



**DEMAIN**

**nous voulons**

**VIVRE**

---

**Nature - Santé - Cadre de vie**

---

**DOSSIER SUR L'ENVIRONNEMENT**  
ÉTABLI A L'USAGE DES ÉCOLES  
DE L'ACADÉMIE DE NANTES

SEPTEMBRE 1970

**DEMAIN**

**nous voulons**

**VIVRE**

**NATURE \_ SANTE \_ CADRE DE VIE**

DOSSIER SUR L'ENVIRONNEMENT  
ETABLI A L'USAGE DES ECOLES  
DE L'ACADEMIE DE NANTES

SEPTEMBRE 1970



-----  
Le Préfet de Région

-----  
Le Recteur

NANTES, le 1er Septembre 1970

Madame, Monsieur,

Il ne vous a pas échappé que l'année 1970 s'accompagnait d'une vaste prise de conscience collective des problèmes de l'environnement. Sous l'impulsion d'autorités éminentes, partout dans le monde occidental, mais spécialement aussi dans notre région, un mouvement d'opinion se fait jour et déjà des actions ont été entreprises par la maîtrise de certains phénomènes déclenchés par la civilisation industrielle. Nous savons qu'un certain nombre d'enseignants - et vous êtes peut-être de ceux-ci - ont commencé à sensibiliser leurs élèves sur ces problèmes. Il est souhaitable que ces initiatives soient poursuivies et intensifiées, dans la tradition humaniste de l'enseignement français, et dans un esprit scientifique ouvert sur l'avenir.

Mais nous ne pouvons nous dissimuler que la lutte contre les nuisances qui pèsent sur le développement de l'homme sera une oeuvre de longue haleine. Sans faire preuve d'un pessimisme excessif, il est à craindre que ces offenses n'aillent, si l'on n'y prend garde, en s'aggravant. Aussi bien convient-il d'éviter que le mouvement d'opinion actuellement favorable ne soit qu'un feu de paille, une mode que chasserait bientôt une autre mode.

C'est la raison pour laquelle nous avons estimé nécessaire d'appuyer les efforts des enseignants en faveur du respect de l'environnement. Nous avons donc demandé aux spécialistes les plus qualifiés de notre région de composer à votre attention une brochure faisant le point sur un certain nombre de problèmes qui appellent un examen sérieux.

Notre souci a été de vous fournir un dossier objectif et documenté, sur lequel vous pourrez vous appuyer pour faire partager à vos élèves vos préoccupations pour sauver l'homme. Car, sans emphase, il s'agit bien de cela : l'enjeu de cette lutte est de sauvegarder l'homme dans le respect de son environnement.

.../...

Vous saurez à coup sûr, mieux que nous ne saurions le faire, montrer que la nature est en danger et que l'équilibre humain est menacé. Vous saurez attirer l'attention sur les moyens de porter remède à ces atteintes. Bien que la part des enfants soit minime dans l'ensemble des nuisances, vous saurez leur enseigner les gestes simples qui leur permettent d'assurer une vie en société qui soit respectueuse d'autrui et agréable pour tous.

Cette brochure s'accompagne d'un certain nombre de dessins réalisés par des artistes de la région, sur le thème de l'environnement. Ces dessins ont été faits à l'intention des jeunes élèves de l'école primaire. Notre souhait est que ces oeuvres soient l'occasion d'illustrer votre enseignement : elles peuvent être coloriées, affichées, copiées, inspirer des thèmes de rédaction ou de composition. Nous serions heureux par ailleurs qu'elles circulent parmi les élèves plus âgés de l'enseignement secondaire.

Le contenu de cette brochure a été réalisé avec une grande économie de moyens, en nous fondant surtout sur l'enthousiasme des spécialistes et des artistes qui nous ont apporté leurs concours. C'est à la fois un sujet de crainte et un sujet de fierté. Crainte d'avoir réalisé une présentation qui, à force de sobriété, peut paraître austère, alors qu'un budget important aurait permis une réalisation plus brillante et plus frappante. Fierté en revanche d'avoir catalysé des énergies locales, agissant selon leur initiative et sans avoir attendu l'impulsion et le secours des administrations centrales.

Il reste à en assurer l'efficacité. C'est sur vous, Madame, Monsieur, que nous comptons, avec le ferme espoir que vous saurez déployer le même enthousiasme et la même force de conviction qui ont animé nos collaborateurs.

Le Préfet de Région,

Jean-Emile VIE

Le Recteur,

Jacques BOMPAIRE

# INTRODUCTION

Ce dossier sur l'environnement a été constitué principalement à l'intention des instituteurs, pour les aider à nourrir les activités du tiers temps pédagogique. Il est souhaitable également qu'il circule parmi les élèves de l'enseignement secondaire.

Les enseignants sont instamment priés de bien vouloir noter et transmettre à l'autorité académique les réactions de leurs élèves ainsi que leurs opinions personnelles. Leurs communications seront étudiées soigneusement et il en sera tenu compte, en tant que de besoin, pour l'élaboration d'un nouveau dossier.

Il sera également très précieux, pour les auteurs du dossier, d'avoir connaissance des travaux pratiques élaborés par les élèves à partir des thèmes traités (dessins, expositions, activités de plein air etc...).

Enfin il est envisagé d'organiser, dans le cadre de l'Académie de NANTES, un concours inter-scolaire sur le sujet de l'environnement, qui donnerait lieu à attribution de prix et qui se situerait en fin d'année scolaire. Toutes suggestions sur ce concours, venant des enseignants et des élèves, sont vivement souhaitées.

---

## CE DOSSIER

a été élaboré par les personnes suivantes :

Pages

Animation et Coordination : M. KERNEIS, Doyen de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Nantes, 1, rue Gaston Veil NANTES

M. de la MARDIERE, Administrateur Civil, Chargé de Mission auprès du Préfet de Région, 16, rue du Roi Albert - NANTES

- I - Protection de la nature : Mme BAUDOIN -BODIN, Conservateur du Muséum d'Histoire Naturelle de Nantes, Place de la Monnaie - NANTES 1
- M. DUPONT, Professeur à la Faculté des Sciences de Nantes 38, Bd Michelet - NANTES
- II - Lutte contre le bruit : M. BARON, Professeur à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Nantes, 1, rue Gaston Veil NANTES 20
- M. DOGHEAS, Professeur à l'Ecole Nationale Supérieure de Mécanique, 3, rue du Maréchal Joffre - NANTES
- M. DUMORTIER, Professeur à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Nantes, 1, rue Gaston Veil - NANTES
- III - Lutte contre la pollution de l'air : M. MULLER, Ingénieur des Mines, Chargé de Mission auprès du Préfet de Région, 16, rue du Roi Albert - NANTES 23
- IV - Lutte contre la pollution des eaux : M. BOITEAU, Professeur à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Nantes, 1, rue Gaston Veil NANTES 25
- V - Protection du patrimoine architectural et des sites : M. de la MARDIERE, Administrateur Civil, Chargé de Mission auprès du Préfet de Région, 16, rue du Roi Albert - NANTES 27
- VI - L'élimination des déchets : M. DUCOS, Urbaniste de l'Etat, Chef de Division au Service Régional de l'Equipement, 3, rue d'Argentré - NANTES 34
- VII - Les Parcs Naturels Régionaux : M. OLIVAUX, Chargé de Mission pour le Parc Naturel Régional de Brière, Chambre de Commerce et d'Industrie - SAINT-NAZAIRE 38

Dessins

: M. GREY

M. de la MARDIERE

M. le Docteur SCHMITT

# I - PROTECTION DE LA NATURE

## LA NATURE : QU'EST-CE DONC ?

### L'IMPORTANCE FONDAMENTALE DES VEGETAUX VERTS POUR LA VIE HUMAINE

Sans plantes vertes, il n'y aurait pas de vie animale ; sans plantes vertes, la vie de l'homme ne serait pas possible.

Les plantes vertes sont indispensables aux animaux et à l'homme pour deux raisons principales. Pendant le jour, elles absorbent du gaz carbonique de l'air et rejettent de l'oxygène. A l'inverse, hommes et animaux absorbent de l'oxygène et rejettent du gaz carbonique.

En outre, grâce à leur chlorophylle, les plantes vertes "fabriquent" leur matière vivante à partir de l'eau, du gaz carbonique et de quelques substances minérales très simples contenues dans le sol. C'est du reste au cours de cette opération qu'elles libèrent l'oxygène.

Les animaux et l'homme sont beaucoup plus exigeants ; ils ne peuvent pas vivre sans absorber de composés "organiques" : sucres, matières grasses, substances azotées sont indispensables pour qu'ils puissent renouveler leur énergie. Ces composés organiques, ils les trouvent dans d'autres animaux ou dans des plantes. Mais, quand ils mangent des animaux, ceux-ci avaient mangé des plantes vertes, ou des animaux qui en avaient mangé. De toute façon, on retrouve toujours ces plantes vertes, sauvages ou cultivées, au départ. Toute la vie animale et celle de l'homme dépendent d'elles.

Presque tout l'oxygène de l'atmosphère terrestre provient des plantes. Comme il y a de plus en plus d'hommes, que leurs lieux d'habitation s'étendent progressivement aux dépens de la nature, il y a donc de moins en moins d'espaces occupés par les végétaux verts. Par conséquent, la production d'oxygène diminue sur la terre.

Mais, en même temps, les hommes consomment de plus en plus d'oxygène et produisent de plus en plus de gaz carbonique en se chauffant, en faisant fonctionner les usines, en utilisant de plus en plus d'automobiles et d'avions. Sait-on qu'un avion à réaction qui traverse l'Atlantique consomme autant d'oxygène qu'en produit pendant un jour une forêt de 35.000 hectares ?

Alors, il y a de plus en plus de gaz carbonique dans l'atmosphère, 15 % de plus aujourd'hui qu'au début du siècle. Evidemment, les réserves d'oxygène sont immenses, mais le problème, à la longue, pourra devenir grave.

Ne l'oublions jamais : les plantes vertes sont indispensables aux animaux et aux hommes. Protéger la nature, c'est d'abord protéger au maximum la vie végétale.



## ESPACES VERTS ET NATURE : QU'EST-CE QUE LA VRAIE NATURE ?

On parle beaucoup d'espaces verts et on a raison. Il faut, dans les villes et les villages, des parcs, des arbres, des fleurs et des pelouses. Il le faut, parce que cela rend le cadre de vie beaucoup plus agréable et parce que cela assainit l'atmosphère. Il faut aussi, autour des villes et loin d'elles, des espaces de loisir et de détente, des promenades ombragées, des aires de pique-nique, etc... facilement accessibles.

Tout cela, ce sont des espaces verts, des lieux créés ou aménagés par l'homme pour la détente ou le repos de l'homme. Mais attention ! Oui, c'est là qu'il faut faire particulièrement attention !

Beaucoup d'hommes trouvent normal que l'on fasse de larges allées dans les forêts, qu'on les débroussaie au maximum, que l'on remblaie le bas-fond qui oblige à un détour dans la promenade, que l'on abatte ici ou là des arbres pour parquer les automobiles. De telles opérations sont rendues nécessaires pour créer des parcs de détente. Mais l'erreur est de penser que l'on peut faire partout cela et que les paysages ainsi produits constituent toujours la nature. Cela devient très grave lorsqu'on fait des lotissements au milieu de forêts qui, au bout du compte, finissent par disparaître à peu près totalement.

Car la nature "humanisée" n'est pas la véritable nature. La véritable nature correspond aux espaces dans lesquels la vie animale et végétale et, bien sûr, l'ensemble des paysages, ont été aussi peu transformés que possible (en réalité, l'homme intervient à peu près partout, mais de nombreuses exploitations, par exemple celle de la forêt, sont compatibles avec le maintien de milieux à peu près naturels). Il arrive qu'en modifiant la nature on crée de très beaux paysages. En Vendée, le lac de Mervent est magnifique ; mais il le doit au cadre qui reste autour de lui et il a remplacé un ensemble de sites naturels, de groupements animaux et végétaux d'un exceptionnel intérêt.

La véritable nature se caractérise par sa densité et sa diversité.

La densité, c'est quelque chose de très important. Considérons d'un côté un espace vert fait de quelques pelouses plantées d'arbres par ci par là et parcourues de nombreuses allées, de l'autre une forêt formée de grands arbres avec, en dessous d'eux, de plus petits, des arbustes, des arbrisseaux, des plantes herbacées diverses, des mousses et des lichens. La surface totale des organes verts est bien plus grande dans le second cas, la vie animale foisonne, la production de matière vivante et celle d'oxygène sont beaucoup plus élevées. Dans ce double rôle, rien ne remplace la vraie nature.

La diversité, c'est celle des sites, des paysages, des espèces, des groupements que constituent ces espèces. La plupart des plantes et des animaux ne peuvent vivre que dans des milieux bien précis ; on ne trouve pas les mêmes au bord d'un ruisseau et sur les pentes du vallon dans lequel il coule, ni au bord d'un marais et au milieu de celui-ci, sur le versant Nord et le versant Sud d'une colline, etc... Une souche d'arbre mort est peuplée de toute une faune particulière ; de très faibles différences de topographie conduisent souvent à des groupements très distincts en l'espace de quelques mètres. Par exemple, autour du petit étang du Vioreau, entre Nantes et Châteaubriant, on peut distinguer assez facilement une dizaine de groupements végétaux assez différents les uns des autres, allant des plantes entièrement aquatiques comme les nénuphars ou les myriophylles aux landes à ajoncs et bruyères de la périphérie, en passant par les pelouses rases des grèves découvertes à la fin de l'été, les touffes de grandes laïches ou les taillis de saules cendrés à la queue de l'étang. A ces différents groupements de plantes correspondent des animaux fort variés. Il en

est de même de nombreux étangs de la région. Mais si l'on remblaie le bord en le rendant bien régulier, toute la diversité disparaît.

Ainsi, la moindre transformation peut faire disparaître de nombreuses plantes et de nombreux animaux que botanistes et zoologistes estiment souvent fort intéressants.

Mais botanistes et zoologistes n'exagèrent-ils pas quand ils veulent conserver des espèces auxquelles le commun des mortels ne trouve guère d'intérêt ?

### IL N'Y A PAS D'ESPECE INUTILE ; DIVERSITE, INTERDEPENDANCE ET STABILITE

Est-ce vraiment l'intérêt de l'homme de conserver toutes les espèces animales et végétales ? Quelques-unes, en nombre limité, paraissent totalement nuisibles, encore qu'il soit très difficile de l'affirmer ; c'est le cas du doryphore et il n'y aurait guère de protecteur de la nature à regretter sa disparition. Mais le reste ?

Une partie importante du public admet facilement la protection des grands animaux : chamois, phoque, pingouin, etc... Par contre, se lamenter du risque que court une petite plante au nom barbare passe aisément pour de la simplicité d'esprit. Il existe pourtant trois sortes de raisons d'éviter la destruction des espèces : de très nombreuses raisons d'ordre scientifique qu'il est difficile d'aborder ici ; comme dans le domaine de la protection des monuments, des raisons d'ordre philosophique : de quel droit l'homme détruirait-il des espèces qui se partagent avec lui la surface de la terre ? Mais aussi des raisons d'ordre pratique : l'homme a véritablement intérêt à conserver le maximum d'espèces.

Si, un jour, on avait trouvé un moyen de supprimer toutes les moisissures, la plupart des hommes auraient applaudi ; c'est pourtant à partir d'une moisissure qui, en apparence, ne causait que des désagréments, que l'on a découvert la pénicilline. Rien ne prouve que la plus inutile des herbes ne conduira un jour à une découverte fondamentale pour l'avenir de l'humanité. Ne parle-t-on pas d'algues microscopiques, les chlorelles, sans intérêt apparent jusqu'ici, pour résoudre de nombreux problèmes d'alimentation ?

Détruire les espèces animales et végétales, c'est ignorer délibérément, non seulement de multiples richesses d'ordre scientifique, mais de multiples ressources pour l'homme lui-même.

En outre, toutes les espèces d'un même milieu dépendent les unes des autres et ont donc toutes leur utilité. Du point de vue nutritif, chaque organisme est dépendant d'un nombre plus ou moins grand d'autres organismes. Il y a ce qu'on appelle les chaînes (ou, mieux, les réseaux) alimentaires. Que l'on détruise un seul maillon d'une chaîne, il peut en résulter de très graves transformations.

Le maintien de la diversité des organismes est, par conséquent, nécessaire au maintien de la stabilité. Plantes vertes productrices, animaux herbivores, carnivores, organismes décomposeurs de matière morte, vers de terre, champignons, bactéries, etc... interviennent dans l'équilibre général et ce qui affecte les uns risque de pertruber l'ensemble. Certes, la nature est le théâtre d'incessants combats ; les êtres vivants se mangent les uns les autres ; mais en fin de compte, si l'on envisage le maintien de chacune des espèces et l'équilibre général, tous les organismes se rendent service les uns les autres. Par ailleurs, l'équilibre qu'entraîne la diversité empêche la prolifération excessive de telle ou telle espèce.

S'il y a des relations multiples entre les êtres d'un même milieu, il y a aussi de nombreuses relations entre milieux différents. Nous verrons des exemples concrets de tout cela avec les problèmes de la destruction des haies, des pesticides, des marais littoraux par exemple.

Evitons par conséquent, dans la mesure du possible, la destruction de la vraie nature, de sa diversité, mais aussi la destruction des espèces elles-mêmes. L'homme en a déjà, consciemment ou inconsciemment, fait disparaître beaucoup. C'est ainsi qu'en un siècle en Belgique, un dixième des espèces de plantes à fleurs a disparu ou est sur le point de disparaître. Evitons donc toute destruction inutile. Et, pour commencer, s'il est normal de faire des bouquets de jonquilles, de jacinthes et autres belles fleurs des champs et des bois, n'en ramassons pas trop et, en les récoltant, en faisons pas de dégâts inutiles.

#### LA DESTRUCTION DES HAIES ET DES TALUS ; AUTRES TRAVAUX DANGEREUX

Les haies et les talus sont beaucoup trop nombreux dans nos pays de bocage ; les parcelles sont trop petites et ne peuvent être facilement exploitées avec les instruments modernes. La suppression des haies inutiles, le remembrement sont donc indispensables. Mais il faut éviter les abus, hélas ! trop courants.

Les haies et talus jouent le rôle de brise-vent ; des expériences ont montré qu'avec une densité correcte, ils conduisaient à des augmentations de production de l'ordre de 15 %. Ils constituent un abri pour le bétail. Ils servent de refuge à de nombreux animaux, serpents, belettes, rapaces, etc... qui sont extrêmement utiles, car ils empêchent la pullulation des véritables nuisibles comme les rongeurs et certains insectes. Le rôle bénéfique des rapaces, en particulier, est très supérieur aux quelques dégâts que causent certains d'entre eux au gibier ; ils s'attaquent du reste, en premier lieu, aux animaux malades, empêchant la propagation des maladies. Ils sont protégés par la loi.

Par ailleurs, les haies et talus retiennent l'eau en excès et maintiennent l'humidité par temps de sécheresse. Ils empêchent l'érosion. Pour cette raison, dès que le terrain est un peu accidenté, il faut être particulièrement prudent quand on envisage leur suppression.

Des travaux inconsidérés sont trop souvent entrepris sur ces terrains accidentés ; il est très dangereux de tenter de rectifier une pente dont le profil a été stabilisé au cours de centaines d'années ; les matériaux déplacés sont très facilement entraînés par l'érosion et une dégradation générale de la pente s'ensuit.

On peut dire la même chose de la "régularisation" du cours des rivières ; les berges creusées au bulldozer se révèlent presque toujours très instables et les résultats sont le plus souvent l'inverse de ceux qu'on espérait. En même temps, le paysage bouleversé perd trop souvent l'essentiel de son charme. Quant à la terre entraînée par les pluies, elle s'en va vers les rivières qui transportent de plus en plus de limons et de vases.

Il ne faut pas oublier que la mise en culture sans précautions ou des travaux inconsidérés ont amené d'innombrables destructions dans le monde. Dans la région méditerranéenne, de vastes surfaces cultivées du temps des Romains

ont été décapées par l'érosion ; il y a de nombreux autres exemples en Afrique tropicale, en Amérique du Nord, etc... Trop souvent, l'homme perd en même temps sur les deux tableaux : il détruit la nature, mais il ruine les terrains qu'il espère récupérer. C'est pourquoi, si l'on n'y prend garde, la situation des six milliards d'êtres humains que l'on prévoit pour l'an 2000 risque d'être tout à fait tragique.

### LES MARAIS LITTORAUX ET LES ESTUAIRES

Les marais littoraux et les estuaires sont les milieux les plus productifs du globe. Au contact du monde terrestre et aquatique, du milieu d'eau douce et du milieu marin ils sont caractérisés par une vie intense. De multiples algues microscopiques s'y multiplient rapidement. Ce plancton végétal est absorbé par une foule d'espèces du plancton animal, ainsi que par les moules, huitres et divers mollusques. D'innombrables petits animaux qui grouillent dans la vase se nourrissent aussi de plancton. Ils représentent une nourriture pour des milliers d'oiseaux, poissons, crustacés.

L'homme estime trop souvent que ces marais constituent des surfaces improductives, puisqu'il n'en retire pas grand chose directement ; il veut les récupérer, les barrer par des digues, faire des ports en eau profonde. Pourtant, il récupère les moules, les huitres, de nombreux crustacés et poissons.

En outre, cette forte productivité des marais littoraux et estuaires manifeste ses effets jusqu'à de grandes distances, ce que l'on ignore habituellement. La suppression des marais conduit à la raréfaction du poisson sur de larges zones. Cela a été prouvé maintes fois. Aux Etats-Unis, on est allé jusqu'à faire sauter des digues édifiées à grands frais, car les pertes étaient trop importantes.

Il faut donc réfléchir à tout avant d'entreprendre des aménagements ; il faut chiffrer les destructions lorsqu'on veut établir un bilan véritable.

Les marais de Mesquer, de Batz - Guérande - Le Croisic, de Bouin, la baie de l'Aiguillon, l'estuaire de la Loire, etc... représentent des richesses inestimables qu'il faut absolument sauvegarder.

### LES PESTICIDES

Il est nécessaire de protéger les cultures et l'on est obligé d'utiliser des pesticides (herbicides, insecticides, etc...). Mais ceux-ci constituent une arme à double tranchant, car ils peuvent mener à détruire les équilibres. Trop souvent en effet, les pesticides ne sont pas assez sélectifs. Outre l'espèce nuisible qu'ils doivent éliminer, ils atteignent des quantités d'espèces qui ne sont pas visées, y compris certaines de grande utilité. On détruit ainsi des maillons essentiels de chaînes alimentaires.

Les conséquences sont graves, par exemple, quand les ennemis naturels du parasite sont détruits avec lui. Ainsi, en s'attaquant aux pucerons, on détruit bien souvent les coccinelles qui s'en nourrissent. Par la suite, les coccinelles ayant pratiquement disparu, les pucerons qui se reproduisent beaucoup plus rapidement pullulent d'autant plus, d'où la nécessité de nouveaux traitements, amenant chaque fois la destruction d'espèces plus ou moins nécessaires.

D'autres conséquences résultent de l'interdépendance des divers organismes. Ainsi, divers insectes comme les abeilles, en butinant dans les fleurs, assurent la pollinisation des arbres fruitiers. Ils sont trop souvent atteints par les insecticides d'où, dans bien des cas, des baisses de production.

En outre, beaucoup d'insecticides comme le D.D.T. ne disparaissent que très lentement après le traitement et demeurent longtemps dans le sol ou dans les eaux où ils détruisent de nouveaux organismes. De plus, ils se concentrent au long des chaînes alimentaires ; c'est-à-dire que des animaux qui mangent des insectes atteints absorbent les substances nocives et les accumulent, en particulier dans leur graisse ; ceux-ci sont mangés à leur tour et l'on peut finir par trouver de fortes concentrations dans ces tissus graisseux. Les doses atteintes peuvent causer de graves maladies ou empêcher la reproduction. De nombreuses espèces d'oiseaux sont ainsi menacées. Le lait, les oeufs, le beurre contiennent trop souvent de ces substances. La situation est si grave que certains pays ont déjà interdit l'utilisation du D.D.T.

Pour limiter les inconvénients, il faut utiliser des insecticides aussi sélectifs que possible. Il est indispensable de suivre rigoureusement les instructions, de ne pas dépasser les doses, de choisir des conditions météorologiques favorables, de ne pas atteindre autre chose que ce que l'on doit traiter, etc...

En outre, chaque fois que c'est possible, il vaut mieux utiliser la "lutte biologique", c'est-à-dire la destruction des parasites par leurs ennemis naturels qu'il convient de multiplier et, éventuellement, d'introduire (à condition, bien sûr, qu'ils n'amènent pas des perturbations par ailleurs). C'est ainsi que les chenilles processionnaires qui, actuellement, font tant de dégâts dans les plantations de pins, surtout dans les régions littorales, ont pour ennemis les fourmis rouges, divers coléoptères comme les calosomes et surtout un virus tout à fait spécifique que l'on utilise de plus en plus.

En réalité, dans l'équilibre naturel tout se tient, et l'homme est un maladroit en s'imaginant faire régner l'ordre à coups de produits chimiques.

## SIMPLES CONSEILS POUR PROTEGER LA NATURE

Vous vous demandez ce que vous pouvez faire pour participer au grand mouvement lancé par cette année européenne de protection de la Nature. Ne vous laissez surtout pas décourager par l'ampleur de la tâche en regard de vos faibles moyens.

Bien sûr, votre contribution personnelle ne peut-être que limitée, mais la liste des actions possibles est, elle, illimitée. Dans tous les domaines, il est possible d'apporter de petits remèdes, d'éviter des minipollutions. Le total de ces initiatives, de ces petits efforts, rendra à tous la vie plus agréable, plus supportable. Aussi, par votre action, par vos interventions, par vos exemples, vous amènerez les autres, autour de vous, à prendre conscience des grands dangers qui nous menacent tous.

### Au secours de la faune

- Ne pas détruire les nids, ne pas chasser les oiseaux.
- Ne pas tourner autour d'un nid dont a repéré la présence. Ne pas s'en approcher : les parents risqueraient d'être dérangés et d'abandonner la couvée.
- Construire des nichoirs, des mangeoires.
- Eviter les collections inutiles d'insectes, les chasses aux papillons.
- Respecter toute vie, si menue soit-elle. Si vous retournez une pierre, un bloc de rocher pour observer dessous, remettez-les en place.
- Ne pas détruire de fourmilière pour le plaisir.
- Se rappeler qu'un crapaud détruit, qu'un carabe (1) écrasé, c'est une centaine de limaces qui dévasteront les salades du jardin. Une syrphé (2) épinglée sur un bouchon, ce sont des milliers de pucerons qui s'attaqueront aux arbres fruitiers.
- Faire comprendre autour de vous la nocivité des insecticides et des désherbants, le danger qu'ils représentent.
- Appeler un vétérinaire si vous trouvez un animal blessé (biche, sanglier, rapace, etc...) tout en évitant le risque d'être mordu.

### Au secours de la flore

- Ne pas cueillir de bouquets sans réfléchir, et pour les jeter au bout d'un quart d'heure.
- Respecter les fleurs rares, en montagne, dans les lieux humides. La cueillette de certaines fleurs est interdite.
- Quand vous cueillez une fleur prenez la précaution de ne pas arracher le pied.
- Ne pas casser de branches inutilement. Si vous cueillez des chatons ou des bourgeons, coupez les rameaux avec un sécateur.

---

(1) Coléoptère à corps allongé et à longues pattes, très utile car il dévore les larves des limaces, escargots.

(2) Mouche à abdomen jaune et noir.

- En forêt respectez le tapis végétal. N'arrachez pas de plaques de mousse sans raison.
- Respectez l'écorce des arbres, les jeunes pousses, les jeunes plants.
- Ne pas allumer de feu en forêt, dans les haies.

#### Au secours des sites

- La nature n'est pas un dépotoir. N'abandonnez pas vos bouteilles vides, vos boîtes de conserve, vos papiers gras dans les forêts, dans les fossés, sur les pelouses. Jetez-les dans les boîtes prévues à cet effet ou rapportez les à la maison : vous en serez quitte pour les mettre à la poubelle.
- Ne pas abandonner dans la campagne de vieux objets dont on souhaite se débarrasser : lessiveuses, vieux vélos rouillés, sommiers défoncés, pneus usés... il y a des décharges pour cela.
- Organiser avec des camarades le nettoyage des forêts, des coins-nature, des plages. Plusieurs écoles, plusieurs club-nature comme celui du Lycée de Vaseix à Limoges ont mené de telles "opérations poubelles".
- Aménager des coins-nature. Fleurir votre jardin, ou celui de l'école. Planter des arbres. Si vous êtes citadins, fleurir votre balcon, vos fenêtres.

#### Contre le bruit

- Ne pas faire pétarader par plaisir son vélomoteur.
- Ne pas laisser hurler son transistor (à la maison ou à l'extérieur).
- Ne pas utiliser des appareils ménagers bruyants à des heures où les voisins se reposent.

#### Au secours de l'eau

- Ne pas jeter d'ordures dans les rivières, dans les cours d'eau, dans les lacs, dans la mer : ce ne sont pas des dépotoirs.
- Si votre papa lave sa voiture à la rivière, faites-lui comprendre que cette solution de facilité peut avoir des conséquences fâcheuses pour la flore et la faune aquatiques.
- Ne pas abuser des détergents.
- Ne pas abuser des désherbants qui s'écoulent dans l'eau par infiltration.

#### Au secours de l'air

- Faire régler le moteur de votre vélomoteur. Expliquer à vos parents l'importance d'agir de même avec leur voiture, l'importance de ramoner les cheminées.

#### Action générale

- Former un club-nature avec des camarades. S'adresser à la section OCCE de votre département, ou à la société nationale de Protection de la Nature, 57, rue Cuvier, Paris 5ème, ou au Muséum de Nantes, 2, rue Athéna, Nantes - 44.
- Organiser des sorties-nature, des classes-nature, sous la direction de vos maîtres ou de personnes qualifiées.
- Bien s'informer. Rassembler une documentation sur les problèmes de sauvegarde de la Nature. Constituer une petite bibliothèque "Nature"
- Participer aux campagnes de protection de la Nature organisées par les sociétés spécialisées (Fonds mondial pour la Nature, Ligue pour la protection des oiseaux, etc...).

## ACTION DE L'HOMME SUR LA NATURE

Les grands problèmes de la conservation de la Nature, tels qu'ils se posent à l'heure actuelle, sont en réalité étroitement liés à ceux de la survie de l'homme lui-même sur la terre. Il faut avant tout que l'homme se persuade qu'il n'a pas le droit de conduire une espèce animale, ou végétale, à son extinction, d'abord parce qu'il n'est pas capable de la créer mais seulement de la conserver, ensuite parce qu'un jour on pourrait l'utiliser et en tirer peut-être un profit actuellement imprévisible.

"Pourtant l'homme s'il s'en donnait la peine, pourrait refaire dix fois le Parthénon. Mais il ne pourra jamais recréer un seul canyon, façonné par des millénaires d'érosion ; ou reconstituer les innombrables animaux des savanes africaines".

Combien de mammifères et d'oiseaux ont disparu à tout jamais de notre planète : le dronte de l'île Maurice, le grand pingouin, le pigeon migrateur pour n'en citer que quelques uns, n'ont laissé aucun survivant.

Ces exemples qui semblent s'attacher à des espèces vivant loin de notre région, pourraient cependant être d'actualité. Combien de hérissons sont écrasés sur les routes ? Plus triste encore est le sort d'un animal joli et gracieux : la genette, qui vit au sud de la Loire et paie chaque année un lourd tribut aux automobilistes. Peu prolifique, demeurant solitaire, la genette bien que protégée est en diminution. La loutre n'existe plus à Grand-Lieu et en Brière qu'à l'état de souvenir car l'homme l'empoisonne et la détruit sans pitié. Le blaireau et le renard sont eux aussi victimes d'une lutte implacable.

Parfois, l'homme croit bien faire en introduisant dans une région un animal loin de son pays d'origine, mais dans ce cas il joue souvent à l'apprenti sorcier, car l'introduction d'une plante ou d'un animal peut devenir un danger si l'acclimatation réussit trop bien. Témoin l'exemple classique de l'introduction du lapin de garenne en Australie : en 1859, 24 lapins sont lâchés à Victoria en 1889, la pullulation est telle qu'une loi spéciale est édictée pour amener leur destruction. En vain... ce n'est qu'avec la myxomatose qu'un grand coup peut être frappé, mais bientôt apparaissent des souches résistantes qui, peu à peu, regagnent le terrain perdu.

Actuel aussi, le problème de l'introduction du trop célèbre rat musqué ! A l'origine un propriétaire d'Europe Centrale fit venir d'Amérique un couple de rats musqués pour faucarder ses étangs. Après s'être multipliés, les descendants de ce couple ont gagné l'Allemagne, la Hollande, sont redescendus en Belgique, puis en France. Dans la région nantaise les premiers sont apparus aux alentours de 1960. Ils ont maintenant colonisé toute la France. Uniquement végétariens ils se construisent des huttes avec des roseaux. Ces monticules, parfois d'un mètre de haut, se repèrent assez bien, mais lorsque leurs végétaux de prédilection manquent ils creusent des terriers ce qui les rend particulièrement dangereux dans les digues de retenues d'eau. Pour donner une idée de leur nombre, je puis vous dire qu'en 1968, pour le seul lac de Grand-Lieu, 40.000 rats musqués ont été piégés et qu'hélas l'espèce n'est nullement en voie de disparition.



ETUDE A FAIRE

- Décrivez une genette. Il y en a-t-il dans votre région ?
- Pourquoi appelait-on la genette le "chat du Moyen-Age" ?
- Décrivez une loutre. Existe-t-il encore des loutres dans les étangs de votre région ?
- Que mangent les hérissons ?
- Décrivez un blaireau. Savez-vous qu'il peut émettre différents bruits ?
- Existe-t-il des rats musqués dans votre région ? Que fait-on pour les combattre ?
- Faites une enquête auprès des chasseurs âgés de votre pays : ont-ils observé la diminution de quelques espèces, en particulier les oiseaux ?

## LES MARAIS

Depuis toujours les zones humides à l'état naturel et surtout les marais ont mauvaise réputation. On les considère comme des régions insalubres et inhospitalières qu'il faut assécher à tout prix. Il faut réviser cette idée. A une époque où, autour de nous, tout se modifie, que ce soit la campagne, que ce soit les villages, le seul havre de paix demeure la zone des marais (1).

### Pourquoi protéger les marais ?

#### - Pour des raisons esthétiques

Les marécages sont les derniers refuges de la Nature. La vie y foisonne - alors que la contemplation des animaux de nos forêts et de nos campagnes requiert une patience infinie, l'exubérance faunistique des marais frappe l'observateur le plus superficiel.

#### - Pour des raisons scientifiques

Les zones humides offrent des ressources quasi illimitées à l'éducation et à la recherche. La grande diversité de la faune et de la flore en fait le meilleur laboratoire naturel.

#### - Pour des raisons économiques

Les zones humides sont des ressources naturelles comparables aux forêts et aux terres agricoles. Ce ne sont pas seulement des réservoirs naturels d'eau, mais aussi d'importantes ressources alimentaires potentielles qui pour être encore inutilisées n'en devront pas moins nécessairement être explorées par la science.

Enfin, il ne faut pas sous estimer la valeur récréative des zones humides, car la pêche, la chasse, les sports nautiques, l'observation des oiseaux d'eau sont des loisirs qui s'attachent aux marais.

### Différents marais des Pays de la Loire

Parmi les zones marécageuses des Pays de la Loire, outre les marais salants réserves uniques pour la faune et la flore saumâtres, existent des marais d'eau douce du plus haut intérêt comme la Grande Brière, la cuvette des marais de Goulaine, les vasières de la Loire.

---

(1) L'histoire de France a connu de grands assainissements de marais. Ces travaux étaient absolument nécessaires. Mais nos manuels scolaires, qui en rendent compte, nous ancrent cette idée dans l'esprit que le triomphe de l'homme sur la nature ne sera pas assuré tant qu'il restera des marais. Il est temps, au contraire, de préserver ceux qui nous restent.

### ETUDE A FAIRE

- Connaissez-vous des marais dans votre région ? (1)
- Comment s'appellent-ils ?
- Quelle est leur superficie ? Quel est leur usage ?
- Y avez-vous observé des animaux (Oiseaux, mammifères, reptiles, batraciens, insectes) ?
- Est-ce que l'on y pratique la pêche ?
- Y fait-on de l'élevage (oie, canard) ?
- Existe-t-il une industrie locale dans les villages environnants ?
- Ces marais sont-ils menacés de disparaître ?

### Conclusion

La valeur réelle de toutes les zones humides a été reconnue d'intérêt international par le projet MAR, qui vise à la conservation et à l'aménagement de ces milieux naturels en zone tempérée.

---

(1) Il est évident que l'appellation de marais en Vendée (prés entourés de canaux) n'a plus qu'un lointain rapport avec le marais naturel.

## LE LITTORAL

La Région des Pays de la Loire s'ouvre largement sur la mer, grâce aux départements de la Loire-Atlantique et de la Vendée.

Plages de sable, côtes rocheuses, arrière pays pleine de charme, pourtant ces zones littorales ne sont-elles pas condamnées à brève échéance, si l'on continue à les dénaturer par des routes de corniche, ou par des terrains de camping qui ne sont que de véritables parcs de concentration humaine ?

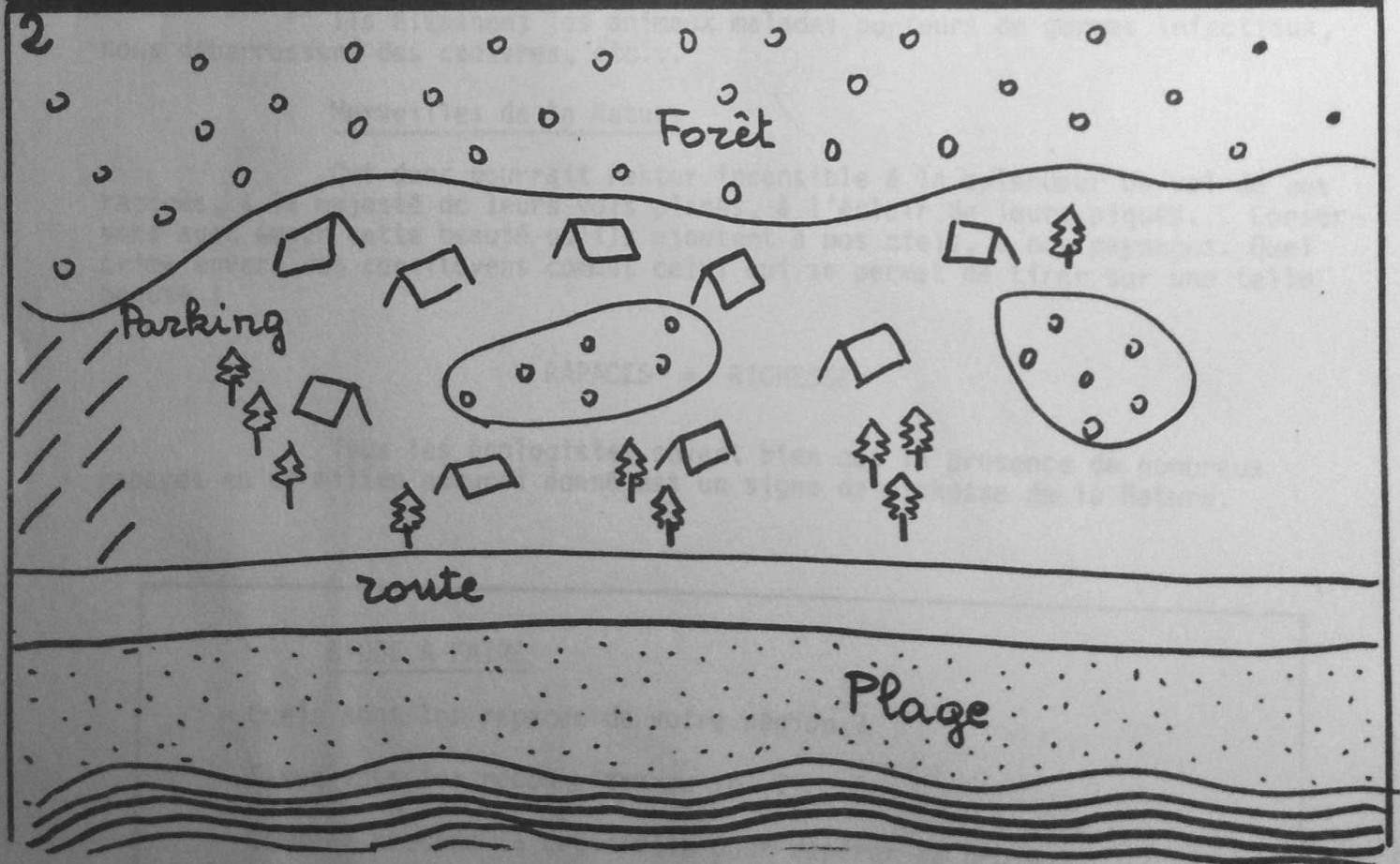
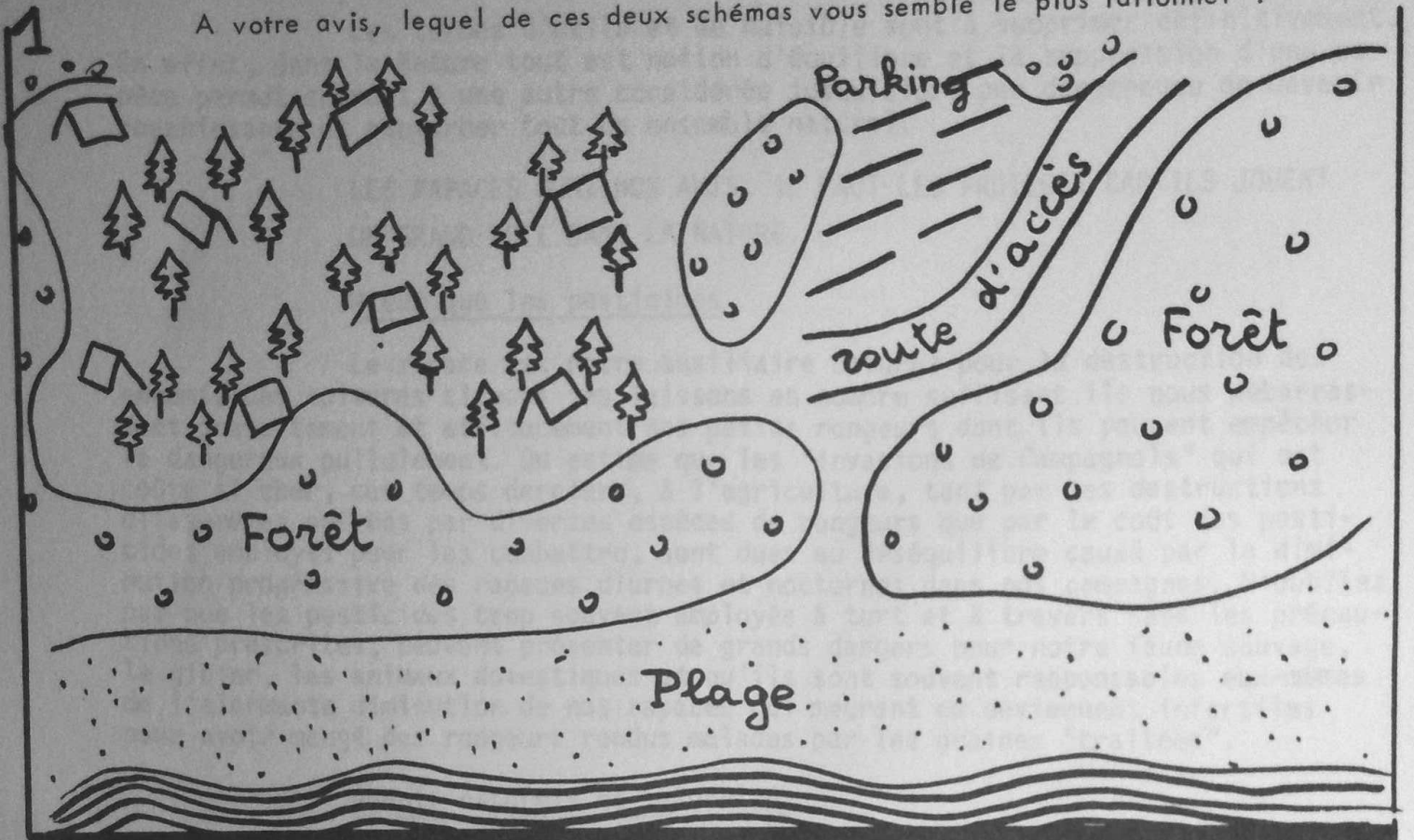
### ETUDE A FAIRE

- Quelles sont les plages que vous connaissez ? L'accès y-est-il facile ?
- Allez-vous à la pêche ? Que pêchez-vous ?

Souvenez-vous que chaque pierre retournée à marée basse doit être remise en place soigneusement, afin de ne pas modifier les conditions de vie de toute la faune qui vit à sa surface ou dans ses interstices.

- Préférez-vous une plage en bordure de forêt ou une plage longée par un remblai où circulent les voitures ?

A votre avis, lequel de ces deux schémas vous semble le plus rationnel ?



## ANIMAUX UTILES ET ANIMAUX NUISIBLES

Les termes d'utile et de nuisible sont à supprimer définitivement. En effet, dans la Nature tout est notion d'équilibre et la suppression d'une espèce permet souvent à une autre considérée jusqu'alors peu dangereuse de devenir envahissante et perturber tout un ensemble naturel.

LES RAPACES SONT NOS AMIS, IL FAUT LES PROTEGER CAR ILS JOUENT UN GRAND ROLE DANS LA NATURE.

### Mieux que les pesticides

Le rapace est notre auxiliaire naturel pour la destruction des ennemis des cultures si nous les laissons en nombre suffisant ils nous débarrassent gratuitement et efficacement des petits rongeurs dont ils peuvent empêcher le dangereux pullulement. On estime que les "invasions de Campagnols" qui ont coûté si cher, ces temps derniers, à l'agriculture, tant par les destructions elles-mêmes opérées par diverses espèces de rongeurs que par le coût des pesticides employés pour les combattre, sont dues au déséquilibre causé par la diminution progressive des rapaces diurnes et nocturnes dans nos campagnes. N'oubliez pas que les pesticides trop souvent employés à tort et à travers sans les précautions prescrites, peuvent présenter de grands dangers pour notre faune sauvage, le gibier, les animaux domestiques et qu'ils sont souvent responsables eux-mêmes de l'alarmante diminution de nos rapaces qui meurent ou deviennent infertiles pour avoir mangé des rongeurs rendus malades par les graines "traitées".

### Agents naturels de salubrité

Ils éliminent les animaux malades porteurs de germes infectieux, nous débarrassent des cadavres, etc...

### Merveilles de la Nature

Qui donc pourrait rester insensible à la splendeur du vol de nos rapaces, à la majesté de leurs vols planés, à l'éclair de leurs piqués... Conservons avec amour cette beauté qu'ils ajoutent à nos ciels, à nos paysages. Quel crime envers ses concitoyens commet celui qui se permet de tirer sur une telle beauté !

RAPACES = RICHESSE

Tous les écologistes savent bien que la présence de nombreux rapaces en un milieu naturel donné est un signe de richesse de la Nature.

### ETUDE A FAIRE

- Quels sont les rapaces de votre région ?
- Savez-vous les reconnaître au vol ?
- Comment procède la crécerelle pour repérer sa proie ?
- Quelle est la nourriture de la buse variable ? de la bondrée apivore ? du busard cendré ? du milan ? du grand-duc ? du faucon crécerelle ? du faucon pèlerin ? de l'autour ? de l'épervier ?

QUE MANGENT NOS RAPACES ?

Buse variable

Petits rongeurs	57 %	Insectes	25 %	Serpents	8 %		
Gibier	3 %	Corvidés	3 %	Petits oiseaux	3 %	Belette	1 %

Bondrée apivore

Guêpes, abeilles sauvages, fruits	80 %	Rongeurs	12 %
Reptiles	4 %	Oiseaux	4 %

Busard cendré

Petits rongeurs	54 %	Petits oiseaux	20 %	Reptiles et batraciens	16 %
Insectes	8 %	Gibier	2 %		

Milan

Petits rongeurs	58 %	Batraciens	11 %	Reptiles	9 %
Petits oiseaux	12 %	Détritus	10 %		

Grand-Duc

Petits rongeurs	45 %	Lapins	19 %	Corvidés	16 %	Gibier	8 %
Rapaces	5 %	Hérissons et fouines	7 %				

Faucon crécerelle

Petits rongeurs	72 %	Insectes	18 %	Petits oiseaux	5 %
Batraciens	5 %				

Faucon pèlerin

Pigeons	28 %	Etourneaux	23 %	Petits oiseaux	23 %
Pies, corbeaux	11 %	Merles, grives	8 %	Gibier	7 %

Autour

Pigeons	40 %	Pies, geais	20 %	Etourneaux	16 %
Gibier	10 %	Lapins	10 %	Ecureuils	4 %

Epervier

Petits oiseaux	78 %	Merles, grives	17 %	Rongeurs	5 %
----------------	------	----------------	------	----------	-----

## LA CHASSE

A première vue, la chasse peut paraître un sport cruel, inutile et quelque peu anachronique dans notre monde hautement civilisé. L'avis du protecteur de la Nature est plus nuancé : la chasse bien comprise est pour l'homme moderne un moyen de renouer avec la nature. Le vrai chasseur est un amoureux de la forêt, de la campagne ou du marais et pour lui comptent plus les longues marches peuplées de chants et de cris d'oiseaux, de visions fugitives d'animaux, de contacts étroits avec le monde végétal, que la capture du gibier.

La battue au faisan, elle relève plutôt de la réunion mondaine, car les faisans constituent un gibier artificiel, reproductible à volonté et la faune sauvage n'en souffre pas.

Par contre, le chasseur qui en Afrique pose orgueilleusement devant la dépouille d'un buffle de forêt, espèce jadis abondante et en inquiétante diminution de nos jours, symbolise le côté dangereux de la chasse en grande partie responsable de la disparition, ou de l'amenuisement, des espèces.

### ETUDE A FAIRE

- Votre père est-il chasseur ?
- Existe-t-il des battues de faisans, ou des chasses à courre dans votre région ?
- Savez-vous qu'il existe des arrêtés réglementant la chasse ?
- Quelles sont les dates d'ouverture et de fermeture de la chasse ?
- Quel gibier connaissez-vous ?
- Peut-on tuer toutes les espèces sans discrimination ?
- Connaissez-vous des animaux protégés ?
- Un chasseur a-t-il tué un oiseau portant une bague ?
- Pourquoi bague-t-on les oiseaux ?

Si vous trouvez un oiseau bagué vous devez adresser la bague au centre régional de baguage de votre région en indiquant bien le lieu et la date à laquelle l'oiseau a été trouvé ainsi que votre nom et votre adresse, ou à défaut adressez la au Muséum National de Paris, 55 rue de Buffon Paris 5ème.



## LA PECHE

Dans les fleuves, rivières, lacs et étangs, la pêche ne présente pas de danger pour le maintien de la faune, car d'une part cette pêche est contrôlée par des arrêtés préfectoraux et d'autre part, les sociétés de pisciculture se préoccupent périodiquement de l'alevinage.

Par contre, les effets de la pollution peuvent être dramatiques pour les poissons et la présence en grand nombre de rats musqués détruisant les frayères peut avoir des conséquences désastreuses.

En ce qui concerne les eaux marines on a toujours vanté leur richesse inépuisable. Il est vrai que la mer produit par an plus de 2 milliards de tonnes de protéines, et de là il est facile de dire que c'est un domaine insuffisamment exploité.

Pourtant les ressources de la mer ne sont pas aussi utilisables qu'on le pense généralement. En effet, dans cette production de protéines entrent des éléments comme les algues et le plancton qui ne sont pas comparables aux productions de la terre.

On estime la production annuelle de poissons et de crustacés à 60 ou 65 millions de tonnes. Or, la France pour sa part, prélève un demi million de tonnes par an et ce chiffre décroît depuis plusieurs années. En effet, depuis 10 ans on peut parler de surexploitation des fonds marins consécutive au développement du chalutage hauturier.

Vers 1880 l'apparition du chalutier à vapeur, puis vers 1894 du chalut à plateau bouleversa l'équilibre de la pêche, en permettant l'exploitation de secteurs de plus en plus éloignés des côtes. De plus la taille des chalutiers ne cessa d'augmenter. Les bateaux devenus de plus en plus grands, comprenant des appareillages électroniques pour la détection du poisson et des installations de congélation permettant de rester 6 mois en mer, sont capables d'aller de plus en plus loin et d'exploiter des secteurs demeurés jusqu'alors "en friche".

Il faut donc que l'homme gère sagement les ressources naturelles des océans et n'ajoute pas un facteur de destruction artificiel à des causes qui échappent à tout contrôle.

### ETUDE A FAIRE

- Existe-t-il des cours d'eau ou des étangs poissonneux dans votre Région ?
- Y pêche-t-on des espèces introduites ? sandre ? poisson-chat ? perche soleil ? Quelles sont leurs origines ? Leur présence est-elle souhaitable chez vous ?
- Si vous habitez en bordure de la mer décrivez et dessinez un port de pêche.
- Décrivez la pêche principale qui y est pratiquée : chalut, sardine casier à crustacés...
- Quel est le plus fort tonnage des bateaux de pêche que vous connaissez ?
- Enquête : interrogez un vieux pêcheur afin de lui demander ce qu'il pense de la pêche et de son avenir.

CES ANIMAUX SONT TOTALEMENT PROTEGES

Mammifères

Bouquetins, mouflons, cerfs de Corse, ours.

Chamois et isards de l'année, faons et hères (cerfs de l'année et d'un an) chevrillards, marçassins en livrée.

Genettes en Loire-Atlantique et en Vendée.

Oiseaux

Cigognes blanches et noires, aigrettes garzettes, spatules, ibis, grues cendrées, flamants, échasses, avocettes.

Fous de Bassan, mouettes, sternes, goélands, cygnes sauvages, tadornes, bernaches cravant ; de plus les macareux, guillemots et pingouins sont protégés dans les départements où ils nidifient.

Poules de bruyère (femelles du grand et du petit téttras)

TOUS LES RAPACES NOCTURNES et la PLUPART DES RAPACES DIURNES (mais les déterminer étant difficile et affaire de spécialiste, il vaut mieux tout respecter).

Petits oiseaux : engoulevents, guêpiers, rolliers, huppés, pics de toutes espèces et d'une manière générale TOUS LES PETITS OISEAUX.

## II - LE BRUIT

Le bruit est considéré comme un des enfants malfaisants de la civilisation moderne ; il est responsable de troubles de l'audition mais aussi de troubles cardiaques et nerveux. La vie moderne a inventé des sources de bruits nouvelles (du cyclomoteur à la TV en passant par le marteau pneumatique) et concentré des masses humaines sur des espaces restreints (chacun souffre des voisins et les fait souffrir). De plus, certaines techniques en matière d'habitat sont génératrices de bruits (ascenseurs, vide-ordures) et facilitent la transmission des sons par voie aérienne (cages d'escaliers...) et par conduction (béton armé).

### PREMIER THEME DE REFLEXION : NATURE, PERCEPTION, EFFETS DU BRUIT -

Une corde de guitare, un tambour, les cordes vocales émettant des sons transmettent dans l'espace des "ondes" qui portent de l'énergie (d'où l'image des ondes sur l'eau soulevant un petit bateau et celle de l'antenne émettrice radio qui porte la voix).

Il y a des sons graves et des sons aigus, la note correspondante en musique dépend du nombre de vibrations ou d'ondes par seconde... l'intensité du son dépend de l'énergie transmise au départ (voix chuchotée ou cri... rhéostat du transistor).

L'unité de mesure du niveau sonore est le décibel

0 décibel est le seuil d'audition  
25 décibels correspondent à un chuchotement,  
50 décibels à un bruit de voix normal,  
80 décibels au bruit d'un cyclomoteur,  
100 décibels à celui d'un marteau piqueur,  
120 à celui d'un avion à réaction à 30 mètres.

L'oreille humaine ne perçoit pas, dans une note de musique ou un son, toutes les vibrations émises, mais le corps entier et l'oreille reçoivent l'énergie (un pétard qui explose donne un souffle sur le corps, et un bruit dans l'oreille), on peut même ne pas "entendre" un bruit, et avoir le tympan perforé.

Il y a des bruits auxquels on s'habitue, jusqu'à les "oublier", le poste de radio qui fonctionne qu'on n'écoute plus, le bruit du moteur de sa voiture ou de sa machine à l'atelier. L'oreille les entend, mais le cerveau les "gomme" et n'en tient pas compte. En revanche, des bruits inhabituels, même légers, alertent le cerveau, ce qui explique le mauvais sommeil dans une ambiance sonore non familière.

Il faut rappeler aussi que le pavillon de l'oreille et son conduit servent d'amplificateur à l'énergie reçue sur une surface (oreille externe) limitée par rapport à celle du visage ou du corps, mais que l'organisme tout entier est irradié par les ondes sonores.

Ces ondes agissent donc à la fois directement et par l'intermédiaire de notre système nerveux et leur action est dangereuse lorsqu'il y a risque de lésion des organes auditifs et autres (dangers des niveaux très élevés et des vibrations et sons de basse fréquence) ou risque de fatigue nerveuse ou psychique.

Le danger résultant des bruits tient donc à leur caractère plus ou moins familier, à leur intensité, à leur brutalité d'apparition, à leur durée. Les deux derniers facteurs sont importants car le caractère soudain et fugace des bruits surprend l'oreille qui ne peut pas mettre en route ses organes de protection, et la durée des bruits amène une fatigue de ces mêmes organes qui ne peuvent plus atténuer la perception et la transmission d'énergie violente, ou, au contraire, atténuent en permanence les niveaux habituels.

Nous pouvons insister sur le fait qu'entendre c'est "vivre avec les autres"... l'enfant sourd ne peut pas apprendre spontanément à parler, l'adulte qui devient sourd est retranché de la vie familiale et sociale. Ménageons notre oreille.

Ménageons aussi notre santé et notre équilibre nerveux :

- un homme exposé à un bruit élevé pendant trop longtemps perd la notion de la verticale,
- la fatigue consécutive à un grand voyage est due pour la plus grande part au bruit du véhicule,
- certains bruits sont exacerbatants, voir même douloureux (un grincement de craie sur le tableau, un frein de poids lourds).

Souvenons nous enfin que nous supportons plus facilement un bruit élevé que nous produisons nous-mêmes qu'un bruit de niveau beaucoup plus faible créé par le voisin.

#### DEUXIEME THEME DE REFLEXION : LUTTONS CONTRE LE BRUIT, DIFFERENTES SOURCES DE BRUITS, LEGISLATION, CIVISME, SAVOIR-VIVRE, POLITESSE -

Il y a des bruits sur lesquels l'homme ne peut rien, l'orage, le vent dans les arbres, les vagues sur les galets de la plage. Des bruits qui résultent de progrès techniques mettant plus de facilités dans la vie de chacun. Les autobus, les trains, le ramassage des poubelles le matin, le bruit d'une usine du voisinage, les avions autour de l'aéroport. Des bruits qui tiennent à un mauvais usage égoïste d'un certain nombre d'outils ou d'instruments qui sont à notre disposition.

Il y a donc des nuances à apporter dans la dénonciation des bruits pour ne pas exiger l'arrêt des services publics, tout en continuant soi-même à gêner les voisins. Depuis longtemps, la S.N.C.F. a pratiquement interdit l'usage du sifflet des locomotives dans les gares, le Chef de train lui-même ne siffle plus, mais agite son drapeau ; les sirènes, trompes et klaxons sont interdits en ville à tous les automobilistes sauf cas d'urgence. Petit-à-petit, les horloges qui sonnaient les heures et les clochers qui carillonnaient se sont tus, presque tous, entre 22 heures et 7 heures. Les poubelles métalliques ont été remplacées par des poubelles en caoutchouc, et même les sonneries des portes ont été remplacées par des timbres discrets et mélodieux.

Mais dans le même temps, les rares pianos qui se taisaient à 10 heures du soir ont été remplacés par les postes de radio et de télévision,

Les disques ont vu succéder aux romances sentimentales, la musique pop.

Les feux rouges en ville permettent en pleine nuit des départs fulgurants et bruyants comme au Mans. Et dans les appartements superposés, le bruit des mixers, des postes transistors de 2, 3, 4 personnes de la famille "aidés" par la TV ou un électrophone, font d'un immeuble de 12 logements, un "champ de foire", et d'un ensemble HLM une "usine" quant aux bruits.

Les enfants jouent aux billes sur le carrelage du couloir au cinquième..., le chien enfermé au quatrième appelle ses maîtres partis au cinéma..., au troisième, les jeunes fêtent un succès d'examen... et dans la rue trois ou quatre copains font ronfler les moteurs de mobylettes ou de voitures "gonflées" dont on a enlevé le tuyau d'échappement.

Dans l'immeuble, ou en face, un bébé réveillé va se mettre à pleurer, réveillant d'autres bébés et d'autres parents... et tout se calmerait enfin..., mais, quelques personnes reviennent d'une sortie en ville : une, deux, trois portières claquent; le coffre : on a oublié quelque chose ; une portière se rouvre et claque.

Enfin, c'est fini. Non, car il y a les adieux "bruyants", l'ascenseur qui monte, et les chaussures qu'on lance sur le parquet, 1... 2... 3... (on attend avec impatience la quatrième). Il est deux heures ou trois heures du matin, tout le monde s'endort, quand, à 5 heures, le premier ouvrier s'éveille, mécontent d'avoir été réveillé, il branche très fort sa radio, et en bas fait ronfler son moteur.

Que dire de ceux qui travaillent la nuit, rentrent à 7 ou 8 heures du matin ayant envie de dormir.

Quant aux week-end, qui n'a pas rêvé d'une bonne sieste sur la plage ou sous les arbres, et n'a pas été réveillé par les résultats sportifs ou une Jam session.

Nous pouvons attendre beaucoup des techniques d'isolation contre le bruit... leur effet sera limité... leur coût élevé, ne devons-nous pas, dès aujourd'hui, prendre la décision de ne plus gêner les autres ?

Il y a une législation sur le tapage nocturne (après 22 heures) une autre sur l'implantation des industries bruyantes, des mesures sont faites pour repérer les moteurs d'engins anormalement bruyants.

Certes, la loi n'est pas suffisamment exigeante, et surtout suffisamment respectée et appliquée. Elle le serait mieux si tel était le désir de tous, de même que disparaîtrait l'opposition entre aspect financier et sanitaire, par exemple en ce qui concerne les chantiers provisoires et bruyants pour lesquels des mesures techniques efficaces sont possibles, mais de coût encore élevé.

Mais ce ne sont pas seulement les mesures d'autorité qui rendront un certain silence à nos villes et à nos rues, voire à nos campagnes. Il peut paraître facile d'interdire la traversée des villes par les poids lourds qui apportent l'alimentation quotidienne, ne serait-il pas plus efficace de faire des efforts individuels au prix de quelques sacrifices ?

La vie de l'homme, sa santé morale, sont mises en péril par d'autres hommes... la lutte contre le bruit c'est d'abord le respect de la famille et des voisins.

# III - LUTTE CONTRE LA POLLUTION DE L'AIR

Méconnu jusqu'à une période récente, ce problème préoccupe de plus en plus les instances gouvernementales des pays industrialisés. En effet, les combustions et réactions chimiques ont deux effets sur l'aire que nous respirons : elles sont d'abord créatrices de produits dangereux pour la santé des individus, de la flore et de la faune, elles sont ensuite grandes consommatrices d'oxygène.

Les déchets de toute nature qui sont propagés dans notre atmosphère peuvent être classés en quatre catégories :

## 1°) La pollution due aux sources mobiles: (automobiles, motos, etc)

Il faut d'abord savoir que les tuyaux d'échappement des véhicules crachent un cocktail savant de poisons. Une combustion parfaite donnerait comme produits de réaction de l'eau et du gaz carbonique  $CO_2$ , produits inoffensifs. Mais comme la plupart du temps les gaz sont imparfaitement brûlés, il s'échappe de l'oxyde de carbone, des hydrocarbures, des goudrons, des oxydes d'azote très dangereux. Lorsque le soleil éclaire ces déchets primaires, de nouveaux composés se forment encore plus dangereux, et se traduisent par un brouillard photochimique qui s'élève au-dessus des villes.

## 2°) La pollution due aux sources fixes brûlant du charbon ou du mazout : chauffage urbain, centrales thermiques, raffineries...

Le grand ennemi est le soufre contenu dans les combustibles. Rappelons que le mazout contient jusqu'à 5 % de soufre, par conséquent chaque tonne de fuel brûlé produit 50 kg de soufre rejetés dans l'air, sous forme de gaz sulfureux ou d'acide sulfurique en suspension. Ces deux produits attaquent tout ce qu'ils rencontrent : les tissus des êtres vivants, les matériaux de construction. Ils causent ainsi à la communauté des dégâts sans commune mesure avec le coût d'une désulfuration même partielle du fuel. La solution est dans l'obligation d'employer du fuel à basse teneur en soufre (moins de 2 % dans un premier temps) ou en ce qui concerne le chauffage d'employer du gaz naturel qui est exempt de tout polluant.

Par ailleurs, lorsque les appareils de chauffage sont mal réglés, ils fournissent également des quantités d'oxyde de carbone, de suies, de goudrons...

## 3°) Les poussières :

Elles peuvent provenir de deux origines : résidus de combustion du charbon ou autres produits solides, ce sont alors des cendres "volantes" qui s'échappent par les cheminées ; des dépoussiéreurs existent qui lorsqu'ils sont bien réglés récupèrent 98 % à 99,9 % des poussières selon le procédé mis en oeuvre.

La deuxième origine est constituée par les carrières, cimenteries, et toutes installations broyant ou concassant des roches ou produits analogues ou asséchant des produits pulvérulents. Là aussi des procédés de dépoussiérage existent, mais ils sont trop rarement employés.

#### 4°) Les pollutions particulières à certaines industries :

Certaines industries ou installations émettent de par la nature même de leur activité des gaz ou vapeurs nocives (par exemple, du fluor, du chlore, des résidus de l'industrie chimique...). La lutte doit alors être locale et conduire au traitement chimique des gaz produits de façon à les rendre inoffensifs.

Comment lutter contre ces pollutions ? Tout d'abord, l'individu en tant que citoyen doit exiger des pouvoirs publics, par l'intermédiaire de ses élus, que soient prises les mesures réglementaires ou législatives concernant :

- l'obligation d'installer sur toutes les voitures neuves à partir d'une certaine date, un dispositif antipollution (il en existe des dizaines, dont certains très efficaces et peu onéreux) ;

- la révision des taux de soufre contenu dans les fuels ;

- une législation plus sévère concernant les pollutions spéciales.

Mais ceci n'exclut pas que des actions soient prises par les personnes elles-mêmes, dans un souci d'auto-discipline :

- réglage périodique et rapproché de l'allumage et de la carburation de son automobile ou cyclomoteur, dont l'efficacité a été démontrée (également injecteurs de moteurs diesel) ;

- réglage annuel des appareils de chauffage devant conduire à une combustion totale. Ces deux actions conduisent d'ailleurs à des économies de combustibles allant jusqu'à 10 % ;

- entretien et extension des espaces verts : plantation d'arbres et de gazon dans les jardins individuels ;

- respect de la nature, qui est notre principale alliée, actuellement, face à la diminution du pourcentage d'oxygène dans l'air.

En effet, les surfaces plantées d'herbe ont l'appréciable avantage d'absorber les poussières et par ailleurs les feuilles des arbres ont le pouvoir d'absorber le gaz carbonique par le processus de la photosynthèse. Certaines espèces, plus résistantes que d'autres, peuvent fixer, outre le carbone, d'autres gaz contenant du soufre et du fluor. Pour donner un chiffre parlant, un hectare de forêt de hêtres absorbe annuellement 4.800 kg de carbone.

Aussi pouvons-nous dire qu'abattre un arbre sans le remplacer est une faute que l'humanité paiera cher dans les années à venir.

# IV - LA LUTTE CONTRE LA POLLUTION DES EAUX

## I - UN PHENOMENE NATUREL D'AUTO-EPURATION -

Les gouttes de pluie qui tombent des nuages sont faites d'eau pure.

Une petite partie de l'eau de pluie s'infiltré dans la terre et se rassemble pour former les nappes souterraines qui alimentent les sources et les puits. La plus grande partie ruisselle sur le sol et donne naissance aux étangs, aux lacs et aux cours d'eau (rivières et fleuves) qui s'écoulent dans les mers et les océans, immenses réserves d'eau salée où les hommes puisent les poissons, les coquillages et les crustacés dont ils ont besoin pour se nourrir.

Parce qu'elles dissolvent un peu de l'oxygène de l'air et qu'elles reçoivent la lumière du soleil, les eaux de surface sont peuplées d'un grand nombre d'organismes vivants appartenant au règne végétal (plantes, algues) ou au règne animal (micro-organismes, crustacés, poissons). Ces organismes vivants ont un rôle important : ils nettoient et purifient les eaux qu'ils habitent. Lorsque des déchets arrivent, en petites quantités, ils les détruisent ou les utilisent pour se nourrir. Ainsi s'est accomplie pendant longtemps l'épuration naturelle de l'eau, permettant aux hommes d'en consommer, sans compter, de grandes quantités.

## II - CET EQUILIBRE NATUREL EST ROMPU -

Mais, depuis le début du XXème siècle, du fait de l'évolution des conditions de vie et de travail, on rejette dans les eaux de surface des déchets toujours plus abondants et plus dangereux :

- les égouts des villes déversent de grandes quantités de résidus (excréments, débris de viande ou de végétaux) et d'eaux polluées par des microbes pathogènes et des produits chimiques (savons, lessives, détergents) ;
- les industries rejettent des déchets de fabrication (sang, produits laitiers, cellulose, etc...) du pétrole, des huiles et des graisses, des poisons violents (acides, bases, cyanures, etc...) et parfois des substances radioactives ;
- les eaux qui ruissellent sur les terrains cultivés entraînent les engrais ajoutés à la terre et les insecticides employés pour traiter le sol ou les végétaux.

Tous ces facteurs de pollution menacent la vie de la flore et de la faune qui peuplent les eaux de surface :

- les produits chimiques les empoisonnent,
- les déchets organiques peuvent aussi les tuer, car lorsqu'ils sont trop abondants, les phénomènes d'épuration naturelle ne parviennent plus à les éliminer en totalité ; ils se décomposent et donnent naissance à des produits toxiques,



- le pétrole, les huiles et les graisses les asphyxient ; car, en s'étalant en couche mince à la surface des eaux, ils empêchent leur oxygénation.

### III - UN MONDE MENACE D'EMPOISONNEMENT -

Peu à peu, les poissons, les crustacés et les micro-organismes utiles meurent. Quand la vie a disparu d'un étang, d'un lac ou cours d'eau, l'épuration naturelle s'arrête complètement. Alors, les déchets s'accumulent et se décomposent en dégageant des odeurs nauséabondes. Les microbes pathogènes, nuisibles à la santé, pululent.

L'eau devient inutilisable.

Et pourtant les hommes ont de grands besoins d'eau propre :

- pour boire, préparer leurs aliments, laver leur corps, leur linge et tous les objets dont ils se servent,
- pour nourrir les animaux domestiques dont ils consomment le lait et la viande,
- pour arroser leurs cultures,
- pour faire fonctionner leurs industries.

Mais, les eaux douces ne sont pas les seules à être polluées. Les déchets et les produits chimiques entraînés par les cours d'eau, arrivent jusqu'à la mer. Là, ils souillent la chair des poissons, des crustacés et des coquillages qui vivent le long des côtes et les rendent dangereux à consommer ; parfois, ils les font périr.

S'ils veulent remédier à la pollution des eaux afin d'éviter les graves inconvénients qui en résultent pour eux, les hommes doivent comprendre que les étangs, les lacs, les cours d'eau, les mers et les océans ne sont pas des dépôts d'ordures, où ils peuvent déverser tous les déchets qui les gênent.

Il faut qu'ils prennent l'habitude de traiter les eaux d'égouts ou les eaux résiduelles industrielles avant de les rejeter dans la nature. Ces traitements permettent d'éliminer une grande partie des déchets et de détruire les produits nocifs. Les eaux ainsi épurées ne polluent plus les eaux de surface et elles n'entravent plus les phénomènes d'épuration naturelle.

Certes, ces traitements sont compliqués et ils coûtent cher. Mais ils sont indispensables.

Sinon, un jour viendra où l'humanité manquera d'eau douce, sans laquelle il n'y a pas de vie possible sur la terre.

# V - PROTECTION DU PATRIMOINE ARCHITECTURAL ET DES SITES

Les maisons, les édifices publics, les bâtiments industriels forment une partie de notre cadre de vie. Selon la façon dont ils sont disposés, ils nous influencent plus ou moins directement, plus ou moins profondément. Une construction a une ambiance, qui lui fait participer d'une certaine personnalité, elle vit, et cette vie retentit en nous. Il en est de même pour un ensemble de constructions que ce soit des immeubles collectifs ou un village. C'est pourquoi l'architecture entre dans la politique de l'environnement.

C'est aussi pourquoi on ne peut se désintéresser des transformations profondes que la vie moderne, la civilisation industrielle et l'élévation du niveau de vie introduisent dans le patrimoine immobilier.

Celui-ci évolue en effet très rapidement aujourd'hui : des usines et des ensembles d'H.L.M. s'édifient à des vitesses record, des lotissements pousent dans les champs, des vieux quartiers sont démolis, d'autres sont rénovés.

Les opérations d'envergure sont l'oeuvre des municipalités, qui s'entourent pour les mener à bien des conseils des hommes compétents, ce qui ne garantit d'ailleurs pas toujours une réussite de l'urbanisme. Des erreurs collectives sont toujours possibles, quel que soit le soin que l'on ait mis à vouloir les éviter.

Les autres opérations, que l'on appelle ponctuelles, ou diffuses relèvent des initiatives individuelles, c'est-à-dire des particuliers. Ce sont elles qui retiendront plus spécialement notre attention.

Ces opérations sont en effet les plus nombreuses et leur influence est considérable car c'est d'elles que dépend, en grande partie, le visage de notre pays. De plus, ce sont sur elles que nous pouvons le mieux agir, par la persuasion et par l'exemple.

Notre patrimoine architectural fait depuis longtemps l'admiration. Les villes, bien qu'elles soient formées d'héritages successifs, parviennent pourtant à constituer des ensembles harmonieux qui confèrent à chacune sa personnalité (alors qu'aux Etats-Unis on se plaint que chaque cité soit semblable aux autres). Quant aux maisons rurales et aux villages ils semblent s'inscrire de toute éternité dans le paysage qui les enveloppe.

NULLE PART MIEUX QU'EN FRANCE ON NE CONSTATE UN TEL ACCORD  
ENTRE LE PAYSAGE ET LA MAISON.

Or cette harmonie est de plus en plus menacée. Le style de la France est en péril, et cela pour deux raisons que nous allons examiner tour à tour.

## I - MENACES SUR LES VIEILLES MAISONS ET SUR LES ENSEMBLES ARCHITECTURAUX -

Et tout d'abord, de quelles maisons, de quels ensembles voulons-nous parler ?

Il ne s'agit pas seulement des édifices qui sont déjà protégés par la législation sur les monuments historiques. Ce sont en général des immeubles assez importants. A côté d'eux il y a une quantité de maisons sans grande prétention et d'origine plus ou moins lointaine, qui font le style de la région.

A la campagne ce sont les fermes, les manoirs et petites gentilhommières, les moulins à vent et à eau, les lavoirs, les puits à hotte de pierre etc... Ces constructions ne sont pas toutes très anciennes, les guerres civiles dans notre région ont fait beaucoup de ravages. Mais les reconstructions ou les agrandissements étaient faits jusqu'à présent selon la mode du pays et suivant les usages locaux, et les façons de bâtir, de maçonner, de charpenter, avaient peu évolué du Moyen-Age jusqu'à nos jours, c'est-à-dire jusqu'au règne du parpaing et de la brique creuse.

En ville, les différences d'époque sont plus marquées. Selon les lieux, il reste encore des ruelles du Moyen-Age, avec leurs pavés, bordées de maisons à colombages ou à encorbellement. Plus tard, au XVIIIème siècle, les architectes ont bâti de grands hôtels avec des balcons en ferronnerie, des sculptures, des façades de pierre de taille, des grandes baies à petits carreaux. Toutes ces maisons, comme on l'a dit, ne sont pas protégées, mais toutes méritent d'être connues et appréciées.

Pourquoi d'ailleurs faut-il préserver ces maisons anciennes ? La question vaut d'être analysée.

La raison essentielle se laisse difficilement expliquer. C'est qu'en effet le plaisir des yeux qui émane de ces constructions est assez indéfinissable. Ce plaisir vient après une certaine éducation des sens et du goût, qui se développe assez rapidement si l'initiation première est faite par une personne compétente et enthousiaste. Cette éducation développe à coup sûr l'esprit d'observation, l'imagination, la faculté d'associer les idées et les souvenirs, également le goût de l'histoire et de l'architecture.

Au bout de quelques temps, l'oeil sait reconnaître l'époque de la construction et, s'il y a lieu, les apports successifs. Il peut se plaisir, soit à admirer l'harmonie des volumes et des proportions, soit à analyser les détails cocasses où les artistes ont mis une certaine fantaisie. L'esprit d'analyse et l'esprit de synthèse y trouvent leur compte. N'en doutons pas, le plaisir que procurent les vieilles pierres est d'ordre culturel, et relève même de ce qu'il y a de plus élevé dans le monde de la culture.

Il y a aussi des motifs rationnels de préserver ces édifices. L'un est utilitaire, il n'est pas méprisable pour autant : les maisons anciennes, même si elles ne sont pas prestigieuses, attirent cependant des touristes dans la localité intéressée. Sur un autre plan, on ne voit pas la raison de détruire ce qui a résisté aux siècles jusqu'à aujourd'hui. Ces constructions ont demandé beaucoup de travail, à une époque où la notion du rapport coût-rentabilité était différente de celle de notre époque. Les maçons devaient se contenter

des matériaux du pays, ils faisaient de leur mieux pour bâtir solidement et les maisons étaient conçues pour laisser échapper le moins possible de la chaleur intérieure. Aujourd'hui on bâtit légèrement, en comptant sur les moyens de chauffage modernes pour compenser les déperditions de température. Cette façon de faire n'est pas criticable, elle est simplement différente des anciennes méthodes. Mais ces anciennes méthodes n'ont rien de condamnable. Alors pourquoi vouloir détruire ce qui ne se fera plus ? Et pourquoi ne pas respecter le travail de nos ancêtres ?

Il faut ici se méfier des opinions reçues qui sont malheureusement trop répétées : "C'est vieux, cela a fait son temps, il faut vivre avec son époque, on n'arrête pas le progrès, etc..." Démolir une maison parce qu'elle a fait son temps est tout à fait stupide. En faisant ainsi, on croit être moderne, ouvert sur le progrès, en réalité c'est parce qu'on est aveugle sur le trésor que l'on a sous les yeux et que l'on ne voit pas.

Une objection plus sérieuse peut être que ces maisons sont inconfortables. En fait les maisons anciennes sont en général très agréables à habiter. En ville on apprécie l'épaisseur des murs et des planchers qui isole parfaitement des voisins. A la campagne comme en ville, on peut goûter pendant l'été la fraîcheur qui s'abrite derrière les murs. Il est en général possible d'installer des moyens de chauffage modernes (pas nécessairement le chauffage central mais aussi des radiateurs électriques ou à combustion). Il faut le faire après une étude très sérieuse, éviter par exemple de faire passer des tuyauteries au milieu des boiseries. Enfin ces maisons demandent de l'entretien, mais quelle construction n'en demande pas ?

Si réellement l'aménagement intérieur de la maison ne peut pas convenir, il y a une solution plus radicale qui a déjà été employée, c'est de rebâtir la maison en gardant intacts les murs. A PARIS, à AVIGNON, on a vu des appartements tout à fait modernes se construire derrière une façade ancienne qui seule était maintenue. Cela peut poser des problèmes aux maçons, mais il existe beaucoup d'ouvriers qui ont conservé l'amour du métier traditionnel (notamment les Compagnons du Tour de France) et que les difficultés n'effraient pas.

Cette solution a l'immense avantage de conserver au profit de la collectivité une façade ancienne.

Car il ne faut pas se le cacher : celui qui restaure et entretient avec goût une vieille maison qui présente, si minime soit-il, un intérêt artistique et historique, travaille pour la communauté.

Or, il existe bien d'autres façons de détruire une maison sans l'abattre. Ce sont les restaurations abusives :

- enduire au ciment une façade sous prétexte que les pierres de taille sont mal jointes ou ne sont pas lisses. Un des grands torts portés à l'architecture traditionnelle est le goût aujourd'hui pour les surfaces unies<sup>(1)</sup>
- surélever la maison d'un ou plusieurs étages : ce procédé, fréquent en ville, perturbe complètement les proportions de la maison alors que l'architecte lui avait donné un équilibre initial

---

(1) Or, aux temps anciens, le souci d'épargner le mortier poussait à tailler des pierres qui se joignaient avec une exactitude exemplaire, inimitable de plaisir des yeux que de regarder un appareil du XV<sup>ème</sup> siècle, ou encore les constructions en ardoises de la région de Chateaubriant et de Segré.

- ouvrir de grandes baies dans la façade : pour avoir plus de lumière, on bouleverse le style de la maison

- accoler des dépendances d'un style différent

- éventrer la façade pour y ouvrir une grande vitrine commerciale.

Cette mode désastreuse succède à une autre qui a consisté longtemps pour les commerçants à mettre une vitrine derrière un coffrage en bois, alors qu'il y avait un bel arc de pierre pour la boutique. Les commerçants s'ingéniaient ainsi, on se demande pourquoi, à faire oublier le style de la maison alors que le rez-de-chaussée était conçu pour le commerce. La démolition de ces coffrages nous procure aujourd'hui d'excellentes surprises en nous faisant découvrir des motifs d'architecture oubliés.

- à la campagne, couvrir la maison ou les bâtiments d'élevage par des tôles. Cette pratique ne peut se justifier que sauver provisoirement un bâtiment. Mais l'imposer aux yeux de tous, durablement, pour des soucis de rentabilité, est déplorable. De même pour les hangars métalliques on recommandait il y a quelques années, de les cacher derrière un rideau d'arbres. Cette recommandation a été perdue de vue. Le résultat ne se fera pas attendre : bientôt les fermes anciennes ressembleront à des usines.

Il faut respecter les maisons anciennes et pour cela il faut les comprendre, se documenter, suivre les activités des associations spécialisées dans la restauration des vieilles pierres (1).

Il faut de plus respecter l'intérêt de la communauté dans le maintien du patrimoine culturel. Car celui qui détruit une vieille demeure détruit une partie du bien collectif.

## II - MENACES SUR LES SITES AVEC LES MAISONS NEUVES -

Là encore, de quelles maisons et de quels sites voulons-nous parler ?

Il ne s'agit pas de porter un jugement sur l'architecture moderne. Il faudrait parler d'ailleurs à ce sujet des architectures au pluriel, car notre époque a bien des difficultés à trouver un style.

Nous visons plus spécialement les maisons construites sans souci d'architecture, c'est à dire selon un plan type, qui ne tient compte ni du site ni de l'environnement.

Ces maisons nous allons les décrire succinctement : elles ont un toit à quatre pentes, un plan presque carré, un rez-de-chaussée surélevé avec garage au sous-sol (donc deux niveaux), une véranda avec un balcon imitant le fer forgé.

On les a reconnu : elles s'implantent partout, dans les banlieues, dans les villages et maintenant dans les fermes.

Ces maisons signifient : BANALISATION ET UNIFORMISATION DE L'HABITAT.

Nous voulons dire que ce type (nous ne pouvons dire ce style) de maison se répand sans tenir compte de l'habitat traditionnel.

---

(1) Voir une liste de ces associations en fin de texte.

Jusqu'à présent en effet, chaque petite région, chaque terroir agricole avait un style de maisons qui lui était propre :

- maisons ocres de la Sarthe, couvertes de carreaux de tuiles ;
- fermes de l'Anjou, avec leurs élégantes lucarnes
- maisons trapues de la presqu'île de Guérande, couvertes en chaume ou en ardoises
- maisons de la Vendée et du Choletais, avec toits à faible pente couverts de tuiles "tiges de botte"
- bourrines du Pays de Monts etc...

Dans un village, ces maisons ne se distinguaient pas par leur âge. Il était de tradition dans les sociétés paysannes de ne pas se singulariser par rapport à ses voisins. A l'origine il y avait d'ailleurs à cela des raisons fiscales : sous l'Ancien Régime la répartition des impôts était faite en tenant compte des signes extérieurs de richesse. L'habitude de la modestie s'est conservée longtemps après la Révolution.

Le résultat était que les bourgs formaient une unité autour de leurs églises.

Depuis quelques années on assiste à un renversement de cette tendance. On aime à présent exposer sa réussite devant autrui. On brave le qu'en dira-t-on. On cherche à "en mettre plein la vue".

Le malheur est que la singularité est bien vite imitée. Les styles traditionnels disparaissent devant la banalisation. Un type de maison prédominant se retrouve en Sarthe comme en Vendée, en Mayenne comme en Loire-Atlantique et en Maine & Loire : la maison que nous avons décrite.

Cette offense n'est pas la seule. On peut citer également :

- les couleurs, soit criantes, soit mièvres, pour les huisseries, les crépis ...
- les clôtures qui, à force de recherche, deviennent banales : roues de charettes, dés à jouer ; ou qui sont simplement laides et inutiles : murs de parpaings ou de plaques de béton.
- l'abus du fer forgé (balcons, lanternes, etc...) ou du métal déployé
- l'abattage systématique de la végétation environnante, arbres et arbustes, que l'on remplace par une étendue gazonnée, avec des petits conifères. Pour faire bonne mesure, on meuble le gazon de petits nains ou de chats en faïence.

Mais la pire atteinte au goût collectif est d'installer ce genre de maison dans un site qui sera vu par des milliers de personnes :

- le long d'une route nationale très fréquentée ;
- surplombant une vallée, en haut d'un coteau ;
- dans le voisinage d'une église, d'un vieux château ;
- au bord de la mer, etc...

Cela ressemble à de la provocation : moi, propriétaire, j'impose mon mauvais goût à tout le monde, j'en ai le droit et j'en profite.

Assurément, dans un pays comme le nôtre, tout ce qui n'est pas défendu est permis. Et on ne peut reprocher à l'Administration de ne pas imposer des normes architecturales aux habitants. Le permis de construire ne peut pas imposer le goût des fonctionnaires. Il faut au contraire que chaque propriétaire, en tant que citoyen, prenne librement ses responsabilités et agisse en individu majeur.

Il faut surtout un élargissement culturel des horizons, et comprendre que l'excès d'individualisme rend difficile la vie en société.

Or la maison individuelle moderne, bien repliée derrière sa clôture, tassée sur son garage avec la chère voiture, exhale un parfum violent d'égoïsme. C'est dans cette voie que conduit un sens étriqué du droit de propriété, sans générosité, sans largeur de vues.

C'est à tout cela qu'il faut s'attaquer.

#### QUELQUES ADRESSES

- Fédération Nationale de l'Habitat Rural :  
27, rue de la Rochefoucauld - PARIS 9ème
- Maisons Paysannes de France, qui édite une revue "Maisons Paysannes de France - Résidences secondaires" - LA CHAPELLE-MONTLIGEON - 61  
au MANS : cher M. PORCHERON, 33, rue du Jardin des Plantes 72 - LE MANS
- Fédération Nationale de Sauvegarde des Sites et Ensembles Monumentaux -  
8, rue César Franck - PARIS 15ème
- Association pour les espaces naturels :  
3, Boulevard Emile Augier - PARIS 16ème
- Villages que J'aime  
42, rue Washington - PARIS 8ème

#### Dans la Région

- Direction Régionale des Affaires Culturelles  
2, Allée du Commandant Charcot - NANTES
- Délégation Régionale au Tourisme, Préfecture de NANTES
- Les Amis de NANTES  
17, rue de la Verrerie - NANTES
- Société Arts et Couleurs de Nantes  
7, rue Saint-Jean-Baptiste de la Salle - NANTES

- M. de Saint-Germain  
39, Route de Roche-Maurice - NANTES (71-77-50)  
responsable régional de Villages de France
- Mouvement pour la protection des monuments religieux bretons  
M. PLE, Le Richelieu  
5, Grand Carcouët - NANTES
- Société des Amis du Croisic : s'adresser soit au Petit Saint-Goustan  
soit au Syndicat d'Initiative au Croisic
- La Sauvegarde du Vieil Angers et les Amis du Vieil Angers  
chez M. MATTEI, 31, Boulevard Daviers à ANGERS
- Bureau de Recherches Archéologiques du Choletais - CHOLET
- M. BROU, Délégué au Tourisme, Préfecture de la Sarthe - LE MANS
- Association pour la Mise en Valeur du Vieux-Mans  
7, rue Saint-Flaceau - LE MANS
- M. PORCHERON, représentant de nombreuses associations pour la sauvegarde  
des sites et constructions  
33, rue du Jardin des Plantes - LE MANS
- Les Amis de Château-Gontier  
à CHATEAU-GONTIER (Mayenne)
- En Vendée, s'adresser au Directeur du Service d'Archives  
de la Vendée (Préfecture)



## VI - L'ELIMINATION DES DECHETS

Au XVIIIe siècle, le moraliste Chamfort déclarait : "on ne juge pas d'une ville par ses égouts et d'une maison par ses latrines..." ; avec ses contemporains, il pouvait peut-être feindre d'ignorer les problèmes d'hygiène et de propreté ; les citadins n'étaient que 6 millions sur les 26 millions de Français de l'époque. Ils vivaient dans un grand nombre de petites villes à l'échelle humaine. L'art urbain et la proximité de l'espace rural aidaient principalement ceux qui tenaient le "haut du pavé" à supporter les nuisances du temps.

La poussée démographique et le phénomène d'urbanisation ne nous permettent plus d'ignorer la présence des immondices que nous rejetons, et dont le volume augmente avec le nombre des individus.

L'accroissement de la population urbaine (dont l'importance devrait atteindre 80 % de la population totale de la France à la fin du siècle) doit donc amener les Pouvoirs Publics et l'ensemble des citoyens à tout mettre en oeuvre pour le pays ne ressemble pas à un cloaque ; car comme le constatait déjà Mirabeau "l'entassement des hommes comme des pommes engendre la pourriture".

### I - UN VIEUX PROBLEME QUI PREND DES PROPORTIONS INQUIETANTES

De tous temps les communautés humaines ont secrété des immondices. C'est grâce à un examen minutieux et patient des dépotoirs que les archéologues arrivent à faire des progrès dans la connaissance des hommes de la préhistoire. Ces hommes, notamment dans l'Asie Mineure, jetaient leurs objets hors d'usage autour de leurs habitations. Le sol s'exhaussant sous l'effet de ces apports, les hommes reconstruisaient leurs cabanes au dessus de celles de leurs aïeux.

Dans l'Europe du Moyen-Age, la règle est d'enfouir sur place les débris trop importants pour être charroyés ailleurs. Lorsqu'une ville subit des destructions, par exemple à la suite d'un incendie, les maisons sont rebaties sur les décombres des anciennes habitations. C'est ainsi que le niveau des villes d'aujourd'hui se trouve exhaussé de plusieurs mètres par rapport au niveau originel de la cité.

Pour les ordures quotidiennes, le problème n'était grave qu'en ce qui concerne l'élimination des animaux morts, dont les cadavres pouvaient engendrer des épidémies. Mais les autres rejets n'ont jamais eu de caractère inquiétant, dans une société parcimonieuse qui ne jetait rien qui ne puisse servir, ne serait-ce qu'à fournir du combustible. Cette habitude n'est pas encore tout à fait perdue. On voit souvent de vieilles gens remiser soigneusement des objets inutiles, parce que "cela peut toujours servir" : par exemple des récipients.

Le phénomène prend une autre ampleur dans une société de consommation, habituée à la facilité et au moindre effort. On jette à présent aussi facilement qu'on achète.

Le volume des ordures ménagères s'accroît d'année en année. Il était de 0,7 kilog par personne et par jour en 1962. Il doit avoir dépassé le kilog en 1970, ce qui représente déjà 50.000 tonnes en France à évacuer chaque jour, soit plus de 18 millions de tonnes par an (autant que la production annuelle d'acier en France). Ce tonnage va augmenter, il sera peut-être de 50 millions dans cinq ans ou dans dix ans (autant que la production annuelle de charbon).

C'est qu'en effet la civilisation industrielle incite à jeter de plus en plus : les emballages perdus, les boîtes de conserve dont l'usage se répand plus vite que celui des aliments frais, les bouteilles non consignées, les véhicules hors d'usage, les meubles sans emploi, les réfrigérateurs à bout de course. Tout cela, on peut l'observer dans les décharges.

Il faut y ajouter les déblais, débris, gravois provenant des démolitions. Ils étaient jadis réemployés ou enfouis sur place. Ils sont maintenant le plus souvent évacués sans récupération. C'est encore un signe des temps, où il faut aller vite, à coups d'engins mécaniques.

## II - UN PROBLEME QUI EXIGE UNE DISCIPLINE INDIVIDUELLE ET COLLECTIVE

Sans ironie, on peut prévoir que dans quelques années, la première production de la société industrielle sera, en volume et en poids, celle des ordures, avant toute autre.

Il en résultera inévitablement une détérioration du cadre de vie. Au moment malheureusement où le progrès technique aura fait tant de progrès pour nous faciliter l'existence, nous devrions supporter en contre-partie de voir des amoncellements d'immondices souiller notre pays.

La solution de ce problème exige des efforts, tant de la part des collectivités que de la part des particuliers.

### 1 - L'effort des collectivités -

Depuis des temps très reculés, il a fallu agir parfois de manière autoritaire; au Moyen Age des corvées étaient ordonnées pour assurer un minimum de propreté dans les villes ; en 1506, avait été organisé le premier service de balayage et d'enlèvement des ordures à Paris ; François Ier en 1539 avait prescrit de déposer celles-ci dans des paniers ou mannequins en osier, dispositions qui devaient être plus spécialement définies en 1884 par Monsieur Poubelle, Préfet de la Seine, dont le nom est bien connu des Français.

De nos jours l'évacuation des déchets a requis des moyens techniques importants ; des vides ordures équipent de plus en plus les immeubles collectifs ; les déchets regroupés peuvent être placés dans des sacs ou récipients bien clos, ils sont véhiculés généralement dans des bennes automobiles hermétiques et leur traitement peut s'effectuer dans des conditions qui deviennent de plus en plus satisfaisantes.

Comme il n'est plus question de pratiquer, soit le déversement direct dans l'eau ou dans la mer, soit la mise en décharge brute dans des trous ou anciennes carrières (ce qui est désormais interdit), il est souhaitable que les collectivités recherchent des terrains bien choisis, à l'abri des vents dominants et au milieu d'un rideau de verdure, où elles utiliseront soit la mise en

décharge contrôlée (1) de dépôts avec une couche de terre, soit les traitements industriels mais qui demeurent coûteux, soit l'incinération en usine.

Comme l'effort d'équipement à faire dans ce domaine est relativement important, une coopération intercommunale devient de plus en plus nécessaire.

Les procédés d'évacuation des ordures ménagères sont variés et seules des études précises peuvent permettre aux collectivités de choisir la meilleure solution compte tenu des divers intérêts en présence ; certains traitements procurent du terreau et des engrais, d'autres permettent d'utiliser la chaleur produite par la combustion pour le chauffage urbain ; dans tous les cas un soin particulier doit cependant être apporté à cette tâche d'élimination des déchets compte tenu des risques multiples qu'elle comporte ; les ordures ménagères sont en effet inflammables et malodorantes pour le voisinage. Elles constituent un lieu d'élection pour les mouches et les rats (agents de propagation des maladies) ; elles peuvent polluer les nappes d'eau.

## 2 - L'effort des particuliers

Malgré l'existence d'un service public d'enlèvement des ordures, ou peut-être parce que ce service est défaillant dans certains cas, ou parce qu'il n'est pas assez fréquent, ou encore parce que les employés (les éboueurs) refusent d'enlever les dépôts trop importants, les particuliers prennent la déplorable habitude de jeter leurs débris dans des décharges "spontanées".

La prolifération de ces dépotoirs sauvages est inquiétante. On les voit se multiplier dans des sites intéressants, le long de routes fréquentées par des milliers de touristes ; ils laissent planer un doute sur nos habitudes d'hygiène et de propreté. Et ce qui est encore plus humiliant est de constater qu'ils naissent et se développent par esprit grégaire : il suffit qu'un malpropre, qu'un sans-gêne, qu'un malotru répande ses ordures dans un endroit pour qu'il soit très vite imité par ses voisins.

Encore plus inquiétant est de voir des camions-bennes entiers, appartenant à des entreprises privées, décharger leur contenu clandestinement pour ne pas aller à la décharge publique plus éloignée, afin d'économiser quelques minutes.

Il est évident que l'espace gagné par ces ordures est perdu pour la nature. On ne peut compter que ces dépôts, malgré les pluies d'hiver, vont retourner à la terre et se transformer en humus, comme les feuilles mortes.

Le problème est exactement le même pour les détritiques que l'on abandonne en pique-nique ou en promenade. Le papier ne se dégrade qu'au bout de deux ou trois ans, le fer en dix ou quinze ans, et les emballages en plastique ou en verre ne sont pratiquement pas dégradables.

La réalité est que les particuliers ne font pas l'effort suffisant pour maintenir la propreté du paysage et pour faciliter la tâche des services d'enlèvement des ordures.

---

(1) Procédé qui consiste à recouvrir d'une couche de terre les dépôts d'ordures et à planter sur cette terre rapportée. C'est le procédé le plus économique et le plus simple.

Après un pique-nique, il ne faut rien laisser trainer. Le plus simple et qui ne demande pas grand peine est d'emballer les papiers et récipients, de les mettre dans la voiture où ils ne tiendront pas beaucoup de place, et de les jeter dans la poubelle en rentrant à la maison (cela vaut mieux que de les enfouir sur place, ou de les brûler en risquant de causer un incendie).

Chez soi, il faut s'efforcer de comprimer les emballages à jeter. Un pot de yaourt écrasé peut avoir son volume réduit de dix fois, un paquet de lessive déchiré en petit morceaux tiendra moins de place qu'un paquet entier. Même chose pour les bouteilles en plastique.

Et pour le matériel plus important, des jeunes ont donné un bel exemple d'esprit civique : ils avaient une vieille voiture hors d'usage, ils ont préféré en découper la carcasse plutôt que de l'abandonner le long de la voie publique.

Rouler le dimanche en voiture est un des cadeaux merveilleux que nous a donné le vingtième siècle. Mais que vaut ce plaisir quand on rencontre sur son passage des montagnes d'immondices, des carcasses de voitures rouillées, et plus de papiers gras que de primevères et de coquelicots ?

#### UN EXEMPLE

A Nantes, le service municipal des ordures ménagères enlève 65.000 tonnes d'immondices par an.

Ce service comprend :

- 350 personnes

il dispose de :

- 30 bennes

- 3 bulldozers.

# VII - LES PARCS NATURELS REGIONAUX

rédigé avec l'appui du Parc  
Naturel Régional d'Armorique

AO - 12-7-70

1

UN  
PARC  
NATUREL  
REGIONAL  
QU'EST-CE QUE C'EST



## PARC

C'est un  
un grand Parc  
un territoire de quelques milliers d'hectares  
à qui  
le cadre naturel  
La faune  
La flore  
L'habitat  
Les monuments  
donnent une vocation culturelle et touristique

C'est un territoire constitué par plusieurs communes  
qui ont décidé  
de préserver et mettre en valeur ces richesses  
de coordonner leurs interventions  
de développer l'accueil

Décret du 1er Mars 1967

### Article 1

Le Territoire de tout ou partie d'une ou plusieurs communes  
peut être classé en "parc naturel régional" lorsqu'il pré-  
sente un intérêt particulier,

- par la qualité de son patrimoine naturel et culturel,
- pour la détente, le repos des hommes et le tourisme,
- et qu'il importe de le protéger et de l'organiser.



# C'est un Parc **NATUREL**

## - Ecole d'Observation de la Nature

C'est sa première vocation.

Ecole de la terre, école des sciences naturelles, laboratoires de recherche, le Parc est le lieu privilégié d'étude et d'observation des éléments nécessaires à la vie de l'homme.

## - Ecole du Paysage

Il enseigne

- à comprendre le paysage qui EST le travail de l'homme
- à comprendre qu'un site est fragile et sensible
- que certains travaux l'écorchent à vif
- qu'une maison appartient aussi - un peu - à celui qui la regarde
- comment gérer et aménager ce patrimoine

Un paysage

est notre environnement

- . C'est la campagne...
- . Ce sont les routes, les chemins, les villages, les ponts, les villes, les usines,...
- . C'est notre maison, la maison des autres, leurs clôtures, les décorations que chacun apporte à sa propriété ...
- . C'est nous-mêmes, avec le bruit, les papiers gras, les voitures, ... et aussi notre silence, notre propreté...
- . C'est l'air que nous respirons, l'eau dont on se sert...

Comprendre le passé  
de son pays  
Comprendre pourquoi  
ce que nous voyons

AUJOURD' HUI

est comme il est et  
comment il sera

DEMAIN

## - Ecole d'Aménagement de la Nature, de notre environnement

Lutte contre les nuisances, le bruit, la pollution de l'air, de l'eau, l'élimination des déchets,

l'étude de l'architecture, la protection des sites ...

par une prise de conscience collective, par la persuasion,  
par l'enseignement, par l'exemple individuel...



C'est un Parc Naturel

# REGIONAL

Décret du 1er Mars 1967  
article 4

L'initiative de toute demande de classement appartient aux communes, groupements de communes ou départements dont dépend le territoire concerné.

Le Parc est l'expression d'une région

- Implanté sur un territoire choisi en fonction de sa personnalité, il en présente la nature et l'histoire.

Il aide les chercheurs,  
les visiteurs,  
les habitants à redécouvrir leur histoire.

- Par son ouverture sur le monde

Par ses liaisons avec les autres parcs, français et étrangers, il constitue le plus extraordinaire livre vivant des techniques et traditions populaires.

- Il est de son siècle

L'étude du passé permet de

MIEUX DISCERNER L'AVENIR

Organisation cohérente d'un groupement de communes, lieu de concertation des élus locaux et départementaux, des enseignants, des usagers, des techniciens, des initiatives de tous ordres, des jeunes comme des anciens,

il constitue un élément essentiel du plan de développement économique régional

- par la maison du parc,
- par l'incitation au développement et à la commercialisation des produits naturels et artisanaux
- par les équipements sportifs et les installations d'accueil qu'il met en place, avec l'aide de l'Etat et au bénéfice de la population la plus directement concernée.

Il représente quelques éléments essentiels de l'infrastructure conforme à la vocation de sa région.

Conclusion

Un Parc naturel régional  
n'est pas terminé en 1 an  
en 5 ans  
en 10 ans

C'est une oeuvre continue  
auprès de chacun

dans son milieu de vie : sa maison  
son travail  
ses lieux de détente

auprès de chacun qui ressent en lui des sentiments contradictoires

ouverture et égoïsme  
réglementation et liberté  
société et individu  
foule et solitude  
passé et futur  
protection et aménagement  
détruire et conserver  
nettoyer ou subir

Il faut choisir tous les jours.



2

Où  
y-a-t-il  
des PARCS

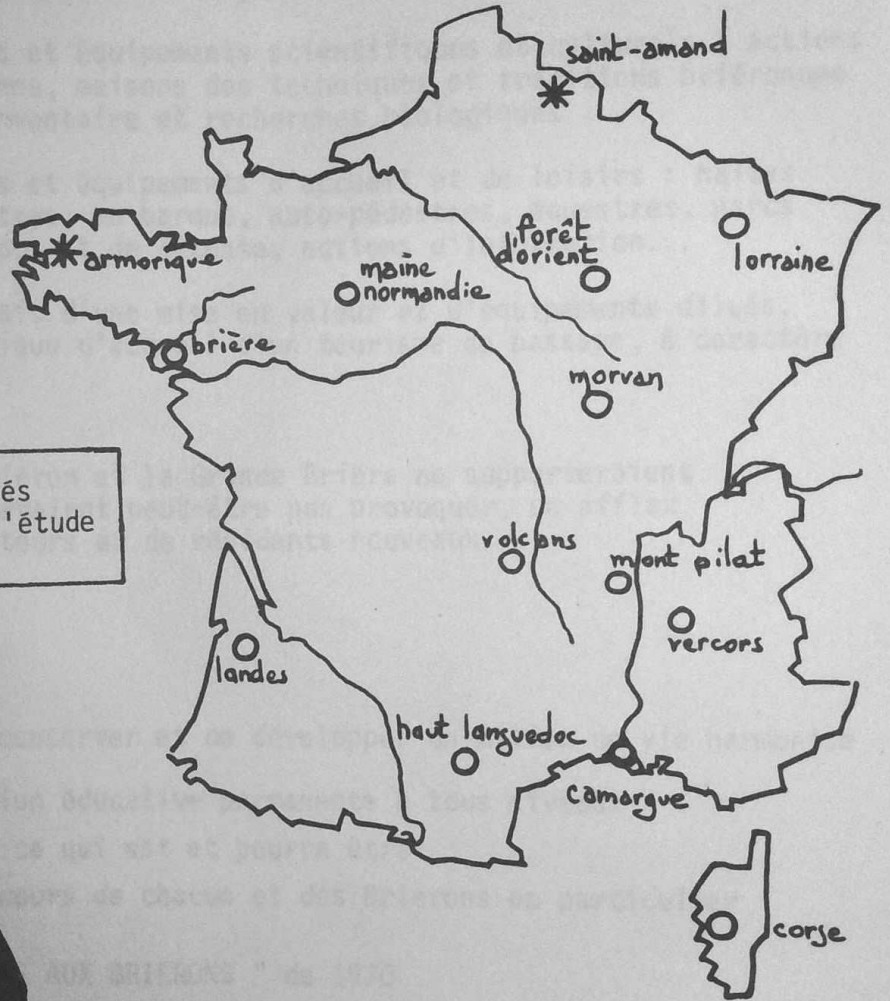
\* Graphisme national des PARCS  
NATURELS REGIONAUX

3

EN BRIERE,



Graphisme particulier  
à la Brière



\* parcs naturels régionaux créés  
○ parcs naturels régionaux à l'étude  
(mars 1970 - A0)



La représentation nationale du  
Parc Naturel Régional de Brière  
est donc :

L'Etoile

+

La Barque

En Brière, des actions, équipements divers, sont axés sur :

1°) L'entretien et la conservation du patrimoine : le caractère indivis inaliénable du Marais doit être conservé. Ses activités traditionnelles restent inchangées et pourront se voir développer, par une entente entre usagers et Commission Syndicale de la Brière, dans la mesure où elles participent à la vie et donc au maintien du milieu naturel. L'architecture traditionnelle en certains points sera maintenue, et les aides nécessaires seront sollicitées.

2°) Le développement de la signalisation

3°) Les actions et équipements scientifiques et culturels : actions éducatives auprès des jeunes, maisons des techniques et traditions briéronnes laboratoire d'écologie, inventaire et recherches biologiques ...

4°) Les actions et équipements d'accueil et de loisirs : haltes aménagées, circuits pédestres, en barque, auto-pédestres, équestres, parcs d'animaux, villages de repos et de détente, actions d'information...

Il s'agit en fait d'une mise en valeur et d'équipements dilués, correspondant à une politique d'accueil d'un tourisme de passage, à caractère social,

car le Pays Briéron et la Grande Brière ne supporteraient pas, et ne pourraient peut-être pas provoquer, un afflux massif de visiteurs ou de résidents nouveaux.

#### CONCLUSION GENERALE

- Il s'agit de conserver et de développer un milieu de vie harmonisé
- . par une action éducative permanente à tous niveaux
  - . à partir de ce qui est et pourra être
  - . avec le Concours de chacun et des Briérons en particulier

" LA BRIERE AUX BRIERONS " de 1970

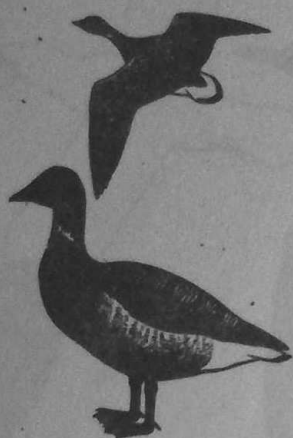
.... mais aussi à ceux de l'an 2000

---

Pour tous renseignements détaillés sur le parc naturel de Brière et pour des visites scolaires, écrire à M. OLIVAUX, Chambre de Commerce et d'Industrie de St-Nazaire rue Villès-Martin à SAINT-NAZAIRE (44).

# OISEAUX PROTÉGÉS

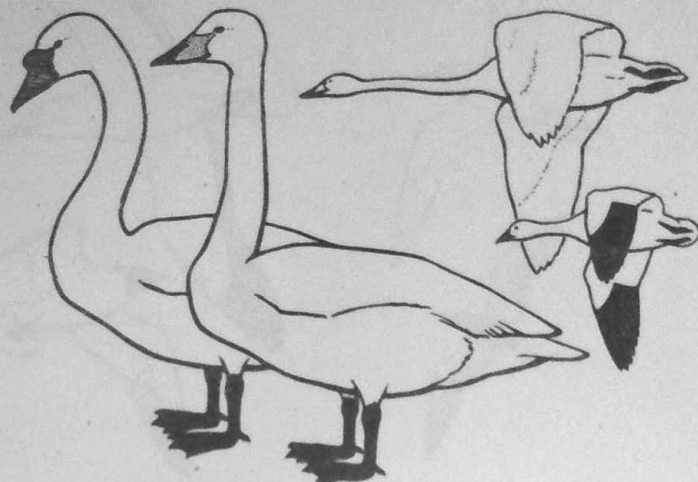
Espèces, dont, même lorsque la chasse est ouverte, le tir, la destruction, la capture, l'importation, l'exportation, le transport, la mise en vente, l'achat, sont interdits, ainsi que la collecte, la destruction, le colportage, la vente ou l'achat de leurs couvées et œufs.



OIE BERNACHE CRAVANT



CANARD TADORNE DE BELON



CYGNES de toutes espèces et OIE DES NEIGES



CIGOGNE  
BLANCHE



CIGOGNE  
NOIRE



GRUE  
CENDREE



FLAMANT  
ROSE



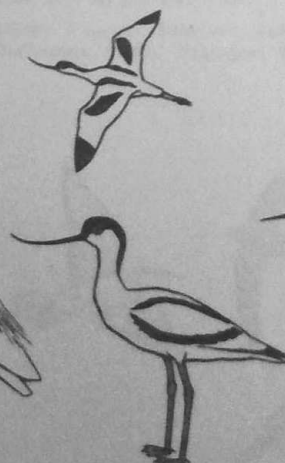
SPATULE



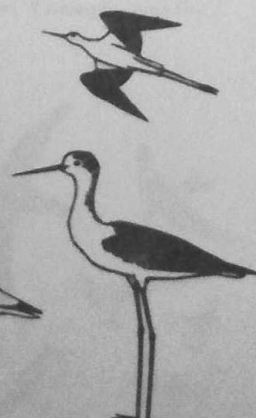
IBIS FALCINELLE



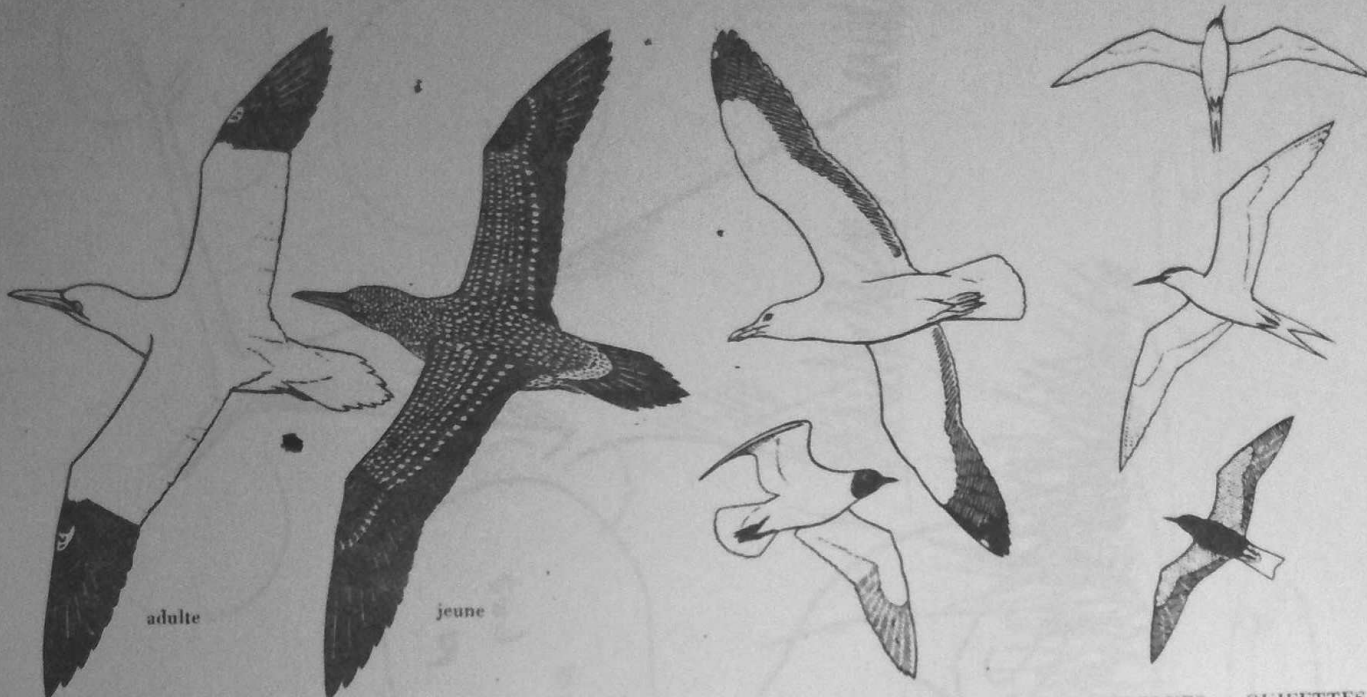
AIGRETTE



AVOCETTE



ECHASSE



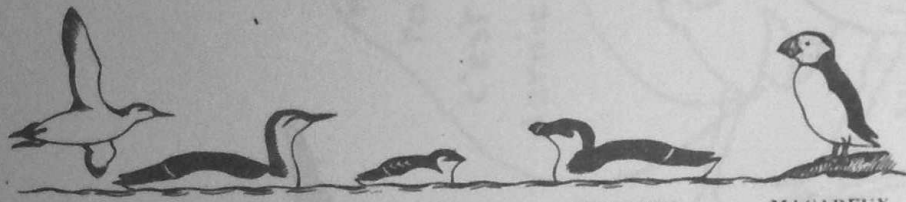
adulte

jeune

FOU DE BASSAN

GOELANDS et MOUETTES

STERNES et GUILFETTES



GUILLEMOT

MERGULE

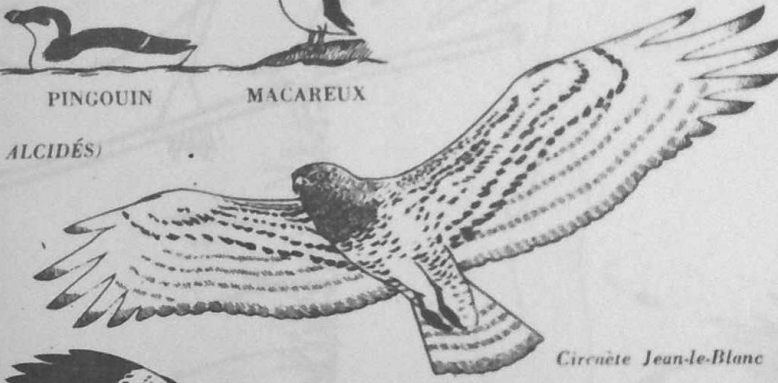
PINGOUIN

MACAREUX

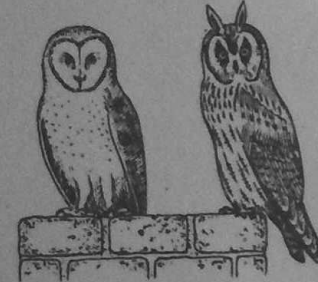
(TOUS LES ALCIDÉS)



LE CHOCARD



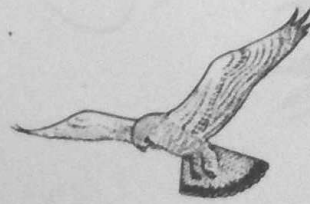
Circète Jean-le-Blanc



LE CRAVE



Aigle botté



Faucon crécerelle

TOUS LES RAPACES NOCTURNES  
(Chouettes et Hiboux de toutes espèces)

TOUS LES RAPACES DIURNES  
(Toutes les espèces sans exception : Faucons, Epervier, Autour, Busards, Buse, Bondrée, Milans, Circète, Balbuzard, Aigles, Pygargue, Vautours, Gypaète.)



L'ENGOULEVENT



Les PICS de toutes espèces



Le ROLLIER



Le GUEPIER



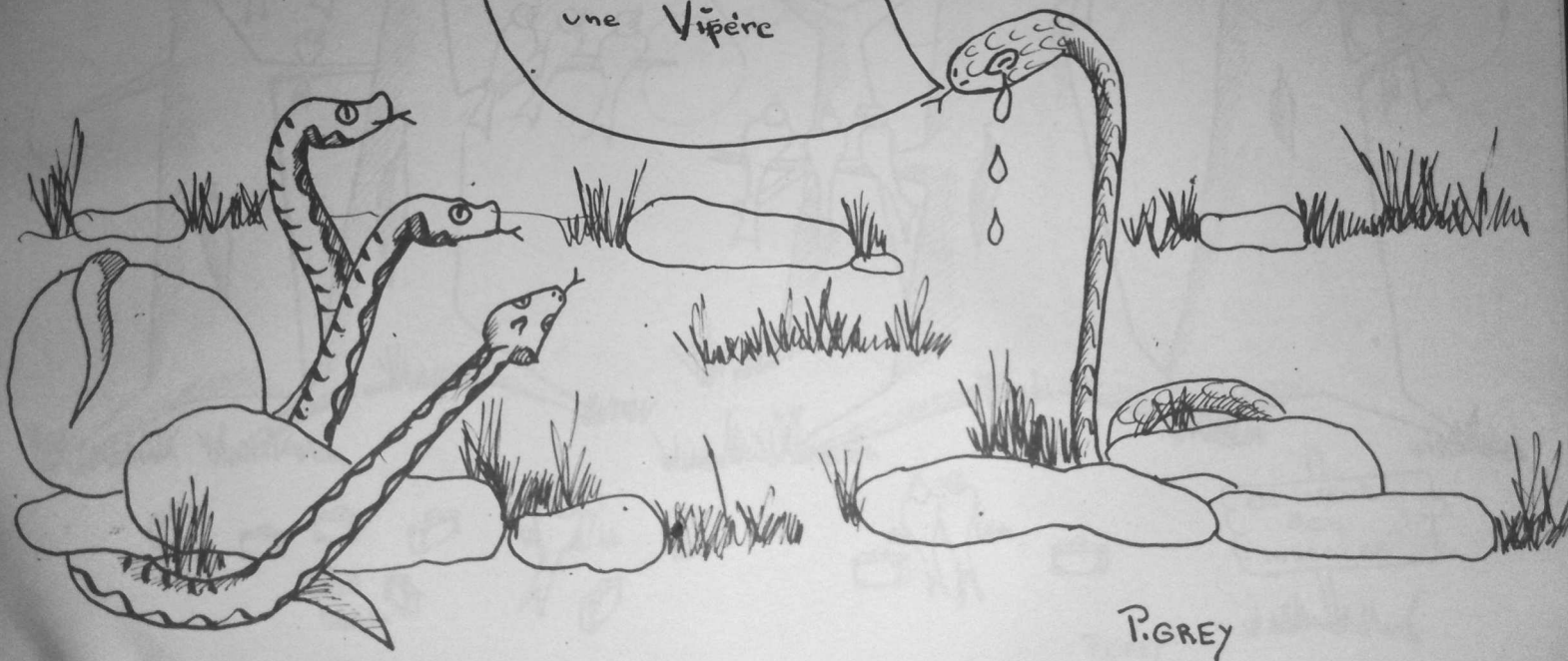
TOUS LES PETITS OISEAUX



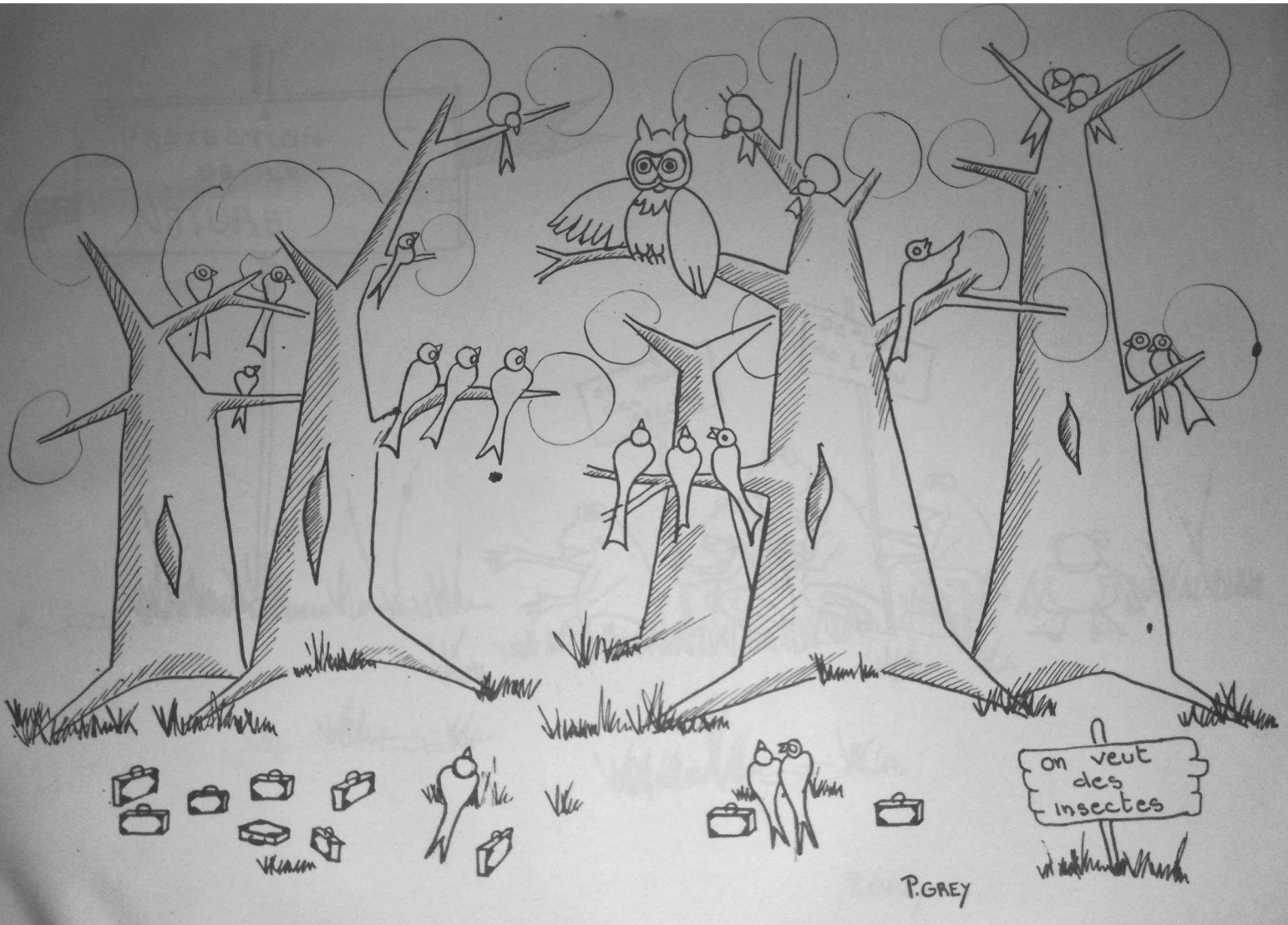
ne la  
rate pas  
c'est la  
dernière

P. GREY

J'en ai  
assez d'être  
prise pour  
une Vipère



P. GREY



on veut  
des  
insectes

P. GREY



P. GREY





ET NOUS?  
OÙ ALLONS  
NOUS  
PIQUENIQUER?

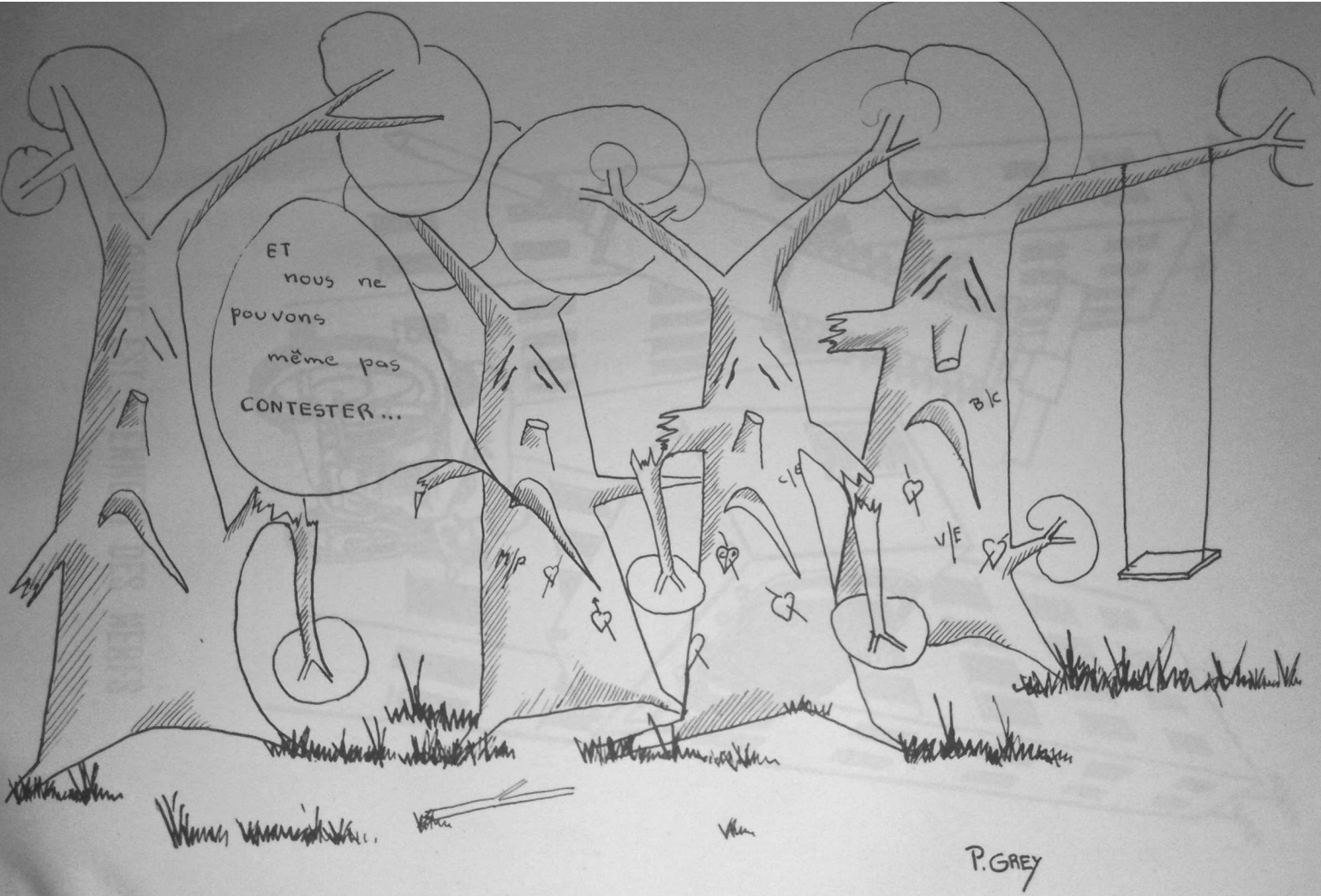
P. GREY



SI AU MOINS  
c'était du  
MOZART

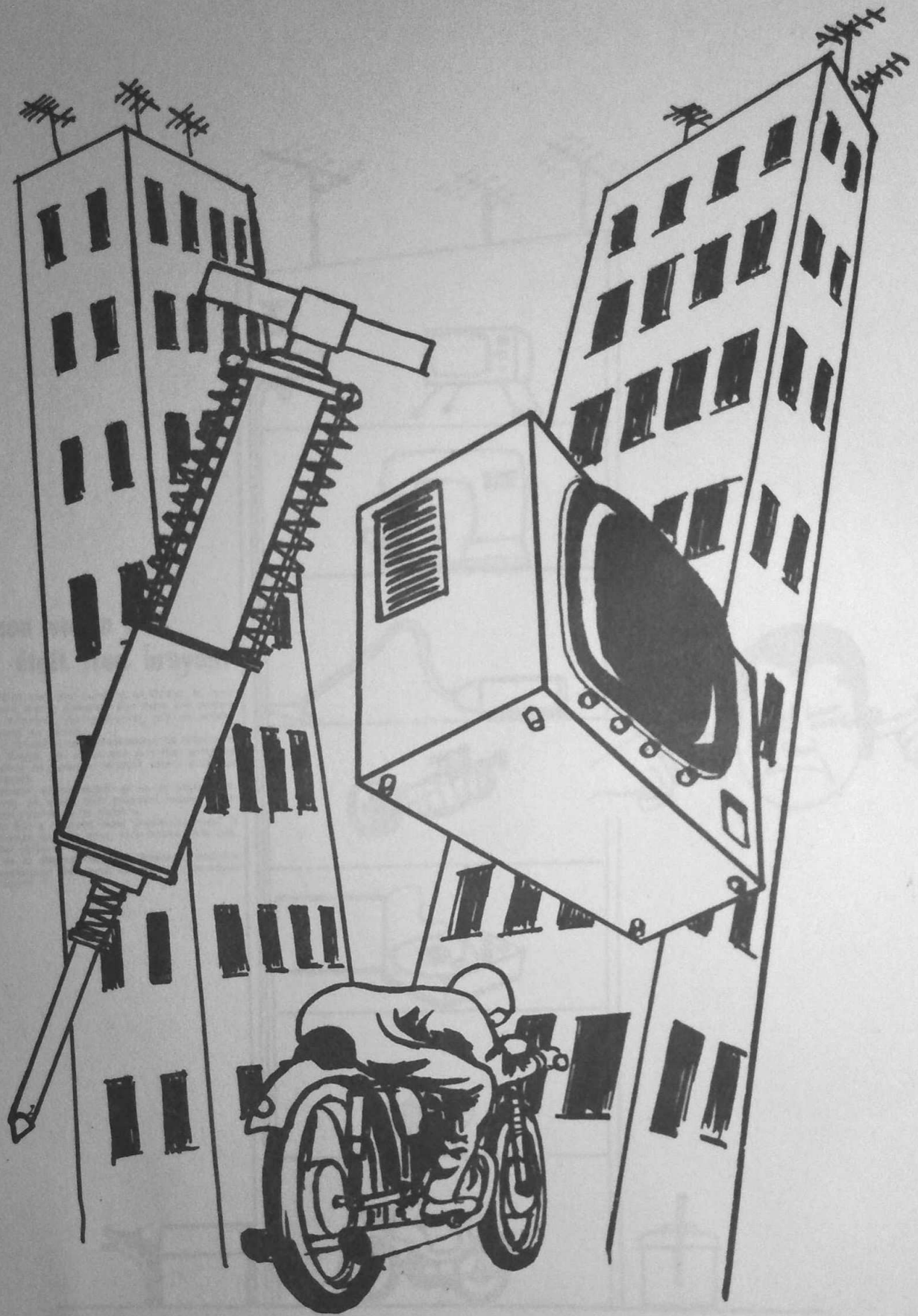
P. GREY





ET  
nous ne  
pouvons  
même pas  
CONTESTER...

P. GREY



LE BRUIT EST L'ENNEMI DES NERFS

## Il poignarde son voisin : son téléviseur était trop bruyant

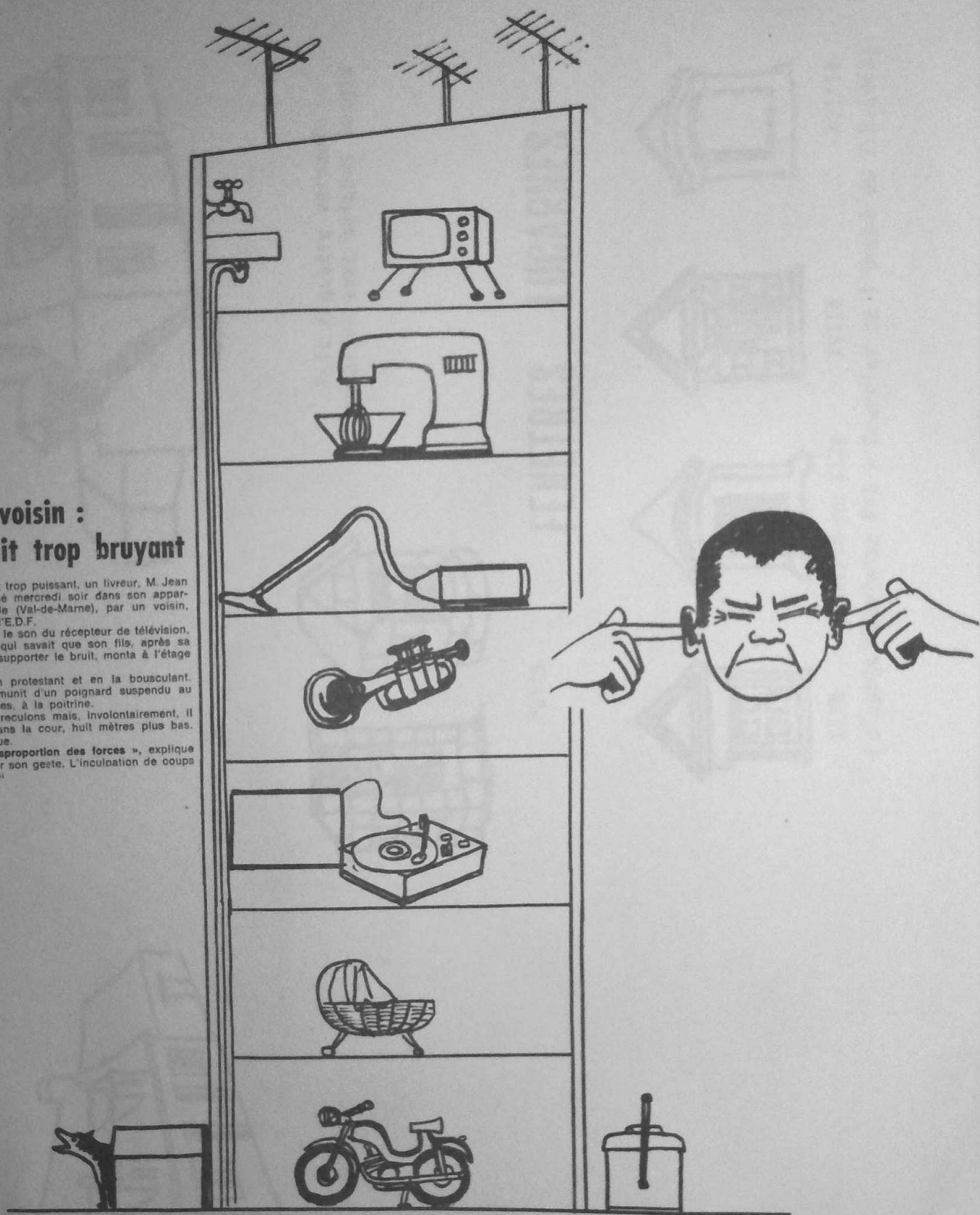
PARCE QUE SON TÉLÉVISEUR était trop puésant, un livreur, M. Jean Millet, 40 ans, a été grièvement blessé mercredi soir dans son appartement, 37, rue de Seine, à Alfortville (Val-de-Marne), par un voisin, M. Bernard Bastia, 34 ans, agent de l'E.D.F.

Comme M. Millet n'avait pas balseé le son du récepteur de télévision, après 22 heures, la mère de Bastia, qui savait que son fils, après sa journée de travail, était incapable de supporter le bruit, monta à l'étage au-dessus pour éviter un incident.

Millet accueillit la sexagénaire en protestant et en la bousculant. Bastia, qui avait suivi sa mère, se munit d'un poignard suspendu au mur et frappa le voisin, à sept reprises, à la poitrine.

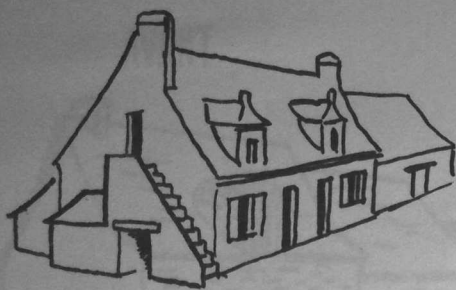
Surpris, M. Millet tenta de fuir à reculons mais, involontairement, il bascula par la fenêtre et s'écrasa dans la cour, huit mètres plus bas. Il est à l'hôpital, dans un état critique.

« J'ai eu peur à cause de la disproportion des forces », explique Bastia, qui a exprimé des regrets pour son geste. L'incubation de coups et blessures a été retenue contre lui.

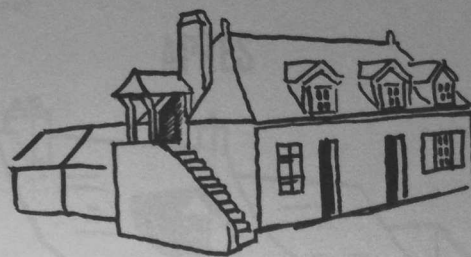


LE BRUIT EXCESSIF EST DESTRUCTEUR

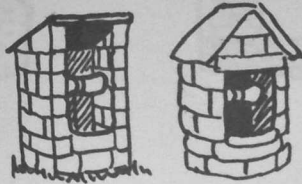
# LA MAISON RURALE DE LA VALLEE DE LA LOIRE



Maison avec toit à double pente,  
fenêtres - lucarnes

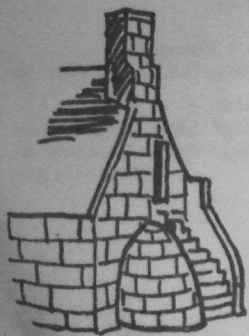


Toit à quatre versants  
escalier avec balcons loggia



Puits

## FENETRES - LUCARNES



XIX<sup>e</sup>



XVIII<sup>e</sup> ou XIX<sup>e</sup>



XVII<sup>e</sup>



XVIII<sup>e</sup>



XIX<sup>e</sup>

(d'après Madeleine Prê - Courrier de l'Ouest du 7.8.1967)

## UN EXEMPLE D'AMÉLIORATION DE L'HABITAT RURAL

(ferme de la Mayenne)

### AVANT



### APRES



L'ensemble avait du charme, avec sa série de volumes décroissants et ses décrochements.

Mais la maison était très certainement inconfortable, avec seulement deux ouvertures au rez-de-chaussée, trop rapprochées d'ailleurs pour être fonctionnelles.

Le maître d'oeuvre a respecté les volumes et l'allure générale.

L'habitation s'est agrandie en prenant une pièce supplémentaire dans une dépendance, et en aménageant le grenier.

La lumière pénètre largement. Le toit a conservé ses chevrons brisés (pour l'écoulement)

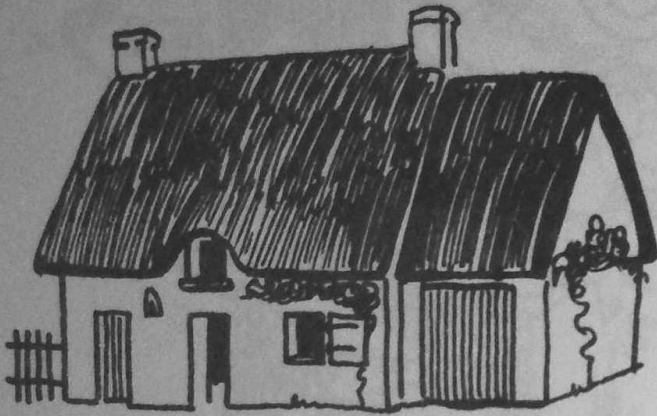
Ce que l'on peut regretter :

- la porte-fenêtre trop large, ce qui tend à détruire l'unité de style
- le mur en deux tons, ce qui n'était pas indispensable. Un mur d'une seule venue est toujours préférable.
- les marches de la porte en plein centre ont disparu.

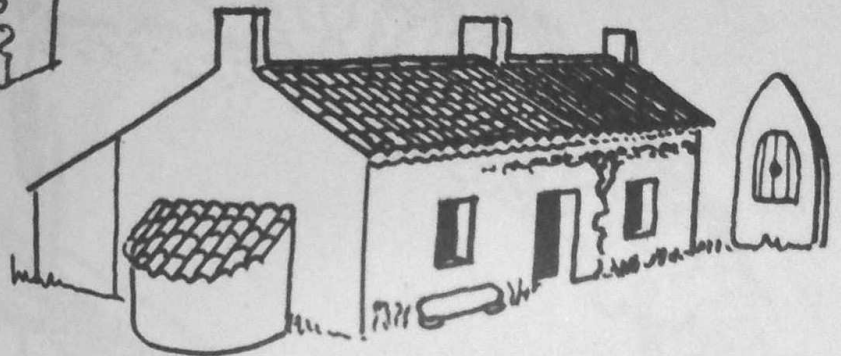


# MÉTAMORPHOSES DE L'HABITAT RURAL

Maison Briéronne



Maison Vendéenne



Maison Angevine



## MAISON BATARDE

toit à 4 pentes

couverture indifférente  
aux usages locaux

pilier d'angle en  
moëllons

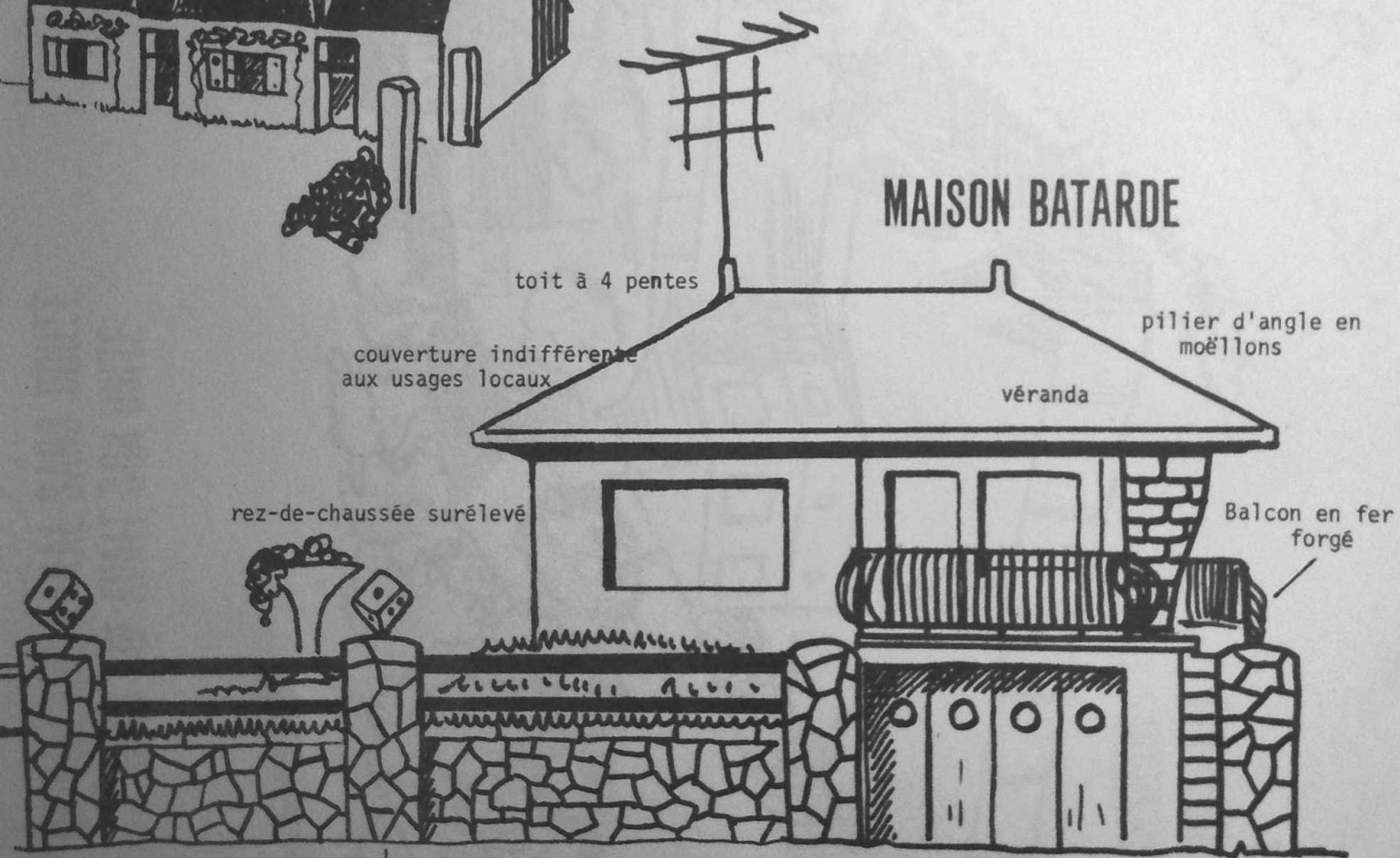
véranda

rez-de-chaussée surélevé

Balcon en fer  
forgé

Clôture prétentieuse

garage au sous-sol avec  
porte "chemin de fer"



UN VILLAGE BANAL SANS DOUTE  
MAIS QUI AVAIT SON UNITE



BRAVO MONSIEUR  
VOUS AVEZ DETRUIT  
UN SITE