservatoire botanique national alpin commence le 5 juillet 1994, date de sa mise en place qui fait suite au premier agrément en tant que conservatoire botanique national du CBNA (24 mai 1994). L'agrément national renvoie en effet au « cahier des charges » national qui définit les missions des CBN (formalisées à l'origine par un décret de 1988), et prévoit la mise en place d'un conseil scientifique.

Ce conseil a pour mission, selon la formulation utilisée par Jean-Paul GALLAND, représentant du Ministère à cette première réunion, de « *valider l'activité des Conservatoires Botaniques Nationaux vis à vis de la communauté scientifique (c'est pourquoi ses membres en sont minutieusement choisis). Le rôle du Conseil Scientifique est de se prononcer sur le bilan des actions de l'année écoulée, et sur les orientations que le Conservatoire propose pour l'année qui vient. On s'attend à ce propos que les membres dudit Conseil expriment franchement leur avis sur de tels sujets, que ce soit lors des réunions ou en dehors, pour un maximum d'efficacité* ».

Réuni 13 fois entre 1994 et 2012, le conseil a ainsi œuvré à définition des méthodes d'études de la flore et des végétations mises en œuvre par le conservatoire et à la validation des résultats obtenus, avec une attention et un soutien sans faille aux attentes et difficultés de la structure.

Ce 20 juin 2013 aux Sauvas, c'est un conseil renouvelé à l'occasion du 4eme agrément du CBNA qui entame ses travaux pour une nouvelle période de 5 ans. Composé de fidèles, dont certains présents dès sa création, et de nouveaux membres, il possède les ressources propres à assurer la transmission de mémoire utiles à éclairer les nouveaux enjeux. Il a cependant paru utile de rassembler la trace de ces 18 années d'échanges, en regroupant dans ce recueil les comptes-rendus produits. On pourra ainsi y lire la permanence et l'évolution des problématiques abordées ; et peut-être un jour y puiser pour un travail de sociologie scientifique en lien avec l'affirmation des grands enjeux de biodiversité qui traversent notre société.

L'objectif du recueil est plus modeste, il s'agit simplement de permettre aux membres du conseil qui en auraient encore le loisir de se pencher sur les racines des sujets qu'ils traitent aujourd'hui, voire de remémorer le vécu des débats qui animaient ces écrits.

C'est aussi un remerciement et un hommage à tous ces scientifiques qui prennent bénévolement de leur temps pour contribuer à la qualité des travaux du Conservatoire botanique national alpin, au service de la préservation de la biodiversité.

Conseil scientifique du Conservatoire botanique national alpin

Juillet 2012

Présidé par **BLIGNY Richard**

Directeur de recherches COMMISSARIAT ENERGIE ATOMIQUE (CEA)
(CNRS) DE GRENOBLE - LPCV



MEMBRES			
AESCHIMANN	David	Directeur de recherche	CONSERVATOIRE ET JARDIN BOTANIQUE DE LA VILLE DE GENEVE
AUBERT	Serge	Professeur	STATION ALPINE JOSEPH FOURIER (UMS UJF-CNRS 3370) & LECA (UMR CNRS-UJF 5553)
BAUMEL	Alex	Maitre de conférences	IMBE - PERSISTANCE ET EVOLUTION DE LA BIODIVERSITE
BONET	Richard	Chef du service scientifique	PARC NATUREL DES ECRINS - SIEGE
BRUN	Jean-Jacques	Directeur de recherche	CEMAGREF - UNITE DE RECHERCHE ECOSYSTEMES ET PAYSAGES MONTAGNARDS
CHAVOUTIER	Leica	Bryologue retraitée	CPNS
DALMAS	Jean-Pierre	Directeur scientifique retraité	CBNA
DELARZE	Raymond	Directeur de recherche	UNIVERSITE DE LAUSANNE
GAUQUELIN	Thierry	Professeur	IMBE - UMR 6116 CNRS/IRD
GODRON	Michel	Professeur retraité	UNIVERSITE DE MONTPELLIER
JORDAN	Denis	Botaniste retraité	ASSOCIATION ASTERS
LAVERGNE	Sébastien	Chargé de recherche	LABORATOIRE D'ECOLOGIE ALPINE (LECA)
MORRA DI CELLA	Umberto	Dottore	AGENCE REGIONALE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT - VALLEE D'AOSTE
NOBLE	Virgile	Botaniste	CBN MEDITERRANEEN DE PORQUEROLLES
SAATKAMP	Arne	Maitre de conférences Ecologie de la conservation	IMBE - UNIVERSITE PAUL CEZANNE, AIX-MARSEILLE UNIVERSITE
THUILLIER	Wilfried	Chargé de recherche	LABORATOIRE D'ECOLOGIE ALPINE (LECA)
TILL-BOTTRAUD	Irène	Directeur de recherche	LABORATOIRE D'ECOLOGIE ALPINE (LECA)
INVITES			
BOULLET	Vincent	Directeur	CBN DU MASSIF CENTRAL
CARRIO	Jean-Luc	Chef de l'unité Biodiversité et ressources minérales	DREAL RHONE-ALPES
CLABAUT	Alain	Chef du service Gestion des milieux naturels et aquatiques, prévention des risques	CONSEIL REGIONAL RHONE-ALPES
CRUVEILLE	Marie-Hélène	Présidente du Conseil scientifique du PN des Ecrins	IRSTEA - CENTRE DE GRENOBLE
DEHONDT	François	Directeur	CBN DE FRANCHE-COMTE
DUTREVE	Bruno	Directeur	FEDERATION DES CBN
HAYOT	Céline	Chargée de mission Espaces naturels	CONSEIL REGIONAL PACA
HOLYST	Claude	Directeur	ARPE PACA
LOCHON	Sylvia	Directrice	CBN MEDITERRANEEN DE PORQUEROLLES
LOMBARD	Antoine	Chargé de mission Flore	MINISTERE DE L'ECOLOGIE, DU DEVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ENERGIE
MAUZ	Isabelle	Présidente du Conseil scientifique du PN de la Vanoise - Sociologue	IRSTEA - CENTRE DE GRENOBLE
MEYER	Dorothee	Responsable biodiversité	DREAL PACA - SITE D'AIX-EN-PROVENCE
MONTSEGU	Olivier	Chargé de mission	DATAR MASSIF DES ALPES

CONSEIL SCIENTIFIQUE CBNA- Liste des membres et invités 2012-2017

NOM	PRENOM	FONCTION	ORGANISME
MEMBRES			
AESCHIMANN	David	Directeur de recherche	Conservatoire et jardin botaniques de la ville de Genève
BAUMEL	Alex	Maître de conférences	IMBE – Persistance et évolution de la biodiversité
AUBERT	Serge	Professeur	Station Alpine Joseph Fourier (UMS UJF-CNRS 3370) & LECA (UMR CNRS-UJF 5553)
BLIGNY	Richard	Directeur de recherches du CNRS	Commissariat Energie Atomique (CEA) de Grenoble - LPCV
BRUN	Jean-Jacques	Directeur de recherche	Cemagref - unité de recherche écosystèmes et paysages montagnards
BONET	Richard	Chef du service scientifique	PN des Ecrins - Siège
CHAVOUTIER	Leica	Bryologue retraitée	CPNS
DALMAS	Jean-Pierre	Directeur scientifique retraité	Parc national des Ecrins et CBN Alpin
DELARZE	Raymond	Biologiste, Dr en Sciences	Bureau d'Etudes Biologiques Raymond DELARZE
GAUQUELIN	Thierry	Professeur	IMBE - UMR 6116 CNRS/IRD
GODRON	Michel	Professeur retraité	Université de Montpellier
JORDAN	Denis	Botaniste retraité	Association ASTERS
LAVERGNE	Sébastien	Chargé de recherche	Laboratoire d'Ecologie Alpine (LECA)
MORRA DI CELLA	Umberto	Docteur	Agence Régionale pour la Protection de l'Environnement Vallée d'Aoste
NOBLE	Virgile	Botaniste	CBN méditerranéen de Porquerolles
SAATKAMP	Arne	Maître de Conférences	IMBE - Université Paul Cézanne (Aix-Marseille III)
THUILLIER	Wilfried	Chargé de recherche	Laboratoire d'Ecologie Alpine (LECA)
TILL-BOTTRAUD	Irène	Directeur de recherche	Laboratoire d'Ecologie Alpine (LECA)
INVITES A TITRE CONSULTATIF			
LOMBARD	Antoine	Chargé de mission Flore	MINISTERE DE L'ECOLOGIE, DE L'ENERGIE, DU DEVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER
FARRET	Christiane	Présidente du CBNA	
CRUVEILLE	Marie-Hélène	Présidente du Comité Scientifique du PN des Ecrins	IRSTEA - Centre de Grenoble
DUTREVE	Bruno	Directeur	FEDERATION DES CBN
MAUZ	Isabelle	Présidente du Conseil scientifique du PN de la Vanoise	IRSTEA - Centre de Grenoble
HOLYST	Claude	Directeur	ARPE PACA
CARRIO	Jean-Luc	Chef de l'unité Biodiversité,ressources minérales	DREAL RHONE-ALPES
CLABAUT	Alain	Chef du Service Gestion des milieux naturels et aquatiques, prévention des risques	CONSEIL REGIONAL RHONE-ALPES
HAYOT	Céline	Chargée de mission Espaces naturels	CONSEIL REGIONAL PACA
MEYER	Dorothee	Chargée de mission Connaissance et partenariats scientifiques	DREAL PACA - SITE D'AIX EN PROVENCE
BOULLET	Vincent	Directeur	CBN Massif Central
DEHONDT	François	Directeur	CBN de Franche-Comté
LOCHON	Sylvia	Directrice	CBN Méditerranéen de Porquerolles
MONSEGU	Olivier	Chargé de mission	DATAR Isère - Massif des Alpes

CONSEIL SCIENTIFIQUE CBNA - Liste des membres et Invités 2007-2012

NOM	PRENOM	FONCTION	ORGANISME
MEMBRES			
AESCHIMANN	David	Directeur de recherche	CONSERVATOIRE ET JARDIN BOTANIQUE DE LA VILLE DE GENEVE
BAYON	Jean-Guy	Chef de service Environnement	CONSEIL GENERAL DE L'ISERE
BLIGNY	Richard	Directeur de recherches du CNRS et Président du Conseil scientifique du CBNA	COMMISSARIAT ENERGIE ATOMIQUE (CEA) DE GRENOBLE - LPCV
BRUN	Jean-Jacques	Directeur de recherche	CEMAGREF - UNITE DE RECHERCHE ECOSYSTEMES ET PAYSAGES MONTAGNARDS
CORTOT	Hervé	Chef du service scientifique	PN DES ECRINS - SIEGE
DALMAS	Jean-Pierre	Directeur scientifique retraité	CBNA
DELAMETTE	Michel	Chargé de mission patrimoine et environnement	PNR de Chartreuse
DELARZE	Raymond	Directeur de recherche	UNIVERSITE DE LAUSANNE
FALK	Pierre	Responsable secteur PNR	CONSEIL REGIONAL RHONE-ALPES
FERREZ	Yorik	Chargé d'études	CB de Franche-Comté
GODRON	Michel	Professeur retraité	Université de Montpellier
JORDAN	Denis	Botaniste retraité	ASTERS
LAVAGNE	André	Professeur retraité	Université de Marseille II
LAVERGNE	Sébastien	Chargé de recherche	LABORATOIRE D'ECOLOGIE ALPINE (LECA)
MARAGE	Damien	Professeur	ENGREF Nancy
MEDAIL	Frédéric	Maître de conférences	UNIVERSITE PAUL CEZANNE - IMEP
PLASSMANN	Guido	Directeur	RESEAU ALPIN DES ESPACES PROTEGES
SINISCALCO	Consolata	Professeur Orto Botanico	UNIVERSITE DE TURIN
THUILLIER	Wilfried	Chargé de recherche	LABORATOIRE D'ECOLOGIE ALPINE (LECA)
TILL-BOTTRAUD	Irène	Directeur de recherche	LABORATOIRE D'ECOLOGIE ALPINE (LECA)
INVITES A TITRE CONSULTATIF			
LOMBARD	Antoine	Chargé de mission Flore	MINISTERE DE L'ECOLOGIE, DE L'ENERGIE, DU DEVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER
FARRET	Christiane	Présidente du CBNA	
CRUVEILLE	Marie-Hélène	Présidente du Comité Scientifique du PN des Ecrins	IRSTEA - Centre de Grenoble
MALENGREAU	Daniel	Directeur	FEDERATION DES CBN
HOLYST	Claude	Directeur	ARPE PACA
DE GUILLEBON	Emmanuel	Directeur	DREAL RHONE-ALPES
MOYSE	Jean-Philippe	Directeur de l'environnement	CONSEIL REGIONAL RHONE-ALPES
PILES	Mireille	Directrice en charge de l'environnement	CONSEIL REGIONAL PACA
MEYER	Dorothee		DREAL PACA - SITE D'AIX EN PROVENCE
Monsieur le Président du Comité scientifique du PN de la Vanoise ou son représentant			
Monsieur le Président du Comité scientifique du PN du Mercantour ou son représentant			
Tous les responsables des services du CBN GAP-CHARANCE			

CONSEIL SCIENTIFIQUE CBNA - Liste des membres et invités 1998-2007

NOM	PRENOM	FONCTION	ORGANISME
MEMBRES			
AESCHIMANN	David	Directeur de recherche	CONSERVATOIRE ET JARDIN BOTANIQUE DE LA VILLE DE GENEVE
BLIGNY	Richard	Directeur de recherches (CNRS)	COMMISSARIAT ENERGIE ATOMIQUE (CEA) DE GRENOBLE - LPCV
BRUN	Jean-Jacques	Directeur de recherche	CEMAGREF - UNITE DE RECHERCHE ECOSYSTEMES ET PAYSAGES MONTAGNARDS
CARUBA	Raoul	Président du Conseil scientifique du CBNA	Université de Nice
DUHAUTOIS	Laurent	Chargé de mission	Institut Français de l'Environnement
FEUVRIER	Jean-Pierre	Président	CPNS
GODRON	Michel	Professeur retraité	Université de Montpellier
JORDAN	Denis	Botaniste - Chargé d'études	ASTERS
LAVAGNE	André	Professeur retraité	Université de Marseille II
LESPINASSE	Yves	Directeur	INRA d'Angers
MEDAIL	Frédéric	Professeur	Université Marseille II - Laboratoire de Botanique et d'Ecologie
MONTACCHINI	Franco	Professeur Orto Botanico	Université de Turin
MAURIN	Hervé	Directeur adjoint	I.E.G.B. - Muséum National d'Histoire Naturelle
PAUTOU	Guy	Professeur retraité	Université de Grenoble
RAMEAU	Jean-Claude	Professeur en écologie forestière	ENGREF Nancy
LEFORT	Marianne	Directrice	Bureau des Ressources Génétiques - Paris
SALANON	Robert	Professeur retraité	Université de Nice
TILL-BOTTRAUD	Irène	Directeur de recherche	LABORATOIRE D'ECOLOGIE ALPINE (LECA)
INVITES A TITRE CONSULTATIF			
BENEST	Fabienne	Chargée de mission	M.E.D.D. - DNP
PAUL-LESBROS	Véronique	Présidente du CBNA	
Monsieur le Directeur de la DIREN PACA			
Monsieur le Directeur de la DIREN Rhône-Alpes			
Monsieur le Directeur du service environnement de la REGION Rhône-Alpes			
Monsieur le Directeur de l'ARPE			
Monsieur le Conservateur du CBN Bailleul			
Monsieur le Conservateur du CBN de Porquerolles			
Monsieur le Président du Comité scientifique du PN de la Vanoise ou son représentant			
Monsieur le Président du Comité scientifique du PN du Mercantour ou son représentant			
Monsieur le Président du Comité scientifique du PN des Ecrins ou son représentant			
Tous les responsables des services du CBN GAP-CHARANCE			

CONSEIL SCIENTIFIQUE CBNA - Liste des membres et invités 1993-1998

NOM	PRENOM	FONCTION	ORGANISME
MEMBRES			
AESCHIMANN	David	Directeur de recherche	CONSERVATOIRE ET JARDIN BOTANIQUE DE LA VILLE DE GENEVE
BLIGNY	Richard	Directeur de recherches (CNRS)	COMMISSARIAT ENERGIE ATOMIQUE (CEA) DE GRENOBLE - LPCV
FEUVRIER	Jean-Pierre	Président	CPNS
GODRON	Michel	Professeur retraité	Université de Montpellier
GOUYON	Pierre-Henri	Professeur	Université Paris-sud
JORDAN	Denis	Botaniste - Chargé d'études	ASTERS
LAVAGNE	André	Professeur retraité	Université de Marseille II
LESPINASSE	Yves	Directeur	INRA d'Angers
LUMARET	Roselyne	Directeur de recherche	CNRS Montpellier
MONTACCHINI	Franco	Professeur Orto Botanico	Université de Turin
PAUTOU	Guy	Professeur retraité et Président du Conseil Scientifique du CBN Gap-Charance	Université de Grenoble
QUEZEL	Pierre	Professeur	Université de Marseille II
RAMEAU	Jean-Claude	Professeur en écologie forestière	ENGREF Nancy
SALANON	Robert	Professeur	Université de Nice
MAURIN	Hervé	Directeur du Secrétariat Faune-Flore	M.E.D.D. - DNP
CHARRIER	André	Directeur	Bureau des Ressources Génétiques
DOLLFUS	Olivier	Président du Comité scientifique du PN des Ecrins	Parc National des Ecrins
TOURNIER	Hubert	Président du Comité scientifique du PN de la Vanoise	Parc National de la Vanoise
INVITES A TITRE CONSULTATIF			
GALLAND	Jean-Paul	Chargé de mission flore	M.E.D.D. - DNP
FOISSET	Jacques	Président du CBN Gap-Charance	
Monsieur le Directeur de la DIREN PACA			
Monsieur le Directeur de la DIREN Rhône-Alpes			
Monsieur le Directeur du service environnement de la REGION Rhône-Alpes			
Monsieur le Directeur de l'ARPE			
Monsieur le Conservateur du CBN Bailleul			
Monsieur le Conservateur du CBN de Porquerolles			
Tous les responsables des services du CBN GAP-CHARANCE			

Membres du Conseil scientifique du CBNA depuis 1993

NOM	PRENOM	FONCTION	ORGANISME	PERIODE
AESCHIMANN	David	Directeur de recherche	CONSERVATOIRE ET JARDIN BOTANIKES DE LA VILLE DE GENEVE	1993 à 2013
AUBERT	Serge	Professeur	Station Alpine Joseph Fourier (UMS UJF-CNRS 3370) & LECA (UMR CNRS-UJF 5553)	2012-2013
BAUMEL	Alex	Maître de conférences	IMBE – Persistance et évolution de la biodiversité	2012-2013
BAYON	Jean-Guy	Chef du service environnement	CONSEIL GENERAL DE L'ISERE	2007 à 2012
BLIGNY	Richard	Directeur de recherches du CNRS et Président du Conseil scientifique du CBNA de 2007 à 2012	COMMISSARIAT ENERGIE ATOMIQUE (CEA) DE GRENOBLE - LPCV	1993 à 2013
BONET	Richard	Chef du service scientifique	PN des Ecrins - Siège	2012-2013
BRUN	Jean-Jacques	Directeur de recherche	CEMAGREF - UNITE DE RECHERCHE ECOSYSTEMES ET PAYSAGES MONTAGNARDS	1999 à 2013
CARUBA	Raoul	Président du Conseil scientifique du CBNA de 1998 à 2007	Université de Nice	1999 à 2005
CHARRIER	André	Directeur	Bureau des Ressources Génétiques	1993 à 1998
CHAVOUTIER	Leica	Bryologue retraitée	CPNS	2012-2013
CORTOT	Hervé	Chef du service scientifique	PN DES ECRINS - SIEGE	2007 à 2012
DALMAS	Jean-Pierre	Directeur scientifique retraité	CBNA	2010 à 2013
DELAMETTE	Michel	Chargé de mission patrimoine et environnement	PNR de Chartreuse	2007 à 2010
DELARZE	Raymond	Directeur de recherche	UNIVERSITE DE LAUSANNE	2007 à 2013
DOLLFUS	Olivier	Président du Comité scientifique	Parc National des Ecrins	1993 à 1998
DUHAUTOIS	Laurent	Chargé de mission	Institut Français de l'Environnement	1999-2000
FALK	Pierre	Chef du service PNR et autres espaces de développement durable	REGION Rhône-Alpes	2007 à 2010
FERREZ	Yorik	Chargé d'études	CB de Franche-Comté	2007 à 2010
FEUVRIER	Jean-Pierre	Président	CPNS	1993 à 2000
GAUQUELIN	Thierry	Professeur	IMBE - UMR 6116 CNRS/IRD	2012-2013
GODRON	Michel	Professeur retraité	Université de Montpellier	1993 à 2013
GOUYON	Pierre-Henri	Professeur	Université Paris-sud	1993 à 1998
JORDAN	Denis	Botaniste retraité	ASTERS	1993 à 2013
LAVAGNE	André	Professeur retraité	Université de Marseille II	1993 à 2012
LAVERGNE	Sébastien	Chargé de recherche	LABORATOIRE D'ECOLOGIE ALPINE (LECA)	2010 à 2013
LEFORT	Marianne	Directrice	Bureau des Ressources Génétiques - Paris	1999-2000
LESPINASSE	Yves	Directeur	INRA d'Angers	1993 à 2000
LUMARET	Roselyne	Directeur de recherche	CNRS Montpellier	1993 à 1998
MARAGE	Damien	Professeur	ENGREF Nancy	2007 à 2011

Membres du Conseil scientifique du CBNA depuis 1993

NOM	PRENOM	FONCTION	ORGANISME	PERIODE
MAURIN	Hervé	Directeur du Secrétariat Faune-Flore	M.E.D.D. - DNP	1993 à 1999
MEDAIL	Frédéric	Maître de conférences	Université Marseille II - Laboratoire de Botanique et d'Ecologie	1999 à 2012
MONTACCHINI	Franco	Professeur Orto Botanico	Université de Turin	1993 à 2000
MORRA DI CELLA	Umberto	Docteur	Agence Régionale pour la Protection de l'Environnement Vallée d'Aoste	2012-2013
NOBLE	Virgile	Botaniste	CBN méditerranéen de Porquerolles	2012-2013
PAUTOU	Guy	Professeur retraité et Président du Conseil Scient. du CBNA de 1993 à 1998	Université de Grenoble	1993 à 2000
PLASSMANN	Guido	Directeur	RESEAU ALPIN DES ESPACES PROTEGES	2007 à 2012
QUEZEL	Pierre	Professeur	Université de Marseille II	1993 à 1998
RAMEAU	Jean-Claude	Professeur en écologie forestière	ENGREF Nancy	1993 à 2005
SAATKAMP	Arne	Maître de Conférences	IMBE - Université Paul Cézanne (Aix-Marseille III)	2012-2013
SALANON	Robert	Retraité de l'Université de Nice	Université de Nice	1993 à 2000
SINISCALCO	Consolata	Professeur Orto Botanico	UNIVERSITE DE TURIN	2007 à 2012
THUILLIER	Wilfried	Chargé de recherche	LABORATOIRE D'ECOLOGIE ALPINE (LECA)	2010 à 2013
TILL-BOTTRAUD	Irène	Directeur de recherche	LABORATOIRE D'ECOLOGIE ALPINE (LECA)	1999 à 2013
TOURNIER	Hubert	Président du Comité scientifique	Parc National de la Vanoise	1993 à 1998

CONSEILS SCIENTIFIQUES DU CBNA

Ordres du jour de 1994 à 2012

ORDRE DU JOUR du 5 juillet 1994

- ✓ **Présentation des Conservatoires Botaniques Nationaux par le Ministère de l'environnement**
- ✓ **Installation du Comité Scientifique – Rappel de ses missions**
- ✓ **Election du Président du Comité Scientifique**
- ✓ **Présentation du Conservatoire Botanique National de Gap-Charance**
- ✓ **Bilan d'activité 1993**
- ✓ **Programme 1994**
- ✓ **Perspectives et programmes à moyen terme**
- ✓ **Organisation du travail (commissions, correspondants)**

ORDRE DU JOUR du 25 mars 1996

- ✓ **Approbation du compte-rendu de la réunion du 5 juillet 1994**
- ✓ **Organisation du travail - Répartition des tâches des membres du comité**
- ✓ **Rapport d'activité - Présentation du bilan 1994-1995 et programme prévisionnel 1996 :**
 - 1 - activités plantes sauvages
 - 2 - activités plantes cultivées
 - 3 - activités communication-animation
 - 4 - travaux informatique
 - 5 - travaux aménagement et entretien
 - 6 - documentation
- ✓ **Programmes particuliers :**
 - Programme tulipe
 - Programme base de données flore
 - Projet banque de gènes sur les espèces fruitières
 - Projet d'études
- ✓ **Questions diverses**

ORDRE DU JOUR du 26 mai 1997

- ✓ **Approbation du compte-rendu de la réunion du 25 mars 1996**
- ✓ **Rapport d'activité - Présentation du bilan 1996 et programme prévisionnel 1997**
- ✓ **Programmes particuliers :**
 - Programme base de données flore
 - Programme base de données cartographie des milieux
 - Programme Life Durance
 - Programme tulipe
 - Mise en place de conservation ex-situ
 - Bilan informatique
 - Gestion des ressources génétiques des arbres fruitiers à pépins
- ✓ **Questions diverses**

ORDRE DU JOUR du 4 mai 1998

- ✓ **Approbation du compte-rendu de la réunion du 26 mai 1997**
- ✓ **Rapport d'activités - Présentation du bilan 1997 et programme prévisionnel 1998**
- ✓ **Programmes particuliers :**
 - Programme Interreg - Base de données Arc Alpin - C.B.N. - Val d'Aoste - Région de Turin
 - Programme Interreg - Projet de mise en place d'outil de gestion de l'espace - Cartographie des milieux - C.B.N. - P.N.R. Queyras - Communauté Montana Val Pellice
- ✓ **Questions diverses**

ORDRE DU JOUR du 13 mars 2000

- ✓ **Approbation du Compte-rendu du dernier comité scientifique**
- ✓ **Renouvellement du comité scientifique – Présentation des membres**
- ✓ **Election du président du conseil scientifique**
- ✓ **Fonctionnement du comité scientifique : séance plénière, atelier thématique**
- ✓ **Examen professionnel – promotion d'un agent**
- ✓ **Compte rendu des activités 1999**
- ✓ **Contrat de plan Etat-Région – Programmation 2000/2007**
- ✓ **Les grands thèmes et actions 2000 – 2007**
 - Inventaire Flore – gestion Flore – Expertise
 - Inventaire habitats – cartographie – Expertise - Natura 2000 – Interreg Biodiversité
 - Monitoring Flore – Habitats
 - Conservation ex-situ
 - Base de données – Internet

- Communication – Formation
 - Centre de documentation
 - Plantes cultivés (collections fruitières)
- ✓ **Questions diverses.**

ORDRES DU JOUR du 27 et 28 janvier 2005

Journée du 27 janvier 2005

- ✓ **Présentation de la vie du Conservatoire de 1999 à 2004 par le Président du CBNA. Ses difficultés conjoncturelles et structurelles, et incidences sur les activités du CBNA.**
- ✓ **Approbation du compte rendu de la réunion du 13 mars 2000**
- ✓ **La connaissance de l'état et de l'évolution de la flore**
(Bilan 1999/2004 – Prospective 2005/2010)
- ✓ **L'identification et la conservation des éléments rares et menacés de la flore**
(Bilan 1999/2004 – Prospective 2005/2010)
- ✓ **Les outils communs de la connaissance, de la sauvegarde et de l'expertise du CBNA**
 - La documentation
 - L'herbier
 - La gestion de l'information – Informatique et Base de données
- ✓ **Participation aux actions de la Fédération des C.B.N.**
- ✓ **Participation aux programmes internationaux**
- ✓ **L'information et l'éducation du public à la connaissance et à la préservation de la diversité végétale**
(Bilan 1999/2004 – Prospective 2005/2010)

Journée du 28 janvier 2005

- ✓ La connaissance et la conservation des habitats
(Bilan 1999/2004 – Prospective 2005/2010)
- ✓ Les missions d'expertise en matière de flore et d'habitats
(Bilan 1999/2004 – Prospective 2005/2010)
- ✓ Questions diverses
- ✓ Aide aux Services du CBNA. Discussion par atelier sur diverses approches méthodologiques et problèmes que rencontre le CBNA

ORDRE DU JOUR du 24 mai 2007

- *Discours introductif du Président du CBNA*
- *Présentation du rôle du Conseil Scientifique*
- *Présentation des membres du Conseil Scientifique*
- *Election du Président du Conseil Scientifique*
- *Approbation du compte rendu de la réunion des 27 et 28 janvier 2005*
- *Présentation du CBNA dont :*
 - Dossier de renouvellement d'agrément
 - Rapport d'activités 2006
- *Débat :*
 - Quelle méthode d'inventaire floristique pour améliorer la qualité de l'échantillonnage ?
 - Comment instaurer des suivis d'espèces sur le long terme. Quel rôle du CBNA et quel partenariat avec les gestionnaires et les universitaires pour être plus efficace dans les actions de conservation de la flore et des habitats ?
- *Questions diverses*

ORDRE DU JOUR du 27 mars 2008

- *Approbation du compte rendu de la dernière réunion du Conseil Scientifique*
- *Bilan d'activités 2007 du CBNA et projets pour 2008*
- *Discussion autour de différentes problématiques :*
 - Les demandes d'avis faites au CBNA pour les autorisations de destruction d'espèces protégées ou de prélèvement d'espèces réglementées de cueillette ;
 - Le partenariat avec une association proposé au CBNA pour la réimplantation d'espèces protégées, rares ou menacées dans le cadre de projets d'éducation ou de réinsertion ;
 - Le partenariat avec des horticulteurs proposé au CBNA pour la mise en culture puis la vente d'espèces protégées, rares ou menacées.
- *Questions diverses*

ORDRE DU JOUR du 27 mars 2009

- *Validation du compte rendu de la réunion du 27 mars 2008 et rapport d'activités 2008 du CBNA*
- *Base de données « bionomique » intégrée au projet partenarial LECA-CBNA*
- *Bases de données « Flore » CBNA – Etat des lieux et perspectives*
- *Perspectives CBNA sur la bryoflore*
- *Herbiers CBNA*
- *Conservation*

- **Plans de conservation CBNA 2008-2010 (Glaïeul imbriqué, Bassie laineuse, Androsace lactée, tulipes du Dauphiné)**
- **Habitats – Référentiels et méthodologie de travail**
- **Réflexions et perspectives sur la cartographie d'habitats, application à la trame verte et bleue**
- **Questions diverses**

ORDRE DU JOUR du 2 avril 2010

- **Introduction et points d'ordre**
 - Introduction du conseil par M. Richard BLIGNY, Président et Mme Christiane FARRET, Présidente du CBNA.
 - Information sur la démission de M. Yorrick FERREZ (responsable scientifique du CBN de Franche-Comté) et proposition de candidature de M. Jean-Pierre DALMAS
 - Approbation du compte-rendu du précédent conseil du 27 mars 2009
- **Présentation des principales activités 2009**
 - Connaissance, conservation et géomatique
- **Thématique Observatoires biodiversité végétale**
 - Présentation succincte des enjeux, actions en cours et débat d'orientation
 - Information sur les systèmes d'information régionaux sur la Nature et les Paysages : SILENE et Pôle d'Information Flore-Habitats
- **Thématique cartographie de végétation et urbanisme**
 - Point sur l'avancement du référentiel habitat CBNA
 - Point sur étude partenariale « méthodologie cartographie de la végétation »
 - Démarches SCOT, et cartographie de végétation, débat d'orientation dans la perspective Trame Verte et Bleue.
- **Thématique Zones Humides**
 - Point d'information sur programmes en cours en 04 et 05
 - Présentation programme « Rhoméo » d'indicateurs biologiques sur l'état des zones humides Rhône-Méditerranée et débat
 - Information sur colloque thurifère 2011 et convention de partenariat CEMAGREF-CBNA

ORDRE DU JOUR du 24 novembre 2011

- **Introduction et points d'ordre**
 - Introduction du conseil par M. Richard BLIGNY, Président et Mme Christiane FARRET, Présidente du CBNA.
 - Approbation du compte-rendu du précédent conseil du 2 avril 2010
- **Présentation des principales activités 2010-2011**
- **Evaluation de la stratégie d'action Cbna 2007-2011**
- **Inventaire et observatoire flore**
- **Communication Analyse de la flore des Alpes – historique et biodiversité**
- **Bryologie**
- **Habitats : référentiels et perspectives**

- **Programme national de cartographie des habitats CARHAB**
- **Valorisation banque de semences**
- **Espèces Exotiques Envahissantes**
- **Partenariat LECA**
- **Conclusions et organisation des suites de la démarche**

ORDRE DU JOUR du 30 mars 2012

- **Introduction et points d'ordre**
 - Introduction du conseil par Mme Christiane FARRET, Présidente du CBNA en l'absence du Président Richard BLIGNY excusé
 - Approbation du compte-rendu du précédent conseil du 24 novembre 2011
 - Actualité du Conseil (démission M. Damien MARAGE) et du CBNA
- **Thème 1 : mise en place d'un observatoire des dynamiques végétales alpines**
 - Etat d'avancement des réflexions de l'équipe Cbna
 - Aperçu des dispositifs de monitoring de la biodiversité végétale analysés au Cbna
 - Présentation de l'observatoire de la flore de
 - Présentation du Monitoring de la Biodiversité Suisse par Addrian ZANGER du Bureau d'Etudes Hintermann & Weber de Bern
 - Présentation des suivis de végétation mis en œuvre par le Parc National des Ecrins
 - Analyse de la pression d'échantillonnage de l'inventaire Cbna à la maille 5kmx5km
 - Les suivis flore-végétation du réseau de conservation de la flore Alpes-Ain
 - Echanges et synthèses sur les orientations stratégiques et méthodologiques pour un observatoire Alpes-Ain des dynamiques végétales

Conservatoire Botanique National



***Conseil Scientifique du
Conservatoire botanique national alpin
Gap – 30 mars 2012***

Compte rendu de la réunion



Photo S. BISSUEL – CBNA - 2012

NB : ce document est une synthèse des interventions et des échanges.

Les propos ne sont pas repris dans leur intégralité mais condensés.

Membres présents

Jean-Guy BAYON	Chef de service Environnement au Conseil Général de l'Isère
Hervé CORTOT	Conseiller scientifique du Parc National des Ecrins
Jean-Pierre DALMAS	Conseiller Scientifique du CBNA
Raymond DELARZE	Botaniste indépendant et ancien Directeur de recherche de l'Université de Lausanne
Michel GODRON	Professeur d'Université à la retraite
Wilfried THUILLER	LECA Université Joseph Fourier à Grenoble

Invités présents

Olivier BARDET	Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris
Corinne DRAGONNE	ARPE PACA
Eric FEDOROFF	Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris
Sylvia LOCHON	Directrice du CBN Méditerranéen
Antoine LOMBARD	Direction de la Nature et des Paysages du Ministère en charge de l'écologie
Matthias PLATTNER	Scientifique Suisse - Hintermann & Weber AG
Richard SIRI	Conseiller général des Hautes-Alpes

Equipe CBNA

Christiane FARRET	Présidente du CBNA
Pascal CHONDROYANNIS	Directeur du CBNA
Sylvain ABDULHAK	Botaniste phytosociologue - CBNA
Sophie BISSUEL	Chargée de Communication scientifique CBNA
Elodie DEMONTY	Chargée de mission « conservation » CBNA
Noémie FORT	Chef de service « Conservation » - CBNA
Jean-Michel GENIS	Géomaticien - CBNA
Jonathan HARENG	Chargé de mission PIFH CBNA Antenne
Thomas LEGLAND	Chargé de mission « Flore et Habitats » - CBNA Antenne Alpes du Nord/Ain
Alexis MIKOLAJCZAK	Chargé de mission « Flore et Habitats » - CBNA Antenne Alpes du Nord/Ain
Gilles PACHE	Chargé de mission « Flore et Habitats » - CBNA Antenne Alpes du Nord/Ain
Thomas SANZ	Phytoécologue CARHAB
Paul SEGURA	Géomaticien - CBNA
Jean-Charles VILLARET	Responsable « Flore et Habitats » - CBNA
Jérémie VAN ES	Botaniste phytosociologue - CBNA
Anna HOVER	Stagiaire CBNA
Sophie VALLEE	Stagiaire CBNA

Excusés

Membres : David AESCHIMANN - Directeur de recherche, Conservatoire et jardin botaniques de Genève ; Richard BLIGNY - Directeur de recherche au CEA à Grenoble, Président du Conseil scientifique du CBNA ; Jean-Jacques BRUN - Directeur de recherche au CEMAGREF ; Denis JORDAN - Botaniste ; André LAVAGNE - Professeur honoraire à l'Université de Marseille ; Sébastien LAVERGNE - LECA Université Joseph Fourier à Grenoble ; Frédéric MEDAIL - Maître de conférence - Université Paul Cézanne - IMEP ; Guido PLASSMANN - Chef de service, Réseau Alpin des Espaces Protégés ; Consolata SINISCALCO - Professeur Orto Botanico Université de Turin ; Irène TILL-BOTTRAUD - Directeur de recherche - Laboratoire d'Ecologie Alpine de Grenoble.

Invités : Jean-Luc CARRIO - Chef de l'unité Biodiversité, ressources minérales - DREAL Rhône-Alpes ; Alain CLABAUT - Chef de Service Gestion des milieux naturels - Conseil Régional Rhône-Alpes ; Marie-Hélène CRUVEILLE Présidente du Comité Scientifique PNE ; Bruno DUTREVE - Directeur - FEDERATION CBN ; Céline HAYOT - Conseil Régional PACA ; Claude HOLYST - Directeur ARPE PACA ; Isabelle MAUZ - IRSTEA Centre de Grenoble ; Dorothée MEYER DREAL PACA Aix en Provence.

Ordre du jour

Matinée

09h00 - 09h30 : Accueil des participants au Conseil général des Hautes-Alpes

09h30 – 9h45 : introduction et points d'ordre

- Introduction du conseil par Mme Christiane FARRET, Présidente du CBNA en l'absence du Président Richard BLIGNY excusé
- 0-Approbation du compte-rendu du précédent conseil du 24 novembre 2011
- Actualité du Conseil (démission M. Damien MARAGE) et du CBNA

09h45 – 10h05 : Etat d'avancement des réflexions de l'équipe CBNA : Jérémie VAN ES et Pascal CHONDROYANNIS

10h05 – 10h30 : Aperçu des dispositifs de monitoring de la biodiversité végétale analysés au CBNA : Gilles PACHE et Thomas LEGLAND

10h30 – 12h30 : Présentation du Monitoring de la Biodiversité Suisse par Matthias PLATTNER du Bureau d'Etudes Hintermann&Weber de Reinach (CH) et échanges avec le Conseil

Après-midi

13h30 – 15h30 : Présentation de l'observatoire de la flore de Bourgogne : Olivier BARDET et Eric FEDOROFF du CBN Bassin Parisien – antenne Bourgogne et échanges avec le Conseil.

15h30-16h00 : Les suivis flore-végétation du réseau de conservation de la flore Alpes-Ain : Noémie FORT.

16h00-17h00 : Échanges et synthèses sur les orientations stratégiques et méthodologiques pour un observatoire Alpes-Ain des dynamiques végétales.

17 h 00 Fin du Conseil scientifique

Accueil des participants au Conseil général des Hautes-Alpes, Gap

Mme Christiane FARRET, Présidente du Syndicat mixte pour la gestion du Conservatoire botanique national alpin, excuse Richard BLIGNY, Président du Conseil scientifique, qui « regrette de ne pas pouvoir participer à ce conseil scientifique du CBNA en souhaitant que cette journée de réflexion soit aussi fructueuse que celles qui l'ont précédée, en transmettant ses amicales pensées à tous les présents ». Elle remercie ensuite le Conseil général des Hautes-Alpes et à son Président, retenu par autres obligations, qui accueille cette réunion et annonce la visite Richard SIRI conseiller général en fin de matinée. Elle lance enfin le tour de table de présentation.

La Présidente souligne la fidélité des membres du Conseil dont la plupart viennent de loin et la participation très appréciée d'intervenants ayant l'expérience du sujet : Eric FEDORROF et Olivier BARDET du CBNBP antenne Bourgogne, et Matthias PLATTNER du bureau études Suisse Hintermann & Weber AG. Elle met également en avant la présence d'invités au Conseil (non membres) intéressés par le sujet des suivis et observatoires de végétation : Antoine LOMBARD représentant du Ministère, Sylvia LOCHON du CBNMP, Corine DRAGONE de l'ARPE PACA en charge observatoire biodiversité régionale et la participation de l'équipe CBNA, bien représentée dans la salle, avec de nouvelles têtes, Thomas SANZ botaniste CARHAB au CBNA, qui vient d'être recruté et anticipe sur son travail démarrant le 2 avril, Sophie VALLEE stagiaire sur l'étude du PNR des Baronnies provençales et Anna HOVER qui effectuera son stage de juin à août au CBNA sur la question suivis-observatoires.

La Présidente rappelle ensuite les objectifs de la réunion qui poursuit la réflexion initiée lors du précédent conseil du 24 novembre à Chambéry sur « la stratégie de connaissance » de la prochaine période d'agrément 2012-2017 du CBNA, en dédiant le présent conseil entièrement à cette importante question des suivis-observatoires.

La notion d'observatoire est « polysémique ». Pour le CBNA il s'agit de construire un nouvel outil renseignant sur les évolutions de la flore et des milieux, et d'enrichir ses données d'observations par des données de suivi, qui nécessitent des protocoles spécifiques et des moyens dédiés. La démarche doit donc être éclairée par les retours d'expérience existants, faire l'objet d'une réflexion méthodologique approfondie et être testée sur le terrain avant sa mise en œuvre opérationnelle.

Par ailleurs, elle n'a de sens que si elle peut être articulée avec les démarches des autres territoires et au niveau des CBN. De même la question doit être posée au niveau national pour cadrer et appuyer les initiatives en régions et pouvoir garantir à terme l'interopérabilité des résultats qui pourront alimenter le SINP national.

La Présidente conclue par la dimension alpine à l'échelle européenne qui doit être prise en compte, en fédérant les différentes initiatives et en encourageant les partages d'expériences notamment avec la Suisse, à poursuivre dans les années à venir.

Le sujet est donc majeur et porteur d'avenir pour le CBNA et bien au-delà.

Pascal CHONDROYANNIS présente le compte-rendu du Conseil scientifique du 24 novembre 2011 pour approbation. Il annonce la démission de Damien MARAGE du Conseil par manque de temps pour s'y investir et présente l'échéancier du renouvellement d'agrément du CBNA.

Christiane FARRET complète en précisant que le renouvellement de l'agrément sera l'occasion de revoir éventuellement les objectifs du Conseil scientifique afin de pouvoir solliciter les personnes ressources les plus pertinentes pour la période à venir. Elle ouvre ensuite la séance du Conseil.

1 - État d'avancement des réflexions de l'équipe CBNA

présenté par **Pascal CHONDROYANNIS** et **Jérémy VAN ES**

Cf. note introductive et diaporama en annexes 1 et 2 au présent compte-rendu

3 besoins ont été identifiés par l'équipe du CBNA :

- la réalisation de bilans périodiques sur le statut de rareté/vulnérabilité des espèces (UICN, rapportage Natura 2000...)
- le suivi des évolutions de la flore commune
- le suivi de l'évolution de la flore d'habitats spécifiques (zones humides, pelouses sèches...)

2 - Aperçu des dispositifs de monitoring de la biodiversité végétale analysés au CBNA

présenté par **Gilles PACHE** et **Thomas LEGLAND**

Cf. note introductive et tableau comparatif en annexes 3 et 4 au présent compte-rendu

Hervé CORTOT demande à ce que les dispositifs de monitoring présentés soient comparés aux besoins identifiés par l'équipe du CBNA afin de faire une ou des propositions concrètes de réflexion pour les membres du Conseil scientifique.

Sur demande de **Wilfried THULLER**, **Christiane FARRET** précise qu'il n'y a actuellement pas de positionnement de fond des CBN en général sur ce point.

Corinne DRAGONNE souligne l'importance de préciser ce que le CBNA attend d'un tel outil : « un observatoire pour qui / pour quoi ». Elle rejoint en ce sens la demande d'**Hervé CORTOT**.

3 - Présentation du Monitoring de la Biodiversité Suisse

par **Matthias PLATTNER** du Bureau d'Etudes Hintermann&Weber de Reinach (CH)

Cf. diaporama en annexe 5 au présent compte-rendu ; le film projeté est accessible sur le site du CBNA : <http://www.cbn-alpin.fr/> - espace EXTRANET du Conseil scientifique.

Après quelques échanges techniques (présence ou non de relevés pédologiques, gestion des points 'non accessibles', nombre de botanistes nécessaires - une dizaine - etc.) la discussion s'oriente sur les modalités de financement d'un tel dispositif.

Jean-Pierre DALMAS souligne que le financement doit venir du Ministère mais également de l'Europe et propose qu'un programme transfrontalier soit mis en place, notamment avec le Val d'Aoste et que le BDM puisse en être le moteur.

Raymond DELARZE souligne le fait que cette méthode permet d'obtenir un grand nombre d'informations actuellement non existantes et que les demandes arrivent parfois *a posteriori* de la part des financeurs potentiels. Il faut donc envisager un financement 'hors problématiques' pour le lancement d'un programme équivalent sur le territoire du CBNA.

En ce qui concerne le suivi des espèces rares ou patrimoniales, **Matthias PLATTNER** précise que les espèces dont la répartition est inférieure au seuil de 5% de la surface suisse ne sont pas repérable dans le cadre du BDM. Cela confirme l'aspect 'suivi de la biodiversité commune' de ce programme.

En parallèle il existe d'autres programmes souvent plus anciens, sur ces espèces 'patrimoniales' avec une compatibilité vis-à-vis du BDM faible, ce qui n'est pas forcément indispensable.

Pour conclure, **Raymond DELARZE** souligne que la plate-forme d'accès aux données de base est ouverte à de nombreux scientifiques qui peuvent ainsi valoriser ces informations dans le cadre d'autres programmes.

Richard SIRI, membre du Comité syndical et Conseiller général qui a rejoint la réunion en fin de matinée intervient pour préciser que la prochaine période du programme européen Alcotra 2014-2020 aura dans ses objectifs un fort volet environnemental. Il engage le CBNA à se lancer dans un projet de monitoring de la biodiversité dans le cadre de ce programme

européen et propose l'aide du Conseil général dans le montage du dossier par la personne en charge des projets européens. **Après-midi**

4 - Présentation de l'observatoire de la flore de Bourgogne

par **Olivier BARDET** et **Eric FEDOROFF** du CBN Bassin Parisien – antenne Bourgogne
Cf. diaporama en annexe 6 au présent compte-rendu

Après quelques précisions techniques et statistiques sur les protocoles choisis et les résultats obtenus, la discussion s'oriente vers l'aspect des moyens mis en place.

Olivier BARDET précise que ce travail d'inventaire dans le cadre de l'Observatoire de Bourgogne s'est substitué à l'inventaire à la maille qui était réalisé avant.

Sur demande de **Pascal CHONDROYANNIS**, **Olivier BARDET** précise que l'Observatoire de la flore de Bourgogne s'est appuyé, en terme de financement, sur une opportunité. Le projet a été « vendu » aux financeurs pour sa première phase. Un temps de valorisation important (1 à 2 ans) est prévu après les 5 années de récolte de données afin de pouvoir valoriser le travail réalisé et l'intérêt du dispositif. L'attente des collectivités se tourne vers la définition d'indicateurs autour de la biodiversité : l'observatoire se veut une réponse à cette attente en matière de flore.

Jean-Pierre DALMAS souligne la difficulté d'accès aux points et transects dans une topographie alpine.

Raymond DELARZE rappelle que ces dispositifs d'observatoires sont très intéressants pour suivre la dynamique globale de la végétation et de la flore commune mais qu'il ne permet pas de suivre ou de repérer la flore rare.

Olivier BARDET précise que les espèces rares font l'objet d'autres programmes en parallèle.

Raymond DELARZE questionne le second passage qui lui semble tendre vers la recherche de l'exhaustivité et non pas la reproductibilité.

5 - Les suivis flore-végétation du réseau de conservation de la flore Alpes-Ain

Par **Noémie FORT**
Cf. diaporama en annexe 7 au présent compte-rendu

Raymond DELARZE souligne que le choix de travailler sur la fréquence rejoint le choix réalisé pour la liste rouge en Suisse.

Noémie FORT précise que la base de données, mise en place sur le site du CBNA : <http://www.cbn-alpin.fr/>, regroupe l'ensemble des données récoltées par les membres qui ont tous accès libre en consultation mais les exports sont possibles uniquement par les propriétaires des données. Les données précises, de par leur format sont relativement incompatibles avec les bases de données classiques existantes.

Antoine LOMBARD s'interroge sur la présence en Suisse de tels protocoles sur les suivis d'espèces relevant de la liste rouge.

Raymond DELARZE précise que plusieurs pistes sont actuellement à l'étude dont certaines avec des bénévoles encadrés par un petit nombre de professionnels (rémunérés). En fonction des espèces, des méthodes plus spécifiques (accès aux plantes aquatiques, calcul de fréquence) sont employées... L'objectif général est de suivre les méthodes préconisées par l'UICN.

Noémie FORT souligne que le protocole réseau n'est pas lourd (transects non permanents...) à mettre en place et à suivre. L'important demeure de suivre un protocole pertinent en fonction de la question posée et de la précision de la réponse attendue.

6 - Échanges et synthèses sur les orientations stratégiques et méthodologiques pour un observatoire Alpes-Ain des dynamiques végétales.

animés par **Pascal CHONDROYANNIS** et **Jérémie VAN ES**

Cf. diaporama en annexe 2 au présent compte-rendu

La notion de suivi à long terme est mise en exergue en lien avec la mise en place d'un observatoire.

Jérémie VAN ES souligne la difficulté d'avoir des informations sur les espèces 'intermédiaires' entre les plus communes – suivies potentiellement par un système d'observatoire – et les plus rares – qui peuvent être choisies dans le cadre des protocoles du réseau de la conservation.

Jean-Guy BAYON propose de positionner clairement l'outil 'observatoire' comme un outil d'aménagement du territoire avec les questions plus particulièrement liées au territoire de montagne.

Pascal CHONDROYANNIS et **Christiane FARRET** soulignent la complexité d'appartenir à la fois à un territoire local avec des questionnements particuliers et sous un agrément national en lien fort avec les autres CBN afin de proposer une cohérence sur l'ensemble du territoire français.

Concernant la demande d'agrément à venir, **Antoine LOMBARD** rappelle l'importance de lier les propositions d'axe de travail avec les grandes politiques à venir (Trame Verte et Bleue...).

Stéphanie HUC rappelle que pour chaque question posée (suivi d'espèce, suivi d'habitat etc.) il devrait y avoir une méthode précise et non pas une recherche d'un outil global qui ne pourrait de toute façon pas répondre précisément aux interrogations.

Pascal CHONDROYANNIS souligne le fait que l'observatoire est un enjeu fort pour le CBNA. Il propose de se lancer dans un tel programme sans attendre une dynamique collective nationale, et sans pour autant laisser de côté les autres types de travaux menés par la structure. Un cadrage national semble pourtant indispensable pour une mise en cohérence des dispositifs autour de la biodiversité.

Olivier BARDET souligne le fait que les tests de terrain, s'ils ne font pas apparaître de grandes questions sur le fond, permettent avant tout une bonne adaptation de la méthode au territoire concerné et sont par conséquent indispensables.

Stéphanie HUC et **Noémie FORT** précisent qu'il est difficile de demander à des partenaires de s'impliquer réellement au sein d'un réseau sans les intégrer à une réflexion de fond sur les protocoles en amont.

Wilfried THUILLER rappelle l'importance de la définition des objectifs en amont de la mise en place d'un observatoire ou de protocoles de suivi.

Hervé CORTOT souligne que la définition des objectifs permet *a posteriori* de communiquer sur les actions mises en œuvre et les résultats obtenus.

Sylvia LOCHON prend l'exemple de l'observatoire régional mis en place par la Région PACA qui amène à solliciter le CBNMP sur le suivi des habitats prioritaires au niveau européen dans une optique d'aménagement des territoires.

Jean-Guy BAYON propose d'anticiper les demandes des aménageurs en mettant en place un dispositif fort de type observatoire.

Sur la question des moyens pour la mise en place de la phase de test, **Christiane FARRET** soumet l'idée de solliciter les Régions dans le cadre de leurs programmes de mise en place d'observatoires régionaux.

Pascal CHONDROYANNIS propose qu'un voyage d'étude pour découvrir sur le terrain les protocoles mis en place chez nos voisins suisses et pourquoi pas anglais puisse être organisé en amont de la mise en place de la phase de test du CBNA.

Clôture de la séance

Christiane FARRET conclut la session en remerciant les participants pour la richesse des débats et les éléments proposés qui pourront être intégrés dans la future demande d'agrément. Elle remercie tout particulièrement Antoine LOMBARD pour sa présence lors de cette réunion.

Pascal CHONDROYANNIS précise que les différentes présentations proposées dans la journée seront mises en ligne sur la partie extranet du site du CBNA ([cbn-alpin.fr](http://www.cbn-alpin.fr)).

Adresse site : <http://www.cbn-alpin.fr/>

Extranet Conseil scientifique :

Identifiant : cscbna

Mot de passe : cscbna

Conservatoire botanique national alpin

ACCUEIL | LE CBNA | FLORE | HABITATS NATURELS | RESSOURCES | ACTUALITÉS

Conservatoire Botanique National
ALPIN

ATLAS DE LA FLORE
DES ALPES

BASE COMMUNALE ▶

recherche...

Extranet

DERNIÈRES ACTUS

Rencontre du réseau conservation

La rencontre annuelle du réseau Alpes-Ain de conservation de la flore a eu lieu le 16 octobre.

[Lire la suite...](#)

Un territoire multiple

Les 42 696 km² du territoire d'agrément du Conservatoire botanique regroupent de multiples territoires aux statuts très variés à cheval sur deux régions administratives. [Lire la suite](#)

La flore : une richesse à connaître et à conserver

Le territoire alpin et ses piémonts sont le carrefour d'influences climatiques et stationnelles. Cette caractéristique explique la présence de... [Lire la suite](#)

- **Nous contacter**
- **Espace presse**
- **Téléchargements**
- **Emplois Stages**
- **Ressources documentaires**
- **Marchés publics**

Le CBNA est membre de
Conservatoires Botaniques Nationaux



***Conseil Scientifique du
Conservatoire botanique national alpin
Chambéry – 24 novembre 2011***

Compte rendu de la réunion



Photo S. BISSUEL – CBNA - 2011

NB : ce document est une synthèse des interventions et des échanges.

Les propos ne sont pas repris dans leur intégralité mais condensés.

Membres présents

Richard BLIGNY	Directeur de recherche au CEA à Grenoble, Président du Conseil scientifique du CBNA
David AESCHIMANN	Directeur de recherche, Conservatoire et jardin botaniques de Genève
Hervé CORTOT	Conseiller scientifique du Parc National des Ecrins
Raymond DELARZE	Botaniste indépendant et ancien Directeur de recherche de l'Université de Lausanne
Jean-Jacques BRUN	Directeur de recherche au CEMAGREF.
Michel GODRON	Professeur d'Université à la retraite
Frédéric MEDAIL	Maître de conférences - Université Paul Cézanne - IMEP
Irène TILL-BOTTRAUD	Directeur de recherche - Laboratoire d'Ecologie Alpine de Grenoble
Jean-Guy BAYON	Chef de service Environnement au Conseil Général de l'Isère
Jean-Pierre DALMAS	Conseiller Scientifique du CBNA
Sébastien LAVERGNE	LECA Université Joseph Fourier à Grenoble
Wilfried THUILLER	LECA Université Joseph Fourier à Grenoble

Invités présents

Jean OLIVIER	Représentant de la Fédération des CBN
Gilles IMBERT	Directeur de l'Environnement du Conseil Général de la Savoie
Sandra LUQUE	Directrice de recherche CEMAGREF Grenoble

Equipe CBNA

Christiane FARRET	Présidente du CBNA
Pascal CHONDROYANNIS	Directeur du CBNA
Noémie FORT	Chef de service « Conservation » - CBNA
Véronique BONNET	Chargée de mission « Conservation » - CBNA Antenne Alpes du Nord/Ain
Gilles PACHE	Chargé de mission « Flore et Habitats » - CBNA Antenne Alpes du Nord/Ain
Thomas LEGLAND	Chargé de mission « Flore et Habitats » - CBNA Antenne Alpes du Nord/Ain
Alexis MIKOLAJCZAK	Chargé de mission « Flore et Habitats » - CBNA Antenne Alpes du Nord/Ain
Jean-Charles VILLARET	Responsable « Flore et Habitats » - CBNA
Jérémy VAN ES	Botaniste phytosociologue - CBNA
Sylvain ABDULHAK	Botaniste phytosociologue - CBNA
Jean-Michel GENIS	Géomaticien - CBNA
Paul SEGURA	Géomaticien - CBNA
Elodie DEMONTY	Chargée de mission « conservation » CBNA
Sophie BISSUEL	Chargée de Communication scientifique CBNA
Jonathan HARENG	Chargé de mission PIFH CBNA Antenne

Excusés

Membres : Damien MARAGE Maître de conférences - ENGREF de Nancy ; André LAVAGNE Professeur honoraire à l'Université de Marseille ; Guido PLASSMANN Chef de service, Réseau Alpin des Espaces Protégés ; Consolata SINISCALCO - Professeur Orto Botanico Université de Turin ; Frédéric MEDAIL Maître de conférences Université Paul Cézanne ; Denis JORDAN Botaniste

Invités : Antoine LOMBARD - Direction de la Nature et des Paysages du Ministère en charge de l'écologie ; Raphaël LARERRE - Président du Comité Scientifique PN du Mercantour ; Jean-Philippe MOYSE - Directeur de l'Environnement et de l'Energie Conseil Régional Rhône-Alpes ; Mireille PILES - Directrice en charge de l'environnement, Conseil Régional PACA ; Emmanuel DE GUILLEBON - DIREN Rhône-Alpes ; Laurent ROY Directeur régional DREAL PACA Marseille ; Dorothee MEYER DREAL PACA Aix en Provence ; Dominique GAUTHIER Président du Comité Scientifique du PN de la Vanoise ; Marie-Hélène CRUVEILLE Présidente du Comité Scientifique PNE ;

Ordre du jour

Matinée

09h00 - 09h30 : Accueil des participants au Conseil Général de la Savoie (Bâtiment Adret salle 324 – 1 rue des Cévennes Chambéry le Haut)

09h30 – 10h00 : introduction et points d'ordre

- Introduction du conseil par M. Richard BLIGNY, Président et Mme Christiane FARRET, Présidente du CBNA.
- Approbation du compte-rendu du précédent conseil du 2 avril 2010

10h00 – 10h15 : Présentation des principales activités 2010-2011

(P. CHONDROYANNIS)

10h15 – 10h30 : Evaluation de la stratégie d'action CBNA 2007-2011

(P. CHONDROYANNIS)

10h30 – 11h15 : Inventaire et observatoire flore

(Jérémy VAN ES)

11h15 – 11h45 : Communication « Analyse de la flore des Alpes – 1 : historique et biodiversité

(David AESCHIMANN)

11h45 -12h15 : Bryologie

(Thomas LEGLAND)

Après-midi

13h45-14h30 : Habitats : référentiels et perspectives

(Alexis MIKOLAJCZAK)

14h30 – 15h00 : Programme national de cartographie des habitats CARHAB

(Jean Olivier-Sandra Luque-Pascal CHONDROYANNIS)

15h00 – 15h30 : Valorisation banque de semences

(Noémie FORT et Elodie DEMONTY)

15h30 – 16h00 : Espèces Exotiques Envahissantes

(Noémie FORT Véronique BONNET)

16h00 – 16h30 : Partenariat LECA

(Wilfried THUILLER et Sébastien LAVERGNE)

16h30 – 17h00 : Conclusions et organisation des suites de la démarche

17 h 00 Fin du Conseil scientifique

Matin

Accueil des participants au Bâtiment Adret, Conseil général de Savoie, Chambéry

M. Gilles IMBERT, responsable de la Direction de l'environnement et du Paysage au Conseil général de Savoie, accueille le Conseil scientifique en soulignant le partenariat de longue date entre le CBNA et le Conseil général 73 avec en particulier la présence sur le territoire savoyard de l'antenne Alpes du nord. Cette présence est largement appréciée pour regrouper les forces au niveau scientifique et apporte l'appui du CBNA au CPNS, gestionnaire des Espaces Naturels Sensibles du Département. Il précise que le Conseil scientifique du CBNA est le bienvenu en Savoie s'il souhaite revenir.

Mme Christiane FARRET, Présidente du Syndicat Mixte pour la gestion du Conservatoire botanique national alpin, fait procéder au tour de table de présentation avant de remercier le Président du Conseil scientifique de lui laisser l'ouverture de cette réunion et informer sur l'actualité du Conservatoire.

Cette année un gros travail a été réalisé sur l'ouverture du Syndicat mixte du CBNA aux deux Régions Rhône-Alpes et PACA. Cette ouverture a été validée par les membres actuels du Comité syndical à savoir le Conseil général 05 et la Ville de Gap et va être votée par les 2 Régions candidates à l'adhésion. L'arrivée des Régions dans le Syndicat mixte est très appréciée et cette ouverture est également souhaitée en direction des départements du territoire d'agrément, le travail est d'ailleurs en cours avec les départements de Savoie, d'Isère et des Alpes-de-haute Provence.

Elle souligne l'importance de ce travail d'ouverture, d'une part en matière de pertinence de la structure sur son territoire d'agrément alpin, et d'autre part en terme de stabilité de ses financements, deux points par ailleurs suivis de près par le Ministère. Cette étape est également importante au sein du réseau des CBN au moment où certains travaillent sur des changements de statut (CBN méditerranéen et du Bassin parisien) ou la création de nouvelle structure en Lorraine en particulier.

Elle conclue en soulignant que le CBNA s'implique fortement au sein de la Fédération, en plein développement, et qu'elle en assure actuellement la présidence.

M. Richard BLIGNY, Président du Conseil scientifique, remercie Mme FARRET et souligne son plaisir de voir se développer et reconnaître la structure CBNA, position exigeante mais agréable à vivre. Il précise que l'ordre du jour est la réflexion autour du quatrième renouvellement d'agrément de la structure, étape importante, et par conséquent scindée en plusieurs temps pour le Conseil scientifique. L'ordre du jour sera donc chargé et devra néanmoins donner du temps à la discussion.

Pascal CHONDROYANNIS présente le relevé de conclusions de la précédente réunion du Conseil, tenue début 2011, qui est approuvé par le Conseil malgré le court délai de consultation du à son envoi tardif. Il précise que le compte-rendu du présent conseil sera prêt pour fin 2011.

1 - Présentation des principales activités 2010-2011

Cf. présentation en annexe 1 au présent compte-rendu

Pascal CHONDROYANNIS présente le bilan des activités 2010 et 2011 de la structure ainsi que l'évolution en cours au sein de la Fédération des CBN.

2 - Inventaire et observatoire flore

Cf. présentation en annexe 2 au présent compte-rendu

Jérémie VAN ES présente les questionnements en cours en matière de devenir de l'inventaire de la flore, entre actualisation et démarche de monitoring, d'observatoire.

Il présente deux questionnements :

1/ quelle est l'ambition que l'on donne au dispositif de connaissance de la flore et des végétations au CBNA : celle d'une actualisation d'atlas ou celle d'un monitoring plus poussé permettant une réelle prise en compte dans les décisions politiques en matière de biodiversité ?

2/ pour une démarche de monitoring, quel serait le meilleur niveau d'intégration et par conséquent avec quels partenaires travailler ?

Wilfried THUILLER souligne que de nombreuses structures territoriales créent leur propre observatoire alors que l'Observatoire National de la Biodiversité (ONB) ne fait que débiter et ne peut pour l'instant intégrer l'ensemble des observatoires locaux en développement. La mise en place d'un observatoire 'commun' sur le territoire d'agrément ne semble donc pas facile de prime abord. Il précise aussi l'intérêt du monitoring suisse tout en l'adaptant aux besoins du CBNA et à sa propre pratique. Il suggère que le CBNA prenne contact avec des collègues suisses afin d'en discuter.

Jean-Charles VILLARET questionne la méthode suisse en définissant la Suisse comme une possible 'placette à l'échelle de l'Europe moyenne'.

Raymond DELARZE apporte son retour d'expérience. Les placettes permanentes sont adaptées au suivi de l'évolution de la flore commune, mais pas des espèces rares d'un vaste territoire qui nécessite des protocoles spécifiques. La méthode des transects permet d'atteindre une meilleure fiabilité et représentativité que la méthode actuelle du CBNA.

Wilfried THUILLER repose la question de l'objectif du CBNA : avoir une estimation du changement en cours et à venir sur l'ensemble du territoire du CBNA ou plutôt sur certaines zones identifiées et localisées.

Jérémie VAN ES présente l'objectif d'avoir une démarche générale et souligne la difficulté d'interprétation lorsque certaines zones n'ont pas été suivies.

Michel GODRON propose la constitution d'un groupe de travail à réunir début 2012 afin de réfléchir sur ces questions et des orientations méthodologiques.

Thomas LEGLAND propose en complément le retour d'expérience d'Olivier BARDET du CBN du Bassin parisien. Le CBNBP a mis en place un observatoire en Bourgogne avec les indicateurs du monitoring suisse grâce à 2 Équivalents Temps Plein (ETP) et un gros travail de terrain.

Michel GODRON propose que les conclusions de la réunion souhaitée puisse proposer une méthode concrète et simple à diffuser au sein du la FCBN.

Pascal CHONDROYANNIS rappelle que le protocole à élaborer doit pouvoir être mutualisé au-delà du CBNA pour être pertinent, et qu'il s'agit d'une problématique nationale dont la Fédération des CBN devra se saisir, à partir des expériences qui commencent à se mettre en place dans les différents CBN. L'ONB doit être considéré comme un réceptacle et le FCBN doit être moteur pour la mise en place d'un dispositif par territoire d'agrément de l'ensemble des CBN à l'échelle nationale si possible articulée avec l'existant dans les pays frontaliers. L'inventaire actuel à la maille doit évoluer sur des recherches ciblées permettant d'homogénéiser la pression d'inventaire, et ainsi permettre la mise en place expérimentale de tests méthodologique du futur observatoire.

Jean-Jacques BRUN signale que le Syndicat mixte du projet de PNR des Baronnies provençales met en place un observatoire. Le mécanisme choisi est celui d'une bourse CIFRE (Convention Industrielle de Formation par le Recherche) et le CBNA est attendu comme partenaire pour apporter son expertise pour construire l'observation sur la partie flore et habitats. Pour le CBNA cela revient à intégrer ses données d'une part dans l'ONB et d'autre part dans les territoires dont les élus se questionnent sur l'intérêt de la connaissance apportée en matière de valorisation dudit territoire.

Sandra LUQUE rappelle la synergie potentielle avec le projet CARHAB, qui repose sur l'identification d'un fond blanc (unité de végétation physionomiquement homogènes) et leur qualification via des approches de modélisation et un inventaire de terrain, ce qui permettra d'aborder la mise en place d'un observatoire en stratifiant les milieux.

Jean-Pierre DALMAS alerte sur la volonté d'être trop ambitieux. Le CBNA doit s'appuyer sur

un réseau de personnes extérieures pour réaliser les suivis, inventaires etc. L'effort réalisé jusqu'ici pour l'inventaire flore ne pourra pas être réédité tel quel. Il est donc important de savoir à quelle demande on répond : la demande de synthèse et d'évolution sur le long terme au niveau national, ou la demande locale pour les politiques d'aménagement. Il précise son intérêt pour le travail fait par la Suisse et considère qu'un inventaire à la maille n'apportera que peu de choses maintenant et ne répondra pas aux besoins du futur. Il propose de faire une approche par milieux significatifs. Pour les espèces rares il faut prévoir des méthodes permettant de suivre les phénomènes.

Hervé CORTOT signale que le PN des Ecrins participera aux démarches si elles visent à répondre à des questions générales mais pas dans le cas de questions particulières et locales. Il précise que c'est au CBNA de définir la méthode.

Raymond DELARZE synthétise le débat en soulignant les deux problématiques de l'échantillonnage et du type de relevé à utiliser. Il suggère la création d'une boîte à outils permettant de choisir en fonction des objectifs choisis.

Wilfried THUILLER souligne l'importance de la définition des objectifs.

Les conclusions suivantes se dégagent des réflexions du Conseil :

1/ intérêt d'un monitoring précis sur la base de dispositifs permanents

2/ contacts complémentaires à prendre notamment avec les partenaires Suisses évoqués

3/ Réflexions sur le devenir de l'inventaire flore actuel

4/ Réflexion méthodologique via un groupe de travail avec : Michel GODRON, Jean-Pierre DALMAS, Wilfried THUILLER, Sandra LUQUE, Jean-Jacques BRUN, Hervé CORTOT et Jean-Guy BAYON

3 - Communication « Analyse de la flore des Alpes – 1 : historique et biodiversité

Cf. présentation en annexe 3 au présent compte-rendu

David AESCHIMANN est invité à présenter le travail réalisé par lui-même en collaboration avec deux de ses collègues sur l'exploitation des données contenues dans *Flora Alpina*. La présentation est issue de deux articles dont un paru et l'autre à paraître dans *Candolea* n°66, 67 et 68 (2013). Elle est unanimement appréciée. Il remercie le CBNA pour sa contribution à ce travail.

Pascal CHONDROYANNIS propose de s'inspirer de cette démarche lors de la réflexion sur la valorisation de la base de données et les connaissances acquises par le CBNA.

David AESCHIMANN souligne le fait que cette approche statistique documentant la flore des Alpes est rare en Europe malgré la matière largement disponible et tout à fait intéressante. Il recommande au CBNA de se lancer dans cette démarche car sa base de données est bien plus complète que celle utilisée pour *Flora alpina*.

Michel GODRON propose un prolongement de la réflexion en matière d'histoire des flore, en particulier de la flore méditerranéenne.

Pascal CHONDROYANNIS mentionne l'arrivée de Jean OLIVIER, chargé de mission Flore Habitats de la Fédération des conservatoires botaniques nationaux.

4 - Perspectives CBNA sur la bryoflore

Cf. présentation en annexe 4 au présent compte-rendu

Thomas LEGLAND présente l'avancement des compétences en matière de bryologie au sein du CBNA. Il précise que le CBNA en quelques années commence à être reconnu comme référent sur son territoire d'agrément en matière de bryologie.

Il propose quatre sujets de réflexion pour le Conseil scientifique :

1/ Quel niveau d'implication pertinent du CBNA pour les années à venir ?

2/ Quels axes de travail structurant à développer ?

3/ Faut-il rechercher la création d'un poste permanent de bryologue alpin ?

4/ Quelles perspectives pour les autres groupes méconnus : lichens, fonge, algues terrestres ?

Jean-Pierre DALMAS réagit à ce dernier questionnement en précisant que l'acquisition de connaissance sur les autres groupes méconnus doit être un objectif de long terme mais qu'il est urgent de sauver la mémoire des spécialistes (Roux, Clauzade, Hébrard) ayant travaillé sur le sujet en les contactant pour recueillir et sauver leurs connaissances et leurs archives. Il ajoute également les algues continentales qui sont de véritables indicateurs selon la thèse de Guinochet.

Richard BLIGNY demande quelle est la valeur indicatrice des mousses dans un objectif de valoriser leur étude.

Thomas LEGLAND précise la valeur indicatrice des lichens et de certaines mousses en matière de qualité de l'air. Il précise que l'intérêt des mousses est reconnu pour l'évaluation de la qualité de certains habitats spécialisés : zones humides, milieux rivulaires, forêts anciennes, milieux rocheux.

Hervé CORTOT propose que le rôle du CBNA soit d'animer un réseau avec en particulier une mission de formation des botanistes.

Jean OLIVIER précise que le nombre de bryologues sur les territoires est plus important qu'imaginé et que la bryologie attire aussi les jeunes. Pour la FCBN il est pleinement justifié que chaque CBN ait un ETP de bryologue référent. Il souligne également que la connaissance plus complète de la biodiversité et des mécanismes fonctionnels est l'entrée à privilégier. Les CBN ont l'ambition de devenir un réseau référent en bryologie.

De son côté le Ministère a mis la bryologie en niveau 2 de priorité pour 2012, et l'a annoncé en clôture des premières rencontres françaises de bryologie tenues du 14 au 16 octobre à Paris.

Thomas LEGLAND complète l'aspect biodiversité en citant une présentation faite lors de ces Rencontres montrant qu'au niveau des critères UICN la proportion des bryophytes menacées et présentes dans les listes rouges est bien plus importante que pour les plantes vasculaires : 50% de la flore bryophyte est inscrite dans les catégories 'quasi-menacée' et suivantes.

Pascal CHONDROYANNIS précise que la DATAR travaille sur le renouvellement de la convention inter-régionale du massif des Alpes actuellement sans volet environnement. Un bon argumentaire sur la bryologie en tant qu'outil de suivi d'évolutions et d'évaluation des milieux pourrait permettre un financement dans ce cadre. Il questionne la FCBN en matière de référent bryo par territoire ou de mutualisation au sein du réseau.

Jean-Pierre DALMAS rebondit sur la notion d'opportunité en mentionnant la mycologie, source incomparable d'informations sur le fonctionnement des écosystèmes. Il demande à ce qu'il y ait des ponts sur ce thème entre les laboratoires étudiant le domaine (INRA) et le CBNA et sa connaissance de la répartition des espèces.

Richard BLIGNY complète en mentionnant l'importance actuelle de la recherche sur les mycorhizes.

Thomas LEGLAND précise que le CBNA est plutôt 'en retard' par rapport à ses homologues en matière d'ETP dédié bryologie.

Pascal CHONDROYANNIS synthétise les échanges et rappelle que le Comité syndical a validé la création d'un poste de bryologue alpin, sous réserve d'en trouver le financement. Il mentionne l'intérêt des partenaires institutionnels du CBNA (DREAL, Régions) en la matière.

Richard BLIGNY ajoute que la bryologie est un très bon modèle pour l'étude de la reviviscence et de ses mécanismes physiologiques et génétiques.

David AESCHIMANN mentionne ses collègues Michèle PRICE et Laurent BURGISSER qui travaillent sur des projets de flore bryologique et Philippe CLERC sur les lichens avec lesquels il encourage le CBNA de prendre contact.

Les conclusions suivantes se dégagent des réflexions du Conseil :

1/ Intérêt pour le CBNA de s'investir dans le domaine, et de rechercher un positionnement de référent tête de réseau

2/ Vu l'importance du champ de recherche, cibler les espèces et milieux à enjeux

3/ Nécessité de mettre en place un bryologue alpin pour concrétiser l'objectif

4/ Contacts à prendre pour les autres groupes méconnus : lichens, fonge, algues terrestres.

5 – Préparation du renouvellement d'agrément 2012 du CBNA

Cf note en annexe 5 au présent compte-rendu

Pascal CHONDROYANNIS présente le contexte et la méthode du renouvellement. Il propose une évaluation de l'avancement des projets inscrits dans l'agrément en cours.

Jean-Jacques BRUN questionne le CBNA sur l'activité fruitiers et son éventuel abandon à venir

Jean OLIVIER précise que le CBNMC a intégré sa collection de groseilliers dans son ré-agrément.

Jean-Pierre DALMAS complète la discussion en précisant que la mission fruitiers a été abandonnée pour des raisons financières. Il précise que les financements des fruitiers au niveau national comme au niveau régional ne sont pas disponibles. D'autant plus que que le PNR du Lubéron finance de manière importante le sauvetage de son patrimoine fruitier local.

Christiane FARRET-HUNERFURST précise que le fait d'être un double de l'INRA donne à la collection une valeur et une responsabilité particulière.

Pascal CHONDROYANNIS rappelle que la gestion de vergers conservatoires ne fait plus partie des missions des CBN, définies par leur cahier des charges national support de leur agrément, mais que ce peut être un choix d'objectifs du Syndicat mixte, supposant l'allocation de moyens pérennes, actuellement inexistantes. Une redéfinition des objectifs de cette collection conservatoire propriété de la Ville de Gap, et des modalités de sa gestion s'impose. Le CBNA a réalisé 2 études à ce sujet en 2008 et 2009 et les a soumises à la Ville. Le précédent agrément fixait comme objectif la résolution de cette question ; elle s'impose aujourd'hui en préalable au renouvellement d'agrément.

Plusieurs échanges au sein de l'équipe questionnent les volontés de maintenir ou non l'effort actuel de connaissance sur le terrain et le positionnement du CBNA sur ce point.

Hervé CORTOT souligne l'importance de la notion d'objectifs sous-tendant le travail de terrain, qui ne constitue pas une finalité en soi. Il recommande cette entrée pour la réflexion, puis l'évaluation de l'allocation des moyens.

Jean Guy BAYON synthétise les questionnements du matin au niveau des objectifs à définir pour le conservatoire, que ce soit en matière d'observatoire, d'inventaire, d'alimentation des données, d'échelle et d'utilité pour les décideurs.

Jean-Pierre DALMAS propose qu'un axe de travail du CBNA soit la réalisation de cartes de potentialité afin de guider les décideurs et les bureaux d'études dans leurs recherches.

Pascal CHONDROYANNIS précise que les SINP régionaux sont en place pour PACA (SILENE) et Rhône-Alpes (Pôle d'Information Flore-Habitats). Ils permettent de mutualiser et diffuser les données, via les CBN qui sont ainsi reconnus dans leurs missions. Ils agrègent toutes les données accessibles, dont celles des bureaux d'étude ce qui donne accès à de la connaissance sur des zones éventuellement non prospectées par le CBNA.

Jean-Guy BAYON insiste sur le fait que cette donnée en provenance des bureaux d'étude doit nécessairement être qualifiée par les CBN.

David AESCHIMANN recommande au CBNA de contacter Nicolas WYLER au sujet des cartes de potentialité.

Pascal CHONDROYANNIS précise que pour ce qui concerne le renouvellement d'agrément 2012, il est proposé une nouvelle réunion du Conseil scientifique au printemps 2012, permettant de conclure sur les points traités aujourd'hui et d'aborder les autres problématiques listées dans le document de présentation.

Après-midi

6 - Habitats : référentiels et perspectives

Cf. présentation en annexe 6 au présent compte-rendu

Alexis MIKOLAJCZAK propose un point sur les travaux menés en terme de référentiel habitats.

Il propose 3 questionnements au Conseil scientifique :

1/ quels sont les objectifs et les moyens à mettre en œuvre pour la poursuite des travaux sur le référentiel habitat, en particulier en lien avec quels partenaires travailler ?

2/ comment diffuser ce référentiel ?

3/ quelle complémentarité avec le Guide des milieux naturels en projet ?

Il précise que la poursuite de ces travaux, notamment la valorisation scientifique, ne peut se faire dans les moyens alloués actuellement au CBNA.

Jean OLIVIER souligne l'importance de faire le lien entre les synsystèmes existants au niveau régional et le programme national de Prodrome des Végétations de France 2 (PVF2). Il précise que les entrées catalogue et fiches descriptives sont très intéressantes en terme de valorisation du travail des CBN.

Pascal CHONDROYANNIS souligne à partir de l'exposé d'Alexis MIKOLAJCZAK que la reconnaissance scientifique du référentiel alpin des habitats en cours au CBNA implique probablement sa publication dans les revues scientifiques. Il questionne le Conseil scientifique sur ce point.

Jean OLIVIER précise que les publications peuvent se faire dans des cadres moins scientifiques, d'autant plus que l'approche CBNA est originale.

Alexis MIKOLAJCZAK propose deux volets pour la publication :

- celle du travail sur le *Caricion curvulae*, présenté au colloque de phytosociologie de Brest, avec les références bibliographiques, la majeure partie de ce travail est d'ores et déjà réalisé ;
- celle des travaux à venir sur les données qui déboucheront probablement sur la description de nouvelles unités de végétation, selon des modalités à définir.

Pascal CHONDROYANNIS et Jean-Charles VILLARET confirment le financement des travaux de valorisation liés aux habitats via le programme CARHAB et proposent leur inscription comme objectif dans le prochain renouvellement de l'agrément.

Jean OLIVIER suggère la réalisation d'un plan de publication organisé. Qui devra préciser le type de publication.

Sur proposition de Michel GODRON la fin de la discussion est reportée après la présentation du projet CARHAB afin de grouper les questions.

7 - Programme national de cartographie des habitats CARHAB

Cf. présentations en annexes 7 et 8 au présent compte-rendu

Jean OLIVIER et Sandra LUQUE présentent le programme national de cartographie des habitats.

Pascal CHONDROYANNIS précise que le Comité syndical a validé l'implication du CBNA dans ce projet sous condition de déblocage de moyens financiers dédiés, ce qui est aujourd'hui acquis et a conduit au recrutement, au 1^{er} octobre d'un géomaticien CARHAB, Marc ISENMANN, et à compter de 2012, d'un phytoécologue cartographe à recruter. Il souligne le caractère structurant de ce programme national qui va fortement orienter les activités futures du CBNA, en bénéficiant de l'expérience acquise sur le domaine de la cartographie de la végétation où le CBNA a été pionnier. Une simulation grossière permet d'évaluer à environ 7 personnes l'effectif d'une équipe à dédier à la cartographie du massif alpin à l'horizon de 2020.

Michel GODRON rappelle les deux points en suspens suite à la présentation d'Alexis sur le référentiel habitat. Pour l'intégration entre le synsystème du CBNA et le PVF2 il propose de distinguer les espèces caractéristiques d'une alliance ou d'une association.

Pascal CHONDROYANNIS propose que le groupe de travail « observatoire » du Conseil scientifique soit également saisi de ces questions.

8 - Valorisation banque de semences

Cf. présentation en annexe 9 au présent compte-rendu

Noémie FORT propose une réflexion sur l'avenir de la conservation *ex-situ* au CBNA en particulier en lien avec le développement d'un projet de plate-forme de conservation *ex-situ* mutualisée entre CBN, à Montpellier, dans le cadre d'un appel à projet SNB, via le projet CAReGEN.

Richard BLIGNY complète en matière de recherche sur la germination des graines qui nécessite des moyens importants. Il encourage le CBNA à penser un réseau au niveau national et international pour collaborer avec des laboratoires qui travaillent sur ces thématiques. Pour la conservation *ex-situ* des graines il se positionne pour le transfert au moins partiel des graines conservées dans un centre commun.

Jean-Pierre DALMAS rappelle les soucis techniques qui peuvent aboutir à la rupture de la chaîne du froid. Il différencie les collections de travail qui resteraient au CBNA et des collections de conservation qui seraient transférées sur la plate-forme à Montpellier. Il insiste sur le maintien du savoir sur la germination et la culture au sein du CBNA.

Noémie FORT précise la situation au sein des différents CBN qui varie en fonction de leur statut et de leur ancienneté. Plus le CBN est ancien plus le nombre d'accessions est important et souvent peu suivi par contrainte de volume contrairement aux CBN plus récents qui suivent les accessions qu'ils conservent.

Irène TILL-BOTTRAUD précise qu'il existe différents niveaux de recherche et que par conséquent il n'est pas indispensable de tout transférer aux laboratoires, mais qu'il importe de conserver du matériel pour alimenter l'expérience CBNA.

Sébastien LAVERGNE questionne l'avenir de la conservation *ex-situ* de la flore sauvage sur le long terme et en particulier sur son volet financier.

Noémie FORT confirme que malgré le fait que cette mission soit inscrite dans l'agrément des CBN elle n'est pas simple à défendre en termes de financement au niveau local.

Irène TILL-BOTTRAUD questionne également la représentativité des échantillons prélevés et conservés sur des pas de temps même relativement courts.

Jean OLIVIER propose de requestionner la problématique de la mission conservation *ex-situ* dans l'agrément hors recherche sur la germination. Il s'interroge également sur la technique de lyophilisation mise au point à Porquerolles car plus légère à mettre en place.

Noémie FORT confirme le choix technique de la lyophilisation fait par le CBN Med pour les espèces méditerranéenne mais dont le test reste à faire sur des espèces alpines.

Elodie DEMONTY complète la question de la lyophilisation en précisant que peu de graines lyophilisées sont suivies dans le temps au CBNMed.

Les conclusions suivantes se dégagent des réflexions du Conseil :
1/ Poursuivre la piste de mutualisation de la conservation de la banque de semences avec les autres CBN intéressés, via le projet CAREGEN
2/ Conserver le savoir faire et un jeu de graines au CBNA

9 – Espèces Exotiques Envahissantes (EEE)

Cf. présentation en annexe 10 au présent compte-rendu

Noémie FORT propose une réflexion sur l'implication du CBNA dans le suivi des plantes exotiques envahissantes.

Jean-Pierre DALMAS propose que la question soit centralisée au niveau Fédération avec par la suite une demande à chaque CBN d'informations sur la répartition des espèces sur leur territoire.

Jean OLIVIER rappelle le contexte de l'intégration de cette problématique au sein de la FCBN avec l'identification dès le début d'une mission EEE pour la mise en place d'un réseau des acteurs à travers le territoire. Il précise qu'il n'existe pas de programme national et par conséquent pas de moyens dégagés à cette thématique au niveau national. Il identifie la question de la place des exotiques envahissantes dans les cortèges floristiques comme permettant d'identifier des modifications et dégradations des habitats.

Noémie FORT souligne le fait que l'organisation et les moyens pour suivre le sujet ne sont pas encore définis.

Wilfried THUILLER identifie plusieurs niveaux de travail : l'identification de la répartition des espèces qui pourrait être en charge des botanistes des CBN d'une part et d'autre part la mise en place de partenariats autour d'espèces identifiées, avec les différents acteurs travaillant sur le sujet.

Jean-Guy BAYON précise que ce sujet sera soulevé par les Collectivités travaillant avec le CBNA. Il souligne l'importance de mettre en place une chaîne entre le niveau national (FCBN), territorial (CBN) et local (niveau opérationnel).

Jean OLIVIER complète en intégrant la relation d'Enora LEBLAY, chargée de mission EEE à la FCBN, avec les collectivités locales.

Sébastien LAVERGNE souligne l'intérêt de cette thématique et par conséquent propose que le CBNA puisse se structurer pour *a minima* centraliser les connaissances.

Les conclusions suivantes se dégagent des réflexions du Conseil :
1/ S'orienter vers l'hypothèse de travail 2 parmi les 3 choix exposés par Noémie FORT : traitement a minima de la problématique, en structurant le travail

2/ Rechercher les possibilités de mutualisation du travail en inter CBN

10 - Partenariat LECA

Cf. présentation en annexe 11 au présent compte-rendu

Wilfried THUILLER et **Sébastien LAVERGNE** présentent les collaborations actuelles de recherche entre le LECA et le CBNA ainsi que quelques pistes de collaborations à venir.

Irène TILL-BOTTRAUD complète cette présentation en précisant que les collaborations se font sur les suivis mais également sur les méthodologies à mettre en place, dans le cadre du réseau pour la conservation de la flore Alpes-Ain.

Pascal CHONDROYANNIS remercie l'équipe du LECA pour sa présentation et les collaborations très appréciées par le CBNA.

Clôture de la séance

Richard BLIGNY clôture le Conseil en rappelant les fonctions du Conseil scientifique qui sont de conseiller, écouter, participer à l'excitation intellectuelle, découvrir et imaginer.

Il relève le souci généralisé de donner des réponses adéquates aux demandes des différentes échelles locale et nationale. Il souligne aussi le souci de mise en cohérence de l'action des CBN via leur Fédération.

Il rappelle la question fondamentale de la recherche des activités qui

1/ passionnent ;

2/ sont dans les missions ;

3/ sont à portée de bourse.

Il propose une réponse en terme de mutualisation des compétences et des connaissances, comme dans les collaborations fructueuses avec le LECA.

Il remercie l'ensemble des membres du Conseil, la Présidente ainsi que Pascal CHONDROYANNIS et l'équipe du CBNA pour la qualité des documents remis et lève la séance.

Pascal CHONDROYANNIS propose de prendre date pour la seconde partie de ce Conseil scientifique de renouvellement de l'agrément au printemps. L'objectif de cette seconde séance sera non seulement de passer en revue les thématiques non encore abordées mais également de rédiger des résolutions à présenter dans le rapport du renouvellement.



***Compte rendu de la réunion
Conseil Scientifique du
Conservatoire Botanique National Alpin
Charance – 2 avril 2010***



S. Viallatte-Cbna

Membres présents

Richard BLIGNY	Directeur de recherche au CEA à Grenoble, Président du Conseil scientifique du CBNA
Hervé CORTOT	Conseiller scientifique du Parc National des Ecrins
Raymond DELARZE	Botaniste indépendant et ancien Directeur de recherche de l'Université de Lausanne
Michel GODRON	Professeur d'Université à la retraite
Denis JORDAN	Botaniste
Damien MARAGE	Maître de conférences - ENGREF de Nancy
André LAVAGNE	Professeur honoraire à l'Université de Marseille I
Frédéric MEDAIL	Maître de conférence - Université Paul Cézanne - IMEP
Irène TILL-BOTTRAUD	Directeur de recherche - Laboratoire d'Ecologie Alpine de Grenoble
Guido PLASSMANN	Chef de service, Réseau Alpin des Espaces Protégés
Jean-Guy BAYON	Chef de service Environnement au Conseil Général de l'Isère ;

Invités présents

Dorothee MEYER	Représentante des DIREN Rhône-Alpes et PACA ;
Gunnel FIDENTI	Représentante de Claude HOLYST Directeur ARPE PACA
Marie-Hélène CRUVEILLE	Présidente du Comité Scientifique PNE
Christiane FARRET	Présidente du CBNA

Equipe Cbna

Jean-Pierre DALMAS	Conseiller Scientifique du CBNA
Pascal CHONDROYANNIS	Directeur du CBNA
Noémie FORT	Chef de service « Conservation » - CBNA
Véronique BONNET	Chargée de mission « Conservation » - CBNA Antenne Alpes du Nord/Ain
Gilles PACHE	Chargé de mission « Flore et Habitats » - CBNA Antenne Alpes du Nord/Ain
Thomas LEGLAND	Chargé de mission « Flore et Habitats » - CBNA Antenne Alpes du Nord/Ain
Alexis MIKOLAJCZAK	Chargé de mission « Flore et Habitats » - CBNA Antenne Alpes du Nord/Ain
Jean-Charles VILLARET	Responsable « Flore et Habitats » - CBNA
Luc GARRAUD	Botaniste - CBNA
Jérémy VAN ES	Botaniste phytosociologue - CBNA
Sylvain ABDULHAK	Botaniste phytosociologue - CBNA
Jean-Michel GENIS	Géomaticien - CBNA
Paul SEGURA	Géomaticien - CBNA

Excusés

Membres : David AESCHIMANN Directeur de recherche, Conservatoire et jardin botaniques de Genève ; Yorrik FERREZ - Chargé de mission, CB de Franche-Comté ; Pierre FALK - Responsable secteur PNR, Conseil Régional Rhône-Alpes ; Consolata SINISCALCO - Professeur Orto Botanico, l'Université de Turin ; Michel DELAMETTE - Chargé de mission scientifique au PNR de Chartreuse ; Jean-Jacques BRUN - Directeur de recherche au CEMAGREF.

Invités : Antoine LOMBARD - Direction de la Nature et des Paysages du Ministère en charge de l'écologie ; Raphaël LARERRE - Président du Comité Scientifique PN du Mercantour ; Daniel MALENGREAU - Directeur, Fédération des CBN ; Jean-Philippe MOYSE - Directeur de l'Environnement et de l'Energie Conseil Régional Rhône-Alpes ; Mireille PILES - Directrice en charge de l'environnement, Conseil Régional PACA ; Olivier ROUSSET - Directeur DIREN PACA ; Emmanuel DE GUILLEBON - DIREN Rhône-Alpes ; Sébastien LAVERGNE - LECA Université Joseph Fourier à Grenoble ; Wilfried THUILLER - LECA Université Joseph Fourier à Grenoble. Dominique GAUTHIER : Président du Comité Scientifique PN de la Vanoise ;

Ordre du jour

09 h 00 - 09 h 30 : Accueil des participants

09 h 30 – 10h00 : introduction et points d'ordre

- Introduction du conseil par M. Richard BLIGNY, Président et Mme Christiane FARRET, Présidente du CBNA.
- Information sur la démission de M. Yorrick FERREZ (responsable scientifique du CBN de Franche-Comté) et proposition de candidature de M. Jean-Pierre DALMAS
- Approbation du compte-rendu du précédent conseil du 27 mars 2009

10h00 – 10h50 : Présentation des principales activités 2009

- Connaissance , conservation et géomatique

10h50 – 12h45 : Thématique Observatoires biodiversité végétale

- Présentation succincte des enjeux, actions en cours et débat d'orientation
- Information sur les systèmes d'information régionaux sur la Nature et les Paysages : SILENE et Pôle d'Information Flore-Habitats

12h45-13h45 : Pause déjeuner (plateaux repas servis dans annexe Château)

13h45-15h30 : Thématique cartographie de végétation et urbanisme

- Point sur l'avancement du référentiel habitats CBNA
- Point sur étude partenariale « méthodologie cartographie de la végétation »
- Démarches SCOT, et cartographie de végétation, débat d'orientation dans la perspective Trame Verte et Bleue.

15h30 – 17h00 : Thématique Zones Humides

- Point d'information sur programmes en cours en 04 et 05
- Présentation programme « Rhoméo » d'indicateurs biologiques sur l'état des zones humides Rhône-Méditerranée et débat

17 h 00 – 17h15

- Information sur colloque thurifère 2011 et convention de partenariat CEMAGREF-CBNA

18 h 00 : Manifestation et buffet en l'honneur de Jean-Pierre DALMAS salle d'exposition Charance

0 - Introduction et points d'ordre

➤ *Introduction du conseil scientifique*

Mme Christiane FARRET, présidente du Comité syndical introduit le conseil en remerciant tous les participants, et en se réjouissant de la réunion de compétence qu'il associe, au service du Cbna. Elle souligne l'importance de la séquence actuelle que traverse les CBN, dont la reconnaissance est à présent bien assise, et qui font l'objet de sollicitations soutenues de la part de leur ministère de tutelle, d'où la nécessité de fonder leur action sur une expertise scientifique robuste.

M. Richard BLIGNY, président du Conseil scientifique, remercie la Présidente pour la courtoisie de son accueil, et se dit particulièrement sensible à son propos sur les attentes du Ministère qui constitue une reconnaissance et une forme de révolution pour le CBNA. Il jouera son rôle d'animateur de cette réunion, dont le menu est très riche, en veillant à la bonne gestion du temps, pour favoriser les échanges. Il invite chaque membre présent à se présenter en initiant un tour de table.

➤ *Evolutions de la composition du conseil scientifique*

Pascal CHONDROYANNIS, rappelle le déroulé prévu pour la journée dont les débats sont enregistrés, les grandes thématiques à traiter sur les observatoires de la végétation, la cartographie et ses applications et les zones humides, avant le grand moment qui la clôturera, en invitant chaque membre à venir faire la « fête à Jean-Pierre », dont le départ en retraite constitue un moment fort de la vie du Cbna, ainsi qu'en témoigne l'importante participation au conseil.

Il fait état des évolutions intervenues dans la composition du conseil :

- demandes de retrait de Yerrick FERREZ (CBN de Franche Comté) et de Michel DELAMETTE (PNR Chartreuse), à leur demande en raison de leur charge de travail ;
- propositions d'intégrer Jean-Pierre DALMAS, à présent retraité, à qui il propose de commenter ses motivations
- les candidatures de 2 chercheurs du LECA Sébastien LAVERGNE et Wilfried THUILLIER, dont les compétences et les domaines de

M. Jean-Pierre DALMAS, a le sentiment de ne pas avoir fini son travail, pris qu'il était par la gestion au quotidien du CBNA. L'inventaire des milieux, la cartographie des végétations sont les domaines où il souhaite apporter son expérience. Il relève aussi la disproportion entre les ambitions fixées au CBNA et les moyens qui lui sont affectés, obligeant à un grand écart permanent. Les bénévoles sont donc précieux, même s'ils sont peu nombreux ; et c'est donc sur ces travaux de fond, et non sur les prestations contractuelles du Conservatoire, qu'il propose d'apporter son expertise.

M. André LAVAGNE relève qu'il y a 2 retraits et 3 postulants et demande s'il se pose une question de forme, avec une possibilité d'amission en 2012.

Pascal CHONDROYANNIS, répond qu'il n'existe pas de quota limitant les effectifs des conseils des CBN, qui varient entre 15 et 25 membres, avec pour le CBNA actuellement 17 membres et 11 invités. La composition des conseils est actée par la tutelle ministérielle lors de la procédure d'agrément, mais la proposition actuelle relève du remplacement de partants.

M. Richard BLIGNY, acte l'acquiescement de l'assemblée sur ces modifications de composition du conseil, qui seront communiquées à la tutelle ministérielle par le directeur. Il remercie les partants et les nouveaux entrants.

➤ *Approbaton du compte-rendu du précédent conseil du 27 mars 2009*

Pascal CHONDROYANNIS, présente tardivement le compte-rendu de cette dernière réunion du conseil, complétée dans les documents envoyés par une note complémentaire d'Alexis MIKOLAJCZAK retraçant les échanges intervenus sur la thématique habitats.

M. Michel GODRON a lu avec attention ce compte-rendu détaillé et propose de faire part de ses retours au fil des débats du présent conseil qui prolongent en les approfondissant les sujets traités en 2009.

M. Richard **BLIGNY**, considère ce compte-rendu adopté, avec les précisions à apporter par M. Michel **GODRON** en cours de séance.

1 - Présentations des principales activités 2009

CONNAISSANCE

Jean-Charles **VILLARET**, responsable Cbna du service connaissance présente le bilan d'activité 2009 de son équipe, sur la base du document annexé au présent compte-rendu.

M. **Raymond DELARZE** relève que le tableau présenté des espèces prioritaires n'exprime pas des critères de vulnérabilité UICN mais leur fréquence.

M. **Frédéric MEDAIL** demande si la base de données Androsace que le CBNA développe avec le LECA et le CEMAGREF sera articulée avec le portail SILENE sur les aspects de traits de vie des espèces. C'est un des aspects du travail de l'IMEP avec le CBN Méditerranéen qui gère SILENE, et le lien prévu avec Base Eco la base traits de l'IMEP. L'idéal est de viser un portail regroupant l'ensemble des données de distribution et de traits d'histoire de vie.

Luc **GARRAUD** suggère de réfléchir à la mise en place d'une instance scientifique de validation de ces données et de leur diffusion.

Mme **Irène Till-BOTRAUD** précise d'Androsace sera une méta-base de données traits à l'échelle de l'arc alpin. Elle sera donc compatible et en lien à terme.

Pascal **CHONDROYANNIS** rappelle que pour l'instant SILENE gère les 4 champs de base relatifs à la distribution des espèces (taxon, localité, date, auteur) et que ce SINP régional pour Paca et Languedoc-Roussillon a vocation à évoluer, en intégrant par exemple les traits de vie d'espèces. Par ailleurs il convient de prendre en compte le dispositif homologue en Rhône-Alpes, le Pôle d'information Flore-habitats en cours de construction. Le défi sera la mise en connexion et l'interopérabilité de ces différents systèmes.

M. **André LAVAGNE** revient sur le sujet périlleux de la révision des listes rouges et d'espèces protégées. Il participe avec InfloVar à la mise à disposition de données mais souhaite avoir des retours en conseil scientifique ; il estime qu'il convient de ne pas être trop restrictif en ciblant des espèces très rares, d'autant que des mesures dérogatoires avec compensations sont accessibles.

Pascal **CHONDROYANNIS** renvoie à l'arrivée de Dorothee **MEYER** qui pilote la démarche pour la DREAL Paca, où le travail est avancé en anticipant même sur la démarche nationale.

M. **Denis JORDAN** s'interroge sur l'éventualité de quotas qui existaient lors de l'élaboration de la première liste de Rhône-Alpes, à l'élaboration de laquelle il a participé.

Jérémy **VAN ES** répond que ce point n'est pas tranché en Paca où le nombre d'espèces rares voire très rares est faramineux et pourrait constituer une difficulté. Deux positions ont été esquissées, à partir de l'examen des différentes situations régionales :

- une liste restreinte de 100 à 150 espèces, avec une application très stricte,
- une liste élargie à la diversité des espèces exprimant la richesse des contextes écologiques régionaux à appliquer avec souplesse.

En Paca c'est plutôt la seconde conception qui est en cours de mise en œuvre.

Pascal **CHONDROYANNIS** resitue le positionnement du et des CBN, outils centraux de la démarche validée par le CSRPN en raison de la maîtrise des données, mais au service de la démarche pilotée par l'Etat.

M. **Michel GODRON** relève en p9 une carte récente présentant le nombre d'alliances par maille, et s'interroge sur l'origine de cette donnée, évaluée sur le terrain ou lors des analyses ultérieures?

Jean-Charles **VILLARET**, répond que les é formules sont appliquées, avec des éclaircissements qui seront apportés dans l'après-midi.

CONSERVATION

Noémie **FORT**, responsable Cbna du service conservation présente le bilan d'activité 2009 de son équipe sur la base du document annexé au présent compte-rendu.

M. **Frédéric MEDAIL** s'interroge sur la future base de données retraçant les mesures compensatoires pour connaître son éventuelle dimension partagée entre les CBN via leur Fédération pour viser une approche globale dont le manque est ressenti au CNPN. Il y a eu récemment un travail de Valentine **BAUDET** visant à

rassembler toutes ces données de restauration, mais un grand nombre d'expériences relatées par cette littérature grise fait défaut et la FCBN a un rôle important à jouer sur ce sujet.

Noémie FORT confirme cet enjeu pour une base de suivi globale, dont l'idée est lancée au sein des CBN et les intéresse, notamment Brest. Il y aura donc une avancée individuelle et une approche partagée au sein du réseau, permettant notamment de valoriser le fond important de rapports sur ces sujets produits par les CBN.

Pascal CHONDROYANNIS propose de faire remonter ce besoin au sein de la FCBN, et informe le conseil qu'un groupe de travail inter CBN littérature grise est en place, et produira d'ici 2011 une base de données en ligne ouverte aux partenaires.

M. Denis JORDAN relève que le CBNA travaillera avec les municipalités sur le programme Tulipes de Savoie, et s'interroge sur les risques éventuels de contamination.

Noémie FORT estime que ce problème se pose déjà en rappelant que se pose aussi un problème de virose des bulbes, de cueillette de ces bulbes assez intense, et donc de voie de réponse par un système de mise en culture pour faire baisser la pression sur les milieux et répondre à la demande de patrimoine cultivée pour les populations.

M. Richard BLIGNY indique que *Tulipa sylvestris* est cultivée avec succès dans les jardins sa Commune de MontBonnot, en préservant ainsi les stations naturelles.

M. André LAVAGNE revient sur la question des destructions d'espèces protégées et des mesures compensatoires, qui passent aujourd'hui par des transplantations comme pour *Erica carnea* au Mont Cenis et *Saponaria lutea*. C'est un progrès léger.

Pascal CHONDROYANNIS précise que le CBNA n'intervient dans ce type d'opération comme « prestataire » qu'à la demande de l'Etat via l'Etat et le CNPN, pour apporter son savoir-faire et un suivi de ce type d'opération.

M. Frédéric MEDAIL souligne la vigilance nécessaire sur ce type de positionnement, et l'hétérogénéité des pratiques des DREAL.

Mme Marie-Hélène CRUVEILLE demande si l'Etat a une demande formalisée en la matière, et si non juge intéressante qu'elle le soit pour éviter ce type d'errements, dans le contexte actuel de montée en puissance de ce type de demandes.

Véronique BONNET relève les différences de positionnement entre les CBN, celui du Massif Central refusant de s'impliquer avec les bureaux d'études dans la définition des mesures compensatoires.

Pascal CHONDROYANNIS répond à MH CRUVEILLE en rappelant que la commande Etat est effectivement formalisée via la Convention Pluriannuelle d'Objectifs cadrée par une circulaire Etat, et que est dans une position d'expert indépendant activé par l'Etat, qui ne se prononce pas sur l'intérêt publics des aménagements.

M. Frédéric MEDAIL recommande une recherche de cohérence entre CBN, dans un contexte de positionnement Etat incertain.

Gilles PACHE s'interroge sur la possibilité d'une représentation des CBN au CNPN et CSRPN.

Pascal CHONDROYANNIS répond que c'est déjà le cas pour le CNPN avec Gérard LARGIER titulaire et Vincent BOULLET suppléant. Concernant les CSRPN, c'est à l'étude pour Rhône-Alpes, avec un représentant commun des 2 CBN concernés.

M. Frédéric MEDAIL précise que la démarche de renouvellement est également en cours pour le CSRPN Paca et que la participation éventuelle des CBN sera sans doute abordée.

M. Michel GODRON recommande de bien articuler les connaissances acquises par le service conservation sur les traits de vie avec la base bionomique en cours de construction, comme cela a déjà été abordé voici 2 ans.

M. Richard BLIGNY revient sur les travaux de collaboration sur la germination avec le Jardin Alpin du Lautaret, et souhaite connaître le devenir de ce partenariat intéressant.

Noémie FORT précise que cette collaboration se base actuellement sur des projets tels les travaux sur l'Androsace lactée ou Diversitalp, via la culture de taxons pour ces programmes, et qu'un cadre de partenariat élargi à plus long terme paraît très souhaitable.

M. Raymond DELARZE souhaite connaître les modalités de participation du CBNA à l'élaboration et au suivi des mesures de compensation, en jugeant souhaitable pour le CBNA d'évaluer la qualité et la pertinence des travaux compensatoires à réaliser par des prestataires mandatés par le maître d'ouvrage.

Noémie FORT confirme que si historiquement le Cbna s'est effectivement engagé dans la réalisation des mesures compensatoires, ce n'est plus le cas actuellement où le CBNA intervient effectivement sur mandat DREAL pour l'évaluation et le suivi de ces mesures ?

GEOMATIQUE

Jean-Michel GENIS, responsable Cbna du service SIG présente le bilan d'activité 2009 de son équipe sur la base du document annexé au présent compte-rendu.

M. Michel GODRON rend hommage à la qualité du travail du service, avec lequel il a travaillé sur la problématique habitats.

M. Frédéric MEDAIL demande en quoi consiste la couche géographique destruction d'espèces ; Jean-Michel GENIS précise qu'il s'agit du suivi SIG des demandes correspondantes, traitées par Noémie FORT de façon à avoir la mémoire d'ensemble de ces expertises et de pouvoir évaluer la notion d'impacts cumulés.

2 - Atelier Observatoire biodiversité végétale

➤ *SINP régionaux*

Pascal Chondroyannis introduit le sujet en présentant l'état d'avancement des SINP régionaux, SILENE pour Paca en partenariat avec le CBN Méditerranéen, et le Pôle Flore-Habitats pour Rhône-Alpes, construit avec le CBN du Massif Central. Dans les 2 cas, les DREAL et les Régions pilotes et financent ces dispositifs, objet du document annexé.

Mme Irène TILL-BOTRAUD regrette que ce soit 2 systèmes différents qui se développent, avec un CBN dans l'entre 2 deux, et les difficultés probables d'articulation. Comment rendre la démarche cohérente en régions par le haut ?

M. Hervé CORTOT témoigne des difficultés de cette situation vécue par le Parc National des Ecrins, qui est impliqué dans les 2 démarches dont la mise en cohérence sera complexe.

Pascal Chondroyannis confirme le caractère général de cette situation, dont le fondement SINP est bien national au niveau des métadonnées, mais qui vit des développements divergents en Régions, avec néanmoins un format standard commun de données, récemment mis en place par la FCBN.

M. Frédéric MEDAIL confirme la nécessité d'un système fédératif pour les CBN, et le problème de l'articulation avec le Muséum et l'INPN insatisfaisant à ce stade, d'où l'importance d'une base de données des CBN qui ont de fait la connaissance.

Luc GARRAUD illustre cette situation sur l'exemple des herbiers, avec les différentes bases de recensement des localisations et contenus des herbiers, au niveau international (Index herbariorum), MNHN (SONNERAT) et associatif (Tela Botanica).

➤ *Réseau pour la conservation de la flore Alpes-Ain*

Noémie FORT, introduit la thématique observatoires de la végétation à partir du programme en cours « Réseau pour la conservation de la flore Alpes-Ain », objet des documents annexés.

M. Michel GODRON découvre ce programme conservation intéressant et demande pourquoi les transects ne sont pas permanents.

Noémie FORT, le justifie par le caractère évolutif de l'aire de présence de l'espèce, et la difficulté à matérialiser les placettes de façon pérenne, pour des suivis de « niveau 1 », qui ne justifient pas cet investissement.

M. Michel GODRON s'interroge sur les traitements statistiques à partir d'un exemple forestier (pousse terminal Douglas et paramètres climatiques), en utilisant par exemple les matrices de transition, cas concret de la Bretagne.

Noémie FORT, a conscience de la nécessité des traitements statistiques qui seront abordées lors des premiers retours de données, avec des spécialistes comme Franck TORRE.

M. Michel GODRON confirme l'intérêt d'une réflexion amont sur les traitements statistiques.

Noémie FORT, estime qu'il convient de privilégier les objectifs et la durabilité des dispositifs.

M. Michel GODRON demande simplement de bien adapter les protocoles et outils de traitement statistiques, et propose son appui si besoin.

M. Jean-Pierre DALMAS, juge nécessaire que la méthode soit reproductible et adaptée à des personnels non spécialisés (gestionnaires d'espaces naturels). Cet axe est majeur pour en termes de stratégie pour le Conservatoire et se demande si ces méthodes adaptées à des espèces rares pourront être transposables aux espèces invasives.

M. Frédéric MEDAIL se demande si la méthode n'est pas circulaire en commençant par le statut UICN régional, est-ce pertinent ?

Noémie FORT, répond que la méthode part des données de distribution par maille.

Raymond DELARZE demande si la méthode permet d'identifier les espèces pour lesquelles vous porteriez une responsabilité particulière, par exemple espèce n'existant que dans ces stations en France

Jérémy VAN ES confirme que la méthode UICN au niveau régional intègre cette dimension et qu'elle pondère les résultats par la situation périphérique.

Raymond DELARZE prend l'exemple Suisse de l'Office Fédéral de l'Environnement qui priorise les espèces au niveau national en prenant en compte les statuts UICN et le niveau de menace européen.

M. Frédéric MEDAIL demande pour les suivis territoires sur quelle période il faudra se baser, en fonction de l'analyse des causes maîtrisables et non maîtrisables. Il juge la démarche très intéressante par rapport aux choix parfois discutables des espèces à plans nationaux d'action

Noémie FORT, répond que l'expérience parlera mais qu'il faudra probablement recourir à du dire d'expert.

Mme Marie-Hélène CRUVEILLE estime très intéressant de connaître la démarche de construction des priorités, notamment pour être capable de les faire évoluer.

➤ *Programme Diversitalp*

Noémie FORT, poursuit la thématique observatoire de la végétation à partir de la présentation du programme LECA « Diversitalp » impliquant le Cbna, objet des documents annexés.

M. Richard BLIGNY suggère que les limites de progression-régression sont un des paramètres les plus tangibles pour une mise en relation avec les paramètres climatique, la « timberline » en est l'expression la plus frappante avec le facteur thermique, en va-t-il de même pour les espèces non ligneuses ; c'est aux limites qu'on verra les paramètres à corrélés ?

M. Michel GODRON demande si des contacts existent LADYS Paris VII qui travaille sur les limites forestières. Quelles mesures pour la diversité bêta ou spatiale. Il souhaite être associé à la démarche.

Jean-Pierre DALMAS rejoint la remarque de M. GODRON sur la diversité bêta. D'autres espèces sont des marqueurs intéressants des changements climatiques, comme celles des combes à neige liées aux durées d'enneigement qui méritent un suivi spécifique dans leur remontée. Par ailleurs il est d'accord sur les principes de la méthode de suivi testée par le CBN du Bassin Parisien, mais souligne qu'il s'agit de milieux très homogènes avec un seul étage végétation sous climat atlantique, et que les conditions stationnelles alpines sont extrêmement différentes. Le principe d'un dispositif de suivi maillé est intéressant, mais assis sur un échantillonnage stratifié. Il recommande plutôt des mailles 1kmx1km plutôt que 2x2 pour un emboîtement plus simple avec le réseau d'inventaire 5kmx5km.

Jérémy VAN ES relève que les dispositifs évoqués se fondent sur le choix de cibler les suivis sur des secteurs les plus susceptibles de changer. Le problème est alors de détecter ce qui se passe ailleurs. Il est donc plutôt favorable à un système global maillé.

M. Michel GODRON suggère, à investissement égal, d'élargir le dispositif pour faire la différence entre ce qui évolue vite et lentement. Il faut raisonner global

M. Raymond DELARZE demande comment dans cette logique de placettes permanentes, retrouver les emplacements précis

Jérémy VAN ES se réfère à l'expérience du CBN du Bassin Parisien, et au protocole GBM dont il s'est inspiré.

Pascal CHONDROYANNIS confirme la nécessité d'éviter l'écueil de dispositifs trop spécifiques et cloisonnés et la nécessité d'une approche commune inter CBN, en lien avec les partenaires de la recherche et de la gestion.

M. André LAVAGNE propose à Jean-Pierre DALMAS de refaire sa thèse, de 1967 à 1972, sur les combes à neige instrumentées par les perches à neige EDF. Il peut être intéressant de revoir la question.

M. Frédéric MEDAIL quelle est le projet de recherche et la durée visée pour cet observatoire ? Il faut bien sur une démarche commune des 2 régions Alpes du Nord et du Sud

Noémie FORT répond que l'ANR se termine en 2011 mais qu'il est utile au Cbna de poursuivre bien au-delà, d'où le caractère d'étude de faisabilité de la démarche actuelle, pour asseoir un projet global.

➤ *Phénologie*

Sylvain ABDULHAK et Luc GARRAUD, présentent l'avancement de la démarche phénologique démarrée par le CBNA en lien avec les partenaires travaillant sur ce sujet transversal, sur la base du document annexé.

M. Michel GODRON suggère de contacter Grégoire LEFLOCH qui a fait une excellente thèse sur la phénologie dans la Région de Montpellier, soulignant la difficulté de l'approche. Faire la nuance entre traits de vis et traits bionomiques qui se réfèrent à la tactique des espèces ; Il existe aussi une thèse intéressante sur les plantules par et Jauzein. Enfin la thèse de LAMBERTIN qui a travaillé sur le Mercantour et Alain COLINOT IDF qui met en place des observatoires phénologiques simples dans le cadre d'un programme initié par Montpellier et Isabelle CHUINE.

N'y a-t-il pas une optimisation des tactiques biologiques au sein des communautés végétales.

Irène TILL-BOTRAUD trouve la démarche très intéressante, elle a suscité de nombreux travaux qui ont tous mis en évidence la difficulté de l'approche et le poids des moyens à investir, en commençant par le calage du système puis l'acquisition des données.

Frédéric MEDAIL demande s'il y a eu une réflexion au niveau de la Fédération des CBN sur le sujet et rejoint Irène TB sur la lourdeur de l'investissement et la question de positionnement qui se pose au CBNA.

Jérémy VAN ES souligne qu'il peut y avoir des thématiques plus précises et plus simples d'approche, par exemple sur le bon état de conservation de prairies de fauche en montrant les corrélations bon état de conservation diagramme de Barkman et qu'à l'inverse des fauches anticipées éliminent une portion du spectre biologique.

M. André LAVAGNE souligne qu'il est possible de faire des études de type historique de la fauche, la transhumance, sur le modèle des travaux de Leroy-LADURIE

3 - Atelier Habitats et cartographie de la végétation

➤ *Référentiel des habitats alpins*

Alexis MIKOLAJCZAK présente un point d'information sur un sujet abordé en 2008 et 2009 et des actions entreprises en 2010 sur le référentiel habitats alpins, sur la base du document présenté en annexe.

M. André LAVAGNE aurait beaucoup à dire sur le sujet. Il subodore que dans les relevés orphelins beaucoup ne sont pas phytosociologiques au sens de l'aire minimale, ce qui ne garantit d'ailleurs pas de façon absolue l'homogénéité des relevés. L'association est le seul fait d'observation ; les autres syntaxons sont des constructions de l'esprit. Après l'approche synthétique de Braun-Blanquet, il y a eu beaucoup de pulvérisation, ce qui peut expliquer le nombre élevé d'unités citées. Le Bardat est la référence pour les unités connues. Au départ l'approche écologique était d'ailleurs absente de l'approche systématique initiale. Il faut donc épurer les relevés.

Jean-Pierre DALMAS rejoint le Professeur LAVAGNE sur la nécessaire orthodoxie à respecter, ce qui n'est pas toujours le cas. Idem en matière de relevés stratifiés. Braun-Blanquet prônait une approche basée aussi sur des critères écologiques mais sans la formaliser

Alexis MIKOLAJCZAK considère que les CBN sont obligés de s'approprier les synthèses pré existantes, et de revenir au terrain.

M. Michel GODRON remarque qu'en analyse fréquentielle on attache la priorité aux espèces vivants ensemble. Il remarque en positif le retour aux relevés de terrain dans cette démarche ascendante ; la relation avec les autres typologies peut se faire en reprenant la typologie des groupements végétaux et les

déclinaisons actuelles PVF-Corine EUR27...On avait évoqué l'intérêt d'un groupe de travail confirmé par R. DELARZE.

M. Frédéric MEDAIL reformule la finalité du travail de construire des cahiers d'habitats régionaux pour diagnostic de terrain.

Jean-Charles VILLARET confirme que le rattachement des relevés de terrain se fait soit lors des inventaires, soit à partir de l'exploitation de la base, avec des aller-retours

M. Jean-Pierre DALMAS estime normal l'existence de relevés orphelins en raison des zones de transition et de la dynamique.

➤ *Méthodologie pour la cartographie des végétations de France*

Jean-Charles VILLARET présente l'état d'avancement de la méthodologie du programme CARTOVEGE initié par le MEDDM, sur la base du document annexé.

M. Raymond DELARZE estime que Corine biotope est fondée sur la phytosociologie classique. Il estime indispensable la vérification de terrain sur la modélisation. Dans quelle mesure l'expérience Habitatp a-t-elle été intégrée par le CEMAGREF.

M. Hervé CORTOT confirme l'expérience Habitatp sur la nécessité du retour terrain pour la mesure des écarts avec la modélisation.

Mme Marie-Hélène CRUVEILLE rappelle que c'est la Maison de la télédétection qui a travaillé sur le sujet, avec le concours des phytoécologues. A Grenoble, ce sont des agro-écologues qui ont fait ce retour terrain pour valider les résultats des modélisations fondés sur leur typologie.

Jean-Charles VILLARET résume la problématique en revenant au nombre suffisant de relevés à exploiter (3800 ici).

M. André LAVAGNE rappelle l'intérêt des cartes numérisées dont dispose le CBNA.

M. Jean-Pierre DALMAS estime qu'il s'agit de données à caractère bibliographique, complétant les nouvelles approches à développer. Par ailleurs il souligne l'hétérogénéité liée à l'observateur, d'où l'intérêt de paramétrer des seuils identifiées dans les outils d'analyse d'images. C'est une expérience très intéressante avec les spécialistes du Cemagref pour les traitements et les modélisations et le mariage avec les CBN pour la connaissance terrain. Il faut expérimenter ; identifier les grands types de formation de façon précise et affiner par les analyses spectrales et de terrain. La cartographie peut comporter des trous, de durée plus ou moins temporaire.

➤ *Identification zones humides et pelouses sèches pour le SCOT de l'agglomération grenobloise*

Jean-Charles VILLARET présente le travail réalisé dans ce cadre à partir de liste d'espèces représentatives et de données milieux, sur la base du document annexé.

M. Hervé CORTOT demande quel est le rapport avec les travaux d'Avenir sur les zones humides de l'ensemble du département de l'Isère.

Jean-Charles VILLARET précise que l'échelle de travail est différente, l'inventaire Avenir ciblant les ZH supérieures à 1 ha, et le travail CBNA permettant d'affiner et de revenir si besoin sur le terrain

M. Jean-Guy BAYON demande s'il y a eu croisement avec les données d'Avenir qui a aussi travaillé sur les pelouses sèches.

Jean-Charles VILLARET indique que ce travail CBNA fondé sur les données disponibles en base, permet de compléter l'inventaire Avenir et d'orienter les prospections complémentaires.

M. Michel GODRON est frappé par le nombre de programmes utilisant les données CBNA, ce qui en démontre l'intérêt. Les réponses du CBNA sont circonstanciées, mais le CBNA ne garde pas le bénéfice de la réflexion et souffre de cette dispersion. Il relate ses rencontres avec Mme DODINET de la FCBN, qui estime avoir été missionnée pour optimiser l'utilisation des données CBN. Il a aussi vu le CEMAGREF de Grenoble et a pu consulter le travail de Mathilde REDON avec les données CBNA sur la biodiversité potentielle des forêts du Vercors, également Michel DESHAYES sur la télédétection, et enfin Damien MARAGE, sur l'évaluation de l'état de conservation des habitats forestiers, idem avec Jean-Philippe SIBLET du SPN. La conclusion qu'il en tire est que le CBNA devrait mettre en place un groupe de travail restreint pour répondre aux demandes de données et travailler à ces problématiques, ce qui implique d'avoir une vision cohérente sur les 3 domaines :

- de la cartographie d'habitats en lien avec le travail référentiels d'Alexis,
- des référentiels, vieux sujet, à partir d'une approche d'ensemble et de mise en correspondances (travail de Vincent GODILLA), pour l'évaluation N2000.
- de la trame verte et bleue, basée sur les concepts de l'écologie des paysages.

Enfin il souhaiterait de réinjecter la perspective temporelle avec la question des suivis (avec l'information de la réutilisation des cartes du CNRS de Toulouse pour le programme CARTOVEGE.

Sur ces 4 points il souhaite la mise en place d'une réflexion maîtrisée.

Pascal CHONDROYANNIS, estime que ce type de réflexion se met en place et est preneur de l'appui d'un groupe de travail issu du conseil scientifique. Les attentes autour du capital données témoignent à son sens :

- de la valeur des données du CBNA, cet intérêt est un signe encourageant
- toutes ces problématiques sont partenariales et nécessitent l'articulation de compétences
- elles méritent un travail de réflexion et de mise en cohérence pour que les données servent

Dorothee MEYER s'interroge sur l'association du CBNA aux publications issues des programmes utilisant les données

Pascal CHONDROYANNIS, donne l'exemple de la convention cadre à signer avec le CEMAGREF en fin de réunion, qui répond précisément à cet objectif de sortir des échanges conjoncturels.

Jean-Charles VILLARET souligne l'exemple réussi de partenariat avec le LECA, où la dimension de valorisation de l'expertise CBNA et de co publication est réelle.

Hervé CORTOT a la chance d'être le voisin du CBNA. Cette journée est dense voire touffue. Mais le CBNA a un problème de lisibilité, quels sont vos priorités en fonction de vos moyens, de partenaires. AU PNE, je vis avec un programme comme ligne directrice et ferment de cohérence. On a vu aujourd'hui différents programmes dont il ne voit pas la cohérence, même si ça doit être rangé dans les têtes. Le conseil n'a pas les outils pour évaluer la marche du CBNA, et vous avez besoin d'un document de cadrage stratégique.

Jean-Guy BAYON confirme que la première thématique est clairement stratégique à son sens, d'où la nécessité d'évaluer les évolutions. Les métiers changent et la dimension habitats est de plus en plus forte. Quel est l'avenir des CBN à l'échéance de 20 ans, comment intégrer les apports de la télédétection. Pour la TVB c'est autre chose et le CBNA ne peut être qu'expert et pas décideur.

Frédéric MEDAIL rassure le CBNA sur son manque de cohérence qui est malheureusement bien partagé (cf CBN de Porquerolles et de Corse). Les CBN sont en position de devoir répondre aux demandes du Ministère qui elles-mêmes partent dans tous les sens et manquent de cohérence. Vous faites comme vous pouvez avec les éléments dont vous disposez ; le rôle de la FCBN est crucial ainsi que le travail en réseau pour cadrer de vous-même vos lignes directrices, qui bien sur ne feront pas totalement obstacles à des demandes conjoncturelles.

Luc GARRAUD revient sur les évolutions historiques de la structure CBNA, qui est passé par différents stades et demeure toujours une entreprise familiale, dans un cadre national.

M. Richard BLIGNY fait le parallèle, qu'il juge saisissant, avec les commissions ANR d'évaluation, dans lesquelles on demande aux laboratoires de recherche :

- une grande cohérence dans les recherches, pour être identifiables, si possible en qualifiant cette identité en quelques phrases,
- une attitude d'ouverture aux demandes de l'extérieur pour ne pas se focaliser sur ses propres problématiques

C'est une attitude schizophrène, à laquelle on n'échappe pas : il faut en être conscient en gardant le cap et en tirant des bords lorsque nécessaire.

Mme Marie-Hélène CRUVEILLE souligne que nous sommes dans un système de partenariat systématique où on ne fait plus rien tout seul. D'où l'exigence de clarification de son propre positionnement qui fera la qualité des partenariats à engager, en particulier lorsqu'il y a le trésor des données de terrain comme dans le cas du Parc National et du Conservatoire. Cela doit être bien qualifié pour que les modalités de valorisation intègre la reconnaissance de l'organisme fournisseur et chacun dans son métier pour reconnaître l'autre. Cette construction prend du temps car il faut se connaître, une fois cet acquis ça engendre une dynamique intéressante, voir le cas des zones ateliers par exemple. Elle conseille donc d'écrire et de réécrire ce qu'on est et ce que l'on veut faire. On est un petit monde et c'est dans le partenariat qu'on arrivera à porter les enjeux de la structure.

M. André LAVAGNE s'interroge sur la valeur des données, qu'il faut peut-être monnayer selon la nature du demandeur.

Pascal CHONDROYANNIS rappelle la réflexion initiée avec Jean-Charles sur le coût de mise à disposition de la donnée, sa production étant financée dans un cadre institutionnel. Le CBNA facture depuis 2009 dans la sphère marchande les données dont il dispose, pour limiter la demande aux vrais besoins et faire bouillir les épinarads. Mais ce n'est pas le cœur de la problématique.

Le Cbna manque effectivement de démarche stratégique et n'a que peu de marges.

Quels sont les facteurs d'espérance : la montée en puissance de la Fédération, l'envie de l'équipe scientifique du CBNA en prenant le temps de le faire au bon moment. Il faudra prendre le temps de le faire et on y réfléchit pour vous faire des propositions.

Jean-Guy BAYON : la question est de dire les objectifs stratégiques du CBNA, les actions qu'il va devoir accompagner et la vie où on accepte d'être balloté parce que ça enrichit. On risque d'être balloté sur les habitats si on anticipe pas.

Luc GARRAUD rappelle qu'on a repris une discipline disparu, considérée comme obsolète dans les facultés.

Richard BLIGNY estime que ce travail est à la base de nombreux domaines actuels comme la génomique.

Pascal CHONDROYANNIS propose de réfléchir avec l'équipe et le Syndicat Mixte sur cette dimension stratégique et de revenir vers le conseil scientifique pour construire cette réflexion.

4 - Atelier Zones Humides

Gilles PACHE présente le projet RHOMEO Rhône-Alpes de mise en œuvre d'un observatoire de la qualité des zones humides au niveau du bassin versant, sur la base du document annexé.

Raymond DELARZE demande s'il est prévu de retourner sur site tous les 5 ans avec une nouvelle mission orthophotographique articulée, ce qui est le cas. Il est frappé par les synergies avec les autres programmes présentés référentiel et cartographie.

Gilles PACHE précise que c'est le volet B du programme avec 2 niveaux d'analyses, terrain et bassin versant, via la Tour du Valat et la Maison de la Télédétection.

Jérémy VAN ES estime réduite la surface de 4m² des placettes inventoriées.

Gilles PACHE estime que c'est un compromis et qu'il y aura multiplication des placettes, pouvant partiellement compenser la petite surface d'inventaire, et fait référence aux travaux américains.

Raymond DELARZE pratique des suivis de marais avec des carrés permanents de 2mx2m pour faire du monitoring économe en temps et limiter le piétinement à l'intérieur de la placette.

Michel GODRON souligne l'intérêt des transects linéaires qui répondent à ces conditions.

5 - Signature de la convention cadre de partenariat CEMAGREF de Grenoble-CBNA

Marie-Hélène CRUVEILLE présente la convention de partenariat CEMAGEF-CBNA qui s'inscrit dans la durée pour un partenariat allant bien au-delà du simple échange de données, signée par la directrice du CEMAGREF et la Présidente du CBNA.

Mme Christiane FARRET revient sur le besoin de cohérence, avec le sentiment que la connaissance est multiple, qu'elle use de langues différentes et qu'il faut la rendre lisible aux acteurs de l'aménagement du territoire. Il existe effectivement des demandes très diverses, et on se retourne vers l'expérience du conseil pour tenter d'y répondre, d'où ce sentiment de vertige. Il est donc fondamental de prendre le temps pour se mettre les idées dans l'ordre et dire avec qui et pourquoi nous travaillons.

6 - Information sur les études Genévrier Thurifère

Luc GARRAUD présente les études en cours sur le Genévrier thurifère, dans le cadre du prochain colloque de Saint-Crépin consacré à l'essence en 2011 et du stage qu'il encadre auprès d'Hugues FERTIN élève AgroParisTech sur la typologie et l'état de conservation des thuriféraires des Alpes du Sud.

M. Richard BLIGNY synthétise ainsi les conclusions de la journée :

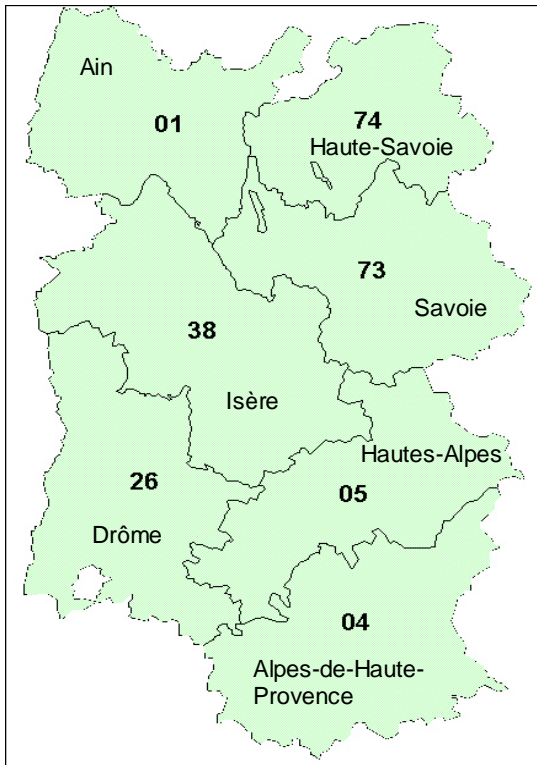
Journée riche et passionnée, peut-être trop puisque la présentation de Jérémy a du être comprimée, ce qui est signe de vitalité, rien ne serait plus triste qu'un manque d'idées et d'échanges.

Il reste beaucoup à faire comme finaliser la cartographie, les référentiels, l'approche des paysages par l'entrée TVB, enraciner le présent dans la mémoire scientifique de notre passé. Des réflexions ont fusé sur les publications, comme le boulanger qui produit du pain, le chercheur produit du savoir qu'il doit transcrire et exploiter. Il ne faut pas avoir peur de donner une partie de ce savoir, le réflexe de garder pour soi est naturel mais Marie-Hélène CRUVEILLE l'a dit, nous vivons dans un monde maillé où on interagit, vous êtes forts n'ayez pas peur de partager vos résultats. Il faut bien sur se positionner sur ce qu'on fait, trouver axes communs les points de convergence au-delà de la propension à diverger.

Pour prochain conseil, je propose de concrétiser l'idée de Luc ; nous avons eu quelque chose de dense et enfermé, pourquoi ne pas réfléchir à un prochain conseil sur 2 jours avec une partie terrain qui est la base de tout, et aussi le moyen de discuter autrement et de nouer des collaborations en apprenant au contact des spécialistes présents.

Le conseil se termine à 18h avec la manifestation en l'honneur du départ en retraite de Jean-Pierre DALMAS

Compte rendu de la réunion du Conseil Scientifique du Conservatoire Botanique National Alpin 27 mars 2008



Zone d'agrément du Conservatoire Botanique National Alpin
5 départements en région Rhône-Alpes
2 départements en région PACA
Territoire d'une superficie de 4.360.000 ha



Antenne Alpes du Nord - Ain du CBNA
au Prieuré du Bourget-du-Lac (73)
Photo : V. Bonnet - CBNA - 2007



Siège du CBNA au Domaine de Charance à Gap (05)
Photo : P.Ségura - CBNA - 2007

NB : ce document est une synthèse des interventions et des échanges.

Les propos ne sont pas repris dans leur intégralité mais condensés.

Membres présents

Jean-Guy BAYON	Chef de service Environnement au Conseil Général de l'Isère
Richard BLIGNY	Directeur de recherche au CEA à Grenoble, Président du Conseil scientifique du CBNA
Hervé CORTOT	Chef de service scientifique du Parc National des Ecrins
Raymond DELARZE	Botaniste indépendant et ancien Directeur de recherche de l'Université de Lausanne
Michel GODRON	Professeur d'Université à la retraite
Denis JORDAN	Botaniste et ancien salarié d'ASTERS
Damien MARAGE	Maître de conférences – ENGREF de Nancy
Irène TILL-BOTTRAUD	Directeur de recherche – Laboratoire d'Ecologie Alpine de Grenoble

Invités présents

Laurence FORAY Rhône-Alpes ;	Chargée de mission représentant Emmanuel De GUILLEBON – Directeur de la DIREN
Sandrine GARDET	Directrice du CBNA
Jean-Pierre DALMAS	Conseiller Scientifique du CBNA
Noémie FORT	Chef de service « Conservation » - CBNA
Véronique BONNET	Chargée de mission « Conservation » - Antenne Alpes du Nord/Ain du CBNA
Gilles PACHE	Chargé de mission « Flore et Habitats » - Antenne Alpes du Nord/Ain du CBNA
Alexis MIKOLAJCZAK	Chargé de mission « Flore et Habitats » - Antenne Alpes du Nord/Ain du CBNA

Excusés

Membres : **David AESCHIMANN** – Directeur de recherche, Conservatoire et jardin botaniques de Genève ; **Yorrik FERREZ** – Chargé de mission, CB de Franche-Comté ; **Pierre FALK** – Responsable secteur PNR, Conseil Régional Rhône-Alpes ; **Guido PLASSMANN** – Chef de service, Réseau Alpin des Espaces Protégés ; **Consolata SINISCALCO** – Professeur Orto Botanico, l'Université de Turin ; **Jean-Jacques BRUN** - Directeur de recherche au CEMAGREF ; **Michel DELAMETTE** - Chargé de mission scientifique au PNR de Chartreuse ; **André LAVAGNE** - Professeur honoraire à l'Université de Marseille I ; **Frédéric MEDAIL** - Maître de conférence – Université Paul Cézanne – IMEP.

Invités : **Patrice BLANCHET et Antoine LOMBARD**- Direction de la Nature et des Paysages du Ministère en charge de l'écologie – **Dominique GAUTHIER** – Président du Comité Scientifique PN de la Vanoise ; **Claude HOLYST** – Directeur ARPE PACA ; **Raphaël LARERRE** – Président du Comité Scientifique PN du Mercantour ; **Daniel MALENGREAU** – Directeur, Fédération des CBN ; **Jean-Philippe MOYSE** – Directeur de l'Environnement et de l'Energie Conseil Régional Rhône-Alpes ; **Mireille PILES** – Directrice en charge de l'environnement, Conseil Régional PACA ; **Marie-Hélène CRUVEILLE** – Présidente du Comité Scientifique PNE ; **Laurent ROY** – Directeur DIREN PACA – **Christian SEARD** - Président du CBNA ; **Eric DE KERMEL** - Président du Conservatoire du Patrimoine Naturel de la Savoie.

Ordre du jour

Matin

- **Accueil des participants**
- **Approbation du compte rendu de la dernière réunion du Conseil Scientifique**
- **Bilan d'activités 2007 du CBNA et projets pour 2008 (présentation par le CBNA et réactions du Conseil scientifique)**

Après-midi

- **Discussion autour de différentes problématiques :**
 - Les demandes d'avis faites au CBNA pour les autorisations de destruction d'espèces protégées ou de prélèvement d'espèces réglementées de cueillette ;
 - Le partenariat avec une association proposé au CBNA pour la réimplantation d'espèces protégées, rares ou menacées dans le cadre de projets d'éducation ou de réinsertion ;
 - Le partenariat avec des horticulteurs proposé au CBNA pour la mise en culture puis la vente d'espèces protégées, rares ou menacées.
- **Questions diverses**

Accueil des participants au sein de l'Antenne du CBNA dans la salle du réfectoire au Prieuré du Bourget du Lac en Savoie.

Sandrine GARDET, Directrice du CBNA, indique qu'un certain nombre d'invités et membres se sont excusés.

Elle présente également les excuses du Président du CBNA, Monsieur Christian SEARD, et informe qu'il ne sera bientôt plus Président du CBNA. Le CBNA est géré par un Syndicat Mixte comprenant deux collectivités territoriales : la Ville de Gap et le Conseil Général des Hautes-Alpes. Les élections municipales et cantonales, qui ont eu lieu dernièrement, vont modifier la composition du Comité Syndical. Monsieur SEARD étant Conseiller Général des Hautes-Alpes et ne se représentant pas aux élections, il ne sera donc plus Président du CBNA.

Après ces quelques informations, Sandrine GARDET donne la parole au Président du Conseil Scientifique, Monsieur Richard BLIGNY.

Le Président regrette que beaucoup de personnes n'aient pas pu venir à l'Antenne du Bourget du Lac, dans un lieu historique et aussi beau.

Il propose un rapide tour de table afin que chacun puisse se présenter, notamment aux nouveaux invités, dont Laurence FORAY de la DIREN Rhône-Alpes.

Approbation du compte rendu de la réunion du 24 mai 2007

Sandrine GARDET demande s'il y a des remarques ou des corrections à apporter sur le relevé de conclusion de la réunion du 24 mai 2007.

Michel GODRON aimerait apporter une petite correction, page 9 de ce compte-rendu, où il est mentionné qu'il fait reproche aux personnels du Conservatoire de ne pas suffisamment publier leurs travaux dans les revues scientifiques. Il souhaite que le terme reproche soit remplacé par celui de regret.

Jean-Pierre DALMAS, porte-parole de Monsieur LAVAGNE, excusé ce jour, fait part d'une de ses remarques. Page 10 du compte-rendu, il est indiqué que Monsieur LAVAGNE considère que le CBNA n'a pas à donner son avis sur les dossiers d'autorisation de destruction d'espèces protégées. Il reconnaît avoir tenu ces propos mais souhaite les retirer car depuis, il a pu mieux appréhender ce qu'étaient ces dossiers et la réglementation afférente. Il considère donc, au contraire, l'avis des CBN comme indispensable pour l'instruction de ces dossiers par l'autorité compétente.

Sous réserve de la prise en compte de ces modifications, le compte rendu de la réunion du Conseil scientifique du 24 mai 2007 est approuvé à l'unanimité.

Bilan d'activités 2007 du CBNA et projets 2008

Présentation du Bilan d'activités 2007 du CBNA par Sandrine GARDET sous forme de diapositive (voir annexe 1).

Questions, remarques et commentaires :

- S'agissant de la présentation de l'état du réseau des CBN en France :

Concernant l'agrément obtenu en 2007 par le Conservatoire Botanique de Franche Comté, Denis JORDAN s'interroge sur le rattachement du département de l'Ain au territoire d'agrément du CBNA, et non à celui du CBN de Franche Comté. Il souhaiterait connaître les raisons qui ont présidé à ce choix.

Sandrine GARDET répond que le département de l'Ain est dans la zone d'agrément du CBNA depuis 1999, date à laquelle le CB de Franche Comté n'existait pas encore. Biogéographiquement, il aurait été cohérent de rattacher ce département au CB de Franche Comté, mais cela serait revenu à balayer un peu vite tout le travail qui a été fait par le CBNA sur

ce territoire pour la connaissance de la flore et des habitats, les relations partenariales avec les gestionnaires de ce territoire qui se sont nouées ou sont en train de se nouer, sans compter les partenariats financiers établis. Par ailleurs, la région administrative Rhône-Alpes aurait été divisée entre trois Conservatoires botaniques et non plus seulement deux, comme c'est le cas actuellement.

Si la logique biogéographique avait prévalu dans le raisonnement du Ministère, il aurait alors fallu revoir le rattachement des Alpes-Maritimes, par exemple, qui pour une part devrait alors être confié au bon soin du CBNA et non plus au seul soin du CBN Méditerranéen. D'autres départements pour tout ou partie de leur territoire auraient alors pu connaître un changement d'affectation semblable.

Ce type de changement n'est pas envisageable sans bouleversement, compte tenu du fonctionnement actuel de chaque CBN et de leur mode de financement.

Par ailleurs, l'Etat souhaite respecter les délimitations départementales s'agissant du découpage des zones d'agrément.

Toutefois, il n'y a aucune objection à ce que les deux CBN Alpin et de Franche Comté travaillent ensemble dans un respect mutuel, notamment à des projets à l'échelle du massif jurassien.

➤ S'agissant des actions de connaissance réalisées dans l'année 2007 :

Sandrine GARDET indique que l'évaluation nationale de l'état de conservation des espèces et des habitats naturels d'intérêt communautaire, est un programme qui a été réalisé dans des conditions peu favorables, vu le délai relativement court pour faire le travail, selon une méthodologie qu'il a été nécessaire de préciser à plusieurs reprises en cours de réalisation de l'évaluation.

Dans ces conditions, le CBNA n'a donc pas pu mobiliser toute la connaissance qu'il avait pour améliorer la valeur scientifique de ce travail.

Cette évaluation est conduite dans chaque état membre puis synthétisée au niveau européen tous les 6 ans. Une nouvelle évaluation devrait donc se réaliser en 2013 ou 2014.

Hervé CORTOT qui a participé à la réalisation de cette évaluation, l'hiver dernier, reconnaît que ce programme mis en place par l'Etat, était assez ambitieux, compte tenu des délais fixés pour le mener à bien. De plus, les outils informatiques mis à disposition pour se faire n'étaient pas stabilisés, ni suffisamment fonctionnels. Il sera nécessaire, pour la prochaine évaluation, de revoir méthodes et outils pour la conduire le plus efficacement en permettant une mobilisation rapide de toutes les connaissances.

Richard BLIGNY suggère que pour cette prochaine évaluation, toutes ces difficultés soient aplanies en lien avec l'ensemble des Conservatoires Botaniques.

Noémie FORT suggère que les CBN soient associés, dès le début, à l'élaboration d'une méthodologie d'évaluation stable.

Alexis MIKOLAJCZAK rajoute qu'il faut également travailler sur la mise à disposition d'outils compatibles avec le travail à réaliser.

➤ S'agissant des travaux sur la connaissance des habitats naturels :

Laurence FORAY interroge le CBNA sur les connaissances relatives aux habitats naturels qui sont capitalisées dans les bases de données du CBNA.

Jean-Pierre DALMAS répond que le CBNA a commencé son action par la sauvegarde de la mémoire phytosociologique, en recherchant auprès de chaque université l'ensemble des documents phytosociologiques, souvent non publiés, existants.

La plupart de ces documents (95 %) sont postérieurs à 1960. L'ensemble des relevés phytosociologiques contenus dans ces documents ont été, ou sont encore, en cours de saisies dans notre base de données flore à laquelle des champs spécifiques ont été rajoutés pour permettre la prise en compte de ces derniers. Les informations cartographiques sont, quant à elles, conservées sous format SIG.

Une typologie des habitats est en cours de préparation pour pouvoir y rattacher et donc homogénéiser les relevés phytosociologiques en vue d'une analyse.

Ces relevés sont très souvent (pour 60 à 70 % d'entre eux) localisés entre 100 et 500 m près, et parfois même à 1 m près. Ce sont des points de référence pour étudier l'évolution des habitats.

Alexis MIKOLAJCZAK ajoute que le CBNA a accumulé une quantité relativement impressionnante d'informations sur les habitats. Cette base très riche doit toutefois être revisitée pour une meilleure structuration des données. Cette étape devrait occuper en partie le CBNA l'année prochaine.

Denis JORDAN souhaiterait savoir, qui est en charge de la validation de ces données recueillies dans différents travaux qui sont sans doute, pour une part, réalisés par des étudiants ayant encore une faible connaissance en botanique et phytosociologie.

Jean-Pierre DALMAS répond que ce sont les botanistes et phytosociologues du CBNA qui dépouillent ces documents et que la validation se fait en partie au regard des espèces présentes dans le cortège floristique du relevé.

C'est donc la validation des données flore qui renseignent sur la validation des données phytosociologiques.

Hervé CORTOT pense qu'il faut travailler avec cette mémoire. Il n'y a pas de données qui ne puissent être analysées ou interprétées. Il faut toutefois ne pas vouloir faire dire à ces données plus que ce qu'il est possible. Plus on a d'information sur une région donnée et plus le niveau de validation peut s'élever. Il faut pour chaque donnée avoir une idée de sa « précision ».

Michel GODRON pense, effectivement, qu'il y a lieu d'harmoniser les légendes des différentes cartes pour construire un référentiel « habitats » spécifique aux Alpes. Il est nécessaire également de définir une nomenclature s'agissant du vocabulaire utilisé pour les descripteurs écologiques des habitats.

Michel GODRON propose donc, avant la campagne d'été de cette année, de commencer avec 3 ou 4 personnes intéressées dans le Conservatoire, à préciser le vocabulaire utilisé pour les descripteurs écologiques.

Alexis MIKOLAJCZAK précise qu'à l'heure actuelle, quand un relevé phytosociologique est entré en base de données, il est souvent décrit littéralement sans que les différents descripteurs soient classés, en différents champs indexés permettant ensuite leur analyse. Aussi, ses descriptions ne sont pas exploitables actuellement.

L'idée de Monsieur GODRON est d'arrêter ces listes de descripteurs et de définir pour chacun d'entre eux des critères écologiques. Dans la base de données, à chaque descripteur correspondra un champ de saisie.

Ce travail relatif à la physionomie des habitats naturels a été commencé.

Michel GODRON indique que cela permettra à la personne qui saisit les relevés d'être guidée dans son choix en ayant ainsi un référentiel associé à chaque descripteur. Il faudra également amorcer un travail sur la correspondance avec les typologies existantes.

Raymond DELARZE insiste sur la nécessité de préciser pour chaque travail saisi, quel est le référentiel utilisé.

Alexis MIKOLAJCZAK précise que se sont souvent des référentiels calibrés au contexte de l'étude avec rattachement au Prodrome des végétations de France.

Jean-Pierre DALMAS rajoute que parfois il n'y a pas d'information sur le référentiel initial.

Lorsque Sandrine GARDET évoque le travail réalisé sur les habitats naturels en Isère (Atlas communal des habitats naturels), Michel GODRON fait remarquer qu'utiliser le terme d'alliances phytosociologiques est impropre car il s'agit plutôt d'un travail sur les groupements végétaux. Il n'y a pas de liste normalisée et acceptée des espèces caractéristiques d'alliances phytosociologiques.

Sandrine GARDET signale que le CBNA s'est engagé dans une réflexion méthodologique visant à réaliser l'inventaire des habitats naturels à la maille de 10 par 10 km. Une première ébauche de cette méthodologie sera testée au cours de la saison de terrain 2008. Elle suggère que l'état d'avancement de cette réflexion puisse être présentée lors de la prochaine réunion du conseil scientifique.

Parmi les travaux effectués par le CBNA en 2007, Irène TILL-BOTTRAUD demande si le travail réalisé, sur la montagne du Néron dans le PNR de Chartreuse relatif notamment, à l'impact des incendies de 2003 sur la végétation, sera poursuivi par une action de suivi sur le long terme.

Sandrine Gardet répond que rien n'est envisagé pour l'instant dans la suite de ce travail réalisé par Jean-Charles VILLARET du CBNA, à la demande du PNR.

Jean-Guy BAYON indique qu'un tel projet pourrait par exemple faire partie des actions que financeraient le Conseil général de l'Isère dans le cadre de la nouvelle convention de partenariat à conclure avec le CBNA.

➤ S'agissant des actions de suivi et de conservation *in situ* réalisées en 2007 :

A la demande d'Irène TILL-BOTTRAUD, Noémie FORT apporte des précisions sur les actions de suivi de la flore réalisées en 2007. Dans le cadre de son observatoire du changement climatique, le Parc Naturel Régional du Vercors a confié au CBNA la mise en place d'un suivi d'espèces végétales menacées par le changement climatique. Cette étude a porté sur 3 espèces :

- l'Androsace lactée,
- la Laïche mucronée,
- le Lycopode à rameaux annuel.

L'idée était de mettre en place un dispositif de suivi à long terme pour pouvoir évaluer l'évolution de la plante aussi bien au niveau morphologique que de celui de la taille des effectifs. Cette étude a servi de point de départ pour un travail de recherche plus large avec le LECA sur une des espèces, en particulier l'Androsace lactée. Dans le cadre de ce travail, un partenariat avec la Station Alpine Joseph Fourier sera également mis en place. L'idée est de comparer le comportement d'une population d'Androsace conservée au jardin alpin du Lautaret avec une autre conservée sur le site de culture du CBNA.

Elle informe le conseil scientifique qu'un programme coordonné par la Fédération des CBN visant à la réactualisation de l'état des connaissances sur les espèces du Livre Rouge - tome I - va être prochainement engagé.

➤ S'agissant des actions de conservation *ex situ* :

Denis JORDAN demande s'il se fait des échanges de graines entre les différents CBN gérant des banques de semences.

Sandrine GARDET répond que la plupart des CBN gère effectivement des infrastructures de conservation des graines mais que le projet fédératif de mutualisation des moyens et actions des CBN, sur ce champ là, n'a pas avancé.

Noémie FORT informe qu'au CBNA il existe deux modes de stockage des semences : en chambre froide (4°C) et en congélateur (-18°C).

Raymond DELARZE demande s'il est prévu que le CBNA participe au projet de la réserve mondiale de semences de l'archipel norvégienne du Svalbard.

Noémie FORT répond que le CBNA n'a pas été contacté pour ce faire. Il semble que le projet concerne exclusivement des graines de plantes cultivées. Elle se pose la question des conditions de mise à disposition de ces graines. Il s'agit a priori d'un projet où plusieurs partenaires privés sont impliqués.

➤ S'agissant des activités liées au verger conservatoire :

Sandrine GARDET précise que le CBNA est toujours sans aucun soutien de la part de l'INRA, organisme sensé au moins accompagner le CBNA sur les aspects technico-scientifiques relatifs à la préservation de ce type de ressources génétiques. Le CBNA pourrait avoir pour projet de diminuer la taille de sa collection. Pour se faire, il a demandé en mai 2006 à l'INRA de lui transmettre la liste des variétés dont il ne faudrait absolument pas se séparer car il n'en existerait qu'un seul exemplaire de sauvegarde à Charance. Depuis cette date et malgré de multiples relances, le CBNA n'a reçu aucune réponse de l'INRA.

➤ S'agissant des relations partenariales établies en 2007 par le CBNA :

Damien MARAGE souhaite, s'agissant du rapport d'activités 2007 du CBNA, signalé qu'au chapitre relatif au développement des relations partenariales, il n'est aucunement fait mention de la convention de partenariat signée le 23 février 2007 entre le CBNA et l'ENGREF de Nancy.

Sandrine GARDET signale, qu'en effet, il s'agit d'un oubli et prie Damien MARAGE de bien vouloir l'en excuser. Cet oubli peut s'expliquer par le fait qu'il y ait assez peu de contacts, autres que des échanges de données par courriel entre l'ENGREF et le CBNA, ou quelques échanges téléphoniques entre Luc GARRAUD et l'ENGREF dans le cadre de cette convention.

Damien MARAGE propose que des restitutions des travaux faits à l'aide des informations transmises à l'ENGREF par le CBNA puissent se réaliser en présence du CBNA pour aider à rendre plus concret ce partenariat du côté du CBNA.

Irène TILL-BOTTRAUD indique qu'effectivement il faut du temps pour installer un partenariat. Les relations entre le CBNA et le LECA sont, sans doute, facilitées par la proximité géographique des deux organismes.

➤ S'agissant des projets de l'année 2008 :

Sandrine GARDET expose brièvement le contenu du projet RhôMéo ayant trait, en partie, aux méthodes d'évaluation de l'état de conservation des habitats. Ce projet a été déposé dans le cadre du programme LIFE.

Damien MARAGE indique qu'il ne faut pas trop espérer de ce programme. Beaucoup de projets ont été déposés et ils seront peu nombreux à être retenus pour un financement LIFE. Il indique que plusieurs organismes réfléchissent à cette question d'évaluation de l'état de conservation des habitats. Il souhaiterait savoir si, en cas de refus d'un financement au travers du programme LIFE, il est prévu que le CBNA investisse, tout de même, du temps de réflexion sur cette problématique.

Noémie FORT indique qu'il y a plusieurs niveaux d'évaluation. Il y a une évaluation globale au niveau européen pour connaître l'évolution de la répartition de tel ou tel habitat et il y a les évaluations sitologiques auxquels sont confrontés notamment les opérateurs de site Natura 2000, pour savoir de quel manière ils doivent gérer tel ou tel habitat pour le conserver dans un état dit « satisfaisant » qui reste à qualifier. C'est plus sur ce dernier point que s'axerait le projet RhôMéo.

Sandrine GARDET est optimiste sur les chances de réussite du projet déposé dans le cadre du LIFE, car il s'agit d'un projet soutenu par les 4 DIREN impliquées, ainsi que par l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse.

Damien MARAGE indique que c'est ce que disent tous les porteurs de projet et qu'a priori ce n'est pas un argument recevable.

Damien MARAGE signale que s'agissant de l'évaluation nationale de l'état de conservation des habitats et des espèces de la Directive Habitats, le Ministère de l'Ecologie a confié une mission au MNHN pour définir un plan d'actions visant à conduire dans de meilleures conditions cette prochaine évaluation.

Michel GODRON suggère que les CBN prennent contact avec Christian BARTHOD, directeur des espaces naturels au Ministère de l'Ecologie pour voir dans quelle mesure les CBN pourraient être associés très en amont aux côtés du MNHN à ces réflexions. Il propose également de discuter avec Jacques TROUVILLIEZ ou Philippe SIBLET du MNHN.

Sandrine GARDET indique qu'il est assez désagréable de devoir sans arrêt se bagarrer pour faire reconnaître les compétences des CBN auprès du Ministère de l'Ecologie qui, pourtant, vient en 2007 de renouveler ou d'accorder l'agrément à 5 des 9 CBN existants sur le territoire national.

Il lui semble assez dommageable que le Ministère n'ait pas envisagé de réunir l'ensemble des acteurs ayant contribué à la réalisation de la première évaluation pour faire un bilan de points positifs et négatifs de cette expérience, afin de ne pas renouveler les mêmes erreurs lors de la prochaine évaluation.

Elle précise être exaspérée également par les difficultés rencontrées dans les relations entre les CBN et le MNHN. Elle ne comprend d'ailleurs pas l'intérêt que chacun peut trouver dans ces querelles stériles.

Richard BLIGNY suggère d'inviter systématiquement une personne du MNHN aux réunions du conseil scientifique du CBNA.

Irène TILL-BOTTRAUD souhaite revenir sur le projet RhôMéo. Elle suggère que, dans la mesure où le CBNA a identifié la nécessité d'une réflexion sur la question de l'évaluation de l'état de conservation des habitats pour aider les gestionnaires de milieux naturels à mieux gérer leurs espaces, il y a lieu de commencer à travailler sur ce sujet sans attendre les financements. Souvent, il est plus facile d'obtenir des financements une fois que la réflexion a déjà été amorcée, que l'on est en capacité de laisser entrevoir aux financeurs les premiers résultats des travaux.

Damien MARAGE indique que beaucoup de personnes travaillent déjà sur ce sujet. Au sein de sa structure un étudiant travaille notamment sur l'état de conservation des forêts alluviales.

Il est important qu'une coordination de l'ensemble de ces travaux puisse se mettre en place. Il faut faire remonter auprès du Ministère ce besoin de coordination.

Noémie FORT demande à Monsieur DELARZE s'il existe en Suisse des travaux sur ce sujet.

Raymond DELARZE indique qu'une initiative a été menée et que des premiers éléments méthodologiques ont été développés.

Hervé CORTOT demande quels sont les partenaires scientifiques, en Suisse, auxquels le CBNA pourrait s'adresser sur ce sujet là.

Raymond DELARZE répond que l'Office Fédéral de l'Environnement a mis en place un dispositif de suivi de l'évolution de la biodiversité en Suisse qui s'intéresse à la fois aux habitats et aux espèces.

L'équipe d'Antoine GUISAN à l'Université de Lausanne travaille sur cette question de modélisation de la répartition des habitats par exemple.

L'institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage à Birmensdorf travaille notamment sur le suivi de l'évolution des zones humides.

Il pense qu'il peut être utile de contacter le centre du réseau suisse de floristique, plus spécialisé dans la gestion des bases de données, ou alors le Centre Suisse de Cartographie de la Faune à Neuchâtel qui est assez actif sur la connaissance des habitats naturels.

Noémie FORT indique que le CBNA a prévu la définition et la mise en œuvre de plans de conservation pour plusieurs espèces à partir de 2008, projets qui ont été proposés dans le cadre de diverses conventions pluriannuelles d'objectifs avec les collectivités territoriales qui accordent au CBNA un soutien financier. Dans ce cadre là, des réimplantations seront sans doute envisagées pour lesquelles Noémie FORT pense qu'il sera utile d'avoir l'avis du Conseil scientifique du CBNA.

- S'agissant de l'état d'avancement du projet de modernisation des bases de données :

Sandrine GARDET informe que, s'agissant de la modernisation de nos bases de données, le choix a été fait de retenir le même outil que celui du CBN de Bailleul dont le développement est en cours de finalisation.

Il est prévu que les CBN s'entendent sur un format commun d'échanges de données pour faciliter les synthèses au niveau national. Un travail en ce sens doit s'engager au niveau de la Fédération si, tant est, qu'elle est les moyens de le mettre en œuvre.

Richard BLIGNY demande quelles sont les ressources de la fédération des CBN.

Sandrine GARDET répond que la Fédération est une association qui fonctionne avec les cotisations de ses membres à savoir, les Conservatoires Botaniques Nationaux agréés. Le montant de la cotisation s'élevait en 2007 à hauteur de 4000 €. Par ailleurs, le Ministère en charge de l'écologie octroie une subvention de fonctionnement à hauteur de 40 000 € à la Fédération. Aussi, compte tenu de ce budget contraint, la Fédération n'a-t-elle qu'un seul agent. Lorsque de vastes programmes se dessinent au niveau national, il est nécessaire, le plus souvent, qu'un CBN se désigne volontaire pour en assurer la coordination au nom de la Fédération.

Michel GODRON suggère, s'agissant du projet de modernisation des bases de données ou du projet d'échange de données, que le CBNA ou la Fédération se rapproche du Laboratoire d'informatique et de robotique de Montpellier dont les compétences sont élevées en matière de bases de données relationnelles.

- S'agissant du fonctionnement plus général du CBNA :

Michel GODRON aimerait remercier Sandrine GARDET d'avoir prolongé le travail qu'avait commencé Jean-Pierre DALMAS.

Sandrine GARDET en profite pour dire que son contrat avec le CBNA se termine fin 2008, et qu'elle n'a pas souhaité le renouveler pour des raisons familiales. Actuellement, un appel à candidature pour un nouveau directeur est en cours. La personne sera évidemment choisie par le nouveau Président du Comité Syndical. Il sera suggéré au nouveau président du CBNA d'associer le Président du Conseil scientifique, voire d'autres membres, à participer au jury de recrutement.

Richard BLIGNY tient de son côté à féliciter le CBNA pour la qualité rédactionnelle du rapport d'activité même si y subsistent encore des fautes d'orthographe.

Après-midi

✓ Discussion autour de différentes problématiques

Question 1 : Quelles réactions le CBNA peut-il avoir face aux demandes d'autorisation de destruction d'espèces protégées ou demandes de dérogation pour le prélèvement d'espèce réglementée de cueillette ?

Sandrine GARDET indique que, dans le cadre des demandes d'autorisation de destruction d'espèces protégées, le CBNA est sollicité pour avis par les DIREN de manière systématique sans pour autant que cela soit une obligation de leur part. Ces demandes ne posent pas de problème de principe, à la différence des demandes des bureaux d'études en charge de la réalisation de ces dossiers de demande qui sollicitent le CBNA pour des conseils sur les mesures compensatoires à proposer, et que le CBNA peut être en capacité ensuite de mettre en œuvre pour le compte de l'aménageur.

Noémie FORT illustre les propos de Sandrine GARDET : « Dans un projet d'aménagement en cours de définition et impactant une espèce protégée, un bureau d'étude réalise le dossier pour une demande d'autorisation de destruction de l'espèce. Il ne sait pas quel type de mesure compensatoire proposer et ne sait pas si la translocation de la station est possible. Aussi, il appelle alors le CBNA pour avoir un avis technique.

Une fois le dossier finalisé, il est transmis au CBNA pour avis de la part de la DIREN qui doit instruire le dossier. Si la demande est acceptée, la mesure compensatoire l'est également et le CBNA peut alors se retrouver en position de la réaliser pour le compte de l'aménageur. Le CBNA est alors prestataire. Mais au

cours de la réalisation de la prestation, il lui arrive d'être également sollicité pour l'évaluer et donc, donner un avis sur le fait que l'aménageur a bien satisfait à ses engagements. Le CBNA est donc juge et partie, ce qui n'est pas très confortable.

Laurence FORAY, de la DIREN Rhône-Alpes, fait part des textes qui viennent de sortir, datant du 21 janvier 2008, sous forme de circulaire et qui précisent quatre cas de figure :

- 1) les espèces animales protégées et/ou menacées de destruction ou de déplacement ;
- 2) leur habitat, leur milieu de repos et leur espace nécessaire à leur alimentation ;
- 3) les espèces végétales protégées et/ou menacées de destruction ;
- 4) le commerce sur les espèces protégées animales ou végétales.

Dans le cas de projet d'aménagement, la DIREN est amenée à instruire des dossiers de demande de destruction ou de déplacement d'espèces protégées. Le dossier se découpe en différentes étapes : le maître d'ouvrage doit, dans un premier temps, prouver que son projet est d'intérêt public majeur. Une fois cette étape passée, il doit prouver également que l'espèce n'est pas menacée, c'est à dire que son projet ne porte pas atteinte à l'état de conservation de l'espèce. A ce stade là, les bureaux d'étude qui accompagnent le maître d'ouvrage et qui n'ont pas une connaissance suffisante de l'espèce et de sa répartition globale, ont besoin d'une expertise pour prouver, qu'effectivement, le projet ne va pas détruire la seule station existante d'une espèce.

Ils doivent prouver également que le projet ne peut pas se réaliser ailleurs que sur ce lieu, où se trouve la station de l'espèce protégée, ni autrement.

Il faut que les mesures compensatoires et les mesures proposées pour la sauvegarde de l'espèce soient à la hauteur du préjudice porté à l'espèce et que ces différentes mesures soient proportionnées en fonction de l'ampleur du préjudice.

Pour terminer la procédure, une fois que le dossier est reçu à la DIREN, celle-ci sollicite un avis d'expert. Pour les espèces végétales, la DIREN sollicite les CBN, puis le dossier est présenté au Conseil National de Protection de la Nature (CNP) et si l'avis est favorable, l'autorisation est donnée par le Préfet de procéder à la destruction ou au déplacement de l'espèce dans le cadre proposé au travers du dossier de demande d'autorisation.

Il faut savoir que le CNPN ne donne qu'un avis consultatif. Ainsi donc, le Préfet peut donner son autorisation même s'il n'y a pas d'avis favorable du CNPN.

Hervé CORTOT émet quelques idées sur la position à tenir par le CBNA lorsqu'il est sollicité pour avis.

S'agissant du porter à connaissance environnemental, le CBNA, comme le Parc National des Ecrins d'ailleurs, se doit de mettre à disposition du public sa connaissance de la répartition de la flore.

Rien n'oblige à faire plus que de transmettre des données brutes commentées, sans analyse. En effet, l'analyse est un travail à part entière et c'est celui que l'aménageur a confié au bureau d'études moyennant rémunération.

Le CBNA n'a pas à se porter caution du bureau d'études et de son aménageur.

Il n'a surtout pas à donner d'avis concernant l'aménagement.

C'est le travail du bureau d'étude de faire le rapport entre la donnée qu'il a recueillie sur le terrain et celle qu'il a recueillie auprès du CBNA, ou d'autres partenaires, et à se charger de la synthèse.

Noémie FORT précise qu'il est, de plus, parfois très difficile de donner un avis sans se rendre sur le terrain ou sans que l'on ait une connaissance suffisamment fine de l'espèce en question. Par ailleurs ces demandes d'avis sont toujours précipitées.

Hervé CORTOT poursuit en indiquant que lorsqu'il s'agit d'une demande d'avis de la DIREN, la position du CBNA doit être tout autre. Le CBNA offre alors son expertise à la DIREN.

Laurence FORAY fait remarquer que les DIREN n'ont pas toujours suffisamment de compétences techniques pour instruire de tel dossier et, de plus, il est nécessaire selon elle d'avoir l'avis d'un expert qui n'est pas impliqué dans le projet d'aménagement.

Hervé CORTOT, indique que le CBNA est alors bien positionné dans son rôle d'expert, conformément aux missions pour lesquelles il est agréé. On peut penser qu'une partie des financements de la DIREN viennent conforter ce rôle, ce qui est une vraie reconnaissance de la compétence du Conservatoire.

Hervé CORTOT indique qu'il est extrêmement important de centraliser, pour les conserver, les différentes sollicitations et les avis émis en conséquence. Il peut y avoir sur un territoire donné ou sur une espèce donnée un effet cumulatif à analyser.

Raymond DELARZE suggère de transmettre au bureau d'études les données brutes sur la flore dont le CBNA dispose, ainsi que des indications sur des investigations botaniques complémentaires à mener. La DIREN doit être tenue informée de la transmission de ces informations et préconisations au bureau d'études.

Ces investigations sont à la charge du maître d'ouvrage. Raymond DELARZE déconseille au Conservatoire de prendre des mandats à ce niveau là, afin de garder une mission de haute surveillance au service de l'autorité.

Raymond DELARZE indique que, lorsque l'avis du CBNA est sollicité sur les mesures compensatoires ou réductrices d'impact à mettre en œuvre, ce dernier suggère de réaliser un suivi digne de ce nom, de l'efficacité de ces mesures à moyen et à long terme. Le CBNA doit également suggérer que le résultat de ce suivi lui soit transmis, ainsi qu'à la DIREN, pour qu'il puisse être analysé. Ce travail d'analyse là est de nouveau une mission qui devrait être confiée à une institution comme le CBNA et non pas à un bureau d'études.

Laurence FORAY précise qu'il faut absolument que ce travail de suivi soit chiffré et prévu dans les budgets par le requérant.

Raymond DELARZE fait référence à ce qui se passe en Suisse. Une première enquête préliminaire est menée qui vise à déterminer le cahier des charges des investigations complémentaires nécessaires (liste des carences...), puis l'étude d'impact proprement dite se réalise.

Raymond DELARZE pense, s'agissant des mesures compensatoires, qu'il est préférable que le CBNA ne soit pas impliqué directement dans la mise en œuvre mais soit partie prenante pour l'encadrer.

Jean-Pierre DALMAS précise que la culture des plantes protégées, qu'impliquent parfois certaines mesures compensatoires, est un vrai métier qui nécessite un savoir-faire que peu d'organismes, en dehors du CBNA, ont.

Il fait remarquer que le CBNA est parfois démuné en connaissances pour répondre à ces demandes d'expertise. On ne connaît pas tout du comportement des espèces. Maîtriser la germination d'une espèce nécessite, au préalable, un véritable et long travail de recherche.

Jean-Guy BAYON rebondit sur la proposition de Raymond DELARZE. Il y a lieu que le CBNA complète le rendu de son avis à la DIREN, par des préconisations pour bien réussir une mesure compensatoire dans le cas où le CBNA a l'expertise suffisante pour donner de tels conseils. La nécessité d'un encadrement ou d'un suivi par le CBNA (qui soient rémunérés) est également à recommander.

Par contre, dans le cas où l'espèce considérée est une espèce mal connue du CBNA et que la mesure compensatoire relève plus d'un travail de recherche, il peut être pertinent que ce soit le CBNA qui soit investi de la réalisation de cette mesure pour le compte de l'aménageur et en étant rémunéré pour ce faire.

Dans l'arrêté d'autorisation de destruction d'espèce protégée pris par le Préfet, Laurence FORAY précise que des conditions peuvent y figurer. Les recommandations du CBNA peuvent donc être reprises dans ce cadre.

Michel GODRON aimerait signaler que la Caisse des Dépôts et Consignations, un groupe public au service de l'intérêt général, a décidé de la création d'une fondation appelée CDC Biodiversité. Elle a été créée pour accompagner les entreprises, les collectivités, les maîtres d'ouvrage, les pouvoirs publics, dans leurs actions, volontaires ou réglementaires, en faveur de la biodiversité. Elle est présidée et gérée par la Société forestière. Elle agit selon deux axes :

- la prise en charge la réalisation complète des actions volontaires ou des obligations de restauration de la nature atteinte.
- La mise en relation des acteurs proposées pour les différentes opérations : études et conception, opérations foncières, réalisation des actions, gestion de long terme, suivi scientifique, accompagnement dans la communication, ...

Un comité scientifique sera chargé d'accompagner le travail de cette fondation.

Michel GODRON et Damien MARAGE pensent qu'il serait bon de suivre ce que fait cette filiale de la CDC, dans la mesure où, malheureusement, elle risque de fonctionner un peu trop sur le principe du pollueur payeur.

Irène TILL-BOTTRAUD indique que, pour être positif, cette initiative de la CDC peut permettre de mieux lier économie et environnement.

S'agissant des sollicitations d'avis pour des demandes de prélèvement d'espèces réglementées de cueillette, Sandrine GARDET précise qu'il est peu probable que le CBNA reçoive pour avis l'exhaustivité des demandes faites sur le territoire d'agrément. Ce genre de sollicitations ne parvient au CBNA que de la part de certaines DDAF, essentiellement celles de la Drôme, de l'Isère et des Hautes-Alpes

Noémie FORT cite alors quelques exemples :

- Dans les Hautes-Alpes, chaque année, différents liquoristes sollicitent la DDAF pour une autorisation de cueillette du Génépi. La DDAF sollicite alors, pour avis, le CBNA. Au départ, parce qu'il s'agit d'une activité traditionnelle, à faible ampleur économique et valorisant le territoire, des dérogations ont été assez facilement accordées. Une sorte de quota a été instauré, sensé diminuer au fur et à mesure que la culture du génépi se développe. Mené par la Chambre d'agriculture des Hautes-Alpes, en lien avec d'autres partenaires locaux dont le CBNA, un programme de développement de la culture du génépi a été mené. Malgré tout, aucun changement ne s'opère dans le comportement des liquoristes qui continuent à privilégier le génépi récolté dans la nature plutôt que le génépi cultivé.
- Dans la Drôme, le CBNA a été sollicité pour avis sur la cueillette de la Gentiane jaune.
- Dans l'Isère, il s'est agi d'Arnica Montana ainsi aussi que du Génépi.

Noémie FORT s'interroge sur le pourquoi de ces dérogations dans la mesure où le besoin de prélèvement ne relève pas d'une utilité publique mais uniquement économique.

Par ailleurs, les demandes d'avis que le CBNA reçoit n'indiquent que très rarement la quantité prélevée, ni ne donne d'indication sur l'état des stations où les prélèvements seront réalisés. Il semble que l'activité de cueillette soit une activité en pleine croissance. Aussi, le CBNA doit-il déterminer sa position face à ces demandes qui risquent d'être de plus en plus nombreuses.

S'agissant du génépi dans les Hautes-Alpes, Hervé CORTOT indique que le PNE est également sollicité pour avis lorsqu'il est prévu que les prélèvements se réalisent sur le territoire du Parc. Il propose au CBNA d'aller rencontrer la DDAF ensemble, pour travailler sur un schéma d'instruction de ces demandes, et surtout lui rappeler que les dérogations devaient cesser dès lors que les quantités cultivées dans les Hautes-Alpes étaient suffisantes, ce qu'il faudrait alors vérifier.

Hervé CORTOT indique que personne ne semble avoir les moyens d'apprécier la quantité d'espèces réellement prélevées dans la nature. Tous les cueilleurs ne demandent pas d'autorisation aux DDAF.

Noémie FORT précise, par ailleurs, que personne n'a non plus les moyens de suivre les stations de génépi soumises à prélèvement.

Jean-Pierre DALMAS indique que dans le cadre du travail mené avec la Chambre d'agriculture des Hautes-Alpes, des dégustations de génépi sauvage et de culture ont été organisées avec les liquoristes. D'un point de vue gustatif, aucune différence n'a pu être faite entre les deux types de génépi.

Les liquoristes tiennent le discours contraire : le Génépi sauvage est gustativement meilleur que le génépi cultivé. Les clients auraient une préférence pour les produits à base de Génépi sauvage, informe Noémie FORT.

Hervé CORTOT indique que la raison est économique : il est plus onéreux de cultiver du génépi que de le cueillir dans la nature.

Damien MARAGE cite l'exemple de l'If dont le prélèvement dans la nature a considérablement diminué, dès lors que l'on a su comment produire du Taxol.

Raymond DELARZE s'interroge sur la nécessité de fixer des règles un peu au cas par cas. Si par exemple, il est compréhensible que dans le Massif Central, *Gentiana lutea* ne soit pas prélevé. Pour les Alpes, il ne

devrait pas y avoir de contre-indication. Une position plus nuancée est sans doute à trouver.

Hervé CORTOT précise que l'on se trouve, s'agissant du génépi, face à un droit d'usage qui est peut-être à gérer massif par massif.

Damien MARAGE rappelle que les arrêtés préfectoraux ont été pris pour limiter la cueillette pour des espèces qui rencontraient des problèmes de dynamique des populations.

Jean-Pierre DALMAS indique qu'en toute logique la définition d'une réglementation visant à aider à une meilleure gestion des espèces, qu'elles soient animales ou végétales, il est nécessaire au préalable de faire un état des populations à partir duquel on peut alors être en mesure de fixer des quotas. Or, pour toutes les espèces dont il a été question dans le cadre du présent débat, aucun état des populations n'a réellement été fait.

Noémie FORT fait remarquer qu'il semble contradictoire de constater que plusieurs s'accordent pour considérer qu'il est important de gérer convenablement ces demandes de dérogations, alors que personne ne se donne, ou n'a les moyens de faire, les travaux préalablement nécessaires à cette bonne gestion.

Un véritable travail de recherche et développement est à faire sur ces espèces qui, pour certaines, peuvent également se cultiver.

Richard BLIGNY croit se souvenir que le besoin en Génépi en France est de l'ordre de 2 tonnes. A partir de là, effectivement, ce n'est plus une simple expertise qui est nécessaire mais un véritable plan de développement de pratiques culturelles.

Raymond DELARZE indique qu'en Suisse, RICOLA fait produire de manière industrielle des plantes telles que le Génépi ou l'Arnica montana.

Hervé CORTOT pense que le CBNA doit se positionner en expert dès lors qu'il a les moyens de cette expertise. Sans données objectives, le CBNA ne doit pas transmettre d'avis.

Richard BLIGNY indique que le CBNA doit alors proposer aux administrations qui l'interrogent la réalisation d'un état des lieux pour l'espèce considérée.

Question 2 : Quelle décision prendre concernant un projet de partenariat ayant, entre autres, pour objectif la réalisation d'actions de réimplantation d'espèces protégées ?

Sandrine GARDET indique que le CBNA a été sollicité pour être partenaire de l'Ecole de la Nature et des Savoirs, une association qui se crée dans le Haut Diois pour organiser des actions, notamment des formations, de sensibilisation à la préservation de l'environnement. Elle s'implique actuellement dans deux projets très fortement soutenus par la Sous-Préfecture de Die : l'un s'intitule Justaflore et l'autre Educaflore. Le premier vise à réinsérer des personnes ayant eu un différend avec la justice en les faisant participer à des actions de préservation, de culture ou de réimplantation d'espèces végétales sauvages. Le second vise à sensibiliser le jeune public à la préservation de la biodiversité végétale, au travers de la participation à des actions de réimplantation d'espèces, par exemple.

La proposition de convention pose plusieurs problèmes au CBNA, mais avant de les exposer aux membres du conseil scientifique, Sandrine GARDET indique qu'elle souhaite avoir un avis du conseil scientifique à la simple lecture du projet de convention (voir annexe 2) transmis par l'Ecole de la Nature et des Savoirs.

Monsieur GODRON a lu avec attention cette convention et il comprend très bien que le CBNA puisse avoir des réticences. Il ne pense pas que cette convention puisse être acceptée en l'état. Il s'agit d'une convention cadre qui doit être impérativement complétée par des conventions annuelles et financières dont on préciserait l'objet, en particulier le choix des espèces sur lesquels œuvrer et sur les lieux des interventions qui se réaliseraient sous le contrôle du CBNA. Il appelle toutefois à la prudence.

Hervé CORTOT propose de se positionner au regard d'une cartographie des partenariats du CBNA.

Il y a selon lui deux types de partenaires : ceux qui relèvent du premier cercle, et qui sont les partenaires avec lesquels le CBNA exerce les actions de son cœur de métier, et ceux qui relèvent d'un deuxième cercle avec lesquelles le CBNA peut mener des actions qui sont plus ou moins éloignées de ses missions prioritaires.

De son point de vue, l'Ecole de la Nature et des Savoirs appartient à ce deuxième cercle. Connaissant la charge de travail du CBNA, il n'estime pas que ce projet doit entrer dans les priorités d'actions du CBNA.

Par ailleurs, le CBNA, au travers de la lecture de cette convention, donne l'impression de servir de caution et non pas seulement de ressources à ce projet « touche à tout ».

Jean Guy BAYON ne trouve, en effet, pas que le partenariat proposé soit équilibré.

Michel GODRON indique que le CBNA pourrait trouver, dans ce partenariat là, une occasion de communiquer sur ses savoir-faire et connaissances. Il semble également que sur le plan technique, l'Ecole de la Nature et des Savoirs n'a pas véritablement de compétence ; elle est cependant susceptible d'apporter de la main d'œuvre sur des projets ponctuels que le CBNA jugerait intéressant et qu'il contrôlerait. Ce serait là l'occasion d'un échange plus équilibré entre le CBNA et l'Ecole de la Nature et des Savoirs.

Jean Guy BAYON suggère que l'intérêt de ce partenariat soit testé sur une première action bien ciblée.

Sandrine GARDET indique qu'elle se pose des questions également sur le fond du projet. Faire participer des personnes à des actions de réimplantation d'espèce, est-ce vraiment la meilleure manière de les sensibiliser à la préservation de la flore, la préservation *in situ* restant le mode de conservation des espèces prioritaires ?

Par ailleurs, elle trouve également surprenant que l'on puisse réinsérer des personnes dans la vie active en les formant à une activité qui ne présente quasiment pas de débouchés : la culture d'espèces rares et menacées.

Hervé CORTOT confirme donc que l'on se situe avec ces projets en dehors du cœur de métier du CBNA.

Richard BLIGNY conclut en indiquant que le Conseil scientifique du CBNA donne un avis défavorable quant à la signature par le CBNA du présent projet de convention, considérant que son contenu est trop vaste, insuffisamment précis, y compris sur les aspects financiers, et déséquilibré. Le Conseil scientifique pense toutefois que des actions peuvent ponctuellement se conduire en lien entre le CBNA et l'Ecole de la Nature et des Savoirs pour autant que l'objectif des actions relève des priorités du CBNA et que le calendrier de réalisation de ces actions soit compatible avec le planning de charge du CBNA.

Question 3 : Le CBNA doit-il se lancer dans un projet de partenariat avec des horticulteurs intéressés par la commercialisation de plantes rares et protégées ?

Noémie FORT explique qu'il s'agit initialement d'un projet de partenariat lancé par le CBNM de Porquerolles. Dans le réseau d'horticulteurs partenaires du CBNM, certains se situent dans les Hautes-Alpes. De ce fait, le CBNM a suggéré que le CBNA s'associe à cette démarche.

Ce projet permettrait de limiter le prélèvement de cueillette de certaines plantes dans la nature et également de valoriser les connaissances et savoir-faire *ex situ* du CBNA.

Toutefois, Noémie FORT indique que le CBNA s'interroge sur le risque de pollution génétique sur l'espèce que pourrait induire la culture puis la réimplantation d'autres sujets de cette même espèce.

Irène TILL-BOTTRAUD pense qu'un tel projet peut avoir un impact très positif sur l'espèce *in situ*.

Raymond DELARZE met en garde contre le risque de brassage génétique.

Irène TILL-BOTTRAUD pense qu'il faut mettre en balance le risque de cueillette et de destruction d'habitats, avec le risque de pollution génétique.

Gilles PACHE suggère d'adopter un raisonnement au cas par cas.

Raymond DELARZE indique qu'effectivement, selon lui, pour certaines espèces, le CBNA doit avoir un droit de veto si le risque de pollution génétique lui paraît trop important.

Damien MARAGE propose de bâtir une liste d'espèces pour lesquelles ce risque serait pris.

Hervé CORTOT suggère de la réaliser en lien avec le CBN de Porquerolles.

Irène TILL-BOTTRAUD indique que le risque de pollution génétique est en fonction du lieu de réimplantation de l'espèce qui, a priori, ne sera pas forcément connu.

Il faudra s'assurer de la cohérence avec la réglementation sur les espèces protégées, poursuit Laurence FORAY. Elle propose de transmettre au CBNA des précisions sur cette réglementation. Il s'agit en effet d'espèces a priori protégées.

Sandrine GARDET fait savoir que le CBNM de Porquerolles réalise ce travail en accord avec le Ministère de l'Ecologie qui le considère comme une action test pouvant ensuite conduire à faire évoluer la réglementation.

Jean-Pierre DALMAS pense que ce projet peut permettre de sensibiliser les horticulteurs à la nécessité de ne pas vendre de plantes apomictiques, par exemple.

Hervé CORTOT indique que ce sont des prescripteurs botaniques à ne pas négliger.

Jean-Guy BAYON pense que, de ce fait, ces partenaires font partie du premier cercle qui a été évoqué à la question précédente.

Hervé CORTOT invite à la prudence sur ce type de dossier. Le CBNA doit-il être multiplicateur ?

Comme il n'y a pas beaucoup de producteurs dans les Hautes-Alpes, Noémie FORT suggère de commencer avec prudence, c'est à dire une espèce par producteur.

✓ **Questions diverses**

Richard BLIGNY s'interroge sur l'évolution du statut du personnel du CBNA, dont il est question dans le rapport d'activités 2007.

Sandrine GARDET apporte des précisions sur cette évolution qui est liée au changement de statut du syndicat mixte pour la gestion du CBNA, induit par le retrait des parcs nationaux des Ecrins et de Port Cros en tant que membres du CBNA. Le personnel relève dorénavant clairement de la Fonction Publique Territoriale.

Par ailleurs, les contrats du personnel devaient également être mis en adéquation avec la loi du 26 juillet 2005 relative au personnel contractuel de droit public.

Cette loi ne permet pas de renouveler plus d'une fois une personne en CDD de 3 ans. C'est à dire qu'une personne sera en CDD sur une durée maximale de 6 ans et verra ensuite son contrat, si celui-ci est prolongé, transformé en CDI de droit public.

Sandrine GARDET indique donc qu'à l'issue de ce travail de révision des contrats, trois personnes seront titularisées, plusieurs seront en CDI et d'autres poursuivront leur CDD jusqu'à concurrence de 6 ans maximum. Elle informe également qu'un régime indemnitaire pour l'année 2008 a été mis en place, afin d'améliorer la situation salariale du personnel.

Michel GODRON souhaiterait qu'un travail soit engagé, en lien avec le Conseil scientifique pour homogénéiser l'ensemble des informations, dont le CBNA dispose, sur les habitats naturels quelle que soit leur origine. L'idée serait notamment de pouvoir comparer les informations les plus anciennes avec celles qui sont plus récentes, afin d'avoir une idée de l'évolution des habitats naturels.

Damien MARAGE souligne que c'est un travail indispensable mais de longue haleine pour l'avoir réalisé sur un territoire de 5 700 ha au cours de sa thèse.

Gilles PACHE signale qu'il faut prendre en compte l'échelle à laquelle chaque travail de cartographie a été réalisé. Il y a de très grandes différences selon les travaux. Il indique qu'il existe également un biais lié à l'observateur.

Raymond DELARZE pense qu'il est nécessaire de trouver une méthode qui permette aux relevés, réalisés en routine, d'être comparés les uns aux autres. La méthodologie est également à développer en fonction des questions auxquelles on souhaite apporter une réponse.

Gilles PACHE indique que le travail en cours visant à la définition d'une typologie devrait permettre cette

comparaison.

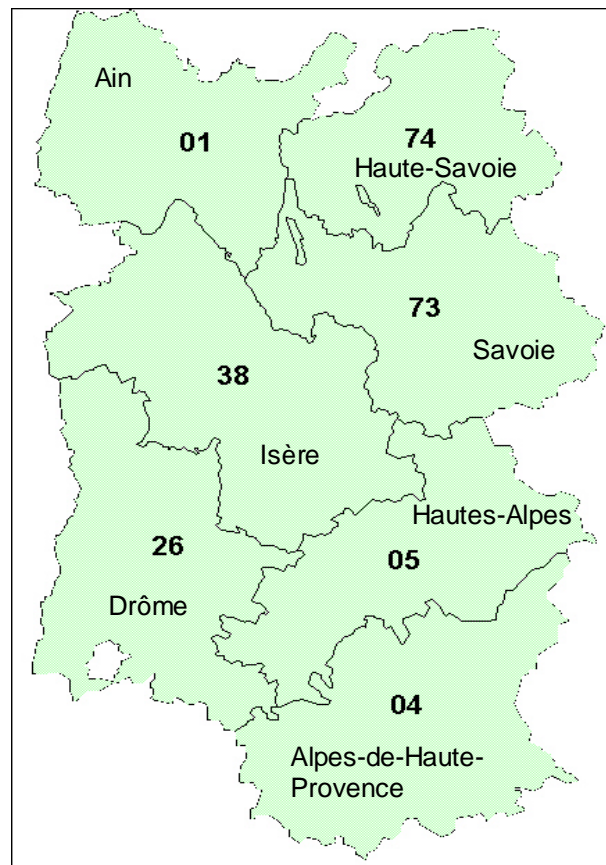
Damien MARAGE ajoute qu'il existe encore d'autres biais liés, à la date de la réalisation de la cartographie et à la dynamique des évolutions par exemple.

Damien MARAGE veut bien s'associer à Michel GODRON et à l'équipe du CBNA pour réfléchir à cette question.

Richard BLIGNY conclut qu'une réunion spécifique sur le sujet sera à organiser. Il remercie l'ensemble des personnes présentes pour leur participation. La liberté de parole qui a prévalu au cours de cette réunion lui a paru bénéfique.

Fin de séance à 16 h 00

**Compte rendu de la réunion du Conseil Scientifique du
Conservatoire Botanique National Alpin
24 mai 2007**



Zone d'agrément du Conservatoire Botanique National Alpin
5 départements en Région Rhône-Alpes
2 départements en Région PACA
Territoire d'une superficie de 4.360.000 ha

Membres présents

Jean-Guy BAYON	Chef de service Environnement au Conseil Général de l'Isère
Richard BLIGNY	Directeur de recherche au CEA à Grenoble
Jean-Jacques BRUN	Directeur de recherche au CEMAGREF
Hervé CORTOT	Chef de service scientifique du PN des Ecrins
Michel DELAMETTE	Chargé de mission scientifique au PNR de Chartreuse
Raymond DELARZE	Botaniste indépendant et ancien Directeur de recherche – Université de Lausanne
Michel GODRON	Professeur d'Université à la retraite
Denis JORDAN	Botaniste
André LAVAGNE	Professeur honoraire à l'Université de Marseille I
Frédéric MEDAIL	Maître de conférence – Université Paul Cézanne – IMEP
Irène TILL-BOTRAUD	Directeur de recherche – Laboratoire d'Ecologie Alpine

Invités présents

Toute la journée

Hervé HOYAMI	Chargé de mission du MEDD – DNP
Eric DE KERMELE	Président du Conservatoire du Patrimoine Naturel de la Savoie
Christian SEARD	Président du CBNA
Sandrine GARDET	Directrice du CBNA
Jean-Pierre DALMAS	Conseiller Scientifique du CBNA

Après-midi seulement

Wilfried THUILLER	Laboratoire d'Ecologie Alpine de Grenoble
Philippe CHOLER	Laboratoire d'Ecologie Alpine de Grenoble
Jean-Charles VILLARET	Chef de service « Connaissance et expertise flore et milieux » - CBNA
Noémie FORT	Chef de service « Conservation » - CBNA
Véronique BONNET	Chargée de mission Conservation - Antenne Alpes du Nord/Ain du CBNA
Luc GARRAUD	Botaniste – CBNA

Excusés

Membres : David AESCHIMANN – Directeur de recherche, Conservatoire et jardin botanique de Genève ; Yorrik FERREZ – Chargé de mission, CB de Franche-Comté ; Damien MARAGE – Maître de conférences, ENGREF de Nancy ; Guido PLASSMANN – Chef de service, Réseau Alpin des Espaces Protégés ; Consolata SINISCALCO – Professeur Orto Botanico, l'Université de Turin.

Invités : Emmanuel DE GUILLEBON – Directeur Régional DIREN Rhône-Alpes ; Dominique GAUTHIER – Président du Comité Scientifique PN de la Vanoise ; Claude HOLYST – Directeur ARPE PACA ; Raphaël LARERRE – Président du Comité Scientifique PN du Mercantour ; Daniel MALENGREAU – Directeur, Fédération des CBN ; Jean-Philippe MOYSE – Directeur de l'Environnement et de l'Energie Conseil Régional Rhône-Alpes ; Mireille PILES – Directrice en charge de l'environnement, Conseil Régional PACA ; Marie-Hélène CRUVEILLE – Présidente du Comité Scientifique PNE ; Olivier ROUSSET – Directeur Régional par intérim, DIREN PACA.

Ordre du jour

Matin

- ✓ **Discours introductif du Président du CBNA**
- ✓ **Présentation du rôle du Conseil Scientifique**
- ✓ **Présentation des membres du Conseil Scientifique**
- ✓ **Election du Président du Conseil Scientifique**
- ✓ **Approbation du compte rendu de la réunion des 27 et 28 janvier 2005**
- ✓ **Présentation du CBNA dont :**
 - Dossier de renouvellement d'agrément
 - Rapport d'activités 2006

DEJEUNER

Après-midi

- ✓ **Débat :**
 - Quelle méthode d'inventaire floristique pour améliorer la qualité de l'échantillonnage ?
 - Comment instaurer des suivis d'espèces sur le long terme. Quel rôle du CBNA et quel partenariat avec les gestionnaires et les universitaires pour être plus efficace dans les actions de conservation de la flore et des habitats ?

- ✓ **Questions diverses**

Discours introductif du président du CBNA, Monsieur Christian SEARD

« Je souhaite la bienvenue dans les Hautes-Alpes et sur le Domaine de Charance à tous les membres et invités de cette session 2007 du Conseil Scientifique et vous remercie d'avoir répondu présents à cette invitation.

Un rappel pour les personnes ne connaissant pas le domaine de Charance et ses différentes structures : le domaine appartient à la Ville de Gap et ce bâtiment est une ancienne résidence d'été des évêques gapençais. Aujourd'hui, ce bâtiment abrite, outre le siège du Conservatoire Botanique National Alpin, celui du Parc National des Ecrins.

C'est la première fois que le Conseil Scientifique du CBNA se réunit dans cette configuration puisque sa nouvelle composition a été validée très récemment par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable.

En effet, dans le cadre de la demande de renouvellement d'agrément à titre de Conservatoire Botanique National déposée en mars 2006, nous avons proposé au Ministère en charge de l'environnement une nouvelle composition pour le Conseil Scientifique du CBNA mélangeant à la fois chercheurs et gestionnaires d'espaces naturels, mais aussi représentants de collectivité territoriale et représentants de l'Etat. Nous avons essayé de lui donner une envergure internationale en y conviant des partenaires suisses et italiens.

Notre demande de renouvellement a été examinée, a priori, favorablement par la Commission nationale d'agrément le 30 mars dernier et nous sommes en attente de l'arrêté ministériel nous confirmant ce renouvellement d'agrément. Le changement de mandature au niveau national semble avoir créer des engorgements au niveau du Journal Officiel.

Certains d'entre vous sont membres du Conseil Scientifique du CBNA depuis déjà plusieurs années, pour d'autres c'est une nouveauté. C'est aussi mon cas, puisque j'assume la présidence du CBNA depuis très peu de temps suite au départ de Monsieur Pierre BERNARD-REYMOND, devenu Sénateur des Hautes-Alpes. C'est aussi le cas de la Directrice du CBNA, Sandrine GARDET qui a pris ses fonctions en fin d'année 2005 et n'a pas eu jusque là l'occasion de réunir le Conseil Scientifique.

Aussi, nous comptons, Sandrine et moi, sur votre indulgence pour les éventuelles maladresses que nous commettrions dans le cadre de la conduite de cette réunion. Heureusement que nous avons notre conseiller perpétuel qui a veillé à notre côté à la bonne organisation de cette manifestation ; je pense que vous avez tous reconnu dans mes propos Monsieur Jean-Pierre DALMAS.

Le CBNA est un syndicat mixte administré exclusivement par des élus de collectivités territoriales depuis janvier 2007, date de prise d'effet du retrait des Parcs Nationaux de Port Cros et des Ecrins membres fondateurs aux côtés du Conseil général des Hautes-Alpes et de la Ville de Gap du Conservatoire Botanique National Alpin.

Le syndicat mixte pour la gestion du CBNA est donc composé aujourd'hui, seulement de ces deux collectivités.

Ainsi, privés de la présence technico-scientifique des Parcs Nationaux, les élus délégués de la Ville de Gap et du Conseil général des Hautes-Alpes sont-ils un peu plus démunis face à la dimension scientifique des décisions qu'ils ont à prendre pour la gestion du CBNA.

Mes collègues élus et moi attendons donc du Conseil Scientifique qu'il puisse suivre les activités du CBNA et notamment qu'il l'accompagne dans ses choix méthodologiques pour que les activités du CBNA restent en conformité avec les missions qui lui ont été dévolues au travers de son agrément.

Comme vous le savez, le Conservatoire fait un travail d'inventaire des connaissances végétales. A ce stade, il est indispensable que nous fassions ensemble un état des lieux de nos connaissances pour que vous nous aidiez à identifier quels sont les priorités et les domaines que nous devons privilégier dans les années futures.

Le CBNA n'est pas un organisme voué à la recherche fondamentale, il doit répondre aux attentes de ses partenaires financiers que sont les collectivités locales et l'Etat. Nous devons toutefois mettre en commun notre savoir-faire, confronter les aspects techniques de nos missions avec les travaux de la communauté scientifique que vous représentez. Nous souhaitons que vous validiez les opérations que nous menons au CBNA, et qui vous seront tout à l'heure présentées par Sandrine GARDET.

Nous organiserons une réunion annuelle du Conseil Scientifique, mais nous espérons que les membres du Conseil Scientifique pourront également apporter des conseils ponctuels à l'équipe du CBNA comme certains d'entre vous le font déjà.

Je vous remercie par avance des analyses que vous nous apporterez et des conseils que vous nous prodiguerez pour nous aider à progresser et à développer des actions plus efficaces encore en matière de connaissance et de conservation de la flore et des habitats.

La présente réunion a pour but notamment de procéder à l'élection d'un Président du Conseil Scientifique avec lequel nous pourrions échanger sur la manière dont il est possible d'animer les réunions du Conseil Scientifique et faire en sorte que les liens soient plus ténus entre les membres de ce Conseil, l'équipe du CBNA et ses élus.

Une fois cette élection opérée, il est prévu l'approbation du compte rendu de la réunion des 27 et 28 janvier 2005, dates de la dernière réunion du Conseil Scientifique. Pour ceux qui étaient présents à cette réunion, l'exercice sera certes plus aisé que pour les nouveaux membres.

Pour clôturer la matinée, Sandrine GARDET présentera le Conservatoire Botanique National Alpin et notamment les évolutions intervenues depuis l'année 2005. Vous pourrez nous poser ensuite toute question que vous jugeriez utile pour une meilleure connaissance des activités du CBNA et du contexte dans lequel il exerce ses activités.

Nous vous convierons ensuite à déjeuner modestement d'un plateau repas et avant de reprendre les travaux, Noémie FORT, responsable du service « conservation » au CBNA, vous fera visiter le jardin conservatoire, soit la banque culturelle du CBNA.

L'après-midi sera consacrée aux réflexions sur deux thématiques :

- l'une concernant les méthodes d'inventaire floristique du CBNA avec une intervention de deux chercheurs du laboratoire d'écologie alpine de Grenoble : Wilfried THUILLER et Philippe CHOLER. Ils nous parleront de l'analyse qu'ils ont pu faire de la base de données flore du CBNA, de la mise en évidence de certaines hétérogénéités et sur les moyens de les gommer ;
- l'autre concernera l'instauration de suivi d'espèces sur le long terme. Il nous intéresse particulièrement de savoir comment vous voyez le positionnement du CBNA entre associations naturalistes, organismes de gestion de milieux naturels et universitaires pour une plus grande efficacité, une meilleure cohérence des interventions de chacun en faveur de la préservation de la biodiversité. Se réinvestir, et de manière durable, dans le domaine de la conservation *in situ* est un des objectifs prioritaires du CBNA.

Avant de laisser place aux échanges, il est nécessaire d'organiser un tour de table afin que chacun puisse se connaître. Il me semble nécessaire que dans notre présentation nous précisions outre nos noms et prénoms mais également la structure éventuelle à laquelle nous appartenons et les liens que nous avons avec le CBNA.

Au nom de tous, je voudrais terminer en remerciant une nouvelle fois et donner un immense coup de chapeau au travail réalisé ici par Jean-Pierre DALMAS. Rares sont les hommes de cette qualité et rares sont les hommes qui auraient accepté de conduire le CBNA là où il est aujourd'hui, face à des difficultés phénoménales. Jean-Pierre DALMAS est un scientifique à qui on a demandé, à une époque, de faire plus de gestion que de recherches scientifiques et il s'est acquitté de cette tâche avec une volonté exceptionnelle qui ont d'ailleurs été la cause de ses ennuis de santé. Avec la restructuration du Conservatoire faite qu'aujourd'hui, Monsieur DALMAS peut enfin exercer ses fonctions de conseiller scientifique qui auraient toujours dû être les siennes ».

Présentation des membres du Conseil Scientifique

Toutes les personnes, membres et invités, présentent leur fonction et leur rôle auprès des différentes structures et du CBNA.

A cette occasion, les messages suivant sont passés :

- Michel GODRON pense qu'il est nécessaire de mieux mettre en évidence la cohérence entre la connaissance des espèces et celle des habitats naturels.
- Frédéric MEDAIL souligne l'importance d'un Conseil Scientifique pour créer du lien entre les chercheurs, les gestionnaires et les CBN.
- Irène TILL BROTAUD estime que le rôle du CBN est d'être un maillon entre le monde de la recherche et le monde de la gestion des espaces naturels.
- Jean Jacques BRUN indique être notamment intéressé par le rôle de veille écologique exercé par le CBNA.

Election du Président du Conseil Scientifique

Sandrine GARDET demande quelles sont les personnes candidates à la fonction de Président du Conseil Scientifique.

Richard BLIGNY propose sa candidature en précisant qu'il a été encouragé par Jean-Pierre DALMAS à ce faire. Mais bien entendu, il invite d'autres membres intéressés par cette fonction à se déclarer.

Christian SEARD rappelle que le rôle du Président du Conseil Scientifique est d'être un interlocuteur avec lequel le CBNA pourra régulièrement prendre contact pour demander son sentiment sur des problèmes ponctuels, charge à lui de se rapprocher des membres du Conseil Scientifique et charge à lui, dès que le besoin s'en fera sentir, de prendre la décision de convoquer le Conseil Scientifique et de prévoir l'ordre du jour en collaboration avec les services du Conservatoire. Il s'agit également d'animer les réunions du Conseil Scientifique et de s'assurer du bon déroulement des débats.

Christian SEARD demande s'il y a d'autres candidatures pour la présidence du Conseil Scientifique.

Richard BLIGNY est le seul candidat à cette élection.

Suite au vote, Richard BLIGNY est élu, à l'unanimité des personnes présentes, Président du Conseil Scientifique.

Christian SEARD passe la parole au nouveau Président.

Richard BLIGNY remercie l'assemblée et retrace son parcours avec le CBNA depuis 1994. Il a vu évoluer le Conservatoire Botanique National Alpin et au fil des années, il ne s'est jamais démenti que la véritable direction ait été assurée par des gens responsables des thématiques sur le terrain et ceux qui les ont coordonnés avec à leur tête Jean-Pierre DALMAS et aujourd'hui Sandrine GARDET.

Il propose de céder la parole à ceux qui ont préparé cet ordre du jour et qui en connaissent mieux que quiconque le contenu.

Monsieur MEDAIL suggère que le personnel du Conservatoire Botanique puisse participer aux réunions du Conseil Scientifique afin d'assurer le lien entre l'aspect scientifique et l'aspect technique.

Sandrine GARDET le rassure en l'informant qu'il y aura une partie du personnel du CBNA cet après-midi mais qu'il n'y aura pas toutes les personnes concernées. En effet, la plupart des botanistes sont sur le terrain puisque nous sommes en pleine saison floristique.

Approbation du compte rendu de la réunion des 27 et 28 janvier 2005

Madame TILL-BOTRAUD n'ayant pas pu assister au dernier Conseil Scientifique a lu avec attention le compte-rendu et a relevé, hormis plusieurs fautes d'orthographe, les éléments suivants à modifier :

Page 20 – 1^{er} § : quand on parle du Programme INTRABIODIV, qui est originaire du laboratoire, auquel appartient Mme TILL-BOTRAUD, il n'est pas question de séquençage de gènes mais plutôt de marqueurs neutres. Elle demande à ce que la 3^{ème} phrase de ce paragraphe « Il réalise du séquençage de gènes..... » soit remplacée par « Il réalise des marqueurs neutres..... ».

Annexe 1 dans « Allocution de P. BERNARD-REYMOND » Page 30 point n° 2 : Mme TILL BROTAUD

précise que le nom exact du programme cité n'est pas « BIODIVALP » mais « INTRABIODIV ».

Page 13 – avant dernier § : Concernant le résultat du service conservation *ex situ*, Mme TILL-BROTAUD trouve que la phrase « Le bilan de la conservation *ex situ* montre une activité déficitaire avec des coûts très importants et des recettes insuffisantes »... Après discussion avec Noémie Fort, elle est donc bien d'accord avec le réalisme de cette phrase mais la trouve très dure à l'égard du travail des agents du service « Conservation *ex situ* » d'autant plus que cette phrase ne s'adresse qu'à un groupe d'agents et non pas à l'ensemble du CBNA.

Sandrine GARDET répond que cette phrase signifie que, prises isolément, les activités de conservation *ex situ* présentent un budget en déséquilibre comme d'autres secteurs d'activités du CBNA, ainsi l'activité de vergers conservatoire. Le résultat déficitaire de ce secteur d'activité est bien entendu le fait du CBNA et non pas des seules personnes du service conservation *ex situ*. Cette phrase est également liée à une lecture budgétaire non globalisante. La plupart des CBN n'équilibre pas l'activité de conservation *ex situ*, c'est pourquoi les CB émergents développent peu cette activité.

Jean-Pierre DALMAS apporte des précisions. En 15 ans d'expérience, les collectivités locales, sources principales de financements du CBNA, subventionnent facilement les inventaires et la cartographie de la flore et des habitats. Pour elles, la multiplication des plantes et les réintroductions d'espèces relèvent plutôt du champ d'intervention du Ministère en charge de l'Ecologie.

Aussi, le CBNA doit-il compenser le déficit de l'activité conservation *ex situ* par un prélèvement sur ses fonds propres, dont le montant déjà peu élevé, va en diminuant.

Madame TILL-BROTAUD ne remet pas en cause la justesse des propos tenus dans ce paragraphe mais souhaite que la phrase soit rédigée de manière moins abrupte.

Monsieur MEDAIL apporte également quelques précisions concernant l'activité *ex situ*. Au niveau de la Commission nationale d'agrément des Conservatoires Botaniques Nationaux dans laquelle il siège, une réflexion est en cours sur le volet « conservation *ex situ* », pour lequel une mutualisation entre CBN est à étudier. Cette réflexion est visiblement en cours au sein de la Fédération des CBN.

Page 39 – Annexe III sur la liste des 123 taxons. Monsieur LAVAGNE souhaite connaître la manière dont la liste des espèces prioritaires en matière de conservation du CBNA a été réalisée.

Jean-Pierre DALMAS répond que cette liste a été réalisée au regard des observations et des connaissances capitalisées par le CBNA à l'échelle du massif des Alpes, donc plutôt à dire d'expert.

Monsieur CORTOT ajoute que, en tant que gestionnaire d'espaces naturels, il est en attente de ce type de document, permettant, au-delà des textes législatifs existants, de définir des priorités concrètes d'intervention.

Sous réserve de la prise en considération de ces différentes remarques, le compte rendu est approuvé à l'unanimité.

Présentation du CBNA

Sur la base de la présentation sous forme de diapositives jointe en annexe 1, Sandrine GARDET présente le Conservatoire Botanique et l'état d'avancement de ses différents travaux.

Au cours de cette présentation les différentes interventions suivantes ont pu être notées :

Monsieur LAVAGNE regrette que Thierry DELAHAYE, qui était jusque là mis à disposition pour un mi temps au CBNA (antenne de Savoie) par le Parc National de la Vanoise, ait été réaffecté pour l'intégralité de son temps de travail au Parc National de la Vanoise. Il souhaiterait connaître l'origine de cette modification. Est-elle liée au retrait des Parcs Nationaux du Syndicat Mixte pour la gestion du CBNA ?

Sandrine GARDET répond que, jusqu'à maintenant, le CBNA avait une convention avec le PN de la Vanoise au travers de laquelle le Parc National de la Vanoise mettait à disposition du CBNA, Thierry DELAHAYE pour un mi-temps que nous partageons également avec le Conservatoire du Patrimoine Naturel de la Savoie, dont le Président Eric DE KERMEZ est présent aujourd'hui, et dans les locaux duquel le CBNA a installé son Antenne Alpes du Nord-Ain récemment.

Le PN de la Vanoise a souhaité revoir cette convention qui ne lui semblait pas suffisamment équilibrée (mise

à disposition gratuite). Ainsi, c'est dorénavant une convention d'échange équilibrée de prestation de service qui existe entre le CBNA et le Parc National de la Vanoise.

Monsieur De KERMEL évoque l'inauguration de l'Antenne Ain/Alpes du Nord qui s'est tenue le 10 mai dernier et indique le projet du Conservatoire de l'Espace du Littoral et des Rivages Lacustres qui consisterait à installer, aux côtés du Conservatoire du Patrimoine Naturel de la Savoie et de l'antenne du CBNA, une antenne « lacs alpins ». Le regroupement de trois conservatoires en un même lieu serait vraiment une opportunité pour mettre en œuvre des actions ambitieuses dans la complémentarité.

Pour illustrer les actions de conservation, il est évoqué le travail de réimplantation de *Gladiolus palustris*, effectué en partenariat entre ASTERS et le CBNA. Concernant la réimplantation de bulbes de glaïeul des marais réalisés en octobre 2006, Monsieur JORDAN qui a participé à cette action informe que les résultats devraient être constatés d'ici 10 à 15 jours. La plupart des bulbes de l'année précédente n'avaient rien donné (réimplantation en décembre 2005). En déterrants quelques bulbes, certains étaient pourrissants et d'autres avaient disparu, peut-être suite au passage de campagnols. Des pointages extrêmement précis avaient été faits pour chaque réimplantation. Sur 50 bulbes réintroduits dans un site, seulement 5 ou 6 avaient donné quelques fleurs.

Sandrine GARDET ajoute que ce faible taux de réussite s'explique peut être par une date de réimplantation, à savoir décembre 2005 trop tardive et une profondeur de réimplantation insuffisante. Il en a été tenu compte pour les réimplantations qui ont eu lieu en 2006.

Christian SEARD explique sa récente rencontre avec Eric DE KERMEL, Président du CPNS au Bourget du Lac, où la nouvelle et unique antenne du CBNA est installée. Il a pris la liberté d'associer Monsieur DE KERMEL à la présente réunion de travail. L'ouverture de cette antenne au Bourget du Lac permettra une meilleure présence du CBNA dans la partie Nord de son territoire d'intervention. Monsieur Eric DE KERMEL est également Directeur du magazine Terres Sauvages.

Il pourra certainement conseiller le CBNA pour faire face au déficit important qu'il a en matière de communication, par manque de temps, d'argent et de compétence.

En ce qui concerne les publications, Monsieur LAVAGNE indique qu'il a toujours regretté que le CBNA n'ait pas de périodiques, notamment sur toutes ses activités qui sont quasiment inconnues du milieu scientifique, il en va de même pour le PNE avec qui il travaille fréquemment.

Monsieur CORTOT du PN des Ecrins indique que publier un ouvrage pour une diffusion en seulement 300 à 500 exemplaires représente un coût très élevé. Le public cible de ce genre de document est restreint. Les priorités, en matière de communication qui ont été données au Parc National des Ecrins par son Conseil d'Administration sont de communiquer d'abord avec les populations locales et les techniciens qui travaillent sur le territoire. Les scientifiques, s'ils sont intéressés, sont plus à même de venir chercher l'information auprès du Parc plutôt que le grand public ou les techniciens. Si un scientifique vient voir les services du Parc, il aura tous les renseignements nécessaires. Monsieur CORTOT rappelle qu'il y a un centre de documentation à Gap avec un excellent fonds et qui collationne toutes les publications, rapports, études, mémoires d'étudiants, etc. qui paraissent sur le territoire.

Monsieur LAVAGNE signale qu'il y a des Parcs Nationaux qui ont leur revue scientifique et que, par exemple, le PN de la Vanoise tire sa revue à plus de 400 exemplaires. Le Parc National de Port Cros a également une revue scientifique.

Monsieur MEDAIL indique que la place de ce style de revue devient de plus en plus difficile à tenir y compris sur le plan universitaire. La priorité est sans doute de développer une action d'informations vis à vis du grand public pour faire connaître les actions du CBNA. Il trouve que la lettre d'informations du CBNA 'Mail Toutes Fleurs' est, à cet égard, très bien faite.

Christian SEARD demande si en améliorant encore un peu cette lettre d'information, on pourrait répondre à ce manque ou à ce besoin exprimé à un moindre coût.

Monsieur LAVAGNE pense que c'est surtout au niveau de la communication scientifique qu'il y a un déficit de communication.

Monsieur GODRON reproche un peu à ceux qui travaillent au CBNA et qui font des rapports scientifiques très valables, de ne pas en extraire quelques pages pour les publier dans des revues nationales.

Monsieur BLIGNY trouve également la Lettre d'Information du CBNA très intéressante. Il intervient sur deux points :

- 1) Le réseau Internet est un vecteur d'informations qui coûte beaucoup moins cher que la diffusion papier. De plus, il permet d'atteindre un plus grand nombre de personnes.
- 2) Il est nécessaire que tous les rapports ou études utilisant les données ou informations transmises par le CBNA puissent être publiés en lien avec le CBNA ou en indiquant lisiblement la contribution du CBNA.

Il est vrai que les gens ne citent pas systématiquement le CBNA dans leurs travaux qui utilisent des informations en provenance du CBNA, poursuit Jean-Pierre DALMAS.

Notre nouveau site Internet permettra de mettre plus facilement en ligne ce genre de rapport. C'est un de nos objectifs poursuit Sandrine GARDET.

Jean-Pierre DALMAS pense qu'il y aurait un danger à mettre certains rapports en ligne. Il faut se prémunir contre le piratage de l'information.

Monsieur BLIGNY suggère de créer un accès limité sur le site Internet du CBNA. Quoiqu'il en soit, il n'est pas possible de tout contrôler.

L'idée de Christian SEARD serait d'avoir au sein du CBNA quelqu'un dont la fonction serait la communication, à condition qu'il ait les compétences requises pour valoriser le travail des botanistes du CBNA.

Hervé CORTOT indique que pour la communauté scientifique, la mise en ligne de la bibliographie du CBNA (rapports internes, etc.) qui paraît chaque année, serait déjà très bien. Il pense que ce travail de traduction scientifique est extrêmement lourd. Le CBNA n'aura pas les moyens de le faire. Il propose de mettre en ligne la liste de l'intégralité des rapports produits et que le CBNA les diffuse seulement quand on les lui demande et à bon escient.

Un problème est soulevé par Monsieur LAVAGNE concernant la page 20 du Rapport d'activités, sur les autorisations de destruction d'espèces protégées et l'avis que donne le CBNA sur ces autorisations à la demande de l'Etat.

Monsieur LAVAGNE considère que le CBNA n'a pas donné son avis sur ce genre de dossier. Par ailleurs, il ne comprend pas pourquoi dans certains cas, notre avis est positif.

Monsieur LAVAGNE demande sur quelle base le CBNA peut donner un avis favorable pour une autorisation de destruction d'espèces protégées.

Jean-Pierre DALMAS répond que la loi a été rédigée pour que l'espèce ne soit pas détruite. Il s'agit de préserver une espèce et donc pas obligatoirement tous les individus de cette espèce.

C'est là que toute l'expertise du CBNA trouve son importance. Quel est le degré de menace ? A partir de quel seuil d'effectifs d'une espèce peut-on dire que la population de l'espèce n'est plus viable ?

Si on réussit à bloquer un projet économique majeur, alors que scientifiquement cela ne se justifie pas, on condamne toutes les négociations futures entre acteurs naturalistes et acteurs économiques. Il faut donc avoir des arguments indiscutables scientifiquement et qui soient neutres politiquement. Le CBNA fait seulement un bilan des risques naturels et des possibilités que la plante puisse perdurer ou disparaître. Il est important de connaître le mécanisme biologique des stations des plantes pour pouvoir donner un avis qui ait un sens.

Monsieur DELAMETTE suggère que ce problème puisse être inscrit et faire l'objet d'un point de débat lors de la prochaine réunion du Conseil Scientifique, car ces problèmes d'avis se posent aussi au niveau des parcs naturels régionaux.

Il pense qu'il est essentiel de mettre à disposition des gestionnaires des listes d'alerte, que le CBNA puisse donner un avis objectif sur les données flore et que l'on aille vers une appropriation culturelle de cette problématique par les aménageurs.

Monsieur DE KERMELE indique que c'est justement sur des sujets aussi graves tels que des avis d'autorisation de destruction d'espèces végétales protégées que l'importance de l'expertise des CBN se révèle. Les CBN sont en capacité de mettre en perspective des enjeux locaux pour les espèces végétales à une échelle plus vaste correspondant à l'aire de répartition de chacune de ces espèces. C'est ensuite au Préfet de prendre une décision définitive.

Monsieur CORTOT rejoint ce que vient de dire Eric DE KERMELE. L'avis du Conservatoire permet d'instaurer un dialogue, ce qui est une vertu à long terme. Le Conservatoire a un rôle essentiel d'alerte, d'avis et surtout d'ouverture. Il faut éviter d'entrer dans des rapports de force, car aujourd'hui c'est l'argent qui prime. Il faut donc dialoguer avec les aménageurs afin de leur amener des éléments concrets sur le terrain et avoir des bons arguments pour les sensibiliser aux valeurs patrimoniales du territoire et trouver des projets alternatifs.

Après-midi

Premier Débat

Quelle méthode d'inventaire floristique pour améliorer la qualité de l'échantillonnage ?

Jean Pierre DALMAS, sur la base du document transmis aux participants et figurant en annexe 2, expose l'évolution au cours du temps des méthodes d'inventaire floristique du CBNA.

La carte du nombre d'espèces cumulées recensées (et enregistrées dans la base de données flore du CBNA) par mailles de 5 par 5 km est présentée.

Monsieur GARRAUD aimerait préciser que les mailles de 5x5 Km qui apparaissent sous la forme de petits carreaux sur la carte projetée en séance ne sont pas si petits lorsque l'on est sur le terrain. Il y en a 1918 pour le seul département de l'Ain. Quand on est bien constitué, on fait à peu près 60 à 70 journées de terrain dans l'année. Luc GARRAUD évalue à 45 mailles ce qu'il peut faire dans une année. Ce sont environ 30 relevés qui sont réalisés par maille. L'année dernière, il restait au CBNA plus de 600 mailles à prospecter pour lesquelles il n'avait aucune information. Avec 5 botanistes au CBNA, sachant que certains ne font pas que de l'inventaire flore mais aussi de la cartographie des habitats, il faudra encore quelques années avant que le CBNA ait une connaissance satisfaisante du territoire d'intervention. Il précise également que faire du terrain dans l'Ain, majoritairement en secteur de plaine que l'on peut parcourir en voiture, est plus facile que d'inventorier le massif de la Vanoise par exemple.

Monsieur BLIGNY indique que l'une des pistes permettant d'améliorer la connaissance est l'augmentation du nombre de botanistes en charge des inventaires.

Monsieur LAVAGNE précise qu'il faut considérer le problème de la fiabilité des données, problème qui n'a pas été évoqué dans les présentations du CBNA. Tous les auteurs y compris les plus grands peuvent se tromper.

Monsieur GARRAUD informe que plus on rentre de données dans la base de données et moins on a de temps pour les corriger. Il y a 5 ou 6 personnes qui connaissent bien la flore au Conservatoire. Les échanges sont nombreux avec les réseaux, les botanistes bénévoles ou professionnels. Le CBNA est de plus en plus pointu au niveau de la connaissance des espèces, de la fiabilité, de la méthode, etc. mais il faut faire attention à ne pas aller trop vite dans le travail d'inventaire car c'est source d'erreur et de manque de fiabilité. Il faut 1 h pour faire un relevé de 100 à 200 espèces, même en connaissant très bien les plantes.

Monsieur LAVAGNE suggère en tant que conseillers scientifiques et spécialistes de la flore du secteur du CBNA, certains conseillers scientifiques pourraient aider le CBNA à revoir ses données, comme lui-même a pu le faire avec Luc GARRAUD pour les Alpes de Haute Provence.

Monsieur CORTOT indique que, pour la validation des données, le regard d'experts est essentiel dans un premier temps. Mais c'est le traitement des données qui permet de vérifier la fiabilité des données. Au Parc National des Ecrins, compte tenu de la diversité des protocoles de recueil des données, un travail de structuration, de classement des données par protocole a été mené. C'est un très lourd travail mais une manière efficace de relativiser les données les unes par rapport aux autres.

Noémie FORT précise que la notion de protocole a été intégrée dans le projet de modernisation des bases de données du CBNA.

Monsieur LAVAGNE souligne également le fait que bon nombre d'erreurs relève d'un problème de synonymie.

Monsieur GODRON pense qu'il y a une petite révolution à faire dans les méthodes de traitement des données. Les analyses multivariées sont très souvent utilisées mais dans la mesure où il existe des méthodes différentes de recueil de données, il faut nécessairement compléter l'analyse par l'utilisation de méthodes analytiques non inférentielles en utilisant les méthodes analytiques. Il faut notamment étudier les liaisons entre les espèces et les descripteurs des milieux.

A partir de la base de données flore du CBNA et à condition que celle-ci soit bien construite, il est possible d'extraire l'information qui paraît pertinente et en tirer une optimisation de l'échantillonnage.

Monsieur DELARZE réagit sur la proposition faite par le Laboratoire d'Ecologie Alpine de Grenoble et qui figure dans le document commenté par Jean Pierre DALMAS. Cette proposition semblerait consister à privilégier un sur échantillonnage de certains secteurs. Il se demande si on ne va pas introduire de cette manière là, un autre biais de type « on ne prête qu'aux riches », en investissant davantage d'énergie dans des secteurs naturellement riches et en laissant un peu de côté les secteurs plus pauvres ; il faut investir le même effort sur chaque unité d'échantillonnage. Les questions auxquelles trouver des réponses sont : quelle unité d'échantillonnage retenir au regard de l'objectif que l'on poursuit sachant qu'un inventaire exhaustif n'existe pas ?

Monsieur DELARZE pose le problème de l'interprétation des résultats. Il pense qu'il faut être conscient du fait qu'en faisant un effort d'échantillonnage qui vise à faire un catalogue de toutes les espèces simultanément, on va forcément avoir un autre problème qui est inhérent à la dimension des mailles et à celle des population d'espèces, problème qui tend à sur échantillonner les espèces communes et à sous échantillonner les espèces rares.

Monsieur GARRAUD explique les différentes phases d'un échantillonnage par maille pratiqué par le CBNA :

- 1) Découper la maille en différentes communes car il y a souvent plusieurs parties de communes sur une maille ; mettre les limites de communes puis faire l'échantillonnage pour avoir une idée des espèces qu'il y a sur cette maille (200/300 espèces) ; ce qui fait à peu près 30 relevés ;
- 2) Essayer d'aller dans les communes englobées dans cette maille en répartissant bien les relevés sur l'ensemble de la maille ;
- 3) Echantillonner le plus possible de milieux différents ;
- 4) Faire une approche bibliographique qui est par exemple de retrouver des données sur une espèce ancienne ;
- 5) Prospector pendant les différentes saisons : printemps, été et un peu à l'automne.

Monsieur DELARZE se demande s'il ne pourrait pas être imaginé un protocole ou une stratégie d'échantillonnage des relevés qui serait explicitement de type échantillonnage stratifié par exemple. Ce qui voudrait dire, par exemple, ne pas s'investir forcément dans les mêmes volumes de travail pour chaque maille.

Pour Monsieur LAVAGNE, beaucoup de ces méthodes laissent supposer que les espèces sont réparties de façon aléatoire ou au hasard. Or, elles ne le sont pas. Si dans une maille de 5x5km vous avez une cartographie des habitats, des associations végétales, par exemple, autant s'en servir et faire des relevés par habitat.

C'est ce que fait systématiquement le CBNA poursuit Jean-Pierre DALMAS.

Intervention de Wilfried THULLER et Philippe CHOLER du Laboratoire d'Ecologie Alpine de Grenoble

Monsieur BLIGNY cède la parole à ces deux invités.

Le Laboratoire d'Ecologie Alpine de Grenoble a proposé au CBNA, à partir de sa base de données flore de :

1. Déterminer l'hétérogénéité topo climatique à l'intérieur des unités d'inventaire floristique du CBNA (5x5km), par utilisation conjointe d'un modèle numérique de terrain à 90 m et de couches climatiques interpolées à 200 m et d'une couverture édaphique à 1 km. Des indicateurs synthétiques seront calculés. L'enveloppe climatique du territoire d'intervention du CBNA (partie alpine) sera déterminée. Il est proposé en outre d'affecter de manière systématique quelques variables climatiques clés (ou variables synthétiques issues d'une analyse multi variée) aux relevés phytoécologiques présents dans la base de données du CBNA.
2. Lien topoclimat - pression d'échantillonnage. Des courbes de richesse cumulée d'espèces par maille seront réalisées. Un modèle permet de prédire la richesse cumulée en relation avec l'hétérogénéité topo climatique. Les résidus sont analysés en termes de sous échantillonnage ou d'autres facteurs (zonation biogéographique, anthropisation...). L'ensemble de l'étude se présentera comme un outil d'évaluation de la qualité de l'échantillonnage de la base du CBNA. L'étude portera sur l'ensemble de la partie alpine.

Philippe CHOLER fait une présentation des premiers résultats de ce travail, sachant qu'il s'agit de résultats intermédiaires.

Afin d'identifier les zones sous-échantillonnées par le CBNA et son réseau, ils ont travaillé à l'établissement d'un modèle de prédiction de la diversité floristique dans les mailles de 5km par 5km, modèle qui lie facteurs environnementaux et biodiversité spécifique. Les résultats de la modélisation sont à comparer avec les données contenues actuellement dans la base de données du CBNA.

Les variables prises en compte sont d'ordre topographique (pente, exposition, altitude ...) et liées aux milieux (occupation du sol et pédologie).

Les diapositives figurants en annexe 3 du document ont servi de base à la présentation de Messieurs THUILLER et CHOLER.

Wilfried THUILLER indique les quelques conclusions suivantes : la variante qui explique et prédit le plus la composition floristique des pixels de calibration, c'est l'altitude moyenne alors qu'on s'attendait à que ce soit l'hétérogénéité ou la variation de l'altitude. Puis viennent ensuite, dans l'ordre, l'exposition et la pente moyenne.

En fonction de l'élévation moyenne, on constate un pic de richesse à peu près à 1500/1700 m avec une chute progressive au fur et à mesure qu'on monte en altitude.

Les prédictions du modèle comparées avec les données du CBNA tendent à montrer que nous sommes toujours confrontés à un sous-échantillonnage.

Afin d'affiner l'analyse, il apparaît nécessaire d'intégrer l'identité des espèces floristiques par polygones considérés et également de remplacer les données CORINE LAND COVER par des données plus précises d'occupation du sol, comme par exemple une cartographie des habitats.

Il est sans doute nécessaire d'avoir un masque altitudinal pour enlever les mailles au dessus de 3 000 m d'altitude, ainsi que les zones désignées par CORINE comme étant exclusivement minérales.

Il sera nécessaire également de prendre en compte des variables climatiques pour affiner le modèle.

Monsieur GODRON pense que ce travail est complémentaire du travail d'analyse de la base qu'il a commencé à réaliser en lien avec l'équipe du CBNA.

Monsieur BLIGNY revient sur le seuil altitudinal. Il suppose que ce seuil variera selon que l'on se trouve au nord des Alpes ou au sud, et selon que l'on soit en adret ou ubac.

Monsieur THUILLER pense que ce n'est pas ce qui influencera l'analyse, bien que comme l'indique M. CHOLER la prise en compte de cette variabilité est techniquement possible.

Monsieur BRUN suggère de prendre mieux en compte la géomorphologie.

Jean-Pierre DALMAS pense qu'en rassemblant toutes les cartes des habitats naturels, celles réalisées par Monsieur LAVAGNE notamment, celles du CBNA, etc., il peut y avoir une amélioration par rapport à la seule utilisation de CORINE LAND COVER .

Philippe CHOLER et Jean-Charles VILLARET suggèrent de faire tourner le modèle sur une zone plus réduite sur laquelle nous avons une connaissance plus précise de la présence des habitats naturels, comme les secteurs de Parcs naturels régionaux par exemple.

Monsieur BLIGNY remercie Messieurs CHOLER et THUILLER pour la présentation de leur travail.

Second Débat

Comment instaurer des suivis d'espèces sur le long terme. Quel rôle du CBNA et quel partenariat avec les gestionnaires et les universitaires pour être plus efficace dans les actions de conservation de la flore et des habitats ?

Noémie FORT introduit le débat en présentant la note qui a été remise à chaque participant et qui est

jointe en annexe 4 de ce dossier.

Monsieur BAYON indique qu'on se trouve à un moment clé pour se réinvestir dans la conservation :

Comment faire en sorte que du point bas au point haut de la connaissance, on arrive globalement à agréger et intégrer l'ensemble des données et actions des uns et des autres ?

Quelles sont les actions prioritaires à mener en terme de conservation à l'échelle du département et pourquoi pas à l'échelle de la région ?

Monsieur BAYON avait idée que lors de la prochaine conférence départementale d'environnement en Isère, ce sujet soit à l'ordre du jour.

Monsieur CORTOT, en lisant la note préparée par le CBNA et présentée par Noémie FORT, se voit revenir 25 ans en arrière quand, avec des collègues de l'ONCFS (Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage) et quelques Parcs Nationaux, il s'interrogeait sur l'avenir des galliformes de montagne. A été créé, après maintes discussions, un observatoire des galliformes de montagne, dont l'ONCFS est resté le noyau et qui fédère diverses structures (parcs nationaux, fédération de chasseurs, associations, etc.). Finalement l'ONCFS pour résoudre son problème d'absence de vision d'ensemble sur les populations de galliforme et les moyens et actions visant à les maintenir, s'est positionné en animateur du réseau des acteurs de l'évolution de ces populations de galliforme. Ce réseau nous fournit des méthodes, par exemple, il explique et il forme sur la façon de compter des tétras et il aide à analyser les résultats de ces comptages. Surtout, il permet à chacun de ces membres d'avoir une vision globale au travers de laquelle chacun va pouvoir se resituer. En lisant cette note, Monsieur CORTOT s'est dit que ce n'est pas d'un outil scientifique dont on a besoin mais avant tout d'un outil d'animation où tout le monde est à parité et où tout le monde peut apporter quelque chose mais aussi recevoir en échange. Ce travail d'animation est, à son avis, le seul moyen d'arriver à des actions de conservation en profitant des acquis des uns et des autres.

Noémie FORT précise que le repositionnement du CBNA s'envisage effectivement avec une volonté forte de collaboration. Le CBNA ne cherche pas à tout faire. C'est lui qui est le plus à même d'apporter une vision globale sur l'état de la flore. La position la plus facile et la plus évidente pour le CBNA et pour cette activité est la coordination.

Monsieur BAYON évoque une réunion organisée par la Région Rhône-Alpes avec l'ensemble des huit Départements et les 2 CBN : le CBNA et le CBN du Massif central. Cette réunion avait pour objet la création d'un pôle d'information sur la flore et les habitats porté par les CBN et avec, pour vocation, entre autre, de mutualiser des données naturalistes. Il a ressenti de la part de ses collègues le souhait de recevoir sans avoir à donner.

Monsieur LAVAGNE précise que le problème n'est pas tout à fait le même avec les animaux qu'avec les végétaux. Les animaux pouvant se déplacer s'il y a une menace alors que les végétaux eux sont liés à leur milieu. La conservation *in situ* des espèces floristiques sera toujours plus délicate, elle dépend de la maîtrise et des usages du foncier sur lesquelles les espèces poussent.

Monsieur DE KERMELE estime que le CBNA a une double légitimité à coordonner les actions de conservation de la flore et des habitats : une légitimité thématique de part son agrément et une légitimité territoriale de part son territoire d'agrément qui couvre l'ensemble de l'arc alpin lui permettant une intervention sur une zone cohérente. Il y a un réel manque de lieu d'interfaçage à cette échelle territoriale. Il doit y avoir un véritable échange, avec partage d'expérience. Le CBNA doit avoir une position d'expert de la botanique et proposer des méthodologies appliquées à la botanique.

C'est l'expertise du CBNA qui doit permettre une connexion entre les différents réseaux de connaissance ou d'action.

Cette mission de coordination lui paraît évidemment très intéressante et nécessaire à l'enjeu commun de préservation et de conservation des milieux. Il pense qu'au niveau du CBNA lui-même, et peut-être dans ce lieu, il peut être intéressant de faire exister annuellement, ou bi annuellement, une rencontre rassemblant les différents acteurs intervenant sur le territoire alpin sur la thématique de la botanique.

Si l'on souhaite continuer à développer nos missions avec une véritable ambition, compte tenu des pénuries de fonds publics qui s'annoncent en faveur de la biodiversité, il sera nécessaire de partager d'avantage, de prendre garde à agir dans la complémentarité.

Monsieur MEDAIL voudrait revenir sur les aspects d'articulation par rapport aux actions avec les autres CBN. L'objectif proposé par le CBNA va dans le sens général du cahier des charges qui précise le cadre des missions de l'ensemble des CBN. Il reste étonné de l'absence de mise en commun des données entre CBN.

Il sait que chaque CBN travaille à la structuration de ces bases et souhaiterait notamment connaître l'articulation existante entre le projet du CBNM de Porquerolles avec sa base de données interactive SILENE et celui que le CBNA poursuit pour moderniser ses bases de données.

Sandrine GARDET répond que le CBNM a actuellement une base de données configurée de manière identique à celle du CBNA, puisque le CBNM a adopté la base développée en interne par le CBNA. Aujourd'hui le CBNM travaille sur la spatialisation et la mise en ligne de sa base de données flore. L'idée est de pouvoir rendre plus facilement disponibles les données flore contenues dans sa base de données. Il est prévu une accessibilité sur l'ensemble de la Région PACA, ce qui nécessitera que le CBNA configure ses données sur les Alpes de Haute Provence et sur les Hautes-Alpes pour les rendre exploitables via SILENE.

Monsieur MEDAIL pense qu'il est vraiment important de mettre cela en évidence et de montrer les cohérences qu'il peut y avoir entre les Conservatoires. Vu de loin, tous les CBN au niveau français ont des démarches a priori hétérogènes et disparates. L'objectif de la Fédération des CBN est, qu'effectivement, les CBN puissent travailler dans la concertation pour que les informations arrivent de manière homogène au niveau national. Il ne faut pas perdre toute cette richesse et cette légitimité de travail en commun.

Sandrine GARDET indique que le partenariat avec le CBNM est incontournable pour les restitutions à l'échelle de la région PACA. De la même manière, pour Rhône-Alpes, il est indispensable que le CBNA travaille en cohérence avec le CBN du Massif central qui couvre trois départements rhônalpins en plus des cinq autres se trouvant sur la zone d'agrément du CBNA. Cela ne nous pose pas de réel souci.

Monsieur MEDAIL soulevait le problème par rapport à la réunion de la Commission nationale d'agrément à Paris qui a examiné 4 demandes de renouvellement d'agrément (celle du CBN de Mascarin, celle du CBN de Brest, celle du CBN Méditerranéen de Porquerolles et celle du CBNA) et la demande d'agrément du CB de Franche Comté. A l'occasion de cette réunion, les bilans d'activités des 5 CBN ont été présentés. Ils sont divers. Il est difficile d'avoir une vision globale à l'échelon national, d'avoir une idée précise de la chorologie des espèces les plus rares, les plus menacées, etc. C'est un réel problème sur lequel les CBN doivent se pencher rapidement.

Noémie FORT précise que dans le cadre de l'évaluation de Natura 2000, l'ensemble des CBN ont su mettre en commun toutes les données sur les espèces concernées par la Directive Habitats afin de connaître leur répartition au niveau national. C'est un début. L'évaluation de cette base de données est pour le moment en accès réservé sur le site Internet du Muséum développé par le CBN du Bassin Parisien.

Sandrine GARDET précise que l'objectif poursuivi par la Fédération est bien, entre autres, la mise à disposition d'informations sur la flore agrégées au niveau national. Les collègues du Massif Central ont récemment édité l'Atlas de la flore d'Auvergne pour lequel il y a des cartes de répartition d'espèces à l'échelle nationale et pour les réaliser, le CBN du Massif Central a centralisé les données de chacun des Conservatoires Botaniques Nationaux. Ces initiatives de mise en commun apparaissent ponctuelles mais sont le signe d'une évolution.

Jean Pierre DALMAS souhaite éclairer cette question par un peu d'histoire puisqu'il connaît les CBN depuis leur naissance. Les CBN dépendent financièrement des collectivités locales et ont des statuts juridiques différents avec une implication plus ou moins forte de ces collectivités. Chaque CBN justifie de ces travaux avant tout vis-à-vis de ces interlocuteurs financiers là, qui peuvent avoir des attentes très différentes.

Monsieur MEDAIL souhaite que le Ministère ait conscience de cela et mette en œuvre des moyens pour favoriser la centralisation des informations au niveau national.

Mme TILL-BOTRAUD reprend ce que disait Monsieur CORTOT sur les galliformes de montagne. L'avantage d'avoir les mêmes méthodologies et les mêmes bases de données est, qu'il est ensuite possible de comparer les données acquises les unes par rapports autres, de voir comment l'on se situe par rapport aux autres.

Monsieur DELAMETTE signale que Réserves Naturelles de France a prévu d'imposer à l'ensemble des organismes gestionnaires adhérents à cette fédération l'utilisation de la base de données SERENA. Il se demande s'il existera un dialogue possible entre la base de données SERENA et celle du CBNA.

Sandrine GARDET répond que le Conservatoire du Patrimoine Naturel de Savoie utilise déjà SERENA. Le CBNA va vérifier l'interopérabilité de sa base avec celle du CPNS dans le courant de l'année puisque l'installation de l'antenne du CBNA dans les locaux du CPNS signifie également des échanges de données

et de pratiques entre les deux Conservatoires.

Noémie FORT apporte une précision. Jean Michel Genis, qui au CBNA pilote, au côté de notre informaticien Philippe LAGIER BRUNO, le projet de modernisation des bases de données au CBNA a contacté un maximum de partenaires pour essayer de voir et de cibler les différentes bases de données utilisées par les uns et les autres, et voir quelle pouvait être leur compatibilité.

Sandrine GARDET aimerait que le débat se recentre sur la manière dont le CBNA peut se réinvestir dans le domaine de la conservation *in situ*, indépendamment de la mutualisation de données.

Mme TILL-BOTRAUD pense que la mutualisation est fondamentale dans la mesure où il faut que le CBNA puisse être en capacité de travailler en compatibilité avec de multiples autres partenaires.

Frédéric MEDAIL demande quelles sont les collaborations du CBNA avec les Universités notamment pour bénéficier de l'apport de stagiaires.

Noémie FORT répond que le nombre de stagiaires en Conservation est en moyenne de 2 par an, généralement un sur les activités *ex situ* et un autre sur les activités *in situ*. Cette année, il n'y a qu'une stagiaire pour une durée de 6 mois qui travaille de façon transversale aussi bien sur l'*ex situ* que sur l'*in situ*.

Concernant les programmes de stages, il faut voir quelles sont les priorités du CBNA, poursuit Frédéric MEDAIL. Il trouve le programme proposé, cohérent, intéressant. Maintenant, il faut dégager les priorités par grands axes d'actions, sur quelles espèces le CBNA va travailler prioritairement, sur quelles thématiques. Dans ce cadre là, il sera possible d'identifier et de proposer des collaborations, soit avec des gestionnaires, soit avec des universitaires et mettre en place les stages en adéquation avec ces thématiques.

Noémie FORT précise que l'idée est bien de définir au préalable quelques actions ciblées pour lesquelles il sera possible d'avoir un partenariat intéressant avec les universités et les proposer un peu à l'avance pour en discuter, voir ce qui est faisable et réalisable. Il serait souhaitable d'avoir un partenariat sur le long terme entre Universités et le CBNA.

Monsieur DELARZE pense que le CBNA doit être le moteur de la définition des priorités, doit être l'organisme chargé d'informer les acteurs locaux sur leurs responsabilités respectives vis-à-vis de la préservation de la flore, grâce à sa vision d'ensemble de cette problématique. Le principe de subsidiarité désigne clairement le CBNA comme chef de file des actions de conservation sur l'arc alpin français. Le CBNA a vraiment un rôle stratégique à jouer de ce côté-là. Communiquer sur une liste d'espèces prioritaires en matière de conservation, organiser des réunions qui convient tous les acteurs concernés sur le thème d'une espèce « cible » prioritaire, peuvent être des actions efficaces pour la conservation de la flore mais aussi valorisantes pour les savoir-faire du CBNA.

Monsieur LAVAGNE indique que le CBNA ne débute pas dans ce domaine. Il y a déjà de l'expérience dans le domaine de la conservation *in situ*. Il demande quels sont les réussites et échecs vécus par le CBNA dans ce domaine.

Noémie FORT répond que beaucoup d'actions ont été entreprises jusqu'en 2004 en matière de conservation *in situ* mais aucune synthèse de l'ensemble de ces nombreuses actions n'est disponible à ce jour et une partie des actions n'a pu être pérennisée.

Un des objectifs de cette année sur PACA et avec l'aide de la Région PACA, est de réaliser le bilan des actions de conservation effectuées sur plusieurs espèces prioritaires, d'en tirer les éventuelles conclusions exploitables pour les gestionnaires des espaces comprenant ces espèces, de voir comment on peut poursuivre les actions de conservation de ces espèces, quelles sont les connaissances que l'on doit approfondir. L'objectif est de réaliser des fiches synthétiques qui puissent être mises en ligne sur notre site Internet.

Un autre objectif concerne la liste des 123 taxons qui a été établie en 1999 et revue en 2003. Le CBNA souhaiterait la réactualiser avec des méthodes telles que celles qui ont été développées pour établir la liste rouge des espèces de la flore vasculaire du département des Hautes-Alpes.

Monsieur DELAMETTE demande s'il est envisageable de réunir annuellement l'ensemble des gestionnaires d'espaces et de réserves naturelles (parcs nationaux, parcs naturels régionaux...), de choisir quelques espèces de la liste des 123 espèces sur la conservation desquelles certains gestionnaires présents pourraient s'investir avec l'appui du CBNA.

Sandrine GARDET explique que le CBN du Massif Central a organisé une telle réunion à l'échelle de la région Auvergne. La manifestation s'est appelée « la foire aux plantes ». Une dizaine d'espèces prioritaires avaient été choisies au regard de leur présence avérée dans des milieux déjà gérés et répartis sur l'ensemble de la région. Chacun des gestionnaires, y compris des Conseils généraux, se sont engagés dans la conservation d'une ou plusieurs de ces espèces.

Luc GARRAUD fait une remarque sur le choix des 123 espèces prioritaires. Il y a évidemment une importante réflexion à mener, qui pourrait faire l'objet d'un débat lors d'une prochaine réunion du Conseil Scientifique, sur les calculs de vulnérabilité. Il est nécessaire de passer en revue la base de données qui pourrait nous faire voir justement des espèces autres qui seront peut-être en danger dans 10, 20 ou 30 ans et qui auront perdu 25 à 50 % de populations. Luc GARRAUD pense notamment à une espèce très emblématique, que tout le monde connaît : le Narcisse des poètes.

Il pourrait être intéressant de décliner cette liste par zone biogéographique, suggère Sandrine GARDET, par département, et par zone administrative et biogéographique, continue Luc GARRAUD ; avec une réévaluation à une fréquence à définir, achève Noémie FORT.

En matière de suivi de population, Messieurs CORTOT et JORDAN soulignent la difficulté d'attester l'absence d'une espèce. Pour le moment, personne ne semble avoir travaillé sur ce problème méthodologique.

Mme TILL-BOTRAUD précise que la biologie globale d'une espèce rare, et surtout au niveau génétique, n'est pas du tout la même que pour une espèce commune. Tout ce que l'on apprend sur les espèces rares, ne peut pas être transposé sur les espèces communes qui sont en train de devenir rares. Il y a donc un énorme travail à faire sur les espèces communes pour lesquelles il n'existe pas toujours d'informations.

Monsieur GODRON ajoute qu'ici tout repose sur la notion d'espèce, mais lorsque l'on parle d'habitat c'est encore autre chose.

Monsieur SEARD indique que tout ne repose pas que sur la notion d'espèces. Il a noté qu'au cours de cette journée :

- il convenait d'augmenter la pression d'échantillonnage ;
- il convenait de mobiliser les financeurs sur la conservation à long terme ;
- les actions réalisées ne sont pas suivies d'une valorisation suffisante auprès de la communauté scientifique ou du grand public
- des Départements sont prêts à recevoir mais peu enclin à donner ;
- il faut des moyens supplémentaires pour convaincre davantage de la nécessité de préserver la flore ;
- il faut organiser des rencontres avec différents acteurs de la conservation, qu'il faut réunir une fois par an les gestionnaires d'espaces naturels, de façon à ce que personne ne travaille dans son coin.

Dans un Conseil Scientifique, Monsieur SEARD savait qu'il rencontrerait des universitaires, des intellectuels, qu'il ne s'agissait pas d'un comité économique. Il remarque, qu'il n'a pas entendu un mot sur les financements qui doivent conduire à la concrétisation de ses propositions.

Il aimerait attirer l'attention de toute l'assemblée afin de savoir comment procéder pour obtenir ces fonds, et rappelle les difficultés financières que le CBNA a connu en 2005.

Suite à ces difficultés, un appel avait été lancé aux collectivités locales membres du Syndicat Mixte et qui s'était traduit par le doublement des cotisations des seuls Conseil Général des Hautes-Alpes et la Ville de Gap.

Monsieur SEARD, en tant que Conseiller général des Hautes-Alpes, se souvient du travail de persuasion qu'il a dû mener auprès de ces collègues élus siégeant à l'Assemblée départementale, afin de faire en sorte que la cotisation versée au CBNA soit doublée pour qu'un travail sur ce secteur qui passionne toutes les personnes réunies aujourd'hui puisse se continuer.

Monsieur SEARD se pose donc les questions suivantes : à qui incombe la responsabilité de soutenir les CBN ? Est-ce que ce n'est pas un devoir de l'Etat que de connaître pour mieux préserver ? Est-ce véritablement le rôle des collectivités locales de porter financièrement tout ce travail de connaissance et de préservation ? Est-ce un dommage collatéral de la décentralisation ? Quel moyen l'Etat va-t-il décider de

mettre à disposition, à des structures comme le CBNA, pour qu'elles puissent vivre et faire face notamment aux dépenses salariales, sans être obligées systématiquement de faire appel à d'autres structures dont ce n'est peut-être pas les compétences.

Sachant qu'il n'aura pas aujourd'hui une réponse à ces questions, Monsieur SEARD interpelle très officiellement le représentant de l'Etat présent à cette réunion pour qu'il soit le porte-parole auprès du Ministre ou de ses services de ce cri de détresse qui avait déjà été poussé par son prédécesseur, Monsieur Pierre BERNARD-REYMOND en 2005, et qui avait été entendu uniquement par les collectivités de proximité du CBNA. Les personnels travaillant dans les CBN ne peuvent à ce jour avoir de lisibilité sur leur carrière étant donné la fragilité des finances des CBN. Lors de sa prise de fonction de Président, Monsieur SEARD a trouvé intolérable d'une part, le montant des salaires du personnel et d'autre part, les conditions de précarité dans lesquelles le personnel exerce ses compétences.

Ces conditions n'évolueront pas s'il n'y a pas une lisibilité sur le moyen terme, au moins, sur ce que l'Etat à l'intention de faire concernant ce problème. Aujourd'hui, il est dans l'incapacité de donner aux personnels une lisibilité et une sécurité de l'emploi sur le long terme.

Comment peut-on travailler dans la sérénité et être efficace ? Il rend, d'ailleurs, grâce aux personnels de cette structure qui, malgré ces conditions de travail précaire, font un travail exceptionnel.

Monsieur BAYON indique qu'effectivement les CBN ont une grande mission de service public et, comme l'a dit Monsieur SEARD, il ne faut pas que cette grande mission soit sous la dépendance des collectivités locales et d'enjeux trop locaux. On peut espérer que quelque chose se débloque dans ce sens là, pour que les CBN deviennent plus indépendants.

Monsieur BRUN a été choqué également de voir que tout le personnel du CBNA était sous Contrat à Durée Déterminée.

Monsieur HOYAMI répond qu'il a bien conscience que le Ministère ne donne pas suffisamment aux Conservatoires. Depuis plusieurs années, le montant des subventions pour le fonctionnement des CBN n'a pas augmenté, à part pour l'année 2007. Il fait remarquer qu'il y a aussi un apport de l'Etat par le biais des commandes que peuvent passer les DIREN aux CBN.

Une mission de l'Inspection Générale a été mandatée par le Ministère afin de réfléchir à l'avenir des CBN. Une des pistes de réflexion consiste notamment en développer des contractualisations entre l'Etat, les collectivités et les CBN, ce qui permettrait, en fonction des missions, de cadrer plus les choses pour qu'elles soient plus claires.

Sandrine GARDET fait remarquer que cette solution ne résout pas le problème d'indépendance du CBNA vis-à-vis des enjeux locaux. Pour le moment, la survie du CBNA ne dépend que du bon vouloir de deux collectivités territoriales : la Ville de Gap et le Conseil général des Hautes-Alpes.

Pour arriver à survivre, le CBNA a été obligé de se transformer, pour une part de son activité, en Bureau d'études et à répondre à des appels d'offres.

Jean-Jacques BRUN a été membre du Comité Scientifique de l'Institut Français de la Biodiversité en 2001, où la question des statuts des personnels est apparue comme un des points cruciaux. Le Muséum National d'Histoire Naturelle avait fait une étude sur la constitution d'un corps d'Etat de fonctionnaires spécialisés en Méthodologie d'inventaires et de suivi de l'environnement. Le Ministère avait envisagé que ce corps soit constitué aussi bien par des techniciens et que par des ingénieurs, mais les élections sont arrivées et on n'a plus jamais entendu parler de ce dossier. Ce dossier avait été réfléchi et il serait bien qu'il ressorte aujourd'hui compte tenu notamment des menaces qui pèsent actuellement sur la biodiversité.

Sandrine GARDET soulève le problème de retrait des deux parcs nationaux qui ne facilite pas la tâche du CBNA pour faire entrer d'autres collectivités au sein du Syndicat Mixte. En effet, ces collectivités se demandent les raisons qui ont poussé les deux Parcs Nationaux, donc l'Etat, à se retirer du CBNA. Même si financièrement les cotisations que versaient les deux Parcs au CBNA continuent à être versées, cette fois-ci via la DIREN PACA, ce retrait a causé un malaise institutionnel difficilement rattrapable.

Monsieur BAYON fait remarquer que l'échelle, dont on parle aujourd'hui, est départementale, régionale et nationale. Mais la nature n'a pas de frontière. Elle est européenne et même planétaire et il faut bien que quelqu'un coordonne tout cela à un niveau qui n'est pas régional. Il semblait pourtant qu'à un moment donné la biodiversité devenait un enjeu majeur dans les politiques nationales.

Il faudrait que l'Etat propose des programmes et donne les moyens aux CBN de les suivre, suggère Monsieur BLIGNY.

Monsieur SEARD demande à Monsieur HOYAMI de ce faire le rapporteur, auprès de son Ministère, des propos qui viennent de se tenir sur l'avenir des CBN.

Monsieur MEDAIL pense que la situation fortement précaire du personnel est quand même regrettable et qu'il faut que cela soit indiqué de façon claire et nette et en reparler à chaque séance.

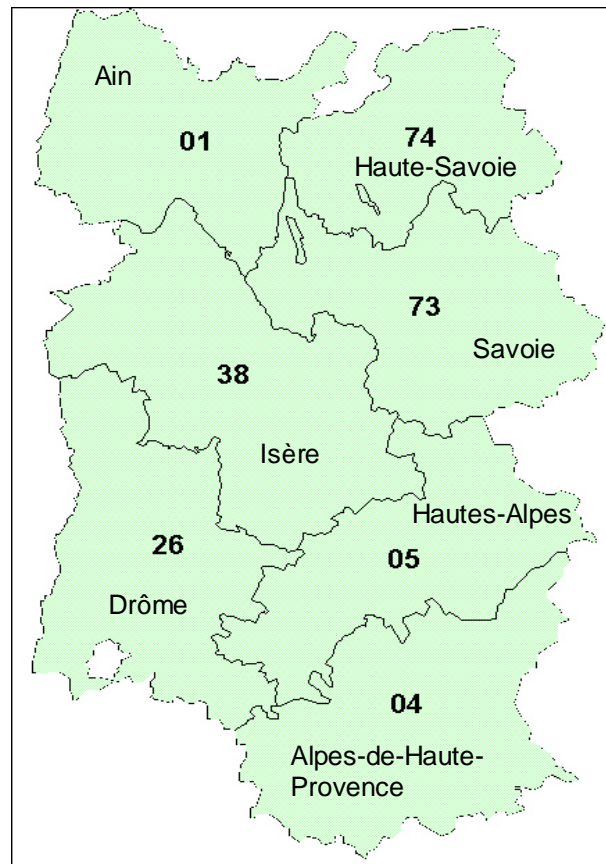
Monsieur GODRON reprend la dernière proposition faite par le Président, par rapport aux propositions à faire au gouvernement. Il serait bon de rédiger ces différentes propositions, lors d'un prochain Conseil Scientifique, car ce travail n'a jamais été vraiment fait.

Concernant les prochaines dates de réunion, une fréquence annuelle serait souhaitable en évitant le mois de mai.

Le Président du CBNA et le Président du Conseil Scientifique remercient les personnes présentes pour la richesse des discussions qui ont eu lieu aujourd'hui.

Fin de séance à 17H

**Compte rendu du Comité Scientifique
Conservatoire Botanique National Alpin
27 et 28 janvier 2005**



Zone d'agrément du Conservatoire Botanique National Alpin
5 départements en Région Rhône-Alpes
2 départements en Région PACA
Territoire d'une superficie de 4.360.000 ha

Sommaire

Liste des personnes participantes	3
Présentation de la vie du Conservatoire de 1999 à 2004 : Ses difficultés conjoncturelles et structurelles, et incidences sur ses activités par <i>Pierre BERNARD-REYMOND, président du CBNA</i>	4
Ouverture de la Séance par <i>Raoul CARUBA, président du conseil scientifique du CBNA</i>	4
<u><i>Approbation du compte rendu de la réunion du 13 mars 2000</i></u>	<u>4</u>
Rôle du Comité Scientifique par <i>Jean-Pierre DALMAS, directeur du CBNA</i>	5
La connaissance de l'état et de l'évolution de la flore : base de données flore sauvage - inventaire de la flore des départements alpins - cartographie d'espèces végétales par <i>Luc GARRAUD, botaniste-phytosociologue au CBNA</i>	6
L'identification et la conservation des éléments rares et menacés de la flore par <i>Noémie FORT, responsable de la conservation au CBNA</i>	9
Les outils communs de la connaissance, de la sauvegarde et de l'expertise du CBNA par <i>Luc GARRAUD et Philippe LAGIER-BRUNO, informaticien au CBNA</i>	16
L'information et l'éducation du public à la connaissance et à la préservation de la diversité végétale par <i>Martine HALBOUT, directrice de l'environnement de la Ville de Gap et responsable du service animation du Domaine de Charance et Jean-Pierre DALMAS</i>	18
Participation aux actions de la Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux et aux programmes internationaux par <i>Jean-Pierre DALMAS</i>	19
La connaissance et la conservation des habitats par <i>Jean-Charles VILLARET, responsable du service Connaissance et Expertise Flore et Habitats au CBNA</i>	20
Mise en place de méthodes de cartographie par <i>Jérémy VAN ES et Cédric DENTANT, botanistes et phytosociologues au CBNA</i>	23
Cahier des charges de la cartographie et des Inventaires Biologiques (CCIB) sur les sites Natura 2000 par <i>Hugues MERLE, botaniste et phytosociologue au CBNA</i>	24
Bilan des cartographies réalisées. Les missions d'expertise en matière de flore et d'habitats par <i>Jean-Charles VILLARET</i>	25
Liste des abréviations utilisées dans ce document	27
Sommaire des annexes	28

Membres présents

Raoul CARUBA	Président du Comité Scientifique Professeur à l'Université de Nice
Richard BLIGNY	Directeur de Recherche au CNRS à Grenoble
Michel GODRON	Professeur d'Université à la retraite
André LAVAGNE	Professeur honoraire à l'Université de Marseille I
Jean-Claude RAMEAU	Professeur à l'ENGREF, Centre de Nancy

Egalement présents à la séance

François BOILLOT	Directeur du Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles
Jean CARLES	Président d'honneur du Conservatoire Botanique National Alpin
Dorothee MEYER	Direction Régionale de l'Environnement Provence-Alpes-Côte-d'Azur, Service Patrimoine et Territoires, Unité Connaissance et Protection de la Nature
Hervé CORTOT	Chef du service scientifique du Parc National des Ecrins
Richard BONET	Parc National des Ecrins
Jean-Michel GENIS	Service Système d'Information Géographique – SIG, CBNA
Bettina SPEZZATTI	Service Système d'Information Géographique – SIG, CBNA
Paul SEGURA	Service Système d'Information Géographique – SIG, CBNA
Sophie VIALATTE	Service Conservation ex-situ
Candice WINTER	Documentaliste, CBNA

Intervenants

Pierre BERNARD-REYMOND	Président du Comité Syndical du Conservatoire Botanique National Alpin Maire de la Ville de Gap
Jean-Pierre DALMAS	Directeur, CBNA
Myriam REYNAUD BANUS	Secrétaire Générale, CBNA
Luc GARRAUD	Botaniste, CBNA
Noémie FORT	Responsable du Service Conservation ex-situ, CBNA
Philippe LAGIER-BRUNO	Responsable Informatique, CBNA
Jean-Charles VILLARET	Responsable du Service Conservation Flore Sauvage et Habitats, CBNA
Cédric DENTANT	Service Conservation Flore Sauvage et Habitats, CBNA
Jérémie VAN ES	Service Conservation Flore Sauvage et Habitats, CBNA
Hugues MERLE	Service Conservation Flore Sauvage et Habitats, CBNA
Martine HALBOUT	Responsable du Service Animation, Ville de Gap

Présentation de la vie du Conservatoire de 1999 à 2004 : Ses difficultés conjoncturelles et structurelles, et incidences sur ses activités

Pierre BERNARD-REYMOND
Président du Comité Syndical du Conservatoire Botanique National Alpin et Maire de Gap

Le texte de son allocution prononcée à l'occasion de l'ouverture de la session du Conseil Scientifique à Gap-Charance, le 27 janvier 2005 est joint en intégralité en annexe.

Le Président conclut sur le contexte financier. Aujourd'hui comme tout gestionnaire de structure, le Conservatoire Botanique National Alpin est confronté à des difficultés d'équilibre budgétaire mais il souhaite vraiment que les pouvoirs publics soient alertés et des réponses claires soient obtenues: pensez-vous oui ou non que les Conservatoires Botaniques Nationaux sont les outils majeurs du maintien de la biodiversité ? Souhaitez-vous leur donner la place qu'ils méritent ? Ou les considérez-vous comme une des multiples structures travaillant dans le domaine de l'environnement ?

Ouverture de la séance

Raoul CARUBA
Président du Comité Scientifique du Conservatoire Botanique National Alpin

Il est très heureux d'être là aujourd'hui. Il porte une grande estime au Conservatoire Botanique National Alpin et à la Ville de Gap. Celle-ci apparaît comme une ville pilote avec l'observation scientifique d'une ville qui s'épanouit, à l'orée de la montagne, avec un développement économique important tout en s'appuyant sur des pôles d'excellence. Lors de sa première venue, il y a quatre ans, il s'est rendu compte de la compétence du Conservatoire Botanique et envoie aujourd'hui les étudiants de l'Université de Nice en formation ici.

Il remercie la Ville de Gap pour ses efforts financiers remarquables et invite le Maire de Gap pour présenter sa vision d'une ville de montagne lors d'une prochaine manifestation qui aura lieu à Cannes sur le thème de l'eau et la ville.

Le Conservatoire Botanique est un pôle d'excellence où des actions de recherche sont entreprises, réalisées nulle part ailleurs. Ceci doit être protégé, conservé, développé avec une équipe motivée et qui s'est toujours montrée très disponible. Le Conservatoire a commencé à s'ouvrir à l'international, notamment en travaillant avec la Mauritanie : un organisme de recherche océanographique a fait appel au service cartographie du Conservatoire pour cartographier tous les systèmes de migration des poissons sur tout l'Est africain.

Le Président encourage le Conservatoire à poursuivre cette action et à toujours viser l'excellence. Il est très conscient de ses difficultés financières, mais se réjouit malgré tout de sa persévérance et de la continuité à réaliser ses missions. Les perspectives d'avenir sont importantes, pour une magnifique entreprise comme le Conservatoire et il souhaite remercier vivement l'ensemble du personnel pour sa passion et son efficacité.

Approbation du compte rendu de la réunion du 13 mars 2000

Le compte rendu de la réunion du 13 mars 2000, est adopté à l'unanimité des membres présents et représentés sous réserve des petites modifications de forme qui seront transmises par M. GODRON à M. DALMAS hors séance.

Rôle du Comité Scientifique

Jean-Pierre DALMAS
Directeur, CBNA

Chaque Comité Scientifique d'un Conservatoire Botanique National est créé par le Ministère de l'Environnement sur proposition du Comité syndical. Son rôle est donc officiel : il est chargé de cadrer les actions du Conservatoire et d'aider le Comité syndical, de vérifier si le cahier des charges du Conservatoire Botanique a bien été respecté, notamment dans la conformité des travaux réalisés. Il a aussi un rôle de conseil sur les choix technologiques ou stratégiques.

Le Conseil syndical axe son travail sur la définition des grandes orientations et la gestion administrative. De part sa composition, il ne peut valider la qualité des travaux scientifiques.

M. DALMAS rappelle les quatre missions confiées aux Conservatoires Botaniques Nationaux, réactualisées par décret en juillet 2004 (*cf. annexe 2*) :

- La connaissance de l'état et de l'évolution de la flore sauvage et des habitats naturels
- L'identification et la conservation des éléments rares et menacés de la flore et des habitats naturels
- Les missions d'expertise auprès de l'Etat et des Collectivités territoriales en matière de flore et d'habitats
- L'information et l'éducation du public à la connaissance et à la préservation de la diversité végétale

Le Conservatoire a souhaité présenter au Conseil Scientifique un bilan de ces cinq dernières années durant lesquelles de nombreuses questions méthodologiques ont été soulevées et souhaite ainsi ouvrir le débat avec ses membres. Chaque mission sera développée tant sur le plan des actions réalisées de 1999 à 2004 que sur le plan des perspectives de 2005 à 2010.

Par ailleurs, le Conservatoire renouvelle cette année sa demande d'agrément auprès du Ministère de l'Ecologie. Il rédigera un rapport, passera devant une Commission Nationale composée de représentants de grands centres de recherche français et de différents Ministères qui évaluera le respect des actions du CBNA au cahier des charges des Conservatoires Botaniques Nationaux.

Un vote du Comité Scientifique approuvant les travaux réalisés par le Conservatoire, crédibiliserait d'autant plus la demande de renouvellement d'agrément auprès du Ministère.

M. RAMEAU, étant membre de ce Comité National, précise qu'un missionnaire est délégué pour observer les activités de chaque Conservatoire pendant un temps suffisamment long. De plus, le Comité National recommande une fréquence régulière quant à la tenue des Comités Scientifiques et il s'inquiète dans ce cadre de la situation du Conservatoire Botanique National Alpin.

Comme l'avait exprimé M. Pierre BERNARD-REYMOND lors de son allocution, M. DALMAS rappelle les difficultés structurelles et conjoncturelles rencontrées par le Conservatoire durant cette période et explique l'absence d'organisation de réunions annuelles : très importantes difficultés financières, diminution du personnel, travail à flux tendu, ... Le Conservatoire a donc consacré ses efforts à rétablir la situation administrative et financière.

M. RAMEAU s'interroge aussi sur la désaffection des membres du Comité Scientifique. M. DALMAS explique la situation : les représentants du Ministère ont été victimes d'une journée de grève à la SNCF, d'autres personnes se sont excusées pour des raisons familiales, et enfin d'autres membres souhaitent quitter leur fonction en raison de leur âge.

Dans le cadre de la venue du missionnaire du Comité National, M. GODRON, propose que les membres du Comité Scientifique soient sollicités individuellement pour apporter leurs compétences et leurs connaissances des dossiers du Conservatoire Botanique.

M. CARLES, en tant qu'ancien président a été gêné par l'absence de réunions du Comité Scientifique. Il souhaite que cette situation ne soit pas cachée car c'est pour lui un des éléments révélateurs des difficultés structurelles évoquées par le Président du CBNA. Pour être en adéquation avec la structure du Conservatoire, il propose l'organisation de réunions bisannuelles, plus réalisable qu'un rendez-vous annuel.

La connaissance de l'état et de l'évolution de la flore : base de données flore sauvage - inventaire de la flore des départements alpins - cartographie d'espèces végétales

Luc GARRAUD présente à l'aide de statistiques et de représentations cartographiques, une analyse des données informatisées du Conservatoire Botanique National Alpin.

Une des premières phases pour constituer la base de données Flore, a été la collecte d'informations sur le terrain. Elle a débuté dès les années 85 en récupérant les données de Monsieur CHAS sur la flore des Hautes-Alpes et s'est concrétisée en 1994 par l'édition d'un atlas. Ces 300.000 données ont servi de fondation à la base Flore du CBNA qui compte aujourd'hui 450.000 données sur les Hautes-Alpes. De 1998 à 2004, ces données permettaient de retranscrire en points la répartition d'une espèce. A partir de 2005, le CBNA amorce une phase d'analyse des 2.500.000 données acquises. Luc GARRAUD sollicite le Comité scientifique pour un avis sur les orientations quant à la poursuite des inventaires sur le terrain et de la représentation cartographique des données ou sur une approche et analyse différentes.

Le territoire d'agrément (5 départements en Rhône-Alpes et 2 en PACA) couvre une superficie de 43.600 km² : les départements sont très disparates (superficie, % de terrain montagneux), entraînant des répercussions sur la méthodologie de prospection à réaliser et une connaissance inégale du territoire.

Pour lisser les hétérogénéités d'inventaires, de personnes, de prospections d'échantillonnage, le CBNA a mis en place un maillage de 5x5 km (Ayant pris comme référence : *Vincent BOULET 2000 : méthode d'inventaire pour l'atlas de la flore d'Auvergne*). Cette méthode jamais utilisée auparavant au Conservatoire, mise en place depuis deux ou trois mois, permet aujourd'hui d'avoir un aperçu global : état des prospections, temps à passer sur chaque maille, moyens à allouer...

Elle fixe notamment le temps d'inventaire d'une maille à 1.66 journée. Ce chiffrage temps a permis la retranscription en nombre d'observations et d'espèces. Si on se base sur ce principe de calcul, on obtient les résultats suivants en moyenne d'espèces : environ 200 espèces pour les mailles de plaines, 330 pour la moyenne montagne et 200 pour l'étage alpin. Après comparaison avec les données déjà informatisées qui font état de 600 à 700 espèces par maille dans les zones de montagne, la durée d'inventaire devrait être étendue à trois jours pour avoir une connaissance satisfaisante de la biodiversité. Sur les 1918 mailles que compte le territoire d'agrément, 1013 sont inventoriées avec cette méthode, 183 demandent une demi journée de travail, 367 une journée et 355 une journée et demi. Au niveau de la technique d'échantillonnage, la maille est prospectée en parcourant un maximum de milieux différents : chaque milieu constitue un relevé à part entière.

La carte sur le nombre d'observations réalisées depuis le début du Conservatoire, avec comme principe un point représentant une espèce, différencie très clairement les zones fortement prospectées de celles peu ou pas prospectées :

- l'Ain, ajouté depuis peu à la zone d'agrément est à peine commencé, reste très éloigné géographiquement. Le CBNA a donc peu d'informations aujourd'hui ;
- la Haute-Savoie, avec Denis JORDAN, a un taux de recouvrement depuis 30 ans extrêmement fort ;
- la Savoie, à part l'avant pays, la Chartreuse, les Bauges, une bonne partie de la Maurienne et un bout de la Haute Tarentaise, reste très sous prospectée ;
- l'Isère : les parties montagneuses sont très bien prospectées contrairement aux secteurs de plaines où un important travail reste à réaliser. C'est le département qui possède le plus d'informations au niveau du nombre d'observations.
- les Hautes-Alpes et la Drôme ont l'objet d'inventaires publiés
- les Alpes-de-Haute-Provence ont été intensivement prospectés en 2004 plus particulièrement les secteurs de l'Ubaye, du Verdon, du Haut Verdon et du pays de Sisteron. Il reste des zones peu prospectées sur Digne ou le pays de Valensole.

Les données par département affichent un nombre de 2.293.290. Les 2.500.000 données déclarées précédemment tiennent compte des observations réalisées sur les Alpes-Maritimes. C'est un travail d'échange avec le Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles mais ce département n'est pas dans le territoire d'agrément du CBNA.

Contrairement au Conservatoire, M. GODRON pense qu'il serait plus efficace et plus rapide de prospecter par échantillonnage stratifié et progressif, méthode qui s'appuie sur la formule de NAIMAN et qui fait intervenir le coût.

Pour généraliser, sur l'ensemble des départements alpins, la base de données totalise 4.720 taxons mais selon M. GARRAUD, la plus grande difficulté lorsque l'on fait des inventaires est de définir une liste de la présence des espèces. C'est un travail quotidien de corriger les données issues d'inventaires ou de bibliographies en éliminant, en rajoutant, en regroupant des espèces pour arriver à des données correctes. Raisonnablement après lissage de cette liste de 4.720 taxons, on arriverait à une liste de 3.500 plantes pour les Alpes.

Les espèces protégées sont au nombre de 579 pour le territoire du CBNA. Dans les zones de plaine, elles sont nettement moins présentes. L'Isère arrive en tête notamment en raison des espèces des marécages, spécifiques à ce département relativement froid.

Pour le Livre Rouge National I, cela représente une centaine d'espèces les plus menacées et prioritaires. Pour le Livre Rouge National II, «c'est près d'un tiers des taxons français à cartographier sur notre territoire, soit 470 espèces. Ce travail d'inventaire (sur un territoire aussi vaste, accidenté, aux marches d'approches longues, où la flore est très riche en espèces et stations d'espèces rares), de correction et de validation est de 5 à 10 fois plus important que sur d'autres territoires CBN» (*cf. dossier sur la base de données Flore chapitre Livre Rouge*).

Luc GARRAUD commente la carte triptyque sur le nombre d'observations par maille. La première présente les données anciennes, c'est à dire 200 ans de botanique depuis les premiers botanistes linnéens (1760) comme Dominique VILLARS jusqu'en 1980. C'est 1.500 botanistes qui sont passés sur l'ensemble des Alpes et qui ont noté leurs informations. Cette source d'information extraordinaire qui n'est pas encore analysée aujourd'hui, représente 250.000 données. La Haute-Savoie est très prospectée durant cette période car Denis JORDAN a commencé à herboriser dans les années 75.

La deuxième carte montre le travail réalisé par le Conservatoire Botanique National Alpin, aidé de botanistes amateurs, de 1980 à 1998. Cela représente 1.000.000 données sur 18 ans.

La troisième carte représente la période de 1998 à nos jours et s'élève à 1.000.000 données recueillies sur 7 ou 8 ans. Cette progression est due à la méthodologie mise en place, à une connaissance de la flore et des milieux toujours plus affinés, aux techniques utilisées pour réaliser les inventaires (dictaphone, méthode de retranscription des relevés, saisie des données)...

Luc GARRAUD évoque les connexions de la base Flore avec des données géologiques, climatiques... : mise en place de récupération systématique de l'information et réflexion sur les extractions envisageables dans le but de réaliser une analyse croisée de la biodiversité. M. RAMEAU évoque le travail de son équipe qui réalise actuellement une importante base de données avec des relevés forestiers et propose au Conservatoire une consultation de ces informations.

Pour obtenir une couverture spatiale homogène de l'ensemble du territoire d'agrément, Myriam REYNAUD BANUS indique que cette méthode d'évaluation est essentielle pour les principaux financeurs du CBNA qui sont principalement les Régions avec des cofinancements de certains Départements.. Atteindre une homogénéité pose aussi la question de la mise en place logistique de la couverture d'espaces qui sont le plus éloigné du siège : avoir une logique départementale permettrait d'optimiser des moyens en recréant une base sur un lieu de campagne d'inventaires. Jusqu'à maintenant, la majorité des inventaires était, du fait d'une optimisation d'un déplacement terrain notamment, réalisée lors de cartographies des habitats. Aujourd'hui, le CBNA se réoriente vers des campagnes spécifiques d'inventaires où le financement reste à monter.

Cette logique financière n'est pas toujours en adéquation avec les priorités scientifiques. Aujourd'hui la recherche de la rareté ou des corrélations entre protections nationales et rareté/menace des espèces, n'est pas financée, C'est le cas du travail sur le Livre Rouge : c'est une demande nationale, réaffichée très fortement dans le décret de juillet 2004. Si cette mission doit être une partie fondamentale de l'action des Conservatoires Botaniques, c'est toute la partie du travail de Luc GARRAUD qui devrait être financée à 100% or, c'est loin d'être le cas. Si cela perdure, le Comité Syndical du CBNA devra faire un choix. Pour M. RAMEAU, cette question doit être aussi posée au sein de la Fédération des CBN en relation avec le Ministère. Augmenter les missions des CBN implique à terme une aide substantielle pour leurs réalisations. M. GODRON demande d'envisager, le fait que les agents du CBNA aient 10% de leur temps consacré à une réflexion pour améliorer le rendu des travaux, indépendamment du financement, pour 90 % employés à des travaux financés et souhaiterait l'avis du Conseil Syndical à ce sujet.

Dorothee MEYER rappelle les besoins en matière d'indicateurs à la fois qualitatifs et quantitatifs. Richard BLIGNY demande comment représenter l'évolution dans le temps (dynamique de régression ou au contraire stabilité pour une espèce), qui peut être une forte préoccupation locale. Pour Luc GARRAUD, ces analyses plus pointues sont les objectifs de demain mais actuellement les inventaires et le traitement considérable qui en découle occupe l'intégralité du temps des agents de terrain. La correction des données bibliographiques exige aussi un investissement important (10% des taxons de la base de données sont en attente de

vérification). Jean-Pierre DALMAS précise sur ce point, que bon nombre de thèses phytosociologiques ainsi que plus de 50 ans de travaux du CEMAGREF de Grenoble sur le pastoralisme restent à saisir.

M. CARUBA regrette le manque de photographies de plantes dans l'atlas de la Flore de la Drôme écrit par Luc GARRAUD. Il souhaiterait qu'un CD-Rom iconographique puisse venir s'annexer à l'ouvrage dans un souci de vulgarisation scientifique. Myriam REYNAUD BANUS précise que le service iconographique du CBNA est actuellement mis en sommeil, le poste n'étant plus occupé. Enfin le fonds existant ne pourrait servir à un tel projet et réaliser des photographies professionnelles engendrerait un coût financier trop important. Luc GARRAUD précise que cet ouvrage n'était pas destiné au grand public mais a été réalisé dans un objectif de montrer et transmettre le travail fait au Conservatoire. Pour M. BOILLOT, il ne faut pas confondre les métiers de la communication avec le travail scientifique des CBN.

Luc GARRAUD évoque sa participation au travail initié par Damien MARAGE, sur *Eryngium spinalba Vill.* dans le bois de Chaudun. L'étude porte sur le principe qu'une espèce endémique, propre à un territoire restreint, est systématiquement une espèce rare. Dans ce cadre, il a localisé les stations sur Chaudun en précisant l'occupation de l'espace, passée et récente sur les anciennes zones pastorales, les zones ouvertes et fermées. Damien MARAGE démontre ainsi qu'*Eryngium spinalba Vill.* n'est pas si rare, favorisé par le pastoralisme. C'est une plante de lumière qui n'est pas mangée par les herbivores car elle est épineuse. Dans des zones de biotopes archaïques et primaires comme les éboulis, l'espèce est trouvée assez peu fréquemment. Dans les milieux ouverts liés aux pelouses calcaires, elle est beaucoup plus fréquente.

Pour conclure sur les perspectives d'avenir, Luc GARRAUD s'interroge sur les outils pédagogiques qui peuvent être mis en place pour valoriser la base de données Flore et proposer une analyse de l'information auprès d'organismes, de laboratoires, de politiques... Il sollicite l'appui du Conseil Scientifique dans cette démarche.

Richard BLIGNY propose d'organiser des démonstrations auprès de collectivités à différents échelons. Pour lui, il manque actuellement l'intermédiaire entre le spécialiste et l'utilisateur.

Dorothee MEYER croit au potentiel de valorisation de la base de données du Conservatoire mais insiste sur l'importance de la rendre plus accessible en clarifiant les modalités de prestations : moyens d'interrogation, conditions d'accès à l'information, coûts d'utilisation, délai des réponses... Dans le cadre de la convention des prochains financements, la contribution correspondante pourrait être clairement identifiée.

Myriam REYNAUD BANUS rappelle que la dotation générale de fonctionnement attribuée par l'Etat doit être le moyen de donner un fonds de roulement et de recours pour pérenniser la structure. Le Conservatoire ne peut pas dédier le montant de cette dotation (7% du budget) et de ses recettes internes (cotisation des membres du syndicat mixte), à la base de données et à son accessibilité. Pour avoir une continuité de travail avec tous les partenaires financeurs, Myriam REYNAUD BANUS souhaite que les 93.000€ donnés par l'Etat via la dotation versée par la DIREN ainsi que les contributions des membres du Syndicat mixte soient très clairement dédiés au fonctionnement général de la structure. La valorisation et la diffusion des informations contenues dans la base de données doit faire l'objet d'une commande spécifique avec rémunération afférente.

Pour favoriser l'accessibilité de la base de données, se pose la double question de la valeur consolidée de l'information détenue par le CBNA : est-on en capacité de pouvoir évaluer ce qu'elle a pu coûter ou ce qu'elle coûte aujourd'hui ? Le deuxième volet concerne une tarification représentant le temps passé pour traiter, interroger, analyser. Les notions de valeur associée au droit d'accès au fonds et de coût initial de la donnée en découlent. Pour M. RAMEAU, c'est encore un problème commun à l'ensemble des Conservatoires où la Fédération a son rôle à jouer.

M. BOILLOT souhaite que soit clairement distingué le coût de la mise à disposition de la donnée qui doit être facturée, de la donnée elle-même. Les données des amateurs ne sont pas la propriété des CBN. Jean-Charles VILLARET précise que pour le CBNA, sur les 2.300.000 données : 300.000 sont des données bibliographiques, 1.600.000 engrangées par les agents du CBNA et 400.000 données d'amateurs. Pour M. BOILLOT, il y a aussi une doctrine nationale définissant les données obtenues avec de l'argent public comme des données publiques.

Richard BLIGNY explique que ce même débat a été abordé pour le génome humain. La connaissance en soit ne se paye pas mais l'usage qui en est fait peut faire l'objet d'une rémunération. Si la connaissance de la répartition de la flore est difficile à faire payer, son actualisation requiert un savoir faire et inclus donc un coût salarial pour amener cette compétence à l'utilisateur.

Si aujourd'hui, le Conservatoire est en mesure de faire de l'analyse statistique ou spatiale, c'est parce que les données ont été préalablement compilées. Myriam REYNAUD BANUS indique que la capitalisation des 300.000 données bibliographiques est un travail de recensement de l'information, de dépouillement, de saisie par des opérateurs, de validation par un botaniste, de classement ; c'est aussi le travail de l'informaticien pour développer un logiciel capable de gérer les données, de créer des relations, d'obtenir des extractions de données... Pareillement, chaque inventaire entraîne un coût qui ne peut être ignoré. Toutes ces interventions confèrent une valeur à la donnée. Mais l'ambiguïté réside dans un frein à la commande et au paiement de ce travail. Conscient de la pertinence des données du CBNA, les organismes veulent obtenir l'information mais ont du mal à concevoir son coût d'autant que le Conservatoire se situe dans une sphère de financement public.

M. DALMAS conclut en s'adressant au Comité Scientifique pour obtenir son assentiment sur la méthode de couverture spatiale homogène choisie par le CBNA et ainsi terminer les atlas (Alpes-de-Haute-Provence, Ain, Isère, Savoie et Haute-Savoie). Par ailleurs, il souhaite que les membres se prononcent sur les travaux d'inventaires réalisés. Correspondent-ils au cahier des charges ?

L'identification et la conservation des éléments rares et menacés de la flore

Noémie FORT
Responsable du Service Conservation *ex-situ*, CBNA

Noémie FORT présente le bilan des travaux de Conservation au CBNA de 1999 à 2004 ainsi que toutes les questions qui se sont posées durant cette période.

L'identification des éléments de conservation : un travail a été réalisé en collaboration avec le service Conservation *in situ* Flore et Milieux pour identifier sur le territoire d'agrément une liste des espèces les plus vulnérables. En partant de la liste des taxons du Livre Rouge National, une hiérarchisation a été réalisée en intégrant les données de terrain et les connaissances du CBNA donnant naissance à une liste de 123 taxons jugés prioritaires (cf. annexe 3)

La conservation des éléments rares a été faite à partir de cette liste mais aussi avec les listes officielles de protection nationale, de protection régionale, Livre Rouge...

La Conservation *In Situ*

Les moyens accordés à cette activité correspondent à une chargée de mission à temps plein depuis 1999 jusqu'en 2003.

En 2004, Noémie FORT a repris une petite partie de ces travaux. Les actions conservatoires *in situ* consistent dans un premier temps en une phase de connaissance des stations d'espèces rares : réalisation d'un bilan chronologique avec vérification des stations existantes répertoriées en bibliographie ; prospections pour trouver de nouvelles stations éventuelles ; établissement d'un bilan stationnel avec évaluation des effectifs des taxons rares sur la station (écologie, habitat, identification de la nature et de l'impact des menaces qui peuvent peser sur la station). Cette première étape de connaissances permet de déterminer les enjeux conservatoires qui se présentent sur un site donné et quelles actions peuvent être programmées. La deuxième étape est la mise en place d'un outil de surveillance, de suivi afin d'observer l'évolution des effectifs. Ensuite, des démarches plus concrètes sont entreprises, souvent réalisées en partenariat avec des gestionnaires d'espaces, afin de définir un plan de gestion de la station pour favoriser le développement de la population. Des opérations de génie écologique peuvent être mises en place du type restaurations d'habitats ou renforcements de population.

Un rapide bilan des travaux réalisés en conservation *in situ* depuis 1999 : des actions de bilan chorologique, stationnel, suivi de populations ont été mises en place sur 35 espèces qui appartiennent toutes à la liste des espèces prioritaires établie par le CBNA (ex : *Agropyron cristatum pectinatum*, *Androsace septentrionalis*, *Dracocephalum austriacum*, *Carex atrofusca*...) Des travaux de restauration d'habitat ont été mis en place par exemple, pour une station de *Loeflingia hispanica* (espèce pionnière, menacée par la fermeture des milieux) à Suze la Rousse dans la Drôme. Les actions de génie écologique ont abouti à une explosion démographique de la plante.

Les travaux *in situ* ont révélé une situation d'urgence extrême pour deux espèces : le *Centaureum favargerii* plante endémique du sud-est de la France, éteinte à l'état sauvage, dont la culture est maîtrisée ; le *Carex hordeistichos* dont le suivi des stations, situées près de Gap au niveau du Col Bayard, a montré une chute des effectifs.

La reprise des travaux de la précédente chargée de mission, notamment au niveau des suivis de populations en 2004 a été l'occasion de faire un bilan sur les difficultés rencontrées, d'envisager dans ce cadre une méthodologie permettant une meilleure continuité et ainsi faciliter le travail de terrain. Pour comprendre les actions précédemment menées, il était important de synthétiser les données sur le suivi de populations : espèce, localisation précise du site (avec la difficulté de l'usage aléatoire du nom de la commune ou du lieu dit), la date des précédents suivis, le matériel nécessaire, la visibilité du site...

En comparant une localisation sur une carte et la réalité du terrain, il est parfois difficile de localiser les stations notamment si la plante est toute petite ou peu visible ; Les repères mis en place ont montré leurs limites : les marques de peinture s'effacent ; les plots en zones humides s'enfoncent (ex : *carex*). Une réflexion est à mener sur ce sujet, en envisageant notamment un repérage multiple, en mentionnant d'une année sur l'autre les problèmes rencontrés.

Richard BLIGNY s'interroge sur l'usage du GPS pour faciliter la localisation des espèces. Pour Jean-Charles VILLARET, le GPS manque de précision : marge de 15m dans un milieu simple et 300m dans un milieu confiné.

Pour les problèmes de comptage des individus, Michel GODRON rappelle la procédure consistant à remplacer la mesure de l'abondance par une mesure de la fréquence sous des éléments de taille connue. Des publications anciennes existent sur le sujet. Pour avoir un suivi dans le temps, avec un transect de faible largeur, l'emploi de petits piquets métalliques repérables à l'aide d'un détecteur à métaux permet la reprise exacte des mesures de fréquence 5 ou 10 ans après. Cette méthode facile d'utilisation garantit la pérennité des données.

Le service a aussi rencontré des problèmes de délimitation de zones de suivi à partir de polaroïds, l'angle de prise de vue ou le relief ne permettent pas toujours une lisibilité claire de la zone. Les comptages d'une année sur l'autre peuvent donc être très différents puisque les relevés n'ont pas forcément été réalisés sur la même surface.

Enfin, des difficultés existent dans le cadre des mesures de paramètres, notamment si ils sont subjectifs. Exemples : comptage de touffes (représentation de l'espèce parfois très différente selon l'agent de terrain) ; notion d'individus pour des plantes qui font des rejets.

Si une réflexion doit être menée, c'est dans le sens d'une simplification et d'une clarification de la méthodologie. Pour assurer la continuité des suivis de populations, il est important de définir les prospectives tant sur le plan scientifique et technique que financier. Les suivis peuvent s'étaler sur une période de dix ans, ce qui oblige à définir correctement les moyens alloués à cette mission et les résultats attendus.

La mission de suivis de population est à la fois un outil d'alerte (surveillance des effectifs) et un système d'évaluation de la gestion des sites (degré d'efficacité de la préservation de l'espèce).

Aujourd'hui aucun poste n'est budgété pour la conservation *in situ* au CBNA. Toutes les actions qui s'y rattachent ne seront-elles donc pas réalisées ? Si effectuer des suivis de population est une activité trop lourde pour le CBNA, faut-il envisager d'entrer dans un rôle d'expertise pour la mise en place des suivis, relayés ensuite par les gestionnaires ou les propriétaires des terrains ? Noémie FORT sollicite l'avis du Comité Scientifique sur ces questions.

Pour Jean-Pierre DALMAS, il est impossible que le Conservatoire suive toutes les espèces dans le temps : chaque gestionnaire d'espace protégé a son rôle à jouer pour gérer et suivre les espèces de son territoire. Il rappelle aussi que le CBNA a été un des premiers à travailler sur cette problématique et on constate aujourd'hui la difficulté d'établir une méthode facilement adaptable à tous.

Suite à une conversation téléphonique avec Irène TILL-BOTTRAUD, deux pistes sont à étudier : collaboration avec des chercheurs sur des programmes financés ; mobilisation de personnel type ONF.

Pour qu'il n'y est pas de rupture dans la récolte de la donnée, Richard BONET rappelle l'importance de définir une politique commune entre les différents établissements conservatoires et établissements gestionnaires afin d'avoir une connaissance du travail de chacun.

Pour Richard BLIGNY, pérenniser la connaissance est le problème clé pour des petites structures pas très étoffées. Une des solutions pourrait consister en la mise en place d'une équipe de deux personnes pour le suivi d'un même dossier. Etudier le transfert de connaissance est une réflexion primordiale à mener, notamment dans l'éventualité d'une passation de poste.

Suite aux fins de contrats ou aux départs volontaires de certains agents, le CBNA a été victime de cette perte de savoirs. Dans ce cadre, Myriam REYNAUD BANUS a découvert l'insuffisance ou l'absence de créations formalisées d'échanges entre personnel, bien souvent non réalisés par manque de temps ou de

perspectives d'avenir. La nécessité de la formalisation écrite des travaux réalisés par le CBNA est fondamentale, d'autant qu'aujourd'hui cette démarche inclut l'archivage de tout écrit dans le fonds documentaire de la bibliothèque. Elle propose un transfert d'informations verbales avec compte rendu de ces échanges et formalisation écrite systématique du rendu des travaux même en l'absence de commanditaires.

Depuis deux ans, pour palier à ces difficultés, le Parc National des Ecrins met en place une base de données «Protocoles» qui recense la totalité des protocoles en cours destiné tant au personnel qu'aux personnes extérieures. Ces protocoles traitent des thématiques suivantes : saisie de la donnée, traitement de la donnée...

Jean-Pierre DALMAS souhaiterait créer une commission de travail pour affiner cette réflexion sur le suivi et les mesures compensatoires. Il pense que ce débat sera aussi élargi à la Fédération des Conservatoires Botaniques.

La complexité des suivis réside dans la variabilité d'un certain nombre de paramètres qui ne permettent pas d'établir une méthode unique: résultats attendus, terrain prospecté, temps et moyens alloués, espèce concernée. Pour Noémie FORT, il est indispensable de simplifier les protocoles, notamment en clarifiant les objectifs et en étant moins ambitieux.

M. BOILLOT souhaiterait que le Conseil Scientifique se pose la question de savoir où se situe les Conservatoires Botaniques dans ce processus. Leur rôle est-il de mettre en place des protocoles scientifiques fiables ? Sont-ils là pour traduire des protocoles créés par des laboratoires de recherche à destination des gestionnaires de terrain ? Doivent-ils prendre en charge eux-mêmes le travail sur le terrain ? Pour lui, le CBN se place à l'interface des laboratoires de biologie de la conservation qui mettent en place les protocoles scientifiques avec toute la rigueur nécessaire et des gestionnaires de terrain qui sont chargés de les appliquer.

Les suivis *in situ* sont des projets de longue durée et n'ont donc de valeur que s'ils sont maintenus dans le temps. Myriam REYNAUD BANUS souhaite que cesse l'ambiguïté de discours. Soit l'activité est prioritaire, notamment en raison de son caractère innovant et les moyens nécessaires sont alloués avec une véritable pérennisation des projets. Soit les suivis *in situ* ne sont pas prioritaires : ce qui a déjà prévalu l'année dernière à leurs mises en sommeil face aux problèmes conjoncturels rencontrés par le CBNA.

Elle approuve la position du CBN de Porquerolles de dire que la mise en place de protocoles scientifiques, ou encore les suivis sur le terrain n'est pas du ressort des Conservatoires Botaniques Nationaux. De plus ces missions ne sont pas finançables notamment en raison de leur disproportion.

Jean-Claude RAMEAU, demande si la DIREN pourrait prendre en charge la coordination de ce dossier avec les représentants des espaces protégés.

Dorothee MEYER demande dans quelle proportion les espèces sont dans un territoire où un gestionnaire est clairement identifié, autre que la collectivité locale. Le CBNA n'a pas de réponse à cette question.

Pour le suivi d'habitats dans Natura 2000 ou en dehors, les espaces à couvrir sont immenses entraînant des coûts très importants. Pour Richard BONET, une des pistes à envisager est l'échantillonnage représentatif.

La Conservation Ex Situ

Les activités de la Conservation *ex situ* comprennent la constitution et la gestion d'une banque de semences, d'une banque culturelle et des programmes expérimentaux de germination. Ces activités sont mises en place dans le cadre de programmes financés et de la mission de conservation des Conservatoires Botaniques Nationaux. Au niveau des ressources humaines depuis 1999, le nombre de personnes affecté à cette mission a très fortement baissé : l'équipe est passée de huit personnes en 1999 à trois personnes en 2004.

Noémie FORT présente succinctement les infrastructures. Pour la préparation des semences, le CBNA dispose d'une salle de préséchage jumelée à une salle de dessiccation qui permet de traiter les graines après les récoltes *in situ* avant conditionnement et stockage. Pour le stockage des semences, le CBNA dispose d'une chambre froide à 4°C et deux congélateurs à -18°C. Pour la germination, le CBNA utilise un laboratoire de germination de 20m², des étuves de germination pour contrôler la température et une enceinte de germination pour contrôler la thermopériode et la photopériode. Pour la germination et la culture des semences, le CBNA dispose d'une salle de culture dans laquelle sont réalisés les contrôles de thermopériode et de photopériode pour les graines qui viennent de germer.

Enfin le CBNA a un site de cultures avec une serre froide de 150m² qui permet de cultiver des plantes alpines grâce au système de réfrigération, à la compartimentation, à l'ombrage et à l'aération optimisés. C'est aussi 930m² de culture, des ombrières et des bassins pour les plantes aquatiques.

Pour avoir un bilan de la banque de semences, une évolution du nombre d'accessions séminales a été représentée pour la période de 1999 à 2004, tant sur les graines récoltées in situ (stations naturelles) que celles d'ex situ (site de culture). Les récoltes *ex-situ* servent surtout pour les expérimentations. Le graphique montre une grande diminution de ces récoltes depuis 1999. L'origine géographique des accessions en banque de semences est caractérisée par une forte représentation du département des Hautes-Alpes (39%), ainsi que la Savoie (15%), l'Isère (14%), les Alpes-de-Haute-Provence (12%) et la Drôme (11%). Une répartition des accessions séminales est aussi représentée en fonction de leur appartenance à un programme financé : via les programmes de mesures compensatoires (13%), les autres programmes financés (36%). 51% des graines conservées en banque séminale réalise la mission de conservation des Conservatoires Botaniques Nationaux mais ne sont pas financés dans des programmes spécifiques. Les espèces contenues en banque de graines sont aussi représentées en fonction de leur statut de protection : Protection Régionale PACA (20%) et Rhône-Alpes (17%), Protection Nationale (22%), Liste Rouge PACA (61%), Rhône-Alpes (41%) et Nationale (49%), et liste CBNA (26%). L'effort de récoltes est fait sur des espèces menacées et dont le statut nécessite une protection ou reconnues vulnérables par le CBNA.

Au niveau de la banque culturale, le nombre de plantes sur le site représente en 1999, 10.800 plants. En 2003 le record a été atteint avec 15.500 plants. Aujourd'hui on compte 13.400 plants. Cette baisse s'explique notamment par la réalisation de réimplantation de plants du site de culture. Ceux-ci proviennent de prélèvements in situ, de semis (66%), de plantules obtenues à l'issue de tests de germination, de régénération naturelle ou de multiplication végétative.

L'évolution des accessions culturales montre une baisse depuis 1999 avec une légère remontée en 2004 due aux résultats positifs de germination mis en place dans le cadre d'un programme avec le WWF.

La répartition des accessions culturales en fonction de leur origine géographique permet d'illustrer l'effort de conservation en banque culturale sur l'ensemble des départements du territoire d'agrément : Hautes-Alpes (49%), Drôme, Isère, Alpes-de-Haute-Provence et Alpes-Maritimes (8 à 13%), Savoie, Haute-Savoie et Ain (1 à 5%). Un tiers de la banque culturale est dû à la mise en place de cultures dans le cadre de programmes financés de mesures compensatoires, un autre tiers réalise la mission des Conservatoires Botaniques Nationaux de conservation *ex situ* de la flore menacée. Le statut de protection des espèces présentes en banque culturale est précisée avec notamment pour le Livre Rouge PACA (54%), Rhône-Alpes (24%) et Nationale (38%).

Les programmes expérimentaux de germination servent à maîtriser l'obtention de plants à partir de semences. Ce sont des programmes qui étudient les conditions germinatives des graines, véritable programme de recherche pour déterminer les conditions optimales, avec acquisition de données sur l'anatomie et sur la physiologie des graines. De 1999 à 2004, 2.500 tests ont été mis en place pour 51 espèces différentes. Les résultats de germination sont supérieurs à 80% pour 71% des espèces étudiées. L'étendue de l'expertise du CBNA depuis le début de la mise en place de ce programme de germination représente 206 espèces étudiées et la germination maîtrisée supérieure à 80% pour 79 espèces.

Un grand nombre de programmes de germination ont été menés sur des espèces protégées tant au niveau national que régional, ainsi que sur la liste des plantes vulnérables établie par le CBNA.

Le bilan des actions de conservation *ex situ* sur les espèces prioritaires définies par le CBNA montre que 46% de ces espèces sont en banque de semences et 30 % en banque culturale. Des tests de germination ont été pratiqués sur 28% de ces espèces et pour 76% d'entre elles la germination est supérieure à 80%.

Les programmes de conservation *ex situ* se déclinent ainsi :

- réalisation de mesures de compensation dans le cadre de grands travaux d'aménagement du territoire comme l'A51 ESCOTA ou AREA au niveau du col du Fau. Elles sont séquencées en plusieurs étapes :
 - o récolte de semences des espèces impactées, étude germinative et multiplication culturale, définition d'un protocole de réimplantation
 - o définition de sites de réimplantation qui correspondent à l'écologie de l'espèce, description de l'état initial des sites puis réimplantation
 - o suivi des populations réimplantées et mise en gestion des sites
- programmes de diversification agricole qui ont notamment porté sur *Artemisia umbelliformis* (génépi), *Leontopodium alpinum* (edelweiss) et *Eryngium alpinum* (chardon bleu). Le séquençage suit les mêmes étapes mais l'objectif de ces programmes était d'aboutir à la rédaction d'un livret technique sur la culture des taxons étudiés.

- programme sur la conservation des plantes messicoles
 - o état des lieux de la conservation *ex situ* des messicoles en France
 - o restauration d'un territoire dégradé : mise en place et gestion d'un champ de messicoles
- programme de fourniture de plantes alpines rares notamment au Parc National des Ecrins pour la création d'un sentier botanique au Château de St-Jean sur la commune de l'Argentière-la-Bessée
- programme d'étude sur la banque de semences du sol. Ce sont toutes les graines présentes dans le sol qui constituent un réservoir pour l'espèce. Le travail réalisé a porté sur la mise en culture d'échantillons de sol, l'identification des plantes germées et sur l'analyse des données notamment dans le cadre d'un programme sur la banque du sol de Gap-Chaudun et sur le *Caricion bicoloris-atrofuscae* dans le Mercantour suite à un impact et destruction de ces stations
- programme de conservation de taxons rares et menacés. Les étapes suivantes ont été réalisées notamment dans le cadre d'un programme avec le WWF sur l'Adonis des Pyrénées :
 - o étude bibliographique du taxon
 - o conservation *ex situ* : récolte de semences, programme expérimental de germination et de culture
 - o conservation *in situ* : bilan chorologique et stationnel, identification des menaces, suivi des populations, élaboration d'un protocole de gestion

Depuis 1999, un important travail de complémentarité entre la conservation *in situ* et la conservation *ex situ* a été réalisé. Ces actions ont été mises en place en parallèle sur 35 espèces qui appartiennent toutes à liste prioritaire du CBNA.

Le bilan de la conservation *ex situ* montre une activité déficitaire avec des coûts très importants et des recettes insuffisantes. Les coûts correspondent à la masse salariale (en nette diminution depuis 1999, avec un fonctionnement minimal aujourd'hui) ; à la mise en place, au fonctionnement et à l'amortissement des infrastructures. Les insuffisances de recettes sont dues à des coûts dévisés des travaux très en dessous des coûts réels dans le cadre des programmes de mesures compensatoires. De plus, une grande majorité des travaux réalisés n'est pas financée et repose sur les fonds propres du Conservatoire.

Les perspectives pour 2005/2010 sont dans un premier temps l'optimisation du fonctionnement et de l'organisation du service afin de réduire ses coûts et de maximiser ses recettes. Ensuite une étape de recherche de financements semble indispensable pour la conservation *ex situ*. Enfin il serait souhaitable de mettre en place une réflexion au niveau de la Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux sur le devenir de *l'ex situ* et sur sa place dans la stratégie actuelle de préservation de la biodiversité et plus généralement sur la place de *l'ex situ* dans les Conservatoires Botaniques.

Noémie FORT détaille les points potentiellement perfectibles :

- mise en place d'une base de données *ex situ* permettant une meilleure connaissance et une meilleure analyse de l'expertise du CBNA en *ex situ*, les données étant actuellement saisies sous Excel
- poursuite du séquençage des tâches et analyse du temps de travail pour deviser des coûts correspondants aux coûts réels
- amorce d'une réflexion sur le positionnement et la stratégie du CBNA face à la DIREN et aux aménageurs dans le cadre de mesures de compensation. Continue t-on à faire de *l'ex situ* dans le cadre des mesures compensatoires ?
- poursuite de l'évaluation des coûts des infrastructures : le budget nécessaire pour la conservation *ex situ* peut-il être pris en charge par la structure ?

Concernant l'organisation et le fonctionnement du service, l'optimisation consiste à ne plus s'engager dans des actions de conservation *ex situ* non comprises dans le cadre de programmes financés. C'est aussi optimisé la banque culturelle qui est le secteur le plus coûteux en temps de travail, en temps homme, en coût de fonctionnement et d'amortissement des infrastructures. La problématique actuelle est de réduire le nombre de plantes sur le site de culture, en priorité les plantes dont la culture ne bénéficie pas d'un financement direct.

C'est un sujet délicat avec des conséquences importantes : perte de valorisation d'une dizaine d'années de travail, d'un outil de formation (le jardin servant à la reconnaissance d'espèces)...

Une décision devant être prise, le service a établi une grille de propositions selon plusieurs critères : le statut de protection de l'espèce, l'abondance sur le territoire d'agrément, le nombre de pieds en banque culturelle, la conservation en banque de semence, l'existence et les résultats de programmes de germination sur l'espèce ou sa famille, l'existence et les résultats de semis sur l'espèce. Suite à cette analyse, le service a fait des propositions et souhaite ouvrir le débat avec les membres du Comité Scientifique.

Cette situation amène de nombreuses interrogations relatives à la conservation *ex situ*. Concernant la suppression de plantes du site de culture : que faire des plantes supprimées : les détruire ? Les céder aux jardins botaniques ou à des particuliers ? que fait-on de l'importante et remarquable collection de tulipes virosées en possession du CBNA, sachant que le traitement à un coût très élevé ? Comment le prendre en charge ?

Concernant la communication de travaux et de matériel végétal, comment répondre aux demandes de diffusion de documents résultants de travaux du CBNA pouvant avoir une valeur commerciale, notamment sur la culture du génépi ?

La question de comment gérer la diffusion des graines est un débat qui pourrait être abordé au niveau de la Fédération des CBN, pour envisager la rédaction d'un cahier des charges pour l'ensemble des CBN.

Concernant la gestion de la viabilité des lots en banque de semences : des graines sont conservées en banque de semences et l'intérêt est de conserver des graines qui germent d'où la nécessité de surveiller régulièrement la viabilité des lots conservés. La charge de travail correspond à un poste à temps plein. Aujourd'hui, en tenant compte des moyens humains alloués à la conservation *ex situ*, cette activité est réalisée très superficiellement, voire délaissée. Des projets de mutualisation de banque de semences ont été envisagés au niveau de l'ensemble des Conservatoires Botaniques. Quelles mesures prendre face à cette situation ?

Plus généralement, concernant le devenir de la conservation *ex situ* : la situation du CBNA est-elle généralisable ? Via un état des lieux de la conservation *ex situ* en France : CBN, Jardins botaniques ... Est-ce que la conservation *ex situ* génère un problème financier pour l'ensemble de ces structures ? Y a-t-il un avenir pour *l'ex situ* ? Quelles mesures peut-on conserver ? Dans quel type de programmes ? Doit-on arrêter la conservation *ex situ* faute de moyens ?

M. BOILLOT souhaite réagir sur l'utilisation du terme «mesures de compensation». Pour lui les récoltes de graines, la gestion des banques de semences, le déplacement de pieds sont des mesures de réduction de l'impact. Les mesures de compensation sont d'une autre envergure : c'est par exemple acquérir des terrains de grande valeur biologique correspondant à une écologie similaire de l'espèce pour aborder la question de conservation en terme de populations et non plus en terme d'individus.

Rassembler l'ensemble des espèces aujourd'hui présentes dans le jardin expérimental du CBNA a nécessité un temps infini. Luc GARRAUD s'inquiète et se révolte à l'idée que cette richesse biologique soit détruite.

Myriam REYNAUD BANUS adhère à ce questionnement, notamment dans le cadre de la définition d'objectifs scientifiques pour chaque activité avec une équivalence en coûts financiers et moyens à allouer. La réalisation des infrastructures techniques et spécifiques de *l'ex situ* représente un coût de 7 millions de francs. Aujourd'hui, le CBNA est en situation d'insécurité face à toute panne du système. Aucune procédure d'amortissement n'a été mise en place. Le matériel défectueux ou hors service comme l'important groupe électrogène ne pourra être remplacé si besoin. La banque de semences du CBNA, alimentée de récoltes depuis 20 ans est donc potentiellement en danger.

Pour le fonctionnement de la serre, dont la température constante doit être maintenue, cela représente 100.000 francs par an. Ces infrastructures sont extrêmement complexes : la non sécurisation du système s'accompagne d'un départ à la retraite l'année prochaine du responsable d'exploitation du CBNA, qui possède une connaissance et un savoir faire unique pour assurer le fonctionnement de l'ensemble du système.

Le CBNA n'a pas gardé la structure d'exploitation pour entretenir le jardin. Myriam REYNAUD BANUS pose la question de savoir ce qui est primordial. Avoir cultivé, maîtrisé le processus de culture de germination et avoir un bon système de conservation des graines mais sans avoir eu le temps de réaliser un suivi sur leur viabilité ? Dans un contexte de rationalisation du jardin de culture, certaines plantes ne peuvent elles pas être transférées auprès de structures susceptibles de les entretenir pour les faire perdurer ? Myriam REYNAUD BANUS n'est pas favorable à l'idée de jeter des plantes mais souhaite qu'une analyse soit faite sur les priorités en matière d'espèces conservées et sur leur quantité.

En tant que Conservatoire Botanique, doit-on avoir une banque de semences ou le travail ne porte-t-il pas plutôt sur un effort de collecte avec mutualisation des moyens de conservation ?

Concernant les mesures compensatoires ou les réductions d'impact, pour les programmes initiés il y a dix ans, certains points n'ont pu être maîtrisés en raison du statut de sous-traitant du CBNA. Le pouvoir de négociation est donc impossible avec des structures comme RFF ou AREA. Par exemple, le CBNA conserve en gardiennage depuis dix ans des plantules qui devraient être réimplantées depuis cinq ou six ans. C'est le paradoxe d'avoir pour certains contrats un statut de sous-traitant alors qu'il devrait être celui d'expert. De plus, ces structures ne souhaitent pas allouer aux mesures dites compensatoires les montants nécessaires - les coûts réels s'élevant à dix fois le montant initial.

Jean-Pierre DALMAS précise, pour cette partie administrative, que les Régions dans le cadre des contrats Etat/Régions ne sont pas favorables au financement de telles opérations. Les seules ressources peuvent provenir uniquement de l'Etat mais ne suffisent pas à réaliser ces missions.

La liste présente quelques espèces protégées, encore fortement présentes dans la nature ; des plants restants de programmes de réintroduction ; des plants issus de tests de germination pour valider la banque de semences, des espèces mises en culture dans le cadre d'un projet de jardin de démonstration... Chaque espèce nécessite des conditions de culture particulières. Un tri a été fait dans la liste sur la base de critères pour conserver ou non les espèces. Pour bon nombre de directeurs de CBN, il est crucial de conserver les espèces en voie de disparition ou disparues de la nature comme par exemple les tulipes. Des laboratoires spécialisés sont en mesure de déviroser ces tulipes mais le coût est très important – 25.000 francs par clone de dévirosement. Elles ne sont pas immunisées pour autant et ne peuvent être réintroduites dans le milieu naturel. François BOILLLOT demande que l'intérêt d'une telle opération soit bien étudiée avant toute réalisation.

Pour Myriam REYNAUD BANUS, la question est plutôt la croissance au long cours d'un site de culture dont les moyens sont insuffisants tant sur le plan humain pour l'entretenir que sur le plan financier pour assurer les frais de fonctionnement du site de culture avec en amont la banque séminale et les infrastructures elles-mêmes.

M. RAMEAU rappelle qu'au départ, il a été demandé par le Ministère de faire des banques de semences pour éventuellement renforcer des populations. Il demande une définition claire de la politique nationale en matière de banque de semences. De la même manière quelle est la politique pour les cultivars ou les collections de ressources génétiques, dans un contexte global de politique française sur la biodiversité ? Pour lui, cette question doit être posée au niveau de l'assemblée générale des Conservatoires Botaniques.

Myriam REYNAUD BANUS demande si sur le plan scientifique, la conservation passe par la conservation en culture ou par la conservation en banque séminale. L'Etat l'a défini comme une des missions des Conservatoires Botaniques. Sur le long terme, tout le processus de germination et la définition du protocole ont été réalisés. Aujourd'hui une partie du travail s'apparente aux tâches de jardinier expert. Cette nouvelle phase inclut que l'Etat fournisse la structure à même de pérenniser à vingt ans le maintien en banque culturelle de ces espèces pour les conserver. Elle ne peut être comprise dans la dotation actuelle.

François BOILLLOT note que l'ensemble des Conservatoires Botaniques s'interroge sur l'avenir de *l'ex situ* au sein de leur structure notamment dans une analyse du contexte financier. Mais il rappelle aussi que la conservation est une des missions inhérentes à l'agrément. La conservation *ex situ* ne peut donc être arrêtée. Par contre, une réflexion à mener pour mutualiser les moyens au niveau régional voire national semble primordiale.

Suite à une question de Richard BONET sur l'interactivité entre le Jardin alpin du Lautaret et le CBNA, Jean-Pierre DALMAS précise que celui-ci ne fait pas de la conservation mais de la pédagogie et de l'enseignement. Par ailleurs sa vocation n'est pas de cultiver une espèce en nombre. Si certaines espèces du CBNA sont déplacées au Jardin alpin du Lautaret, cette opération doit être réalisée dans le cadre de la réglementation existante et en tenant compte des problèmes d'hybridation.

Richard BLIGNY demande si il est possible d'imaginer la mise en place d'un jardin botanique avec entrée payante qui permettrait de conserver sous forme de plantes une partie des collections voire de l'étoffer. Jean-Pierre DALMAS répond que ce choix n'a pas été retenu par la Ville de Gap. La période de floraison n'est pas réellement en adéquation avec la période touristique. Aujourd'hui, sont présentes sur les sites, des plantes sauvages et des plantes cultivées, la collection des rosiers et des fruitiers afin de montrer la variabilité génétique sans accès payant pour le grand public.

En conclusion, il est décidé un examen approfondi de l'ensemble des espèces du site de culture le lendemain après midi dans le cadre des ateliers afin de déterminer une liste définitive des espèces à conserver – hors programmes financés. (cf. annexe 4 : *Bilan de la décision du comité scientifique 2005 sur l'optimisation du site de culture*)

Des questions restent en suspens : aucune décision définitive n'a été prise quant aux suivis *in situ* ; sur le devenir des espèces qui seront exclues du site de culture ; sur la diffusion d'études scientifiques ou de matériel végétal (graines, plants...).

La documentation

Avant de démarrer sur les herbiers, un aparté est fait sur le thème de la documentation. Pour la mise en place du fonds documentaire de la bibliothèque, l'investissement a été très important. Depuis un ou deux ans, le CBNA n'est plus au fait des données floristiques récentes. Le travail de veille à travers le dépouillement de périodiques scientifiques notamment sur le thème de l'écologie est une priorité afin d'avoir des sources de connaissances toujours renouvelées. La mutualisation des moyens pour la documentation est aussi une des thématiques abordées au sein de la Fédération des Conservatoires Botaniques.

L'herbier

Luc GARRAUD
Botaniste, Service Connaissance Flore Sauvage et Habitats, CBNA

Entre 1998 et 2005, aucune opération n'a été menée. Les objectifs fixés pour cette période n'ont pas été réalisés par manque de financements (création d'un local spécifique, achat d'un congélateur...)

Le CBNA dispose de trois herbiers : l'herbier Blanc, l'herbier Burle et l'herbier Pellat. Les herbiers Burle et Blanc ont été légués par le Musée départemental. L'herbier Pellat a été donné par la Faculté de Grenoble – utilisé pour la Flore de BONNIER.

Durant ces cinq dernières années, les seules réalisations sont l'achèvement de l'herbier Blanc et l'acquisition d'un petit herbier détenu par le foyer Saint-Louis de Gap. L'ensemble des herbiers a été déplacé en 1998 dans les locaux de la Clairière. Aujourd'hui, rien n'est fait sur les herbiers hormis le fait de les stocker et ils ne sont pas utilisés. Est-ce au CBNA de les conserver ? A qui appartiennent-ils ? Que va t-on en faire dans le futur ? Quel est l'avis du Comité Scientifique sur l'importance de ces herbiers ? Communique t-on sur cette activité ?

Luc GARRAUD présente les actes du colloque sur les herbiers de 2002, organisé par l'AFCEV à Lyon : de nombreux scientifiques et conservateurs de muséums ont statué sur ce domaine. De nombreuses discussions ont porté sur les problèmes de conservation, de communication, d'intérêts historique, esthétique et scientifique. Le CBNA a publié un article sur son herbier et sur l'importance des stations anciennes qui pouvaient exister dans l'herbier de Gap sur le *Geum heterocarpum* de la montagne de Céüse.

Jean-Pierre DALMAS rappelle la valeur des herbiers de Gap estimé à un peu plus de 100.000 parts dont certaines espèces ne sont plus retrouvées aujourd'hui dans le milieu naturel. De plus il y a un véritable engouement spéculatif chez les antiquaires pour les planches d'herbier.

Les membres du Comité Scientifique reconnaissent l'intérêt inestimable des herbiers et pensent qu'il est important de les conserver.

Le Président du Comité Scientifique conclut en soulignant l'intérêt exceptionnel de ces herbiers tant sur le plan scientifique que patrimonial qui mérite une attention, la conservation et un suivi dans l'avenir.

La gestion de l'information – Informatique et Base de données

Philippe LAGIER-BRUNO
Responsable Informatique, CBNA

Philippe LAGIER-BRUNO présente l'installation mise en place pour assurer et pérenniser l'information au CBNA et les différents achats effectués. Dans un premier temps, un câblage informatique a été redéveloppé pour l'ensemble du Conservatoire Botanique. Avec l'aide de la Mairie de Gap, une première tranche pérenne a été réalisée courant 2004 permettant de fiabiliser un étage du Conservatoire au niveau électrique, informatique et téléphonie. Une deuxième tranche sera réalisée courant 2005 concluant ainsi une partie importante du projet informatique. La partie sécurité est opérationnelle.

Concernant la notion de budget, Philippe LAGIER-BRUNO insiste sur le vieillissement du parc informatique. Sur 30 machines, seules 8 machines datent de 2003. Toutes les autres machines sont issues d'un re-

conditionnement du parc existant (vétusté du matériel, 80 % du parc ayant plus de trois ans). En 2003, les serveurs ont été renouvelés - jusqu'à cette date, un seul serveur gérait les données du CBNA. L'un des serveurs - 132 Go étant dédié au fonctionnement général du Conservatoire (secrétariat, service ex-situ, Flore), un autre - 240 Go spécifiquement dédié au service Cartographie et enfin un serveur d'archivage - 132 Go dans lequel sont stockés tous les fonds de cartes et le travail achevé.

Le service informatique gère le matériel mais aussi le développement et la mise en place de logiciels. Hormis quelque petites améliorations, la base de données Flore développée en 1999, n'a pas pu évoluer - le financement pour le développement étant manquant. Cette année, l'ingénierie informatique s'est axée sur la gestion administrative qui ne disposait pas d'outil adéquat. Il était important de doter l'administration d'un outil centralisateur permettant l'établissement d'un prévisionnel / recette par budget pluriannuel et de créer un lien entre la partie recettes et dépenses. Un module analytique de gestion du temps & tâches associées a lui aussi été mis en chantier permettant ainsi d'attribuer une réalité (main d'œuvre, frais généraux, déplacement, etc.) à chaque recette du Conservatoire. Il était impératif de pouvoir établir le montant réel de chaque prestation, pour évaluer les coûts attachés à chaque service et établir des devis estimatifs les plus justes.

En 1999, il existait deux types de réseaux différents et de multiples versions de système d'exploitation. Aujourd'hui, l'ensemble a été normalisé. Les bases de données concernant la bibliothèque, la photothèque ou les données Flore forment des entités à part entière. A terme, du développement est à envisager pour mettre en place une passerelle afin d'avoir une clé d'interrogation unique.

Pour les objectifs sur les cinq prochaines années, la principale priorité concerne le renouvellement du parc informatique. Le problème majeur quant à sa réalisation, est commun aux autres services, le défaut de financements. Par ailleurs le CBNA s'est engagé dans une démarche de demande de subvention pluriannuelle pour financer sa politique de recherche maintenance et développement de ses outils informatiques.

Le Président propose aux membres du Comité Scientifique de suivre cette proposition de renouvellement et de développement du parc informatique tant au niveau du matériel que des logiciels.

L'information et l'éducation du public à la connaissance et à la préservation de la diversité végétale

M. DALMAS déplore que la communication n'est pas fait l'objet d'une véritable politique à la hauteur de ce qui est demandé dans la quatrième mission de l'agrément. Ce manque s'explique notamment par l'importance des tâches à réaliser sur les trois autres missions.

Le CBNA s'est donc attaché les services de la Ville de Gap, avec laquelle il a un lien très étroit dû notamment à l'investissement sans relâche de la Ville dans la création puis la vie du Conservatoire.

La politique de la Ville de Gap est très importante en matière d'environnement : elle a mis en place il y a quelques années le Service Animation, en charge des activités du Domaine de Charance ; elle s'est dotée d'une Charte de l'environnement ; elle s'est investit dans le programme Natura 2000 qui fait état aujourd'hui d'un fort recouvrement du département ; elle a mis en place le SCOT Gapençais ; en 2002, la Ville a obtenu le titre de « *Ville de l'année des Alpes* » sur la thématique de la biodiversité où le Conservatoire a apporté son assistance technique pour le montage du dossier et l'organisation de colloques scientifiques...

Martine HALBOUT
Responsable du Service Animation, Ville de Gap

Le service municipal d'animation a été créé en 1997. Composé par deux équipes, son personnel a un niveau d'étude du Bac +2 au Bac +5. La première équipe s'occupe de l'entretien du Domaine de 220 hectares, avec notamment les terrasses devant le Château présentées dans un concept d'architecture italienne en totale harmonie avec les collections du Conservatoire Botanique : pommiers, poiriers, plantes sauvages...

Le service d'animation travaille à la fois avec le grand public (gapençais, haut-alpins ou touristes) et sur des scolaires (5.400 enfants reçus en 2004). Les animations proposées passent par la découverte : des usages à la cuisine des plantes sauvages ; des ateliers sur la taille des arbres fruitiers ou des rosiers... Toutes ces thématiques permettent d'aborder les questions sur la biodiversité : risques qui existent, moyens de préserver...

Cette découverte de la nature s'étend jusqu'aux classes de maternelles avec une initiation au toucher, aux odeurs... La notion de génétique est aussi abordée avec des élèves de Terminal. Les questions scientifiques et donc le travail du Conservatoire Botanique, sont toujours abordées aux détours d'une découverte dans le Domaine.

La Ville de Gap a le projet de réhabiliter le bâtiment nommé «la Ferme» pour accueillir une exposition permanente sur la biodiversité, la demande du public étant forte sur cette thématique.

Le Service animation accueille environ 15.000 personnes par an via la salle d'exposition ou les visites guidées. Celles-ci durent 1h30 avec comme contenu : l'historique du Domaine, le rôle du Conservatoire Botanique et du Parc National des Ecrins, la visite des collections (roses, iris, plantes sauvages, pommes...), des animations sur les plantes sauvages par exemple...

Le service animation a mis au point des jeux de rôle destinés principalement aux élèves du CM1 à la 6^{ème} avec découverte des espèces végétales et du Conservatoire Botanique. Il a aussi créé des malles pédagogiques qui permettent soit de recevoir des groupes sur place, soit d'aller directement dans les écoles. Une mallette fait découvrir «le monde végétal», une autre «la graine» en présentant les différentes variétés, comment elles sont transportées, comment elles germent, quels sont les moyens de germination. Ces jeux sont utilisés par des instituteurs, des animateurs de centre de vacances... La mallette sur «la lavande» a été conçue dans le cadre de la route de la lavande et présente la distillation, l'importance de la culture sur le paysage, la plante elle-même riche en odeur et en couleur.

M. RAMEAU demande si le service animation a réussi à toucher le niveau régional notamment les IUFM afin d'initier les futurs professeurs des écoles à la biologie. Mme HALBOUT répond par la négative mais trouve la proposition très intéressante.

Toujours dans l'idée de toucher les enfants et à travers eux leurs parents, le service animation propose des anniversaires nature avec des jeux de pistes sur le Domaine de Charance où ils découvrent les plantes, l'eau, les animaux du lac ; où les gâteaux dégustés sont confectionnés à partir de pissenlits ... 152 enfants ont participé à ces manifestations à travers 17 anniversaires. Pour les bébés, 3 séances ont eu lieu représentant 14 enfants.

De nombreux colloques ont été montés en 2002. Trois en 2003 et en 2004. Ces événements sont réalisés avec le Parc National des Ecrins, le Conservatoire Botanique National Alpin et le Réseau Alpin des Espaces Protégés.

Des expositions à thème sont proposées, toujours en relation avec la nature. Une des prochaines expositions est celle du groupe scientifique «Quasar» qui présente un programme sur la lumière et l'astronomie «*Grains de Lumière*». Parallèlement, le Service Animation travaille sur la partie végétale de la lumière comme par exemple la photosynthèse. Une autre exposition traitera de l'art en céramique et la nature avec des plantes sauvages des Alpes en céramique.

Plusieurs conférences sont aussi faites toute au long de l'année (une dizaine) sur les différents thèmes liés à la nature qui touchent un public principalement local. Le Service Animation a instauré depuis 2002 des événements phare comme «la Journée des Roses». Lors de l'inauguration des Terrasses, une rose a été lancée qui porte le nom de «*Rose de Charance*». En juin, la thématique de la rose est déclinée avec la visite des collections : la rose sauvage, la rose cultivée, l'entretien, l'initiation des enfants à la peinture des roses par un artiste...

Mme HALBOUT présente aussi en séance les fiches proposées aux visiteurs venant découvrir les plantes sauvages.

L'année dernière, 42 journalistes sont venus au Domaine de Charance - presse locale à internationale. Le Service Animation a ainsi pu constituer une revue de presse assez conséquente.

Le Domaine de Charance –avec mention du Parc National des Ecrins, du Conservatoire Botanique National Alpin et du Service Animation - est présent dans une vingtaine de guides comme les guides *Gallimard*, *Vermeille*, *Tourisme Scientifique et Technique Région PACA*, *les plus beaux jardins de France*... Il est aussi présenté dans les revues spécialisées sur l'alpinisme, sur la nature et l'environnement.

Après 2002 avec le label Ville des Alpes de l'année avec la spécificité biodiversité, le service animation a adhéré à deux autres réseaux :

- le réseau Alliance dans les Alpes, réseau de petites ou moyennes villes qui travaille sur la mise en place des protocoles de la Convention Alpine sur les Alpes

- le réseau Communautés de travail des villes des Alpes représentant des villes de plus grande importance

En produit de communication, le CBNA a aussi réalisé des cartes postales et des posters.

Participation aux actions de la Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux Participation aux programmes internationaux

Jean-Pierre DALMAS
Directeur, CBNA

Les différentes actions du CBNA :

- Participation à la rédaction et à la coordination des cahiers scientifiques Natura 2000 : description de l'ensemble des paysages végétaux sur plusieurs volumes (habitats rocheux, agropastoraux, zones humides...);
- Restitution des travaux dans le cadre du programme Interreg IIC ; Plaquette synthétisant mille pages de travaux en français et en italien, bilan sur la cartographie de la biodiversité. Sept régions italiennes participantes ainsi que la Région Rhône-Alpes, PACA, les trois CBN (Massif Central, Méditerranéen et Alpin). Le CBNA était le coordinateur transnational ;
- Programme Interreg IIA (1999 à 2002, a permis de réaliser la base de données flore du CBNA) :
 - o inventaire et base de données sur la flore des Alpes occidentales Nord et Sud avec les Régions Autonome du Val d'Aoste et Turin – IPLA ;
 - o travaux sur le génépi.
- Le Programme Interreg IIIA sur la période 2003-2005 est axé sur la conservation et la gestion de la flore et des habitats dans les Alpes occidentales du Sud : cartographie des habitats, suivi et gestion des espèces rares, ... Le coordinateur est la Région de Turin-IPLA ;
- Le Programme Intrabiodiv sur la période 2004-2006 est un programme axé sur la comparaison de la diversité inter et de la diversité intra-spécifique à travers les Alpes et les Carpates. Le coordinateur est le Laboratoire d'Ecologie Alpine de l'Université de Grenoble. Il réalise du séquençage de gènes sur une trentaine d'espèces ; 15.000 échantillons ont été ramassés par l'ensemble des partenaires (15 équipes réparties sur 10 pays), complétés par une campagne d'inventaires floristiques;
- Le Programme Interreg IIIB, nommé aussi Habit alp a pour but de définir une clé d'interprétation standardisée pour les types d'occupation du sol dans les espaces protégés alpins. Le coordinateur est le Parc National de Berchtesgaden. Le CBNA est uniquement sous-traitant pour le Parc National des Ecrins dans le cadre d'un travail de photo-interprétation suivant la typologie allemande. Le CBNA participe aussi à une réflexion sur la synonymie de la typologie européenne des habitats ;
- 250 rapports réalisés par le CBNA sur cinq ans suite aux contrats sur opérations et quelques articles parus dans des publications scientifiques ;
- Réflexions au sein de la Fédération des CBN sur les problèmes statutaires, budgétaires ou de missions. Elles ont abouti notamment au décret modifiant le statut des CBN. Mise en place de groupes de travail thématiques et soutien aux Conservatoires en voie de création. Dans le cadre de la programmation des travaux du contrat de plan, collaboration avec les CBN Méditerranéen et du Massif Central pour répondre aux attentes des DIREN PACA et Rhône-Alpes. Mutualisation des moyens avec des choix communs comme par exemple les logiciels pour favoriser l'échange de données.

Au niveau de La Fédération, la question de crise identitaire des CBN doit être reposée au regard de la somme des missions qui leurs ont été confiées, que les CBN se fassent l'écho collectivement des problèmes qu'ils rencontrent à l'horizon des renouvellements d'agrément ou de la modification du cahier des charges des missions des conservatoires.

La connaissance et la conservation des habitats

Jean-Charles VILLARET
Responsable du Service Connaissance Flore Sauvage et Habitats, CBNA

Jean-Charles VILLARET réalise une lecture commentée du document synthétisant le travail réalisé qu'il présente en quatre points :

- les inventaires spatiaux du patrimoine naturel
- la connaissance des habitats et cartographie
- le développement de partenariats, comités scientifiques et comités consultatifs
- les missions d'expertise Flore et Habitats

Sur la période 1999-2004, les inventaires spatiaux du patrimoine naturel ont concernés essentiellement deux opérations :

- la modernisation et la rénovation de l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistiques et Floristiques (ZNIEFF). Elle a concernée l'ensemble du territoire d'agrément du CBNA. C'est l'aboutissement d'un programme démarré il y a dix ans. Les activités développées par le CBNA ont consisté en :
 - o l'élaboration des listes d'espèces végétales et d'habitats dits « déterminants », préalable méthodologique commun à toute la démarche ZNIEFF sur l'ensemble de la France. Ce sont des espèces ou des habitats représentatifs pour désigner des zones d'intérêt écologique faunistiques et floristiques (généralement des espèces rares, des espèces au Livre Rouge...)
 - o la démarche suivante a été de délimiter ces ZNIEFF. Le travail du CBNA dans ce domaine a été novateur sur l'échelon national car il disposait en 1999 d'une base de données de 1.5 millions de données permettant de projeter sur un fond topographique les espèces ou habitats déterminants. Depuis les données du CBNA ont doublé, ce qui pose la question de la réactualisation de ce travail
 - o la validation des informations floristiques fournies par des observateurs extérieurs, représentant environ 10% des observations
 - o l'élaboration des bordereaux d'inventaire floristique et la rédaction des bordereaux ZNIEFF, soit 8 pages à renseigner sur des critères écologiques, de fonctionnalités, descriptifs, d'occupation humaine, d'activités, de modes de protection... Ce travail a été réalisé intégralement pour les départements des Hautes-Alpes et des Alpes de Haute-Provence et partiellement pour le département de l'Isère.

L'inventaire ZNIEFF s'est déroulé en collaboration avec d'autres organismes comme le CBN Méditerranéen de Porquerolles qui couvrait les autres départements de la région PACA et le CREN Rhône-Alpes pour la région Rhône-Alpes.

La validation finale au niveau national des ZNIEFF est en cours ainsi que la mise en ligne des données sur le site Internet d'informations du patrimoine naturel des deux DIREN Rhône-Alpes et PACA. Concernant le bilan chiffré, Jean-Charles VILLARET souligne le nombre des ZNIEFF de type 1 qui s'élève à 2111 pour le territoire d'agrément du CBNA et qui représente le noyau dur des ZNIEFF, généralement de petite dimension. Les ZNIEFF 2, grands ensembles naturels correspondant souvent à des grands massifs forestiers ou montagneux ou à des grands entités sont au nombre de 256. Au total, le CBNA a réalisé ce travail sur 2367 ZNIEFF. Pour donner un ordre de grandeur sur l'ampleur du travail réalisé, la région Nord-pas-de-Calais/Picardie comptait 150 ZNIEFF.

Dans le document cartographique, une représentation de la couverture territoriale de ces ZNIEFF a été réalisée. 60% de la région considérée est couverte par les ZNIEFF de type 1 ou 2. Les données mériteraient d'être approfondies sur les départements des Alpes de Haute-Provence et Ain pour lesquels à l'époque, le CBNA disposait d'un inventaire floristique beaucoup moins avancé.

- l'inventaire des zones humides du département des Hautes-Alpes :

Les Hautes-Alpes est le deuxième département a lancé cet inventaire, impliquant ainsi le CBNA dans une action pionnière. Il a été commandité par l'Agence de l'Eau et la DIREN PACA. Le travail réalisé par le CBNA a consisté en :

- o l'animation et le secrétariat d'un groupe de travail des acteurs de l'eau composé de la DDAF, la DIREN, la DDASS, la Direction Départementale de la Jeunesse et des Sports pour les sports d'eaux vives notamment, les Pêcheurs, les gestionnaires d'espaces protégés comme le Parc National des Ecrins et les représentants des Parcs Régionaux : le PNR du Queyras ;
- o la mise en place d'une méthodologie descriptive et de classement typologique des zones humides en s'inspirant des exemples réalisés sur l'Hérault ;
- o la délimitation et la numérisation des zones humides sous SIG ;
- o la rédaction de fiches descriptives pour chaque zone humide.

La méthodologie mise en place par le CBNA a servi par la suite de cadre et d'inspiration à la méthodologie

nationale. Cet inventaire a été mené sur une année, l'objectif étant de répondre à la loi cadre sur l'eau de 1992 visant à prendre des dispositions d'urgence au regard de la régression des zones humides. Un exemple d'une répercussion de cet inventaire : Les services de la DDAF ont mis en demeure deux communes d'arrêter de remblayer deux zones humides. Cet inventaire nécessite d'être complété : il manque par exemple une zone humide majeure sur la commune de Chorges et qui va être classée prochainement en arrêté préfectoral de protection de biotope.

Bilan : 169 sites départementaux ont été identifiés, correspondant à 8 grandes catégories morphologico-écologiques et à 10 catégories mixtes. Une publication sous forme d'un classeur à usage des « acteurs de l'eau » a été réalisée. La mise en ligne sur le site de la DIREN PACA n'a à ce jour pas été concrétisée.

- les perspectives et prospectives sur les inventaires spatiaux du patrimoine naturel

Les inventaires spatiaux du patrimoine naturel sont censés participer à la diffusion des connaissances sur la flore / végétation et les habitats aux échelons nationaux et régionaux.

Par la diffusion de cette connaissance, ils devraient contribuer également à la conservation du patrimoine végétal, notamment dans le cadre de l'aménagement du territoire et des politiques sectorielles (politique agricole, politique de la gestion durable des ressources en eau et des zones humides).

Les inventaires du patrimoine naturel restent à poursuivre au niveau territorial (inventaires zones humides sur les autres départements non couverts actuellement...).

La poursuite des inventaires floristiques et d'habitats, la cartographie des populations végétales (et animales) sensibles ou remarquables et des habitats dans les ZNIEFF serait un préalable pour la mise en place d'actions de gestion conservatoire et de suivi. De même, pour la cartographie des continuités écologiques et corridors entre les différentes ZNIEFF.

D'autres types d'inventaires du patrimoine naturel sont émergents (ex : inventaires d'habitats naturels ou semi-naturels par communes sur le département de l'Isère à réaliser en 2005), ou restent à initier (inventaires de populations d'espèces végétales sensibles, inventaires des zones clés pour la conservation de la biodiversité) pour renforcer les moyens de diffusion de connaissances et de conservation de ce patrimoine.

Se pose également la question du suivi et de la réactualisation de ces inventaires. L'évolution permanente des connaissances sur la biodiversité et son érosion, permanente elle aussi, devrait logiquement conduire à des inventaires permanents ou du moins à une réactualisation la plus rapide possible. Il reste à mettre en place les outils et les moyens pour cela.

Ces inventaires sont généralement transversaux : flore et habitats [thèmes qui sont bien du domaine de compétence des CBN] ; les autres aspects : faune, autre patrimoine naturel ou anthropico-naturel (géologie, paysage ...), milieu physique (hydrologie par exemple dans le cas des zones humides ...), activités et occupations humaines, ... sont hors du domaine de compétence des CBN. Quels doivent être les rôles assignés aux CBN pour ces inventaires ? Doivent-ils s'investir et être investis des tâches de secrétariat, de coordination, d'animation, ou doivent-ils se cantonner à une stricte sous-traitance pour les seuls aspects flore / végétation / habitats auprès de structures qui s'affichent polyvalentes car non dépendantes de cahiers des charges spécifiques cadrant leurs activités ?

Suite à des questions des participants, des informations complémentaires sont apportées :

- la ZNIEFF n'est pas un statut de protection. L'inventaire ZNIEFF est un document d'alerte, de porter à connaissance pour une meilleure intégration de l'ensemble des éléments liés à l'environnement par tous les partenaires ;
- la hiérarchisation des ZNIEFF quant à la nécessité d'engager des mesures de conservation pourrait faire l'objet d'un travail à l'avenir sous réserve de disponibilités financières de l'Etat ;
- les ZNIEFF deuxième génération ont intégré les habitats en région PACA et Rhône-Alpes (ce travail est différé sur le département des Alpes-Maritimes). Une liste d'habitats déterminants avait été réalisée préalablement ;
- les inventaires faunistiques ont été réalisés par le CEEP pour la région PACA et par le CREN pour la Région Rhône-Alpes
- Dans les ZNIEFF de 1^{ère} génération, il y avait des ZNIEFF géologie dans la Région PACA. Cette initiative n'a pas été répercutée au niveau de la base de données nationale. Les informations particulières sur la géologie ont été intégrées mais ne figurent pas au premier plan en tant que tel.

Des ZNIEFF proposées comme le site des Pénitents des Mées, site où il n'y avait pas d'arguments faunistique ou floristique, n'a pas été retenu pour son unique aspect géologique.

- la méthodologie employée sur l'inventaire des zones humides a été inspirée de celle utilisée pour le département de l'Hérault. Les zones humides ont été classées en plusieurs types : lacs d'altitude, tourbières hautes, marais alcalins, ripisylves... Ce travail demandé par l'Agence de Eau et la DIREN PACA concernait uniquement une commande pour les Hautes-Alpes. Cet inventaire n'a donc pas encore été réalisé pour le département des Alpes-de-Haute-Provence. En revanche il a été réalisé sur les départements des Bouches-du-Rhône et du Var.

Le deuxième point concerne la connaissance des habitats et leur cartographie. Les thèmes abordés sont les suivants :

- la description et les typologies d'habitats
- la mise en place de méthodes de cartographie
- le cahier des charges de la cartographie et des inventaires biologiques sur les sites Natura 2000
- l'homogénéisation des intitulés cartographiques
- le bilan sur les cartographies réalisées
- une présentation de quelques cas particuliers

Les descriptions et typologies d'habitats. La mise en œuvre du réseau Natura 2000, consécutivement à la Directive Habitats en parallèle de l'application de la loi sur l'eau avec les zones humides a conduit à un regain d'intérêt pour les habitats. Par rapport à ces deux textes fondamentaux, le CBNA fait face à une résurgence de demandes émanant d'aménageurs du territoire ou des gestionnaires d'espaces naturels qui consistent en :

- l'élaboration de documents descriptifs de synthèse, de typologies descriptives d'habitats, de clefs régionales d'identification des habitats,...
- la mise à disposition de l'état des connaissances sur les répartitions régionales et départementales des habitats,
- la hiérarchisation des habitats en terme de vulnérabilité

En terme de bilan, le CBNA a participé à :

- la rédaction de plusieurs cahiers d'habitats en particulier ceux sur les *espèces végétales*, les *habitats rocheux* et les *habitats agro-pastoraux* ;
- l'élaboration du manuel pratique d'identification et de délimitation des zones humides du sud-est de la France. Le travail a été financé par les DIREN PACA, Languedoc-Roussillon et l'Agence de l'Eau et a fait l'objet d'une publication ;
- Depuis 2004 et toujours en cours d'élaboration, le CBNA réalise deux typologies d'habitats détaillées, assorties de fiches descriptives didactiques pour le département de l'Isère et pour le PNR des Bauges.

En terme de prospectives à quatre-cinq ans :

- l'élaboration de typologies d'habitats détaillées, assorties de fiches descriptives didactiques, étendue à toute la région Rhône-Alpes ;
- la conception d'un Livre Rouge Régional Rhône-Alpes des habitats naturels et semi-naturels ;
- la réalisation en 2005 d'un « Atlas de répartition communale des habitats du département de l'Isère »...

Suite à des questions des participants, des informations complémentaires sont apportées :

- les typologies réalisées se basent sur les unités déjà décrites et sont complétées par la réalisation de relevés pouvant définir les unités qui n'existent pas ou qui n'ont pas été décrites au niveau de la Région. Pour réaliser ce travail, le fil conducteur est l'alliance phytosociologique. Le Prodrôme est décliné afin d'avoir une lecture pertinente au niveau local et régional ;
- pour Jean-Claude RAMEAU et Michel GODRON, la Société française de phytosociologie et le Muséum nationale d'histoire naturelle peuvent apporter leur appui à la mise en correspondance des six typologies existantes ainsi qu'à la création de nouvelles unités ;
- pour Myriam REYNAUD-BANUS, le CBNA devrait être le chef de file de ce travail en collaboration avec d'autres partenaires. Elle met en avant qu'il est impératif que pour que l'ensemble des CBN, cette démarche nationale soit portée financièrement par l'Etat ;

Mise en place de méthodes de cartographie

Jérémie VAN ES & Cédric DENTANT
Service Connaissance Flore Sauvage et Habitats, CBNA

Les méthodes de cartographie utilisées, en dehors des sites Natura 2000, sont de deux sortes : celle utilisée avant 2003 qui trace sur le terrain des contours et celle d'après 2003, évolutive de la première et dont la différence principale porte sur le découpage de l'espace qui se fait préalablement au terrain à travers un important travail de photo-interprétation. Jérémie VAN ES décrit les différentes étapes de travail en amont, pendant et après les phases de terrain. Il parle notamment de la préparation des supports cartographiques et l'élaboration d'une pré-typologie des habitats basée sur une analyse bibliographique, des parcours de terrain qui reposent sur un échantillonnage stratifié avec un maximum de conditions écologiques, de l'échelle de travail, des mosaïques d'habitats, du report de données de terrains, de l'édition de cartes de végétation...

La première méthode cartographie avec le même effort l'ensemble des communautés végétales, elle est donc très lourde notamment pour les sites de grande surface et ne permet pas de mettre en évidence les enjeux d'un site par manque de temps.

La deuxième méthode utilisée en 2004 avec le travail de photo-interprétation préalable au terrain permet de se focaliser sur la nature des habitats et rend plus rapide le travail de terrain avec des cartes plus respectueuses des grands ensembles paysagers.

Les prospectives de cette méthode sont cadrées par quatre variables : la demande, le coût, le temps et la surface. Deux questionnements émergent par rapport à la méthode : la typologie et la segmentation spatiale de la cartographie ; la deuxième portant sur l'échelle. La cartographie des habitats se compose de deux étapes : élaborer une typologie, indépendamment du travail géographique et graphique ; le deuxième travail qui découle du premier est la segmentation spatiale qui se base sur une structuration horizontale (ou physionomie) c'est à dire tout ce qui est projeté sur un plan (photos aériennes, cartes IGN), qui permet de voir par la suite comment s'organise sur un plan structural la végétation. Cédric DENTANT revient sur deux points concernant la typologie : la description des habitats et la description des unités physionomiques (les habitats ne correspondent pas toujours à des unités physionomiques). Une des difficultés de ce travail est l'adéquation entre les deux étapes : la typologie et la segmentation spatiale. La description des habitats se base sur la phytosociologie. Pour la segmentation spatiale, ne devrait-on pas élaborer une typologie physionomique voire à compiler un peu les deux pour créer une typologie différentielle : une pour la segmentation spatiale et une pour le descriptif ?

Le CBNA utilise un modèle phytosociologique appelé sigmatiste. Une autre question porte sur l'utilisation du modèle synusial dans le cadre de description d'habitats. Il semblerait que ce modèle puisse engendrer des perspectives intéressantes (ce modèle repose en effet sur la description d'unités végétales (synusie) basées sur l'homogénéité des critères biologiques, écologiques et floristiques. De plus, il intègre la composante temporelle dans la définition des communautés végétales).

Le choix de l'échelle est ensuite détaillé avec les échelles d'impression et les échelles de travail. Ainsi, l'expérience et le recul aidant, il semble à présent beaucoup plus pertinent de proposer une palette d'échelles d'impression répondant aux différentes demandes auxquelles le CBNA est confronté.

Concernant les zones remarquables, la méthode n'est pas arrêtée. La réflexion est de mise face aux nombreuses demandes sur le sujet. Comme principe, une zone remarquable serait une concordance entre espèces, habitats patrimoniaux et la présence réelle ou potentielle de menaces. Cédric DENTANT demande l'avis du Comité scientifique sur la méthodologie à mettre en place.

Le protocole de prospection, est variable suivant les programmes. Dans le cadre de la cartographie et inventaire des habitats naturels, il apparaît nécessaire de procéder à la fois à une prospection bien répartie dans l'espace (pour avoir une approche globale du territoire d'étude) et prenant suffisamment en compte la diversité locale des milieux (prospection appuyée sur les zones les plus hétérogènes). Ceci sous-entend une prospection à deux niveaux : stratifiée suivant un maillage du territoire ; corrélée à un indice prenant en compte la variété intra-maille des unités végétales.

Cahier des charges de la cartographie et des Inventaires Biologiques (CCIB) sur les sites Natura 2000

Hugues MERLE
Service Connaissance Flore Sauvage et Habitats, CBNA

Ce travail a été réalisé en collaboration avec le CBN du Massif Central au niveau de la rédaction. Il a été décliné régionalement pour les régions Rhône-Alpes et PACA. Ce document est essentiellement à destination des opérateurs de sites Natura 2000. C'est une démarche initiée par les Directions régionales de l'Environnement. Deux objectifs principaux : la mise en place d'un cadre méthodologique commun et l'établissement d'un outil d'analyse et de synthèse au niveau régional. Ce travail a été validé par les CSRPN et les documents ont été terminés en 2002. Deux points sont mis en avant par Hugues MERLE :

- les difficultés rencontrées par les opérateurs pour la mise en place de ces documents en raison des lourdeurs des exigences imposées sur chacun des sites
- le niveau de formation et de connaissance de chacun des opérateurs souvent très hétérogènes. Concernant l'évaluation des habitats, il n'a pas été possible de mettre en place un protocole satisfaisant où une grande partie des données doit être évaluée à dire d'expert.

Il souhaiterait un débat des Conservatoires, en terme de mission de suivi et de validation de l'application de ce cahier des charges.

Bilan des cartographies réalisées Les missions d'expertise en matière de flore et d'habitats

Jean-Charles VILLARET
Responsable du Service Connaissance Flore Sauvage et Habitats, CBNA

Les demandes de cartographie sont multiples. Elles émanent des administrations (DIREN, DDAF, DDE), des établissements publics (Parcs Nationaux), des collectivités locales ou départementales, des syndicats mixtes (Parcs Naturels Régionaux) ou des gestionnaires de l'espace naturel et rural et bureaux d'études d'environnement. Les demandes portent sur :

- la réalisation des documents d'objectifs, dans le cadre de la mise en œuvre du réseau Natura 2000 ;
- l'élaboration de plans de gestion d'espaces naturels remarquables pour les gestionnaires de Réserves Naturelles, d'Espaces Naturels Sensibles et d'autres espaces particuliers...
- la mise en œuvre de politiques sectorielles de développement socio-économique prenant en compte la biodiversité, pour les Parcs Naturels Régionaux ;
- l'évolution des paysages lié à l'embroussaillage et à la reforestation, dans le cadre de la déprise agricole ;
- la synthèse d'informations environnementales dans le cadre de l'aménagement du territoire (carte de dynamique de la végétation).

Pour répondre à ces attentes, les cartographies d'habitat et de végétation doivent répondre à divers objectifs :

- la description précise et l'évaluation de l'état initial des habitats, en regard des typologies officielles et des cahiers méthodologiques ;
- la mise à disposition d'informations précises pour les gestionnaires de l'espace naturel et rural ;
- l'information des acteurs locaux et la communication auprès de publics variés et pas forcément familiarisés avec les cartographies d'habitats ;
- et enfin permettre des synthèses d'ensemble au plan régional ou national, voire européen.

Les activités de cartographie du Conservatoire Botanique National Alpin s'insèrent en majorité dans le cadre de la cartographie d'habitats et de la végétation, bien que d'autres cartes thématiques plus spécifiques puissent être réalisées lors de demandes particulières (par exemple : état et colonisation des prairies et des formations herbacées en relation avec la dynamique des ligneux, réseau bocagers, corridors, ...).

Les principales cartographies réalisées pour la période 1999 – 2004 à retenir sont :

- la cartographie des habitats et de la végétation de cinq Parcs Naturels Régionaux alpins (Queyras, Verdon, Vercors, Chartreuse, Bauges) en voie d'achèvement. Il s'agit de cartes réalisées au

1/25.000ème, couvrant de vastes surfaces totalisant de 374.000 hectares. Il reste encore à couvrir 65 % du territoire du Parc Naturel Régional du Vercors (soit environ 115 000 ha).

- Les cartographies des habitats et de la végétation de nombreux sites Natura 2000 alpins constituent également un volume important de l'activité cartographique du CBNA. Pour la période 1999-2004, celui-ci est intervenu sur quatorze sites Natura 2000. Les cartographies réalisées sur ces sites varient du 1/10.000ème au 1/25.000ème pour des surfaces importantes atteignant plus de 96.000 hectares.
- Pendant la même période, le CBNA a également réalisé les cartes d'habitats et de végétation pour cinq réserves naturelles totalisant une surface de 24.350 hectares. Les échelles de ces cartographies qui concernent des sites de plus petites dimensions varient du 1/5.000ème, pour les plus petites réserves naturelles, au 1/10.000ème. Ces cartographies serviront de support pour l'élaboration des plans de gestion de ces réserves.
- De la même manière, pour servir de documents d'état des lieux préalablement à l'élaboration de plans de gestion, la cartographie de cinq espaces naturels sensibles, tous situés dans le département de l'Isère, a été réalisée au cours de la même période. Ces sites de plus petites dimensions totalisent plus de 3.100 hectares. Les échelles de cartographie varient du 1/5.000ème au 1/10.000ème.

Les activités de cartographies des habitats et de la végétation présentent actuellement un vaste champ de perspectives par rapport aux besoins générés par la mise en place du réseau Natura 2000, ou encore dans le cadre de l'élaboration des plans de gestion des espaces protégés ou sensibles et par les demandes liées à l'évolution des paysages. De plus, avec le temps et pour permettre l'évaluation de l'incidence des changements globaux (ex. modifications climatiques ...) et locaux (ex. évolution des pratiques sylvo-agropastorales ...) sur les habitats et leurs composantes, il sera nécessaire de réactualiser et d'affiner régulièrement ces diverses cartographies.

A court et moyen terme, les programmes cartographies d'habitat et de végétation sur la zone d'agrément du CBNA prévus et prévisibles, pour peu que les moyens suivent, sont les suivants :

- reste du territoire du Parc Naturel Régional du Vercors (65% reste à couvrir) ;
- zones d'extension des Parcs Naturels Régionaux existants, notamment la Chartreuse (extension prévue sur une dizaine de communes) ;
- autres espaces protégés non couverts : Réserves Naturelles alpines, Parcs Nationaux, futurs Parcs Naturels Régionaux, dont deux sont en projet (Baronnies et Rhône Bugey) et Espaces Naturels Sensibles départementaux ;
- sites Natura 2000 non encore couverts

Dans le cadre du programme européen HABITALP (Interreg III B), la réalisation d'une cartographie de végétation a été réalisée sur une zone-test de 23.000 ha située dans les secteurs Champsaur et Valgaudemar du Parc National des Ecrins. Ce programme cartographique repose sur une méthode existante développée par le Parc National de Berchtesgaden (Allemagne), dont l'objectif est sa diffusion à l'échelle alpine.

Les missions d'expertise Flore et Habitats réalisées par le CBNA sont de trois sortes (cf. dossier complet du comité scientifique) :

- informations et expertises sur les espèces végétales et habitats patrimoniaux, préalablement à l'aménagement de sites ;
- études et expertises dans le cadre de la gestion conservatoire de sites naturels ;
- mise en œuvre du réseau européen Natura 2000, sur les régions PACA et Rhône-Alpes.

Liste des abréviations utilisées dans ce document

AREA : Société des autoroutes Rhône-Alpes

CBN : Conservatoire Botanique National

CBNA : Conservatoire Botanique National Alpin

CBNM : Conservatoire Botanique National Méditerranéen

CEMAGREF : Centre national du machinisme agricole, du génie rural, des eaux et des forêts

CNRS : Centre national de la recherche scientifique

CREN : Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels

CSRPN : Conseil scientifique régional du patrimoine naturel

DDAF : Direction départementale de l'Agriculture et de la Forêt

DDASS : Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales

DIREN : Direction Régionale de l'Environnement

ENGREF : Ecole Nationale du Génie Rural et des Eaux et Forêts

ESCOTA : Autoroutes Esterel-Côte-d'Azur

GPS : Global Positioning System

IPLA : Istituto per le piante da legno e l'ambiente

IUFM : Institut universitaire de formation des maîtres

ONF : Office National des Forêt

PACA : Provence Alpes Côte d'Azur

PNR : Parc Naturel Régional

RFF : Réseau ferré de France

SCOT : Schéma de cohérence territoriale

SIG : Système d'Information Géographique

SNCF : Société nationale des chemins de fer français

WWF : World Wide Fund for Nature

ZNIEFF : Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistiques et Floristiques

Sommaire des annexes

- I. Allocution prononcée par M. Pierre BERNARD-REYMOND, Maire de Gap et Président du Conservatoire Botanique National Alpin, à l'occasion de l'ouverture de la session du Conseil Scientifique 29
- II. Décret du 8 juillet 2004 relatif aux Conservatoires Botaniques Nationaux 37
- III. Liste des 123 taxons jugés prioritaires par le CBNA en terme de Conservation des éléments rares et menacés de la flore dans son territoire d'agrément 39
- IV. Bilan de la décision du comité scientifique 2005 sur l'optimisation du site de culture 43

**ANNEXE I : Allocution prononcée par M. Pierre BERNARD-REYMOND,
Maire de Gap et Président du Conservatoire Botanique National
Alpin, à l'occasion de l'ouverture de la session du Conseil
Scientifique**

Gap-Charance, le 27 janvier 2005

Monsieur le Président,

Mesdames, Messieurs,

Je voudrais vous souhaiter la plus cordiale bienvenue au Château de Charance dans l'ancienne propriété des évêques de Gap, sur le plus beau des balcons du gapençais, et vous remercier d'avoir bien voulu répondre à notre invitation.

Le Conservatoire vous doit des excuses puisque le Conseil Scientifique n'a pas été réuni depuis cinq ans, ce qui est un laps de temps beaucoup trop long pour assurer une bonne conduite scientifique d'un organisme tel que le nôtre.

La raison de cette carence et de ce retard trouve sa source dans les très grandes difficultés, d'ordre budgétaire et managérial que le Conservatoire a rencontré depuis cinq ans.

La relation de ces difficultés constituera l'essentiel de mon propos, même si elles ne sont pas d'ordre scientifique mais budgétaire.

Auparavant, je souhaiterais vous rappeler très brièvement sous la forme un peu brute et rébarbative d'une simple liste, l'essentiel des travaux qui ont été réalisés ; car si ce Conservatoire a rencontré et rencontre encore de graves difficultés, il a aussi beaucoup travaillé.

C'est pour moi l'occasion de rendre hommage devant vous à son Directeur M. Jean-Pierre DALMAS, qui a du, jusqu'à l'arrivée de Madame Myriam REYNAUD BANUS, Secrétaire Générale, assumer non seulement la direction scientifique, la direction commerciale mais aussi la direction administrative et financière du Conservatoire.

Monsieur DALMAS a dû faire face à des situations et des moments très difficiles au point de mettre sa santé en danger. Je tiens à le remercier très sincèrement et à lui dire toute ma confiance.

Comme je tiens également à remercier mon prédécesseur Monsieur Jean CARLES, à qui j'ai succédé il y a deux ans et qui, à un moment extrêmement délicat, a été un avocat très efficace auprès du Ministère pour que celui-ci apporte une aide salvatrice à notre structure.

Enfin, je remercie Madame REYNAUD BANUS, notre nouvelle Secrétaire Générale, qui a pris en main, avec énergie, le redressement de cet organisme ; elle est dotée du tempérament nécessaire pour le faire et ses qualités de gestionnaire sont pour moi l'assurance que tout est fait pour assurer la pérennité de la structure.

A travers elle, je voudrais saluer aussi tout le travail des personnels, tant administratif que scientifique qui sont attachés à cette structure et à qui j'aimerais bien offrir un jour les perspectives d'un Conservatoire stable, assuré de son avenir, et tout entier orienté vers la recherche de l'excellence.

Permettez-moi donc, Mesdames, Messieurs, de vous rappeler succinctement et de façon schématique, les domaines qui ont fait l'objet de l'essentiel des travaux réalisés depuis 5 ans.

Nos travaux ont concerné 4 programmes majeurs :

- 1) **INTERREG**
- 2) **BIODIVALP**
- 3) **HABITALP**
- 4) **CARTOGRAPHIE DES HABITATS**

Principaux travaux depuis 1999

1) TRAVAUX INITIÉS DANS LE CADRE DE PROGRAMMES INTERREG :

✓ INTERREG IIA

Alpes du Nord – Réalisé en partenariat avec la Région autonome du Val d'Aoste

- Inventaire et cartographie des espèces floristiques

Alpes du Sud – Réalisé en partenariat avec Turin et IPLA

- Inventaire et cartographie des espèces floristiques

✓ INTERREG IIC – Le CBNA en a assuré la coordination transnationale

Réalisé en partenariat avec 7 Régions italiennes, CBN Massif Central, CBN Méditerranéen, Région PACA et Région Rhône-Alpes

- Inventaire et cartographie de la biodiversité

✓ INTERREG IIIA (en cours)

Réalisé avec 7 partenaires italiens et le CBNM

Programme pluridisciplinaire :

- Cartographie des espèces et des habitats
- Conservation in situ et ex situ
- Développement de l'outil informatique pour la vulgarisation des informations recueillis durant le programme, à partir de support offert par les nouvelles technologies

2) BIODIVALP (en cours)

Programme de recherche fondamentale « Analyse de la biodiversité au niveau spécifique et intra-spécifique par analyse génétique »

Il est coordonné par l'Université de Grenoble et les partenaires se regroupent sur l'ensemble des pays de l'arc alpin et des Carpates.

Contribution du CBNA :

- Inventaire, collecte et répartition des plantes

3) SOUS-TRAITANCE HABITALP (en cours)

Cartographie des habitats selon la méthode allemande développée par le Parc de Berchtesgaden - étudier les liens entre les typologies allemandes et européennes.

Participation des Espaces Protégés de l'arc alpin et de la Réserve Naturelle Aiguille Rouge.

Contribution du CBNA :

- Cartographie des habitats et animation méthodologique d'un groupe d'experts internationaux.

4) CARTOGRAPHIE DES HABITATS

- Parcs Naturels Régionaux :

✓ Queyras, Verdon

✓ Chartreuse, Bauges et Vercors (en cours)

- SCOT Gapençais

- Sites Natura 2000

- Synthèse régionale de documents Natura 2000 réalisés par des opérateurs

- Synthèse des travaux cartographiques universitaires sur la région PACA

• **Edition de l'Atlas de la flore de la Drôme**

• **Participation à l'inventaire ZNIEFF et Livre Rouge National**

• **Coordination et mise en place du réseau Natura 2000**

- **Diverses expertises dont travaux *ex situ* ; mesures compensatoires dans le cadre de projets d'infrastructures :**
 - RFF - TGV ligne méditerranéenne,
 - AREA - A51 Col de Fau,
 - EDF - Val Durance
 - Escota - A51 La Saulce
 - Etude conservatoire en Partenariat avec WWF

Programmes en cours et Perspectives 2005

- Complément inventaire floristique sur les départements 38-73-74-01-04 et cartographie des habitats, notamment PNR du Vercors, des Baronnies
- Poursuite des contrats INTERREG IIIA, Habitalp et Biodivalp
- Poursuite des travaux *ex situ*, sur contrat en cours
- Engagement des négociations pour les futurs contrats de plan Etat/Région

Je profite de l'occasion qui m'est donnée de vous rencontrer pour attirer votre attention sur la situation très difficile que traverse le Conservatoire depuis plusieurs années. L'année dernière encore, le CBNA avait un encours de ligne de trésorerie à rembourser à sa banque de près de 300 000 €. Il utilisait sa ligne de trésorerie comme une source de refinancement à moyen terme, ce qui ne rencontrait plus la confiance de sa banque.

Le conservatoire a pu rembourser cet encours de trésorerie mais au prix de choix drastiques et de la mise en place de nouvelles méthodes de travail. Cette crise est d'autant plus délicate qu'elle trouve ses origines dans des problèmes d'ordre à la fois structurel et conjoncturel, pour ne pas parler d'une véritable crise identitaire des conservatoires que nous vivons comme les autres.

[Problèmes conjoncturels](#)

A) Baisse des financements dédiés au secteur de l'environnement

Depuis plusieurs années, on enregistre une baisse constante des financements dédiés à la protection de l'environnement malgré des discours ambiants laissant espérer le contraire.

1. Au CBNA, **on enregistre ainsi une diminution des subventions de l'Etat** sur les thématiques d'étude telles que la connaissance ou la synthèse des démarches Natura 2000, campagne d'inventaire floristique ou cartographie des milieux. Heureusement que dans le même temps, des subventions exceptionnelles de la DIREN PACA ont pu être débloquées par une action de l'ancien Président CARLES que je tiens à remercier très vivement.

Ceci a pour conséquence immédiate une **difficulté de lisibilité dans le montage des Budgets**. Dans un second temps, cette baisse de crédits d'étude de l'Etat place le CBNA dans une position très difficile au regard d'**engagements pris dans des programmes européens, la contre partie nationale étant gelée**. A terme, cette baisse de financements nationaux ne permettra plus au CBNA de concourir à des programmes Interreg et donc à disposer de l'effet levier des fonds européens ; fonds européens dont on ne sait pas encore ce qu'ils pourront être dans le programme 2007-2013 après l'élargissement.

2. Par ailleurs, **les collectivités territoriales sont portées à prendre une position de prudence dans le financement de leur propre démarche environnementale**. Elles sont en attente des effets de la deuxième vague de décentralisation pour redéfinir leur marge de manœuvre budgétaire, sachant qu'elles sont par ailleurs extrêmement sollicitées par tous les acteurs locaux gravitant autour de la protection de l'environnement, notamment par le réseau associatif auquel elles prêtent généralement une attention bienveillante.

Au CBNA, **le financement provenant de contrats des collectivités locales est aujourd'hui majoritaire dans les derniers budgets, les deux régions représentant à elles seules une**

moyenne de 30 à 40 % des recettes annuelles. Il faut cependant noter que ces fonds été fixés dans le cadre de la négociation du dernier contrat de plan, période où la part relative des financements réservés à l'environnement était importante. On peut d'ores et déjà **craindre une négociation plus difficile lors du prochain « contrat de plan » et une baisse des dotations régionales.** Le déséquilibre des budgets du Conservatoire est alors prévisible.

Il faut également noter que les deux régions sont des clients du Conservatoire et non des apporteurs de subventions comme le sont la Ville de Gap et le Département. Nos appels, à les voir rejoindre le Comité Syndical et à participer au fonctionnement courant, sont jusqu'ici restés vains aussi bien d'un côté que de l'autre.

Cette alerte devant les conséquences de la baisse des financements régionaux est d'autant plus réelle que **la situation s'est déjà présentée en 2002.** Le décalage qui s'en est suivi dans les budgets du CBNA a créé des déficits budgétaires importants et un creusement vertigineux des besoins de financement en trésorerie, car dans le même temps aucune autre source de financement n'a pu compenser totalement ce déficit. Ceci prouve bien la fragilité des interventions régionales.

Depuis un doublement de la participation de la ville de Gap et du Département des Hautes Alpes (256.000 €) est venu abonder régulièrement le budget du CBNA, les dotations exceptionnelles de fonctionnement de l'Etat en 2002 ou de la Région PACA en 2004 ne contribuant que ponctuellement au redressement de la situation financière du CBNA. Je tiens à souligner l'effort particulier des deux collectivités locales fondatrices : le Département et la Ville de Gap qui sont les seules à apporter des subventions de fonctionnement sans contrepartie, la commune mettant en plus à sa disposition pour un « euro symbolique » tous les locaux du Conservatoire.

B) Le CBNA travaille à perte

La baisse des financements est venue mettre en valeur un phénomène plus large de non connaissance des coûts de revient des travaux, études ou expertises menées par le CBNA. Le CBNA avait une comptabilité des recettes en ne se souciant que des équilibres généraux du budget. **Aucune comptabilité analytique n'existait et aucune analyse réelle préalable des coûts de revient ne venait encadrer une proposition de devis.**

- Ceci se traduisait par une acceptation des études ou travaux pour **le montant des recettes qu'ils procuraient annuellement.**
- De la même manière, **les infrastructures** étaient payées sur un régime annuel sans procédure d'amortissement ou de connaissance de leur valeur consolidée.
- Enfin, **le système fonctionnait sur une mutualisation inter-services des moyens financiers, techniques et humains,** sans une vraie connaissance des missions qui généraient des contrats ou recettes par rapport à celles qui étaient entièrement autofinancées.

Les conséquences de cette situation, qualifiée de « génial bricolage » par les inspections générales qui ont eu lieu ces dernières années, sont encore aggravées par plusieurs facteurs.

1. **Le CBNA est majoritairement subventionné pour les études qu'il réalise, sur des taux allant de 40 à 60 %.** Ne cherchant pas systématiquement les co-financement avant tout commencement de travaux ou les obtenant avec des décalages pluriannuels, le CBNA crée lui-même les propres causes de son déficit conjoncturel.
2. **Les devis fondés sur des coûts réels sont très souvent refusés dans la négociation, parce que le CBNA a historiquement sous évalué le prix de ses prestations et parce que les commanditaires sont aujourd'hui en position de force dans les négociations.** De manière générale, les commanditaires disposent d'une enveloppe financière pré-déterminée, sans avoir préalablement estimé leurs besoins. Pour des prestations différentes qui ne sont pas de même nature ou de même qualité, la concurrence est néanmoins mise en avant par les collectivités locales. Du côté des services de l'Etat, le CBNA est souvent vécu comme un « autre service déconcentré ». La prise en charge des coûts est souvent renvoyée à la dotation annuelle de fonctionnement versée par la DIREN, vécue comme un vrai droit de tirage. C'est toute l'ambiguïté des Conservatoires perçus comme des services publics dont on attend des prestations à bas prix et de haute qualité, mais à qui on demande d'équilibrer leurs comptes selon les lois du marché ; à cela, il faut ajouter la concurrence du secteur associatif qui est

souvent privilégié dans les dotations de l'Etat et des Régions.

3. **La majorité des personnels était jusqu'à l'année dernière employée sous contrats de type aidés ou objecteur de conscience.**

Alors même que l'Etat félicitait le CBNA pour le nombre de contrats emplois jeunes souscrits (10), le CBNA rencontrait des difficultés pour pérenniser ces mêmes emplois alors que certains d'entre eux participaient aux missions principales du CBNA. **Pour mémoire, un emploi jeune pérennisé coûte trois fois plus cher que sous contrat aidé.**

Les emplois de type « CES-CEC » sont aujourd'hui contingentés, leur obtention devient dès lors hasardeuse et toute rupture anticipée de contrat à l'initiative de l'agent ne permet pas au CBNA de pourvoir à son remplacement.

Ces contrats faussent donc le coût de revient réel des prestations, et ne permettent pas au CBNA d'avoir une gestion prévisionnelle de ses ressources humaines.

Ces difficultés conjoncturelles ne doivent pas masquer des problèmes plus fondamentaux

Problèmes structurels

A) Une véritable crise identitaire des CBN

C'est une véritable crise identitaire qui se pose au CBNA mais plus largement aux conservatoires botaniques nationaux. Connaissant l'attachement de l'Etat à la mise en œuvre de la charte nationale de la biodiversité et l'importance que représente une meilleure prise en compte de l'environnement dans une logique de développement durable, les récentes déclarations du Président de la République au colloque sur la biodiversité en font foi, il convient néanmoins de constater que l'Etat ne donne pas de moyens financiers et statutaires aux CBN pour mettre en œuvre leurs objectifs dans le moyen terme.

Le nouveau décret du 8 juillet 2004, réaffirmant le rôle et les missions des CBN dans le dispositif de connaissance et de protection des espèces végétales, ne fait que confirmer ces contradictions.

De part son histoire, chaque conservatoire a construit sa réalité juridique et administrative autour des forces locales qui ont soutenu sa création. Alors même que bon nombre de missions sont d'intérêt général et national, à l'instar des Parcs nationaux, **les CBN ne disposent toujours pas de statut** de type « Etablissement public administratif » leur permettant de pouvoir disposer de moyens humains, techniques et financiers pérennes, à l'échelle des missions qui leur sont dévolues par agrément ministériel.

Ils sont donc contraints de vivre au rythme des prévisions budgétaires annuelles et des aléas des dotations de leurs principaux financeurs. **Pour le CBNA, cela équivaut aujourd'hui à planifier le travail d'une trentaine d'agents et d'assurer un budget annuel moyen s'élevant à 1.3 M€**

Cette situation perdure depuis tant d'années que l'on peut **légitimement s'interroger sur la véritable reconnaissance du travail et de la qualité de l'intervention des CBN au niveau national.** L'intervention de la fédération des CBN ne semble pas répondre suffisamment à cette exigence de reconnaissance administrative et financière.

B) Faiblesse relative des dotations de fonctionnement de l'Etat et financement des CBN

1. Alors même que les cahiers des charges liés à l'agrément développe les missions régaliennes des CBN, la dotation de fonctionnement de l'Etat n'est absolument pas à la hauteur des exigences de financement des charges des CBN, fondées à 80% sur la masse salariale. **Pour le CBNA, la dotation de l'Etat s'est élevée en 2004 à 95 000 €, soit à peine 7.5 % de ses charges fixes.**
2. **Par ailleurs, ces dotations sont votées et versées sur un mode de calcul unique entre CBN, quelque soit leur statut ou la spécificité de leur aire biogéographique.** Ce calcul correspond à une enveloppe de 64 000 € par siège et 31 000 € par antenne. A titre d'exemple, un conservatoire tel que celui de Porquerolles, dont la masse salariale est composée à majorité de fonctionnaires, puisqu'il fait partie du Parc national de Port-Cros, a droit ouvert à une dotation pour son siège et deux pour ses antennes régionales (car il est à cheval sur 3 régions administratives).

De manière plus générale, **le massif alpin, aire biogéographique d'agrément du CBNA, est pourtant à l'origine de plusieurs facteurs d'alourdissement des coûts de revient de son activité.**

- Cette zone de montagne comporte une des plus grande biodiversité en nombre d'espèces végétales présentes à l'échelle métropolitaine (500 espèces sur les 1400 retenu au livre Rouge national) et regroupe la majorité des types de milieux végétaux, à l'exception du type atlantique.
- La saisonnalité de ses activités de terrain du à l'altitude réduit sa fenêtre d'intervention à 4 mois, l'une des plus courte à l'échelle du territoire français.
- Son aire d'agrément, soit 7 départements, est vaste et montagnaise, augurant de déplacements longs et coûteux, voire de marche d'approche en montagne, rendue fastidieuse par le dénivelé.
- Son aire d'agrément, située en zone touristique, l'expose à des tarifications de missions plus onéreuses. Son travail d'inventaire est donc conséquent.

Pour toutes ces raisons, son travail d'inventaire est donc conséquent et plus onéreux que pour ses homologues.

3. **Enfin, le niveau de financement d'autres acteurs de l'environnement laisse supposer un traitement différencié de la part de l'Etat, alors que bon nombre d'entre eux ne relèvent pas d'un agrément ministériel.** Pour exemple, on ne citera que les conservatoires régionaux chargés de la gestion de réserves ou espaces protégés, touchant une moyenne de 120 à 500 000 € de dotation annuelle de fonctionnement, ou les parcs régionaux avoisinant pour les plus anciens 650 000 € de dotation annuelle de fonctionnement contre 95.000 pour le Conservatoire, comme je l'ai déjà indiqué. Pour la majorité, leurs effectifs sont identiques en nombre à ceux du CBNA. Là où ces organismes touchent des dotations de fonctionnement supérieures de l'Etat, sans véritable engagement de contreparties, les conservatoires botaniques doivent financer leur fonctionnement sur des études et des contrats divers.

C) Une inadéquation entre les membres du syndicat mixte et l'aire d'agrément du CBNA

Face à ces problèmes récurrents de financement, devant le désengagement croissant de l'Etat, la question de l'ouverture du syndicat mixte à de nouvelles collectivités territoriales s'est légitimement posée.

Alors que l'aire d'agrément du CBNA s'étant en Région PACA sur les Hautes Alpes et les Alpes de Hautes Provence, en Région Rhône Alpes sur les Départements de l'Isère, la Savoie et la Haute-Savoie, la Drôme et l'Ain, les collectivités locales membres du syndicat mixte sont actuellement la Ville de Gap (siège du CBNA) et le Département des Hautes-Alpes.

Des tentatives de rapprochement ont été initiées vers les deux Régions mais elles n'ont pas, à ce jour, formellement accepté une adhésion au Syndicat mixte, préférant subventionner le CBNA au travers de commandes d'études ou de dotations de fonctionnements exceptionnelles. Leur adhésion à ce syndicat mixte figerait structurellement leur participation alors qu'elles préfèrent garder toute latitude quant à leur apport financier et à son niveau dans le temps.

Fort de ce constat de ralliement difficile dans le temps, les deux nouveaux CBN ont négocié dès leur création avec ces partenaires et compte parmi leurs membres fondateurs les Régions et Département de leur aire d'agrément.

Signalons par ailleurs des contacts avancés avec le département de l'Isère mais sans accord d'adhésion définitif pour le moment.

Conclusion

L'ensemble de ces difficultés a de graves conséquences pour le fonctionnement à court et moyen terme du CBNA et présente des risques sérieux pour la qualité et la crédibilité de son action dans le temps.

Première Conséquence : Coupe sombre dans les effectifs depuis 2002

En 2002 puis à nouveau en 2003, une réduction des effectifs a été enregistrée, par non renouvellement de contrat CDD.

Citons le cas de la responsable des fruitiers, des chargées de mission cartographie ou du suivi des populations.

De même, des missions ont été revues à la baisse (fonction documentaliste, fonction ex situ passée de 6 personnes à 2 en 2 ans) ou supprimées de facto par non possibilité de remplacement de contrat aidés (opératrice de saisie iconographique) ou des contrats vacataire (chargée de mission portée à connaissance et vulgarisation)

Parallèlement, on enregistre **des départs volontaires** de personnes n'ayant pas souhaité continuer leur collaboration par manque de visibilité contractuelle (remplacement des contrats CDD triennaux par des CDD d'un an). Les informations alarmistes concernant le non redressement possible du CBNA les a fait opter pour un départ maîtrisé plutôt que subi.

Il y a donc un vrai risque de perte de savoir et de savoir-faire.

Au delà des nécessaires optimisations des tâches ou des choix de priorités des cœurs de missions des CBN, on risque de réduire la masse salariale en deçà d'un niveau minimum requis ; celui-ci est nécessaire :

- pour faire face aux pointes saisonnières ou annuelles des activités des CBN.
- pour répondre aux missions principales définies dans le cahier des charges des CBN
- pour ne pas perdre définitivement le personnel qualifié (les personnes ayant acquis un savoir ou un savoir-faire sont difficilement remplaçables faute de formation adéquate ou parce que la majorité des savoirs sont attachés à l'expérience professionnelle développé au CBNA).

Deuxième Conséquence : l'obligation de recherche de financement à court terme

La pérennisation du CBNA passe avant tout sur l'obtention de crédits budgétaires annualisés afin de faire face aux échéances de paiement de la masse salariale. **Sans cela, le choix des contrats pourrait ou devrait être réorienté. On pourrait alors regretter** une perte de cohérence des stratégies de travail à moyen terme face à une logique de refinancement à court terme et une acceptation de contrats plus alimentaires que prospectifs.

Par ailleurs, la course à l'encaissement des recettes implique un rendu annualisé des études. Cela induit **une planification des activités du CBNA en fonction de contingences matérielles et non plus en fonction d'exigences techniques**, en lien avec sa mission d'amélioration de la connaissance du monde végétal. La nature ne connaît pas le principe de l'annualité budgétaire.

Par exemple, les chargés de mission sont obligés de ce livrer à un travail de rédaction des rendus des travaux en automne, période pendant laquelle des campagnes de terrain pour la cartographie des milieux serait nécessaire du fait de la meilleure reconnaissance des milieux à cette période de la végétation.

Le risque existe d'un abaissement de la qualité des travaux du CBNA par manque de moyens

Ce risque encouru est très dangereux car la valeur relative du travail du CBNA en tant qu'expert repose essentiellement sur la fiabilité et la reconnaissance de ces travaux par ses commanditaires.

Troisième Conséquence : baisse des crédits alloués au renouvellement/achat de matériel / infrastructures ou non investissement en R&D

Le manque de crédits de ces dernières années a abouti à une restriction budgétaire dès la fin 2003, notamment sur la section d'investissement. Cela s'est traduit par une ligne acquisition de matériels informatiques et autres matériels quasi nulle. Le non renouvellement du parc matériel présente un risque d'obsolescence de notre outil de travail très fort que l'on ne pourra rattraper car aucun dispositif d'amortissement n'existe budgétairement et que le CBNA ne dispose d'aucun fond de roulement pour investir en différé.

Par ailleurs, on dispose d'infrastructures très coûteuses au niveau du service conservation ex situ et du service fruitier mais qui ont été acquises voilà plus de 10 ans. On ne peut quasiment plus faire face à une panne engageant un remplacement de tout ou partie des pièces maîtresse de ces équipements (ex : groupe électrogène, matériel de congélation, serre à température contrôlée, groupe froid...)

Enfin, le manque de financement de notre fond de roulement ne permet pas de dégager du temps homme

- pour faire évoluer nos outils logiciel développés en interne pour la gestion des bases de données

(ex : base de données flore).

- pour développer de nouveaux outils de gestion de nouvelles données (ex : base de données habitat à créer, mise en relation des bases de données iconographique ou documentaire).
- pour gérer notre fond documentaire ou assurer la veille bibliographique nécessaire à l'information scientifique de nos agents.
- pour assurer la formation continue de nos agents.

Risque : Face à toutes ces difficultés, on ne peut que craindre une prise de retard dans notre expertise face aux modifications des métiers et des matériels, voire un décrochement du CBNA face aux futures problématiques scientifiques auxquelles il devra faire face.

Or, les deux collectivités locales qui apportent chacune une contribution annuelle doublée par rapport à leur cotisation normale, et qui s'élève je le répète à 256.000 €, ont atteint les limites de leur participation, d'autant que, comme je l'ai déjà dit pour la Ville de Gap, s'y ajoute la mise à disposition gratuite des locaux.

Nous voici donc devenus les petits soldats de la biodiversité et du Développement Durable.

Je vais saisir mes collègues Présidents de Conservatoire et le Ministre de cette situation.

C'est mon devoir de le faire :

- pour le Conservatoire,
- pour la conception que je me fais du Développement Durable,
- et précisément aussi parce que, par ailleurs, je soutiens la politique du Président de la République et les efforts de son gouvernement.

Puis-je me permettre en terminant, de vous demander également de vous faire l'écho de mon inquiétude partout où vous jugerez que c'est nécessaire. Peut-être vivez-vous les mêmes problèmes dans les structures auxquelles vous appartenez mais je fais appel à votre solidarité.

En attendant, je vous souhaite d'excellents travaux, je vous remercie par avance des analyses que vous nous apporterez et des conseils que vous nous prodiguerez car malgré les difficultés que nous rencontrons, nous sommes déterminés à progresser, tant nous sommes convaincus de l'importance des travaux qui se font ici, pour les Alpes et pour la planète.

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Décret n° 2004-696 du 8 juillet 2004 modifiant le code de l'environnement (deuxième partie : Réglementaire) et relatif aux conservatoires botaniques nationaux

NOR : DEVN0420052D

Le Premier ministre,
Sur le rapport du ministre de l'écologie et du développement durable,
Vu le code de l'environnement ;
Vu l'avis du Conseil national de la protection de la nature ;
Après avis du Conseil d'Etat (section des travaux publics),

Décète :

Art. 1^{er}. – Les dispositions du chapitre IV du titre I^{er} du livre II du code de l'environnement, comprenant les articles R. 214-1 à R. 214-14, sont remplacées par les dispositions suivantes :

« CHAPITRE IV

*« Dispositions diverses relatives à la conservation
de la flore sauvage et des habitats naturels et semi-naturels*

« Section 1

« Conservatoires botaniques nationaux

« Art. R 214-1. – Peuvent être agréés en tant que conservatoires botaniques nationaux les établissements qui exercent sur un territoire déterminé les missions suivantes :

« 1. La connaissance de l'état et de l'évolution, appréciés selon des méthodes scientifiques, de la flore sauvage et des habitats naturels et semi-naturels. Cette mission comporte la mise à la disposition de l'Etat, de ses établissements publics, des collectivités territoriales et de leurs groupements des informations nécessaires à la mise en œuvre des politiques nationales et régionales de protection de la nature.

« 2. L'identification et la conservation des éléments rares et menacés de la flore sauvage et des habitats naturels et semi-naturels.

« 3. La fourniture à l'Etat, à ses établissements publics, aux collectivités territoriales et à leurs groupements, dans leurs domaines respectifs de compétences, d'un concours technique et scientifique pouvant prendre la forme de missions d'expertise en matière de flore sauvage et d'habitats naturels et semi-naturels.

« 4. L'information et l'éducation du public à la connaissance et à la préservation de la diversité végétale.

« Art. R 214-2. – L'agrément en qualité de conservatoire botanique national est délivré pour une durée de cinq ans renouvelable, par le ministre chargé de la protection de la nature, après avis de la commission des conservatoires botaniques nationaux. L'agrément est accordé pour un territoire constitué d'un ensemble de départements présentant des caractéristiques biologiques et géographiques communes. Peuvent bénéficier de l'agrément des personnes morales publiques ou privées à l'exception des sociétés commerciales.

« Les missions des conservatoires botaniques nationaux sont précisées par un cahier des charges fixé par arrêté du ministre chargé de la protection de la nature.

« Lorsque l'activité ou le fonctionnement d'un conservatoire botanique national n'est pas conforme aux objectifs mentionnés à l'article R. 214-1 ou au cahier des charges, le ministre chargé de la protection de la nature peut retirer l'agrément. Il recueille, au préalable, l'avis de la commission des conservatoires botaniques nationaux et entend le responsable de l'établissement.

« Le contenu du dossier de demande d'agrément ainsi que la procédure d'instruction des demandes par la commission des conservatoires botaniques nationaux sont fixés par arrêté du ministre chargé de la protection de la nature.

« *Art. R 214-3.* – L'agrément vaut autorisation d'utiliser, dans le cadre des activités du conservatoire, la dénomination "Conservatoire botanique national" et son identité graphique enregistrées par le ministre chargé de la protection de la nature à l'Institut national de la propriété industrielle sous forme de marque collective. Les modalités de cet usage sont fixées par le règlement joint au dépôt de marque.

« Le retrait de l'agrément emporte interdiction pour l'établissement d'utiliser la marque collective déposée.

« L'usage de la marque collective mentionnée au premier alinéa peut également être confié par le ministre à la Fédération des conservatoires botaniques nationaux, regroupant exclusivement des conservatoires botaniques nationaux. Il peut lui être retiré dans les conditions prévues au troisième alinéa de l'article R. 214-2.

« *Section 2*

« *Commission des conservatoires botaniques nationaux*

« *Art. R 214-4.* – La commission des conservatoires botaniques nationaux est placée auprès du ministre chargé de la protection de la nature. Elle peut émettre des avis et faire des propositions sur l'activité des conservatoires botaniques nationaux et l'organisation générale du réseau.

« Elle instruit les demandes d'agrément en qualité de conservatoire botanique national qui lui sont soumises par le ministre, puis rend un avis sur ces demandes.

« Elle participe à l'élaboration du cahier des charges des conservatoires botaniques nationaux et, à la demande du ministre chargé de la protection de la nature, en vérifie l'application.

« *Art. R 214-5.* – La commission des conservatoires botaniques nationaux est présidée par le ministre chargé de la protection de la nature ou son représentant. Elle comprend les membres suivants :

- « – deux représentants du Conseil national de la protection de la nature désignés par ce conseil ;
- « – deux personnalités membres de conseils scientifiques régionaux du patrimoine naturel, choisis par le ministre ;
- « – le directeur général du Centre national de la recherche scientifique ou son représentant ;
- « – le directeur général de l'Institut national de la recherche agronomique ou son représentant ;
- « – cinq personnalités nommées par le ministre en raison de leur compétence dans les matières touchant aux missions des conservatoires botaniques nationaux.

« Le président de la Fédération des conservatoires botaniques nationaux assiste, avec voix consultative, aux séances de la commission.

« Les membres sont nommés pour une durée de quatre ans renouvelable. Des membres suppléants sont désignés dans les mêmes conditions que les membres titulaires. Ils ne siègent qu'en cas d'absence du membre titulaire qu'ils suppléent.

« En cas de partage égal des voix, le président de la commission a voix prépondérante.

« La commission peut décider d'entendre toute personne dont l'audition lui semble utile à l'avancement de ses travaux. »

Art. 2. – Le ministre de l'écologie et du développement durable est chargé de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 8 juillet 2004.

JEAN-PIERRE RAFFARIN

Par le Premier ministre :

*Le ministre de l'écologie
et du développement durable,*

SERGE LEPELTIER

ANNEXE III : Liste des 123 taxons jugés prioritaires par le CBNA en terme de Conservation des éléments rares et menacés de la flore dans son territoire d'agrément

n°	Taxon			Auteur
1	<i>Adonis</i>	<i>pyrenaica</i>		DC.
2	<i>Aethionema</i>	<i>thomasianum</i>		Gay
3	<i>Agropyron</i>	<i>cristatum</i>	<i>pectinatum</i>	(M.Bieb) Tzvelev
4	<i>Androsace</i>	<i>elongata</i>	<i>breistrofferi</i>	(Charpin & Greuter) Molero
5	<i>Androsace</i>	<i>septentrionalis</i>		L.
6	<i>Anemone</i>	<i>trifolia</i>		L.
7	<i>Apium</i>	<i>repens</i>		(Jacq.) Lag.
8	<i>Arenaria</i>	<i>marschlinii</i>		Koch
9	<i>Arenaria</i>	<i>purpurascens</i>		Ramond ex DC
10	<i>Artemisia</i>	<i>insipida</i>		Vill.
11	<i>Asperula</i>	<i>tinctoria</i>		L.
12	<i>Asplenium</i>	<i>jahandiezii</i>		(Litard.) Rouy
13	<i>Astragalus</i>	<i>leontinus</i>		Wulfen
14	<i>Astragalus</i>	<i>vesicarius</i>	<i>pastellianus</i>	(Pollini) Arcangeli
15	<i>Bassia</i>	<i>laniflora</i>		(S.G. Gmel.) A.J. Scott.
16	<i>Botrychium</i>	<i>matricariifolium</i>		(A. Braun ex Döll) Koch
17	<i>Botrychium</i>	<i>multifidum</i>		(S.G. Gmelin) Rupr.
18	<i>Botrychium</i>	<i>simplex</i>		E. Hitchc.
19	<i>Brassica</i>	<i>montana</i>		Pourret
20	<i>Caldesia</i>	<i>parnassifolia</i>		(L.) Parl.
21	<i>Campanula</i>	<i>albicans</i>		(Buser) Engler
22	<i>Campanula</i>	<i>cervicaria</i>		L.
23	<i>Carex</i>	<i>atrofusca</i>		Schkuhr
24	<i>Carex</i>	<i>buxbaumii</i>		Wahlenb.
25	<i>Carex</i>	<i>heleonastes</i>		L. fil.
26	<i>Carex</i>	<i>hordeistichos</i>		Vill.
27	<i>Carex</i>	<i>lachenalii</i>		Schkuhr
28	<i>Carex</i>	<i>magellanica</i>	<i>irrigua</i>	(Wahlenb.) Hiitonen
29	<i>Carex</i>	<i>maritima</i>		Gunnerus
30	<i>Carex</i>	<i>melanostachya</i>		M.Bieb. Ex Willd.
31	<i>Carex</i>	<i>microglochis</i>		Wahlenb.
32	<i>Carex</i>	<i>norvegica</i>		Retz.
33	<i>Carex</i>	<i>ornithopoda</i>	<i>ornithopodioïdes</i>	(Hausm.) Nyman
34	<i>Carex</i>	<i>vaginata</i>		Tausch
35	<i>Carpesium</i>	<i>cernuum</i>		L.
36	<i>Centaurea</i>	<i>alpina</i>		L.

n°	Taxon			Auteur
37	<i>Centaureum</i>	<i>favargerii</i>		Zeltner
38	<i>Cortusa</i>	<i>matthioli</i>		L.
39	<i>Crepis</i>	<i>rhaetica</i>		Hegetschw.
40	<i>Diphasiastrum</i>	<i>x-issleri</i>		(Rouy) Holub
41	<i>Draba</i>	<i>incana</i>		L.
42	<i>Draba</i>	<i>nemorosa</i>		L.
43	<i>Dracocephalum</i>	<i>austriacum</i>		L.
44	<i>Dryopteris</i>	<i>cristata</i>		(L.) A. Gray
45	<i>Dryopteris</i>	<i>pallida</i>		(Bory) Maire & Petitmenain
46	<i>Dryopteris</i>	<i>submontana</i>		(Fraser - Jenkins & Jermy) Fraser
47	<i>Dryopteris</i>	<i>tyrrhena</i>		Fraser - Jenkins & Reichst.
48	<i>Ephedra</i>	<i>helvetica</i>		C.A. Meyer sensu 2
49	<i>Ephedra</i>	<i>negrii</i>		J. Nouviant
50	<i>Eryngium</i>	<i>alpinum</i>		L.
51	<i>Galium</i>	<i>triflorum</i>		Michaux
52	<i>Gentianella</i>	<i>ramosa</i>		(Hegetschw.) Holub
53	<i>Geranium</i>	<i>argenteum</i>		L.
54	<i>Geum</i>	<i>heterocarpum</i>		Boiss.
55	<i>Gladiolus</i>	<i>imbricatus</i>		L.
56	<i>Gladiolus</i>	<i>palustris</i>		Gaudin
57	<i>Helianthemum</i>	<i>lunulatum</i>		(All.) DC.
58	<i>Herminium</i>	<i>monorchis</i>		(L.) R. Br.
59	<i>Hesperis</i>	<i>inodora</i>		L.
60	<i>Hierochloe</i>	<i>odorata</i>		(L.) P. Beauv.
61	<i>Holosteum</i>	<i>umbellatum</i>	<i>hirsutum</i>	(Mutel) Breistr.
62	<i>Iris</i>	<i>aphylla</i>		L.
63	<i>Iris</i>	<i>sibirica</i>		L.
64	<i>Isatis</i>	<i>allionii</i>		P.W. Ball
65	<i>Kobresia</i>	<i>simpliciuscula</i>		(Wahlenb.) Mackensie
66	<i>Lactuca</i>	<i>quercina</i>	<i>chaixii</i>	(Vill.) P. Fourn.
67	<i>Lathyrus</i>	<i>palustris</i>	<i>palustris</i>	L.
68	<i>Lepidium</i>	<i>villarsii</i>		Gren. & Godron
69	<i>Linnaea</i>	<i>borealis</i>		L.
70	<i>Liparis</i>	<i>loeselii</i>		(L.) L.C.M.Richard
71	<i>Loeflingia</i>	<i>hispanica</i>	<i>hispanica</i>	L.
72	<i>Lycopodiella</i>	<i>inundata</i>		(L.) Holub
73	<i>Lythrum</i>	<i>thesioïdes</i>		M. Bieb.
74	<i>Lythrum</i>	<i>tribracteatum</i>		Salzm. Ex Sprengel
75	<i>Matthiola</i>	<i>valesiaca</i>		Boiss.

n°	Taxon			Auteur
76	<i>Minuartia</i>	<i>viscosa</i>		(Schreber) Schinz & Thell.
77	<i>Moehringia</i>	<i>intermedia</i>		Loisel ex Panizii
78	<i>Moehringia</i>	<i>lebrunii</i>		Merxm.
79	<i>Moehringia</i>	<i>sedoides</i>		(Pers.) Loisel.
80	<i>Myosotis</i>	<i>speluncicola</i>		(Boiss.) Rouy
81	<i>Nigella</i>	<i>arvensis</i>		L.
82	<i>Nigella</i>	<i>gallica</i>		Jordan
83	<i>Odontites</i>	<i>glutinosus</i>		(M. Bieb.) Nentham
84	<i>Omphalodes</i>	<i>linifolia</i>		(L.) Moench
85	<i>Onosma</i>	<i>arenaria</i>	<i>pyramidata</i>	Br. - Bl.
86	<i>Pedicularis</i>	<i>recutita</i>		L.
87	<i>Peucedanum</i>	<i>coriaceum</i>	<i>pospichalii</i>	(Thellung) Horvatic.
88	<i>Phyteuma</i>	<i>cordatum</i>		Balbis
89	<i>Phyteuma</i>	<i>villarsii</i>		R.Schulz
90	<i>Poa</i>	<i>glauca</i>		Vahl
91	<i>Potentilla</i>	<i>delphinensis</i>		Gren & Godron
92	<i>Potentilla</i>	<i>prostata</i>	<i>floccosa</i>	Sojak
93	<i>Primula</i>	<i>allionii</i>		Loisel
94	<i>Primula</i>	<i>halleri</i>		J.F.Gmelin
95	<i>Primula</i>	<i>integrifolia</i>		L.
96	<i>Saponaria</i>	<i>lutea</i>		L.
97	<i>Saxifraga</i>	<i>mutata</i>		L.
98	<i>Scandix</i>	<i>stellata</i>		Banks & Solander
99	<i>Scheuchzeria</i>	<i>palustris</i>		L.
100	<i>Serratula</i>	<i>lycopifolia</i>		(Vill.) A. Kerner
101	<i>Spiranthes</i>	<i>aestivalis</i>		(Poiret) L.C.M. Richard
102	<i>Tofieldia</i>	<i>pusilla</i>		(Michaux) Pers.
103	<i>Trientalis</i>	<i>europaea</i>		L.
104	<i>Trifolium</i>	<i>saxatile</i>		All.
105	<i>Tulipa</i>	<i>aximensis</i>		Marjollet
106	<i>Tulipa</i>	<i>billietiana</i>		Jordan
107	<i>Tulipa</i>	<i>clusiana</i>		Reboul
108	<i>Tulipa</i>	<i>didieri</i>		Jordan
109	<i>Tulipa</i>	<i>marjolletii</i>		Perr. & Song.
110	<i>Tulipa</i>	<i>mauriana</i>		Jordan & Fourr.
111	<i>Tulipa</i>	<i>montisandrei</i>		J. Prudhomme
112	<i>Tulipa</i>	<i>planifolia</i>		Jordan
113	<i>Tulipa</i>	<i>platystigma</i>		Jordan
n°	Taxon			Auteur

114	<i>Vaccinium</i>	<i>microcarpum</i>		(Turcz. Ex Rupr.) Schmalh.
115	<i>Vaccinium</i>	<i>oxycoccus</i>		L.
116	<i>Valeriana</i>	<i>celtica</i>		L.
117	<i>Vicia</i>	<i>cusnae</i>		Foggi & Ricceri
118	<i>Vicia</i>	<i>pyrenaica</i>		Pourret
119	<i>Viola</i>	<i>elatior</i>		Fries
120	<i>Viola</i>	<i>persicifolia</i>		Schreber
121	<i>Viola</i>	<i>pinnata</i>		L.
122	<i>Viola</i>	<i>pumila</i>		Chaix
123	<i>Woodsia</i>	<i>ilvensis</i>		(L.) R. Br.

ANNEXE IV : Bilan de la décision du comité scientifique 2005 sur l'optimisation du site de culture

Une première évaluation des coûts et recettes inhérents à la Conservation *ex situ* révèle que le service s'avère particulièrement déséquilibré sur ces deux points.

Le coût relatif à la mise en place, au fonctionnement et à l'amortissement des infrastructures de Conservation *ex situ* est beaucoup trop lourd pour le CBNA.
La situation nous contraint à envisager une optimisation de la banque culturelle en stoppant le fonctionnement de la serre et en supprimant une partie des plantes en culture. Nous souhaitons pouvoir discuter avec le comité scientifique du CBNA d'une liste de plantes à supprimer du site de culture : celles dont la culture n'est pas financée par un programme.

Différentes données (répartition sur le territoire d'agrément, conservation en banque séminale, maîtrise de la germination et de la culture) ont été prises en compte pour décider si le maintien de ces espèces en culture est absolument nécessaire.

Sous l'éclairage des membres du Comité Scientifique et avec la participation des membres du service : Conservation *in situ* : flore et milieux, la liste des 81 espèces dont la culture n'est pas financée a été étudiée et il a été décidé de supprimer 42 espèces du jardin ce qui correspond à 2300 pieds environ.

Le Tableau suivant présente la liste des espèces qui vont être supprimées du jardin.

Espèces		
<i>Aconitum anthora</i>	<i>Cephalaria alpina</i>	<i>Lilium martagon</i>
<i>Antennaria dioica</i>	<i>Cytisus capitatus</i>	<i>Noccaea praecox</i>
<i>Aquilegia alpina</i>	<i>Daphne mezereum</i>	<i>Papaver alpinum</i>
<i>Aquilegia bertolonii</i>	<i>Dianthus pavonius</i>	<i>Paretaria officinalis</i>
<i>Artemisia eriantha</i>	<i>Dictamnus albus</i>	<i>Primula latifolia</i>
<i>Artemisia umbelliformis</i>	<i>Dryopteris filix max</i>	<i>Primula pedemontana</i>
<i>Astragalus alopecurus</i>	<i>Epipactis palustris</i>	<i>Pulsatilla alpina</i>
<i>Astragalus cicer</i>	<i>Eryngium spinalba</i>	<i>Pulsatilla montana</i>
<i>Biscutella arvernensis</i>	<i>Gentiana lutea</i>	<i>Ranunculus sequeri</i>
<i>Biscutella lamottei</i>	<i>Geranium argenteum</i>	<i>Rhododendron ferruginum</i>
<i>Bupleurum ranunculoides</i>	<i>Hedysarum boutignanum</i>	<i>Saxifraga delphinensis</i>
<i>Campanula persicifolia</i>	<i>Hierocloë odorata</i>	<i>Sempervivum calcareum</i>
<i>Carex curvula</i>	<i>Hyacinthoides italica</i>	
<i>Carex bicolor</i>	<i>Iris lutescens</i>	

Note : Nous avons 3 bassins de *Typha minima* : possible de les rassembler en 2 bassins.

Devenir des plantes supprimées :

Cette question n'a pas été résolue car insuffisamment abordée.

Cette liste va être soumise au jardin Botanique du Lautaret qui pourra récupérer quelques espèces.

Jean-Charles VILLARET a proposé de monter un dossier de demandes de subvention pour creuser des mares au dessus du site de culture (ex au niveau du marais et du champ de messicoles) pour y réimplanter une partie des espèces de zones humides.

Il faut établir un critère permettant de déterminer si les espèces doivent ou non être conservées en banque culturelle. Ce critère doit être établi à partir des données présentées pour réaliser cette liste.

On peut imaginer de quantifier le besoin de conservation en attribuant des points en fonction du % de germination obtenu pour telle espèce, en fonction du nombre de mailles sur lesquelles elle est présente sur le territoire d'agrément etc. pour tous les paramètres pris en considération... Nous définirons ensuite une valeur minimum pour la somme de ces points à partir de laquelle il est nécessaire de garder les plantes en jardin. C'est une réflexion que nous allons mener au cours de l'année car ce problème de maîtrise de l'expansion du site de culture sera à gérer de façon répétitive.



**COMPTE RENDU
COMITE SCIENTIFIQUE DU 13 MARS 2000**

Mme Véronique PAUL-LESBROS, Présidente du Conservatoire Botanique National Alpin, accueille les membres du Comité Scientifique et les invite à se présenter.

Tour de table. Chaque membre se présente : nom et qualité

Membres Présents :

M. Frédéric MEDAIL, Maître de Conférence depuis 1997 à l'Université Aix Marseille III à l'Institut Méditerranéen d'Ecologie et de Paléoécologie, recruté principalement sur des thématiques de biologie de conservation. Il travaille sur le maintien de la richesse écologique d'habitats isolés, des invasions biologiques et développe des problématiques de biologie des populations.

M. André LAVAGNE, Professeur honoraire depuis fin 1997 à l'Université de Marseille I.
A dirigé un laboratoire de phytosociologie, de cartographie alpine et provençale pendant plus de 30 ans.

M. Raoul CARUBA, Professeur à l'Université de Nice. Spécialiste de l'eau, travaille en relation avec l'UNESCO et les Nations Unis sur le montage d'un réseau international sur «l'eau, vecteur de développement» et souhaiterait dans ce cadre une collaboration.

M. Richard BLIGNY, Directeur de Recherche au CNRS à Grenoble. Une partie de son activité de recherche est dédiée aux processus d'adaptation des plantes notamment de montagnes, aux facteurs de l'environnement que constituent les stress tels que le stress hydrique, le stress thermique en relation avec l'excès de lumière. Ce travail est connecté à des activités qui se déroulent sur le site du Lautaret. Pendant les mois d'été, il dirige la Fondation alpine du Lautaret.

Mme Irène TILL-BOTTRAUD, Directeur de Recherche au CNRS, travaille à l'Université Joseph Fourier de Grenoble sur la biologie et la génétique des populations, sur ce qui se passe à l'intérieur d'une espèce 'biodiversité intra-spécifique' et non en terme de biodiversité spécifique, nombre d'espèces. Elle démarre un projet de recherche sur *Eryngium alpinum* L., travaille sur le terrain au Fournel depuis deux étés et sur la diversité génétique de cette espèce. Elle s'intéresse à la biologie de la conservation pour la recherche de liaison entre les aspects : démographie, génétique et facteurs les plus importants pour la conservation. Elle travaille aussi sur les aspects de la pollinisation et du système de reproduction de l'espèce.

Mme Fabienne BENEST, Ministère de l'Environnement, chargée de mission Flore, **représente Mme Marie-Odile GUTH**, Directrice de la Nature et du Paysage

M. Jean-Claude RAMEAU, Professeur à l'ENGREF, Centre de Nancy. Ces activités tournent autour de trois volets comme toutes les équipes du Ministère de l'Agriculture :
enseignement : écologie forestière et gestion des milieux naturels ;
recherche : il est responsable d'une équipe : «écosystème forestier et dynamique des paysages». Les activités tournent autour de l'analyse/fonctionnement, gestion des écosystèmes et dynamique des espaces ;
développement : plusieurs actions sont développées dans le domaine de la flore et des habitats notamment dans le cadre de la Directive CEE.

M. Jean-Pierre FEUVRIER, retraité. Il a fait toute sa carrière dans les Alpes dans le domaine de l'écologie entre le Léman et les Hautes-Alpes. Il l'a terminée au CEMAGREF. Il est proche des soucis du Conservatoire par le biais de la restauration des milieux dégradés en montagne et en particulier en haute montagne et notamment par la réinstallation de plantes natives, qu'il fallait bien sûr connaître avant de

réinstaller. Aujourd'hui, il est encore en lien étroit avec le Conservatoire Botanique, notamment en tant que responsable du Conservatoire du Patrimoine Naturel de la Savoie – milieu associatif.

M. Jean-Jacques BRUN, nouveau au sein du comité scientifique, Directeur de recherche. Il travaille au CEMAGREF de Grenoble dans un laboratoire qui traite d'écosystème et de paysage montagnard. Il anime au sein du CEMAGREF, une unité de recherche intitulée «écologie spatiale et fonctionnelle» : les deux thématiques en écologie portent plus spécifiquement sur l'écologie du paysage, d'une part et d'autre part, sur l'écologie fonctionnelle. Cette équipe de quatre personnes : trois chercheurs et un technicien, s'investit en grande partie sur les thématiques qui touchent aux transformations, donc aux modifications environnementales, en particulier dans les espaces protégés.

M. Michel GODRON, membre du comité scientifique du Conservatoire Botanique National Alpin ainsi que du Parc National des Ecrins, Professeur d'Université de Montpellier à la retraite et Directeur du CEEP. Il est spécialisé sur la modélisation des écosystèmes et écologie du paysage. Il est intéressé d'une part par l'interprétation des observations écologiques recueillies dans la base de données du Conservatoire, et, d'autre part par l'exploitation optimale du travail de cartographie, réalisée avec des moyens modernes.

Membres absents et excusés :

M. Jean-Pierre DALMAS, Directeur du Conservatoire Botanique National Alpin, présente rapidement les membres absents et excusés :

M. David AESCHIMANN, sort de maladie. C'est un des deux membres étrangers dans le conseil scientifique. Il travaille au Jardin de Botanique de Genève en Suisse. Auteur de la Flore de Suisse, qui vient d'être réactualisée. Il est coordinateur de Flora alpina, base de données sur l'ensemble de l'arc alpin. Il assure la coordination des professeurs d'Université qui travaillent en botanique de manière à faire une typologie commune à l'échelle de l'arc alpin et de sortir un atlas floristique avec carte de répartition des espèces.

M. Laurent DUHAUTOIS, nouveau au sein du comité scientifique. Il travaille à l'Institut français de l'environnement – IFEN. Il suit notamment les problèmes de cartographie des habitats à partir de données satellitaires.

M. Denis JORDAN, botaniste, il est employé par l'APEGE en Haute-Savoie à Annecy – Association gestionnaire des Réserves Naturelles de Haute-Savoie. Il réalise des inventaires floristiques sur ce département depuis une trentaine d'années. Il a transmis au Conservatoire tous ses carnets et toutes ses archives qui sont en cours de saisis pour être informatisés. Les localisations sont très précises. Ses travaux seront présentés en séance.

Mme Marianne LEFORT a été affectée à d'autres missions à l'INRA. Elle a donc quitté ses fonctions de Directeur du Bureau des Ressources Génétiques. Son successeur n'est pas encore connu et ses adjoints n'ont pu se libérer.

M. Yves LESPINASSE, Directeur de l'INRA à Angers, spécialiste en pomologie. C'est la station de référence en France pour ce domaine. Le Conservatoire est en relation avec eux en raison des plants mis sur Charance : une maladie, «le feu bactérien», menace tous les pommés. Pour des raisons sanitaires, le patrimoine correspondant aux pommés a été rapatrié sur Charance. On a actuellement en collection à peu près 1800 variétés de pommes, de poires et de cognassiers qui sont des collections nationales de référence. C'est une banque de ressources génétiques en relation avec l'INRA.

M. Franco MONTACCHINI, 2ème personne d'une Université étrangère, Professeur de botanique et d'écologie à Turin avec lequel le CBNA travaille dans le cadre de relations internationales. Il est représenté par son adjointe, Mme SINISCALCO.

M. Guy PAUTOU, ancien Président du Comité scientifique. Il est sur Toulouse et regrette de ne pouvoir venir. Il est le successeur de Monsieur OZENDA. Il était responsable du Laboratoire d'écologie alpine et a fait toute sa carrière en tant qu'écologue et cartographe de la végétation sur les milieux humides, sur l'eau en relation avec la nappe phréatique, la végétation et la démostriction.

M. Robert SALANON, botaniste, Professeur à l'Université de Nice, parti à la retraite récemment.

Bon nombre de Professeurs d'Université qui partent à la retraite, voient leur laboratoire disparaître en écologie. Dans ce contexte, ils ont voulu continuer à aider le CBNA en transmettant leurs archives. Ces

informations, sur une période de 30 ans, enrichissent considérablement les bases de données du Conservatoire.

Dans ses carnets de notes, Monsieur SALANON a localisé tous ses relevés phytosociologiques de 1 à 10 mètres près. On peut donc retourner sur ces zones pour voir l'impact de l'évolution de l'occupation humaine comme l'impact de l'évolution sur les cycles notamment climatiques.

Assistaient également à la séance :

Véronique PAUL-LESBROS	Présidente du Comité Syndical du CBNA
Jean-Pierre DALMAS	Directeur du CBNA
Jean-François COLLOMBIER	Secrétaire Général du CBNA
Luc GARRAUD	Botaniste du CBNA
Laurent VINCIGUERRA	Responsable du Service Conservation <i>ex-situ</i>
Jean-Charles VILLARET	Responsable du Service Conservation Flore Sauvage et Habitats
Thierry DELAHAYE	Chargé de mission – Antenne de Savoie CBNA
Marie-France TARBOURIECH	Ingénieur agronome au Service Fruitières du CBNA
Philippe LAGIER-BRUNO	Responsable Informatique
Florence LEPRON	Documentaliste du CBNA
Martine HALBOUT	Responsable du Service animation de la Ville de Gap

Le Conservatoire travaille sur l'arc alpin. Il a sept départements en gestion. Il intervient comme conseiller technique et apporte son appui aux administrations, aux Etablissements publics de l'Etat et aux collectivités locales. Les avis du Conservatoire, lorsqu'ils sont suivis vont avoir des répercussions importantes sur l'aménagement du territoire. Le Conservatoire gère un budget de plus de 10 millions de francs actuellement. Il a des équipements et un fonctionnement type laboratoire universitaire. Il fonctionne principalement sur subventions de l'Etat ou structures dérivées de l'Etat. Les subventions ne couvrent pas la totalité des dépenses et sont versées après réalisation des travaux – ce qui implique l'avance financière et accentue les difficultés de gestion. Pour stabiliser la structure, il est indispensable d'avoir une équipe administrative et un savoir faire important au niveau gestion, au niveau passation de contrats et de conventions : le Conservatoire a donc recruté une personne en tant que Secrétaire Général avec une expérience de gestion de municipalité.

Monsieur DALMAS informe le comité que depuis juin 1999, il est aidé par M. COLLOMBIER, Secrétaire général, chargé de l'intendance, de la gestion du personnel et représente le Directeur dans un certain nombre de commissions. Il était avant Secrétaire parlementaire de M. BERNARD-REYMOND, Député-Maire puis Député européen. Il a monté et suivi pour la Ville de Gap de nombreux dossiers européens. Son aide est très précieuse, car le Conservatoire est passé à plus de 50 personnes : cela suppose une consolidation administrative et gestionnaire.

Monsieur DALMAS rappelle que le Comité Scientifique est nommé par le Ministère de l'Environnement afin d'aider le CBNA dans le cadre de ses missions, notamment valider les travaux réalisés pour répondre au cahier des charges. Il évoque l'importance de se pencher sur les grands choix stratégiques et d'avoir une réflexion sur les orientations à donner.

Le CBNA a réalisé beaucoup de travaux : il est difficile de tout commenter. Cela représente un rapport de plus de mille pages.

Le CBNA a recruté récemment 10 ingénieurs, niveau Bac+5, en emploi jeunes ou objecteurs, payés comme ingénieurs. L'activité est abondante et chacun dans sa discipline accueille des stagiaires de grandes écoles. Ces moyens sont nécessaires pour essayer de répondre au cahier des charges.

Le Directeur attend du Comité scientifique des conseils et une aide dans les choix technologiques, étant donné les problématiques liées à l'évolution vers l'international, pour rester dans le cadre des missions confiées au CBNA.

Les programmes européens sont le moyen d'échanger les savoir-faire et d'acquérir une expérience sur des sujets méconnus.

Par exemple, pour le monitoring, le CBNA s'était appuyé sur les programmes de recherche de pointe allemands et autrichiens. Ces équipes avaient besoin de partenaires français pour être retenues au niveau européen dans le cadre d'appel d'offre.

Pour la biodiversité, le Conservatoire travaille avec des partenaires italiens sur les applications de la Directive Habitats. En France, sur les Alpes, il n'existe pas de laboratoire travaillant sur la biodiversité appliquée tel que le demande le Ministère.

Mme Véronique PAUL-LESBROS, Présidente du CBNA, rappelle tout l'intérêt que le Conservatoire Botanique National Alpin porte au Conseil Scientifique, comme un Comité de sage ou un Comité d'éthique qui aide les équipes techniques sur les moyens d'aborder leurs missions. Le Comité Scientifique est le garant de la qualité scientifique réalisée au Conservatoire. Le niveau technique du Conservatoire Botanique National Alpin, en cinq ou six ans, a progressé très rapidement : il est actuellement en pointe dans son domaine d'activités et il est sollicité par de nombreuses structures aussi bien au niveau national qu'international.

Cette progression, peut être trop rapide en six ans, nécessite aujourd'hui, un repositionnement. Il faut se poser des questions de philosophie scientifique et de gestion administrative notamment avec les difficultés de trésorerie déjà évoquées précédemment.

Le CBNA assure lui même sa propre survie et la plupart des scientifiques qui travaillent doivent avoir un discours et une réflexion scientifique démontrable, évidente et en même temps, il leur est demandé d'assurer leur survie : c'est toute la contradiction du Conservatoire Botanique National Alpin que l'on retrouve même dans sa gestion.

En tant qu'expert, le Conservatoire Botanique National Alpin est aussi l'interface entre la recherche appliquée et l'aménagement du territoire dans un concept de développement durable. Les conséquences de ses avis peuvent être très importantes et le CBNA est de plus en plus sollicité, notamment dans les propositions des sites Natura 2000, le tracé du TGV, l'autoroute,... sur des questions très techniques et très scientifiques.

Cette demande risque de s'accroître encore dans l'avenir.

Le CBNA a toujours essayé d'anticiper les problèmes et les approches : la conservation de la biodiversité végétale touche les espèces et touche de ce fait les habitats d'espèces, le fonctionnement des écosystèmes et donc les inter-relations homme / milieu naturel et dans la continuité les activités humaines et l'aménagement du territoire dans l'espace et dans le temps.

Par exemple, la Commune de Gap, en tant que commune à forte activité rurale, est très intéressée par la gestion des espaces végétaux et paysagers et a pris conscience de l'importance du monde agricole, qui lui même doit avoir une réflexion sur sa manière de travailler les espaces.

Le CBNA est reconnu : il est chargé de l'animation de nombreux programmes internationaux, notamment Interreg IIA, Interreg IIC, la Convention Alpine. Il est un support technique pour diverses administrations comme le Parc National des Ecrins. Il est confronté très souvent à des difficultés techniques non résolues par la science ou sur des problématiques nouvelles absentes de la recherche fondamentale.

Le Comité Scientifique peut apporter beaucoup au Conservatoire Botanique National Alpin et ce dernier le sollicite pour mener à bien sa tâche, dont la première est de conserver le patrimoine végétal et le transmettre aux générations futures, de faire connaître son savoir-faire et ses missions. Les membres du Comité Scientifique, peuvent aider le CBNA à se faire connaître au travers des différentes institutions auxquels ils sont rattachés.

C'est aussi participer à la prise en compte de la biodiversité dans le cadre de l'aménagement du territoire, élément de l'avenir, gestion quotidienne, et considérer le vivant comme un patrimoine essentiel de l'humanité.

Monsieur le Maire de Gap a reçu un courrier de Madame Voynet, indiquant que le Réseau des Espaces Protégés sera bientôt installé sur le Domaine de Charance. Le Parc des Ecrins est le siège de ce réseau de quelques personnes qui coordonnent les 400 espaces protégés de l'arc alpin, toutes thématiques confondues avec lancement d'appel d'offres, coordination...

Cette arrivée a mis en avant un autre problème : celui de l'accueil du Domaine de Charance pour toutes ces institutions. La Commune de Gap a commandité un bureau d'études pour un bilan diagnostic de l'existant et pour une prospective de la potentialité d'accueil du domaine. La Commune de Gap souhaite, en outre, développer l'aspect universitaire en liaison avec le Conservatoire sur un cycle environnement, 3^{ème} cycle,

avec un grand centre de documentation national ou international. Pour l'accueil de toutes ces personnes, cela suppose un développement des bâtiments, mais qui doit être d'autant plus étudié que le site de Charance est exceptionnel.

La Présidente est très heureuse de l'implication de la Commune de Gap pour le développement de Charance et de son aura au niveau national, voire international et pour son intérêt pour les actions du Conservatoire Botanique National Alpin.

Election du Président du Comité Scientifique

Lecture de la lettre de M. PAUTOU, ancien Président du Comité Scientifique :

«Madame La Présidente,

J'ai le regret de vous informer que pour des raisons familiales, je ne pourrai me rendre à la prochaine réunion du Conseil Scientifique du Conservatoire Botanique National de Gap-Charance qui aura lieu le lundi 13 mars prochain. J'ai été très honoré d'assurer la présidence du Conseil Scientifique et je tiens à vous féliciter pour le travail remarquable réalisé avec vos équipes. En très peu de temps, vous avez réussi à réaliser une base de données Flore sur l'ensemble de l'arc alpin, ce qui n'avait jamais été réalisé à ce jour et a lancé un programme pilote sur la cartographie des habitats. Le sauvetage de la mémoire scientifique, que vous avez entrepris et sa mise à disposition pour la gestion et le suivi à long terme de l'évolution de la biodiversité est une notion primordiale qu'il faut continuer pour une actualisation et la mise en place d'observatoires. Le sauvetage que vous avez entrepris des espèces menacées, conservation ex-situ et de variétés anciennes d'arbres fruitiers sont des volets complémentaires qu'il faut à tout prix maintenir et développer.

Enfin, l'orientation vers l'action internationale et les nouvelles missions à l'égard des collectivités locales, région et département marquent la reconnaissance du Conservatoire Botanique National de Gap-Charance et le degré de technicité, de savoir-faire qu'il a atteint.

Le rôle du Président est d'aider le Conservatoire Botanique à choisir les orientations dans des choix technologiques regroupant des disciplines complémentaires et différentes, à jouer le rôle d'expert vis à vis des administrations et des collectivités locales sur les problèmes de conservation et de gestion appropriées des espaces et des espèces.

Le rôle du Conservatoire est de plus en plus affirmé sur les conseils d'expertise en vue de gérer la biodiversité dans un concept de développement durable et d'aménagement du territoire.

Le positionnement des actions du Conservatoire Botanique sur les bases de données, la maîtrise de la cartographie des habitats au sens de la directive européenne sont fondamentales.

Le Conseil Scientifique a approuvé et appuyé les programmations pluriannuelles du Conservatoire Botanique, il convient maintenant de les poursuivre.

Pour ma part, je ne pourrai assurer un second mandat de Président du Conseil Scientifique pour des raisons personnelles et je me permettrai de suggérer la candidature de Monsieur Raoul CARUBA, Professeur de Géologie à l'Université de Nice, Directeur du Réseau Méditerranéen UNESCO chargé du suivi des problèmes de l'eau et qui est familiarisé avec les conduites d'équipes pluridisciplinaires au niveau national et international. Il est en outre spécialisé sur l'aménagement du territoire et de la cartographie à partir de télédétection.

La reconnaissance dont il bénéficie dans les instances internationales et la maîtrise qu'il possède dans le domaine des sciences humaines et l'aménagement du territoire devrait assurer un apport essentiel pour le Conservatoire Botanique National de Gap-Charance.

Je suis convaincu qu'il est parfaitement à même de réaliser une synthèse et un lien entre les besoins des biologistes, la communauté scientifique et les demandes des collectivités locales et de l'administration... »

Monsieur CARUBA accepte cette proposition et présente sa candidature.

La Présidente demande s'il y a d'autres candidatures pour la présidence du Comité Scientifique.

Le vote a lieu avec le décompte des pouvoirs.

Dépouillement des votes : 8 voix pour M. Raoul CARUBA et 3 bulletins blancs.

Monsieur Raoul CARUBA est élu Président du Comité Scientifique du CBNA à la majorité absolue des membres présents et représentés.

M. Raoul CARUBA remercie l'assemblée pour sa confiance et retrace en quelques mots son itinéraire. Il a fait ses études à Marseille en suivant une formation initiale de chimie minérale et organique. Puis lorsque la Faculté des Sciences de Nice s'est créée, il a été recruté dans un Laboratoire de Géologie pour faire de la Géochimie et, sans le savoir, il travaillait déjà dans le domaine de l'eau puisqu'il faisait des reproductions de minéraux dans des autoclaves. Il a travaillé en Mauritanie, toujours dans le domaine de l'eau : expérience riche tant sur le plan humain que celui de la recherche. Ce travail a pris un tournant lorsque l'UNESCO lui a demandé de créer une chaire sur l'eau en Mauritanie. En 1996, cette chaire a été étendue à l'ensemble du bassin méditerranéen sous la forme d'un réseau université-jumelage axé développement durable.

Aujourd'hui, la difficulté est d'utiliser les outils modernes, devenus incontournables, comme Internet ou les systèmes d'information géographique sans faire de modernisme.

M. CARUBA a découvert le Conservatoire Botanique en 1999 et n'imaginait pas qu'il y avait à Gap un outil aussi performant.

Le CBNA fait parti d'un réseau de Conservatoires : ils ne doivent pas être en concurrence, mais générer entre eux, une émulation. Chacun a sa spécificité unique qu'il faut développer.

Le Conservatoire Botanique ne peut rien faire sans l'appui des autorités ministérielles qui doivent utiliser toutes ses compétences pour un faire valoir international.

Le Président approuve le statut privé du Conservatoire Botanique qui l'astreint à des aptitudes de rentabilité, tout en continuant à accroître son savoir.

Le Conservatoire Botanique doit avoir 3 phases : accroître le savoir fondamental, phase essentielle qui doit s'associer à la valorisation ou l'application de la découverte du fondamental et enfin la diffusion du savoir. Gérer un Conservatoire Botanique comme celui de Gap-Charance, avec tous ces concepts, est une ambition merveilleuse et pour laquelle le Président se met à disposition.

Approbation du compte rendu de la réunion du 4 mai 1998

1^{er} paragraphe de la page 3, M. LAVAGNE faisait mention d'une publication réalisée par le Conservatoire Botanique. Le titre de la publication n'étant pas précisée, la phrase sera supprimée.

Il est fait état des propos de Mme MEYER dans le compte rendu mais elle est absente dans la liste des membres ou des invités présents à la séance. Cet oubli sera corrigé.

Le compte rendu de la réunion du 4 mai 1998, ainsi modifié, est adopté à l'unanimité des membres présents et représentés.

Examen professionnel de M. Luc GARRAUD

Monsieur Luc GARRAUD est un agent du Conservatoire Botanique National Alpin depuis 10 ans, recruté sur titre, de niveau BEPC. Il est devenu aujourd'hui l'un des meilleurs botanistes de France. Il est très renommé dans le milieu, publiant au niveau national et international et ayant trouvé des nouvelles espèces pour la France. Mais sa rémunération actuelle ne correspond plus avec sa valeur et au travail fourni. On lui délègue en effet toutes les missions du Conservatoire sur le département de la Drôme, les expertises systématiques (Natura 2000, ZNIEFF, cartographie des habitats ...), et son travail rapporte 150 000 à 200 000 francs par an de contrats au Conservatoire.

L'ensemble du personnel est régi par contrat privé, mais pour des raisons de similitude de déroulement de carrière, le Conseil d'Administration a prévu de se servir de la grille des agents INRA.

Par ailleurs, le Conservatoire a recruté plusieurs emplois jeunes niveau bac + 5 (D.E.A., D.E.S.S. ...) qui sont sur un profil de carrière et une grille indiciaire des Assistants Ingénieurs INRA.

Monsieur GARRAUD assure la formation en botanique et en phytosociologie de ces personnes. Pour éviter une trop grande disparité dans le déroulement de carrière des agents, il paraît important d'offrir une promotion à Monsieur GARRAUD, correspondant à son niveau de qualification.

En référence à la grille INRA, il est possible de faire changer Monsieur GARRAUD de catégorie pour promotion interne. Pour cela, il faut organiser un examen professionnel avec un jury composé de la Présidente du comité syndical, Madame Véronique PAUL-LESBROS, entourée d'au moins cinq membres du conseil scientifique.

Il est proposé au conseil scientifique d'évaluer le niveau de compétence de Monsieur Luc GARRAUD et de faire des propositions au comité syndical pour un changement de catégorie de technicien en assistant ingénieur.

Pour cet examen, les chefs de service du C.B.N.A. ne sont pas présents.

M. GARRAUD se présente. Il est arrivé en juillet 1990 au Conservatoire Botanique. Il a été recruté par M. DALMAS pour six mois pour la collecte des graines et le travail de jardinier. Il a un BEP professionnel en horticulture. Il a travaillé pendant quatre ans au Jardin Botanique de la Ville de Lyon, dans les «collections françaises» : le fait de cultiver les espèces de la graine à la récolte lui a permis d'engranger d'importantes connaissances. Il est membre d'associations de protection de la nature et de sciences naturelles, avec lesquelles il a participé à de nombreuses sorties. A 20 ans, il possédait déjà une bonne connaissance de la flore. Dix ans plus tard, il arrive au Conservatoire Botanique. Les premières années, le personnel étant peu nombreux, il a effectué des missions diversifiées : travail de jardinier, de collecte, d'inventaire, de botaniste à partir du moment où il a fait ses preuves.

Il a commencé à faire des herbiers, des inventaires. Dès la première année, il a réalisé tous les inventaires pour le Livre Rouge National 1 sur toutes les fiches FL1, FL2, FL3 qui permettaient de localiser précisément les espèces rares du Livre Rouge, paru trois ans plus tard. Depuis il s'est spécialisé dans la botanique et la systématique et s'occupe plus particulièrement de synonymie et de nomenclature : correction, inventaire et base de données.

Avant d'arriver au Conservatoire Botanique, il avait déjà l'idée de concevoir un atlas de la Flore de la Drôme : dix ans qu'il y travaille. En 1988, une série d'inventaires était réalisée. Ce travail touche à sa fin pour la partie des inventaires et actuellement il est dans la phase rédactionnelle, réalisée en partie à son domicile en dehors du temps de travail.

40 % des inventaires de ces dix dernières années ont été réalisés le samedi ou le dimanche. Sur la base de données Flore, pour la Drôme, il a réalisé 6 800 relevés qui correspondent à 230 000 pointages d'espèces pour 2 500 plantes, la flore étant très riche pour ce département.

Pour l'ensemble de la base de données, son travail représente 10 000 stations visitées avec 300 000 pointages d'espèces pour 3 000 plantes différentes.

Pour son travail sur la synonymie et la nomenclature, il a été en relation, pendant huit ans, jusqu'à sa disparition, avec M. KERGUÉLEN : leur travail commun et assidu a permis la mise en conformité de la base de données Flore. Celle-ci continue d'être alimentée au niveau du Conservatoire Botanique.

A son arrivée, il a aussi réalisé un important travail de recherches bibliographiques en visitant les bibliothèques à Paris, Lyon, Grenoble... Il était indispensable que le Conservatoire Botanique dispose de toute une série de documents. 20 000 publications sont actuellement référencées. Pour son travail sur le Livre Rouge, il a dépouillé 3 000 références, notamment à la Société Botanique de Lyon où il a passé deux mois, rien que pour la reprographie des documents.

Pour le Conservatoire Botanique National Alpin, il a travaillé à la mise en place d'un herbier de référence et a ainsi récolté 5 000 espèces : certains échantillons de plantes rares pour prouver la présence de l'espèce à certains endroits ; des groupes difficiles comme les *Hieracium* ; les groupes comme les *Cotoneaster* dans lesquels il s'est spécialisé et dont on connaît aujourd'hui neuf espèces sur les Alpes contre deux auparavant. Il a réussi à individualiser une nouvelle espèce en la décrivant en collaboration avec quatre autres scientifiques internationaux : située au Devez de Rabou, une petite montagne en contrefort de la montagne de Charance, elle s'appelle *Cotoneaster raboutensis* Flink, Fryer, Garraud et Al.

Il a aussi réalisé la rénovation des herbiers du Conservatoire Botanique qui était au Musée. Il a effectué beaucoup de détermination d'herbiers notamment des herbiers dauphinois. Une collection personnelle de 12 000 parts d'herbier, lui a permis de bien connaître les espèces.

En dehors du travail de botaniste, les missions de M. GARRAUD ont touché les domaines liés aux données administratives, à la gestion de l'espace, aux réunions de terrain. Pour la Drôme, il a effectué le zonage complet des pré-sites pour la Directive Habitat : avec 95 sites au départ, il n'en reste plus que trois. Ce zonage a aussi été réalisé pour les ZNIEFF.

Il fait parti du comité de la Réserve Naturelle des Ramières de la Drôme près de Crest, où il est consulté pour le plan de gestion. Dans le cadre du programme européen Interreg, il a travaillé avec les italiens pour la cartographie du Val Pellice, en réalisant de nombreux relevés phytosociologiques pour typifier les milieux.

Monsieur GARRAUD présente au comité des cartographies qu'il a réalisées:

- sur le Vercors, forêt domaniale communale de Gresse-en-Vercors sur les Hauts-Plateaux, faite avec M. Jean-Charles VILLARET
- la forêt de Saou
- Lus-La-Croix-Haute
- Lunel
- Valdrôme

Quatre cartes sur la Drôme ont été réalisées dans le cadre de la mise en place de la Directive Habitat. Exemple avec Lus-La-Croix-Haute, une commune allant de 1.000 à 2.453 m, à forte amplitude altitudinale, 72 milieux différents et 955 espèces recensées. La diversité des milieux est riche et complexe : grès, calcaire, zones froides, zones chaudes.

Monsieur GARRAUD a suivi des formations professionnelles auprès de scientifiques, de forestiers, d'agents du Conservatoire, de bergers, d'agriculteurs sur les thématiques de la flore, des diagnostics pastoraux, des suivis d'alpages. Il a aussi assisté à plusieurs colloques sur le thurifère, à Bailleul pour les colloques de phytosociologie... Il a tenu des conférences sur la flore des Hautes-Alpes et celle de la Drôme. Il a participé aux Journées du Patrimoine à Gap au Conservatoire Botanique. Il a réalisé quelques publications sur les *Minuartia* avec le Professeur FAVARGER en 1990, sur les *Cotoneaster*... Il a écrit une cinquantaine de rapport interne au Conservatoire Botanique traitant principalement d'écologie, de chorologie, de répartition d'espèces...

Il a collaboré au Livre Rouge n° 1 et 2 au Conservatoire Botanique, à tous les programmes du Ministère traitant de chorologie d'espèces. Il a participé à l'élaboration d'ouvrages comme la flore lyonnaise du Professeur NETIEN, la flore des Hautes-Alpes de M. CHAS dans laquelle il a rédigé la partie présentant les 170 *Hieracium* ou encore pour l'atlas des fougères de M. BOUDRIE et M. PRELLI.

M. GARRAUD présente son projet d'atlas de la Flore de la Drôme : un inventaire général de la flore dans ce département n'a pas été fait depuis 1936. En 1936, le botaniste, M. LENOBLE réalisait un catalogue de 20 000 pointages d'espèces pour 2 200 espèces. Aujourd'hui on connaît 10 000 stations avec 200 000 pointages d'espèces. Pour chaque pointage, une série d'espèces peut être éditée et ainsi donner une représentation de la prospection réalisée. Sur 10 ans, cela représente 2 000 sorties de terrain. Luc GARRAUD a rédigé pour l'atlas de la Flore de la Drôme tout le texte de présentation : géologie, climatologie et préservation géographique, supervisé par des spécialistes. Sur les 2 750 espèces signalées dans la Drôme, 2 500 ont été revues. Sur ces 2 500, 2 200 seront cartographiées et présentées dans l'atlas : il y a 300 espèces qui sont des espèces introduites ou sporadiques.

Pour la base de données, les informations recueillies sur la Drôme sont de plusieurs sortes : les relevés phytosociologiques, réalisés sur 1/5^{ème} des relevés, avec la méthode de Braun-Blanquet, avec les strates, le recouvrement et l'abondance dominante des espèces dans chacune des strates.; les relevés phytoécologiques : une liste d'espèces exhaustive, accompagnée d'une caractérisation du milieu avec des données sur l'altitude, la pente, l'exposition, la nature de la roche... L'atlas de la Drôme présentera chaque espèce avec le nom latin, le nom français, le type biologique, le type chorologique, la première mention de l'espèce dans le département, un coefficient de rareté, les étages de végétation et des informations sur la lecture de la carte, sur le milieu et l'écologie.

Les quatre critères écologiques sont basés sur les observations de M. GARRAUD : la nature physique du sol, la nature chimique, la teneur en eau du sol et la lumière.

Luc GARRAUD présente le sommaire de l'atlas : en dehors de la partie consacrée aux espèces, on trouvera des essais statistiques sur la chorologie générale du département, la répartition des milieux, une approche globale de la végétation du département avec une carte de végétation. La rédaction de l'atlas permettra de préciser les zones d'ombre qui subsistent aujourd'hui par quelques données manquantes.

Michel GODRON demande si les dates de floraison sont notées ?

Luc GARRAUD répond qu'il inscrit la date lors de ces relevés mais ne réalise pas d'état phénologique. En effet la base de données Flore a été construite dans la perspective de situer les stations, la méthode de travail appliquée depuis plusieurs années répond aux besoins du Conservatoire Botanique en terme d'inventaire et de connaissance générale. Aujourd'hui, on réfléchit à l'évolution des données à enregistrer, notamment pour le service conservation ex-situ qui a besoin d'autres informations pour gérer les espèces comme la période de floraison, la quantité de graines...

Dans le cadre de certains travaux, les dates de floraison sont notées pour les espèces rares ou particulières.

André LAVAGNE travaille sur un atlas pour le Var et demande si les types biologiques ont été notés.

Luc GARRAUD répond qu'ils sont tous notés : le fichier Kérguélen est associé à un fichier de type biologique qui s'est étendu au type chorologique.

Les éléments biogéographiques sont dans un fichier, basé sur la Flore de PIGNATTI. Pour le type chorologique, il paraît important de réaliser une harmonisation de la nomenclature comme pour le fichier des espèces.

Michel GODRON qui travaille avec Luc depuis 5 ans, reconnaît sa très grande qualité et les progrès qu'il a accomplis avec un sens inné de la plante, bien cultivé dans sa jeunesse. Il souhaite dire que c'est un travail de qualité exceptionnel. Dans le cadre de sa progression, Monsieur GODRON encourage M. GARRAUD à élargir ses échanges pour établir plus de contacts avec les personnes intéressées par ses travaux. Il souhaite aussi un cadencage pour la sortie des documents et assez rapidement une première édition qui donne le « squelette » du document final.

Michel GODRON demande quelle stratégie d'échantillonnage a été adoptée ?

Pour répondre à la question de Michel GODRON, Luc GARRAUD explique qu'au bout de 10 ans, il a acquis une bonne méthode pour faire les inventaires basés sur l'expérience et l'échantillonnage sur le terrain en prospectant les différents milieux perçus dans le paysage.

Le relevé se fait sur bande magnétique et le plus long travail est de retranscrire ces bandes.

Il y a quatre mois d'herborisation sur le terrain, avec une moyenne de 35 à 40 relevés par jour (avec parfois 3 h de voiture aller et 3 h retour et 10 h de marche). Pour une journée de relevés botaniques sur le terrain, il y a trois jours de travail de bureau : une journée de retranscription avec l'écoute de la cassette, la rédaction des relevés sous forme de fiches, la réalisation de la carte avec les pointages ; une journée de saisie et une journée de correction.

Savoir reconnaître la plante est primordial pour que l'outil soit performant.

Les autres départements alpins sont aussi couverts que la Drôme : 1 million de données récentes et 400.000 issues de la base de données bibliographique sur l'ensemble de l'arc alpin.

Monsieur CARUBA se demande si l'Atlas de la Drôme, fait partie ou est en dehors du travail propre du Conservatoire.

Jean-Pierre DALMAS précise que le Ministère demande de travailler sur des espèces protégées par la loi, de répondre sur les directives européennes, sur les ZNIEFF, etc. ; Il n'y a pas de commande sur les espèces banales. Les programmations sont calées sur les commandes car un budget non équilibré équivaldrait à licencier du personnel.

Monsieur CARUBA demande si en amont le CBNA a suffisamment recherché des crédits ?

Mme Véronique PAUL-LESBROS confirme que c'est une réelle priorité. Jean-Pierre DALMAS ne jouait plus son rôle de scientifique au sein du Conservatoire et n'arrivait plus à piloter son équipe car il passait son temps à rechercher de l'argent. C'est pour cela qu'une autre personne a été recrutée pour le décharger des tâches administratives.

André LAVAGNE suppose que le financement de l'Atlas de la Drôme est assuré...

Pour Jean-Pierre DALMAS et Luc GARRAUD, c'est la constitution de la base de données en mémoire qui est assurée ; l'édition est une forme de sortie de l'information.

Monsieur CARUBA pense que le travail sur l'Atlas est remarquable et qu'il faut que le Conservatoire Botanique se lance dans des opérations à long terme, même s'il n'y a pas toujours les financements à la fin. Il souhaite aussi savoir quelle stratégie a été envisagée pour diffuser cette information ?

Jean-Pierre DALMAS fait remarquer que le Conservatoire est sans cesse en stratégie de survie, gérant des urgences et vivant avec des réponses des commanditaires ; la publication scientifique n'est pas une source de revenu, le Conservatoire Botanique répond donc prioritairement à des commandes pour lesquelles il a des financements.

Véronique PAUL-LESBROS prend l'exemple typique de la collection de pmoïdes sur Charance, patrimoine magnifique, reconnu de tous.

Sans subvention de cette activité depuis 5 ans, le Conservatoire Botanique a des problèmes de trésorerie qui l'empêche de développer le système cartographie, qui lui est essentiel et promet un très bon avenir... Le CBNA a sollicité les Ministères, l'INRA, etc. Aucune réponse même lorsque les élus locaux se sont mobilisés sur ce sujet.

Véronique PAUL-LESBROS a donc demandé à Jean-Pierre DALMAS de rédiger un courrier qu'elle signera, alertant le Ministère. S'il n'y a pas une prise de décision rapide, le CBNA arrêtera cette activité car elle met en péril la structure et l'empêche de se développer dans des domaines où elle devrait le faire. Une qualité scientifique ne peut pas être assurée avec ce type de problématique. Le CBNM de Porquerolles est aussi confronté à ce type de difficultés.

Fabienne BENEST pense qu'il ne faut pas mélanger les missions qui relèvent du Ministère de l'Environnement, financées par des crédits spécifiques liés à l'agrément, de celles que le Syndicat Mixte souhaiterait développer mais ne relevant pas des missions des Conservatoires Botaniques Nationaux.

Jean-Pierre DALMAS et Jean-François COLLOMBIER souhaiteraient aborder la question de la valorisation du travail de Monsieur Luc GARRAUD.

L'activité du Conservatoire étant à flux tendu en permanence, quand le travail de base sur le terrain et le travail de restitution lié à des commandes sont réalisés, il est très difficile de dégager du temps pour valoriser le travail scientifique par la publication. Les commandes continuent à arriver, les retards sont constants et le problème financier est vraiment réel. C'est le statut du Conservatoire qui n'est pas adapté aux missions...

Jean-Jacques BRUN est membre du Comité Scientifique sur la biodiversité. Actuellement, il y a une prise de conscience sur le changement de paradigme : complexité, durabilité...la nécessité d'investir sur ces nouveaux créneaux n'est pas couvert dans les décisions. Comment assurer la recherche scientifique sans moyens d'assurer le monitoring... Selon lui, dans les 2 ou 3 ans, des moyens seront là pour assurer ce monitoring de la biodiversité et les Conservatoires seront donc concernés.

Jean-Pierre FEUVRIER revient sur le travail de Luc GARRAUD et fait un parallèle avec la Savoie. Thierry DELAHAYE, membre de l'équipe du CBNA, travaille en Savoie et s'appuie sur des structures savoyardes. Avant de lancer une action dans un département, il est important de développer un réseau d'acteurs locaux qui soient directement concernés par le travail du Conservatoire, qui se sentent mobilisés et qui puissent traduire ses actions. Une édition d'un Atlas se fera alors sur la demande des structures départementales entraînant la participation induite du Conseil Général...

Jean-François COLLOMBIER approuve l'importance d'un réseau dans chaque département et insiste sur la notion de la communication : pour solliciter ces acteurs locaux, il faut bien faire connaître le Conservatoire et ses missions auprès des élus, des responsables socio-économiques...

Le Président demande à Monsieur GARRAUD de sortir afin de pouvoir procéder au vote.

Jean-Pierre DALMAS propose de voter pour faire changer Monsieur GARRAUD de catégorie, de manière à ce qu'il ait un niveau de salaire et une reconnaissance correspondant à son mérite.

Le Président demande si quelqu'un préfère voter à bulletin secret et s'il n'y a pas d'objection, le vote se fera à main levée.

A main levée, la proposition de faire changer Monsieur Luc GARRAUD de catégorie de Technicien en Assistant Ingénieur en promotion interne est votée à l'unanimité des membres présents et représentés.

Compte rendu des activités 1999

Le rapport d'activités étant assez important, Monsieur CARUBA estime qu'il ne pourra pas être vu dans son détail et propose, par contre, de consacrer beaucoup plus de temps sur le point des grands thèmes et actions 2000-2007.

Le président demande s'il y a des remarques avant d'adopter ce rapport d'activités.

Les activités de l'Antenne de Savoie étant absente du rapport d'activité du CBNA, Thierry DELAHAYE souhaiterait que ces informations puissent être intégrées l'année prochaine.

Frédéric MEDAIL demande sur quelles bases sont choisies les espèces publiées au niveau germination notamment, et s'il faut une hiérarchie.

Laurent VINCIGUERRA répond que dans les perspectives 2000-2007, cette question a été soulevée. A partir des espèces retenues au niveau national, liste sur laquelle se base le CBNA, complétée de données récentes internes, la liste finale compte 97 taxons ; c'est un travail considérable pour le service conservation *ex situ* sur les aspects de conservation, de germination ou de maîtrise culturelle. Un travail approfondi sur quatre à cinq taxons durant quatre à cinq ans, permet non seulement la conservation du taxon mais également l'amélioration des connaissances en terme de biologie pour optimiser sa gestion *in situ*.

Actuellement, le Service Conservation *ex situ* réfléchit à une série d'actions à décliner sur cinq niveaux dont les trois premiers viseraient à améliorer les connaissances sur les taxons et les deux derniers à mettre en place des résultats des plans de conservation.

N'ayant pas d'autres remarques, Monsieur CARUBA propose d'adopter le compte rendu d'activités.

Le compte rendu des activités 1999 est adopté à l'unanimité des membres présents et représentés.

Contrat de plan Etat-Région – Programmation 2000/2007

Jean-Pierre DALMAS présente la programmation 2000-2007 des contrats de plan Etat/Région, Région Rhône-Alpes et Région PACA.

Les services instructeurs approuve les documents soumis qui sont de l'ordre du cadrage pour définir des enveloppes de programmation sur sept ans. Ensuite, des réunions de travail seront organisées pour définir quels sont les programmes prioritaires et quelles sont les participations financières de chaque partenaire. Les Régions financeront les opérations qui sont du ressort régional mais ne financeront pas les missions de l'Etat.

Ces opérations de cadrage permettent d'avoir une vision, une politique à moyen terme (7 ans) et une position au niveau international. Ces subventions peuvent être affichées en contrepartie nationale dans le cadre de programmes européens. Si ces contrats sont financés en 1^{ère} année avec un engagement de co-financement sur plusieurs années, il sera beaucoup plus facile d'obtenir la participation de l'Europe (45 à 50 %) suivant le type de catégorie et de contrat.

Ces contrats de plan ont été repris dans le point suivant de l'ordre du jour «Les grands thèmes et actions 2000-2007» et sur lequel Jean-Pierre DALMAS souhaite attirer l'attention du comité scientifique car le Conservatoire Botanique rencontre parfois des problèmes de choix technologiques, etc.

Dans le cadre des opérations, le Conservatoire Botanique a signé le Contrat de plan Etat/Région Rhône-Alpes. Il est en attente pour PACA.

Le CBNA est subventionné également par la CIMA, ses actions concernant le Massif étant éligibles.

L'engagement des DIREN, des Régions, de la CIMA... officialise la reconnaissance du travail du CBNA.

Actuellement, les Régions et les DIREN confient les bases de données réalisées sur leur territoire de manière à ce qu'il y ait une organisation des gestionnaires de l'information pour faire ensuite appel à l'information. Même chose pour les documents Natura 2000. Le CBNA a également un rôle d'expertise auprès de ces structures.

Jean-Pierre DALMAS cite les grandes lignes des programmes de ces contrats de plan (documents transmis au Comité Scientifique).

Ce contrat de plan définissant de grands axes, a été soumis pour une programmation possible sur sept ans. La collaboration avec des partenaires se fera sur des programmes annuels beaucoup plus précis.. Jean-Pierre DALMAS demande au Comité Scientifique de bien vouloir donner son appréciation, le Comité Syndical ayant déjà voté ces grandes orientations spécifiant principalement des ouvertures de possibilité et de financements potentiels.

C'est aussi une définition des grandes lignes de la politique sur les sept prochaines années.

Les membres du Comité Scientifique donnent un avis favorable sur la programmation proposée par le CBNA au contrat de plan Etat-Région.

Les grands thèmes et actions 2000-2007

✓ Inventaire Flore – gestion flore – Expertise

Jean-Charles VILLARET commente les travaux sur les inventaires flore.

La gestion de la base de données « Flore », représente plus d'1.400.000 observations enregistrées. Elle ne cesse d'être alimentée.

Cela représente 200.000 informations pour les départements les plus couverts (Isère, Drôme, Hautes-Alpes) ; 100.000 informations pour les autres (Alpes-de-Haute-Provence, Savoie, Haute-Savoie, Alpes-Maritimes...).

Cette base de données floristiques est exploitable de façon optimum grâce aux programmes informatiques. C'est un outil indispensable pour répondre aux demandes qui peuvent émaner d'organismes comme les DIREN, DDA, ONF...

Jean-Charles VILLARET renvoie au document « Contrat de plan Etat-Région » et rappelle que beaucoup de travail reste à faire sur la base de données.

Fabienne BENEST aimerait qu'on rappelle les chiffres de la proportion de données récentes et demande si des traitements sont faits périodiquement ou à la demande. Quels sont les critères de priorité retenus pour répondre aux demandes ou pour les prospections à venir ?

Pour répondre à la première question, Jean-Charles VILLARET se réfère au tableau page 9 du document général « Compte-rendu d'activités 1999 – Le résumé ». Le tableau fait état de la base de données fin 1999, avec 200.000 entrées supplémentaires.

L'essentiel des informations, est constitué de 85 à 90 % d'observations récentes, soit 1.200.000 observations récentes.

La partie bibliographie, correspondant aux observations anciennes ne représente que 224.000 observations.

En terme de priorité, il y a trois clés d'entrée pour les stratégies d'inventaire : la première est celle des habitats : il y a des habitats rares avec des espèces pas forcément patrimoniales ; la deuxième est l'accessibilité du territoire d'études très mal desservi par le réseau routier. Lorsqu'un quartier de montagne ou une vallée est exploré, il n'y a pas toujours d'espèces patrimoniales mais quelques relevés botaniques sont tout de même effectués ; la troisième correspond aux espèces à valeur patrimoniale dont les milieux sont définis. Un travail régulier d'échantillonnage, d'inventaire sur l'ensemble des milieux est réalisé au cours des prospections botaniques.

Dans le cadre de l'agrément du CBN, un classement d'environ 273 espèces a été réalisé. C'est une tâche immense de traiter de façon très approfondie un programme complet de connaissance, de conservation de l'ensemble des stations de ces 273 taxons. Il a fallu hiérarchiser cette liste avec l'aide de critères nationaux, supra-nationaux...pour isoler 97 espèces d'intérêt majeur pour lesquelles le Conservatoire doit s'engager de façon rigoureuse en terme de prospection de connaissance de conservation in situ, ex situ, etc.

Comme le soulignait Laurent VINCIGUERRA, mener à bien une connaissance exhaustive est disproportionné par rapport à la petite équipe actuelle du CBNA...

Michel GODRON se demande si dans la base de données, parmi les stations, les relevés exhaustifs sont différenciés des stations où seules quelques espèces ont été relevées.

Réponse positive de Jean-Charles VILLARET. Depuis trois ans, la stratégie consiste à faire des inventaires de type phytoécologique par type de milieu avec un souci d'exhaustivité. En moyenne, sont observées une vingtaine d'espèces par station...

Seuls les relevés exhaustifs sont exploités pour aborder les aspects phytoécologiques ou les aspects relations entres espèces.

Michel GODRON demande comment la biodiversité est mesurée à partir du moment où plus d'une station est observée.

Jean-Charles VILLARET répond que cette problématique a été posée en terme de richesses aréales. Sur des unités de surface de 1 km sur 1 km, sur un site comme la Réserve Naturelle des Hauts Plateaux du Vercors, le CBNA possède actuellement 280.000 observations, on compare des carrés de même surface.

Michel GODRON précise que pour faire un travail sur la biodiversité, il faut tenir compte de sa variabilité spatiale. Il faut combiner des mesures de diversité locale avec des mesures d'hétérogénéité spatiale...Il insiste beaucoup pour que cette notion soit prise en compte lors des exploitations futures sur la biodiversité, et propose la mise en place d'un groupe de travail sur ce thème.

Frédéric MEDAIL demande des précisions sur la rédaction de la liste des 97 espèces : comment est-on passé de 273 à 97 espèces et quelles sont les hiérarchies et les critères employés ?

Jean-Charles VILLARET répond que c'est une démarche empirique. Tout d'abord, il faut rappeler que le CBNA n'a pas les moyens de traiter les 273 espèces. Selon Jean-Charles VILLARET, lors de ce travail, de nombreuses questions se sont posées sur la sélection des espèces pour définir les plus menacées en terme d'habitats, pour tenir compte de la régression importante de certaines espèces en rapport avec les données anciennes ou des espèces très rares mais stables au niveau de leur population depuis 150 ans. Dans ce cadre, il est difficile d'avoir des critères très rigides et il faut préciser que l'ordre de la liste ne définit pas un ordre de priorité en soit.

Richard BLIGNY demande quel est le protocole de protection pour ces 97 espèces : quelles sont les mesures de protection, de gestion sur le terrain, de mise en culture... ?

Avant même de parler de stratégie de protection, Laurent VINCIGUERRA rappelle l'importance de réaliser un bilan des connaissances avec un inventaire, une localisation des stations et une comparaison avec les données anciennes. A partir de ce bilan, le CBNA engage des actions conservatoires.

Jean-Pierre DALMAS propose d'adresser un courrier à tous les membres du Comité Scientifique afin de lister les groupes de travail à constituer pour que chacun puisse s'inscrire selon la spécificité de l'atelier. Il est envisagé notamment une réflexion sur la Base de données et la déontologie quant à la fiabilité des informations sur l'inventaire flore.

✓ Inventaire habitats – Cartographie – Expertise – Natura 2000 – Interreg Biodiversité

Pour réaliser de la cartographie des habitats comme pour les zones Natura 2000, il faut arriver à se doter de légendes communes et à affiner la typologie des milieux, en tenant compte des problèmes liés, entre autre, aux changements d'échelle. Ce travail est complexe et nécessiterait la mise en place d'un groupe de travail.

C'est le souhait de Monsieur RAMEAU. Il fait référence au colloque organisé par le CBNA sur ces problèmes de cartographie durant lequel, quelques grands principes fondamentaux ont été évoqués et souhaiterait la parution des actes du colloque.

Fabienne BENEST rappelle le souhait du Ministère, suite à l'organisation de ce colloque : le CBNA doit rédiger des recommandations simples qui seraient diffusées auprès de leur réseau d'opérateurs (DIREN, etc.) sur la mise en œuvre des cartographies d'habitats, notamment dans le cadre de Natura 2000. Elle regrette que cette commande n'ait pas encore été honorée, d'autant que ce travail mettrait en valeur ce savoir-faire acquis par le CBNA. Il s'agit de rédiger un outil méthodologique de manière à harmoniser et fournir un cadre commun, ce document serait transmis avec une instruction aux Préfets.

Elle rappelle que dans le cadre du texte sur la Directive Habitats, des éléments seront demandés sur le monitoring, tous les six ans, sur les sites d'intérêts communautaires et sollicite l'appui de l'ensemble du réseau des C.B.N.

Ces quelques pages devraient être rédigées assez rapidement et transmis au Ministère pour début mai au plus tard.

Jean-Pierre DALMAS passe au programme INTERREG IIC et exprime le besoin d'un groupe de réflexion cartographie de la biodiversité.

Le but de l'opération, est de faire prendre en compte certains aspects patrimoniaux complexes par les aménageurs, les responsables, les élus... et d'intégrer la gestion de ce patrimoine dans la gestion quotidienne.

Jean-Claude RAMEAU fait remarquer qu'en plus des cartes, il est important de proposer des itinéraires techniques aux différents acteurs et d'obtenir leur adhésion sur les grandes directions en matière de gestion durable.

André LAVAGNE souhaiterait un message clair pour expliquer les programmes interrégionaux, la valeur patrimoniale d'une espèce... à destination des paysans, des gestionnaires, etc.

Jean-Pierre FEUVRIER attire l'attention sur le niveau de perception ; la gestion sur le terrain et les relations avec les acteurs nécessitent de travailler à l'échelle de la parcelle.

Jean-Jacques BRUN est prêt à s'investir et à aider le Conservatoire Botanique sur les questions de transfert de connaissances vers les acteurs.

✓ Monitoring Flore – Habitats

Agnès VIVAT présente les programmes :

a) Programme de suivi des habitats

Le CBNA participe à un programme européen lancé par les parcs nationaux autrichiens et suisses...Le programme vise à suivre à très long terme la végétation... ces parcs ont déjà beaucoup travaillé là dessus du point de vue méthodologique.

Ce programme devrait commencer dès cette année. Le Conservatoire s'interroge sur les moyens nécessaires et l'importance des équipes mobilisées qui bénéficient de soutien universitaire important à l'étranger et sur la faisabilité de telles opérations en France.

Jean-Pierre DALMAS souhaite l'implication du Comité Scientifique, pour réfléchir ensemble sur le thème abordé et sur l'extrapolation des méthodes autrichiennes au CBNA.

Jean-Claude RAMEAU informe le comité que plusieurs laboratoires de Montpellier doivent travailler sur le suivi des habitats sur les sites Natura 2000 du Parc National du Mercantour, des Parcs Naturels Régionaux des Cévennes et de Camargue. Projet coordonné par l'ATEN.

b) Programme de suivi des espèces

Le Conservatoire a sélectionné une dizaine d'espèces prioritaires sur lesquelles différents types de travaux sont réalisés (inventaire des effectifs, suivi démographique...)

Irène TILL-BOTTRAUD a été saisie par le Parc National de la Vanoise sur les problèmes du suivi d'espèces. Ce sont des activités très lourdes nécessitant un support universitaire. Pour que cela soit opérationnel, elle propose un suivi démographique à deux vitesses :

- suivi optimal quand le personnel universitaire est disponible ; travaux programmés à des pas de temps définis (3 ans, 5 ans...), et mise en place de protocoles spécifiques,
- suivi minimal pour le personnel des parcs sous condition de temps dégagé pour ces activités.

Il est indispensable de bien connaître la biologie de l'espèce pour ne pas faire des collectes d'information inutile (exemple : *Eryngium alpinum*).

✓ Conservation ex situ

Laurent VINCIGUERRA commente les perspectives 2000-2007 « Conservation intégration des actions conservatoires *in situ* et *ex situ*.

Il s'interroge sur les stratégies à suivre : Faut-il continuer à investir sur la maîtrise de la conservation *ex situ* ou faut-il investir sur les potentialités de banque de semences du sol?

Le CBNA réfléchit à l'idée de mettre en place des stations d'expérimentation sur l'exemple du Conservatoire Botanique de Bailleul et à lecture de leurs premiers résultats. De telles études sont menées en vue d'améliorer les habitats ou de consolider des stations d'espèces menacées. Les gestionnaires d'espèces sont très sensibles à ce type d'étude.

Richard BLIGNY demande s'il y a eu des essais sur ce type d'approche au cours des dernières années (entrée en dormance, germination, vérification de la viabilité, etc.) ?

Laurent VINCIGUERRA répond que ce type d'activités n'a pas été entamé, il existe un programme expérimental de germination de levée de dormance sur les espèces qui viennent d'être récoltées ou qui ont été conservées dans les conditions optimales en banque de semences.

La première étape est de définir les conditions de germination d'espèces, une fois que le protocole est établi, le test est utilisé pour mesurer la viabilité des lots qui sont conservés en banque depuis plusieurs années.

Pour beaucoup d'espèces, le test de germination est très efficace et constitue l'outil de mesure de viabilité. En revanche, pour d'autres espèces, ce n'est pas optimal car la conservation en banque de semences, la dessiccation, la conservation prolongée à basse température semblent modifier les caractéristiques germinatives des espèces (voir présentation d'un exemple de résultats dans le rapport scientifique).

Pour *Androsace septentrionale*, un programme de germination a été mis en place sur un lot conservé depuis 9 ans. 100% de résultats ont été obtenus avec un protocole optimal qui a mis en évidence une germination rapide et une période germinative très courte

Ensuite, ce protocole a été testé sur des lots venant d'être récoltés, la germination n'a eu lieu qu'au bout de 130 jours avec 50 % de résultats. Ces différences qui peuvent exister, compliquent la procédure de gestion des lots en banque de semences.

Doit-on s'orienter vers des protocoles autres de mesures de viabilité, comme des tests au tétrazolium sur l'exemple de Bailleul ?

Laurent VINCIGUERRA souhaiterait l'avis des membres du comité scientifique sur le lancement d'expérimentations au tétrazolium en complément des aspects actuels de germination... Jean-Pierre DALMAS propose une note afin de demander à une commission de se pencher sur le sujet pour aider le CBNA.

✓ Base de données – Internet

Vu l'heure tardive, la présentation de ce dossier est reportée à une autre session. Une réflexion est à mener sur les différents réseaux existants qu'ils soient marchands ou scientifiques.

✓ Communication – Formation

La parole est donnée à Martine HALBOUT, Responsable du service animation de la Ville de Gap.

L'action «animation», est surtout basée sur la découverte des collections du Conservatoire Botanique, mais aussi en partenariat avec le Parc National des Ecrins, la découverte de leurs actions et de l'ensemble de leur territoire.

Pour le grand public ou les scolaires, la visite commence par le Parc des Ecrins. Puis c'est la découverte des collections du Conservatoire (roses, iris, tulipes, arbres fruitiers, etc.), avec une étape par les plantes sauvages. L'animateur aborde de manière ludique le thème des plantes sauvages menacées en expliquant les raisons et les différentes mesures de protection mises en place en précisant le rôle du Conservatoire et des différents partenaires.

En 1h45, le visiteur a une vision assez globale de l'action des grands acteurs de la gestion de l'environnement, et termine sa visite avec une projection lui permettant de découvrir les différents paysages du parc des Ecrins.

L'action d'animation est axée principalement sur une action touristique, permettant à la Ville et au Domaine de Charance, d'avoir un attrait touristique fort en été, de mai à septembre et qui permet de donner au public demandeur l'aspect culturel recherché durant les vacances. Dans le cadre de la présentation du patrimoine, le Domaine de Charance a été lauréat régional du tourisme industriel et technique, prix décerné par EDF et les Chambres de Commerce et d'Industrie.

Cette action a commencé en 1994. Pour la saison 1999, le Domaine de Charance est passé de 1000 à 6000 entrées payantes avec visites guidées. Concernant les expositions gratuites de la salle d'exposition, on note une très forte augmentation de la fréquentation en 1999, qui est passée de 2000 à 13.000 personnes. Ce phénomène s'accompagne d'une augmentation très importante, depuis 1 an et demi, de la fréquentation des scolaires: 1800 accueillis en 1999 (la moitié issue des écoles de Gap, un quart du reste du département des Hautes-Alpes et enfin le dernier quart venant des autres départements de la Région PACA).

Le Domaine de Charance est aussi un pôle très attractif pour les classes de découvertes passant une semaine dans la région. En France, c'est le deuxième département pour l'accueil de classes découverte (classe neige, classe verte). Des actions sont également organisées dans les écoles pour travailler sur des projets pédagogiques particuliers qui vont de la création de sentier, des aménagements des abords de l'école, avec découverte de la richesse de la biodiversité, etc.

L'équipe d'animation travaille actuellement sur cette thématique avec différents partenaires pédagogiques.

Pour le grand tourisme, une information est faite au niveau des tours-opérateurs ou des gîtes ruraux avec édition de plaquettes sur la Ville de Gap, participation à des grands salons, diffusion d'un passeport découverte du département, actions réalisées dans un schéma de promotion et de valorisation. Toute action «animation» a été prise en charge financièrement par la Ville de Gap, avec un conventionnement région qui intervient au niveau de l'investissement et au niveau du fonctionnement. 21 personnes travaillent au service animation dont une dizaine aménagent les jardins en terrasses et entretiennent les collections du Conservatoire...

Les jardins en terrasses ont bénéficié d'un financement Ville de Gap important. Ils ont fait l'objet d'un concours national. On y expose les différentes variétés de roses anciennes et les variétés d'arbres fruitiers.

Dans la dernière tranche, qui va être mise en place, il est prévu la mise en valeur des plantes sauvages. Elle devrait être terminée pour la saison 2000.

Prospectives 2000-2007, la Ville va continuer la collaboration avec le Conservatoire. Elle s'engage à pérenniser quelques emplois. On prospecte avec les autres partenaires intéressés, le Parc National des Ecrins, les Hôteliers, l'ONF, le Conseil Général... les possibilités pour financer cette action d'animation.

L'équipe animation a participé à une dizaine de salons en France qui avaient pour thème la biodiversité, la protection des plantes sauvages, les arbres fruitiers... Il a été créé six expositions différentes présentées dans Gap ou à Charance. Un système de conférences sur Charance a permis de fidéliser un public intéressé par le culturel et la protection de la nature.

✓ Centre de documentation

Mme Florence LEPRON, travaille au Conservatoire depuis sa création et prépare une Licence d'Anglais en parallèle. Elle est chargée de tous les problèmes de bibliographie. Elle a réalisé une banque de données bibliographique avec 20 000 références informatisées. Les documents remontent jusqu'en 1750. Les ouvrages traitant de la botanique sur l'arc alpin ont été informatisés avec des champs compatibles avec la base de données PASCAL du CNRS. Avec l'accès au réseau Internet, le Conservatoire pourra faire un suivi et une veille bibliographique sur les thèmes touchant à la biodiversité et à la gestion des espèces.

Sauver une espèce nécessite la connaissance en recherche fondamentale, en écologie, en pratique de gestion, de conservation en chambres froides, de culture, etc.

L'accès à la documentation ou l'échange avec des structures extérieures, en connaissant leur thématique de travail et leur fonds d'informations est primordial. Mme Florence LEPRON est chargée de cette mission.

✓ Plantes cultivés (collections fruitières)

L'INRA et le BRG sont particulièrement attachés à cette activité mais celle-ci a un problème de fond de survie.

Jean-Pierre DALMAS donne la parole à Marie-France TARBOURIECH pour exposer la problématique.

Dès la création du Conservatoire, une large partie des activités a reposé sur la mise en place des collections fruitières et des collections de rosiers pour montrer la biodiversité qui peut exister dans le monde végétal et qui permet pour le public de mieux comprendre et d'appréhender la biodiversité au niveau des plantes sauvages.

Les collections fruitières, essentiellement des pommiers et des poiriers, ont été installées à Charance pour être à l'abri des attaques du Feu Bactérien, maladie grave sévissant dans l'ouest de la France. L'INRA a donc souhaité mettre un double de leur collection de poiriers et un double d'une partie de leur collection de pommiers sur le domaine de Charance. Ces collections ont été complétées par des variétés régionales et également des plants d'autres Conservatoires Régionaux...

Au final cela représente un patrimoine important avec notamment 900 variétés de poiriers. Des études sont réalisées pour valider leur identification, leur comportement en collection, etc.

Pour les rosiers, le CBNA est impliqué dans le réseau national de gestion des ressources génétiques. Etant donné qu'il est difficile de conserver une série de variétés qui sont des hybrides avec des espèces d'Extrême-Orient et qui sont sensibles aux conditions climatiques du domaine, le CBNA s'est orienté sur l'étude des rosiers botaniques et les églantiers de la région.

Actuellement, le Conservatoire Botanique éprouve des difficultés pour maintenir ces collections et il faut trouver des moyens supplémentaires.

Martine HALBOUT souligne que le nombre de visites ne serait pas si important si il n'y avait que des plantes sauvages à montrer.

Richard BLIGNY suggère l'installation sur le domaine d'un jardin botanique d'altitude moyenne, le Lautaret étant un jardin alpin qui sort du secteur montagnard.

Une visite d'un jardin botanique de moyenne montagne à laquelle est adjointe une collection d'arbres fruitiers, de roses... pourrait amener beaucoup de visiteurs et serait source de rentrées financières importantes.

La présentation des roses anciennes paraît très intéressante et le Président demande si des sociétés privées vendent ces variétés.

Deux ou trois variétés sont aux catalogues des deux plus gros spécialistes (Delbard et Meilland) et deux pépiniéristes sont spécialisés dans ces variétés anciennes.

Le Président demande si Internet ne pourrait pas être un moyen de diffusion de ces produits, de ces connaissances, etc. Est-ce une source valable de financements ?

Marie-France TARBOURIECH répond affirmativement, mais prévient du risque à terme d'abandonner le côté conservation génétique en raison de son manque de rentabilité. La multiplication des variétés anciennes est abandonnée par la plupart des pépiniéristes dès le changement de génération : les enfants ou la succession ne peuvent plus reprendre en charge les vergers conservatoires en raison de leur coût et de leur manque de bénéfices. C'est l'écart entre multiplier 50 variétés en 10 exemplaires chaque année et satisfaire des commandes de professionnels avec 2 variétés en 10.000 exemplaires...

On se retrouve dans la même problématique que la recherche scientifique, c'est à dire que la conservation génétique est très utile au niveau régional et même national mais non rentable. On va être dans l'obligation de réduire le nombre de variétés. Actuellement, on a 1200 variétés de roses, 300 rosiers botaniques, 1500 variétés de fruitiers...

Pour clôturer ce débat, Jean-Pierre DALMAS propose de faire un dossier qu'on enverra aux membres du Comité Scientifique.

Pour maintenir cette activité, il faut que les élus locaux fassent des efforts et prennent une décision s'ils veulent garder ces collections.

La question posée aux Membres est : Est-ce important ou non de conserver ces collections ? Quel est l'enjeu au niveau national ?

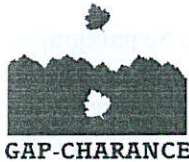
Sachant qu'on ne peut pas tout gérer, on propose de garder des rosiers pour le grand public et le sensibiliser à la biodiversité mais cela se limite à un aspect pédagogique, on ne fait pas une banque de gènes *Rosa*. La Ville de Gap prend en charge l'entretien des collections pour maintenir une image de marque ; pour le CBNA c'est un moyen de montrer la diversité du vivant...

Par contre, on a une position affirmée sur les fruitiers, vu l'importance de la culture de la pomme et de la poire, il est important de conserver une banque de gènes. Les collections de l'INRA ont été mises à l'abri du Feu Bactérien, et Gap a été choisi pour des raisons climatiques et sanitaires. L'entretien et l'évaluation des collections coûtent chers, coût que l'on ne peut plus supporter seul. On ne peut pas tourner constamment à perte... Sinon, on va vers une faillite qui induit la disparition de l'ensemble du Conservatoire. Actuellement, le Conservatoire dépend entièrement des banques et des avances de trésorerie... On va solliciter le Ministère de l'Agriculture.

Le Comité Scientifique se prononce sur la conservation des collections fruitières en attendant une solution pérenne.

Le Président conclut la séance et remercie tous les membres d'avoir fait le déplacement... Il est aussi très heureux de voir que l'équipe du Conservatoire est très motivée et qu'elle croit en son avenir.

La séance est levée à 17 h



COMITE SCIENTIFIQUE DU 4 MAI 1998

Membres présents à la réunion :

J.P. FEUVRIER (Président du Conservatoire du Patrimoine Naturel de Savoie) ; **D. JORDAN** (Botaniste, APEGE) ; **A. LAVAGNE** (Professeur - Université de Marseille I) ; **G. PAUTOU** (Professeur - Université J. Fourier (Grenoble)) ; **M. MITTEAU** représentant Mme. LEFORT (BRG) ; **M. GODRON** (Professeur retraité - Université de Montpellier) ; **R. LUMARET** (C.N.R.S. / C.E.F.E.) ; **J.P. HENRY** (Directeur du Conservatoire Botanique National de Porquerolles) ; **P. SALOMEZ** (service scientifique Parc National des Ecrins, représentant M. TRAUB).

Etaient excusés :

D. AESCHIMANN (Conservatoire et Jardin Botaniques de la Ville de Genève) ; **R. BLIGNY** (G.E.N.G. Grenoble) ; **O. DOLLFUS** (Président du Comité Scientifique du P.N. des Ecrins) ; **P.H. GOUYON** (Université Paris-Sud) ; **Y. LESPINASSE** (INRA Angers) ; **H. MAURIN** (Responsable du Secrétariat de la Faune et de la Flore) ; **F. MONTACCHINI** (Université de Turin) ; **P. QUEZEL** (Université d'Aix-Marseille St-Jérôme) ; **J.C. RAMEAU** (ENGREF Nancy) ; **R. SALANON** (Université de Nice) ; **D. LUCAS** (Directeur du Conservatoire Botanique National de Mascarin) ; **H. TOURNIER** (Président du Comité Scientifique du Parc National de la Vanoise) ; **J.P. BARBE** (Directeur du Conservatoire Botanique du Massif Central) ; **F. BENEST** (Ministère de l'Environnement) ; **C. DORET** (Agence Régionale pour l'Environnement) ; **P. FALK** (Conseil Régional Rhône-Alpes) ; **J. MORET** (Directeur du Conservatoire Botanique du Bassin Parisien) ; **L. OLIVIER** (Parc National de Port-Cros) ; **M. VALETTE-VIALAR** (DIREN Rhône-Alpes) ; Monsieur le Directeur du Conservatoire Botanique National de Brest ; Monsieur le Directeur du Conservatoire Botanique National de Bailleul ; Monsieur le Directeur du Conservatoire Botanique National de Nancy ; Monsieur le Directeur DIREN PACA.

Assistaient également à la séance :

J.M. ARNAUD (Conseil Général des Hautes-Alpes) ; **V. PAUL-LESBROS** (Présidente du Conservatoire Botanique National Alpin de Gap-Charance) ; **J.P. DALMAS** (Directeur du C.B.N. de Gap-Charance) ; **J.C. VILLARET** (Ingénieur écologue - C.B.N. de Gap-Charance) ; **L. GARRAUD** (Botaniste - C.B.N. de Gap-Charance) ; **F. LEPRON** (Documentaliste - C.B.N. de Gap-Charance) ; **V. FINIELS** (Secrétaire - C.B.N. de Gap-Charance) ; **L. VINCIGUERRA** (Ingénieur agricole - C.B.N. Gap-Charance) ; **J.P. SAPIN** (Informaticien - C.B.N. de Gap-Charance) ; **E. DROUOT** (chargé de mission sur le programme LIFE-Durance, C.B.N. Gap-Charance) ; **J.P. GUICHARD** (cartographe - Université J. Fourier) ; **T. DELAHAYE** (Antenne de Savoie - C.B.N. de Gap-Charance) ; **G. LARGIER** (chargé de mission pour la création du Conservatoire Botanique des Pyrénées) ; **M. HALBOUT** (responsable service animation - C.B.N. de Gap-Charance).

Le président ouvre la séance à 9 h 30 par un tour de table.

Approbation du compte-rendu de la réunion du 26 mai 1997

Mme MITTEAU propose quelques modifications à apporter à ce compte-rendu, notamment au 5e paragraphe de la page 3, le remplacement de la dernière phrase par celle-ci : "la collection de Gap peut être amplifiée par rapport à une opportunité spécifique mais ne peut à elle seule constituer une collection nationale échangeable sur le plan international". D'autre part, à la page 9, Mme MITTEAU souhaite qu'il soit rajouté, dans le paragraphe commençant par "Mme TARBOURIECH expose... élaboration d'une base de données fruitiers de la collection nationale dans le cadre de l'AFCEV". Dans le paragraphe suivant, la phrase commençant par "M. LESPINASSE rappelle...", il faut rayer "celle du genre" et rajouter "variabilité génétique de l'espèce".

Le compte-rendu est ensuite approuvé à l'unanimité.

Rapport d'activités - Présentation du bilan 1997 et programme prévisionnel 1998

* Unité plantes sauvages

1) unité de conservation *in situ*

M. VILLARET présente les actions menées par l'unité plantes sauvages au cours de l'année 1997 en s'appuyant sur le bilan d'activités rédigé joint au dossier. Il commente les cartes exposées qui sont issues de la base de données floristique du Conservatoire Botanique, matière première pour la réalisation d'atlas floristique. Cette base est aussi utile au quotidien pour des demandes particulières, pour la prise en compte de la flore sauvage, et pour les activités de conservation *ex situ*.

M. DALMAS annonce la création, au mois de Septembre 97, de l'antenne Savoie du Conservatoire Botanique National de Gap-Charance représentée par son chargé de mission, Thierry DELAHAYE. Cette antenne est née d'une convention-cadre entre le Conservatoire Botanique National de Gap-Charance et le Parc National de la Vanoise et travaille en collaboration avec le Conservatoire du Patrimoine Naturel de Savoie qui a pour mission d'aider à la gestion de l'espace naturel de Savoie. M. DELAHAYE présente ensuite les activités de l'antenne Savoie durant ses 4 premiers mois d'existence en montrant que, excepté le volet conservation *ex situ*, toutes les missions ont pu être initiées.

Suite à cette présentation, M. PAUTOU signale que 500 ou 600 relevés botaniques pourront être donnés au Conservatoire Botanique pour compléter la connaissance sur les marais d'altitude. Ces relevés permettront aussi de faire des bilans et des synthèses, de manière à avoir une information rigoureuse. De plus, il apprécie les progrès qui ont été faits du point de vue de la cartographie d'espèces menacées et du perfectionnement du matériel informatique destiné à la cartographie, ce qui permettra une spacialisation des phénomènes et ainsi une meilleure connaissance des espèces protégées dans leur contexte environnemental.

M. FEUVRIER ajoute, au sujet de l'association qu'il préside, qu'il s'agit d'une association Loi 1901 qui regroupe tous les intervenants du département de la Savoie (Etat, Conseil Général, acteurs de terrain et milieu associatif) et permet de faciliter les rapports entre tous ces intervenants et ainsi mieux gérer les milieux naturels remarquables. Les relations de cette association avec le Conservatoire Botanique sont très importantes car il faut une bonne connaissance de ces milieux pour discerner la nécessité d'intervenir. Or, le Conservatoire Botanique se situe à l'aval de la connaissance. D'autre part, l'appui des scientifiques est nécessaire pour déterminer les conditions d'une bonne évaluation. M. FEUVRIER souligne qu'il faut prêter une grande attention à cette évaluation afin de ne pas se décrédibiliser aux yeux des investisseurs.

En relation avec les programmes d'aménagement (autotoute, SNCF, EDF...), M. LAVAGNE rappelle, que, détruire des espèces protégées (ou les déplacer) est illégal et que, seul un conseil interministériel peut donner le droit de détruire une espèce protégée. Mais ce n'est pas au Conservatoire de donner l'aval à une telle destruction. M. DALMAS signale que les programmes de récolte de semences et de plants sur les tracés sont tout-à-fait dans les règles, que les travaux sont réalisés dans le cadre de mesures compensatoires décidées au niveau interministériel et suivi par la DIREN. Face au bilan d'activité, M. LAVAGNE félicite le Conservatoire

Botanique pour avoir réalisé une publication, comme le souhaitait le Comité Scientifique. Au sujet du programme Natura 2000, celui-ci s'interroge sur le classement des milieux prioritaires ou communautaires qui ne correspondent pas toujours à des milieux très riches. A propos de ce programme, il demande à M. DALMAS pourquoi les marais de Vars ont été exclus des sites éligibles alors que ce sont des marais exceptionnellement riches et qui ne sont pas protégés en tant que tels. Sur ce point, M. DALMAS réplique que le site a été proposé mais il fallait un accord entre la proposition scientifique et les élus locaux pour qu'un tel site soit proposé par la France au niveau européen. Or, par peur de blocages du point de vue économique, la mairie de Vars a souhaité se retirer de ce programme. Par manque de jurisprudence, on ne pouvait garantir qu'il n'y aurait pas de blocages face à un développement urbain ou à des intérêts privés. Effectivement, on ne peut proposer un site contre la volonté municipale, le Préfet a donc décidé, en s'appuyant sur les textes nationaux, de ne pas proposer les sites du marais de Vars. M. LAVAGNE avertit le Conservatoire Botanique qu'il ne faut pas qu'il fasse lui-même le choix des sites à ne pas proposer. Mme PAUL-LESBROS réagit à cette remarque. Selon elle, l'équipe du Conservatoire a surtout aidé les élus et le Préfet à se rendre compte de ce qu'impliquait réellement le programme Natura 2000.

Le Comité Scientifique félicite le Conservatoire Botanique, par l'intermédiaire de M. GODRON, pour avoir initié le travail par la constitution d'une base de données qui regroupe des informations qui auraient peut-être été perdues sans cela. M. GODRON pose également la question, touchant la diffusion et la valorisation de cette base de données, comment les personnes extérieures peuvent-elles avoir accès aux données non confidentielles ? M. DALMAS fait remarquer que c'est un problème de fond et qu'un groupe de travail est nécessaire pour établir des règles déontologiques de mise à disposition de cette base de données.

M. HENRY fait observer que les Conservatoires Botaniques Nationaux ne doivent pas endosser des responsabilités, des décisions qui ne sont pas les leurs, car ceux-ci sont des experts mais en aucun cas des décideurs (que ce soit sur des stations d'espèces protégées ou des inclusions ou exclusions de sites à protéger). Mme MEYER appuie le fait qu'il doit y avoir une vigilance dans ce domaine pour qu'il n'y ait pas une confusion des rôles, entre la connaissance des données et l'usage qu'on peut en faire afin de ne pas perdre sa crédibilité. Ainsi, les contraintes de mise en oeuvre font que parfois, les zonages représentent plus une cohérence politique que scientifique. Mme MEYER signale, en conclusion, l'importante contribution du Conservatoire Botanique au programme ZNIEFF et au programme Natura 2000, qui va au-delà de l'inventaire, jusqu'à la proposition de zonages en relation avec les données, de manière à avoir des entités écologiques.

La programmation 1998 correspond à la continuation des opérations 1997. Le programme 'conservation *in situ*' est approuvée à l'unanimité par le Comité Scientifique.

2) unité de conservation *ex situ*

M. VINCIGUERRA commente les activités 1997 de l'unité de conservation *ex situ* dont il est le responsable. Il précise que l'année 97 a été consacrée à la mise en place du fonctionnement de cette unité et que les actions se sont focalisées sur les programmes de culture initiés en 96 et pour lesquels il y a des financements. Les espèces étudiées sont donc celles figurant à ces programmes, bien qu'il y ait également une "veille" technique sur une liste d'espèces, établie par départements, qui nécessitent la prise de mesure d'urgence. Il s'agit d'espèces prioritaires, inscrites à la Directive Habitats ou au Livre Rouge National. M. VINCIGUERRA souhaite que, pour les étapes de réintroductions et de suivi de celles-ci, il y ait une collaboration avec les structures qui ont déjà de l'expérience dans ce domaine, donc du recul.

M. PAUTOU évoque l'intérêt d'une collaboration avec le Jardin Botanique du Lautaret. M. VINCIGUERRA indique que de tels contacts existent déjà. Il souligne le fait qu'une fédération est nécessaire entre les Conservatoires Botaniques Nationaux au niveau de la conservation *ex situ*. En effet, les Conservatoires Botaniques Nationaux rencontrent les mêmes problématiques et la clef du travail est d'abord de rassembler les informations qui naissent de l'activité de ces unités de conservation *ex situ*.

M. HENRY pense qu'il est très important pour le Conservatoire d'élaborer une stratégie vis-à-vis du problème de la régénération des lots. Ne vaut-il pas mieux, devant toutes les difficultés de cette technique, recollecter

dans la nature ? M. VINCIGUERRA admet qu'il y a de nombreuses interrogations, outre celle-ci, pour lesquelles il faudrait des réponses pratiques : comment échantillonner la diversité génétique ? Faut-il faire un test de germination après dessiccation, avant stockage ? La dessiccation va-t-elle induire ou enlever les dormances ? Est-ce qu'une dessiccation poussée ne "tue" pas les graines ? Doit-on refuser un lot de semences parce qu'il n'est pas suffisamment vivant ? A quel moment doit-on décider la régénération ?

M. GODRON demande s'il y a une méthode pour recueillir toutes les observations qui se trouvent dans la station. M. VINCIGUERRA l'informe que ces observations sont synthétisées sur une fiche ; la stratégie du Conservatoire est de recueillir le maximum d'informations et d'être très rigoureux. M. GODRON émet le souhait de recevoir un exemplaire de cette fiche.

Au niveau de la collecte des données, M. DALMAS insiste sur la nécessité de se servir de l'information et de la documentation disponible pour ne pas gaspiller du temps et de l'argent sur des aspects qui ont déjà été traités ailleurs. Pour cela, Internet est un outil formidable. Il est très difficile, comme le dit M. DESTINE, d'obtenir des informations car il y a très peu de personnes qui travaillent sur ces sujets là. Il met donc l'accent sur la réunion des compétences et la favorisation des moyens d'échange et de communication. Comme l'ajoute M. DALMAS, on peut transposer des résultats, des aspects de protection pure à des problèmes concrets d'aménagement et de développement économique. Il appuie de nouveau la nécessité d'échanger les informations entre Conservatoires Botaniques Nationaux.

Mme MITTEAU demande si des actions, telles que la duplication de la banque de semences dans un but de sécurité ou la publication d'un index seminum, sont prévues. M. VINCIGUERRA répond que la duplication des collections a déjà été abordée mais n'a pas semblé prioritaire, la banque de graines de Charance étant dans sa phase de constitution. Pour ce qui est de l'index seminum, celui-ci implique une diffusion du matériel végétal. Il faut donc préalablement réfléchir au contexte dans lequel on utilisera un tel index (pour la communauté scientifique car il y aura des espèces protégées, menacées...). D'un autre côté, comme le fait remarquer M. HENRY, une des missions des Conservatoires Botaniques Nationaux au niveau de la conservation est de pouvoir fournir du matériel végétal aux utilisateurs afin de limiter la récolte dans la nature. Il faut voir au coup par coup, on ne peut pas s'engager sur toute une liste d'espèces.

En réponse à M. LAVAGNE qui s'interroge sur ce que sont devenus les lots récoltés dans les Alpes et remis au Conservatoire Botanique National de Porquerolles, M. VINCIGUERRA explique, qu'en raison du volume de travail que constituerait le rapatriement de ces lots sur Charance, et également du risque de perte de viabilité des graines durant le transport, ces lots resteront à Porquerolles pour le moment. Ils peuvent ainsi constituer le premier double de la collection de Charance, l'essentiel étant de savoir où trouver ce matériel.

Au niveau de la collecte de semences, M. LAVAGNE pose le problème d'avoir une maturation optimale des graines. Conscient de ce problème, M. VINCIGUERRA note qu'il s'agit d'un argument supplémentaire pour faire appel à un réseau de collecteurs qui sont sur place. Ils connaissent donc l'emplacement très précis de la plante et peuvent revenir plus facilement si les graines ne sont pas à maturité.

La programmation 1998 correspond à la continuation des opérations 1997.

Le Comité Scientifique approuve à l'unanimité les actions menées par l'unité de conservation *ex situ*.

3) Programme LIFE-Durance

M. DROUOT, chargé de mission, expose les actions qui ont été menées dans le cadre de ce programme pour l'année 97 (voir rapport d'activité joint au dossier). Il décrit le site concerné et définit les objectifs qui doivent être réalisés. Il rappelle que l'intérêt biologique majeur de ce site est les pelouses steppiques et les habitats associés. Ce site possède 41 espèces et 37 habitats décrits à la Directive Habitat.

M. DROUOT avoue qu'il y a eu quelques difficultés sur le plan informatique, car un tel travail de cartographie était limité par les logiciels existant au Conservatoire Botanique. L'autre difficulté a été le manque de recul sur les mesures de gestion des différents milieux rencontrés. En effet, il existe peu d'études détaillées sur le sujet. Or, ce programme implique une échelle fine de gestion. Pour ce qui est de la mise en place de mesures de suivi, celles-ci ont été élaborées à partir de la phase d'inventaire, on peut ainsi constater l'évolution à partir de l'état initial. La phase d'évaluation des mesures de gestion n'est pas terminée. A partir de cette phase, il faut faire une hiérarchisation des actions à mener en fonction des habitats ou des espèces.

Pour M. PAUTOU, un des problèmes est, pour assurer la reproduction de ces milieux, de connaître le type d'actions humaines qui étaient menées auparavant. M. DROUOT précise, qu'une fois cette connaissance acquise, se pose la question de qui va perpétuer ces pratiques ou en recréer les conditions pour maintenir les milieux. C'est donc un problème social. De plus, dans certains cas, les évolutions sont irréversibles.

Pour M. LAVAGNE, en ce qui concerne les pelouses steppiques, deux pratiques sont à éviter, le pâturage précoce et le reboisement (pratique courante destinée à éviter l'impôt foncier). Pour ce qui est de l'évolution, on peut se référer aux relevés botaniques de Braun-Blanquet. M. LAVAGNE s'étonne qu'il y ait des habitats prioritaires qui présentent parfois une grande banalité. M. DROUOT précise qu'il faut se placer à une échelle non point française mais européenne.

Mme LUMARET s'étonne que le compte-rendu d'activités comporte un inventaire faunistique réalisé par le Conservatoire Botanique, M. VILLARET répond que les inventaires faunistiques exigés par le cahier des charges ont été sous-traités à des personnes extérieures dans la mesure du possible. Par manque de spécialiste disponible, le Conservatoire Botanique a parfois été obligé d'effectuer lui-même ces inventaires.

M. LAVAGNE met en garde le Comité Scientifique contre certaines pratiques de débroussaillage mécanique réalisées par des prestataires de service. Il faut leur préférer un débroussaillage manuel plus sélectif et respectueux des espèces rencontrées. On peut également faire des exclos dans les zones où il y a des espèces protégées ou bien utiliser le pâturage pour les tranchées de débroussaillage mais cette pratique est très délicate. M. DROUOT signale qu'une expérimentation est menée pour la remise en valeur d'une pelouse sèche ; toutes les zones plates sont faites à la débroussailluse, les zones pentues sont débroussaillées manuellement. C'est un travail minutieux mais qui coûte plus cher.

Comme l'exprime Mme MEYER, les coûts des plans d'action sont indispensables à leur mise en oeuvre. Pour cela, une hiérarchisation est nécessaire. Mais quels critères adopter pour apprécier cette hiérarchisation, la valeur patrimoniale des habitats ou des espèces, la notion d'urgence en fonction de l'évolution des milieux, la faisabilité des actions ou leur coût ? M. DROUOT montre que ces quatre hiérarchies seront prises en compte, peut-être avec un degré différent. La valeur patrimoniale serait, semble-t-il le premier critère, ensuite viendrait la faisabilité, puis les coûts. La hiérarchisation tiendra également compte des actions prévues à court terme.

M. GODRON demande s'il y a une coordination du travail du Conservatoire Botanique avec la rédaction des cahiers d'habitats sous l'égide du Muséum National d'Histoire Naturelle et signale que le groupe de travail qui s'occupe de ces cahiers d'habitats ont adopté une classification des milieux différente de celle de Charance. M. VILLARET explique que la classification du Conservatoire Botanique est basée sur celle de CORINE Biotopes.

M. FEUVRIER montre qu'il est nécessaire, à travers la procédure expérimentale des sites-pilotes, d'assurer la cohérence d'ensemble pour que tous les opérateurs futurs sur le terrain puissent tenir compte du guide méthodologique, de la procédure, des cahiers d'habitats, des problèmes de coût. Le coût doit absolument être estimé et fourni pour dégager des fonds structurels qui aident à la gestion des futurs sites Natura 2000. Toutefois, comme l'indique M. DROUOT, si aucun programme d'application ne se dessine derrière ce programme expérimental, ceci risque de jeter le discrédit sur le travail mené actuellement.

Le Comité Scientifique approuve à l'unanimité les actions menées dans le cadre de ce programme.

5) service de communication-animation

Mme HALBOUT expose les actions menées par le service animation-communication durant cette année. Elle souligne la montée en puissance de l'action d'animation à l'environnement sur Charance ainsi que l'augmentation des moyens humains grâce au soutien de la Ville de Gap. Mme PAUL-LESBROS ajoute que la Ville de Gap a mis les moyens matériels en oeuvre pour proposer au public gapençais et aux touristes un jardin spécifique qui mêlera plantes sauvages et cultivées. C'est d'ailleurs un projet dont l'originalité plaît beaucoup, comme le fait remarquer Mme HALBOUT, plusieurs magazines en font l'écho présentant ainsi au public, à la fois la Ville de Gap et le Conservatoire Botanique. M. DALMAS tient à préciser que l'originalité du discours par rapport au patrimoine sauvage a permis à la Ville de Gap de remporter une 3e fleur dans le cadre des villes fleuries de France.

Mme HALBOUT termine son intervention en présentant brièvement divers projets qui vont venir agrémenter les actions d'animation sur le domaine de Charance (mur d'images monté par le Parc National des Ecrins, promenades thématiques dans le domaine) afin de retenir le public plus longtemps sur le site.

* Unité plantes cultivées

La discussion est reportée en fin de séance.

M. DALMAS conclut cette partie de l'ordre du jour en insistant sur l'importance du Comité Scientifique pour valider les choix techniques du Conservatoire, ce qui lui permettra d'appuyer sa demande d'agrément auprès du Ministère de l'Environnement qui doit être renouvelée prochainement. Le Comité Scientifique est une caution scientifique qui émet un avis sur les actions du Conservatoire Botanique, qui l'aide à bien adhérer aux missions consignées dans le cahier des charges, rôle que ne peut jouer le Conseil d'Administration.

Programmes particuliers

* Programme Interreg. Projet de mise en place d'outil de gestion de l'espace-cartographie des milieux. C.B.N./P.N.R. du Queyras/Communauté Montana Val Pellice

M. DALMAS explique que ce projet est une étude pilote pour réaliser un outil utilisable au niveau des responsables des établissements publics, des collectivités locales... pour l'aménagement du territoire. Or, les travaux de phytosociologie existants ne conviennent pas, en raison de leurs échelles, à une telle utilisation. Cet outil permettra également de zoner l'espace de manière à connaître les tendances évolutives. Pour lui, il est important de bien réfléchir à toutes les questions, car au niveau de l'aménagement du territoire, toute erreur pourrait être très préjudiciable pour celui qui a diffusé l'information. M. DALMAS précise que le Conservatoire se situe sur des problématiques toutes nouvelles de l'utilisation de l'outil informatique pour l'analyse des photos aériennes (problème de la maîtrise des changements d'échelles, de la cartographie des mosaïques, de la gestion des corrélations entre la réponse infrarouge et les milieux), il faut donc que le Comité Scientifique guide le Conservatoire pour lui éviter de commettre de grossières erreurs. M. DALMAS souhaite également que des membres du Comité Scientifique se joignent au comité de pilotage exigé par l'Union Européenne dans le cadre de cette opération. Au bout de 3 ans, il faut arriver à un document d'objectifs utilisable par les aménageurs, c'est un enjeu car d'autres structures sont intéressées par un tel outil (région Piémont, région PACA, DIREN).

M. LAVAGNE propose de fournir au Conservatoire Botanique les originaux de la carte du Queyras au 1/25.000e ainsi qu'un zoom de celle-ci sur Valpreveyre au 1/10.000e. Le Comité Scientifique du Parc du Queyras pourra également fournir son aide. M. LAVAGNE insiste aussi sur le fait que des reconnaissances de terrain sont nécessaires afin de voir les correspondances des couleurs des photos aériennes.

Mme MEYER demande à M. DALMAS si la subvention de la DIREN est englobée dans ce programme là, ce à quoi M. DALMAS répond qu'il a utilisé les subventions de différentes structures (dont la DIREN), notamment les subventions de l'Etat pour les salaires de certains personnels comme contrepartie nationale.

M. PAUTOU donne la parole à M. GODRON pour réagir sur ce programme là. Celui-ci conseille au Conservatoire Botanique de ne pas s'enfermer dans une typologie plutôt qu'une autre, de prévoir des réponses échelonnées. Avant d'engager les moyens techniques et humains du Conservatoire sur des études, il faut connaître les questions des utilisateurs (quelques questions évidentes qui permettront un résultat provisoire). Le travail en sera plus efficace. Pour M. GODRON, un autre piège dans lequel il ne faut pas tomber est de vouloir tout automatiser. La règle d'or est de partir du terrain et de vérifier dans l'ordinateur à quoi correspondent les données de terrain. L'utilisation des moyens techniques permettra de préciser la localisation, le contour, le contenu, l'hétérogénéité... Sur ce point, M. SAPIN est d'accord qu'il faut valider les points par rapport à la réalité.

M. PAUTOU pense qu'il faut spécifier à quoi seront destinées ces cartes car celles-ci doivent s'adapter au type de problème rencontré. Il faut délimiter ses objectifs et ensuite établir une hiérarchisation des problèmes. Mme MEYER cite l'expérience de la Réserve de Camargue qui a croisé une connaissance très fine de ses milieux avec une approche à la parcelle. L'idée, pour M. DALMAS, est de fournir aux gestionnaires de l'espace, tels que les Parcs Régionaux, un document orthométré et redressé sur lequel ils pourront superposer d'autres informations en fonction de leurs interrogations.

M. HENRY s'interroge si un fonds parcellaire peut-être superposé à un tel document. En réponse, M. SAPIN indique que non, car le cadastre est souvent faux, de plus sa projection est parfaitement plane, il ne s'agit pas d'une projection IGN. Il est plus facile de le redessiner que de le redresser. M. DALMAS complète cette idée en expliquant qu'on peut superposer le cadastre seulement dans le cas d'aménagement du territoire très précis.

M. GODRON revient sur les problèmes de typologie et réaffirme qu'il ne faut s'enfermer dans aucune classification. Il faut considérer des objets et leur attribuer autant de qualificatifs que nécessaire. Ces attributs devront être constatés sur le terrain et on vérifiera leur correspondance sur les photos. La typologie employée sera en fonction de la question posée. M. GODRON conseille donc de garder une classification ouverte où l'information est accessible sous toutes ses formes avant de construire une classification idéale. Toutefois, M. DALMAS estime qu'il faut un minimum de classification pour savoir ce qu'on trouve.

M. DALMAS s'interroge : comment cartographier les limites fluctuantes et floues ? M. GODRON expose deux problèmes, premièrement d'avoir une limite à un instant donné (celle-ci se fait en fonction du moment et de la question posée) et l'autre problème est celui de l'évolution dans le temps. Les limites doivent être fixées suivant l'utilisateur et le but pour lequel on a demandé une étude. M. DALMAS souhaite que des personnes se proposent pour se pencher sur ces problèmes là.

M. DALMAS explique que le Conservatoire Botanique va produire un document de départ qui servira de cadre à différents spécialistes qui vont aborder la gestion de l'espace sous leur propre approche. Tout le monde pourra ainsi travailler sur la même référence spatiale. Ensuite, les différentes équipes pourront conseiller le Conservatoire Botanique sur ce qu'il doit faire de telle ou telle information. L'objectif du Conservatoire est de fournir ce document de base, plutôt que de traiter lui-même l'image, ce qui peut être lourd. D'une part, la cartographie des milieux est un outil formidable pour la gestion du territoire et, vu les sommes investies, il serait donc dommage d'arrêter ce programme à une étude expérimentale. D'autre part, le Ministère de l'Environnement souhaite que les Conservatoires Botaniques Nationaux soient des comités d'expert pour la gestion de l'espace sur l'information biologique, espèces et milieux. Donc, pour cela, il faudra des outils et des concepts qui permettront de faire des propositions sous d'autres approches. C'est un nouveau débouché pour la phytosociologie. M. GODRON estime, qu'il faudra sortir une carte pour chaque équipe pour répondre aux problèmes posés et non une carte à tout faire.

Le programme INTERREG est approuvé par le Comité Scientifique à l'unanimité.

*** Programme Interreg. Base de données Arc alpin. C.B.N./Val d'Aoste/Région de Turin**

M. DALMAS présente ce programme qui consiste en une base de données floristique Arc alpin. Le programme correspond au programme d'inventaire réalisé par le Conservatoire Botanique. Il est étendu à la partie italienne des Alpes avec mise en commun des données pour une analyse plus globale de la biodiversité. Le

Conservatoire travaillera en collaboration avec d'autres structures qui pourront l'aider à rapatrier des informations, des documents... L'originalité de ce programme est de produire un document qui soit accessible pour les administrations, les collectivités locales, les gestionnaires de l'espace et d'avoir une vision globale des espèces qui dépasserait les frontières administratives. Ce programme implique la mise à disposition de ces informations à travers un serveur Internet pour être relié avec les Préfectures, les DIREN, le Muséum. Cette mise en place nécessite une réflexion, notamment sur l'aspect déontologique : Qui est le propriétaire de la base de données ? Que diffuse-t-on ? A qui ?... De plus, il faudra prévenir les utilisateurs que ces données sont à vérifier. M. DALMAS aimerait qu'un comité de pilotage réfléchisse à ces questions et valide les choix techniques, les orientations pour la création de ce site Internet.

Au sujet de la propriété scientifique des auteurs d'observations de la base de données, M. GODRON note qu'il faudrait demander à chacun d'entre eux ce qu'ils acceptent de mettre à disposition de façon libre. M. DALMAS pense que c'est un travail énorme. De plus, si les auteurs s'opposent à une diffusion, la base n'aurait plus de signification. Dans le cas d'une publication, M. GODRON émet l'idée de s'engager auprès des auteurs à ce que leur nom soit cité ou de leur faire signer un document où ils acceptent la diffusion à condition d'être prévenus avant toute publication. M. DALMAS indique que le Conservatoire a déjà publié et que les auteurs dont le nombre d'observations est important sont d'ores et déjà d'accord. Pour ce qui est des données anciennes, M. DALMAS estime, qu'une fois publiées, elles appartiennent au domaine public, d'autant plus que la plupart des inventaires faits sont subventionnés par l'Etat. Sur ce point, M. VILLARET signale que 90 % des données présentes dans la base de données floristique du Conservatoire sont issus des propres observations des botanistes du Conservatoire. Devant la complexité du problème, M. GODRON suggère qu'il y ait une consultation juridique sur ce point.

M. SAPIN craint que la base de données soit pillée dans un but commercial. Pour M. GODRON, la solution serait d'indiquer un prix qui découragerait cette pratique. M. SAPIN répond que les sites Web sont gratuits et que la solution serait peut-être de mettre sur le site des données synthétiques. M. GODRON est d'accord pour continuer de discuter de ces problèmes dans le cadre du Comité Scientifique.

Le programme est approuvé à l'unanimité par le Comité Scientifique.

Rapport d'activités - Présentation du bilan 1997 et programme prévisionnel 1998

*** Unité plantes cultivées**

En l'absence de Marie-France TARBOURIECH, M. DALMAS expose les actions de cette unité en s'appuyant sur le compte-rendu rédigé et joint au dossier. Il montre que les actions de cette unité sont très importantes pour les actions d'animation sur Charance. Les rosiers et les fruitiers sur lesquels s'appuient les actions sont chargés de symbolique et aident à sensibiliser les gens sur l'utilité du patrimoine génétique et facilite le lien plantes cultivées - plantes sauvages.

M. DALMAS explique le recentrage qui a été effectué au niveau de la collection de fruitiers à Charance. La France n'ayant pas de responsabilité internationale en terme de ressources génétiques, il n'est donc pas judicieux que le Conservatoire Botanique de Gap garde en collection des variétés originaires d'autres pays. Le Conservatoire s'est donc recentré sur le patrimoine national, régional et local. Dans un but de conservation, il faut éviter que les variétés sortent de leur terroir. La collection de Charance est donc une "core collection", c'est-à-dire représente la diversité génétique au niveau français.

Mme MITTEAU réagit sur ce point en signalant que, suite à la convention de Rio 1992, selon laquelle chaque Etat doit recenser et préserver sa propre diversité génétique, le Bureau des Ressources Génétiques a été chargé de réorganiser le réseau des ressources génétiques françaises. Ce travail a été fait sous la forme d'une charte et a été signée par les 9 partenaires du B.R.G. Le B.R.G. souhaite donc que, suite à l'acceptation du Conservatoire Botanique de Gap d'animer le réseau "arbres fruitiers à pépins", la charte correspondante puisse être signée. Pour jouer ce rôle, il paraît important que le Conservatoire puisse, au-delà de sa mission locale, garder une collection à l'abri du Feu Bactérien.

M. DALMAS conclut son exposé en expliquant le recentrage qui s'est effectué au niveau des collections de roses. Le Conservatoire Botanique National se focalise maintenant sur les rosiers européens, notamment *Rosa gallica*. La présence de la collection de rosiers, de même que la collection fruitière, étant très importante pour le développement touristique de la Ville de Gap, la gestion de l'entretien de celle-ci implique de plus en plus la municipalité de Gap. De plus, de nombreux aménagements sont effectués sur le domaine, le Conservatoire, à travers le domaine de Charance, constitue donc maintenant un pôle environnement qui est un produit touristique majeur pour la Ville de Gap et le département.

Les actions de cette unité sont approuvées unanimement par les membres du Comité Scientifique.

La séance est levée à 18 h 00.



COMITE SCIENTIFIQUE DU 26 MAI 1997

Membres présents à la réunion :

- * **D. AESCHIMANN** (Conservateur au Conservatoire et Jardin Botaniques de la Ville de Genève).
- * **R. BLIGNY** (Directeur de Recherche au CNRS, CEA Grenoble).
- * **J.P. FEUVRIER**. (retraité du CEMAGREF Grenoble)
- * **D. JORDAN** (Botaniste, APEGE)
- * **A. LAVAGNE** (Professeur à l'Université de Marseille I).
- * **Y. LESPINASSE** (Directeur de la station de l'INRA Angers)
- * **G. PAUTOU** (Professeur à l'Université Joseph Fourier (Grenoble), Laboratoire de Biologie des Populations d'Altitude)
- * **P. QUEZEL** (Professeur à la faculté d'Aix-Marseille III).
- * **J.C. RAMEAU** (Professeur d'Ecologie Forestière - ENGREF Nancy)
- * **H. TOURNIER** (Président du Comité Scientifique du Parc National de la Vanoise)
- * **M. MITTEAU** représentant M. LEFORT (BRG)

Etaient excusés :

- * **E. CHAS** (Botaniste, Gap).
- * **O. DOLLFUS** (Président du Comité Scientifique du Parc National des Ecrins)
- * **M. GODRON** (Professeur retraité - Université de Montpellier)
- * **P.H. GOUYON** (Université Paris-Sud - Orsay)
- * **R. LUMARET** (C.N.R.S. / C.E.F.E.)
- * **F. MONTACCHINI** (Directeur du Département de Biologie Végétale-Université de Turin)
- * **H. MAURIN** (Responsable du Secrétariat de la Faune et de la Flore -S.F.F.-)
- * **R. SALANON** (Professeur - Université de Nice)
- * **C. DORET** (Agence Régionale pour l'Environnement)
- * **D. LUCAS** (Directeur du Conservatoire Botanique National de Mascarin)
- * **M. HENRY** (Directeur du Conservatoire Botanique National de Nancy)

Assistaient également à la séance :

- * **F. BENEST** (Responsable Protection de la Flore Sauvage - Ministère de l'Environnement - Paris)
- * **V. PAUL-LESBROS** (Présidente du Conservatoire Botanique National Alpin de Gap-Charance).
- * **J.P. DALMAS** (Directeur du Conservatoire Botanique National Alpin de Gap-Charance)
- * **J.P. BARBE** (Directeur du Conservatoire Botanique du Massif Central).
- * **V. BOULLET** (Directeur scientifique du Conservatoire Botanique National de Bailleul)
- * **J. MORET** (Directeur du Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien).
- * **N. MACHON** (Maître de Conférence au Muséum- Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien)
- * **J.M. TERCY** (Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien)
- * **J.C. VILLARET** (Ingénieur écologue au C.B.N. de Gap-Charance)
- * **M.F. TARBOURIECH** (Ingénieur agronome au C. B.N. de Gap-Charance)
- * **L. GARRAUD** (Botaniste au C.B.N. de Gap-Charance)
- * **F. LEPRON** (Documentaliste au C.B.N. de Gap-Charance)
- * **V. FINIELS** (Secrétaire au C.B.N. de Gap-Charance)
- * **L. VINCIGUERRA** (Ingénieur agricole - Conservation *ex situ* - C.B.N. Gap-Charance)
- * **J.P. SAPIN** (Informaticien au C.B.N. de Gap-Charance)

Le Président ouvre la séance à 9 h 00 en la dédiant à J. Paul GALLAND récemment disparu, le Comité marque une minute de silence. Il rappelle l'importance de cette réunion pour les directions scientifiques du Conservatoire.

M. DALMAS introduit ce qui suit en présentant Mme PAUL-LESBROS, Présidente du Conservatoire Botanique, et souligne le rôle du Comité Scientifique qui est d'éclairer les membres du Conseil d'Administration, notamment les élus, sur la validité scientifique et technique des opérations menées par le Conservatoire, ainsi que sur les opportunités en terme de stratégie nationale ou régionale. Les comités sont des structures officielles, validées par la DNP pour expertiser le travail scientifique des Conservatoires Botaniques Nationaux.

Approbation du compte-rendu de la réunion du 25 Mars 1996.

Aucune remarque n'étant formulée, le compte-rendu est approuvé à l'unanimité.

Rapport d'activité - Présentation du bilan 1996 et programme 1997

*** Unité Plantes Sauvages**

M. VILLARET présente et commente les actions menées par l'unité plantes sauvages au cours de l'année 1996 en s'appuyant sur le bilan d'activité rédigé dans le dossier.

M. DALMAS complète ce rapport d'activité en soulignant l'effort effectué par la Ville de Gap sur la communication et le développement touristique à Charance, notamment par l'aménagement des terrasses à la française dont la thématique sera la mise en valeur de la biodiversité. Le Conservatoire cofinance l'animation, cet aspect sera un moyen de mettre en place le troisième volet des missions des Conservatoires Botaniques Nationaux. M. DALMAS souligne aussi la synergie qui est développée dans l'accueil touristique et la communication à Charance entre la Ville de Gap, le Parc National des Ecrins et le Conservatoire Botanique.

Concernant la "base de données flore", M. PAUTOU souligne l'importance d'une analyse floristique à jour et systématique pour préciser le découpage et l'interprétation biogéographique des Alpes françaises ou l'Arc alpin en général.

M. QUEZEL évoque la possibilité pour ce qui est des travaux effectués dans le cadre de la Directive Habitats, de les publier afin de les diffuser, pour que ces renseignements ne soient pas oubliés, idée conforté par M. RAMEAU qui souhaite y englober les cartographies de ces habitats.

M. LAVAGNE s'interroge sur la "politique" menée au Conservatoire au sujet des herbiers. Est-ce que ce sont des documents enregistrés dans la bibliographie. M. VILLARET répond que les informations contenues dans les herbiers sont parfois reprises dans les publications, le travail de saisie des étiquettes reste à faire. Se pose le problème du sauvetage physique de ces herbiers. M. DALMAS estime que le Conservatoire peut accueillir les herbiers locaux mais doit chercher un partenaire pour les autres herbiers à sauver liés à la fermeture d'un labo ou d'un départ à la retraite. M. AESCHIMANN souligne la valeur inestimable d'un herbier par rapport à un catalogue, capital pour un retour à la source quand il y a une erreur et indique la possibilité d'étude génétique à partir des échantillons. M. LAVAGNE ajoute qu'une station est parfois plus précise sur une étiquette d'herbier que sur un catalogue. Pour M. BLIGNY, seuls les herbiers peuvent donner une indication de l'évolution des espèces. A propos de l'herbier national qui se trouve au Muséum d'Histoire Naturelle à Paris, M. MORET émet l'idée de consulter dans cet herbier un certain nombre d'espèces, par exemple celles de la Directive Habitats, ce qui intéresseraient tous les Conservatoires Botaniques Nationaux et de réaliser conjointement l'informatisation de cet herbier.

En ce qui concerne les Cotoneaster, M. LESPINASSE propose une caractérisation du point de vue du niveau de ploïdie du matériel végétal du Conservatoire par rapport à leurs sensibilité au Feu Bactérien.

* Unité Plantes cultivées

Mme TARBOURIECH présente les activités qui ont été menées par cette unité au cours de l'année 1996. Elle rappelle les raisons qui ont conduit l'INRA, il y a 11 ans, à confier un double de sa collection de pommier et de poirier (ainsi que quelques autres rosacées) au Conservatoire de Gap-Charance. Etant donné le peu de moyens de cette structure, Mme TARBOURIECH déplore qu'il ne soit uniquement fait qu'un entretien de l'existant. Pour ce qui est des actions sur les rosiers, Mme TARBOURIECH évoque l'intérêt d'une telle collection pour le grand public afin de montrer de façon plus évidente ce qu'est la biodiversité et explique le rôle du Conservatoire Botanique de Gap au sein du réseau "ressources génétiques d'arbres fruitiers à pépins".

Des rencontres avec l'INRA, le BRG, le Ministère de l'Agriculture et le Conservatoire Botanique, il ressort que le Conservatoire devrait s'orienter sur la préservation du matériel sensible au Feu Bactérien, se recentrer sur une collection noyau représentative de la collection nationale.

M. DALMAS aborde l'aspect financier du fonctionnement de cette unité au sein du Conservatoire Botanique et précise la stratégie adoptée par rapport à la collection de rosiers anciens du Conservatoire. Il a été en effet décidé de recentrer ces activités là en ne conservant que les espèces qui s'acclimatent bien à Charance ainsi que le patrimoine européen dérivé des rosiers galliques et des roses à feuilles de pimprenelle. Le réseau national s'étant structuré, il est maintenant hors de mesure du Conservatoire de se placer en tant que banque de gènes au niveau mondial, sans appui et surtout sans moyens. Ainsi, en ne se dispersant pas trop, on fait une économie de moyens, mais on garde néanmoins le maximum d'espèces pouvant présenter un aspect pédagogique et de valorisation. D'autre part, on cherchera des subventions sur l'aspect *Rosa gallica*, parent des roses cultivées.

A propos de recentrage, M. LESPINASSE évoque celui sur les arbres fruitiers afin que le dispositif soit compatible avec les moyens. 1997 devrait pour lui être l'année de mise en oeuvre de ce recentrage sur les fruitiers. Mme MITTEAU indique que le but du réseau national est de susciter un travail sur ce qui est original au plan français, mieux organiser et mieux répartir les tâches en fonction des opportunités locales (comme Gap-Charance par rapport au Feu Bactérien). La collection de Gap peut être amplifiée par rapport à une opportunité spécifique mais ne peut pas être une collection nationale échangeable sur le plan international.

M. BARBE ajoute que le climat de Gap n'est pas propice à conserver des variétés originaires d'Asie ou d'Amérique et que le fait de se recentrer sur *Rosa gallica* est un bon choix scientifique. L'intérêt de l'activité "Plantes Cultivées" est, selon Mme BENEST, et bien qu'elle ne figure pas au cahier des charges des Conservatoires Botaniques Nationaux, importante et bien articulée avec l'activité "Plantes sauvages" par son intérêt pédagogique et du fait de sa situation géographique sur le domaine de Charance. La recherche de l'application locale semble logique du fait du statut de Syndicat Mixte du Conservatoire. L'accent est néanmoins mis sur la recherche à terme de moyens propres pour cette activité et le recentrage sur un patrimoine local qui corresponde aux missions que s'est fixé le Syndicat Mixte.

Mme PAUL-LESBROS précise que le Conseil d'Administration envisageait d'abandonner une partie de l'activité ressources génétiques des Pomoidées, si la situation ne se débloquait pas favorablement sur le dossier de demande de subvention.

Le Comité scientifique appuie fortement et insiste pour que de telles recherches de financement continuent. Le reste de la discussion est reportée en fin d'après-midi.

Programmes particuliers

* Mise en place de conservation ex situ

Après une introduction de M. DALMAS, M. VINCIGUERRA présente les activités de cette unité en précisant que son objectif correspond bien au cahier des charges des Conservatoires Botaniques Nationaux, c'est-à-dire la constitution d'une banque de semences d'espèces sauvages, la conservation d'espèces sauvages sous forme de collections culturelles dans le but de régénérer les stocks de semences conservées en chambre froide et de renforcer les effectifs de populations d'espèces sauvages menacées de disparition. Les actions s'appuient notamment sur la bibliographie existante et sur les contacts établis avec les spécialistes nationaux. M. VINCIGUERRA indique que les protocoles de collectes sont parfois difficiles à appliquer dans notre région. Le

processus de déshydratation, afin de conserver la viabilité des semences, est si lourd qu'il a été décidé qu'il ne concernerait que les espèces remarquables qui méritent d'être conservées à long terme (protocole issu du Jardin Botanique de Kew). Il souligne également que le Conservatoire gardera le protocole de conditionnement utilisé jusqu'à présent (sac de polyéthylène thermosoudé et placé en pilulier) tout en mettant en place des expérimentations afin de tester d'autres méthodes car les sacs de polyéthylène tendent à devenir poreux.

Mme TARBOURIECH pose le problème de l'aspect mutagène possible de ces sacs. M. VINCIGUERRA précise que le verre est un autre outil de conditionnement mais qu'il est coûteux et encombrants. Il aborde également le problème du séchage qui n'est pas optimisé et qui nécessite le recours aux pastilles de silicagel dont le suivi est très lourd. Un autre problème est d'évaluer la viabilité d'un lot avant qu'il soit stocké. Or, pour des espèces sauvages, il y a parfois très peu de graines pour effectuer ces tests, ce qui veut dire régénérer les lots et obtenir une quantité plus importante de graines.

M. VINCIGUERRA pose certaines questions relatives aux choix de conservation : quand la viabilité d'un lot de graines est très faible, à partir de quel seuil le rejette-t-on, particulièrement dans le cas d'une espèce très rare ? Quel sera le délai entre deux tests de germination ? A quel pourcentage de germination se doit-on de régénérer les lots ? M. BLIGNY prend la parole et insiste sur l'importance de la recherche sur les conditions de conservation et de germination des plantes de montagne, ce doit être une priorité pour le Conservatoire Botanique de Gap-Charance. Pour ce qui est des problèmes de conservation, il intervient à propos de la dessiccation des graines. Dans certains cas, il n'est pas nécessaire de sécher complètement les graines. Pour ce qui est de la température de conservation, elle dépend de l'état de dessiccation elle-même. Mais dans quoi stocker les graines ? Au-delà du matériel lui-même, le problème est selon lui de savoir si l'atmosphère est complètement confinée dans le sac où se trouve la graine car il peut y avoir risque d'acidose, si la semence est complètement lyophilisé ou non, si le sac est complètement étanche, on peut ainsi créer des conditions ou non de la vitalité. En tous cas, M. BLIGNY écarte le risque de mutation dans le sac en polyéthylène puisqu'il n'y a pas de division de cellules à ce moment là.

Abordant l'aspect "germination", M. BLIGNY montre qu'il y a autant de cas de figure que ce qu'il y a de graines. Il émet l'idée du "priming" pour effectuer des tests de germination, cette méthode est également utile notamment quand il s'agit de mesurer la respiration sans avoir à faire germer le lot. Il assure en cela du soutien technique du laboratoire auquel il appartient. Mme MACHON pose le problème des dépressions de consanguinité. Il faut selon elle s'assurer de cela en effectuant des croisements contrôlés avec d'autres provenances. M. BOULLET évoque l'utilité de faire une banque de données nationale qui résumerait les expériences effectuées en terme de protocole, de paramètre levé, de manière à bénéficier du savoir-faire développé ici et là. Mme BENEST retient cette idée d'un groupe de correspondants entre les gens s'occupant de conservation ex situ pouvant mettre en commun des techniques et de la bibliographie. Cela pourrait se faire sous forme de séminaire associant laboratoires de recherche et Conservatoires Botaniques Nationaux. Il faut aussi aboutir et progresser sur les techniques de conservation et de germination pour arriver à terme à des techniques de production qu'on puisse répéter.

M. QUEZEL avertit le Comité qu'il est très difficile de suivre des règles générales quand il s'agit de graines de montagne et qu'il ne faut pas consacrer trop de temps à ce type de recherche car les résultats sont aléatoires. Il ne faudrait pas comparer les graines de montagne avec d'autres qui proviendraient de milieux écologiques différents. En tous cas, il faut conserver ces graines même si on n'en a pas d'autres. M. DALMAS affirme qu'il faut se servir de l'expérience d'autres qui ont travaillé sur ce sujet au niveau français et même des personnes qui au-delà des frontières travaillent sur les mêmes plantes. L'importance est de mettre en commun les savoirs afin d'économiser des moyens humains et financiers et ainsi être le plus performant possible. M. DALMAS ajoute que le rôle des Conservatoires Botaniques Nationaux est de garantir la conservation pour le futur des plantes rares mais aussi des plantes banales en voie de raréfaction.

M. MORET conseille au Conservatoire de s'associer à un laboratoire universitaire pour l'aspect conservation ex situ et germination et de présenter dans le cadre des programmes universitaires des actions conjointes de recherche fondamentale et appliquée dans ce domaine. Il y a peut être quelque chose à tenter dans le cadre des contrats quadriennaux qui lient chaque université au Ministère de l'Enseignement Supérieur et/ou au CNRS. M. BLIGNY appuie aussi cette idée de s'associer avec des laboratoires compétents. L'idée pour M.

MORET est de se spécialiser sur certains aspects. MM. MORET et BLIGNY évoquent l'idée de valoriser ces recherches en les publiant, peut être en collaboration.

Pour M. BOULLET, les Conservatoires Botaniques Nationaux ont un rôle unique à jouer qui est un rôle d'appui technique pour les gestionnaires de l'espace en ce qui concerne le passage de la conservation ex situ à la conservation in situ.

*** Programme tulipes**

M. VINCIGUERRA commente les conclusions de l'étude biochimique des tulipes sauvages par électrophorèse enzymatique. Cette méthode a permis de mettre en évidence des erreurs d'identification ou de détermination de ce matériel végétal, elle a montré une diversité intra-taxons très faible, une constitution au niveau biochimique de taxons représentés par des individus relativement homogènes et par contre une variabilité inter-taxon importante. Pour ce qui est du statut des espèces, cette méthode n'a pas permis d'extraire un résultat, du fait de la structuration de la biodiversité qui obéissait essentiellement à la classification du genre. Il faudrait pour cela réaliser une étude plus poussée quant au flux de gènes inter-taxons, c'est-à-dire la réalisation de croisements contrôlés pour s'assurer si ces taxons sont susceptibles de s'hybrider entre eux et de donner une descendance fertile. M. DALMAS ajoute que la connaissance sur le statut d'une espèce est nécessaire quand on a un choix politique à faire (par exemple dans le cas d'un aménagement).

M. VINCIGUERRA souligne aussi que l'analyse cytologique des tulipes avait été entreprise au Conservatoire mais elle n'a donné aucun résultat interprétable. Devant les interrogations de M. MORET et Mme MACHON, M. DALMAS précise qu'il y a eu des problèmes techniques et un manque d'encadrement nécessaires pour mener à bien cette étude. D'autre part, le manque de suivi financier n'a pas permis de relancer ce programme. M. MORET propose d'effectuer quelques comptages chromosomiques à partir de bulbes que le Conservatoire lui fournirait.

*** Programme base de données flore**

M. DALMAS décrit l'état d'avancement de cette base de données au niveau de chaque département. M. RAMEAU indique le système GPS, idéal pour géo-référencer. M. VILLARET précise que les données anciennes ne peuvent pas être géo-référencées. De plus, M. GARRAUD pense qu'une localisation à 10 mètres près est suffisante pour les espèces. M. DALMAS informe le Comité qu'un nouveau système sera bientôt disponible au Conservatoire, ce sont les photos aériennes orthonormées et redressées, il sera ajouté à cela un logiciel qui permettra de sélectionner la localisation dans un pixel de la photo aérienne (= 50 cm). Mais ce système est pour l'instant envisagé pour les plantes très rares.

En ce qui concerne le nombre de plantes à traiter, M. LAVAGNE pense qu'il est excessif de faire des relevés exhaustifs. M. VILLARET répond en évoquant l'utilité des plantes dites "banales" en terme de biologie de la conservation, celles-ci peuvent être également des indicateurs pour des limites d'aires, limites biogéographiques.

M. RAMEAU demande si les relevés phytosociologiques seront référencés par rapport à des habitats, M. DALMAS lui répond qu'ils seront indexés suivant un code de milieu qui correspondra à la typologie CORINE Biotopes. M. VILLARET indique que les relevés de terrain seront aussi dotés d'une telle codification quand toutes les codifications existantes seront harmonisées. M. RAMEAU souhaiterait également qu'apparaissent quelques données édaphiques. M. VILLARET reproche à la typologie CORINE de ne pas décrire certains milieux. M. RAMEAU lui suggère alors de se contenter de noter les alliances.

Pour la cartographie des espèces, M. GARRAUD pense qu'il est nécessaire d'informatiser toutes les espèces pour ne pas se retrouver avec des aberrations. Il est aussi utile, selon M. DALMAS, quand on a une espèce rare de connaître ses plantes-compagnes et ainsi pouvoir en déduire des conditions écologiques qui seront elles-mêmes utiles, comme le précise M. GARRAUD, pour pouvoir différencier certaines espèces dont les différences morphologiques ne sont pas suffisantes pour les déterminer avec certitude.

Pour ce qui est des problèmes de nomenclature et pour éventuellement déceler des erreurs de détermination, l'ensemble du travail sera soumis à des experts travaillant sur chaque secteur pour qu'ils détectent

d'éventuelles erreurs. De plus, comme l'expliquent MM. VILLARET et GARRAUD, les données récentes viennent submerger les données anciennes et permettent de rattraper les informations d'espèces confondues, mal déterminées ou parfois éclatées. La cartographie des espèces est un document de travail, selon M. DALMAS, pour avoir une vision sur les relais, les limites d'aires, la chorologie et la génétique des populations. De plus, c'est un outil utile pour la protection des espèces en relation avec le régime de propriété dans lequel se trouvent ces espèces (conservation in situ). C'est un moyen de description de la variabilité génétique et un instrument pour répondre rapidement à une étude d'impact. M. VILLARET estime que la cartographie peut servir également de document d'alerte auprès des administrations ou collectivités. M. BOULLET pense qu'on pourra mettre en évidence la déprise patrimoniale en comparant les données anciennes et récentes.

*** Programme base de données cartographie des milieux**

M. DALMAS introduit le sujet en expliquant pourquoi un tel programme est envisagé. Premièrement, le Conservatoire est sollicité pour faire un tel travail pour les études d'impact, la carte des ZNIEFF ou de la Directive Habitats, les mesures agri-environnementales... La demande est actuellement forte sur ce point, d'autre part, les laboratoires de phytosociologie disparaissent les uns après les autres. L'idée est aussi de sauver les archives phytosociologiques et cartographiques de ces laboratoires d'une disparition quasi-certaine. Le but est, en relation avec les autres Conservatoires, d'assurer la collecte de ces documents et de pouvoir les centraliser au Conservatoire de Bailleul, qui a une mission particulière au niveau phytosociologie, d'avoir des contacts avec les structures qui ont effectué des travaux sous ce rapport. L'informatisation de telles cartes permettra de maîtriser des changements d'échelle, de légende et l'exploitation par couche ce qui autrefois étaient impossibles. Ces documents seront constamment évolutifs et faciles à transformer. Certains organismes tels que la DATAR ou les DIREN sont prêtes à financer ce genre de projet. Il faut que tous les Conservatoires Botaniques Nationaux travaillent en collaboration sur ce point. Le Conservatoire propose donc de rassembler les documents, de les informatiser et de les homogénéiser.

La deuxième étape de ce projet, confie M. DALMAS, sera d'acquérir un logiciel permettant d'avoir des photos aériennes orthonormées et redressées sur lesquelles pourront se superposer les cartes d'état major. Les polygones seront ensuite validés par des gens formés à cela sur le terrain. On pourra également projeter sur ces photos les relevés très précis existants dans la base de données du Conservatoire. L'enjeu est d'effectuer une cartographie des milieux selon CORINE Biotopes de manière à cartographier au 25 000e (parfois 10 000e) sur l'ensemble de l'arc alpin d'ici 15 à 20 ans. Après cette présentation, M. DALMAS soumet au Comité l'intérêt de cette démarche.

M. LAVAGNE pense qu'un tel programme a un intérêt double, la connaissance du milieu par la cartographie et, d'autre part, l'intérêt historique qu'est l'évolution du milieu. Il souligne également que le plus important au niveau du rassemblement des cartes est celui des cartes inédites et évoque aussi la possibilité d'explorer dans les contrats d'étude, les différentes cartes qui ont pu être faites, auprès de l'organisme commanditaire. Pour ce qui est des changements d'échelles possibles en informatique, M. LAVAGNE est très réservé, car en grandissant on n'est plus au niveau de la finesse du travail de départ.

Il faudrait déjà comme le dit M. RAMEAU avoir des typologies identiques car il y aura des difficultés à traduire certaines cartes en typologie CORINE. Au niveau du projet du Conservatoire, il indique que la phytosociologie n'est pas une fin en soi mais un outil indicateur d'un habitat qu'il est important de connaître pour gérer les milieux, donc les espèces. Il est important également d'avoir une typologie rénovée, vulgarisée et consensuelle. M. QUEZEL affirme qu'un tel programme est tout à fait souhaitable et que la phytosociologie est un outil indispensable pour définir les milieux, l'écologie, les successions, la dynamique de la végétation,... Une telle méthode permet également, comme le confirme M. GARRAUD, de déterminer les espèces qui sont différentes d'une association à une autre. Cet outil est fondamental en terme de génétique des populations.

M. PAUTOU estime que la cartographie deviendra un outil indispensable pour gérer les ressources renouvelables. L'avantage des approches phytosociologiques est de donner une information écologique, et on peut à partir de là proposer une réflexion sur les modèles d'organisation des écosystèmes. Il conclut en appuyant l'utilité d'une cartographie des milieux pour la gestion de l'environnement.

M. BOULLET appuie le fait qu'il est fondamental qu'un archivage soit fait d'une manière informatique pour pérenniser le travail qui a été fait jusqu'à maintenant et pour pouvoir répondre à la demande des gestionnaires de l'espace qui est très forte en matière de cartographie des milieux, d'autre part les collectivités ont de plus en plus envie de connaître leur patrimoine et de situer leurs actions politiques sur un fond d'habitats. Il pense également qu'il est important que le projet soit élevé au niveau national avec l'appui du Ministère.

A M. MORET qui s'interroge si un tel programme s'inscrit bien dans les missions des Conservatoires Botaniques Nationaux, Mme BENEST répond que la cartographie des milieux n'est pas évoquée au sens strict mais qu'il est question dans le cahier des charges de la connaissance de la flore d'une part et de conservation in situ. Or, la conservation in situ passe par des conseils aux gestionnaires d'espaces qui auront besoin de replacer les espèces dans leurs habitats. D'autre part, conserver les espèces passe par la conservation de leurs habitats. La cartographie des milieux est aussi un outil qui permet de dire comment les espèces évoluent en fonction de leur milieu. M. MORET émet des doutes et indique qu'il est impératif que le Ministère soutienne ce projet avant que les Conservatoires Botaniques puissent s'y engager.

Au-delà de la collecte des données, M. LAVAGNE souhaite qu'un protocole de travail précis soit soumis au prochain Comité Scientifique et M. RAMEAU pense qu'avant de valider des polygones il faut attendre d'avoir une typologie commune afin que les utilisateurs s'y retrouvent.

M. VILLARET interroge Mme BENEST en demandant si la mission de cartographie de la végétation pourrait être affichée clairement dans la charte des Conservatoires Botaniques Nationaux. Mme BENEST informe le Comité que ce cahier des charges peut évoluer dans le temps mais une telle discussion doit être menée au niveau de tous les Conservatoires. Il faut partager les tâches selon les compétences de chacun pour arriver à couvrir tous les besoins. Elle propose d'en parler à la Commission Consultative avec laquelle le cahier des charges sera éventuellement révisé.

*** Bilan informatique**

M. SAPIN présente les actions menées au Conservatoire durant l'année écoulée, comme le changement de réseau interne et la transformation progressive des applicatifs sous une forme compatible avec une structure INTERNET. D'autre part, chacun des anciens applicatifs est réécrit sous WINDOW pour pouvoir ainsi augmenter les possibilités de la base de données. Ce travail devrait être terminé à la fin de l'année 1997.

M. SAPIN pense qu'au niveau de la communication entre les Conservatoires et entre les autres services de l'Etat, il y a une réflexion à mener avec l'apparition du réseau INTERNET. Le Conservatoire s'est, sous ce rapport, doté d'un compte INTERNET avec un e-mail. On peut avoir ainsi accès à des forums scientifiques créés sur ce réseau ou éventuellement en créer d'autres. Le Comité Scientifique décide donc de l'opportunité de s'investir dans ce domaine.

M. DALMAS explique l'utilité que pourrait avoir ce réseau au Conservatoire. Ne serait-ce qu'informer les services extérieurs de l'Etat rapidement sur l'existence d'informations dans le secteur voulu afin de ne pas submerger les services de demandes. D'autre part, l'aspect vulgarisation des informations et diffusion sur le NET est une étape qui devient presque obligatoire pour obtenir des crédits européens. INTERNET serait également un outil indispensable pour avoir une communication scientifique satisfaisante entre tous les Conservatoires. M. DALMAS interroge le Comité sur l'opportunité d'une telle démarche et les limites qu'il faut y mettre. Comme le dit M. SAPIN, il faut réfléchir au contenu et à la déontologie à appliquer.

Mme BENEST indique qu'il se met en place au niveau du Ministère un groupe de travail devant élaborer un schéma directeur de l'information associant les DIREN avec les différents programmes qu'elles ont élaboré avec des partenaires locaux. Il faut donc voir si les Conservatoires Botaniques Nationaux peuvent rentrer dans un tel schéma. En tous cas, Mme BENEST précise qu'il est important d'envisager ce moyen de communication au niveau d'un forum scientifique. Au niveau du contenu, il faut que cela corresponde aux attentes des utilisateurs. Mme BENEST souhaite que le Conservatoire puisse bénéficier de l'expérience à ce niveau du service communication du Ministère. Il ne faut pas négliger, selon M. DALMAS, qu'un tel outil soulagera le travail des services du Conservatoire de Gap qui pourraient se consacrer à d'autres tâches.

La question du code de déontologie à mettre en oeuvre sur le choix des informations à divulguer est reportée à une prochaine séance.

*** Programme LIFE Document d'objectifs-Natura 2000 - Site pilote Hte-Durance - Guil**

Le chargé de mission sur ce programme, Emeric DROUOT, nous commente l'objectif de ce programme ainsi que son état d'avancement. Ce programme est une expérimentation nationale sur 37 sites pilotes éligibles au réseau Natura 2000. Il comporte quatre grands objectifs : la mise en place d'une méthode nationale d'élaboration du document d'objectifs (schéma directeur environnemental), la mise en place d'un plan de gestion de ce site, l'évaluation des coûts financiers, la mise en place d'un système de suivi et de surveillance. Le grand principe de ce programme est de favoriser au maximum la contractualisation, en organisant la plus large concertation possible auprès des acteurs et partenaires locaux. Le programme se déroule sur deux ans en deux étapes : l'inventaire et la cartographie des milieux ; la concertation et la gestion.

M. DROUOT présente ensuite brièvement le site ainsi que son intérêt biologique. On y rencontre 37 habitats inscrits à l'annexe I, dont les pelouses steppiques qui sont un enjeu majeur et une quarantaine d'espèces (inscrites en annexe 2 et annexe 4). En ce qui concerne l'état d'avancement du programme, les inventaires des milieux ont été faits en 1996. La cartographie qui en résulte n'est pas terminée car cela représente un important travail d'interprétation et d'analyse des résultats. Un début de réflexion est déjà mené sur les préconisations de gestion. Quant à la concertation, cette étape n'est pas encore au point car le Préfet doit au préalable mettre en place un comité de pilotage qui valide toutes les propositions de gestion et le travail qui aura été fait.

M. LAVAGNE demande quelles préconisations sont faites dans le cas de la fermeture du milieu. MM. DROUOT et VILLARET répondent qu'il faut penser à une solution pour que les acteurs sur place puissent entretenir le milieu et maintenir le stade pelouse. Il faudrait pour cela dynamiser l'agriculture locale, imaginer de remettre en place les troupeaux en demi-saison, réorienter les crédits sur ce milieu qui est à l'abandon (mesures agri-environnementales). Comme le dit M. VILLARET, on doit aider les agriculteurs en orientant une politique d'exploitation définie.

M. LAVAGNE insiste sur le fait de bien indiquer le caractère de valeur patrimoniale internationale. M. DROUOT rappelle que la cartographie utilisée ici montre que les cartes sont bien utilisées comme un outil de gestion et qu'un simple coup d'oeil peut indiquer tout de suite les zones sur lesquelles il faut agir.

M. VILLARET note qu'on observe le maximum de diversité dans les premiers stades d'abandon, mais ce n'est que transitoire. Donc, pour régénérer les milieux, il faudrait organiser une rotation des exploitants restant sur une commune. En ce qui concerne l'envahissement par les espèces pionnières, M. BOULLET remarque qu'il faut se garder de hiérarchiser à un temps T car les milieux gardent une capacité de régénération très rapide grâce à leur banque de semence et d'organe dans le sol.

A la question de M. TOURNIER sur les raisons du retard de la phase concertation, M. DROUOT incrimine le gel de la démarche Natura 2000 à l'échelle nationale. Or, étant donné que le travail ne se situe pas à l'échelon local mais départemental, l'avancée du programme dépend du Préfet et des administrations départementales.

*** Gestion des ressources génétiques des arbres fruitiers à pépins**

(Voir rapport d'activité de l'unité "Plantes Cultivées")

M. DALMAS fait remarquer que pour que le Conservatoire se positionne sur ce programme là, il lui faut une caution des organismes scientifiques. Le Comité Scientifique est un organe officiel et a du poids face aux élus.

Mme TARBOURIECH expose les différentes raisons de s'intéresser à la conservation du pool des variétés anciennes, notamment en terme de ressources génétiques, et d'autre part en tenant compte des aspects culturels, patrimoniaux, et de l'intérêt économique possible de ces variétés. Elle évoque les raisons de l'abandon de la production de ces espèces liées à la modernisation et à l'intensification de l'agriculture, ainsi qu'à la spécialisation des régions. Les aspects scientifiques et économiques doivent être dissociés, c'est-à-dire que la valorisation de certaines variétés anciennes évitera la disparition mais on ne peut conserver l'ensemble des ressources génétiques en se basant sur leur valorisation potentielle à court terme. Mme TARBOURIECH

décrit les actions du Conservatoire menées au niveau local, départemental (et même transfrontalier), au niveau national (élaboration d'une base de données fruitiers dans le cadre de l'AFCEV), et au niveau international (groupe de travail européen). Mme TARBOURIECH rappelle ce sur quoi le Conservatoire doit se recentrer. Il faudra pour cela trouver des financements et continuer de travailler sur le patrimoine local et régional.

M. LESPINASSE renvoie au compte-rendu de la réunion du 23/10/1996 à Paris, où il avait été conclut de recentrer les missions de Marie-France TARBOURIECH et de redéfinir le matériel qui doit être géré par Gap-Charance. En effet, par rapport à ce que l'on sait maintenant concernant le Feu Bactérien, il est insensé de conserver autant de pommiers (450). Si le Conservatoire veut conserver son rôle au niveau des variétés locales, il lui faut selon lui diminuer les coûts et donc réduire le nombre de variétés en collection. M. LESPINASSE rappelle ce qui est proposé : de se concentrer sur les espèces sensibles au Feu Bactérien (pommiers à cidre, poiriers, certaines pommiers anciens) et d'accueillir une collection noyau d'une cinquantaine de cultivars qui représenterait la variabilité de l'espèce et celle du genre, donc une variabilité structurée. D'autre part, de par sa mission spécifique, Charance peut conserver aussi les variétés locales. Mais M. LESPINASSE précise bien qu'il faut que ces décisions soit mises en oeuvre en 1997 afin d'avoir un système plus économe en main d'oeuvre et en moyens financiers.

Mme MITTEAU insiste sur ce qui avait été convenu lors de la réunion de Paris, c'est-à-dire l'importance de placer l'action du Conservatoire en tant qu'animateur du réseau fruits à pépins. Mme MITTEAU et M. LESPINASSE indiquent qu'il est impératif que les missions du Conservatoire soient recentrées, précisées et définies par rapport aux autres partenaires (pas uniquement l'INRA). Le fait de travailler en réseau n'indique pas une perte de crédibilité car le Conservatoire aura une information sur les pommiers (même s'ils ne sont pas tous présents à Charance) et pourra compter sur l'appui de ses partenaires pour ses actions de communication (expositions,...).

Mme TARBOURIECH ajoute qu'il faudra, après définition des collections nationales, sauver les variétés qui ne se trouvent dans aucun verger-conservatoire agréé par le réseau.

M. LESPINASSE propose déjà qu'on élimine de la collection de Charance les mutants de la même variété. M. BARBE, lui, pense qu'il y a des mutants qui apportent des plus en terme de variabilité, mais, selon M. LESPINASSE, il faut trancher parce qu'on n'a pas les moyens de conserver les mutants ; par contre, il faut transférer à Charance les pommiers à cidre sensibles au Feu Bactérien. Mme TARBOURIECH estime à 50, voire 100, le nombre de pommiers qui pourraient constituer la "core collection" nationale. Pour les poiriers, il faudrait réduire à 500 le nombre de variétés, ce qui correspondrait à la collection nationale.

Mais comment gérer ce changement face aux élus ? s'interroge M. VILLARET. Par rapport à cela, M. LESPINASSE pense qu'il faut leur montrer que le Conservatoire fait désormais partie d'un réseau et qu'à ce titre, des actions de vulgarisation et de communication pourront être conduites avec d'autres moyens (ordinateur, matériel pour des expositions). Mme TARBOURIECH propose de dissocier les aspects pommiers et poiriers. La collection de pommiers n'étant pas visitée, on peut dire qu'on se recentre sur les poiriers. Il s'agit d'une espèce en voie de désintérêt dû aux difficultés de sa commercialisation, et dont les collections au Conservatoire se trouvent à proximité des locaux et donc visitées par le public.

M. Dalmas demande de ne pas se désintéresser des collections de pommiers, la pomme étant une plante symbolique facilement présentable dans les expositions et sur laquelle il y a la plus forte demande sociale.

La séance est levée à 18 h 00.

Conservatoire Botanique National Alpin de Gap-Charance

Comité Scientifique du 25 Mars 1996

Membres présents à la réunion :

- * **P. QUEZEL** (Professeur à la faculté d'Aix-Marseille III, responsable "Biogéographie Méditerranéenne" pour la Directive Habitat, Président du Comité Scientifique du Conservatoire Botanique National de Porquerolles)
- * **M. CHAUVET** (Chargé de mission au Bureau des Ressources Génétiques)
- * **J.P. FEUVRIER** (Chef de la Division "Protection contre les Erosions" au CEMAGREF de Grenoble)
- * **D. JORDAN** (Botaniste, APEGE -association gestionnaire de toutes les Réserves Naturelles de Haute-Savoie-)
- * **R. BLIGNY** (Directeur de Recherche au CNRS, Directeur du Chalet-Laboratoire du Col du Lautaret)
- * **G. PAUTOU** (Professeur à l'Université Joseph Fourier (Grenoble) et Co-directeur du Centre de Biologie Alpine (Laboratoire de Biogéographie et Ecologie, Laboratoire d'Hydrobiologie des Cours d'Eau Alpains, Laboratoire de Génétique des Populations)
- * **A. LAVAGNE** (Professeur à l'Université de Marseille I, Directeur du Laboratoire de Phytosociologie et Cartographie, Président du Comité Scientifique du P. N. Régional du Queyras)
- * **M. GODRON** (Professeur - Université de Montpellier)
- * **R. LUMARET** (CNRS Montpellier)
- * **M. DORE** (Chargé de mission - ARPE)
- * **F. LAURENS** représentant Y. LESPINASSE (Station INRA Angers)
- * **E. DE FERRAUDY** représentant H. MAURIN (Secrétariat Faune Flore)

Etaient excusés :

- * **E. CHAS** (Conservatoire Régional des Sites et associations locales de protection de la nature)
- * **F. MONTACCHINI** (Directeur du Département de Biologie Végétale de l'Université de Turin, Président du Parc National du Grand Paradis)
- * **H. MAURIN** (Responsable du Secrétariat de la Faune et de la Flore -S.F.F.-)
- * **D. AESCHIMANN** (Docteur - Jardin Botanique Genève)
- * **P.H. GOUYON** (Professeur - Université Paris-Sud)
- * **Y. LESPINASSE** (Directeur - INRA Angers)
- * **J.C. RAMEAU** (Professeur - ENGREF Nancy)
- * **O. DOLLFUS** (Président du Comité Scientifique du Parc National des Ecrins)
- * **R. SALANON** (Professeur - Université de Nice)
- * **H. TOURNIER** (Président du Comité Scientifique du Parc National de la Vanoise)
- * Les responsables des Conservatoires Botaniques Nationaux de Brest, Porquerolles et Bailleul.

Assitaient également à la séance :

- * **A. GUIBOUD-RIBAUD** (Président intérim du Conservatoire Botanique National Alpin de Gap-Charance)
- * **M. HENRY** (Directeur du Conservatoire Botanique National de Nancy)
- * **J.P. GALLAND** (Chargé de la Flore à la Direction de la Nature et des Paysages du Ministère de l'Environnement)
- * **J.P. DALMAS** (Directeur du Conservatoire Botanique National Alpin de Gap-Charance)
- * **J.C. VILLARET** (Ingénieur écologue au C.B.N. de Gap-Charance)
- * **M.F. TARBOURIECH** (Ingénieur agronome au C. B.N. de Gap-Charance)
- * **M. HALBOUT** (Chargé de mission animation au C.B.N. de Gap-Charance)
- * **L. GARRAUD** (Botaniste au C.B.N. de Gap-Charance)
- * **F. LEPRON** (Documentaliste au C.B.N. de Gap-Charance)
- * **V. FINIELS** (Secrétaire au C.B.N. de Gap-Charance)
- * **A. PICCATO** (Entretien des cultures - C.B.N. Gap-Charance)
- * **M. VINCENT** (Germination - C.B.N. Gap-Charance)
- * **L. VINCIGUERRA** (Laboratoire Electrophorèse - C.B.N. Gap-Charance)
- * **S. AUMERAS** (Animation - C.B.N. Gap-Charance)

Ordre du jour

- *Approbation du compte-rendu de la réunion du 5 Juillet 1994*
- *Organisation du travail - Répartition des tâches des membres du comité*

- Rapport d'activité - Présentation du bilan 1994-1995 et programme prévisionnel 1996 :

- 1 - activités plantes sauvages
- 2 - activités plantes cultivées
- 3 - activités communication - animation
- 4 - travaux informatique
- 5 - travaux aménagements et entretien
- 6 - documentation

- Programmes particuliers :

- programme tulipe
- programme base de données flore
- projet banque de gènes sur les espèces fruitières
- projet d'études

- Questions diverses

Le Président ouvre la Séance à 9 h 00 en précisant que le Conseil Scientifique doit se prononcer clairement sur les nouvelles orientations du Conservatoire Botanique National Alpin de Gap-Charance et sur les choix méthodologiques qu'elles impliquent en délimitant le champs d'investigation dans le cadre des missions que le Conservatoire doit remplir.

Mr Dalmas rappelle que le 22 Avril, se tiendra un Conseil d'Administration qui a pour but de définir les orientations du Conservatoire pour les 5 prochaines années (enjeux, moyens supplémentaires). Il souhaite que le Comité Scientifique puisse éclairer ces choix techniques et scientifiques que le Conservatoire doit définir pour les années à venir.

- Approbation du compte-rendu de la réunion du 5 Juillet 1994

Dans le chapitre « Présentation des Conservatoires Botaniques Nationaux par le Ministère de l'Environnement », il est précisé que la « principale » mission des C.B.N. était la connaissance de la flore sauvage, or, il faut remplacer, selon J.P. Galland, ce terme par le mot « première » qui est plus juste car les trois missions des C.B.N. sont à égalité.

Dans le chapitre « Présentation du Conservatoire Botanique National de Gap-Charance », J.P. Galland souligne qu'il y a une inexactitude sur le rôle de la Commission des Conservatoires Botaniques Nationaux, celle-ci ne décide pas d'accorder un agrément ou non mais elle rend un avis au Ministre qui est favorable ou défavorable, c'est une Commission Consultative.

Le compte-rendu est ensuite approuvé à l'unanimité.

- Organisation du travail - Répartition des tâches des membres du comité

Le Président soumet au Comité un certain nombre de groupes de travail selon la spécialité de chacun des membres qui auraient pour but d'aider le Conservatoire et de lui faciliter des contacts :

- Relations internationales, programmes internationaux (MM. Montacchini, Aeschmann, Dollfus)
- Directive Habitat, espaces protégés, gestion des espaces (MM. Quézel, Rameau, Tournier, Dollfus, Jordan)
- Gestion des informations, base de données (MM. Godron, Maurin)
- Aspects forestiers et dynamique de la végétation (MM. Feuvrier, Rameau, Godron)
- Génétique des populations (M. Gouyon, Mme Lumaret)
- Physiologie de la conservation, de la germination, banque de graines (M. Bligny)
- Ressources génétiques (MM. Lespinasse, Chauvet)
- Inventaire floristique, espèces et milieux (MM. Lavagne, Jordan, Chas, Quézel, Salanon).

J.P. Dalmas ajoute que le rôle de ces groupes serait :

- de guider le Conservatoire au niveau des choix d'orientation, au niveau équipement, au niveau scientifique,
- d'exercer une fonction de contrôle, de conseils, de validation sur les choix réalisés.

L'idée est de pouvoir identifier au moins deux correspondants sur chaque thème présenté qui sont ceux traités le plus souvent sur le Conservatoire.

Mme Lumaret souhaite que les groupes aient plus de souplesse en reposant sur plusieurs personnes. M. Quézel pense que de tels groupes ne sont pas nécessaires au Conservatoire pour avoir l'avis de personnes compétentes. Quant à M. Chauvet, il privilégie l'idée de correspondants et non de groupes.

Le Président conclut sur ce point en favorisant une structure légère qui est l'idée de correspondants afin que le Conseil Scientifique soit efficace en profitant cependant de toutes les compétences.

- Rapport d'activité - Présentation du bilan 1994-1995 et programme prévisionnel 1996 :

- Activité Communication-Animation

L'ordre du jour est inversé du fait de la disponibilité de M. A. Guiboud-Ribaud, vice-président, et de Mme HALBOUT chargée de mission activités communication - animation.

J.P. Dalmas définit ce qu'il attend du Conseil Scientifique, éclairer les financeurs sur l'opportunité des choix et l'intérêt des projets au point de vue pédagogique, car ceux-ci nécessitent de très gros investissements (aménagement des terrasses, création de sentiers pédagogiques, création d'une salle audiovisuelle, ...). Le but est, selon la troisième mission confiée aux Conservatoires Botaniques Nationaux, de diffuser une information sur la conservation du patrimoine végétal (jardin de la biodiversité).

Mme Halbout présente l'activité d'animation qui a s'est déroulée en 1994 et 1995 (visite guidée, exposition, journées à thème) et les objectifs à atteindre pour 1996 en mettant en évidence le fait que l'activité de Charance correspond tout à fait à l'émergence d'un tourisme axé sur la nature et sur l'aspect culturel qui y est lié. Le comité de pilotage (Ville de Gap, Parc des Ecrins, Conservatoire Botanique, Office du Tourisme) mis en place tente de trouver la structure la plus intéressante pour développer cette animation sur le Domaine de Charance afin que cette activité puisse apporter un plus économique à la Ville et au Département.

G. Pautou trouve qu'il y a une possibilité d'éduquer le public sur le thème de la bioconservation, domaine complexe, à partir du pôle d'attraction qui est la roseraie. Ces activités de recherche/éducation sont non seulement très valorisantes du point de vue économique mais s'insèrent parfaitement dans les objectifs scientifiques du Conservatoire. J.P. Galland pense, quant à lui, qu'il faut que le Conseil Scientifique s'intéresse au message qui est dispensé au public car le réseau des Conservatoires Botaniques Nationaux est habilité à donner une image du patrimoine naturel sauvage et que l'équilibre est difficile à trouver, étant donné que chaque C.B.N. a d'autres activités en dehors de l'agrément qui sont souvent beaucoup plus attirantes pour le public. Le principe est, d'après M. Henry, de différencier les publics. Les projets présentés aux décideurs doivent être plus orientés vers l'aspect scientifique, alors que l'on peut avoir vis-à-vis du public une présentation plus attractive. Ces deux aspects là sont complémentaires et non opposés. Il faut tout de même, selon lui, introduire un volet d'information par rapport à la protection, volet qui n'apparaît pas tellement pour l'instant dans le discours.

J.P. Dalmas intervient pour préciser que l'idée est bien de développer l'aspect communication sur les plantes sauvages, notamment celles protégées par la Loi mais il faut préalablement maîtriser leur germination et donc leur physiologie. Cela demandera du temps. On a aussi une contrainte car il faut, pour attirer des gens, leur présenter quelque chose qui soit « médiatique » (roses, pommes, poires) et à partir de cela, on adapte le discours de manière à montrer le lien avec la flore sauvage et expliquer des choses qui paraissent opaques pour le grand public. M.F. Tarbouriech explique qu'au niveau des visites guidées, on se sert de l'exemple de *Rosa gallica* pour montrer les problèmes qui se posent dans le maintien d'une espèce menacée et on insiste sur le fait qu'il vaut mieux conserver les milieux et limiter les atteintes au milieu naturel. M. Halbout confirme qu'il est toujours fait référence au sauvage, que ce soit lors de la visite guidée ou dans l'exposition où il y a une présentation des activités de protection du Conservatoire. M. Chauvet estime qu'il est essentiel de construire le discours d'après ce que le public a envie d'entendre pour ensuite l'amener à des explications plus importantes.

R. Bligny souligne la nécessité qu'il y ait des personnes formées pour la communication et qu'elles soient plus nombreuses, ce à quoi M. Halbout répond qu'il faut pour cela passer un cap financier important si on veut une communication de qualité. J.P. Feuvrier suggère de faire appel à des intervenants (PNEcrins, collectivités) et de déléguer des gens qui transmettront le savoir scientifique du Conservatoire et qui sauront mettre en valeur le domaine de Charance qui est très riche sous des formes attractives de découverte ou de jeux.

Un point capital est, comme l'affirme J.P. Galland, de réaxer le discours sur l'objectif *in situ*, surtout pour les « décideurs » de la protection de la nature pour qui la conservation *ex situ* est mal perçue. En fait, il faut définir des axes de communication suivant les différents publics. Pour donner une idée des actions de conservation *in situ*, il est nécessaire pour J.P. Dalmas de disposer d'une salle audiovisuelle où ces activités pourront être présentées, en complément, l'aménagement de parcelles avec conservation in-situ (marais, prairies, forêts et espèces sauvages adaptées à ces milieux) pouvant être présenté à Charance.

Le Conseil Scientifique donne son aval à la politique d'animation présentée en tenant compte des mises en garde ci-dessus et en accordant la priorité aux actions menées sur les plantes sauvages ; il faut que le Conservatoire

présente son activité de conservation du patrimoine sauvage *in situ* pour renforcer son image au niveau national sur cet aspect.

- Programmes particuliers :

- projet banque de gènes sur les espèces fruitières

J.P. Dalmas présente le document intitulé « Développement et reconnaissance nationale de l'activité banque de gènes des Conservatoires Botaniques Nationaux sur les espèces fruitières » en précisant que c'est un problème majeur d'orientation du Conservatoire car l'activité qui découle de la présence des collections de pomoidées sur Charance induit des charges trop lourdes en personnel et en moyen ; or, il n'y a ni agrément ni label pour conserver des plantes cultivées et donc pas de financement à la clé. La démarche, conservation du patrimoine cultivé ancien, validée par l'INRA et le BRG, sollicite la création par le Ministère de l'Agriculture de « centres de ressources génétiques » avec un label et des moyens à l'appui. Les réflexions du Conseil Scientifique pourraient renforcer les élus chargés de ce dossier sur l'importance du maintien de ces collections à Charance et aider le Conseil d'Administration dans les choix qu'il aura à faire sur le devenir de celles-ci.

M. Chauvet insiste sur la nécessité d'une action concertée de la part des organismes menant des actions de conservation. La logique de réseau existante est de conserver des collections de tailles moyennes avec leurs impératifs écologiques, non de créer de gigantesques banques de gènes. On demande donc à l'Etat le petit plus qui permet de faire fonctionner de telles collections et une reconnaissance institutionnelle. F. Laurens pense que Gap pourrait être une collection de sauvegarde plutôt qu'une collection nationale (relativiser l'importance de la collection) selon le système de réseau. Il pourrait donc y avoir un réaménagement ou une évolution du matériel selon les sensibilités aux maladies. M.F. Tarbouriech demande si Charance conserve cette stratégie d'accueil de collections qui pourraient être menacées par le Feu Bactérien en devenant une terre d'accueil pour ces variétés qu'il est important de ne pas perdre au niveau national. F. Laurens donne un avis favorable.

Il serait nécessaire, d'après M. Chauvet, d'avoir une action concertée des députés de différentes régions auprès du Ministre de l'Agriculture. Cela pourrait même faire l'objet, comme l'exprime J.P. Galland, de questions écrites de la part de ces députés afin d'avoir une réponse officielle du Ministre.

J.P. Galland s'oppose à la mention de « Conservatoires Botaniques Nationaux » dans le titre du document car, dit-il, il n'y a aucune raison que les C.B.N. soit reconnus pour des activités qui ne sont pas portées à leur cahier des charges. Pour M. Chauvet, si un nouveau statut de « collection nationale » était créé il pourrait être donné à un Conservatoire Botanique qui, d'autre part, serait « Conservatoire Botanique National ».

Mme Lumaret pose la question de l'initiative de cette démarche, ne devrait-elle pas être du ressort de l'INRA et du BRG car ceux-ci prennent en main l'organisation de ces réseaux au niveau national. Mr Chauvet répond en disant qu'il est plus facile à un organisme implanté en région d'avoir accès aux élus locaux et que cette démarche est, certes à l'initiative du C.B.N. de Gap-Charance, mais se passe dans un cadre national associé avec l'INRA et le BRG. F. Laurens est d'accord avec le rôle de gestion que doit avoir ces deux organismes mais affirme que l'INRA n'est pas propriétaire des variétés qui sont conservées en France. D'autres membres du Conseil émettent l'idée d'une intervention de l'AFCEV, qui représenterait bien le réseau national. M.F. Tarbouriech souligne, qu'au niveau de l'AFCEV, une telle reconnaissance de ces collections avec des moyens supplémentaires sera une des premières actions du groupe de gestion des espèces fruitières qui est en création.

Mme Lumaret estime que ces questions de prise en charge des collections devraient être discutées sur un plan national entre le Ministère de l'Agriculture et celui de l'Environnement pour désigner les organismes qui ont en charge ces collections, il faut prévoir qui va gérer et avec quel moyen. On demande une reconnaissance et aussi un financement.

Le Conseil Scientifique prend acte de l'intérêt des actions engagées. Une réflexion doit être menée à l'échelon national par tous les organismes qui sont partie prenante et il faut dégager une politique cohérente qui pourrait être reliée par les parlementaires. Le rôle spécifique de chaque institution, en particulier du Conservatoire Botanique National de Gap-Charance doit être précisé.

- Rapport d'activité - Présentation du bilan 1994-1995 et programme prévisionnel 1996 :

- activités plantes sauvages

J.C. Villaret présente et commente les actions menées par l'unité dont il est le responsable durant la période 1994-1995. D'une manière générale, il souligne le peu de moyen en personnel du Conservatoire qui empêche celui-ci de répondre à toutes les sollicitations de partenaires éventuels. Il y a une montée en puissance du Conservatoire donc de plus en plus de demandes qui submergent la petite équipe « plantes sauvages ».

A propos du chapitre 4 « Herbarium » du bilan d'activité « plantes sauvages », A. Lavagne demande si la « constitution d'un herbarium de référence » signifie que le Conservatoire va constituer un herbarium général, ce à quoi J.C. Villaret répond

qu'il s'agit d'un herbier de référence pour certains groupes taxonomiques difficiles (*Cotoneaster*, *Hieracium*), l'herbier va être général en ce sens que tous les différents herbiers qui se trouvent au Conservatoire seront regroupés et informatisés (pour une espèce il y aura toutes les provenances). J.P. Dalmas annonce que cet herbier va être informatisé avec quelques planches scannées afin de conserver une trace des travaux d'herbier et éventuellement les communiquer à distance. P. Quézel objecte qu'on doit pouvoir observer des caractères sur les plantes alors qu'on ne peut travailler sur des images.

En ce qui concerne le chapitre 2 « cartothèque », J.P. Dalmas informe le Conseil de l'acquisition par le Conservatoire de fonds scannés de l'I.G.N., de manière à avoir en mémoire les cartes d'état major sur écran afin de faire une saisie directe des localisations. Ce système permet une variation d'échelle. Sur ce point, J.P. Galland demande sous quel forme est stockée l'information et si on peut faire un choix entre le scanner et la table à digitaliser. J.C. Villaret lui répond que l'image scannée est comparable à une photocopie, on peut l'agrandir ou la diminuer, mais on ne peut la modifier ; on peut créer de nouvelle couche (traçage de contours et de polygones, projection de points), à condition d'avoir la carte en mémoire. Il n'y a donc pas besoin d'une table à digitaliser. Le scanner permet d'avoir un fonds de carte et on peut ajouter sur ce fond différentes couches successives (ex : géologie, sol, végétation, pointages d'espèces...). Par ailleurs, le scanner permet d'incorporer des images (photographies, dessins) sous forme informatique à l'intérieur de texte.

Au niveau de la base de données, M. Godron exprime la nécessité de pouvoir placer cette base au niveau des autres bases internationales et d'échanger les fichiers. Comme le montre J.C. Villaret, le Conservatoire communique très facilement au point de vue informatique avec tous les organismes. J.P. Dalmas précise même que le Conservatoire exporte ses programmes dans d'autres structures, qui ont parfois des normes internationales, le Conservatoire a le souci de choisir des outils qui permettent de communiquer facilement et transférer les fichiers les uns aux autres. M. Godron s'interroge également si la base de données fait mention de paramètres écologiques suffisants. On note, selon J.C. Villaret 5 à 6 paramètres par espèce (coordonnées, altitude, exposition, pente, milieu, substrat géologique...) et le système est évolutif au fur et à mesure des demandes ; le problème est lié à l'information disponible et non pas à la base.

J.P. Galland met l'accent sur la quantité de travail nécessaire à la réalisation d'une base de données sur toutes les espèces des départements alpins (travail qui dépasse les missions d'origine centrées sur les espèces menacées) et interroge J.C. Villaret sur la méthode d'inventaire qui est suivie. Pour ce dernier, quand une certaine espèce est recherchée, on relève toutes les autres espèces de la station, cela permet de prospecter cette station, de mieux connaître son écologie, parfois trouver d'autres espèces rares et pouvoir avoir un aperçu de ce qu'il faut conserver ; la localisation est faite par maille. En ce qui concerne le repérage d'une station d'espèce végétale très rare, on applique le protocole (cartographie en présence/absence de la maille au 1/2 mgr (35 x 50 m) avec échelle d'abondance) mais quand on fait un inventaire sur un site ou un vallon, on travaille dans un échantillonnage par milieux (connaître le plus exhaustivement possible les différents milieux). Les localisations sont alors enregistrées dans la base de données suivant des mailles de 250 x 170 m, sachant que pour l'avenir on aura des coordonnées plus précises avec un repérage sur écran. Les informations traitées par les outils informatiques peuvent être ensuite extraites sous forme de cartes thématiques, de végétation ou autre.

L'analyse des documents bibliographiques se fait avec l'ensemble des espèces ; cela permet de ne plus être obligé de recommencer tout le travail bibliographique (15.000 ouvrages) quand la liste des espèces est modifiée, d'avoir une évolution de la flore dans le temps et de mieux préciser la répartition et le degré de rareté.

J.C. Villaret continue sa présentation par les chapitre 7.3 et 7.4 du bilan d'activités en soulignant que l'O.N.F. a été pour cette année le principal demandeur d'études et commente la suite des actions menées et des perspectives à venir. Le Président félicite le Conservatoire pour le très grand nombre d'actions menées (missions d'assistance et d'études) dans le droit fil de son cahier des charges. A propos des perspectives 1996, J.C. Villaret s'inquiète à propos de la masse de travail qui est demandé à l'équipe « plantes sauvages » par rapport aux moyens en personnel, sachant qu'en 1996 il y aura encore des grands programmes tels que les ZNIEFF et la Directive Habitat pour laquelle on demande au Conservatoire de fournir des fiches pédagogiques pour effectuer un porté à connaissance vis-à-vis des élus locaux. Sur ce point, J.P. Galland met en garde le Conservatoire pour qu'il ne dépasse pas sa mission en faisant de la gestion de milieux alors son rôle dans le plan Natura 2000 est d'apporter une solution scientifique pour faire l'inventaire des sites éligibles sous l'angle botanique.

A. Lavagne propose que le Conservatoire trouve une solution pour publier ses articles sur une seule revue (soit inter-Conservatoires, soit inter-Alpes), J.C. Villaret explique que ce volet est très lourd à gérer pour son équipe qui est déjà surchargée. En effet, la publication dans des revues scientifiques suppose de réécrire les dossiers sous une autre forme. On incite d'ors et déjà les étudiants-stagiaires à écrire une synthèse de leurs travaux sous forme publiable mais ils en ont rarement le temps. Une solution pourrait être de diffuser les articles sur INTERNET. Pour J.P. Dalmas, le Conservatoire, toujours en phase de survie, n'est pas en position de passer du temps à cette activité non rentable à court terme. P. Quézel affirme que publier est important pour que les informations ne soient pas perdues et que s'occuper

d'une revue scientifique ne requiert que peu de temps. M. Henry souligne l'importance de publier en anglais et évoque l'idée d'une collaboration avec l'Université. C. Doré privilégie plutôt une collaboration avec le Parc des Ecrins. Pour R. Bligny, il faut écrire sur un domaine encore vierge qu'est la conservation des graines et la germination des plantes de haute montagne. F. Laurens pense que les publications sont nécessaires pour se faire connaître afin de postuler pour des programmes européens. Pour conclure sur ce point, J.P. Galland affirme que publier est un investissement rentable à long terme. De manière pratique, le Conservatoire doit faire l'inventaire des revues dans lesquelles il est susceptible d'écrire des articles, qui pourraient porter sur les activités du Conservatoire (biologie de la conservation appliquée aux gestionnaires, et à la conservation des espèces).

Le rapport d'activité et les programmes d'étude sur les plantes sauvages est adopté à l'unanimité du Conseil Scientifique sous réserve de tenir compte des remarques du comité.

- Programmes particuliers :
- projet d'études

M.F. Tarbouriech présente les trois projets d'étude qui sont proposés afin de pérenniser le laboratoire dont s'est doté le Conservatoire Botanique. Mme Lumaret, qui a été nommée rapporteur de ces projets présente ses remarques au Conseil Scientifique.

« Pour l'un et l'autre projet, il paraît nécessaire au préalable de clarifier un point important. Comme l'indiqueraient les titres proposés ainsi que certaines expressions employées dans le texte, s'agit-il réellement d'une étude génétique ? Pourtant, aucune étude de déterminisme génétique des caractères choisis (isozymes) ne semble avoir été prévue. Celle-ci est d'ailleurs compliquée par la présence de polyploïdie dans la plupart du matériel végétal qui sera étudié et nécessite donc, outre la réalisation de croisements contrôlés, une connaissance préalable et très précise du niveau et du type de ploïdie de chaque échantillon. Ce déterminisme génétique a-t-il été réalisé par d'autres laboratoires, et, dans ce cas, cela n'a pas été indiqué. Sinon, il ne peut s'agir réellement d'une étude génétique et ce terme, ainsi que les termes d' »hétérozygotie, génotype, distance génétique... » devraient être supprimés. Tout caractère (morphologique, biochimique, physiologique...) a un déterminisme génétique mais si celui-ci n'est pas connu, il ne peut s'agir d'une étude génétique qui est basée sur l'identification et la quantification des gènes. S'il s'agit d'une évaluation de la variation pour des marqueurs isozymiques à des fins d'identification du matériel et dans le cadre d'études de Biosystématique, il faudrait l'indiquer clairement en proposant aussi des méthodes de traitements des données adaptées à ce type d'analyse. Les analyses isozymiques sans déterminisme génétique présentent des inconvénients (risques d'erreur d'identification) qu'il faut essayer de réduire au maximum. Par exemple, il est nécessaire de connaître la stabilité (en fonction de l'organe mais aussi de l'âge de la plante et de la saison de prélèvement) de chaque système enzymatique étudié, sous peine de considérer comme absente une bande qui n'est absente que provisoirement dans la vie de l'individu. La polyploïdie entraîne aussi des difficultés particulières à cause du dosage allélique qui se traduit par de grosses variations de l'intensité relative des bandes et donc la possibilité de considérer comme absente une bande très faible. S'ajoute aussi le problème lié aux allèles nuls (absence d'activité) particulièrement fréquents pour certains systèmes comme les estérases ou les peroxydases. Le mélange de systèmes monomères (déterminisme monoallélique) et polymères (combinaisons polyalléliques) est susceptible aussi d'introduire un biais dans les traitements globaux des données. Une bonne connaissance des systèmes enzymatiques et un choix judicieux permettrait de limiter les risques d'erreur. Le critère « prix de revient » ne doit pas être le seul pris en compte dans ce choix. Comme cela est clairement indiqué par les responsables du laboratoire d'analyse biochimique, les techniques d'électrophorèse existantes présentent l'avantage d'être très standardisées mais l'inconvénient (outre leur coût élevé), de ne pas permettre une souplesse d'adaptation vis à vis du matériel végétal, ce qui se traduit, comme on peut le constater sur les études en cours sur les Tulipes, à une limitation drastique du nombre des systèmes enzymatiques utilisables dont certains peuvent présenter, en outre, un faible polymorphisme. L'utilisation de techniques électrophorétiques plus diversifiées, en particulier en amidon, ce qui demande un investissement peu coûteux qui serait rapidement rentabilisé car son fonctionnement est aussi peu onéreux, permettrait sans doute d'augmenter le spectre enzymatique et de faire un choix plus efficace en fonction des objectifs. La possibilité d'identifier tous les doublons dans les collections ne paraît pas très réaliste en utilisant seulement 5 systèmes enzymatiques (plus ou moins déterminés à l'avance) comme cela est indiqué dans les projets. Une bonne dizaine de systèmes véritablement polymorphes et présentant toutes les garanties de stabilité de l'expression est nécessaire dans ce cas.

Commentaires sur le projet n°1 L'évaluation de la variation isozymique de la collection de roses se trouvant au Conservatoire devrait constituer une information très utile et complémentaire de celles obtenues à partir de la morphologie pour la caractérisation des différents éléments de cette collection. Une méthodologie efficace et adaptée est nécessaire. Compte tenu de l'importance de la collection (plus de 1 500 échantillons qui seront analysés au moins 2 fois) et du nombre minimum de systèmes enzymatiques nécessaires pour la discrimination et l'identification des « doubles » qui est certainement plus proche de 10 que de 5 (nombre prévu dans le projet), il faudra probablement faire un choix dans le matériel de collection en fonction des connaissances déjà acquises sur le matériel car tout ne pourra pas être analysé en 3 ans. Des précisions concernant le montage financier sont nécessaires car certains des moyens demandés paraissent très élevés. A quoi correspond l'autofinancement ? Avec certaines améliorations, le projet pourrait être soumis au B.R.G. pour financement (au moins partiel).

Commentaires sur le projet n°2 Il s'agit d'une étude intraspécifique sur espèce sauvage de rose à des fins de conservation. L'étude est prévue à l'échelle régionale et stationnelle. Le déterminisme génétique des systèmes enzymatiques pourrait être envisagé dans ce cas en travaillant sur du matériel diploïde (s'il existe). L'analyse du niveau de ploïdie est effectivement nécessaire pour cette étude. Si le problème des introgressions génétiques avec les autres espèces de roses est pris en compte, l'étude devra être étendue à un échantillonnage beaucoup plus important. Les mêmes remarques que pour le projet n°1 peuvent être faites sur le montage financier. Des crédits régionaux pourraient être sollicités.

F. Laurens fait également remarquer que les besoins financiers ont été surévalués, notamment sur les moyens demandés pour la main d'oeuvre (la moitié de la somme suffirait). Il pense aussi qu'avant de travailler sur les isozymes il faut avoir une caractérisation minimum de la collection. Au niveau des dossiers, le Conservatoire Botanique de Gap pourrait être un prestataire de service pour la caractérisation de chaque introduction dans un cadre national. Pour pérenniser le laboratoire, F. Laurens pense à un tutorat qui permettrait à des personnes extérieures au Conservatoire d'aider à acquérir les compétences nécessaires.

Laurent Vinciguerra répond à ces commentaires, au sujet du choix des cinq systèmes enzymatiques ; que le but du Conservatoire était de démarrer l'activité d'analyse par un premier balayage qui aurait permis de voir la diversité de la collection. Ensuite, dans la mesure où ces résultats donnaient une certaine crédibilité, on était à même de demander d'autres financements pour continuer l'étude. Le choix de l'acrylamide (par rapport à l'amidon) était qu'il permettait de balayer le plus grand champ de possibilités par rapport aux taxons qu'on allait avoir. Le choix des organes de prélèvement a été fait au vu de la bibliographie et en fonction de l'accessibilité de ceux-ci. L'étude par électrophorèse est un outil complémentaire pour le Conservatoire, elle peut apporter des informations supplémentaires pour la connaissance du matériel végétal et pour l'évaluation de la variabilité génétique au sein d'une station, d'une population, d'une espèce. Dans le cas des tulipes, le but était, en se basant sur les distances de migration des différentes bandes de connaître les distances génétiques entre les individus. Ensuite, les analyses statistiques sont du type analyse factorielle des correspondances.

J.P. Dalmas précise que de telles études sont un outil permettant, pour le Conservatoire, de mieux connaître le statut des plantes que l'on trouve dans la nature (tulipes : espèce sauvage ou cultivée ?) la valeur et l'originalité des graines que l'on conserve. On est amené à changer constamment d'espèces, pour cela on ne rentre pas dans des systèmes trop compliqués. Les études du laboratoire sont des aides à la conservation.

J.P. Galland émet des doutes sur la légitimité d'une telle étude au Conservatoire Botanique. Les arguments techniques ne semblent pas au point, il ne faut pas que la présence du laboratoire décide des activités du Conservatoire.

En conclusion, le Conseil, au travers des remarques de R. Lumaret et F. Laurens, demande que soit entreprise une phase d'interprétation des résultats avant toute poursuite d'autres programmes. Pour le choix du programme, il apparaît que le programme concernant Rosa gallica soit le plus approprié car il correspond bien à l'orientation de conservation du Conservatoire.

Pour la réintroduction d'espèces dans le milieu naturel, J.C Villaret se pose la question de la stratégie à adopter en cas de viroses dans les populations multipliées (tulipes à Charance). Doit-on continuer à conserver ex situ uniquement les tulipes indemnes de virose et à les réintroduire ensuite au risque d'un appauvrissement génétique ? Selon R. Lumaret, la solution est de disséminer correctement les réintroductions, car des individus résistants peuvent apparaître suivant certaines conditions.

- Rapport d'activité - Présentation du bilan 1994-1995 et programme prévisionnel 1996 :

- activités plantes cultivées

M.F. Tarbouriech attire l'attention du Conseil sur l'orientation qui doit être prise au Conservatoire à propos des collections implantées à Charance et complète les présentations réalisées le matin. En ce qui concerne les fruitiers, l'orientation qui pourrait être prise dès maintenant serait de rassembler le matériel botanique des arbres fruitiers à pépins (portes-greffes). La région est très riche en poiriers sauvages, cet aspect là pourrait être développé dans le cadre de la mission des Conservatoires Botaniques Nationaux.

Pour ce qui est des collections, un simple entretien n'est pas suffisant, il faut aussi une phase d'évaluation. Le Conservatoire met au point une base de données sur les rosiers botaniques afin de réaliser une fiche de description spécifique qui multiplie le nombre des descripteurs. Quant aux arbres fruitiers, c'est la fiche nationale qui est utilisée mais l'équipe du Conservatoire travaille sur la création d'une fiche simplifiée qui pourrait être intégrée dans la base de données nationale.

Sur les aspects conservation, le Conservatoire participe aux travaux des groupes Fruits et Rosiers de l'AFCEV (recensement, caractérisation et harmonisation de fiches) afin de constituer une base de données nationale, le Conservatoire Botanique est chargé de toute la partie informatisation.

En ce qui concerne les programmes, il y a deux projets différents en collaboration avec la Chambre d'Agriculture. Le programme INTERREG aborde l'aspect conservation et valorisation des variétés anciennes. L'autre dossier porte sur le Fonds de Gestion de l'Espace Rural qui englobe une prospection en zone agricole et une expérimentation sur le comportement des variétés anciennes en condition de culture semi-intensive ou intensive. Un troisième dossier a été envisagé avec le groupe de recherche en agriculture biologique afin de proposer des variétés de terroir qui soient résistantes et qui donc ne nécessitent pas de traitements phyto-sanitaires ; ce type de production pourrait être une source de développement pour certains agriculteurs. Le Conservatoire doit se situer en amont au niveau de la connaissance du matériel utilisable.

Le Conservatoire a mis en place une unité de comptage chromosomique et travaille sur la mise au point d'un protocole (quel organe et à quel moment prélever). Quand ce protocole sera établi, le Conservatoire cherchera des financements

pour déterminer le niveau de ploïdie des espèces qui sont en conservation sur Charance. Par ailleurs, deux stagiaires s'occupe de l'informatisation des images du microscope afin de pouvoir faire des comptages automatiques.

Si l'on veut, comme il a déjà été énoncé, mettre au point une clé de détermination pour le genre Rosa au niveau international, il faut maîtriser la taxonomie. Un index synonymique est donc en élaboration à partir de l'index de Kew et d'autres flores (Boulenger, Rouy). Il faut en effet faire une distinction entre les 2 500 noms existants dans la littérature et la centaine d'espèces présentes sur le terrain.

Le programme d'étude de la section « Plantes cultivées » est adopté à l'unanimité par le Conseil Scientifique.

Le reste de l'ordre du jour est reporté ultérieurement.

La séance est levée à 17 h 45.

**Conservatoire Botanique National
Alpin de Gap-Charance**

CONSEIL SCIENTIFIQUE DU 5 JUILLET 1994

Membres présents à la réunion :

- * **P. QUEZEL** (Botaniste-Ecologue, Professeur à la faculté d'Aix-Marseille III, responsable "Biogéographie Méditerranéenne" pour la Directive Habitat, Président du Comité Scientifique du Conservatoire Botanique National de Porquerolles)
- * **M. CHAUVET** (Chargé de mission au Bureau des Ressources Génétiques)
- * **E. CHAS** (Botaniste, membre du Conservatoire Régional des Sites et d'associations locales de protection de la nature)
- * **J.P. FEUVRIER** (Chef de la Division "Protection contre les Erosions" au CEMAGREF de Grenoble)
- * **F. MONTACCHINI** (Botaniste-phytogéographe, Directeur du Département de Biologie Végétale de l'Université de Turin, Président du Parc National du Grand Paradis)
- * **D. JORDAN** (Botaniste, APEGE -association gestionnaire de toutes les Réserves Naturelles de Haute-Savoie-)
- * **J.P. HENRY** (Maître de Conférence en Génétique Evolutive à l'Institut Agronomique de Paris)
- * **H. MAURIN** (Responsable du Secrétariat de la Faune et de la Flore -S.F.F.-)
- * **R. BLIGNY** (Directeur de Recherche au CNRS, Directeur du Châlet-Laboratoire du Col du Lautaret)
- * **G. PAUTOU** (Phytogéographe, Professeur à l'Université Joseph Fourier (Grenoble) et Co-directeur du Centre de Biologie Alpine (Laboratoire de Biogéographie et Ecologie, Laboratoire d'Hydrobiologie des Cours d'Eau Alpains, Laboratoire de Génétique des Populations)
- * **A. LAVAGNE** (Professeur à l'Université de Marseille I, Directeur Laboratoire de Phytosociologie et Cartographie, Président du Comité Scientifique du Parc Naturel Régional du Queyras)

Etaient excusés :

D. AESCHIMANN (Jardin Botanique Genève), M. GODRON (Université de Montpellier), P.H. GOUYON (Université Paris-Sud), Y. LESPINASSE (INRA Angers), J.C. RAMEAU (ENGREF Nancy), O. DOLLFUS (Président du Comité Scientifique du Parc National des Ecrins), R. LUMARET (CNRS Montpellier), R. SALANON (Université de Nice), H. TOURNIER (Comité Scientifique du Parc National de la Vanoise).

Egalement excusés : J. FOISSET (Président du Conservatoire de Gap), M. DORE (ARPE), les responsables des autres Conservatoires Botaniques Nationaux.

Assaient également à la séance :

- * **L. OLIVIER** (Directeur du Conservatoire Botanique National de Porquerolles)
- * **J.P. GALLAND** (Chargé de la Flore à la Direction de la Nature et des Paysages du Ministère de l'Environnement)
- * **J.P. DALMAS** (Directeur du Conservatoire Botanique National Alpin de Gap-Charance)
- * **J.C. VILLARET** (Ingénieur écologue au CBN de Gap-Charance)
- * **J.P. SAPIN** (Ingénieur informaticien au CBN de Gap-Charance)
- * **L. DRULHES** (Secrétaire au CBN de Gap-Charance)
- * **F. ALLAIS** (Documentaliste au CBN de Gap-Charance)
- * **B. COPPEL** (Chargé de Mission au CBN de Gap-Charance pour la Fondation de France)

L'ordre du jour débute par la présentation des Conservatoires Botaniques Nationaux par J. Paul Galland, représentant du Ministère de l'Environnement (Direction de la Nature et des Paysages).

Les Conservatoires Botaniques Nationaux sont des établissements qui ont été créés autour de 1975-1980 (pour les premiers) et officialisés par un décret de 1988, qui est une reconnaissance tout à fait juridique de leur existence et de leurs vocations. Celles-ci sont au nombre de trois, la principale étant la connaissance de la flore sauvage (particulièrement pour les espèces menacées) dans une optique de conservation. Leur deuxième objectif est la conservation des espèces, de préférence dans leur milieu naturel (*in situ*) en faisant prendre des mesures de protection et de gestion aux interlocuteurs concernés (gestionnaires d'espaces, communes, etc...) et en ayant recours à la conservation *ex situ* (culture, conservation des semences). Enfin, la troisième grande vocation des Conservatoires Botaniques Nationaux est une vocation d'information vis à vis du public (grand public et public spécialisé, concerné ou pouvant agir sur la conservation de la flore sauvage).

Chaque Conservatoire Botanique National est régi par un cahier des charges qu'on lui attribue lors de son agrément. Ce document fixe la liste des tâches qui lui sont confiées, la zone géographique qui lui est attribuée (par département, le Conservatoire étant un interlocuteur des services administratifs qui eux-mêmes fonctionnent par département),...Dans le cas du Conservatoire Botanique National de Gap-Charance, les départements dont il a la charge sont les départements alpins (04, 05, 26, 38, 73, 74). L'une des dispositions prévues par le cahier des charges est l'obligation d'avoir un Conseil Scientifique (qui se réunit au moins une fois l'an). Etant donné que cette réunion est la première réunion du Conseil Scientifique du Conservatoire Botanique National de Gap-Charance (agrément fixé par arrêté ministériel du 24 Mai 1993), nous rappellerons la mission de ce Conseil.

Le Ministère de l'Environnement attache de l'importance à cette disposition car elle permet de valider l'activité des Conservatoires Botaniques Nationaux vis à vis de la communauté scientifique (c'est pourquoi ses membres en sont minutieusement choisis). Le rôle du Conseil Scientifique est de se prononcer sur le bilan des actions de l'année écoulée, et sur les orientations que le Conservatoire propose pour l'année qui vient. On s'attend à ce propos que les membres dudit Conseil expriment franchement leur avis sur de tels sujets, que ce soit lors des réunions ou en dehors, pour un maximum d'efficacité.

Après que les personnes présentes, membres et invités, se soient présentées, on procède à l'élection du Président du Conseil Scientifique.

Mr Dalmas rappelle que le Président doit se sentir responsable du suivi scientifique des activités du Conservatoire Botanique National. Il souhaite également que ce soit une personne qui s'implique beaucoup dans la première phase des objectifs du Conservatoire, à savoir l'inventaire des connaissances. Les 2/3 de la zone d'habilitation se situant en région Rhône-Alpes, il apparaît souhaitable que le Président élu vienne de cette région.

Mr Pautou pose sa candidature à cette fonction. En effet, au niveau de l'inventaire des connaissances, il y a déjà une étroite collaboration avec le Conservatoire Botanique de Gap-Charance pour transférer l'information dont dispose le Laboratoire de Biologie Alpine (ouvrages anciens, relevés phytosociologiques des Alpes du Nord pouvant servir de base à une exploitation cartographique). D'un point de vue plus "politique", il est important de montrer vis à vis de l'Université de Grenoble que les travaux menés à Gap sont importants au niveau national et même communautaire. Ces instances doivent discerner l'enjeu considérable de ces approches phytogéographiques, biologiques et d'analyse de la biodiversité.

On procède ensuite à l'élection du Président du Conseil Scientifique par vote à bulletin secret. Après dépouillement des bulletins, Mr Pautou est élu à la majorité des membres présents (11 pour + 1 bulletin blanc). La durée du mandat du Président est fixée à 5 ans (durée de l'agrément) avec possibilité de démissionner au cours de cette période.

Suivant l'ordre du jour, Mr Dalmas présente le Conservatoire Botanique National Alpin de Gap-Charance. Il souligne que le dossier de présentation qui a été envoyé préalablement aux membres du Conseil est celui qui a appuyé la demande d'agrément devant la Commission du Ministère ("Commission des Conservatoires Botaniques Nationaux") qui nomme les Conservatoires Botaniques Nationaux. Cette commission désigne en son sein un rapporteur qui fait une expertise scientifique (dans le cas de Gap-Charance, il s'agissait de P.H. Gouyon) et qui émet un avis (favorable ou non) auprès de la Commission qui décide en dernier ressort d'accorder ou non l'agrément. La durée de l'agrément est fixée à 5 ans.

Mr Dalmas commente ensuite l'organigramme du Conservatoire Botanique de Gap-Charance en faisant ressortir les liens étroits qui unissent celui-ci au Ministère de l'Environnement (convention, financements, membres du Conseil Syndical). L'organisme juridique qui gère le Conservatoire est un Syndicat Mixte qui dépend de la législation sur le Code des Communes, au même titre que les collectivités locales et les Parcs Naturels Régionaux. Le budget du Conservatoire est géré par le Trésor Public. Il est donc un organisme public.

Le Conseil Syndical donne la "politique" du Conservatoire. Le Conseil Scientifique l'aide à prendre des orientations qui soient crédibles au niveau scientifique et peut lui servir "d'organisme d'éthique" en le

conseillant dans le cas de dossiers sensibles où il y a conflit entre plusieurs structures (tracé d'autoroute, etc...), et parfois même entre membres du Conseil d'Administration (l'Etat et les collectivités locales ayant parfois des intérêts divergents). En effet, dans la mission d'expertise et d'information auprès des services de l'Etat lors d'aménagements impliquant des espèces végétales, il faut pouvoir avoir du recul car des intérêts divers entrent en jeu et le Conservatoire doit responsabiliser les élus mais éviter aussi de bloquer une situation tant que ce n'est pas nécessaire. Le Conseil Scientifique peut aussi avoir à se prononcer sur un "développement scientifique" intéressant les collectivités locales membres du Conseil Syndical (Ville de Gap, Conseil Général).

Comme dans d'autres Conservatoires, il y a à Gap tout un volet d'activités ne figurant pas dans le cahier des charges des Conservatoires Botaniques Nationaux. Ces activités, concernant les plantes cultivées, font l'objet de conventions avec l'INRA pour qu'il y ait en France une collection de référence qui soit une banque de gènes pour la conservation du patrimoine (rapatriement sanitaire des collections de l'INRA d'Angers). Ce créneau a drainé l'adhésion des collectivités locales qui y ont vu un intérêt économique et pédagogique. Le Conservatoire a ainsi pu s'installer sur le domaine de Charance (qui appartient à la Ville de Gap).

M. Chauvet souligne que, dans le cadre d'une réflexion sur les ressources génétiques au niveau national, le statut de ces collections sera peut-être prochainement clarifié. En effet, il se pourrait que l'on crée un statut de "Collection Nationale de Ressources Génétiques", sous la direction du Ministère de l'Agriculture (plantes cultivées ou d'intérêt agricole).

Le clivage entre plante cultivée et plante sauvage, comme l'indique J.P. Dalmas, est artificiel, alors que les méthodes d'évaluation génétique sont les mêmes. Ces deux catégories sont de plus en plus rapprochées (espèces progénitrices de plantes cultivées) avec les biotechnologies (gènes de plantes sauvages utilisés pour l'amélioration des plantes cultivées). D'autres filières cultivent les plantes sauvages en champs (multiplication pour revégétalisation).

Mr Quézel aborde le sujet de la compétence géographique des Conservatoires et s'interroge, dans le cas de Gap, sur le devenir des zones de montagne qui sont hors des départements où il a l'agrément (possibilité d'arrangements avec le Conservatoire de Porquerolles ? créations d'autres Conservatoires Botaniques ?). Ce à quoi J. P. Galland répond que la collaboration entre Gap et Porquerolles coule sous le sens, le Conservatoire Botanique de Porquerolles étant, par le Parc National de Port-Cros, un des administrateurs de Gap-Charance. Ainsi, si Porquerolles est pris à partie pour une action en zone montagne de son territoire d'agrément (département du 06), il sous-traite à Gap-Charance, et vice versa. Quant à la collecte de matériel végétal alpin, comme le souligne A. Lavagne, les graines sont stockées dans des réfrigérateurs au Conservatoire de Porquerolles jusqu'à ce que l'équipement de Charance soit opérationnel et qu'il puisse accueillir les graines provenant de sa zone de compétence (et même peut-être transalpines si un tel système n'existe pas encore dans le Piémont). Il est clair, d'après M. Chauvet, qu'il faut respecter une zone écologique pour la multiplication sur le terrain, alors qu'une telle précaution n'est pas nécessaire dans le cas d'une conservation *ex situ* (banque de graines, *in vitro*, ...).

J.P. Dalmas explique que la collaboration du Conservatoire Botanique de Gap-Charance avec celui de Porquerolles consiste en la mise à disposition de personnel, la mise en commun de certains moyens (notamment des programmes informatiques et des données, reliés par MODEM) et la coopération lors de projets déposés en commun. Par exemple, pour l'inventaire des Alpes-Maritimes, Porquerolles sera l'interlocuteur des services administratifs de ce département, même si une partie de la zone est traitée par Gap-Charance. Le cas inverse peut aussi se produire. Rappelons que cette collaboration n'a pas besoin de cadre écrit, Porquerolles ayant un pouvoir de décision dans le Conservatoire Botanique National de Gap-Charance.

J.P. Galland souligne que les cinq Conservatoires Botaniques Nationaux de la France métropolitaine couvrent près de la moitié du territoire national et d'autres projets sont en cours d'élaboration (Ile-de-France/Bourgogne/Centre et Alsace). Cela pose des problèmes de distance donc, comme le pense M. Chauvet, il ne sert à rien d'attribuer des départements à des structures qui ne pourront pas y travailler.

J.P. Dalmas reprend le commentaire de l'organigramme du Conservatoire en mettant l'accent sur les activités intéressant les deux cellules du Conservatoire, à savoir l'informatique, la documentation et l'entretien des cultures. D'autres activités sont développées au coup par coup par le personnel temporaire (communication,

physiologie végétale, développement économique). Les Conservatoires Botaniques Nationaux n'ont pas les moyens de recruter des spécialistes dans chaque discipline (levée de dormance, biologie des populations, etc...), c'est pour cette raison que l'on s'oriente davantage vers une politique de collaboration.

J.P. Galland rappelle que les Conservatoires Botaniques Nationaux ne sont pas habilités par leur cahier des charges à faire de la recherche fondamentale. Ce ne sont pas des établissements de recherche, mais ils peuvent par contre consulter leur Conseil Scientifique lorsque des problèmes se posent. En ce sens, J.P. Henry est d'accord, et il pense qu'il est possible sur ce point d'avoir une collaboration avec les universités et les laboratoires de recherche. Il y a cependant des opérations qui ne trouveront pas écho dans les universités (recherche des levées de dormance de nombreuses espèces, culture *in vitro*), il faudrait dans ce cas qu'il existe une personne qui soit spécialiste dans ce domaine et attachée au réseau des Conservatoires Botaniques Nationaux. L'enjeu politique est, selon M. Chauvet, de faire ressortir, au niveau national, de telles questions qui sont issues de la pratique et de les faire prendre en compte par le secteur de la recherche. Cela est intéressant à l'heure où la biologie de la conservation est de plus en plus prise en compte. H. Maurin pense que cette volonté de coopération nationale est la clé du fonctionnement actuel de toutes les structures. Il montre que si le Secrétariat Faune-Flore est capable de gérer, stocker, ressortir les données collectées au niveau des Conservatoires, il est par contre incapable, du fait de sa surcharge de travail, de proposer une informatique de gestion pour tous les Conservatoires, des applications cartographiques et informatiques précises. Sa collaboration avec Gap s'est entre autres traduite par un fichier de gestion des synonymes de la flore qui a été confié à Gap-Charance et qui est un produit d'intérêt général qui est en train d'être mis à disposition de tous les autres Conservatoires et d'autres structures qui sont aussi demandeurs.

J.P. Dalmas passe à un autre élément de l'organigramme à savoir la stratégie de communication et d'animation. Celle-ci doit être prioritaire vue la position du Conservatoire sur le Domaine de Charance et ses relations avec la Ville de Gap. Elle se fera en partenariat avec les structures d'animation locales (Office du Tourisme, Mairie). Pour ce qui est de la communication, J.P. Galland rappelle que l'édition de documents de vulgarisation (communication locale, communication sur les enjeux de la conservation d'espèces, présentation d'espèces protégées, affiches, etc...) est une des missions fondamentales des Conservatoires Botaniques Nationaux. Par contre, le Ministère de l'Environnement se réserve celle de communication générale (dépliants et autres supports présentant les Conservatoires). Ces missions de communication étant assez importantes, elles peuvent se faire en relation avec d'autres structures.

Pour ce qui est des partenariats locaux, A. Lavagne préconise que le Conservatoire de Gap ait des relations de collaboration avec les espaces naturels qui existent à l'intérieur de sa zone de compétence, notamment en étant présent dans leur Conseil Scientifique (Parc National du Mercantour, Parc Naturel Régional du Queyras, PNR du Verdon,...).

J.P. Dalmas informe le Conseil qu'une collaboration est déjà en place avec les espaces naturels de l'Arc alpin au moyen de conventions-cadre dans lesquelles le Conservatoire s'engage à fournir des informations, des conseils pour la gestion *in situ* de la flore, de la documentation, voire des expertises (conventions déjà signées avec le PNR du Vercors, le PN de la Vanoise, l'ONF Direction PACA et Direction Rhône-Alpes). Cette collaboration est exemplaire avec l'ONF. L'action du Conservatoire aide à faire appliquer un certain nombre de mesures de protection, d'inventaire et de conservation (création de réserves, inventaires, etc...).

Le Conservatoire essaie de développer de plus en plus de partenariats où on lui donne des moyens et des informations. En contrepartie, il y a de sa part une aide à la gestion du territoire.

Une autre convention-cadre est signée avec l'Université de Grenoble pour la création d'une base de données flore. L'Université met à notre disposition sa "bibliothèque" et les travaux scientifiques de ses chercheurs. En revanche, des problèmes de biologie fondamentale lui sont soumis (exemple : évaluation génétique des tulipes) sous forme de contrats annuels, ce qui aidera le Conservatoire à faire des choix scientifiques judicieux. Le Conservatoire est aussi impliqué dans des Comités Scientifiques (Parc Naturel Régional du Verdon, DIREN) et sur les aspects de la Directive Habitat, des inventaires Z.N.I.E.F.F. (dans l'une ou l'autre des régions de l'arc alpin). Il a également des contrats ciblés pour des inventaires (Drôme,...). Pour ce qui est de l'inventaire de la Savoie, il a un relais en la personne d'un chargé de mission recruté par le Parc de la Vanoise qui a la possibilité de se déplacer plus facilement sur le terrain (en échange Gap-Charance

"dépouille" une partie de la bibliographie). Ainsi, dans la mesure où il existe une certaine dynamique sur place, cela permet, une fois la méthode acquise, d'être plus efficace et d'impliquer les acteurs locaux.

J.P. Dalmas présente brièvement les ouvrages publiés en collaboration avec le Conservatoire Botanique de Gap-Charance, notamment le rapport sur la biodiversité (Assemblée Nationale), l'"Atlas préliminaire des espèces végétales protégées du Dauphiné" (S.F.F.) et enfin les ouvrages de M. Chas, notamment la "Cartographie des orchidées des Hautes-Alpes" et l'"Atlas de la flore des Hautes-Alpes". Ce dernier est un travail de synthèse unique car très récent (1994), le Conservatoire y a contribué en fournissant des relevés de stations anciennes et de la bibliographie. Possédant ces données au niveau informatique, il est possible de tracer des cartes à différentes échelles. Ce travail a réuni divers collaborateurs (Parc National des Ecrins, Conservatoire des Espaces Naturels de Provence et des Alpes du Sud, amateurs, universités, associations de protection de la nature). Il permettra de sensibiliser les élus sur la richesse du patrimoine floristique et d'argumenter quand des aménagements impliquent des espèces végétales. Cela devrait aussi faciliter la sollicitation d'autres départements pour réaliser des opérations semblables sur leur territoire (déjà obtenu pour le 04, le 06 avec le CBN de Porquerolles, projet de coopération avec les personnes chargées de faire l'inventaire du 74).

En ce qui concerne le projet "Flore Alpine", la collaboration avec les structures italiennes et suisses peut être intéressante. Il y aurait ainsi une circulation d'informations utiles à la réalisation d'une base de données européenne (échanges de bases de données par le S.F.F.). Cela permettra de dégager le niveau taxonomique de chaque taxon. Comme l'exprime G. Pautou, cette base de données est très importante pour résoudre différents problèmes (systématique, génétique des populations, adaptation à l'altitude, ...) et définir des pôles de richesse spécifique en relation avec l'évolution des Alpes (morcellement d'aire, isolement de certains taxons, statut populations isolées). J.P. Dalmas souligne que le but de cette base de données est de projeter ces données sur des cartes du milieu, phytosociologiques, etc...

La parole est donnée à J.C. Villaret qui expose le bilan des activités 1993 pour la cellule "plantes sauvages", selon le document préalablement fourni aux membres du Conseil. Les travaux ont porté sur la base de données flore, les espèces végétales remarquables, l'inventaire de la flore alpine, la conservation des habitats naturels remarquables, le programme de sauvetage des tulipes sauvages et la banque de gènes végétaux. Pour ce dernier point, J.P. Henry demande s'il existe au Conservatoire de Gap-Charance un moyen d'évaluation de la survie des graines. Ce à quoi, J.C. Villaret répond qu'il s'agit d'une des priorités pour l'avenir, le Conservatoire n'étant pas encore équipé pour y faire face.

L'ordre du jour continue avec l'exposé du programme 1994 par J.C. Villaret. On peut se reporter aux pages 17 et suivantes du dossier "Bilan d'activités 1993 - Programme 1994" qui détaillent les actions à mener dans chaque domaine.

Pour ce qui est du chapitre 2 "Cartothèque. Photos aériennes", H. Maurin signale que les cartes de la série "Cassini" sont disponibles au Secrétariat Faune-Flore, et est prêt à mettre à la disposition du Conservatoire un annuaire (informatisé ou sur papier) par commune (dans quelle carte elle se situe) et aussi la liste des communes par carte. A. Lavagne souligne l'importance des anciennes cartes d'état major au 20 000e (1930) en courbes de niveau qui permettent de suivre les évolutions. Au niveau des cartes 25 000e, on peut récupérer des cartes inédites au niveau des universités. On peut également s'approvisionner en contactant les archives départementales (Henry). L'avis de J.C. Villaret est de faire appel à ces sources dans les cas où de nombreux lieux-dits mentionnant des informations intéressantes resteraient introuvables (les cartes carroyées selon le système des grades (25 000e) continueront d'être utilisées car elles sont les plus détaillées).

En ce qui concerne le chapitre 5 "Multiplication des semences de plantes en jardin", la stratégie de Gap-Charance est une collaboration avec le Conservatoire Botanique National de Porquerolles pour des espèces difficiles à maîtriser qui demandent un matériel sophistiqué. Le but des multiplications est de fournir des plantes pour la recherche scientifique ou les recherches pharmaceutiques ou d'assurer la survie grâce à des opérations de renforcement. L'objectif pour les prochaines années est de mener à bien un protocole de renforcement des populations en relation avec les laboratoires spécialisés pour les aspects génétiques ou de dynamique des populations. A. Lavagne objecte que la maîtrise de la survie des graines est nécessaire pour une conservation à basse température. Il est préférable, pense-t-il de mettre les plantes en culture. Sur ce point, M. Chauvet pense qu'il vaut mieux éviter de transformer les plantes sauvages en plantes cultivées car

c'est leur infliger un certain nombre de dérives ou de pression de sélection. Il conseille donc d'améliorer les techniques de conservation pour les semences qui se conservent d'autant mieux si on les dessèche et si on les met au froid, afin d'éviter les effets pervers de la multiplication (confusion, pollinisation non désirée). Il faut aussi veiller, selon J.C. Villaret, de faire de la "sélection naturelle" en cultivant des espèces non adaptées aux conditions édaphiques de Charance. Ces opérations de multiplication sont néanmoins nécessaires lorsqu'on sauve *in extremis* les dernières espèces de la nature.

P. Quezel, ainsi que J.P. Henry mettent en évidence la nécessité de travailler sur l'échantillonnage des stations, ainsi que des méthodes de collecte du matériel. Ainsi, on préférera ramasser peu de graines mais sur de nombreuses plantes. J.C. Villaret rappelle à ce propos le protocole de collecte en vigueur dans les Conservatoires Botaniques (prélever des individus à différents stades) même s'il est parfois difficilement appliqué dans la pratique. J.P. Dalmas explique qu'il existe des pièges dans la conservation artificielle des graines. Au niveau du Conservatoire, un effort est fait sur la collecte d'informations concernant la germination, même s'il s'agit d'un domaine qui n'intéresse plus les laboratoires ou qui reste "secret" pour les espèces ayant un intérêt économique. Il faut ensuite maîtriser ces connaissances et définir les espèces prioritaires. La faculté de germination reste étroitement liée à la collecte du matériel (dormance plus ou moins renforcée selon la maturation de la graine récoltée). La conservation artificielle (frigo) nécessite aussi une bonne maîtrise pour éviter que la graine ne devienne une momie. Tous ces problèmes seront soumis au Conseil Scientifique (nécessité d'être en relation avec un réseau de personnes qui peuvent aider la conservation dans ce domaine). M. Chauvet et J.P. Henry font ressortir le fait qu'il est inutile de collecter en masse si on ne maîtrise pas la conservation et si on sait que les financements nécessaires à leur mise en germination sont introuvables.

En ce qui concerne la gestion du patrimoine floristique, G. Pautou distingue deux phases, une phase d'inventaire systématique dans un premier temps et une autre d'intervention plus directe sur des espèces prioritaires (espèces rares, espèces-clé dans l'écosystème, espèces qui structurent la mise en place de certaines populations, espèces en limite d'aire, espèces endémiques,...) La définition de ces espèces peut être aussi élargie (espèces ayant un intérêt pour la faune, un intérêt culturel ou économique,...). Ces actions montreraient aux pouvoirs publics l'efficacité du Conservatoire.

J.C. Villaret commente le chapitre 6 du programme 1994 "Etudes et conservation du patrimoine végétal". Il montre que le Conservatoire participe à l'élaboration de dossiers scientifiques préalables au classement des sites en zones protégées (vallée du Ht Guil, Mt Viso, cembraie de Chamrousse,...) et à la gestion d'espaces protégés et de stations d'espèces végétales remarquables (le programme "Sabot de Vénus au Col du Granier associe le monde forestier et le monde de la conservation de la nature en mettant en place un programme d'évaluation et de gestion sylvicole). La collaboration avec l'O.N.F. permet une meilleure gestion sylvicole incluant les espèces forestières remarquables. On remarque une motivation croissante sur ce point des agents de l'ONF (H. Maurin précise qu'une personne est spécialement désignée au siège national de l'ONF pour traiter ses problèmes).

J.C. Villaret continue l'exposé du programme. Il souligne la mission d'expertise botanique et de porter à connaissance vis à vis des différentes administrations (DIREN, ONF, DDAF,...). Ce travail inclut des expertises botaniques dans le cadre de projets d'aménagement, ou dans le cadre de l'élaboration d'une législation (arrêtés réglementant la cueillette). Sur ce dernier point, il serait nécessaire de simplifier davantage les textes et de les rendre homogènes sur les différents départements, de manière à faciliter la tâche des gestionnaires (même si une interdiction est justifiée dans un département et pas nécessaire dans l'autre). J.P. Dalmas signale dans le cadre de la législation, que la mission du Conservatoire est de brandir l'aspect législatif et d'offrir les alternatives pour substituer à la cueillette. Ainsi, des dérogations sont accordées pour un temps pour les espèces dont on maîtrise la culture. Pour la réglementation de la cueillette, il faut aussi homogénéiser les termes des arrêtés ("usage familial", "ce que la main peut contenir"), sachant que le but de cette législation est de prévenir l'arrachage systématique industriel en sensibilisant les professionnels.

A. Lavagne demande quel est le statut des Conservatoires dans les études d'impact. J.C. Villaret répond en précisant que le Conservatoire se limite à un inventaire botanique. Il définit les intérêts et les sensibilités biologiques. Il peut aussi définir les mesures compensatoires permettant une protection concrète de la flore. Mais, le dossier final d'impact reste à la charge du pétitionnaire du projet. Mr. Lavagne met l'accent sur le fait d'être vigilant, pour que les conseils suggérés soient pris en considération. P. Quézel signale que

l'enquête publique est un moyen de contrôler que cet aspect là ne soit pas occulté. D'après J.P. Galland, si le Conservatoire constate des insuffisances ou une carence dans une étude d'impact, il doit en informer le Préfet. Il peut agir en "contre-expert", même après l'enquête publique (cela se fait de plus en plus sous la pression des associations de protection de la nature).

J.P. Dalmas explique le fonctionnement de la base de données. Le travail ne se résume pas au niveau des espèces rares mais à tous les taxons. Il y a de nombreuses espèces qui sont intéressantes à divers points de vue (espèces inscrites dans divers programmes, espèces correspondant à une demande sociale ou économique). Ces connaissances nous donnent des éléments de base pour une stratégie de conservation *in situ* avec une meilleure connaissance du biotope. Elles assurent au Conservatoire un autofinancement (industriels intéressés par un développement économique). Au niveau de la littérature, le Conservatoire s'intéresse aux ouvrages majeurs qui lui apportent le plus au niveau connaissance et au niveau conservation des espèces protégées. La deuxième stratégie est de faire un effort sur la bibliographie, en relation avec les autres Conservatoires Botaniques, pour récolter des renseignements sur la physiologie, le degré de ploïdie, les stratégies de reproduction, de multiplication, de germination des semences, etc..., de manière à profiter de l'expérience des laboratoires qui ont travaillé sur ce sujet. Le problème reste la validité de l'information (une vision sur la cartographie nous aidera à repérer les aberrations). Dans tous les cas, il faut remonter à la source de l'information et agir avec beaucoup de prudence dans les corrections à apporter. Pour une telle validation, l'herbier est un outil majeur car on a la preuve de ce qui a été ramassé. On aura ainsi bientôt assez d'informations pour hiérarchiser les besoins et poser les problèmes de biologie des populations et biologie de la conservation d'une manière scientifique avec l'apport de tous les experts. La dernière étape sera la superposition du régime de rareté de la plante avec les régimes de propriété de terrain (sur lesquels on a une action potentielle).

Mr Pautou voit en cette base de données un formidable outil qui permettra de faire avancer la compréhension globale de la chaîne alpine française en faisant le statut de la flore au niveau de la richesse spécifique et en répondant à des problèmes de dynamique, colonisation, endémisme, etc... C'est un domaine qui peut être valorisable vis à vis du grand public, des autorités scientifiques ou politiques. A. Lavagne pense que cet outil doit servir la recherche fondamentale aussi bien que la recherche appliquée. Le Conseil Scientifique appuie sur l'importance de la stratégie de base de données, même si, comme l'indique H. Maurin, l'utilité de la phase de "moisson des données" peut ne pas apparaître immédiatement car l'inventaire systématique préalable est un investissement "lourd".

M. Chauvet pense qu'il faut avoir une bonne connaissance de la variabilité des espèces préalablement à toute action de gestion. Il faut aussi asseoir la validité des espèces connues (par des études systématiques). Un "éclatement" des espèces en de multiples microtaxons réduira l'importance (numérique) des populations. Or, les microtaxons d'une espèce ne méritent pas forcément d'être l'objet d'une action conservatrice. L. Olivier spécifie qu'il faut initier des études fines de variabilité à l'intérieur des populations (cartographie exhaustive des populations, électrophorèse des protéines...) et d'écologie (analyse factorielle des correspondances), qui permettront de connaître le statut d'un taxon dans sa population et ses préférences écologiques. Le Conseil Scientifique doit attirer l'attention de l'Administration sur l'utilité de ce type d'études qui s'imposera dans les années à venir et qui est d'ores et déjà considérée comme de la recherche appliquée par les laboratoires scientifiques. Il faut pour l'instant identifier la variabilité "décrite" en tenant compte de l'échantillonnage écologique de l'espèce, seul moyen actuel pour aborder une conservation de la variabilité de l'espèce.

J.P. Galland réaffirme que de telles études dépassent l'objet et les moyens des Conservatoires Botaniques Nationaux qui ne peuvent pas se substituer au Ministère de la Recherche et aux grands organismes. Le rôle des Conservatoires dans ce domaine est vu différemment soit comme pilote (P. Quézel) ou initiateur (H. Maurin) de ces études. J.P. Henry voit une solution avec la collaboration des laboratoires ou des universités (certaines espèces pourraient servir de modèle en matière de biologie de la conservation).

En conclusion, le programme de base de données flore apparaît comme une orientation prioritaire pour l'unanimité des membres du Conseil Scientifique présents.

L'ordre du jour se poursuit par les perspectives et programmes à moyen terme. Il est soumis au Conseil Scientifique le sujet du reverdissement en montagne sur lequel a travaillé un chargé de mission de la Fondation de France (B. Coppel).

J.P. Dalmas explique le but de cette étude, à savoir prévenir les risques de pollution génétique ou d'introgression d'espèces dans la filière de la revégétalisation (filière dont le Conservatoire Botanique de Gap-Charance a été l'initiateur et qui connaît actuellement un grand succès).

B. Coppel expose l'objet de son étude. Les espèces qui ont été récoltées au départ étaient des espèces autochtones (collectées par le Parc des Ecrins et le Conservatoire Botanique). Les grands applicateurs (CNR, SIRAS) ont ensuite collecté en masse, sans que cela soit contrôlé. Il n'y a donc pas de certitude vis à vis des taxons utilisés. Il est important de connaître les taxons qui sont multipliés car leurs gènes vont se propager dans les populations naturelles. Or, ceux-ci ont une diversité génétique réduite du fait de leur multiplication. Il est également capital de savoir si la dynamique sur le long terme de ces populations introduites va affaiblir ou non les populations sauvages (dépression hybride). Le Conservatoire a la possibilité de prévenir ces risques en protégeant les taxons des populations naturelles contre les introductions néfastes. J.P. Henry réagit à ces propos en insistant sur le fait que cette situation est grave si elle amène une extinction d'entité génétique originale par introduction massive de gènes invasifs, mal adaptés dans la population locale ou qui se révèlent à long terme sensibles à certaines maladies. Il faut également veiller à l'introduction de gènes apomictiques dans la population sexuée. Sur ce point, L. Olivier précise que l'apomixie s'éteint facilement face aux accidents climatiques qui jouent un rôle de pression de sélection. Or, ces "accidents" sont courants en montagne. Ces problèmes se développeront à partir du moment où l'on introduit des espèces de façon massive par rapport à la population qui se trouve sur place. Il est donc prudent de limiter le nombre d'espèces à introduire.

L'avis de plusieurs des membres du Conseil est qu'il faut éviter l'introduction d'espèces exotiques et limiter toute introduction aux espèces autochtones, car les espèces mal adaptées subissent des pressions qui peuvent entraîner leur élimination. Il faut aussi éviter les rapports des espèces introduites avec les autochtones et avec les autres genres (transgénie). J.P. Henry préconise de faire attention à tout ce qui contribue à homogénéiser, à réduire la diversité génétique (clonage, production *in vitro*, populations apomictiques,...). Il faut faire des modélisations de manière à quantifier les risques et déterminer les paramètres à ne pas utiliser.

L. Olivier imagine que les Conservatoires Botaniques pourraient établir une méthodologie dans ce domaine, un protocole d'introduction pour éviter ces problèmes, surtout dans les espaces naturels protégés (réservoirs de biodiversité) en n'autorisant que le matériel local dans certains périmètres ou en établissant une éthique permettant le maintien de la diversité originelle. Cela pourrait surtout être appuyé vis à vis des organismes publics qui financent les travaux de reverdissement (ils peuvent spécifier dans leurs appels d'offre que seul le matériel local est autorisé). Sur ce point, J.P. Feuvrier note que SIRAS privilégie maintenant le savoir-faire en favorisant les plantes natives. Néanmoins, les agriculteurs multiplicateurs de ces semences sont menacés au niveau économique par le matériel étranger qui a un coût inférieur mais qui ne répond à aucun cahier des charges pour ce qui est du contrôle et du savoir-faire. Il peut y avoir un moyen de pression par la définition d'un savoir-faire et d'un cahier des charges précis. L. Olivier voit un tel document comme un "code de bonne conduite" qui serait largement diffusé, et qui doit donc être simple. Il doit être approuvé par la communauté scientifique et diffusé auprès des utilisateurs (maires, syndicats mixtes des stations de ski, applicateurs,...). J.P. Dalmas conclut sur ce point en notant que le Conseil Scientifique ne peut prendre une décision dans l'immédiat, car il faut que l'élaboration de ce cahier des charges soit correctement pesée et discutée. Les tendances initiées par la filière "reverdissement" étaient censées éviter certains processus dangereux mais il faut dans l'avenir qu'il y ait une nouvelle collecte de réflexions à ce sujet, vus les problèmes qui risquent de se poser.

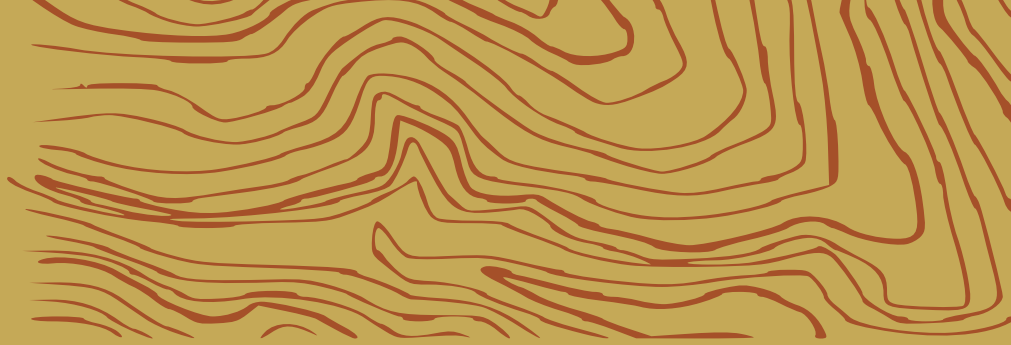
Un programme d'évaluation génétique des tulipes sauvages a été initié dans le cadre du programme "sauvetage des tulipes sauvages" de France. Cette étude a été confiée au Laboratoire de Biologie des Populations d'Altitude de Grenoble. En effet, devant le problème de certains taxons critiques (espèces, sous-espèces, formes ou écotypes ?) et d'autres questions qui se posent sur l'origine de certains taxons endémiques ou néo-endémiques (espèces naturalisées ? domestiquées puis retournées à l'état sauvage ? espèces transportées par l'homme ? ...), on a du recourir à l'analyse génétique qui a été faite au moyen de séquençage de l'ADN chloroplastique (méthodes amplifiant les écarts entre deux espèces proches, davantage

que l'ADN nucléaire). Le but de cette étude est de retracer la phylogénie de ces différentes tulipes, revoir leur historique, leur lien de parenté et leurs relations afin d'aboutir à des mesures concrètes de conservation. A la lecture du document constituant la première phase de l'étude, on observe pas de différences dans les séquençages des taxons étudiés (*Tulipa clusii*, *T. australis*, *T. didieri*). Or, il se peut que l'on trouve une séquence homologue dans deux espèces bien différenciées. Cette analyse est coûteuse. Il serait donc préférable, comme le suggère J.P. Henry, d'utiliser un moyen moins coûteux et qui pourrait déjà répondre aux questions posées, comme l'électrophorèse des protéines. Il serait aussi nécessaire d'effectuer, avant une opérations semblable, des analyses phénologiques, morphologiques et biométriques. Sur ce point, L.Olivier souligne l'importance d'avoir réussi à réunir l'ensemble des représentants de ces populations sur Charance.

Olivier évoque la possibilité d'utiliser la méthode des tampons d'extraction. Les enjeux vont être de pouvoir élaborer une stratégie de conservation et va permettre de savoir s'il existe des incompatibilités qui nécessitent certaines protections ou des actions spéciales (pour éviter une hybridation, etc...). Décision est prise par l'unanimité des membres du Conseil présents de suspendre les travaux confiés à Grenoble sur l'analyse génétique des tulipes par ADN chloroplastique.

Le point suivant de l'ordre du jour sera traité lors de la prochaine réunion, il s'agit d'établir un réseau de correspondants pour pouvoir soutenir des programmes nationaux et internationaux.

La séance est levée à 17 h 40.



Ain

Alpes de Haute-Provence

Hautes-Alpes

Drôme

Isère

Savoie

Haute-Savoie

Siège : Domaine de Charance - 05000 Gap - Tél. 00 33 (0)4 92 53 56 82 - Fax 00 33 (0)4 92 51 94 58
Antenne Alpes du Nord / Ain : 148, rue Pasteur - 73000 Chambéry - Tél. 00 33 (0)4 79 33 45 04
Site : <http://cbn-alpin.fr> - Mail : cbna@cbn-alpin.fr

