

Le Moulin du Châtenay

Journal de l'association des Amis du Moulin du Châtenay
Centre Régional d'Initiation et d'Information à l'écologie

numéro 4
octobre 1982

Bien que notre association soit encore très jeune, elle commence maintenant à être connue de la population locale, à travers les multiples sorties à thème, randonnées, veillées et expositions qu'elle lui propose.

La saison passée, nous manquions de structures. Il va falloir pallier sérieusement à ce manque. Cette saison, nous devrions être mieux organisés grâce à la mise en place de commissions qui, souhaitons-le, apporteront une bouffée d'air frais dont nous avons besoin.

Actuellement, l'organisation et l'animation reposent entièrement sur les épaules de quelques membres du Conseil d'Administration. C'est une lourde tâche et cela ne peut durer ainsi éternellement.

Même si nous sommes loin des structures désirées, il ne faudrait surtout pas disperser nos énergies.

Cette saison démarre avec l'exposition champignons, qui entraîne une "ouverture" sur l'école qui, je l'espère, sera positive (voir article rubrique "Commissions").

du blé pour notre moulin

Le Moulin est notre local. Nous devons nous y sentir à l'aise, c'est un lieu de travail, de rencontre, de discussions, de loisirs...

Lors du tout premier numéro du Châtenay, j'avais formulé l'espoir que ce moulin soit un lieu de rencontre entre les gens du pays et les animateurs afin d'envisager des actions communes. Je n'ai pas changé d'avis, seulement il manque l'accueil, la permanence, le mobilier, le téléphone... il manque l'essentiel pour que l'on s'y retrouve et que l'on s'y sente bien... Pas d'animation, de spontanéité, de VIE... Le Moulin serait-il mort ?

Pourtant, nous l'avons senti vibrer à certaines occasions... Actuellement des demandes de subventions sont en cours. Souhaitons qu'elles aboutissent et que notre Moulin devienne un moyen de communication, d'échanges d'idées et de retrouvailles avec les gens du pays, c'est le souhait urgent que je formule... En attendant, nous disposons de maigres moyens, hormis ceux que nous procurent la vente des cartes d'adhésion. - Cette saison, le coût de la carte est de 20 F minimum pour les adhérents et 60 F pour les membres bienfaiteurs. Si vous désirez continuer de lire notre journal, il vous sera demandé, en plus de l'adhésion, 5 F pour quatre parutions (voir article page 4).

Alors n'hésitez pas à renouveler votre adhésion, le plus tôt possible et encouragez vos amis (es) à faire de même. C'est notre seule force actuellement et nous avons besoin de vous.

activités des commissions



Commissions " Archéologie " et " Architecture et histoire locale "

Dans le précédent article du "Châtenay", nous avons relaté la création de commissions "Archéologie" et "Architecture et Histoire locale". Celles-ci se sont réunies respectivement les 30 avril et 12 juin et ont défini leurs premiers objectifs. Depuis, il n'y a pas eu de réunion, mais nous en prévoyons courant octobre ou début novembre. Toutes les personnes intéressées par l'une de ces commissions sont priées de le faire savoir le plus tôt possible afin de fixer la date de ces réunions :

*Ecrire à Guy LARCHER - 12, rue de l'Hermine
35380 - PLELAN-LE-GRAND
ou téléphoner au (99) 06.83.55*

D'ores et déjà, des contacts ont été pris avec "Maisons Rurales" afin d'organiser une sortie sur l'architecture. De même, des contacts sont pris avec les "Monuments Historiques" qui viennent de faire une étude sur l'histoire des Forges. Il est envisagé de faire un week-end complet d'animation sur ce sujet, pouvant comprendre une exposition, une visite commentée, et un débat...

Quant à la commission Archéologie, on s'était fixé comme premiers buts : la participation aux fouilles en juillet (voir article), des recherches sur les cadastres de la région... La prochaine réunion devra "clarifier" et "faire le point" de ces recherches. De plus, elle pourra prévoir une journée "découverte des mégalithes de la région et recherches sur cadastre."

Elle devra aussi prévoir l'organisation d'une exposition à la fin de l'hiver ou au début du printemps, quand tous les résultats des fouilles de cette année seront connus.

A cela pourront éventuellement s'ajouter d'autres projets, en fonction des goûts et de la disponibilité des membres de ces commissions... On peut citer, par exemple, la participation à l'élaboration de montages audio-visuels, car notre association dispose désormais du matériel nécessaire à la réalisation de montages en fondu-enchaîné...



Commission " Environnement - Écologie "

En ce début de saison, la commission "Environnement-Ecologie" axe principalement ses efforts sur la préparation de l'exposition "Champignons" des 16, 17 et 18 octobre.

La réussite de l'exposition est l'affaire de tous. Vous pouvez contribuer à son succès en nous apportant vos cueillettes, les samedi 16 et dimanche 17, toute la journée.

Cette année, nous avons ouvert un concours de dessin pour les enfants des écoles primaires. Nous avons sollicité une quinzaine d'établissements scolaires publics et privés des villes suivantes : Paimpont, Plélan, Saint-Péran, Saint-Malon, Concoret, Mauron, Néant-sur-Yvel, Tréhorenteuc, Campénéac et Beignon.

Le concours est ouvert aux élèves de CP à CM2. Le thème choisi est : "Les champignons dans leur milieu naturel". Les dessins doivent être exécutés à la gouache ou au crayon de couleur sur papier format 21 X 27 ou 21 X 29,7. Les résultats du concours seront proclamés plusieurs fois : le dimanche, à 17 heures, et le lundi, de 9 heures à 12 heures et de 13 h 30 à 16 heures.

Les dessins seront exposés pendant les trois jours. Le Jury sera constitué des personnes membres de l'Association.

Le concours photos-diapos adultes que nous avons programmé a été annulé à cause du peu de temps disponible pour le développement des pellicules. Il aurait fallu que le Jury se réunisse la semaine précédente afin que tout soit prêt le jour de l'exposition... cela laissait peu de temps aux candidats du concours pour réaliser leur photo ou diapo, d'autant que cette année n'est pas une grande année champignons.

Cette ouverture sur l'école, nous entendons la poursuivre à l'avenir aussi bien avec l'enseignement du 1er degré qu'avec celui du second degré.



Samedi 23 octobre, réunion de la commission " environnement-écologie " à 14 h 30 au moulin

Nous parlerons des objectifs que va se fixer notre commission, cette saison, et de la façon dont nous nous y prendrons pour parvenir à leur réalisation. C'est ainsi que nous avons déjà tracé quelques grandes lignes que voici :

- 1) Revoir les circuits de petites randonnées (balisage, autorisation, utilisation, etc.) ;
- 2) Faire le point et mettre en place le sentier de Grande Randonnée du Tour de Brocéliande ;
- 3) Création d'un sentier "Découverte de la Nature" ;
- 4) Préparer une grande exposition (avec animation) sur l'énergie solaire et les énergies renouvelables.

Inutile de dire que nous aurons besoin d'un grand coup de main et que votre aide et vos idées seront les bienvenues. Notre commission est ouverte à ceux qui désirent nous aider. - Nous en discuterons l'après-midi du SAMEDI 23 OCTOBRE.

(suite page 16)

le journal

Le prochain numéro du "Châtenay" paraîtra début janvier. Il sera mis en vente conformément aux résolutions prises lors de l'Assemblée Générale d'avril 1982.

Dans un premier temps, il sera vendu dans les villes et villages suivants : Paimpont, Telhouët, Beauvais, Plélan, Saint-Péran, Saint-Malon, Comper, Concoret, Mauron, Néant-sur-Yvel, Tréhorenteuc, Campénéac, Beignon, Ploërmel et Rennes (sous réserve d'y trouver des dépositaires). Les dépositaires du journal seront des commerçants. Actuellement, nous ne sommes pas en mesure de vous donner la liste des dépôts. Il vous sera possible de vous la procurer en téléphonant, aux numéros suivants, à partir du 1er décembre :

(16 99) 51 03 00

(16 97) 22 70 08

(16 97) 22 63 00

Cette liste sera affichée en permanence à la porte du Moulin du Châtenay. Une affichette du style "Le Châtenay est en vente ici" sera également affichée chez les commerçants-dépositaires.

Le tirage passera à 400 exemplaires. La première saison, nous avons tiré "Le Châtenay" avec la bonne volonté de nombreuses personnes. Grâce à un petit stock de ramettes de papier d'avance, le journal a pu être tiré et d'autres frais ont été couverts par la "petite caisse de notre association".

Il ne nous sera plus possible de continuer ainsi cette saison. Les lecteurs devront couvrir les frais du journal. Lors de l'assemblée générale, le coût du numéro a été fixé à 3,50 F. C'est le minimum si nous voulons éponger nos frais. Ce sera le prix pour les personnes non-adhérentes à l'Association.

Une personne adhérente à l'association devra payer 5 F en plus de son adhésion (qui est de 20 F minimum) si elle ne veut pas payer le numéro 3,50 F. En un mot, le coût de la carte d'adhésion est de 20 F minimum et si vous désirez vous procurer le journal à bas prix, vous devrez verser 5 F en plus. Ces 5 F vous donneront droit à quatre numéros (à venir) du Châtenay.

Le journal ne sera plus apporté aux adhérents (frais d'expédition : 3,30 F par journal et frais de déplacements pour couvrir l'essence des bénévoles, trop élevés). - Les adhérents devront se déplacer et retirer leur numéro chez le dépositaire le plus proche ; il leur sera remis sur présentation de la carte d'adhésion 82-83.

Après la mise en vente du premier numéro du "Châtenay", je vous donnerai le décompte des dépenses et des recettes, afin que vous puissiez vous rendre compte des frais occasionnés par le journal.

Parmi les numéros mis en vente, tous ne seront pas vendus; il y aura de nombreux invendus au départ. C'est une expérience que nous tentons, il nous faudra attendre trois ou quatre parutions pour tirer les conclusions et améliorer ou adopter une nouvelle formule.

gérard lelièvre

Comme vous le savez, des fouilles archéologiques ont vu le jour au mois de juillet dernier.

Le 17 juillet, une sortie "Préhistoire", proposée dans le cadre des Assemblées Gallèses, clôturait ces fouilles. Quelques quatre-vingt personnes participèrent à cette sortie. Un succès mérité pour la petite équipe qui a travaillé au "décorticage" des monuments.

Deux mégalithes ont été fouillés, il s'agit de l'"Hotié de Viviane", en Paimpont et du "Tombeau du Géant", en Campénéac.

Nous avons demandé à M. Jacques BRIARD, du CNRS qui a dirigé les chantiers de nous parler des fouilles effectuées au Tombeau du Géant. Le manque de place nous fait reporter au prochain numéro le compte rendu concernant l'"Hotié de Viviane".

LE TOMBEAU DES GÉANTS A CAMPÉNÉAC



Le Tombeau des Géants ou Roche-à-la-Vieille, est un monument mégalithique bien connu et déjà décrit en 1896 par Félix Bellamy dans son ouvrage sur la forêt de Brocéliande. Il le décrit comme une fosse comprise entre deux blocs de schiste de 4 m de long. Au fond de la fosse gisaient quelques pierres plates de 1 m de long. Sur le côté Est reposait la dalle de couverture de 3,5 m de long. D'autre part, à "8 pas à l'Occident" se remarquait un gros bloc de 4,20 m, parallèle à la fosse. Cette description de Bellamy montre donc que déjà le caveau avait été violé et sa dalle de couverture déplacée. Une autre fouille a eu lieu dans le fond du coffre, il y a une quarantaine d'années, sans résultat semble-t-il, sinon d'approfondir le caveau et d'enlever quelques pierres du dallage de fond.

Le Tombeau des Géants intriguait. Les gros blocs ne pouvaient être dus, suivant la légende, qu'au travail d'êtres fantastiques, les Géants ou la Vieille, autrement dit la Sorcière bien que Bellamy rapporte une autre légende : la sépulture d'une princesse très très très vieille... Les monuments étaient quelque peu oubliés des archéologues modernes dont aucun jusqu'ici n'avait pensé à dresser un relevé précis de l'ensemble. Les ajoncs recouvraient la tombe et depuis certaines années l'accès en était devenu difficile avant le travail de recherche du patrimoine de Brocéliande et l'établissement de sentiers entrepris par le groupe du Châtenay.

En 1982, il fut décidé une série de travaux archéologiques sur la forêt de Paimpont pour essayer

de mieux connaître et de dater ces monuments. Deux chantiers furent menés, l'un à l'Hotié de Viviane en Paimpont, dont nous reparlerons, l'autre au Tombeau des Géants dont l'essentiel des résultats de la fouille sont exposés ici.

Le travail fut mené en collaboration avec le Groupe du Châtenay (G. Larcher, O. Bricaud, des chercheurs du C.N.R.S., des étudiants et des amateurs). Les plans furent levés principalement par S. Penec, J.-P. Muratore et M. Houeix. Les propriétaires, M. et Mme de Prunelé nous donnèrent toutes facilités pour la conduite des travaux qu'ils suivirent avec inté-

rêt. La première opération, le débroussaillage, fut menée avec l'aide des habitants du pays : François Wiland, de la Guette, aussi bien que Pierrot Macé, de Tréhorenteuc, prêtèrent aimablement leur tronçonneuse pour la toilette du monument. Il n'avait guère varié par rapport aux données de Bellamy. Le fond de la fosse, très humide laissait apercevoir quelques maigres joncs et des pierres visiblement en désordre. Un grand décapage fut mené pour dégager complètement le caveau et reconnaître autour le massif de pierres qui souvent sert de contrefort à la tombe centrale.



La tombe centrale

Elle était orientée Nord-Est - Sud-Ouest (30 grades Est). Ses parois longitudinales sont deux énormes blocs de schiste rouge, probablement des menhirs réutilisés. Le bloc Ouest mesure en effet 4,5 m de long, 1,15 m de large et 1,10 m de hauteur maximum. La paroi interne est très oblique et en dents de scie, ce qui fait que la tombe est plus large en bas qu'en haut. Le surplomb maximum de cette dalle est de 50 cm au-dessus de sa base. Cet artifice permettait de mettre une dalle de couverture plus étroite. Le bloc Est était un peu moins important mais mesurait tout de même 4 m de long, 0,50 m

de large et 0,90 m à 1 m de hauteur. Il était presque vertical avec au Sud un petit décrochement à mi-hauteur.

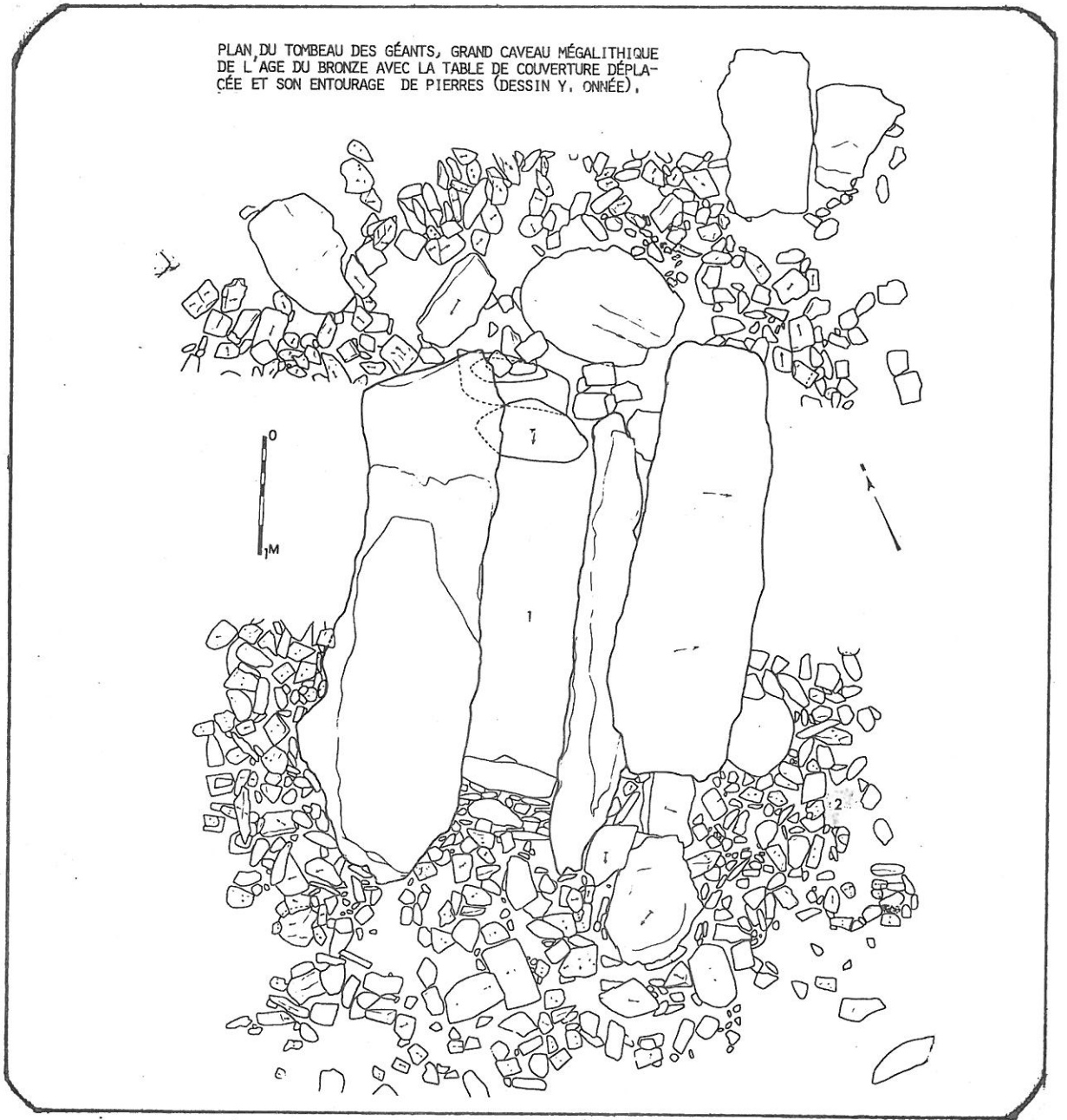
Les parois transversales étaient de petits murets de pierre sèche, sans ciment, assez mal conservés du fait des fouilles antérieures sans doute. Au Sud, le mur s'appuyait sans doute sur une dalle de base. Au Nord il y a un gros bloc de 75 cm de haut devant le mur et qui a du glisser du sommet du tombeau. En effet il y avait sans doute de grandes dalles plates pour mieux supporter la dalle de couverture principale. Celle-ci git sur le côté : c'est un bloc de schiste de 3,65 m de long, 1,20 m de large et 0,25 cm d'épaisseur maximum. En dehors de la tombe, quelques grandes dal-

les plates pouvaient correspondre à des éléments de couverture. Certains montrent des traces de débitage au coin par les carriers, d'autres ont été réutilisés pour l'armature des talus du XIX^e siècle.

Le tombeau est donc un grand monument mesurant au fond 1,20 à 1,30 m de large pour 3 m de long. La hauteur sous la dalle de couverture était de l'ordre de 1 m, la largeur au sommet par suite de la pente de la paroi Ouest était réduite à 80 cm. Pour construire le monument on avait creusé le sous-sol argileux. Les blocs sont enfoncés à mi-hauteur dans le vieux sol. Il s'agit sans doute d'une tombe de l'Age du Bronze destinée à un seul personnage et datant de 2000 à 1500 ans avant J.C.



PLAN DU TOMBEAU DES GÉANTS, GRAND CAVEAU MÉGALITHIQUE DE L'ÂGE DU BRONZE AVEC LA TABLE DE COUVERTURE DÉPLACÉE ET SON ENTOURAGE DE PIERRES (DESSIN Y. ONNÉE).

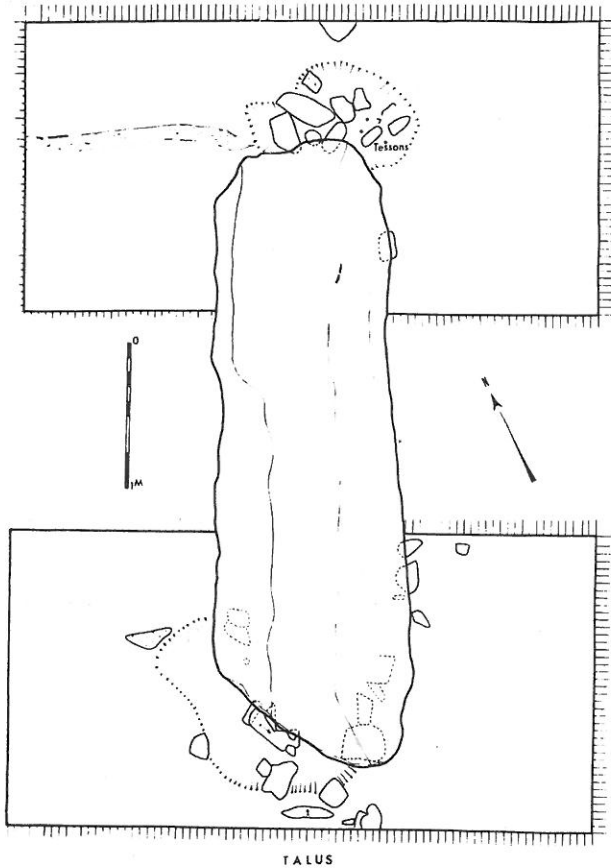


L'entourage de la tombe

Tout un massif irrégulier de pierres entourait le monument sur une largeur de 1 à 3 m. Les pierres étaient posées sur le vieux sol et montaient régulièrement vers le sommet du monument qui au départ devait se présenter comme un petit tumulus. Les pierres sont surtout des blocs de schiste mais on note quelques élé-

ments de quartz. Des blocs sont nettement plus volumineux, en particulier du côté Sud. Sous les pierres, on retrouvait une couche de terre humifiée puis le sous-sol argileux, rouge-jaune. Il y avait très peu de tessons de poterie mais simplement quelques fragments de poterie rouge et jaune qui est semblable à celle trouvée dans la terre des tumulus de l'Âge du Bronze en Bretagne. Le silex est très rare : un petit fragment de lame. Il

y avait également peu de charbon de bois et aucun fragment de meule. Tout se passe comme si le monument avait été bâti en pleine zone non habitée. C'est une différence avec l'Hotié de Viviane où le vieux sol est très riche en charbon de bois, silex, meules et poteries, témoins d'une zone d'habitat. La seule anomalie du sous-sol est une zone brune peut-être ultime trace de l'emplacement d'un des deux menhirs formant les parois de la tombe.



Petit menhir annexe du Tombeau des Géants. Couché, il présente une fosse de calage à chaque extrémité montrant qu'il a été dressé deux fois d'un côté différent. (dessin Y. Onnée).

Le menhir annexe

Ce beau bloc de schiste rouge repose, parallèle au caveau, à 8 m à l'Ouest. Il mesure 4,25 m de long, 1,35 m de large et 0,70 m de hauteur.

La particularité de ce menhir en schiste rouge, comme les autres éléments, est qu'il possède une fosse de calage à chaque extrémité, avec creusement du sol correspondant à la taille du menhir et présence de pierres de calage. Autrement dit, le menhir a d'abord été dressé d'un côté puis de l'autre vraisemblablement ! Il y avait quelques petits tessons dans la fosse Nord, peut-être la plus ancienne. On a peut-être rectifié sa position pour le mettre juste dans l'axe du Tombeau des Géants dont il aurait alors servi de menhir indicateur.

CONCLUSION

La fouille du Tombeau des Géants a permis de dresser le plan d'un monument original dont on peut supposer l'histoire de la construction comme suit : tout d'abord, il y avait un petit alignement de trois menhirs comme il en existe par exemple à la Pierre Drette à Paimpont, monument datant de la fin du Néolithique vers de 2200 avant J.C. Au début de l'Age du Bronze, on a sans doute construit un caveau fermé du type de ceux connus en Bretagne occidentale mais plus imposant par la masse de ses éléments. A cet effet les trois menhirs ont été abattus. Deux ont servi pour construire les parois du caveau principal et le troisième a été redressé dans l'axe du monument pour mieux le signaler. Il est dommage que le vase ou le poignard déposés sans doute dans la tombe ait été recueilli par les chercheurs de trésors du siècle dernier. Mais on peut rapprocher ce tombeau de monuments de Haute-Bretagne comme ceux de la Grée de Cojoux à Saint-Just, fouillés par C.-T. Le Roux ces dernières années. Ainsi l'alignement du Moulin à Saint-Just, composé de blocs de quartz au Néolithique a été modifié à l'Age du Bronze. On y a trouvé des coffres en pierres aménagés contre les menhirs de quartz

et de la poterie de l'Age du Bronze. C'est le même phénomène qu'à Campénéac. Toujours dans la région de Brocéliande, les trois Roches de Trébran pourraient également correspondre à des Tombes de l'Age du Bronze d'un modèle simple, fosses recouvertes d'une simple dalle de couverture. Mais la forêt de Brocéliande n'a pas fini de livrer le secret de ses tombes préhistoriques. Il faudra reprendre en 1983 la fouille de l'Hotié de Viviane. Les structures découvertes en 1982, protégées provisoirement sous de la terre et des bâches en plastique, seront redécouvertes et complétées par la fouille des secteurs non fouillés en 1982.

jacques briard

Liaison O.T.B. - Châtenay

L'Office Touristique de Brocéliande a pour projets d'animation l'organisation de randonnées en Brocéliande et propose joindre ses efforts à ceux des autres associations du secteur. Cette idée nous a semblé très intéressante mais, pour le moment, nous n'avons pas trouvé de personnes susceptibles d'accompagner ces groupes. Nous sollicitons les bonnes volontés ayant une connaissance correcte de la région pour mener à bien ce projet "d'association". Les adhérents qui sont

Vous avez peut-être été surpris de voir, dans le précédent numéro des A. du Moulin du Châtenay, de la publicité concernant les fêtes de Telhouët et de Beauvais, le 15 août.

Nous avons passé ces articles à titre de remerciements aux organisateurs qui nous rendent de précieux services.

Joël COLIGNARD.

MONTAGES AUDIO-VISUELS

L'association vient d'acquies, grâce à une subvention de Jeunesse et Sports, le matériel nécessaire à la réalisation de diaporamas (projecteurs diapo, magnétophone et système de fondu enchaîné...) et nous envisageons au cours des premiers mois de l'année 83 de faire quelques séances d'information et d'initiation. Ainsi les adhérents intéressés auraient la possibilité de réaliser eux-mêmes des montages audiovisuels. - Les dates et le programme seront précisés dans le prochain numéro.

susceptibles d'assurer ces randonnées peuvent prévenir Guy LARCHER ou directement Brigitte SEJOURNE, à l'O.T.B. (tél : 16 99 06.86.07).

Nous annonçons déjà la première journée de "marche commune", le 31 octobre, dans le Val sans Retour : départ à 10 heures de la Guette. Retour par la crête ou Métairie Neuve et carrefour de Fontaine Léron).

Guy LARCHER.

Le greffage en écusson

Dans la continuité de ce qui avait été fait le dimanche 28 mars (différentes formes de greffage), Monsieur Rouillard du groupement de vulgarisation agricole de Mauron nous a montré comment pratiquer l'écussonnage.

Un problème de publicité dans l'édition Ouest-France d'Ille et Vilaine nous a donné une assistance peu nombreuse (12 personnes alors que 47 en mars).

Un nouveau rendez-vous est prévu en mars-avril, la matinée sera consacrée à la taille fruitière, la date vous sera communiquée ultérieurement.

Ornementaux

POUR OBTENIR...	GREFFER SUR...	TYPE DE GREFFE	PERIODE	OBSERVATIONS
<i>Cerisier fleur</i>	Sur cerisier commun	Fente ordinaire Ecusson	<i>Avril et sept. Août</i>	Aucune difficulté majeure, reprises très bonnes - Croissance rapide. Nécessité de "pincer" à l'automne.
<i>Prunier fleur et pourpre</i>	Prunier commun	Fente ordinaire Couronne Ecusson	<i>Mars Avril-Mai Juillet</i>	Le prunier pourpre se reproduit facilement par bouturage. Piquer profond les boutures (bois de 1 an).
<i>Pommier fleur</i>	Pommier franc (semis)	Fente ordinaire Couronne Ecusson	<i>Mars Avril-Mai Août-Sept.</i>	Pas de difficulté majeure - Croissance rapide - Bonne floraison Aussi facile que pommier à fruits.
<i>Lilas</i>	Lilas commun (rejets de touffes).	Fente ordinaire Ecusson	<i>Sept. à Oct. (sous verre) Avril et juill.</i>	Réussite possible, mais difficile en plein air. Réserve aux spécialistes.
<i>Cognassier du Japon</i>	Sur pommier franc. Cognassier commun.	Fente ordinaire Ecusson	<i>Février-mars. Avril et Juill.</i>	Bonne réussite sur Franc- Le greffage permet d'obtenir un arbre "tige".
<i>Epines à fleurs</i>	Sur Aubépine	Fente ordinaire	<i>Février</i>	Facile- Croissance rapide- Floraison au bout de 2/3 ans.



Fruitiers



POUR OBTENIR...	GREFFER SUR...	TYPE DE GREFFE	PERIODE	OBSERVATIONS
<i>Cerisier</i>	Cerisier commun (franc-Merisier) Obtenus par semis.	Fente ordinaire Ecusson	<i>Avril et sept. en août</i>	(Les arbres à noyaux peuvent se greffer en fente en sept.). Se greffe aussi en greffe anglaise.
<i>Chataignier</i>	Chataignier commun	Fente ordinaire Couronne Ecusson	<i>Avril Avril-mai Août-sept.</i>	Se greffe aussi en incrustation, en coulée, en greffe anglaise.
<i>Cognassier</i>	Cognassier commun, obtenu par bouture ou marcotte.	Fente ordinaire Ecusson	<i>Avril Août</i>	Multiplication facile par bouturage.
<i>Néflier</i>	Aubépine (semis) Cognassier commun (obtenu par bouture).	Fente ordinaire Ecusson	<i>Mars Août</i>	Ne pas confondre l'aubépine avec le prunellier (épine noire).
<i>Noyer</i>	Noyer commun (semis). Noyer d'Amérique	Fente ordinaire au collet. Fente bourgeon terminal. Couronne.	<i>Mars et Avril. Avril et Mai.</i>	Le noyer obtenu par semis ne donne pas obligatoirement la variété initiale, d'où l'intérêt de le greffer.
<i>Pommier</i>	Franc (obtenu par semis de pépins).	Fente ordinaire Couronne Ecusson	<i>Mars Avril-Mai Août-Sept.</i>	Possibilité de récupérer sur les tas de marc de pommes, des plants que l'on cultivera en pépinière.
<i>Poirier</i>	Cognassier commun. Franc (poirier sauvage-de semis) Aubépine.	Fente ordinaire Couronne Ecusson	<i>Mars Avril-Mai Juillet-Août</i>	Le Franc est courant dans les taillis. Il est épineux, son écorce est marron clair à foncé-feuille de poirier.
<i>Prunier</i>	Sur prunier sauvage obtenu par semis ou rejet sur racines. Sur prunelliers.	Fente ordinaire Couronne Ecusson	<i>Mars Avril-Mai Juillet</i>	Greffe sur prunellier tout à fait possible, mais reprise assez délicate. Le prunier peut aussi se reproduire par bouturage.

N.B.: Si quelqu'un connaît un verger sur la commune de Paimpont sur le secteur Beauvais, le Bourg, Telhouët, se mettre en rapport avec Joël Coignard, Bourg de Concoret; tél.: (97) 22.63.00 ou (97) 22.70.08.

monsieur rouillard (mauron) et joël coignard

Une recherche d'intérêt régional :

la production de vers de vase par recyclage des déchets de l'industrie agro-alimentaire

L'un des principaux objectifs du gouvernement dans le domaine de la recherche est de favoriser les études dont les applications peuvent contribuer à l'essor régional.

Dans ce domaine, la Station Biologique de Paimpont développe depuis quelques années des travaux concernant le devenir et le recyclage des déchets de l'activité humaine: sous-produits des industries agroalimentaires (fientes de poule, lisier de porc), déchets de type urbain (boues d'épuration, compost d'ordures ménagères).

Le présent article aborde le problème du recyclage des déchets associés à une production de protéines vivantes directement utilisables: les "vers de vase" ou larves de Chironomes.

Les élevages hors-sol sont particulièrement nombreux en Bretagne et produisent une accumulation d'importantes quantités de matière organique. La ré-utilisation de celle-ci demeure problématique compte tenu de son abondance et de sa forte concentration. Parmi les utilisations de ces déchets, nous pensons que la production de protéines animales vivantes est actuellement sous-estimée. On sait, par exemple, réaliser des productions massives de vers de terre à partir des ordures ménagères broyées. Ces investigations portent sur très peu d'espèces, qui ne sont peut-être pas les plus performantes. C'est ainsi que les larves de Chironomes, abondantes dans les mares, peuvent être multipliées dans des conditions artificielles.

Ce type de traitement présente donc le double avantage de permettre le recyclage d'une partie de la matière organique excédentaire et de produire des protéines animales directement utilisables comme nourriture. En effet, les piscicultures souhaitent de plus en plus pouvoir disposer de nourriture vivante en complément des aliments classiques. Une production intensive de larves de Chironomes correspondrait tout à fait à cette demande. Ceci est d'autant plus réel que les Chironomes actuellement utilisés à ces fins (ou pour d'autres circuits commerciaux: pêche, aquariophilie) proviennent exclusivement de récoltes dans la nature. Le ramassage est limité, à la fois en quantité et dans le temps, ces larves d'insectes n'étant pas disponibles toute l'année sous nos climats.

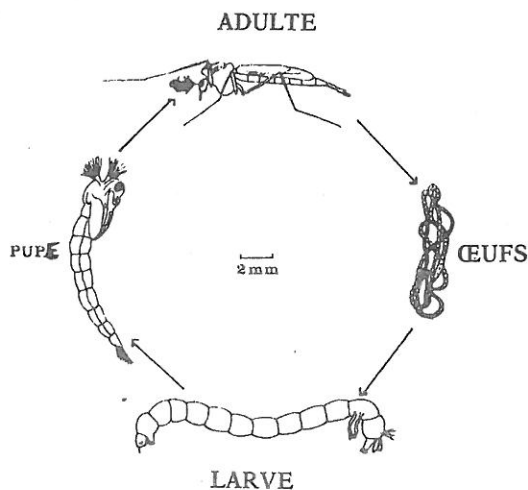
La mise au point d'un élevage nécessite la connaissance de la biologie et de l'écologie des Chironomes.



Biologie et écologie des "vers de vase"

Les "vers de vase" sont des larves de Chironomes (Diptères appartenant à la famille des Chironomides, comprenant plus de 600 espèces).

Les larves s'établissent dans la vase où elles construisent des tubes constitués de fines particules. On les rencontre dans les mares et les ruisseaux. Elles sont généralement indicatrices d'un enrichissement organique.



Les stades du cycle de vie du *Chironomus plumosus*

Elles effectuent deux générations par an: au printemps, les adultes s'accouplent lorsque les conditions climatiques sont favorables. Les oeufs sont déposés par les femelles dans une masse gélatineuse (le nombre d'oeufs varie de 400 à 2000 selon les espèces). Les oeufs donnent naissance à de minuscules larves (environ 1mm) qui deviendront de magnifiques vers de vase pour peu que les conditions soient bonnes: température élevée, nourriture suffisante, longue durée du jour. Ces larves se nymphosent au bout de 30 à 50 jours et donnent à nouveau des adultes capables de se reproduire et d'assurer une nouvelle ponte automnale. Les larves évoluent alors dans des conditions hivernales qui vont modifier leur développement. Beaucoup

meurent, les autres passent l'hiver enfouies dans la vase où leur croissance demeure ralentie. Elles donneront des adultes au printemps suivant.



La recherche au laboratoire.

Trois impératifs conditionnent cette recherche:

- Travailler en salle climatisée afin de recréer au mieux les conditions estivales. Ceci permettra de réaliser une production continue.
- Rentabiliser les surfaces d'élevage. En effet, contrairement à l'élevage en milieu naturel où ne se pose pas le problème des surfaces d'exploitation (élevage extensif), nous devons obtenir le meilleur rendement pour une surface donnée (élevage intensif).

Nous avons établi un protocole expérimental sur une durée d'un an, destiné à tester un ensemble de conditions d'élevage:

- . préciser la nature des déchets (boues d'épuration, fientes de poules, compost, lisier) la mieux appropriée à cet élevage;
- . préciser la quantité de nourriture nécessaire au meilleur rendement;
- . déterminer la densité larvaire optimale;
- . améliorer les substrats nutritifs par adjonction de certains éléments;
- . mettre au point un dispositif de récolte des larves.

- Une attention particulière doit toutefois être portée à la qualité des larves. En effet, si une telle expérience permet un recyclage partiel de déchets encombrants, son intérêt premier est de produire un aliment de choix pour les piscicultures. Là se pose le problème de la présence d'éléments indésirables dans les déchets utilisés pour nourrir les larves.

Certaines boues de station d'épuration (des villes industrielles essentiellement) sont interdites à l'épandage, du fait de leur forte teneur en produits toxiques, lesquels, une fois dans le sol, se

concentrent dans les plantes qui ne sont plus consommables. Ces produits sont essentiellement des métaux lourds (cadmium, plomb, cuivre, nickel). Un protocole expérimental est actuellement mis en place à la Station pour déterminer quelle peut

être leur incidence éventuelle sur la qualité des larves de Chironomes. Ainsi, à l'issue de cette étude, nous serons en mesure de déterminer quelle nature de déchets sera requise pour obtenir des larves parfaitement saines.

Conclusion -

D'ici quelque temps, nous pensons aboutir à la mise au point d'une production de type industriel, ce qui suppose la maîtrise de toutes les conditions d'élevage. Différents organismes régionaux pourraient participer au financement de telles études, et assurer le lien avec les entreprises régionales susceptibles de leur donner une dimension industrielle.

françoise blanchet

RADIO KÉROUÉZÉ

La "Kérouézé" naissait au début de l'année 1982. Comme son nom l'indique ("croisée" ou "carrefour"), ce doit être un lieu de rencontres où arrivent et d'où repartent les informations socio-culturelles des cantons de Bécherel, Montauban, Montfort, Plélan et Saint Méen.

Très vite, l'on s'est aperçu que l'un des moyens de diffuser cette information était la RADIO. D'où l'idée de créer l'une de ces radios "locales" ou "libres" ou "de Pays"...

Aussitôt, quelques personnes bénévoles concrétisaient cette idée en "couvrant" quelques fêtes locales à caractère culturel: fête de solstice à Trémelin, concours de musique gallèse à Monterfil, Assemblées gallèses... Puis, durant les mois de juillet et août, une petite équipe assurait quelques heures d'émissions journalières.

Pour le moment, Radio-Kérouézé émet depuis Monterfil sur 94,4 MHz:

- . lundi à vendredi: de 19h. à 21h.
- . samedi : 19h. à 24h.
- . dimanche : 10h. à 13h, 18h. à 19h.

Résultats sportifs

Une telle radio est un outil incomparable si l'on sait s'en servir... mais c'est à nous d'apprendre à l'utiliser:

- . en l'écoutant,
- . en téléphonant pour faire des remarques (99)07.90.70,
- . en proposant des sujets d'émission,
- . en composant des émissions.

Dans les mois à venir, des réunions seront proposées par communes, ou dans les associations...

Beaucoup de "radios locales" ont fleuri depuis un an... il y a de belles fleurs et de moins belles... Faisons en sorte que notre radio soit dans la première catégorie.

guy larcher

FORÊT DE PAIMPONT

Mon soleil à moi, il se terre,
Il se meurt quelquefois,
Il court dans un champ de bruyère
Dans les bois.

Pour maison, il a les chapelles,
La ferme d'un hameau,
Parfois la parure ancienne
D'un château.

C'est un sapin, c'est une fontaine
Et c'est beaucoup plus encore
Qui fait que du pays on aime
Le décor.

Le matin on part à la cueillette
Des giroles et on fait
Un peu de marche à l'aveuglette
En forêt.

On s'abandonne à la nature
On laisse traîner le pas,
L'esprit part à l'aventure
Il s'en va.

Par delà l'étang c'est la brume
On y voit des pays,
Des fées dansent en multitude
En folie.

Plus loin dans un creux de la lande,
Blottie derrière un rocher,
Viviane fée de Brocéliande
Sommeillait.

Jacky Ealet

EXPO CHAMPIGNONS

16-17-18

OCTOBRE 1982

AU MOULIN DU CHATENAY

CONCOURS

de dessin ouvert aux élèves du primaire

SAMEDI 16 OCTOBRE. - Exposition au Moulin du Châtenay, ouverte de 14 h 30 à 18 h. - A 20 h 30 : repas champignons, au restaurant de la Station Biologique. - Coût : 30 F (boisson comprise). - 15 F pour les enfants de 6 à 13 ans. - Gratuit pour les enfants au-dessous de 6 ans. - S'inscrire d'urgence (nombre de repas limité), en téléphonant au (99) 51 03 00 entre 18 et 21h ou au (97) 22 70 08 ou au (97) 22 63 00.

Vers 17 heures : résultat du concours de dessin pour enfants.

DIMANCHE 17 OCTOBRE. - Ouverture de l'exposition, de 11 h à 13 h et de 14 h 30 à 19 h.

LUNDI 18 OCTOBRE. - Ouverture de l'exposition et explications aux scolaires, de 9 h à 12 h et de 13 h 30 à 16 h.

Résultats permanents du concours de dessins d'enfants et remise des lots

Cette exposition, nous la ferons ensemble !

Apportez vos cueillettes dès le samedi matin (à partir de 9 heures), au Moulin du Châtenay, et toute la journée du samedi et dimanche, afin d'exposer un grand nombre d'espèces. - Nous voulons faire une exposition de tous les champignons, du plus petit au plus gros.

Apportez aussi des comestibles pour le repas du soir.

Les champignons exposés doivent être entiers. - Ne pas couper les pieds !

Entrée gratuite.

