

Académie & Société Lorraines des Sciences

Etablissement d'Utilité Publiques
(Décret ministériel du 26 avril 1968)

ANCIENNE
SOCIÉTÉ DES SCIENCES DE NANCY
fondée en 1828

BULLETIN
TRIMESTRIEL

TOME 20 - N° 2
1981

AVIS AUX MEMBRES

COTISATIONS. — Les cotisations (55 F) peuvent être réglées à M. le Trésorier Académie et Société Lorraines des Sciences, Biologie Animale 1^{er} Cycle, Faculté des Sciences, boulevard des Aiguillettes, Nancy. Chèque bancaire ou C.C.P. Nancy 45-24.

SÉANCES. — Les réunions ont lieu le deuxième jeudi de chaque mois, sauf vacances ou fêtes tombant ce jour, à 17 heures, Salle d'Honneur de l'Université, 13, place Carnot, Nancy.

BULLETIN. — Afin d'assurer une parution régulière du Bulletin, les Membres ayant fait une communication sont invités à remettre leur manuscrit en fin de séance au Secrétaire du Bulletin. A défaut, ces manuscrits devront être envoyés à son adresse (8, rue des Magnolias, parc Jolimont-Trinité 54220 Malzéville) dans les quinze jours suivant la séance. Passé ce délai, la publication sera ajournée à une date indéterminée.

Les corrections d'auteurs sur les épreuves du Bulletin devront obligatoirement être faites dans les huit jours suivant la réception des épreuves, faute de quoi ces corrections seront faites d'office par le Secrétaire, sans qu'il soit admis de réclamations. Les demandes de tirés à part non formulées en tête des manuscrits ne pourront être satisfaites ultérieurement.

Les clichés sont à la charge des auteurs.

TARIF DES TIRES A PART

25 exemplaires gratuits.

Par 50 exemplaires supplémentaires, 1 page : 20,00 F (soit 40,00 F le feuillet recto-verso) .

Il n'y a pas de limitation de longueur ni du nombre des communications. Toutefois, les publications des travaux originaux restent subordonnées aux possibilités financières de la Société. En cas d'abondance de communications, le Conseil déciderait des modalités d'impression.

Il est précisé une nouvelle fois, en outre, que les observations, théories, opinions, émises par les Auteurs dans les publications de l'Académie et Société Lorraines des Sciences, n'impliquent pas l'approbation de notre Groupement. La responsabilité des écrits incombe à leurs Auteurs seuls.

AVIS AUX SOCIÉTÉS CORRESPONDANTES

Les sociétés et Institutions, faisant avec l'Académie et Société Lorraines des Sciences l'échange de leurs publications, sont priées de faire connaître dès que possible éventuellement, si elles ne reçoivent plus ses bulletins. La publication ultérieure de la liste révisée des Sociétés faisant l'échange permettra aux Membres de connaître les revues à la Bibliothèque et aux Correspondants de vérifier s'ils sont bien portés sur les listes d'échanges.

L'envoi des échanges doit se faire à l'adresse :

Bibliothèque de l'Académie et Société Lorraines des Sciences

8, rue des Magnolias, parc Jolimont-Trinité, 54220 Malzéville

BULLETIN

de l'ACADEMIE et de la
SOCIETE LORRAINES DES SCIENCES

(Ancienne Société des Sciences de Nancy)
(Fondée en 1828)

SIEGE SOCIAL

Laboratoire de Biologie animale, 1^{er} cycle
Faculté des Sciences, boulevard des Aiguillettes, Nancy

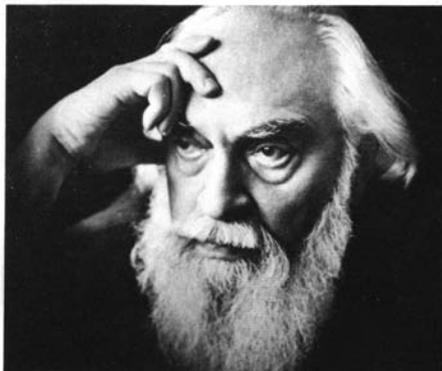
SOMMAIRE

| | |
|--|----|
| Michel LUCIUS — Ary STERNFELD (1905-1980) | 35 |
| P.-L. MAUBEUGE — Anomalies géobotaniques sur les plateaux dominant Nancy : un problème de phytogéographie du quaternaire ancien | 51 |
| Comptes-rendus de séances | 62 |

Ary STERNFELD

1905 - 1980

Michel LUCIUS



EN TANT QUE DIRECTEUR DE L'ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ÉLECTRICITÉ ET DE MÉCANIQUE DE NANCY, IL ME REVIENT LA LOURDE CHARGE ET LE GRAND HONNEUR DE FAIRE REVIVRE POUR QUELQUES INSTANTS CE SOIR, L'UN DE NOS PLUS ILLUSTRÉS ANCIENS DE NOTRE INSTITUT, ET L'UN DES PLUS BRILLANTS MEMBRES DE VOTRE ACADEMIE , LE SAVANT A R Y S T E R N F E L D

L'EXPOSÉ QUI VA SUIVRE, SERA, TOUT A LA FOIS, REMPLI D'ADMIRATION, DE RESPECT ET D'HUMANISME, TANT CET HOMME A SU PAR SES QUALITÉS SCIENTIFIQUES ET MORALES MARQUER LE VINGTIÈME SIÈCLE ; NOUS LE VERRONS A TRAVERS LA CONCRETISATION DE SES IDÉES NOVATRICES EN MATIÈRE DE VOL INTERPLANÉTAIRE AINSI QUE DANS LA PROFONDE SENTIMENTALITÉ DE SES RELATIONS HUMAINES ET SON DESIR LE PLUS VIF DE COOPÉRATION ENTRE LES PEUPLES.

JE VOUDRAIS FAIRE PLACE DANS CETTE PRÉSENTATION, À L'HOMME DE SCIENCES SON CURSUS D'INGÉNIEUR ET DE SAVANT, ET À L'HOMME DE CŒUR, EN RAPPELANT SA VIE, SON DESTIN ET SES PENSÉES.

POUR SUIVRE LA BRÈVE DESCRIPTION DES FAITS MARQUANTS DE LA VIE D'A R Y S T E R N F E L D, ON DOIT TOUT D'ABORD S'IMPRÉGNER DE LA CITATION DE M I C H E L V A S S I L E V, MEMBRE DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE MOSCOU :

"IL EST DES HOMMES DONT LA DESTINÉE RESSEMBLE AU VOL D'UNE FLÈCHE. UNE FOIS QU'ILS ONT CHOISI LEUR BUT, ILS VONT À LUI, SANS DEVIER, SANS S'EFFRAYER DES DIFFICULTÉS, INSENSIBLE À CE QUI POURRAIT LES DISTRAIRE, CONVAINCUS QUE LEUR TEMPS VIENDRA",

A R Y S T E R N F E L D FAIT PARTIE DE CES HOMMES.

NÉ À SIERADZ , EN POLOGNE, LE 14 MAI 1905, A R Y STERNFELD PASSE SON ENFANCE DANS UNE MAISON DE LA RUE KOROTVAÏA, PRÈS D'UN ATELIER DE MECANIQUE TENU PAR UN INGENIEUR ARTISAN, LEPINSKI. DANS CET ATELIER, ARRIVAIENT EN RÉPARATION, DE TOUT L'ARRONDISSEMENT, LES MACHINES LES PLUS DIVERSES.

"ALORS DU GRENIER DE SA MAISON, A TRAVERS LES INTERSTICES DU PLANCHER, ON POUVAIT TOUT VOIR" DIRA STERNFELD."J'ÉTAIS AU PAYS ENCHANTÉ DES MYSTÉRIEUSES MACHINES ET COMME PAR MIRACLE POUR NOUS, LEPINSKI, RÉUSSISSAIT À FAIRE REVIVRE CES ENGINs".

"DE PAR MA FORMATION, JE SUIS INGENIEUR-TECHNIQUE, ECRIT STERNFELD, MAIS JE LE SUIS PEUT ÊTRE DEvenu JUSTEMENT PARCE QUE J'AI PASSÉ MA PREMIÈRE DIZAINE D'ANNÉES DANS LE PAYS ENCHANTÉ DES MYSTÉRIEUSES MACHINES". SES PARENTS AYANT QUITTÉ SIERADZ POUR LODZ, ARY STERNFELD Y ENTREPREND SES ETUDES SECONDAIRES.

SA CURIOSITÉ SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE CONTINUE À SE MANIFESTER. EN 1921, ALORS PROFESSEUR AU LYCÉE DE LODZ, IL CONSTRUISIT UN APPAREIL POUR DÉTERMINER LA FORCE DE RÉSISTANCE DE LA COQUILLE D'UN OEUF ET OBTINT UN RESULTATS ETONNANT : LA COQUILLE SUPPORTAIT UNE PRESSION ALLANT JUSQU'À 90 KG !

EN 1923, IL S'INSCRIT COMME ÉTUDIANT DE PHYSIQUE ET DE MATHÉMATIQUES À L'UNIVERSITE DE CRACOVIE.

AYANT OBTENU EN 1924, UNE BOURSE DE VOYAGE DU GOUVERNEMENT POLONAIS POUR SE RENDRE À L'ÉTRANGER, IL EST ATTIRÉ PAR LA FRANCE ET APRÈS UN VOYAGE À TRAVERS LA POLOGNE, L'ALLEMAGNE ; IL ARRIVE UN SOIR DE MAI 1924 À PARIS. PENDANT SIX MOIS, POUR GAGNER UN PEU D'ARGENT IL TRAVAILLE COMME OUVRIER SPECIALISE CHEZ RENAULT. PASSIONNÉ POUR LE JEU MATHÉMATIQUES AVEC L'INFINI, IL CHOISIT D'ENTRER DANS UN INSTITUT DE RECHERCHE POUR Y FAIRE DES ETUDES D'INGÉNIEUR.

POUR NANCY, JE M'Y RENDAIS, DIRA-T-IL PLUS TARD, PARCE QUE JE SAVAIS QUE C'ÉTAIT LÀ QUE SE TROUVAIT L'UN DES MEILLEURS INSTITUTS DE MECANIQUE EN EUROPE. DE PLUS, LE PÈRE VOGT, DIRECTEUR DE L'INSTITUT RECEVAIT LES CANDIDATS SANS AUCUN EXAMEN AFIN DE LAISSER A CHACUN SA CHANCE, QUITTE À SE MONTRER DES PLUS SÉVÈRES POUR LE CONCOURS DE SORTIE".

UNE PETITE CHAMBRE L'ABRITA QUELQUES TEMPS AU 5, DE LA RUE BOTTELIN MAIS LE LOYER ÉTAIT ENCORE TROP CHER ET IL DUT RAPIDEMENT ÉMIGRER VERS UNE MANSARDE AU 24, DE LA RUE JEAN LAMOUR, OÙ PENDANT TROIS ANS, SES COURS TERMINÉS, IL ALLAIT SE RÉFUGIER POUR ÉLABORER DES PROJETS INSENSÉS : LE LANCERMENT D'UNE FUSÉE VERS LA LUNE, LA MISE EN PLACE D'UNE STATION INTERPLANÉTAIRE.

PAR SES RÊVES D'ADOLESCENT, IL AMUSAIT ET SES MAITRES ET SES CAMARADES DE PROMOTION QUI VOYAIENT S'EMPILER DANS UN VIEUX CARTON SES CROQUIS DE NAVIGATION INTERPLANÉTAIRE. TOUTEFOIS, UNE RÉSONNANCE PARTICULIÈRE APPARUT AUPRÈS D'UN DE SES CAMARADES, ALEXANDRE KAPLAN, DONT ON PEUT SALUER ICI LA BRILLANTE CARRIÈRE ET LA QUALITÉ DES TRAVAUX EN MATIÈRE D'ASTRONAUTIQUE.

ENSEMBLE, ILS ÉTAIENT PERSUADÉS QU'UN JOUR "L'HUMANITÉ QUITTERAIT LA TERRE POUR SE PROMENER DANS L'ESPACE".

EN JUILLET 1927, A R Y S T E R N F E L D, EN POSSESSION DE SON DIPLÔME D'INGÉNIEUR MÉCANICIEN DE L'I.E.M.A. (SECOND DE LA PROMOTION EN 1927) QUITTE NANCY POUR PARIS "VILLE RÉPUTÉE POUR L'AUDACE DE SES IDÉES , C'EST À PARIS QUE JE NOURRISSAIS L'ESPOIR DE RÉALISER MES RÊVES"

PARIS, HÉLAS, N'ATTENDAIT PAS LE JEUNE INGÉNIEUR À BRAS OUVERTS. CE N'EST PAS SANS PEINE QUE STERNFELD TROUVA UNE PLACE AUX USINES BALLANGER ET UNE CHAMBRE À COURBEVOIE. UN SALAIRE MODESTE LUI PERMETTAIT DE VIVRE. "ENTRE PARIS TEL QU'IL EST, SÉVÈRE POUR LES PAUVRES, INDIFFÉRENT ENVERS LES AVEUGLES, ET NANCY, LA DIFFÉRENCE N'ÉTAIT PAS TRÈS GRANDE".

A PARIS, ARY STERNFELD TRAVAILLE ENSUITE DANS DES INSTITUTS DE RECHERCHE POUR PRÉPARER UNE THÈSE DE DOCTEUR-INGÉNIEUR EN ASTRONAUTIQUE. MAIS LA FRANCE DE CETTE ÉPOQUE, NE S'INTÉRESSAIT PAS À L'ASTRONAUTIQUE. LES AVIONS TRAVERSAIENT AVEC PEINE ENCORE L'ATLANTIQUE : STERNFELD ÉTAIT VENU TROP TÔT.

HEUREUSEMENT, UN ÉCHO FAVORABLE LUI VIENT DE LA LOINTAINE RUSSIE. LE SAVANT TSIOLKOVSKI, AUJOURD'HUI ENTRÉ DANS LA LÉGENDE, RÉSIDANT À KALUGA, A SENTI, À TRAVERS DE NOMBREUX ÉCHANGES ÉPISTOLAIRES" UN DES CONTINUATEURS DE SES RÉALISATIONS, SES CONNAISSANCES ET DE SA PENSÉE CRÉATRICE",

MALHEUREUSEMENT, LA PLUPART DES LETTRES DU RÊVEUR DE KALONGA "ONT DISPARU DURANT LA GUERRE DANS LE GHETTO DE LODZ, OÙ FURENT EXTERMINÉS LES PARENTS DE STERNFELD, QUI CONSERVAIENT SES ARCHIVES DU DÉBUT DES ANNÉES TRENTE"

L'ENCOURAGEMENT DE TSIOLKOVSKI CONDUIT ARY STERNFELD À POURSUIVRE SES RECHERCHES ET EN 1934, PARAISSENT LES PREMIERS ARTICLES SCIENTIFIQUES.

19 FÉVRIER 1934 : OUVERTURE DES PORTES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE PARIS, GRÂCE AU PROFESSEUR ESCLANGON, QUI PRÉSENTE LA NOTE SUIVANTE " SUR LES TRAJECTOIRES PERMETTANT D'APPROCHER D'UN CORPS ATTRACTIF CENTRAL À PARTIR D'UNE ORBITE KÉPLÉRIENNE DONNÉE".

EN MAI 1934 : C'EST LA SOCIÉTÉ ASTRONOMIQUE DE FRANCE, QUI TIENT UNE SÉANCE À LA SORBONNE PERMETTANT À ARY STERNFELD DE PRÉSENTER "QUELQUES VUES NOUVELLES SUR L'ASTRONAUTIQUE".

PARALLÈLEMENT À CES SUJETS SCIENTIFIQUES PRÉCIS, ARY STERNFELD TRAVAILLE À LA PUBLICATION DE SON PREMIER OUVRAGE "INITIATION À LA COSMONAUTIQUE". CET OUVRAGE DÉMONTRE QUE LA RÉALISATION DES VOYAGES INTERPLANÉTAIRES , SUIVANT SES TRAJECTOIRES ORIGINALES, EXIGE LA

CONSTRUCTION DE FUSÉES INCOMPARABLEMENT PLUS LÉGÈRES ET PAR CONSÉQUENT, MOINS COMPLIQUÉES QUE CELLES PROPOSÉES PAR D'AUTRES SAVANTS". CE MÉMOIRE LUI VAUDRA LE PRIX INTERNATIONAL D'ASTRONAUTIQUE DE LA SOCIÉTÉ ASTRONOMIQUE DE FRANCE.

CETTE PÉRIODE CORRESPOND AUSSI À LA RECHERCHE D'UNE SITUATION MATÉRIELLE PROPICE AU DÉVELOPPEMENT DE SES TRAVAUX.

EN JUILLET 1932, IL QUITTE PARIS POUR PASSER UN MOIS À MOSCOU; D'AOÛT 1932 À NOVEMBRE 1933, IL RETOURNE À LODZ, EN POLOGNE, POUR Y POURSUIVRE SES RECHERCHES "LODZ N'ÉTAIT PAS ENCORE UNE VILLE UNIVERSITAIRE, ÉCRIT STERNFELD ; ON NE POUVAIT Y TROUVER DE TABLES DE LOGARITHMES SÛRES".

APRÈS UN RETOUR EN 1934, EN FRANCE, IL ACCEPTE LA PROPOSITION SOVIÉTIQUE QUI LUI EST FAITE DE VENIR CONSACRER SES EFFORTS À LA COSMONAUTIQUE RUSSE. L'U.R.S.S., À LA RECHERCHE DE "CERVEAUX" OFFRE À ARY STERNFELD CE QUE LA FRANCE LUI REFUSAIT, PAR MANQUE D'INTÉRÊT. EN JUILLET 1935, ARY STERNFELD COMMENCE À TRAVAILLER À L'INSTITUT DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE DE MOSCOU ET DEVIENT CITOYEN SOVIÉTIQUE EN SEPTEMBRE 1936.

PREMIÈRE TÂCHE : TRADUIRE "L'INTRODUCTION À L'ASTRONAUTIQUE" EN RUSSE. DÈS LORS, SA VIE PUBLIQUE VA S'ESTOMPER POUR FAIRE PLACE À LA RECHERCHE D'ÉTAT, DONC SECRÈTE.

PEU DE DÉTAILS APPARAÎTRONT SUR SES RECHERCHES : ON RELÈVE EN 1945, UNE NOTE À L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE L'U.R.S.S. SUR DES PROBLÈMES DE COMBUSTION DE FUEL DANS LES FUSÉES TRAVERSANT L'ATMOSPHÈRE.

DURANT LA SECONDE GUERRE MONDIALE, ARY STERNFELD ENSEIGNERA À L'INSTITUT TECHNIQUE DE LA MÉTALLURGIE DE SEROVSK, LA PHYSIQUE ET LES MACHINES. PLUS TARD, LA VILLE DE SEROVSK LUI DÉDIERA UNE PLAQUE COMMÉMORATIVE PORTANT LA MENTION :

"ICI DANS LES ANNÉES 1941-1944, HABITA ARY ABRAMOVITCH STERNFELD, ÉMINENT SAVANT SOVIÉTIQUE DANS LE DOMAINE DE LA THÉORIE ET DE LA

TECHNIQUE , UN DES PIONNIERS DE LA CONQUÊTE DE L'ESPACE, LAURÉAT DE PRIX INTERNATIONAUX D'ASTRONAUTIQUES".

PENDANT PRÈS DE 12 ANS, SON NOM ET SES TRAVAUX RESTERONT DANS L'OMBRE. POURQUOI ?

LE MONDE LE DÉCOUVRIRA AU MATIN DU 4 OCTOBRE 1957 . UN ÉTONNANT "BIP-BIP" LUI VIENT DE L'ESPACE ; LE PREMIER SATELLITE ARTIFICIEL TOURNE AUTOUR DE LA TERRE.

QUELLE EST LA PART D'ARY STERNFELD DANS CETTE PREMIÈRE MONDIALE ? ON PEUT POUR CELA LAISSER PARLER MONSIEUR VASSILIEV, À LA QUESTION QU'ONT DONC DONNÉ LES TRAVAUX D'ARY STERNFELD ; IL RÉPONDAIT EN 1963 "JE NE PLONGERAI PAS DANS LES PROFONDEURS DES MATHÉMATIQUES. JE DIRAI SEULEMENT QUE LE SAVANT ABORDA LES PROBLÈMES (SI L'ON PEUT DIRE) DU CÔTÉ PUREMENT ÉCONOMIQUE. OUI, DANS L'ESPACE COSMIQUE, ON PEUT RELIER DEUX PLANÈTES PAR DES MILLIERS DE TRAJECTOIRES DIFFÉRENTES. OUI, ON PEUT LANCER DES SATELLITES ARTIFICIELS PAR DES MILLIERS D'ORBITES DIFFÉRENTES ET SI LE POIDS DE LA FUSÉE ET LA CONSOMMATION DE CARBURANT SONT MINIMES, ALORS C'EST L'ÉCONOMIE QUI DÉCIDE DE L'ITINÉRAIRE.

UN CHEMIN PLUS LONG DANS L'ESPACE ET DANS LE TEMPS PEUT S'AVÉRER PLUS RATIONNEL ET PLUS RENTABLE QU'UN CHEMIN COURT.

CE QUI EST LE PLUS ÉTONNANT DANS LE TRAVAIL D'ARY STERNFELD, C'EST QU'IL CALCULA, DÈS 1932, LES TRAJECTOIRES POUR 70 VARIANTES POSSIBLES DE VOLS SPATIAUX DE LA TERRE À LA LUNE ET LES PLANÈTES. À LA PAGE 163, DE CET OUVRAGE, NOUS TROUVONS UN TABLEAU DANS LEQUEL FIGURE SOUS LE N° 41, UNE ORBITE QUI CORRESPOND À 1 % PRÈS À CELLE DE LA FUSÉE "METCHTA" LANCÉE LE 2 JANVIER 1959 VERS LA PLANÈTE VENUS. DE MÊME LE N° 36 CORRESPOND À L'ORBITE DU PLANÉTOÏDE ARTIFICIEL AMÉRICAIN "PIONEER IV".

UNE AUTRE PARTIE TRÈS IMPORTANTE DE SON OEUVRE, RÉSIDE DANS LA

FORMULATION ET LA RÉOLUTION DE CERTAINS PARADOXES.

AINSI D'AILLEURS, LE SURNOM DE "LORD PARADOXE" LUI SERA DONNÉ PAR MATTÉO POLETTI, PUIS REPRIS PAR DIVERS COMMENTATEURS SCIENTIFIQUES HONGROIS, POLONAIS, ITALIEN ET FRANÇAIS.

POUR ILLUSTRER CE PROPOS, NOUS AVONS RETENU UN EXEMPLE, EXPOSÉ PAR VICTOR NIKOLAEV :

"UN PAQUEBOT TRAVERSE L'OCÉAN ATLANTIQUE EN CINQ JOURS ENVIRON. LE VOL D'UN VAISSEAU SPATIAL DE LA TERRE À LA LUNE SUR LA TRAJECTOIRE LA PLUS RENTABLE DU POINT DE VUE DES DÉPENSES D'ÉNERGIE DURERA AUSSI LONG-TEMPS. SI L'ON AUGMENTE LA VITESSE D'UN NAVIRE DE LIGNE, PAR EXEMPLE, DE 0,8 %, LA DURÉE DE LA TRAVERSÉE NE SERA RÉDUITE QUE D'UNE HEURE. MAIS UN ACCROISSEMENT TOUT AUSSI MINIME DE LA VITESSE AURA UN TOUT AUTRE EFFET SUR LA DURÉE D'UN VOL DE LA TERRE À LA LUNE. LA DURÉE DU VOL SERA RÉDUITE DE PRESQUE 60 %. CELA RÉSULTE DU FAIT QUE LA VITESSE D'UN VAISSEAU SPATIAL, QUAND IL COUPE L'ORBITE LUNAIRE, AUGMENTE ENVIRON DE 700 % CE QUI ABOUTIT À UNE RÉDUCTION IMPORTANTE DE LA DURÉE DU VOL".

LA LIMITATION APPARAÎT BIEN SÛR DANS LES POUSSÉES DES REACTEURS DE FUSÉE LUNAIRE.

LE FAIT LE PLUS REMARQUABLE EST SÛREMENT QUE LES TRAVAUX D'ARY STERNFELD ÉTAIENT POUR LA PLUPART CONSIGNÉS DANS SON LIVRE "INITIATION À LA COSMONAUTIQUE" ÉCRITE DANS LA PÉRIODE 1929-1933.

DÈS LORS, LES SCIENTIFIQUES DU MONDE ENTIER VONT CONNAÎTRE LES TRAVAUX DE CE PIONNIER. SES LIVRES "VOLS INTERPLANÉTAIRES" (1954), "LES SATELLITES ARTIFICIELS (1955), 'VOL DANS L'ESPACE MONDIAL" (1956) VONT ÊTRE TRADUITS DANS DE NOMBREUSES LANGUES ÉTRANGÈRES (PLUS DE 31 LANGUES DANS LE MONDE ENTIER).

LE MILIEU SCIENTIFIQUE DANS LEQUEL AVAIT ÉVOLUÉ ARY STERNFELD COMMENCE À LE COMBLER D'HONNEURS.

L'UNE DES PREMIÈRES SOCIÉTÉS SAVANTES, À LE FAIRE, FUT LA VÔTRE :
L'ACADEMIE ET SOCIÉTÉ LORRAINES DES SCIENCES,

ARY STERNFELD S'EN SOUVIENT ET RACONTE

LE 26 JANVIER 1960 ME PARVIENT PAR L'AGENCE TASS, LE COMMUNIQUÉ SUIVANT :
"ARY STERNFELD , LAURÉAT DU PRIX INTERNATIONAL D'ASTRONAUTIQUE EST PROPOSÉ COMME
MEMBRE HONORAIRE DE L'ACADÉMIE ET SOCIÉTÉ LORRAINES DES SCIENCES"

EN RÉPONSE À CE COMMUNIQUÉ, ARY STERNFELD S'ADRESSE AU DOCTEUR
PIERRE MAUBEUGE, VOTRE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DANS LAQUELLE IL DIT :

"PERMETTEZ-MOI DE VOUS EXPRIMER, AINSI QU'À VOS COLLEGUES, AUX MEMBRES DU
CONSEIL DE LA SOCIÉTÉ, MA PROFONDE GRATITUDE POUR L'HONNEUR ET POUR LA GRANDE
CONFIANCE QUE VOUS ME CONFÉREZ EN ME DÉCERNANT UN TITRE HONORIFIQUE QUE
J'ESTIME AVANT TOUT COMME UN HOMMAGE ENVERS L'IMMENSE RÉUSSITE DE L'ASTRO-
NAUTIQUE SOVIÉTIQUE.

CET ÉVÈNEMENT QUI ME RÉJOUIT, AINSI QUE MES AMIS, A TROUVÉ UN VIF ECHO DANS
NOTRE PAYS. L'AGENCE TASS, COMMUNIQUEA, À CE SUJET, DANS SON BULLETIN JOURNA-
LIER EN RÉSUMANT BRIÈVEMENT LE CONTENU DE VOTRE LETTRE, QUE LES LIENS ENTRE
LES SCIENTIFIQUES FRANÇAIS ET SOVIÉTIQUES ONT UNE GRANDE IMPORTANCE CAR
L'INTÉRÊT ENVERS LA FRANCE, SA CULTURE ET LES RELATIONS AMICALES AVEC VOTRE
PAYS NE SONT JAMAIS AFFAIBLIS POUR NOUS.

JE SERAI TOUJOURS ATTACHÉ À LA LORRAINE ET EN PARTICULIER À LA VILLE DE NANCY
OÙ J'AI CONNU LES PREMIÈRES ANNÉES D'UNE VIE INDÉPENDANTE, PUISÉES AUX SOURCES
DES SCIENCES, BRILLAMMENT REPRÉSENTÉES PAR DE CÉLÈBRES SCIENTIFIQUES TELS QUE
KHAIR, VOGT, ET DARMOIS."

L'UNIVERSITÉ DE NANCY, LUI DÉCERNE EN 1961, LE TITRE DE DOCTEUR HONORIS
CAUSA,

EN 1962, ARY STERNFELD DEVAIT SE VOIR ATTRIBUER LE PRIX INTERNATIONAL
D'ASTRONAUTIQUE "GALABERT". CE PRIX PRESTIGIEUX LUI FUT DÉCERNÉ "POUR AVOIR EN
TANT QUE PIONNIER, DONNÉ SON ESSORT À L'ASTRONAUTIQUE MONDIALE".

QUAND ON SAIT QUE CE MÊME PRIX A ÉTÉ DÉCERNÉ À L'ACADÉMIE DES SCIENCES

DE L'U.R.S.S., À YOURI GAGARINE, À WERNER VON BRAUN, À GUSTAVE AUBERT, VALENTINA TERECHKOVA, PREMIÈRE FEMME SOVIÉTIQUE DE L'ESPACE, À AMSTRONG, OLDRIN, COLLINS, ON MESURE TOUTE LA FIERTÉ QU'EN A ÉPROUVÉ ARY STERNFELD.

MONSIEUR GALABERT, EN DATE DU 7 JANVIER 1963, ÉCRIT À STERNFELD :

CE SERA POUR NOUS UNE JOIE ET UN HONNEUR DE VOUS PROCLAMER, LAURÉAT, COMME L'UN DES TROIS CITOYENS SOVIÉTIQUES (AVEC GAGARINE ET TERECHKOVA) QUI SERONT RÉCOMPENSÉS PAR NOTRE PREMIER PRIX DE 1962 D'ASTRONAUTIQUE, PUISQUE NOUS JOIGNONS VOS REMARQUABLES TRAVAUX AUX OEUVRES DES PREMIERS GRANDS PRÉCURSEURS DE L'ASTRONAUTIQUE MONDIALE : TSIOLKOVSKY, ESNOD-PELTRI, HERMANN OBERT, GODARD.

TOUJOURS DANS UNE LETTRE DE MONSIEUR GALABERT, LE 20 MARS 1963 :

"J'AI REÇU VOTRE TÉLÉGRAMME DU 15 FÉVRIER, VOTRE LETTRE DU MOIS DE JUIN ET AUJOURD'HUI CELLE DU 8 MARS :

"COMMENT VOUS REMERCIER POUR TOUTES CES TRÈS BELLES LETTRES, EMPRUNTES DE L'IDÉAL HUMAIN LE PLUS ÉLEVÉ : SAVANT, POÈTE, PENSEUR, SPÉCIALISTE, HOMME DU PEUPLE, NOUS TROUVONS EN VOUS CES ASPECTS NOBLES ET DIVERS DES HOMMES DE RENAISSANCE : EN OUTRE VOUS INCARNEZ , NOUS INCARNONS PRÉCISÉMENT CETTE NOUVELLE RENAISSANCE. EN CE QUI ME CONCERNE, CHER MONSIEUR STERNFELD, JE VOUS DIRAIS QUE J'AI UN SEUL TITRE, ET PRÉCISÉMENT CELUI D'ÊTRE AMI DU GÉNIE HUMAIN, AVIDE DE PROGRÈS POUR LES CONNAISSANCES HUMAINES, AMOUREUX COMME VOUS DE LA SCIENCE, DE LA LITTÉRATURE, DE L'ART, DÉSIREUX DE VOIR NOS COMPATRIOTES ATTEINDRE CETTE CONNAISSANCE UNIVERSELLE QUI SERA LE NOBLE GAGE, DE LIBERTÉ, DE TOLÉRANCE ET DE FRATERNITÉ SUR CETTE TERRE".

CETTE FRATERNITÉ ENTRE LES PEUPLES, CETTE LIBERTÉ NE SE TRADUIRA PAS AU NIVEAU DU GOUVERNEMENT SOVIÉTIQUE, PUISQUE ARY STERNFELD NE PUT SE RENDRE À PARIS POUR RECEVOIR SON PRIX. LA REMISE SOLENNELLE DE CE PRIX INTERVINT LE 4 FÉVRIER 1966 (SOIT TROIS ANS PLUS TARD) DANS LA SALLE DE CONFÉRENCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES D'U.R.S.S. LORS DE CETTE CÉRÉMONIE LE RÉCIPIENDAIRE PRONONCERA LE DISCOURS SUIVANT :

"C'EST UN DES PLUS BEAUX JOURS DE MA VIE ET C'EST UN JOUR TRÈS IMPORTANT POUR MOI, D'AUTANT PLUS REMARQUABLE QU'IL DRESSE EN QUELQUE SORTE LE BILAN DES RÉSULTATS DE MON TRAVAIL DE NOMBREUSES ANNÉES, DANS UNE BRANCHE QUI, IL N'Y A PAS SI LONGTEMPS ENCORE, RESTAIT POUR BEAUCOUP QUELQUE CHOSE DE SEMBLABLE À UN CONTE DES MILLE ET UNE NUITS.

COMBIEN M'A-T-IL FALLU SURMONTER DE DIFFICULTÉS, DEPUIS MA JEUNESSE EXPÉRIMENTÉE, COMBIEN DE PRIVATIONS ET DE DÉCEPTIONS, COMBIEN DE COUPS DE BELIER A-T-IL FALLU POUR PERÇER, TRAVERSER LE MUR SOURD DE L'INCOMPREHENSION ET DU MEPRIS DE L'AFFAIRE POUR LAQUELLE JE LUTTAIS POUR ARRIVER AUJOURD'HUI DANS CETTE SALLE DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES, CENTRE DE LA PENSÉE SCIENTIFIQUE DE NOTRE GRAND PAYS, ET POUR RECEVOIR LA RÉCOMPENSE DU TRAVAIL DE MA VIE.

JE PRÉSENTE MES PLUS PROFONDS REMERCIEMENTS AU PRÉSIDENT DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES D'U.R.S.S. ET AU DÉPARTEMENT DES PROBLÈMES PHYSICO-TECHNIQUES DE L'ÉNERGÉTIQUE DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES POUR LA HAUTE ESTIMATION DE MON APPORT THÉORIQUE À L'ASTRONAUTIQUE, POUR L'ATTRIBUTION DE MON GRADE SCIENTIFIQUE AU DOCTEUR DES SCIENCES TECHNIQUES.

BIEN QUE LE DESTIN NE M'AIT PAS GÂTÉ, JE ME CONSIDÈRE COMME FAVORISÉ. N'EST-CE PAS EN EFFET LA JOIE LA PLUS IMMENSE, LE BONHEUR LE PLUS COMPLET POUR MOI DE CONSTATER QUE LE TRAVAIL AUQUEL J'AI CONSACRÉ TOUTES MES FORCES, A ÉTÉ RÉALISÉ EN PREMIER DANS LE MONDE, PAR LE PAYS SOVIÉTIQUE.

LES RÊVES DE TSIOLovski ET D'AUTRES PIONNIERS DE L'ASTRONAUTIQUE S'INCARNENT TOUJOURS PLUS DANS LA VIE. PLUS D'UNE CENTAINE DE "SPOUTNIK" ONT DÉJÀ ÉTÉ LANCÉS DU TERRITOIRE D'UNION SOVIÉTIQUE. UN HOMME EST SORTI DE L'UN D'ENTRE EUX DANS L'ESPACE INTER-PLANÉTAIRE. LA STATION AUTOMATIQUE "LUNIK 9" A RÉALISÉ UN ATTERRISSAGE EN DOUCEUR SUR LA SURFACE DE LA LUNE, ET TRANSMET CONSTAMMENT SES SIGNAUX RADIO. LES STATIONS INTERPLANÉTAIRES "VÉNUS 2" ET "VÉNUS 3" SE DIRIGENT GRAND TRAIN AVEC ASSURANCE VERS LA PLANÈTE VÉNUS, COMMUNIQUEMENT RÉGULIÈREMENT LEURS COORDONNÉES DANS L'ESPACE INTERPLANÉTAIRE.

"J'AI DÉJÀ 61 ANS, MAIS JE SUIS ENCORE PLEIN DE FORCES ET D'ÉNERGIE. ET J'ESPÈRE , QUE JE POURRAI ENCORE FAIRE BEAUCOUP POUR NOTRE PAYS, POUR UNE FUTURE MISE EN VALEUR DE L'ESPACE COSMIQUE.

CE JOUR S'AVÈRE POUR MOI UNE DOUBLE FÊTE. UNE SÉRIE DE CIRCONSTANCES A QUELQUE PEU RETARDÉ LA CÉRÉMONIE QUI SE TIENT AUJOURD'HUI, AU COURS DE LAQUELLE JE REÇOIS MON DIPLÔME DU PRIX INTERNATIONAL GALABERT EN ASTRONAUTIQUE.

JE REMERCIE CHALEUREUSEMENT LE JURY INTERNATIONAL POUR L'HONNEUR QU'IL M'AVAIT FAIT. LA REMISE DE CE PRIX INTERNATIONAL, QU'ONT REÇU ÉGALEMENT NOS GLORIEUX HÉROS DU COSMOS : IOURI GAGARINE, ET VALENTINA NIKOLAEVA TERECHKOVA AINSI QUE LE SAVANT SOVIÉTIQUE ALLA GENRIKHOUNA MASSAVITCH, JE LA CONSIDÈRE COMME LA RECONNAISSANCE À L'ÉCHELLE MONDIALE DES BRILLANTS SUCCÈS DE L'UNION SOVIÉTIQUE, DE SES SAVANTS ET CONSTRUCTEURS, DE SES PILOTES-COSMONAUTES, DE TOUT LE PEUPLE RUSSE EN CE QUI CONCERNE LA MISE EN VALEUR DU COSMOS POUR LE BIEN DE L'HUMANITÉ, AU NOM DE LA PAIX ET DU PROGRÈS."

DÈS LORS, LES DISTINCTIONS VONT SE SUCCÈDER :
CITOYEN D'HONNEUR DE LA VILLE DE SIERADZ (POLOGNE) EN 1963.
ATTRIBUTION DU TITRE DE DOCTEUR DES SCIENCES TECHNIQUES PAR L'ACADÉMIE DES SCIENCES D'U.R.S.S. EN 1965
DIPLOME DE MAÎTRE EMÉRITE DE LA SCIENCE ET DE LA TECHNIQUE D'U.R.S.S. ETC...

SES OEUVRES VONT ALORS ÊTRE TRADUITES DANS TRENTE ET UNE LANGUES ET ÉDITÉES DANS TRENTE CINQ PAYS DU MONDE.

PLUS DE TROIS CENTS OUVRAGES PARAÎTRONT, PRÉSENTANT SES OEUVRES.

LES SCIENTIFIQUES S'EXPRIMANT EN ANGLAIS, ARABE, ARMÉNIEN, BENGALI, BULGARE, HONGROIS, HOLLANDAIS, GREC, GÉORGIEN, DANOIS, ISLANDAIS, ESPAGNOL, ITALIEN, KIRGHIZ, CHINOIS, CORÉEN, LETTON, LITHUANIEN, MARATCHI, MOLDAVE, ALLEMAND, NORVÉGIEN, POLONAIS, PORTUGAIS, TARTARE, OUBEK, CHINOIS, FRANÇAIS, TCHÈQUE, ESTONIEN ET JAPONAIS POURRONT SE PÉNÉTRER DE SES OEUVRES, AUTREMENT DIT LA PLANÈTE ENTIÈRE !

LES CRITIQUES SCIENTIFIQUES DU MONDE ENTIER FERONT L'ÉLOGE DU GRAND SAVANT. EN PARLANT D'ARY STERNFELD, ON NE PEUT PASSER SOUS SILENCE SES PLUS PROCHES COLLABORATEURS ET EN PARTICULIER JEANNE GOUSTAVA, SA FEMME, NÉE EN 1904, LITTÉRAIRE ELLE MÈNE SES ÉTUDES À PARIS : "ELLE ÉTAIT ÉLÉGANTE, CALME ET BELLE" DIRA STERNFELD ET ELLE ACCEPTA DE TOUT PARTAGER AVEC LUI : UN AVENIR MERVEILLEUX ET UN PRÉSENT PLUS QUE MÉDIOCRE.

DE CET AMOUR NAÎTRONT DEUX ENFANTS . PROFESSEUR DE FRANÇAIS À L'UNIVERSITÉ DE MOSCOU, ELLE ACCOMPAGNERA ET SOUTIENDRA FIDÈLEMENT SON MARI, JUSQU'EN 1962 QUAND ELLE SUCCOMBE ALORS À UNE LONGUE MALADIE.

LA VIE SCIENTIFIQUE PUBLIQUE D'ARY STERNFELD S'ESTOMPE À PARTIR DE 1966. AGÉ DE 61 ANS, IL VA CONTINUER SES TRAVAUX SCIENTIFIQUES À DOMICILE. PETIT PETIT, LA SCIENCE OFFICIELLE SOVIÉTIQUE S'ÉCARTE DE LUI. MAIS CHERCHEUR INFATIGABLE, ARY STERNFELD VA POURSUIVRE SES ÉTUDES À DOMICILE. LAISSONS LUI LE SOIN DE RACONTER SA FAÇON DE TRAVAILLER.

"DANS MON CABINET DE TRAVAIL, UNE LONGUE TABLE. SUR LA TABLE, DEUX MACHINES À CALCULER MODERNES ET QUATRE MACHINES À ÉCRIRE, AUX CARACTÈRES LATINS ET CYRILLIQUES. JE NE NÉGLIGE TOUTEFOIS NI LA RÈGLE À CALCUL, NI LE CALCUL MENTAL. J'AI TOUJOURS EN RÉSERVE UNE MACHINE À ÉCRIRE SPÉCIALE POUR LES IDÉES, AVEC UNE FEUILLE BLANCHE TOUJOURS PRÊTE. DÈS QU'UNE IDÉE INTÉRESSANTE QUI DEMANDE UNE RÉFLEXION ME VIENT À L'ESPRIT, JE M'ASSIEDS RAPIDEMENT À MA MACHINE ET LA NOTE. MA VILLE, C'EST UN MUR DE VINGT MÈTRES CARRÉS. DANS CETTE "VILLE" IL Y A DES RUES, DES MAISONS, DANS LES MAISONS, DES ESCALIERS ET DES APPARTEMENTS. AINSI CE SYSTÈME D'ÉTAGÈRES SE SUBDIVISE EN 1060 CASES, DANS LESQUELLES SE SONT INSTALLÉS LES HABITANTS DES DIZAINES DE MILLIERS DE PAGES MANUSCRITES NUMÉROTÉES, LE RÉSULTAT DE PLUS DE TRENTE ANS DE TRAVAIL INTENSE".

C'EST AUTOUR DES ANNÉES 1977 QUE NOTRE ÉCOLE SONGE À FAIRE VENIR ARY STERNFELD À NANCY, POUR L'HONORER ET LUI REMETTRE EN MAINS PROPRES LE DIPLÔME DE DOCTEUR HONORIS CAUSA DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY TOUJOURS EN ATTENTE DEPUIS 1961. NOUS PENSONS QUE PEUT ÊTRE À L'ÉCART MAINTENANT DES RECHERCHES OFFICIELLES L'UNION

SOVIÉTIQUE LE LAISSERAIT QUITTER MOSCOU POUR QUELQUES TEMPS .

LE VOYAGE DE LA PROMOTION DES INGÉNIEURS ENSEM À MOSCOU EN 1977, CONFIRME L'IMPRESSION RESSENTIE ICI ; LES CHANCES D'ARY STERNFELD D'OBTENIR UN VISA NE SONT PAS NULLES.

À PARTIR DE LÀ, TOUT EST MIS EN OEUVRE POUR DONNER AU 75° ANNIVERSAIRE DE NOTRE ÉCOLE, UN LUSTRE PARTICULIER GRÂCE À LA PRÉSENCE DE NOTRE ÉMINENT ANCIEN.

L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DES INGÉNIEURS IEN-ENSEM EST FIXÉE LE 14 MAI 1978. LES PLACES D'AVION POUR ARY STERNFELD ET SA FILLE SONT RÉSERVÉES ; TOUT SEMBLE D'ACCORD AVEC LE MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉTRANGÈRES, L'AMBASSADE DE L'U.R.S.S. À PARIS ET PUIS, N I E T, PAS DE VISA.

SEULEMENT, UNE LETTRE D'ARY STERNFELD MAIS QUELLE LETTRE ! JE VOUS LA LIVRE :

INSTITUT NATIONAL POLYTECHNIQUE DE LORRAINE
ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ÉLECTRICITÉ ET DE MÉCANIQUE
MONSIEUR LE DIRECTEUR, M. LUCIUS,
MONSIEUR LE PRÉSIDENT, M. DEBIONNE

CHERS CAMARADES,

EN CE MOMENT OÙ VOUS ÊTES TOUS RÉUNIS ICI, EN ASSEMBLÉE GÉNÉRALE, MOI AUSSI, DE LOIN, JE SUIS AVEC VOUS ET LA MÉMOIRE DU COEUR ME RAMÈNE À LA FRANCE OÙ J'AI PASSÉ DIX ANNÉES - PEUT-ÊTRE - LES PLUS IMPORTANTES DE MA VIE, ET QUE J'AI QUITTÉ IL Y A QUARANTE TROIS ANS POUR ME RENDRE AU PAYS DES SOVIETS, OÙ J'AI CONSACRÉ TOUTES MES FORCES ET TOUTES MES CONNAISSANCES POUR ACCÉLÉRER LE COMMENCEMENT DE L'ÈRE COSMIQUE.

C'EST LA FRANCE QUI M'A BIEN PRÉPARÉ À CETTE GRANDE TÂCHE ET C'EST NOTRE ALMA MATER QUI A PRIS SUR ELLE UNE GRANDE PARTIE DE CETTE CHARGE.

À L'ÉPOQUE DÉJÀ, LES SAVANTS FRANÇAIS M'AVAIENT CONFIE - À MOI QUI ÉTAIT UN ÉTRANGER INCONNU SUR LES PAVÉS DE PARIS- LA NOBLE CHAIRE DE DESCARTES À LA SORBONNE, AFIN QUE J'Y EXPOSE "QUELQUES VUES NOUVELLES SUR L'ASTRONAUTIQUE".

LES SAVANTS FRANÇAIS M'ONT OUVERT IL Y A PRÈS D'UN DEMI-SIÈCLE LES PORTES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE PARIS POUR Y PRÉSENTER MES COMMUNICATIONS SUR LA COSMONAUTIQUE, BRANCHE SCIENTIFIQUE ALORS EN TRAIN DE NAÎTRE. C'EST LÀ UNE CHOSE QUE JE GARDE TOUJOURS DANS MA MÉMOIRE ET QUE JE N'OUBLIERAI JAMAIS.

C'EST ALORS QUE LES SAVANTS FRANÇAIS M'AVAIENT DÉCERNÉ UN PRIX INTERNATIONAL POUR M'ENCOURAGER SUR LES CHEMINS ABRUPTS DE LA COSMONAUTIQUE NAISSANTE.

LA PRESSE FRANÇAISE, Y COMPRIS SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE, M'A OFFERT L'HOSPITALITÉ EN PREMIÈRE PAGE ET QUAND LA COSMONAUTIQUE S'EST ENGAGÉE DANS UNE LARGE VOIE, À NOUVEAU LES SAVANTS FRANÇAIS M'ONT ACCORDÉ LES TITRES LES PLUS HAUTS DANS LES SCIENCES EN GÉNÉRAL ET EN COSMONAUTIQUE EN PARTICULIER.

J'AI TOUJOURS CONSIDÉRÉ ET JE GARDERAI DANS LA MÉMOIRE DE MON COEUR CE QUE LA FRANCE QUI A ÉTÉ ET RESTERA JUSQU'À LA FIN DE MES JOURS MON ANGE GARDIEN !

DEPUIS DES ANNÉES AUSSI, LA FRANCE APPORTE SON OBOLE BIEN REMPLI À L'OEUVRE GRANDIOSE DE L'ASTRONAUTIQUE MONDIALE.

JE SOUHAITE QUE LA COOPÉRATION ENTRE LES PEUPLES SOVIÉTIQUE ET FRANÇAIS SE RENFORCE DANS TOUS LES DOMAINES D'ACTIVITÉS DE LA SCIENCE ET DE LA TECHNIQUE.

DANS UNE CERTAINE MESURE, LE FAIT D'HONORER UN SAVANT SOVIÉTIQUE D'UN DIPLOME DE DOCTEUR HONORIS CAUSA DE L'INSTITUT NATIONAL POLYTECHNIQUE DE LORRAINE SERVIRA AUSSI À NOTRE CAUSE COMMUNE, À L'APPROFONDISSEMENT DE L'AMITIÉ ENTRE NOS PEUPLES.

JE PROFITE DE L'OCCASION QUE M'ACCORDE MON ALMA MATER, L'E.N.S.E.M.,

POUR TRANSMETTRE AUX SAVANTS FRANÇAIS L'EXPRESSION DE MA RECONNAISSANCE LA PLUS PROFONDE, POUR L'HOMMAGE QU'ILS RENDENT AINSI À LA COSMONAUTIQUE SOVIÉTIQUE,

COMME DU BELLAY ET VICTOR HUGO JE PEUX DIRE :

"FRANCE, MÈRE DES ARTS, DES ARMES ET DES LOIS,
TU M'AS NOURRI LONGTEMPS DU LAIT DE TA MAMELLE;
ORES, COMME UN AGNEAU QUE SA NOURRICE APPELLE,
JE REMPLIS DE TON NOM LES ANTRES ET LES BOIS..."

.....

OR, "MAINTENANT QUE PARIS, SES PAVÉS ET SES MARBRES,
ET SA BRUME ET SES NUITS SONT BIEN LOIN DE MES YEUX"...

EN PENSÉE, JE REVIENS CHEZ VOUS, MES CHERS AMIS, ET POUR CONFIRMER MES SENTIMENTS, JE RÉPÈTE AVEC CONVICTION LES QUELQUES MOTS QUE JE VIENS DE DIRE : JE GARDERAI DANS LA MÉMOIRE DU COEUR QUE LA FRANCE A ÉTÉ TOUJOURS ET RESTERA JUSQU'À LA FIN DE MES JOURS MON ANGE GARDIEN ! "

SIGNÉ, ARY STERNFELD

MOSCOU AVRIL 1978

DURANT LES DEUX ANNÉES QUI VONT SUIVRE, ARY STERNFELD, TRAVAILLEUR INFATIGABLE VA POURSUIVRE SES RECHERCHES. EN VOICI POUR PREUVE UN ARTICLE PUBLIÉ EN 1979 DANS LA REVUE "SPOUTNIK" ET EXPLIQUANT COMMENT ON PEUT, EN JOUANT SUR LA VITESSE D'ÉCHAPPEMENT À L'ATTRACTION TERRESTRE, RÉDUIRE DE SIX FOIS LE TEMPS DE TRAJET DE LA TERRE À VÉNUS.

DE NOTRE CÔTÉ, NOUS NOUS ATTACHONS À OBTENIR LA REMISE DE SON DIPLÔME DE DOCTEUR HONORIS CAUSA À L'AMBASSADE DE FRANCE A MOSCOU.

LES DÉMARCHES SE PRÉCISENT ET DÉBUT JUILLET 1980, MONSIEUR GERBIER,

CONSEILLER CULTUREL DE L'AMBASSADE DE FRANCE À MOSCOU NOUS ADRESSE UN TÉLEX POUR PRÉCISER L'ORGANISATION DE LA CÉRÉMONIE.

ET PUIS, LE 5 JUILLET 1980, UN TÉLÉGRAMME LACONIQUE NOUS ARRIVE :

"AVEC PROFONDE DOULEUR, ANNONÇONS 5 JUILLET DÉCÈS ARY STERNFELD - FAMILLE".

LA CÉRÉMONIE DE REMISE DU DIPLÔME EST TOUTEFOIS MAINTENUE À MOSCOU ET SE DÉROULERA LE 25 OCTOBRE 1980 EN PRÉSENCE DE SA FAMILLE.

MESDAMES ET MESSIEURS LES MEMBRES DE L'ACADÉMIE ET SOCIÉTÉ LORRAINES DES SCIENCES, L'HOMMAGE QUE JE VIENS DE TENTER DE RENDRE À NOTRE ILLUSTRE ANCIEN, EST TOUT EMPRUNT D'ADMIRATION.

MOI QUI N'AI JAMAIS RENCONTRÉ CET HOMME, J'AI PU SENTIR À TRAVERS SES LETTRES ET SES OUVRAGES, TOUTE LA PROFONDEUR DES QUALITÉS SCIENTIFIQUES ET HUMAINES QUI L'ANIMAIENT.

COMME LE DISAIT HENRY GALABERT, IL FAISAIT ET FAIT PARTIE DE LA LIGNEE DE CES GRANDS PERSONNAGES , DE CES GRANDS HUMANISTES, AU MÊME TITRE QUE LÉONARD DE VINCI, GALILÉE ET PLUS PRÈS DE NOUS LOUIS LE PRINCE RINGUET.

IL FORGE L'ADMIRATION , LE RESPECT ET NOUS TRANSCENDE.

QUEL MAGNIFIQUE EXEMPLE POUR LA JEUNESSE ET QUEL ESPOIR PERMET-IL DE PLACER DANS L'HOMME. GRANDEUR DE L'OEUVRE ET SIMPLICITÉ DE L'HOMME.

QUELLE LEÇON À RETENIR !

**ANOMALIES GEBOTANIKES
SUR LES PLATEAUX DOMINANT NANCY :
UN PROBLEME DE PHYTOGEOGRAPHIE
DU QUATERNAIRE ANCIEN**

Pierre L. MAUBEUGE

D.A. GODRON s'il n'est peut-être pas le premier à avoir posé le problème des végétaux issus d'un massif montagneux géologiquement différent des bassins sédimentaires attenants, et y marquant des relations fluviales anciennes, a certainement fait œuvre de pionnier à ce propos en Lorraine. En 1875 il a posé nettement comme un fait certain, l'entraînement au Quaternaire récent, dans les alluvions, des graines d'une série de plantes vosgiennes. Et GODRON souligne bien le caractère siliceux des terrains en cause. Il cite ainsi 18 espèces, sous-entendant qu'il y en a d'autres. Nous retiendrons ainsi plus spécialement *SAROTHAMNUS SCOPARIUS* WIMM et *VACCINIUM MYRTILLUS* L. avec *CALLUNA VULGARIS* SALISB.

Notons que l'auteur n'envisage pas un Quaternaire ancien ou début du Quaternaire.

Etant aux espèces citées, relevons aussi que, en 1862, dans sa Géographie botanique de la Lorraine, ce grand Naturaliste précurseur signale une anomalie au Plateau de Malzéville ; selon lui, pour tout le Nord-Est de la France, seuls les bois couronnant la corniche calcaire de Malzéville montrent une station absolument exceptionnelle de *PRIMUM GRANDIFLORUM* JACQ. Il n'est fourni aucun essai d'explication de cette anomalie.

Ce même auteur en 1877 démontre que des alluvions siliceuses gisent au Col du Mauvais Lieu, entre Ludres et Richardmémil, à 1,50 m de profondeur, à la ligne de faite. Il en conclut justement à

Note présentée à la séance du 13 février 1980.

une communication entre les bassins de la Meurthe et de la Moselle par ce point, à une époque du Quaternaire. Du point de vue géobotanique, GODRON souligne que le bois du Col du Mauvais Lieu renferme de nombreux pieds de *SAROTHAMNUS SCOPARIUS* WIMM ; cette anomalie sur les argiles du Lias, habituellement sans genêts, s'explique par le sable siliceux du sol ; les pluies concentrent d'ailleurs ce sable par ruissellement. Encore plus intéressante est la découverte en 1839, par cet auteur au Bois Bedon, vers le col, à 1 km de la ligne de faite sur le versant de la Meurthe, d'une colonie de *VACCINIUM MYRTILLUS* L... Cette plante « exclusivement silicicole, forme là une petite colonie occupant 12 à 15 mètres carrés et établie sur les alluvions anciennes de la Moselle. Cette station est complètement exceptionnelle ».

Je pense signaler une station complètement exceptionnelle d'une autre plante vosgienne ; elle l'est doublement : de par la plante et par la position en altitude face à la vallée ainsi que par la nature du sol.

Actuellement, un naturaliste belge G.-A. PARENT a établi une véritable systématisation géobotanique. Suivant certaines plantes et établissant des cheminements géographiques, l'auteur pense pouvoir en conclure à des écoulements fluviatiles anciens, voie de pénétration des plantes retenues. Il faut convenir que si certains cas paraissent troublants ou démonstratifs, pour le géologue et spécialiste de géographie physique, certaines voies retenues ne paraissent guère compatibles avec ce que l'histoire géologiques paraît serrer de près. Ces essais ont bien entendu un très grand intérêt et un mérite insigne vu l'effort de prospection floristique étendu. Je soulignerai, par exemple, combien il paraît difficile d'admettre une relation fluviatile vosgienne au Quaternaire tout récent sur l'exemple des Niveoles retenu par cet auteur. Ceci pour le secteur Autreville (Vosges) sur le réseau karstique de l'Aroffe, y compris les belles stations que j'ai observées près de la grotte St-Amond, dans l'immense forêt sauvage de ce nom, plus vers Aroffe. S'il y a bien des trouées morphologiques vers la plaine vosgienne liasique, géologiquement rien n'atteste une liaison fluviatile vers les Vosges gréseuses. Et que dire, avec ces théories fluviatiles, de la station de Niveoles, très dense que j'ai observée entre Hoeville et Sornéville, en Meurthe-et-Moselle, 2 km au Sud de la Loutre Noire, sur les Argiles de Levallois, là où la route forestière va franchir le Ruisseau des Prés, à l'étranglement du relief formé par la conjonction de la double faille et de l'érosion du cœur de l'anticlinal d'Hoeville. (Dont la carte géologique au 50.000^e, première édition, dont je suis l'auteur donne encore une bien mauvaise idée face à la réalité et mes levés les plus récents.)

On connaît depuis longtemps de ci, de là, en plein sur le plateau calcaire bajocien, des colonies de Genêts. On a pu même discuter s'il

ne s'agissait pas de Sarothamne confondu avec des *SPARTIUM* (dans le bulletin, A. BELLARD). Il y a quelques dizaines d'années, le forestier et pédologue Ph. DUCHAUFOR menait déjà une de nos sorties d'études, sur la station de genêts qui est maintenant, en pleines parcelles boisées, du côté Ouest de la voie autoroutière tranchant la Forêt de Haye avant le carrefour avec la vieille route de Nancy-Neufchâteau. On peut certes épiloguer sur cette station. Il y a entre Clairlieu et la vallée de la Moselle des amas irréguliers d'alluvions siliceuses vosgiennes sur lesquelles BLEICHER le tout premier s'est étendu ; il y a aussi possibilité, parfois, d'avoir des calcaires siliceux vers le bas du Bajocien, donnant des sols siliceux surtout en cas d'altération-décalcification avec concentration résiduelle ; il y a aussi amas de limons possibles, décalcifiés, mais sans silice. Pour ma part, j'ai toujours considéré que cette station était autant dire directement sur les calcaires et qu'aucune formation géologique anormale ne la justifiait *.

Et il suffit de se transporter dans la vaste clairière dominant Ludres, juste à l'Est du Camp d'Afrique, pour voir un hectare dense et au moins un hectare clairsemé de genêts de très haute taille ; on est là, à peine parfois avec des limons ; de rarissimes galets alluviaux de Moselle ayant tout juste valeur de témoin, mais pas constitutifs de formation géologique ; en plein sur les Calcaires à Polypiers... On va voir un cas analogue au Plateau de Malzéville.

Un autre cas est au Col d'Algrange face au St-Michel, le long de la route de Rochonvillers où une bande allongée étroite de genêts est à flanc de relief. Elle souligne un affleurement de grès calcaires du Bajocien ; ici, la silice est présente en abondance ; de plus on est loin de la vallée de la Moselle. Je n'ai jamais prospecté spécialement, mais il ne semble pas que le plateau calcaire montre spécialement d'autres colonies sur quelques km² ou dizaine de km² aux environs.

Je voudrais plus spécialement signaler ici, deux anomalies géobotaniques du Plateau de Malzéville, s'ajoutant à la singularité des *PRI-MULA* signalée par GODRON. Il me semble que ces deux stations de plantes habituellement silicicoles n'y ont pas été citées jusqu'ici ; plus spécialement, la Bruyère ne me semble pas avoir été mentionnée en plein sur les plateaux calcaires dominant Nancy.

*DUCHAUFOR parle de « sol brun lessivé et légèrement acide : 5,5 » avec alluvions et cailloutis tertiaires !

A mi-distance de la section émettrice de télévision et le Bois de Flavémont, en secteur assez dégarni et bordé par quelques buissons et bouquets de Pins noirs d'Autriche, sur une pente face au Nord une colonie assez maigre, il est vrai, de Genêts existe depuis que je connais le Plateau de Malzéville. Or, le sol assez érodé par endroits montre nettement qu'il n'y a pas de placage alluvial et que des traces de limon de décalcification rougeâtre sont quasi inexistantes ; il est certain que, rapidement, les racines assez développées de ces bouquets de Genêts sont en contact avec la roche calcaire, non siliceuse.

Sur le côté du plateau à hauteur de Pixérécourt, également dans un secteur assez dénudé, avec des bouquets de Pins noirs et des Bouleaux sporadiques, non loin d'un amas de Pins, également sur une pente orientée au Nord, il existe sur quelques dizaines de mètres carrés une station vigoureuse de Bruyères. Je remercie à ce propos nos collègues botanistes MM. N. CEZARD, J.-F. PIERRE et R. CEZARD, d'avoir bien voulu examiner mes spécimens ; selon l'examen très approfondi de ces derniers, il s'agit bien de *CALLUNA* et non d'*ERICA*. Cette station est d'ailleurs menacée puisque juste en allant prélever des échantillons, sur ce terrain militaire, j'ai dû constater la présence et passage en plein dedans de chars lourds des armées françaises en exercice, embusqués dans les bouquets de Pins.

Ici, plus encore que pour les Genêts, l'évidence de l'affleurement de la roche calcaire est affirmée aussi bien par les pointements que par d'anciennes carrières ou tranchées, très peu profondes quasi contigues.

Il faut donc constater en Lorraine : qu'en plein sur le plateau calcaire du Jurassique moyen, il peut y avoir des Genêts marquant des affleurements de roches calcaires, mais à pourcentage de silice non négligeable. Parfois, ces Genêts peuvent se situer sur des débuts de limon de décalcification. Jusqu'ici ces stations, parfois à distance appréciable, sont toutefois latéralement à des cours d'eau tirant leurs alluvions à caractère siliceux, issues des Vosges.

Il peut s'y ajouter des stations de *CALLUNA VULGARIS*.

Contrairement à ce que mentionnait GODRON, il ne s'agit pas de stations sur des éléments siliceux de Quaternaire récent. Cet auteur n'a cité qu'une station de *VACCINIUM MYRTILLUS*, aussi restreinte que ma station de *CALLUNA VULGARIS* de Malzéville, sur des éléments du Quaternaire un peu plus ancien (équivalent des basses terrasses). Mais au Mauvais Lieu on est sur des éléments siliceux, au Sud de Nancy.

Ces stations insolites sur le plateau calcaire ne semblent pas associées à des substrats siliceux développés.

Sauf pour la clairière de Ludres, défrichées il y a quelques siècles seulement, on le sait, l'extension du peuplement ne paraît pas se faire ; on a l'impression très forte de stations relictuelles se maintenant péniblement et sans gagner de la surface.

Nous sommes en face d'un double problème.

Il y a bel et bien une première anomalie face à des plantes siliceuses se maintenant en biotope calcaire. On peut certes avancer que c'est plus la présence du calcaire qui est l'obstacle que la nécessité absolue de silice ; autrement dit un terrain décalcifié non siliceux peut convenir. Mais, nous voyons des stations justement en plein calcaire. Je suis totalement incompetent mais je me permettrais une hypothèse la soumettant aux botanistes et physiologistes pour vérifications éventuelles. Ne sommes-nous pas en face de peuplements relictuels dont les sujets par adaptations physiologiques sont devenus une véritable race compatible avec substrat calcaire ? *

Le second problème est celui de l'origine.

Laissons bien sûr à part les peuplements accidentels ou volontaires à l'intervention humaine ; les bords de l'autoroute Metz-Nancy nous montrent de telles introductions de talus argileux ou limoneux, où non seulement les sujets se maintiennent mais envahissent. Laissons à part les peuplements absolument normaux des étendues triasiques gréseuses du Nord-Est de la Lorraine ou des rebords du massif vosgien ; ainsi que ceux des grès rhétiens, très prospères, tels ceux, par exemple, des vallons entre Sornéville et Hoeville, précités, et vallée du Petit Rhône au Sud de St-Nicolas, en Meurthe-et-Moselle. Tout ceci évidemment a une relation par les voies naturelles et disséminations selon les cours d'eau ; dans tous les cas, le sol est bien siliceux ; exceptionnellement argilo-sableux.

* R. MOREAUX, dans ce bulletin, a jadis rapporté que le *SORATHAMNUS SCOPARIUS* s'est révélé nectarifère sur terrains calcaires. Il y a donc une plasticité physiologique liée au sol.

Les stations telles celles du plateau dominant Ludres ou bordant l'autostrade à l'Ouest de la Faculté de Médecine de Brabois, ont un autre aspect et posent à mon avis un autre problème ; comme celles du Plateau de Malzéville. Stations précaires, d'aspect relictuel elles ne peuvent pas être d'origine accidentelle, semble-t-il pour deux raisons, ni relevant de la dissémination zoochorique. La station bordant l'autostrade existait en milieu forestier, très peu accessible il y a quelques dizaines d'années ; pourquoi cette étroite localisation, en des endroits aussi singuliers. Pourquoi n'y a-t-il pas comblement plus actif des espaces vides ; seule la clairière de Ludres montre un certain dynamisme de la végétation ; les Genêts du Plateau de Malzéville malgré la liberté d'espace à coloniser ne s'étendent pas autour de leur tache. Notons que si la zoochorie jouait, il devrait y avoir sur ces buttes témoins des autres îlots de développant sur quelques dizaines d'années que je les connais. Ayant été amené à suivre à répétition des levers géologiques sur les mêmes secteurs, même peu fréquentés, je n'ai rien noté de tel sous un angle dynamique.

En ce qui me concerne, notant de plus la position en altitude de ces stations botaniques insolites, je suis enclin à adopter l'explication suivante. Au début du Quaternaire, sur les très hauts niveaux alluviaux, avec éléments siliceux évidemment importants, issus des Vosges, la végétation en relation directe avec le massif vosgien s'est établie normalement comme il y en a encore sur les terrasses siliceuses du Quaternaire très récent. L'érosion a démantelé les placages alluviaux siliceux. Des colonies relictuelles ont en quelques sortes glissé verticalement pour atteindre un substratum jurassique calcaire. Elles s'y sont adaptées. C'est une évidence. Par quel mécanisme ? Cela ressort évidemment des investigations des physiologistes et botanistes. Simplement je n'ai pas voulu manquer de poser ce problème aux botanistes lorrains.

Observations complémentaires :

A noter, par ailleurs, qu'il existe bien des placages alluvions importants sans plantes silicicoles. Qu'il y ait eu dissémination par le

* Bien que hors sujet quant à des écoulements fluviaux et sols siliceux, liés, il se doit d'être rappelé que GODRON pensait en 1846, avoir identifié une autre anomalie géobotanique. Une plante propre aux terrains salés (*RANUNCULUS BOUDOTTI* GODRON) aurait été circonscrite en anomalie autour de Sarrebourg. Comme dans l'aurole de terrains triasiques, l'auteur pensait qu'une salure locale était possible. Du seul point de vue géologique, il me paraît exclu malgré tout que des sources salées et même une salure notable (en ClNa) existe autour de Sarrebourg. C'est bien une anomalie si la plante est réellement halophile stricte. Qu'en est-il des explications ?

vent ou zoochorie, le fait est là : certaines stations jalons ont un caractère absolument isolé. Si la zoochorie était vosgienne quant aux colonies végétales, les oiseaux disséminateurs auraient quand même dû ensemercer tous les placages. Ce fait paraît renforcer la conclusion quant au caractère marqueur des plantes silicicoles. De telles plaques d'alluvions sans flore spéciale sont bien marquées sur le plateau, autour de Frouard en Meurthe-et-Moselle et au Nord-Est de Gravelotte, pour les hauts niveaux pliocènes du système Meurthe-Moselle.

On peut noter aussi des dispersions sporadiques de plantes silicicoles comme les genêts peut-être cette fois par zoochorie ; les plants sont isolés et rabougris, sur terrains argileux permettant l'implantation. C'est le cas des argiles altérés du Lias moyen en bordure Est du chemin en sous-bois, Forêt St-Paul à l'Ouest de Réméréville, en Meurthe-et-Moselle ; on est à quelques centaines de mètres au Sud du carrefour forestier de la route de Roménont et du chemin du Bois Barrois. Il n'y a pas plus d'alluvions pour les très prospères colonies de genêts dans la clairière d'Hoeville, sur Grès rhétien, à faible distance du cours de la Loutré Noire en limite Moselle-Meurthe-et-Moselle.

On peut aussi noter des dénominations énigmatiques qui ne peuvent pas relever du hasard mais, actuellement, ne correspondent à aucune anomalie botanique. A l'Ouest de Langres (Haute-Marne), deux endroits près d'un étang sur le plateau calcaire portent le nom de lieu-dit Les Bruyères. Le sol n'est même pas exceptionnellement limoneux ; est-il très décalcifié ; aucune étude pédologique ne paraît exister.

J'ai signalé un peu plus avant, les importantes colonies de genêts au Col d'Algrange, le St-Michel, près de Thionville, sur les calcaires gréseux et Marnes micacées (sablo-micacées) de base du Bajocien ; on est là non loin de la vallée de la Moselle et cette présence est logique à tous points de vue. On en trouve des fortes colonies - toujours pas loin de la vallée de la Moselle - à la descente sur Saulny près du Fort Lorraine, mais en plein sur les calcaires du Bajocien moyen ; il y a des poches de limons de décalcification et ceci explique probablement cela.

Mais, que penser des genêts sis en plein sur le Calcaire à Gryphées (à bancs argileux et calcaires), sans limon de décalcification sur les hauteurs au Nord-Ouest de Château-Salins, et pas sur le grès rhétien. Un spécimen absolument unique fait on ne sait quoi dans le paysage, à environ 500 m avant la maison forestière Lorois au Nord-Ouest d'Amélecourt. Par contre, c'est une colonie qui existe près du réservoir d'eau, dans ce secteur, au point 361,7 au Sud-Ouest de l'ex-maison forestière Toussaint.

Logique quant au sol, car sur grès rhétien, est la colonie prospère au Bois de Bénamont-Bathélemont, Meurthe-et-Moselle ; mais un pied, encore une sentinelle unique, se trouve plus que bizarrement vu le sol de marnes et dolomies marneuses du Keuper au carrefour en bas de la côte. Ce massif de Bénamont au Nord de Bathélemont, les Bauzemont sur l'éperon Est du Bois le Bailly, à la cote 321 montre sur la base des grès rhétiens, une belle colonie de Bruyères uniquement sur les grès, avec des genêts ; mais ceux-ci, littéralement, s'échappant, sans bruyères, et descendent sporadiques jusqu'à la lisière des cultures sur Marnes irisées supérieures (sans aucun élément de grès glissé). Il n'y a pas là d'éléments nets de réseau hydrographique ancien en liaison directe avec les Vosges.

Notons encore ceci en N-O de Metz.

Au virage en tête de vallon avant Saulny, en achevant la descente du plateau, on voit un Genêt isolé en plein Calcaires à Polypiers, sans limons, et en un autre point, 3 pieds isolés sur des simples déblais des calcaires du Bajocien à peine mêlés de marne. Un pied isolé se voit en plein calcaire au Sud-Est vers le terrain d'exercices militaires. Un isolé est en lisière du Bois des Prussiens, sur calcaire, dans la clairière de la carrière des Moines ; d'autres en bordure du chemin et du bois à la corne Sud du Bois de Vigneulles. Le plus singulier est bien que les vestiges de terrasses alluviales sableuses entre Saulny et Woippy ne montrent pas de genêts ; est-ce là à l'action de l'homme vu les cultures importantes actuelles ou anciennes ?

Situation géographique de la station nouvelle de Malzéville : feuille topographique Nancy 1-2 au 1/25.000^e : coordonnées 883, 380-122, 160.

BIBLIOGRAPHIE

DUCHAUFOUR Ph. - Compte rendu d'excursion autostrade-Forêt de Haye. Bull. Soc. Sc. Nancy, Déc. 1950, N° 1, pp. 29-30.

GODRON D.-A. - Migration de quelques végétaux dans les vallées de la Moselle et de la Meurthe. Annuaire du Club Alpin Français, 1875, 7 pp.

- Du passage des eaux et des alluvions anciennes de la Moselle dans les bassins de la Meurthe en amont de Nancy et de la Meuse par la vallée de l'Ingressin. Mem. Acad. Stanislas pour 1876, 1877, 24 pp.

- Essai sur la géographie botanique de la Lorraine. Nancy 1862, Mémoire Académie Stanislas, pour 1861, 211 pp.

- De l'existence aux environs de Sarrebourg (Meurthe) d'une plante propre aux terrains salifères. Nancy 1846, 12 pp.

MAUBEUGE P.-L. - Existence d'un cours d'eau d'origine vosgienne au Pliocène sur le plateau du Dogger entre Meuse et Moselle. C.R. Acad. Sc., Paris, T. 252, pp. 1189-91, fév. 1961.

- Existence d'un cours ancien de fleuve d'origine vosgienne au Sud de la vallée de l'Orne, en limite de la Woëvre (Lorraine septentrionale). Bull. Acad. & Soc. Lor. Sc., T. 17, N° 3, pp. 112-118. *

PARENT G.-H. - Relations entre la flore actuelle et le réseau hydrographique ancien en Lorraine française et belge. Bull. Acad. & Soc. Lor. Sc., T. 15, 1976, N° 4, pp. 165-171.

- L'âge eemien présumé des Buxaies mosellanes. Ibid., T. 15, N° 4, 1976, pp. 173-178.

RESUME

A — Examen des relations phytogéographiques de diverses plantes silicicoles sur le plateau jurassique lorrain de Nancy et de Metz. Relation avec les écoulements fluviaux anciens, éventuelles. Station inédite de Bruyères sur terrain calcaire aux portes de Nancy.

* J'ai été amené récemment à trier pour destruction d'archives, suite à la disparition de tout service géologique pour les Mines de fer de Lorraine, dont le bassin est moribond, des masses énormes de documents d'ordre hydrogéologique. Un rapport de C. FINATON signale dans la région de Jarny même, la fréquence de la présence de roches anciennes et tout spécialement de lydienes identiques à celles du Conglomérat des grès vosgiens, avec quartzites, dont la présence lui semblait, au début de 1914, un mystère complet. Les deux observations indépendantes se confirment donc mutuellement.

Relevé sommaire de la végétation effectuée sur le Plateau de Malzéville
à la périphérie de la station de *Calluna vulgaris*

Robert CEZARD

Date : 19.09.80.

Terrain : Bajocien moyen (calcaire à polypiers avec possibilité de lits d'argiles à la périphérie des massifs).

Pente faible, 1 à 2 %.

Exposition Nord.

pH du sol sous la Callune : 5,8 (1 prélèvement, sol en suspension dans l'eau distillée, papier indicateur Merck). Pas de prélèvement à la périphérie de la station.

Surface observée : environ 2.000 m².

Taille de la formation : 3 à 4 : pelouse en cours de recolonisation, parsemée d'arbustes isolés ou en bouquets.

| | | | |
|-----------------------|---|--------------------------|---|
| Pinus nigra | 1 | Carlina vulgaris | 1 |
| Crataegus monogyna | + | Prunella vulgaris | 1 |
| Prunus spinosa | + | Campanula rotundifolia | 1 |
| Rosa canina | + | Euphrasia stricta | 1 |
| Pinus sylvestris | . | Stachys officinalis | 1 |
| Betula alba | . | Seseli montanum | 1 |
| Crataegus oxyacantha | . | Stachys recta | + |
| Ligustrum vulgare | . | Hieracium pilosella | + |
| Cornus sanguinea | . | Sanguisorba minor | + |
| Sorbus aria | . | Anthyllis vulneraria | + |
| Bromus erectus | 5 | Campanula glomerata | + |
| Brachypodium pinnatum | 3 | Vincetoxicum officinale | + |
| Koeleria pyramidata | 2 | Trifolium campestre | + |
| Briza media | 1 | Chamaespartium sagittale | + |
| Festuca ovina coll. | 1 | Genista tinctoria | + |
| Helianthemum ovatum | 2 | Galium verum | + |
| Odontites lutea | 2 | Thymus serpyllum coll. | + |
| Teucrium chamaedrys | 1 | Linum catharticum | + |
| Euphorbia cyparissias | 1 | Plantago media | + |
| Eryngium campestre | 1 | Anthoxantum odoratum | + |

* Note complémentaire de septembre 1980.

| | | | |
|----------------------|---|--------------------------|---|
| Centaurea jacea | + | Medicago falcata | . |
| Scabiosa columbaria | + | Cirsium acaule | . |
| Carex flacca | + | Thesium humifusum | . |
| Knautia arvensis | + | Trifolium rubens | . |
| Achillea millefolium | + | Trifolium alpestre | . |
| Agrimonia eupatoria | + | Pseudoscleropodium purum | + |
| Gentiana ciliata | + | Cladonia endiviaefolia | + |

Appartenance de ce groupement :

Classe : Fuestuco-Brometea

Ordre : Brometalia erecti

Alliance : Mesobromion

Association : Mesobrometum collinum ?

Gentiano-Koelerietum ? (Assez proche, mais pas trop de *B. erectus* et pas assez de *Gentiana*.)

Le relevé est tardif et de nombreuses espèces herbacées sont probablement absentes ou mal représentées.

COMPTES RENDUS DE SEANCES

REUNION COMMUNE DES SOCIETE ET ACADEMIE LORRAINES DES SCIENCES
LE JEUDI 11 DECEMBRE 1980 A 17 HEURES AU LIEU HABITUEL DES SEANCES
SOUS LA PRESIDENCE DU D^r POIROT

Etaient présents :

MM. POIROT, MAUBEUGE, PERCEBOIS,
M. et Mme BERNA,
MM. N. CEZARD, COUDRY, LE DUCHAT D'AUBIGNY, MALRAISON, PIERRE, TOMMY-
MARTIN.

En outre, 33 personnes assistaient à la séance.

Excusés :

Mlle BESSON, M. CAMO, ANDRAL, BUNEL.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Le Secrétaire Général présente au Président POIROT, les félicitations du Bureau en notre nom, pour l'attribution bien méritée de la Médaille de l'Université de Nancy, vu son rôle au sein du Conseil de cette Université dans le mouvement culturel régional.

La séance est exclusivement consacrée à la présentation du Diaporama de MM. Yves ALBERTUS et Daniel BUCKEL : orchidées indigènes de la région lorraine. 2^e volet consacré, cette fois, à la description des espèces.

Le Sabot de Vénus, l'Homme - pendu - l'orchis pyramidal au fort parfum nocturne ouvrent le défilé de ces plantes merveilleuses. La fréquente Orchys incarnat, et ses compagnes Dactylorhize de mai et l'O. tachetée rivalisent de beauté avec l'O. Male, l'O. Militaire et l'O. Boufon qui est en voie de disparition. L'O. pourpre dressant ses 80 cm ne peut passer inaperçue, en outre elle est adorante. Du rarissime O. Singe, très odorante aussi, on se souviendra de ses petits singes de 13 mm. L'O. brûlé est en régression constante. Puis se succédèrent sur l'écran les **Ophrys** abeille (devenues rares), frelon (facile à repérer), araignée (assez fréquente), O. mouche.

Puis, ce furent l'Orchis blanc des Hautes-Vosges. L'O. grenouille, vert jaunâtre, difficile à voir, les Gymnademe, les Platanthere, les Liparis, les Listere, Cephalanthere, Epipactis et Limodore.

Toutes ces plantes étant présentées sous leur angle artistique en même temps que le plus descriptif dans une ambiance musicale parfaitement assortie. Le tout étant un hymne à la Beauté et à la Nature dont peuvent s'enorgueillir les auteurs et qui charma l'assistance au cours d'une projection de plus d'une heure et demie.

Après une question de Monsieur MAUBEUGE, sur une station de Sabot de Venus dite exister dans le Nord-Ouest de la Moselle, la séance est levée à 19 h 45.

SEANCE DU 15 JANVIER 1981

La séance est ouverte à 17 heures, Salle d'Honneur des Universités sous la présidence du D^r J. POIROT.

Le D^r PERCEBOIS, Secrétaire des séances n'étant pas certain d'assister à la réunion vu une autre réunion à l'Université, le Secrétaire Général donne lecture du procès-verbal de la séance de décembre. Celui-ci est adopté sans remarques.

Sont présentées les excuses du Doyen SIEST, M. ANZIANI, celles du retard ou absence (effective) du D^r PERCEBOIS ; Mme MAUBEUGE ; Mlle HERR ; Docteur MALRAISON ; Professeur VEILLET.

Sont présents ayant signé le registre : Mme NONCLERCQ ; Mlle HANUS ; MM. MAUBEUGE, PIERRE, CAMO, COUDRY, TOMMY-MARTIN, N. CEZARD, MEUNIER, LE DUCHAT D'AUBIGNY, BUNEL, BOURGOIN, STEPHAN ; Mme BERNA ; Dr BERNA ; M. HANUS. Au total, une trentaine de personnes sont présentes.

Le Président transmet ses vœux de début d'année à l'assemblée avant de donner la parole à M. l'Ingénieur Général Jean VENET, des Eaux et Forêts. Il félicite en notre nom le Dr VEZEAUX DE LAVERGNE, nommé Membre Correspondant de l'Académie Nationale de Médecine.

Le Secrétaire Général transmet les vœux reçus de la filiale de Minsk de l'Académie des Sciences d'URSS et ceux de notre collègue roumain le Professeur MANGERON de l'Institut Polytechnique de IASI.

Le Président présente alors élogieusement, si besoin était, notre collègue, bien connu, J. VENET ; il souligne l'importance du problème forestier pour les communes et spécialement pour le département vosgien qui lui est cher.

M VENET a distribué préalablement un document polycopié donnant le plan détaillé de l'exposé. Celui-ci sera publié et il n'y a pas lieu de le résumer une autre fois. M. VENET envisage la conception biologique de la forêt, puis celle économique, et ensuite les liens entre écologistes et économistes. Il définit alors la tâche du sylviculteur avec les facteurs du milieu, l'association forestière, des exemples d'aménagements des forêts, de plans de gestion, le rôle du technologue, la nécessité d'une liaison entre utilisateurs, la recherche forestière et l'enseignement lié à la forêt, etc...

Présenté de façon très dynamique et même avec humour par l'excellent pédagogue qu'est ce professeur de l'Ecole des Eaux et Forêts, cet exposé suscite un très vif intérêt.

Un large débat suit. Plus spécialement le Dr POIROT aborde le problème de l'enrésinement des forêts de feuillus de Darney. M. STEPHAN aborde le problème de la disparition des exploitations rurales isolées conduisant à un désert vert par enrésinement massif (M. VENET souligne qu'il est tenté de le limiter par des limites de reboisements près des villages). Le Dr BERNA interroge sur la durée de vie des arbres ; M. VENET évoque les éternels tilleuls de SULLY, en fait souvent on est en face de rejets d'arbres séculaires, toutefois certains arbres ont 3-4 siècles tels les fameux Sequoia ou des Chênes. Le Dr POIROT signale 4 demandes simultanées de créations de circuits pédestres dans les Vosges. M. VENET répond qu'il en existe depuis longtemps et qu'on vient de créer des sentiers d'initiation à la forêt. M. HANUS aborde le problème de circuits inutilisables par les promeneurs car employés lors de l'exploitation forestière avec engins modernes ; M. VENET répond que les sentiers sont autant que possible hors des secteurs d'exploitation et que celle-ci est parfois impérative. M. CAMO rappelle le problème des Ardennes où la substitution des Epiceas mène à un sol acide avec humus difficile à créer et disparition des plantes herbacées. M. VENET admet que c'est une catastrophe et pas adapté à la région ; sur les plateaux calcaires c'est une vraie catastrophe et le Pin Noir d'Autriche serait encore le mieux adapté. M. N. CEZARD interroge sur la présence du tilleul à petites feuilles ; M. VENET le dit courant dans les forêts du Lias. Mme NONCLERCQ demande si les feuillus donnent bien plus d'oxygène que les Conifères ; les gaz d'échappement tueraient la forêt ; l'orateur admet la réalité du phénomène Le Dr BERNA constate depuis 20 ans des modifications constantes dans la Forêt d'Orient avec remontée pro-

bable du plan d'eau vu les réservoirs immenses créés ; le conférencier admet la remontée du plan d'eau souterrain et croit à une influence sur le sol donc la végétation forestière. M. MAUBEUGE s'étonne que M. VENET n'ai pas abordé le rôle dévastateur, jadis, de la sidérurgie basée sur les fourneaux à bois ; a-t-on exagéré le fait ; réponse : le fait est réel et ceci a été envisagé globalement dans le rôle néfaste de certaines activités industrielles. M. MAUBEUGE s'étonne aussi de voir depuis 25 ans la Champagne pouilleuse perdre lentement presque tous ses petits bois de Conifères, et demande la raison ; M. VENET dit que l'agriculture envahit, les engrais permettant l'utilisation du sol pauvre de la craie, il le déplore et on constate déjà une action néfaste du vent à divers titres ; c'est simplement que l'agriculture rapporte plus que les bois. Enfin, M. MAUBEUGE aborde avec hésitation vu que M. VENET portait l'uniforme vert du corps forestier, la question du Parc de Haye aux portes de Nancy géré par l'Office National des Eaux et Forêts ; une de ses prises de positions lui avait valu des réactions assez fortes de certains forestiers du mouvement scientifique lorrain : M. MAUBEUGE déplorait, et déplore, que la plus grande partie de l'immense base militaire américaine ayant saigné une des plus belles parties de la Forêt de Haye, ait vu conserver les bâtiments, certains en ruine, et une transformation en zone d'activités industrielles et commerciales au profit de la rentabilité de surfaces créées par les militaires alliés ; il admet le rôle peu néfaste de la zone de loisir aménagée. M. VENET reconnaît spontanément ne pas admettre lui non plus, comme forestier, cette situation désolante pour les naturalistes scientifiques. M. MAUBEUGE est enchanté de cet appui de principe ayant été assimilé par ses opinions longuement pesées, à des prises de positions agressives de mouvements dits écologistes, à support surtout politique.

De nombreux autres points de vue sont abordés par diverses personnes.

La séance est levée finalement à 19 h 10 sur les remerciements et applaudissements répétés de l'assemblée.
