

Études et travaux effectués depuis 1998 par les Membres du Comité Scientifique de l'Arboretum d'altitude Marcel Kroenlein de Roure

Par Henri SANDOZ

Président du Comité Scientifique de l'Arboretum d'altitude Marcel Kroenlein de Roure

- **Juin 1998** : Création du Comité Scientifique de l'Arboretum d'altitude Marcel Kroenlein de Roure par Henri SANDOZ Dr d'État ès Sciences, Universitaire, Botaniste et Écologue.
- **Juillet 1998** : Demande de Partenariat entre l'Université d'Aix-Marseille III Paul Cézanne et l'Arboretum de Roure par le Dr Henri Sandoz.
- **30 Septembre 1998** : Obtention par l'Arboretum d'altitude Marcel Kroenlein de Roure du Partenariat et du Label officiel de l'Université d'Aix-Marseille III Paul Cézanne (aujourd'hui intégrée dans l'unique Université d'Aix-Marseille "Aix-Marseille Université").
- **Novembre 1998** : Inventaire faunistique de l'Arboretum sous la direction de Michel Belaud, Ornithologue (Ligue de Protection des Oiseaux).
- **Novembre 1998** : Étude géologique de l'Arboretum par le Dr Omar Kirèche.
- **1998-1999** : Création d'un Laboratoire scientifique d'altitude à Roure par le Dr Henri Sandoz avec matériel d'optique et bibliothèque à la disposition des étudiants et des chercheurs. Ce laboratoire scientifique, installé dans une salle mise gracieusement à notre disposition par Monsieur Raymond Durbec Maire de Roure de l'époque et sa Municipalité, matérialisait la "Station méditerranéo-alpine de biologie et d'écologie".
- **Septembre 1999** : Soutenance devant un Jury de l'Université d'Aix-Marseille III du premier Mémoire scientifique de l'Arboretum : "Premier inventaire floristique et phytoécologique de l'Arboretum d'altitude Marcel Kroenlein de Roure (Alpes-Maritimes)" (40 pages) par Karine Philippeaux et Éric Thibault sous la Direction scientifique du Dr Michel Gruber et du Dr Henri Sandoz.
- **Juillet et Novembre 1999** : Prospection dans le Massif de l'Argentera-Mercantour et récolte de diverses essences remarquables pour l'Arboretum : Guy Aubert, Jean-Louis Polidori, Michèle Ramin, Henri Sandoz, Agents de l'O.N.F. et du Parc National du Mercantour et Amis de l'Arboretum.
- **Novembre 1999** : Publication d'un article sur l'Arboretum dans une revue scientifique (*Bull. Soc. Linn. Provence*, 50 : 77-82) par le Dr Henri Sandoz pour le faire connaître auprès de la communauté scientifique : "L'arboretum d'altitude Marcel Kroenlein de Roure (vallée de la Tinée, Alpes-Maritimes, France)".
- **2000** : Étude portant sur l'"Incompatibilité entre les activités pastorales engendrant un surpâturage et le maintien en bon état de la couverture végétale et de celle des sols" par le Dr Guy Aubert, le Dr Michel Gruber, le Dr Henri Sandoz et le Dr Michel Thion.
- **2000** : Restauration de l'herbier Louis Poirion par Karine Philippeaux sous la Direction scientifique du Dr Michel Gruber et du Dr Henri Sandoz.
- **2000** : Réalisation de la table de lecture du paysage installée sur le site de l'Arboretum par Jean-Louis Polidori, Omar Kirèche, Michel Belaud et les conseils de Michel Gruber et Henri Sandoz. Inauguration de la table de lecture du paysage en Octobre en présence de nombreuses personnalités des Alpes-Maritimes et de Monaco.
- **2001** : Publication de l'"Index alphabétique par familles et par taxons de l'herbier Louis Poirion" (147 pages, 2087 taxons dont 1865 espèces pour l'herbier général et

504 taxons dont 471 espèces pour l'herbier des Alpes-Maritimes) par Karine Philippeaux sous la Direction scientifique du Dr Michel Gruber et du Dr Henri Sandoz.

□ **2001** : Publication de l' "Index alphabétique taxonomique de l'herbier de l'Arboretum d'altitude Marcel Kroenlein de Roure (Alpes-Maritimes)" (23 pages, 227 taxons) par Karine Philippeaux sous la Direction scientifique du Dr Michel Gruber et du Dr Henri Sandoz.

□ **2001** : Projet d'extension et de diversification des activités scientifiques et culturelles sur le site de l'Arboretum d'altitude Marcel Kroenlein par l'ensemble du Comité Scientifique.

□ **2002** : Publication d'un article scientifique (6 pages) sur le "Pin mugho ou Pin nain *Pinus mughus* Scopoli = *Pinus pumilio* Haenke = *Pinus mugo* Turra" par le Dr Henri Sandoz (remarquable espèce introduite dans l'Arboretum, souvent méconnue en France, protégée depuis 1982).

□ **Juillet-Août 2002** : Inventaire floristique du site de l'Arboretum, sous la direction du Dr Guy Aubert et du Dr Henri Sandoz.

□ **2003** : Préservation des herbiers Louis Poirion et de l'Arboretum déposés à Roure par congélation grâce à l'achat d'un congélateur.

□ **2000-2004** : Aménagement et étiquetage scientifique de sentiers pédagogiques sous la direction du Dr Guy Aubert et du Dr Henri Sandoz.

□ **2004** : Proposition par le Dr Henri Sandoz de la création de "L'Institut méditerranéo-alpin de biologie et d'écologie (Roure, Alpes-Maritimes, France)". Document explicatif de 5 pages.

□ **2004** : Création d'une mare aux oiseaux et de son poste d'observation.

□ **Novembre 2004** : Nouvelle prospection dans le Massif de l'Argentera-Mercantour et récolte de diverses essences transplantées au sein de l'Arboretum : Dr Guy Aubert, Yves Charrier, Dr Henri Sandoz.

□ **Années du début 2000** : Réalisation de diverses études scientifiques et de travaux indiqués ci-dessous.

- Rapport sol-végétation sur le site de l'Arboretum : étude pédologique par le Dr Guy Aubert.

- Étude portant sur la géologie de l'Arboretum par le Dr Omar Kirèche.

- Étude des insectes forestiers présents sur le site de l'Arboretum par Jean-François Abgrall, Ingénieur Agronome, Entomologiste forestier.

- Inventaire des Oiseaux peuplant l'Arboretum par Michel Belaud.

- Traçage et réalisation de sentiers botaniques et écologiques par le Dr Guy Aubert et le Dr Henri Sandoz.

- Re-étiquetage sur résine « lie-de-vin » (couleur de la terre de Roure) de toutes les espèces arborescentes présentes sur l'Arboretum.

- Relevé topographique des sentiers de l'Arboretum, restauration des sentiers muletiers et ouverture de nouveaux sentiers.

□ **Juin 2005** : Création des 3 mares avec cascadelles.

□ **Été 2005** : Création d'un parcours ornithologique qui, grâce aux magnifiques oiseaux sculptés grandeur nature par Michel Belaud et judicieusement placés dans les arbres, permet aux visiteurs de découvrir une partie de l'avifaune présente dans l'Arboretum.

□ **Été 2005** : Installation d'un abri d'observation à proximité des mares.

□ **Juin 2006** : Minutieuse prospection botanique et écologique sur le terrain pour une extension en altitude de l'Arboretum par Guy Aubert, Omar Kirèche, Jean-Louis Polidori et Henri Sandoz. Michèle Ramin et Jean-Marie Ponzo étaient également présents.

□ **30 Septembre 2006** : Rapport scientifique très important réalisé à l'intention du Maire de Roure, Monsieur Jean-Paul Blanc, et de son Conseil Municipal en vue de l'agrandissement de l'Arboretum. "Rapport sur la possibilité d'une extension de

l'Arboretum Marcel Kroenlein (Commune de Roure, Alpes-Maritimes) dans la partie amont du massif" par Guy Aubert, Omar Kirèche, Jean-Louis Polidori et Henri Sandoz (19 pages avec des relevés floristiques précis, plus 5 planches hors-texte dont une avec 15 photographies en couleurs). *N.B.* La Municipalité de Monsieur Jean-Paul Blanc nous avait promis de nous accorder des terrains avec baux emphytéotiques de durée maximum (comme ceux attribués pour la partie déjà existante par Monsieur Raymond Durbec, Maire précédent, et sa Municipalité lors de la création de l'Arboretum) mais nous avait demandé ce rapport, à juste titre, pour connaître précisément les raisons et l'intérêt scientifique de l'agrandissement de l'Arboretum.

□ **Octobre 2006** : Inventaire et localisation précise des espèces de Joubarbes – installées en Août 2006 par Egidio Anchisi autour du Chalet de l'Arbre – par Jean-Louis Polidori.

□ **2007** : Réalisation par le Dr Henri Sandoz d'une série de planches informatives plastifiées A3 montées sur des panneaux de bois et installées à l'intention des visiteurs le long des sentiers botaniques de l'Arboretum :

1 – *Wollemia nobilis* Jones, Hill & Allen « Pin Wollemi » d'Australie

2 – Cyprès du Tassili = Cyprès de Duprez *Cupressus dupreziana* A. Camus

3 – Aire aux Rosa (Texte)

4 – Aire aux Rosa (Dessins)

5 – Les Conifères arborescents moyenne altitude des Alpes (Pin sylvestre, Sapin pectiné et Épicéa élevé) (Texte)

6 – Les Conifères arborescents moyenne altitude des Alpes (Dessins)

7 – Les Conifères d'altitude des Alpes sur l'Arboretum (Mélèze d'Europe, Pin cembro ou Arole, Pin à crochets et Pin mugho ou Pin nain) (Texte)

8 – Conifères d'altitude des Alpes sur l'Arboretum (Dessins).

□ **Mai 2008** : Document concernant l'état de la riche collection de Joubarbes (plantations faites en Août 2006 par Egidio Anchisi) par Jean-Louis Polidori.

□ **Novembre 2008** : Compléments concernant la "Liste des Joubarbes peintes par Egidio Anchisi en 2006" par Jean-Louis Polidori.

□ **2009** : Publication de la première édition du Répertoire des arbres spontanés ou introduits dans l'Arboretum d'altitude Marcel Kroenlein de Roure (23 pages) par le Dr Guy Aubert et le Dr Henri Sandoz avec la participation de Michèle Ramin.

□ **2010** : Publication d'un article sur l'Arboretum d'altitude Marcel Kroenlein de Roure "L'Alliance des Arts et la Nature" par le Dr Henri Sandoz dans la revue "Échos du Mercantour" (N°5, pages 30 et 31).

□ **2010** : Publication de la deuxième édition du Répertoire des arbres, arbustes et arbrisseaux spontanés ou introduits dans l'Arboretum d'altitude Marcel Kroenlein de Roure (25 pages) par le Dr Guy Aubert et le Dr Henri Sandoz avec la participation de Michèle Ramin.

□ **2011** : Concernant l'agrandissement de l'Arboretum d'altitude Marcel Kroenlein de Roure – dont les préoccupations scientifiques s'adressent essentiellement à des arbres pouvant devenir centenaires, pluricentenaires, voire pour certains millénaires – et suite à l'unique proposition – inacceptable par le Comité Scientifique car totalement irrationnelle – de Monsieur René Clinchard, Maire de Roure, et de son Conseil Municipal, à savoir une seule convention d'une durée de 15 ans, même renouvelable par tacite reconduction, le Comité Scientifique de l'Arboretum d'altitude Marcel Kroenlein de Roure a lancé un appel empreint de gravité à la Municipalité de Roure intitulé : "Demande solennelle à Monsieur René Clinchard, Maire de Roure, et à son Conseil Municipal : Nécessité scientifique absolue d'un bail emphytéotique de durée maximum pour l'agrandissement de l'Arboretum d'altitude Marcel Kroenlein de Roure". Aux bons soins de Madame Michèle Ramin, Présidente de l'Association "Arboretum

Marcel Kroenlein". Document de 6 pages entériné par l'ensemble du Comité Scientifique lors de sa réunion, à Roure, le samedi 14 Mai 2011.

□ **2012** : Réalisation par le Dr Henri Sandoz d'une nouvelle série de panneaux informatifs A3 et installés à l'intention des visiteurs le long des sentiers botaniques de l'Arboretum :

- 1 – Qu'est-ce qu'un arboretum ? L'arboretum de Roure
- 2 – Arbres, arbustes et arbrisseaux
- 3 – Les arbres – Les Feuillus – Les Conifères
- 4 – Les étages de végétation dans les Alpes Maritimes
- 5 – Succession altitudinale des principaux groupements végétaux (essentiellement arborescents) dans les Alpes Maritimes (en 2 exemplaires)
- 6 – Carte de localisation de l'Arboretum de Roure illustrant sa situation de Carrefour biogéographique.

□ **10 Juin 2012** : Journée "Découverte des Oiseaux" par Michel et Martine Belaud, Ornithologues.

□ **2013** : Première édition de la brochure "À la découverte de l'Arboretum d'altitude Marcel Kroenlein de Roure" par le Dr Henri Sandoz. Cette brochure invite le visiteur à connaître tout l'intérêt de la création de cet Arboretum en ce lieu privilégié et à l'inciter à en parcourir les sentiers pour en découvrir en particulier les richesses naturelles ou introduites dont quelques unes ont pu être décrites dans cette brochure (39 pages illustrées par des cartes, des photographies en couleurs et des dessins).

□ **2 Juin 2013** : "Journée de l'Oiseau" – qui, vu l'intérêt qu'elle suscite auprès du public, va désormais devenir annuelle – animée par Michel et Martine Belaud, Ornithologues.

□ **2014** : Deuxième édition de la brochure "À la découverte de l'Arboretum d'altitude Marcel Kroenlein de Roure (Alpes du Sud – France)" par le Dr Henri Sandoz. Brochure enrichie plus complète que celle de la première édition (57 pages).

□ **2014** : Réalisation d'un CD-ROM par Jean-Louis Polidori faisant le point actuel sur la collection de Joubarbes et qui servira de base pour le suivi des plantations.

□ **2015** : Hommage à un Membre émérite du Comité Scientifique, notre Ami Michel Lis, qui nous a quitté le 9 Juin 2015. Michel Lis "le Jardinier Poète", journaliste de la presse écrite et audio-visuelle, nous avait fait le grand Honneur d'être Membre du Comité Scientifique dès son origine. Michel Lis était un érudit dans la connaissance des plantes. Il savait, mieux que quiconque, en parler avec une poésie qui lui était propre. Ce qui ne l'empêchait pas d'être un homme de conviction. Concernant l'Arboretum d'altitude Marcel Kroenlein de Roure, nous avons été très sensibles à ses propos et à ses écrits toujours très élogieux pour cet Arboretum. Nous avons beaucoup apprécié son puissant soutien immédiat et sans faille qu'il a constamment apporté au Comité Scientifique, en particulier suite au différend que nous avons officiellement depuis 2010 (... et qui perdure toujours !) avec la Municipalité de Roure dont Monsieur René Clinchard est le Maire, qui, concernant l'agrandissement de l'Arboretum, n'a accordé qu'une convention de 15 ans (même tacitement reconductible) – totalement irrationnelle dans ce cas – au lieu d'un bail emphytéotique absolument nécessaire et pourtant promis à l'origine. Mais, en vertu de ce que Michel Lis écrivait lui-même : « Je ne serai pas tout à fait mort tant que j'habiterai votre souvenir », on doit considérer que Michel Lis, qui habite notre souvenir – et celui de tant de personnes qui l'ont connu et tant apprécié – est encore bien présent parmi nous.

□ **2015** : Réflexions émises lors d'une tournée sur le site de l'Arboretum

- Actions à mettre en oeuvre auprès des jeunes arbres introduits par la main de l'homme ou par voie naturelle
- Repérage et préparation de surfaces pouvant recevoir les prochaines introductions

par Guy Aubert, Jean-Louis Polidori, Henri Sandoz et Michel Thinon.
(Addendum joint au Procès-Verbal de la réunion du Comité Scientifique de l'Arboretum du 17 Septembre 2015).

□ **2017** : Pour fêter dignement l'anniversaire des trente ans de l'Arboretum d'altitude Marcel Kroenlein de Roure, le Dr Henri Sandoz a créé une structure particulière appelée dendrochronoscope (du grec : dendron = arbre, khronos = temps, en rapport avec le temps et skopein = regarder, observer) destinée à mettre en coïncidence les anneaux annuels de croissance ou cernes d'un rondin de bois des végétaux ligneux, et des arbres en particulier, avec des événements majeurs qui ont eu lieu au cours de leur vie au moment même de la formation des cernes. Un prototype présentant un rondin de mélèze d'Europe vieux de presque deux siècles a été offert par le Dr Henri Sandoz et a été installé dans le Chalet de l'Arbre de l'Arboretum d'altitude Marcel Kroenlein de Roure le 24 juin 2017 avec les deux panneaux explicatifs complémentaires qui lui sont adjoints. Ce prototype a une hauteur totale de 193 centimètres et le panneau de présentation du rondin mesure 131 centimètres de hauteur sur 111 centimètres de largeur. Ce dendrochronoscope constitue pour l'Arboretum de Roure un outil pédagogique très original du savoir à la fois scientifique, historique et culturel. Lors de sa visite à l'occasion de l'anniversaire des trente ans de l'Arboretum le 4 Octobre 2017, ce dendrochronoscope a été présenté officiellement à Son Altesse Sérénissime le Prince Souverain Albert II de Monaco qui nous accorde fidèlement son précieux et généreux soutien avec la Principauté de Monaco.

□ **Juin 2018** : Nouvelle contribution à la connaissance de la faune présente dans l'Arboretum par Michel et Martine Belaud.

□ **2018-2019** : Élaboration et publication de la troisième édition du Répertoire des arbres, arbustes et arbrisseaux spontanés ou introduits dans l'Arboretum d'altitude Marcel Kroenlein de Roure par le Dr Guy Aubert et le Dr Henri Sandoz avec la participation de Michèle Ramin. Dans cette nouvelle édition mise à jour, deux versions sont proposées : en plus du classement par ordre alphabétique des noms scientifiques des espèces d'arbres, d'arbustes et d'arbrisseaux qui figurait déjà dans les deux premières éditions, on trouve un classement par ordre de présence des espèces sur les sentiers et chemins en fonction de leur distance depuis l'origine très pratique pour le visiteur qui parcourt l'Arboretum et pour le suivi des espèces.

□ **1998-2018** : Multiples plantations effectuées au sein de l'Arboretum. Lors de chaque plantation faite dans l'Arboretum au cours de ces longues années, une liste détaillée des espèces ligneuses introduites – avec leur classification botanique, leur binôme latin suivi du nom de l'auteur, leurs principales appellations en français et en anglais, leur répartition géographique et leur description sommaire – a été établie par le Dr Henri Sandoz.

N.B. Cette énumération d'études et travaux effectués depuis 1998 par les Membres du Comité Scientifique de l'Arboretum d'altitude Marcel Kroenlein de Roure n'est évidemment pas exhaustive. Par exemple, il n'a pas été possible de faire part, ici, des diverses listes d'espèces ligneuses introduites lors des plantations successives.

Marseille, Le 7 Mai 2019

Henri SANDOZ