## MINISTRE DELEGUE AUPRES DU PREMIER MINISTRE, CHARGE DE LA PROTECTION DE LA NATURE ET DE L'ENVIRONNEMENT

Circulaire du 8 février 1973 relative à la politique d'espaces verts.

Paris, le 8 février 1973.

Le ministre de l'intérieur, le ministre de l'économie et des finances, le ministre de l'aménagement du territoire, de l'équipement, du logement et du tourisme, le ministre délégué auprès du Premier ministre, chargé de la protection de la nature et de l'environnement, et le ministre de l'agriculture et du développement rural à Messieurs les préfets de région et Messieurs les préfets.

#### PREAMBULE

1. L'équilibre biologique, fondement de la politique d'espaces verts.

La politique d'espaces verts définie par le comité interministériel d'action pour la nature et l'environnement (C. I. A. N. E.) du 20 juillet 1972 est fondée sur la notion d'équilibre blologique introduite au code forestier par la loi du 6 août 1963 au niveau du pays et par l'article 11 (Défrichements) de la loi n° 69-1160 du 24 décembre 1969 au niveau régional.

Les espaces verts et boisés sont indispensables à l'équilibre physique de tous les organismes vivants. Les espaces boisés en particulier ont une action microclimatique, un effet de filtre contre les polluants et les poussières, un rôle de rétention et d'épuration des eaux et peuvent servir à attenuer le bruit. Les espaces boisés et les massifs forestiers existants sont essentiels à l'équilibre biologique de la région. La disparition ne serait-ce que d'une petite partie d'entre eux peut représenter un dommage grave qui ne serait pas réparable immédiatement.

En outre, les espaces verts et boisés contribuent à l'équilibre psychique des hommes. Ils offrent détente et calme et permettent le contact avec la nature. Pour les habitants des villes en particulier ils sont des endroits de rencontre et contribuent à valoriser la qualité du décor urbain dont les plantes et les arbres sont des composantes irremplaçables. L'amélioration du paysage urbain ou rural est liée à la présence et à la qualité des espaces verts.

Enfin les zones de discontinuité et coupures vertes sont un des éléments fondamentaux de l'organisation de la croissance urbaine.

En conséquence, le Gouvernement a décidé que les espaces verts figureraient désormais parmi les équipements structurants d'intérêt public; des lors, il entend développer une politique d'ouverture au

Telles étaient d'ailleurs les conclusions qui se dégageaient de vos réponses à la circulaire du 28 février 1972 que le ministre délégué auprès du Premier ministre, chargé de la protection de la nature et de l'environnement, vous avait adressée pour élaborer un pro-gramme d'action en matlère d'espaces verts urbains et périurbains.

La notion d'équilibre biologique inspirera en priorité l'application de l'ensemble des textes concernant les espaces verts et boisés ou ruraux. Elle sera prise en considération :

- dans toutes les décisions qui ont une incldence sur les différentes fonctions du sol, et lors de l'exécution de ces décisions. A cet effet, les documents d'urbanisme comme les plans
- d'aménagement rural en tiendront compte; lors de la conception et de la réalisation des grands équipements collectifs comme des principaux équipements de production.

La notion d'équilibre biologique est le fondement des objectifs qui ont été définis par le Gouvernement le 20 juillet 1972.

### 2. Les objectifs.

Ils peuvent être ainsi résumés:

- aménagement de couronnes forestières autour des grandes agglomérations;
- maintien en tout état de cause des espaces verts existants au centre des villes et création d'espaces verts ouverts au public dans les extensions urbaines;
- préservation de coupures vertes entre les zones d'habitation; sauvegarde des plantations d'accompagnement ou d'alignement;

prise en compte des facteurs écologiques, lors de l'élaboration

#### 3. Terminologie.

Le terme espace vert est employé à la fois dans un sens général et pour désigner une catégorle particulière.

- a) Dans son acception la plus large, l'espace vert recouvre :
- toutes les réalisations vertes urbalnes telles que bois, parcs jardins, squares... et même plantations d'alignement et plan tations d'accompagnement blen que ces deux dernières expresévoquent l'aménagement paysager et non l'espace disponible;
- toutes les superficies vertes pérlurbalnes et rurales, en particulier les massifs forestiers, les coupures vertes. Celles-el n'ont de véritable signification qu'à l'échelle de l'agglomération Elles sont les discontinuités qui séparent les zones urbaines existantes ou envisagées. Elles peuvent comprendre des forêts, bols, zones d'activités agricoles ou espaces naturels.

b) Dans un sens plus étroit et plus précis, l'espace vert urbain représente une catégorle juridique soumise à des règles de protection et d'acquisition différentes de celles qui s'appliquent aux espaces verts forestiers et aux espaces verts ruraux.

Il est à noter que les espaces verts forestiers sont soumls au code forestier et le cas échéant à la loi n° 63-810 du 6 août 1963 pour l'amélioration de la production et de la structure foncière des forêtsfrançaises. Ils relèvent en outre des dispositions de sauvegarde fixées par le décret n° 58-1468 du 31 décembre 1958 relatif à la conservation et à la création d'espaces boisés dans les communes tenues d'avoir un plan d'urbanisme. Ces dispositions sont applicables au classement d'un terrain comme espace boisé à conserver ou à créer, soit par la vole d'un plan d'urbanisme (décret n° 58-1463 du 31 décembre 1958), soit par la vole d'un plan d'occupation du sol (art. 18, 1° c) du décret 70-1016 du 28 octobre 1970.

Des règles d'urbanisme (terrains réservés pour espaces verts, création ou aménagement de parcs et jardins publics, dispositions du règlement national d'urbanisme sur la réalisation d'espaces verts) permettent d'identifier la catégorie juridique espace vert urbain.

De même les espaces verts ruraux relèvent de règles d'urbanisme

particulières applicables aux zones rurales et aux zones naturelles.
Toutes ces catégorles juridiques d'espaces verts peuvent, lorsque les conditions en sont réunies (site de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque), faire l'objet d'un classement au titre de la loi de 1930 relative à la protection des monuments naturels et des sites.

Il résulte que l'exécution de la politique d'espaces verts impose que vous établissiez sous votre autorité une étroite collaboration entre tous les chefs de service départementaux ou régionaux intéressés, notamment les architectes des bâtiments de France, les directeurs départementaux de l'agriculture, les directeurs départe mentaux de l'équipement.

En effet, vous aurez à combiner les diverses réglementations et à coordonner les différentes initiatives pour mettre en œuvre une politique efficace des espaces verts.

Cette coordination portera principalement sur les mesures intéressant:

- les règles d'urbanisme;
- la politique forestière;
- l'aménagement rural;
- la politique foncière des collectivités publiques.

## I. - LES REGLES D'URBANISME

1º Les directives d'aménagement du territoire en matière d'espaces verts.

L'article 1° du décret n° 69-551 du 28 mai 1969 relatif aux schémas directeurs d'aménagement et d'urbanisme et schémas de schemas directeurs d'amenagement et d'urbanisme et schemas des secteur dispose que « les schémas directeurs d'aménagement et d'urbanisme (S. D. A. U.) sont établis dans le cadre des directives nationales d'aménagement du territoire et éventuellement de directives particulières données par le préfet de région ».

La présente circulaire pour une politique des espaces verts servit à l'élaboration des directives nationales en matière d'espaces verts.

De même, l'importance qu'il convient d'attacher à la protection et à la mise en valeur des espaces verts implique l'établissement pour chaque région de directives particulières relatives aux objectifé et aux moyens d'une politique régionale des espaces verts. Ce directives particulières seront établies en application des directives nationales de la manière suivante:

- a) Les préfets de région réuniront un groupe de travail restrein qui comprendra les chefs de services régionaux intéressés et qui établira sous leur autorité un document indiquant :
- les objectifs à fixer à partir de la situation actuelle;

à atteindre à moven et à long terme.

document précisera, d'une part, les règles de sauvegarde qui it d'ores et déjà applicables aux espaces verts existants ; d'autre it, les réglementations qui leur seront appliquées lors de l'éta-issement des documents d'urbanisme.

Lorsque l'acquisition se révélerait comme le seul moyen d'assurer pérennité de certains espaces verts, le document en précisera données physiques et financières.

Yous soumettrez ces objectifs à la consultation des assemblées partementales et régionales. Puis vous les transmettrez aux minis-res intéressés avant la fin de l'année 1973. Dès achèvement de consultations, les objectifs auront valeur de directives particures d'aménagement du territoire au sens du décret susvisé du mai 1969 et de la circulaire du 4 décembre 1969 relatifs aux émas directeurs d'aménagement et d'urbanisme et schémas de

Elles gulderont les autorités locales dans leur action d'aménament à long terme (S.D. A. U.), de réglementation (plan d'occupaon des sols) et de mise en valeur (acquisition, aménagement, ouverre au public, entretien).

et schémas de secteur. Les schemge directeurs d'aménagement et d'urbanisme (S. D. A. U.)

# a) Délimitation des S.D.A.U.

La délimitation des S.D.A.U. sera telle qu'elle englobera les spaces verts, bolsés ou agricoles à protéger autour des agglomé-ations. Le rôle fondamental des forêts suburbaines et des coupures vertes dans la vie des habitants des villes impuse que, lorsque es S. D. A. U. sont en cours d'étaboration, on s'assure que leurs imites couvrent les zones les plus sensibles.

#### b) Etudes préalables.

Vous devrez vérifier que les études préalables qui vous seront roposées par les services départementaux prennent en compte en out premier lieu le respect de l'écologie, le contrôle de la croisance de l'urbanisme par les zones de discontinuité et son insertion armonieuse dans les sites et paysages.

Il vous appartiendra de veiller à ce que ce type d'études soit ûment financé sur le chapitre 55-01 du budget du ministère de aménagement du territoire, de l'équipement, du logement et du ourisme.

## Les documents graphiques et les pièces écrites.

Dans la représentation graphique de l'état actuel, figureront les Dans la representation graphique de l'état actuel, figureront les ois, forêts et coupures vertes existants et qui doivent en tout tat de cause être maintenus. La représentation graphique des spaces verts existants sera annexée aux schémas directeurs d'améagément et d'urbanisme. Ceux qui appartiennent à l'Etat, aux ollectivités locales ou à des établissements publics seront indiqués istinctement lorsque leur étendue est suffisante pour que cette dientier seit similienties à l'échelle du schéma disponsant de l'actual des services de l'actual idication soit significative à l'échelle du schéma directeur d'aménaement et d'urbanisme.

Dans les représentations graphiques de la première phase et e la phase à long terme on fera apparaître les zones devant être onsidérées comme espaces verts ou boisés existants ou à créer insigue les secteurs ruraux devant être considérés comme des oupures vertes à protéger. Dans ces derniers secteurs, le schéma irecteur. d'aménagement et d'urbanisme précisera les territoires ù les zones d'aménagement concerté ne pourront pas être créées,

Les coupures vertes pourront être inscrites au schéma directeur aménagement et d'urbanisme sous la dénomination « zones rurales ordiscontinuité » ou « zones d'activité agricole » selon leur nature. es zones d'activité agricole sont celles où la qualité économique Ragriculture justifier des mesures de protection particulières. 

Les cadre des directives particulières d'aménagement du terri-le reprort du schéma directeur d'aménagement et d'urba-pré précisers les conditions et les échéances pour l'ouverture public de certains espaces verts. Cette politique d'ouverture au les primers les actions d'aménagement.

## 3 Sauvegarde des espaces verts existants have par le plan d'occupation des sols (P. O. S.).

177

· 第二十二十

Le plan d'occupation des sols permet de protéger les espaces etts. Le groupe de travail chargé de son élaboration fera établir métat des respaces verts boisés ou non, privés ou publics de plus e 500 mètres carrés, ainsi que des plantations d'alignément de

plus de 100 metres de longueur. Nous vous rappelons toutes les dispositions des articles 18 et 19 du décret n° 70-1016 du 28 octobre 1970 relatif aux P.O.S. qui permettent en particulier :

- a) De protéger: - par l'interdiction de construire dans les zones naturelles « en ralson notamment de la qualité des sites et paysages ou de la valeur agricole des terres ». (Art. 18, 1 b.)
- par le classement systematique (article 18, 1 c) des forêts et des espaces boisés urbains, car leur maintien est indispensable à l'équilibre biologique.

Le classement d'un terrain comme espace boisé entraîne l'Irrecevabilité de la déclaration de défrichement, l'interdiction des travaux qui seraient de nature à compromettre l'état de boisement et subordonne à autorisation préalable les coupes et abattages d'arbres.

Je vous rappelle que ces dispositions protectrices ne peuvent être modifiées qu'après accord du ministre de l'aménagement du territoire, de l'équipement, du logement et du tourisme (art. 33) sans préjudice des dispositions de l'article 19 du code de l'urbanisme et de l'habitation.

#### b) De délimiter l'usage du sol:

Les espaces verts non boisés, dont le maintien comme coupure verte en zone urbanisée ou en zone périphérique est indispensable tant pour sauvegarder l'équilibre biologique que pour canaliser la croissance urbaine, doivent être protégés (à la condition qu'ils constituent un ensemble) par un règlement d'urbanisme restrictif en matière d'occupation du sol. Ces mesures seront strictement respectées et les demandes d'adaptations mineures dont elles peuvent faire l'objet doivent suivre la procédure de dérogation. (Arrêté préfectoral après avis de la conférence permanente du permis de construire et avis motivé du maire.)

c) De fixer des prescriptions relatives à l'implantation et à la hauteur des constructions:

Le zonage du plan, même en zone urbaine, doit ménager des discontinuités et maintenir des zones faiblement bâties. Ces zones ou secteurs de zones, par leurs plantations existantes ou à réaliser, contribueront à l'équilibre blologique du milieu. Aux abords des espaces bolsés il convient aussi de fixer de faibles densités et de constituer ainsi des transitions avec les secteurs d'urbanisation plus denses. En milieu bâti, la hauteur des constructions riveraines d'un espace vert, jardin ou espace libre public, doit être fixée pour la zone ou un secteur de la zone, aux alentours de la moyenne de celle des immeubles existants.

Pour la mise en œuvre de ces principes, lors de l'élaboration des POS, vous ne devrez pas hésiter à proposer de revenir sur les dispositions des plans d'urbanisme approuvés.

#### 4º Création d'espaces verts urbains.

## a) Rôle du plan d'occupation des sols.

Par sa conception et son contenu, le plan d'occupation des sols doit promouvoir une véritable politique de création d'espaces verts urbains et de plantations.

Le P.O.S. permet de réserver des emplacements destinés à devenir des espaces verts publics (art. 13, 6', et art. 18 du code de l'urbanisme et de l'habitation). La localisation et la dimension de ces emplacements réservés doivent garantir leur insertion dans la composition urbaine et en faire des équipements collectifs utilisables pour les habitants.

L'article U 13 du règlement d'urbanisme (Espaces libres et plantations) peut comporter l'obligation, assortie ou non d'une norme, de réaliser des espaces verts d'accompagnement, Lorsqu'il y a une norme, comme il est souhaitable, on se réfèrera à celles qui sont définies en annexe et on édictera en outre qu'au moins 10 p. 100 de la superficie du terrain doit être traitée en espaces verts d'accompagnement lorsque cette superficie excède 5.000 mètres

L'obligation de planter doit s'appliquer aux aires de stationnement publiques ou privées,

Enfin, il importe que les collectivités publiques s'engagent dans un programme de plantations d'alignement aux abords de leurs ouvrages et de leurs bâtiments.

### b) Rôle des règles d'autorisation de construire,

Lors du dépôt de la demande d'autorisation de 'construire, en application des articles 1er et 2 du décret nº 70.446 du 28 mai 1970, et pour préciser les indications relatives à la densité et au plan de masse des constructions, l'état boisé ou non du terrain sera indiqué. D'autre part, un état des plantations sera présenté (les imprimés seront ultérieurement modifiés à cet effet).

Le principe de l'Interdiction d'abattage d'arbrés doit être affirmé comme le remplacement par une plantation de valeur au minimum équivalente, en cas de suppression.

Les dispositions des plans d'urbanisme et des P.O.S. sur les espaces verts seront strictement observées à l'occasion de la délivrance des autorisations d'occuper le soi.

En l'absence de plan d'urbanisme ou de P.O.S., nous vous rappelons que le décret du 30 novembre 1981 portant reglement national d'urbanisme permet:

Article 7: de subordonner le permis de construire au maintien ou à la création d'espaces verts correspondants à l'importance de

l'immeuble à construire; Article 14 : à l'autorité qui délivre le permis de construire d'exiger dans certains cas la réalisation d'aires de stationnement, d'espaces libres ou de plantations.

Ces dispositions ont été reprises dans le décret n° 58-1466 du

31 décembre 1958 sur les lotissements.

Vous veillerez en particuller à ce que les lotissements importants (d'une superficie supérieure à 1 hectare) comportent au moins la réalisation d'un espace planté commun de 1.000 mètres carrés d'un seul tenant.

La délivrance des certificats de conformité sera subordonnée à la réalisation effective des prescriptions prévues pour la constitution

d'espaces verts et de plantations

Pour l'octroi des aides à la construction, nous vous rappelons la circulaire du ministre de l'équipement et du logement en date du 22 mars 1972 qui vous demandait de tenir compte des espaces verts dans les opérations de construction comme critère d'attribution des aides de l'Etat.

#### Les écrans boisés anti-nulsances.

Les projets d'espaces ou d'alignements plantés destinés à réduire les nuisances, dues notamment au bruit, devront figurer aux divers plans d'aménagement et d'urbanisme et être intégrés aux documents techniques de réalisation des ouvrages ainsi qu'aux devis estimatifs et descriptifs. En effet, leur rôle spécifique est complémentaire de celul des espaces verts ou boisés mentionnés ci-dessus.

## Parc de stationnement.

Des écrans boisés seront également aménages autour des parkings de plus de 1.000 mètres carrés qu'ils soient publics ou réservés à l'habitat, au commerce ou à l'industrie. En outre, lorsque leur surface excédera 2.000 mètres carrés lls seront divisés par des rangées d'arbres ou des hales vives afin tout à la fois d'en amé-liorer l'aspect et d'en réduire les nuisances.

c) Rôle de la zone d'aménagement concerté (Z. A. C.).

La zone d'aménagement concerté est un moyen priviléglé de réaliser des opérations d'urbanisme. Elle doit par conséquent garantir la réalisation d'espaces verts importants.

Nous vous rappetons que sa localisation et son programme doivent être conformes au schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme, Il est par conséquent interdit d'en créer dans les espaces à protéger. Il en va de même dans les zones protégées par un plan d'occupation des sols, même en l'absence de schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme.

### c-1 Conception.

La conception de la zone d'aménagement concerté s'exprime dans le plan d'aménagement de la zone. Les espaces verts publics, plantés ou non, doivent représenter au moins 10 p. 100 de la supérficie de la zone. Ils dolvent faire l'objet sur le plan d'une représentation distincte des autres équipements publics et ils ne doivent pas être confondus avec les aires de jeux ou terrains de sport. Il importe que leur localisation et leur agencement avec les milieux bâtis en fassent un élément déterminant de la composition urbaine de la zone. Il convient en particulier de ne plus les reléguer sur les délaissés inutilisables pour la construction. C'est pourquoi, lorsqu'ils seront réalisés en plusieurs lleux, chaque espace ne pourra être inférieur à une superficle de 1.500 mètres

Le rapport de présentation du plan d'aménagement de la zone comporter pour répondre aux principes de la présente

- un état des lieux indiquant en particulier les espaces boisés
- existants; la superficie des espaces verts publics à créer;
- le nombre de mètres carrés d'espaces verts ou plantés par mêtre carré de surface bâtie développée;
- le nombre d'arbres d'alignement par hectomètre de voirie.

Le règlement applicable à la zone, analogue à celui du plan d'occupation des sols, doit comporter les mêmes prescriptions en matière de plantations en ce qui concerne les constructions tant publiques que privées. Il indiquera le nombre d'arbres d'accompagnement par appartement.

Le règlement de la zone devra protéger intégralement les espaces boisés existants et les espaces verts à créer.

## c-2 Réalisation.

Les études et travaux d'aménagement des espaces verts doivent être confiés à des techniclens compétents et conduits simultanément aux études et travaux d'infrastructure.

Le bilan financier de la zone doit distinguer la part consacrée aux financements de l'aménagement des espaces verts et plantations.

Il vous revient de ne pas accepter les modifications défavorables aux espaces verts qui pourralent concerner soit le plan d'aménagement de la zone, soit la convention, soit le bilan financier.

En conclusion, les schemas directeurs d'aménagement et d'urbanisme et les plans d'occupation des sols établis de façon concertée constituent, dans les régions urbaines, la planification spatiale du développement. Ils doivent donc réserver la place des espaces verts qui par la suite devra être strictement respectée, sans être remise en cause à l'occasion de cas d'espèce.

#### IL - LA POLITIQUE FORESTIERE

La forêt remplit trois fonctions essentielles une fonction de production ligneuse, une fonction de protection et une fonction de loisirs. Chaque forêt doit ainsi faire l'objet d'un « aménagement » déterminant les services qu'elle doit rendre et les moyens à mettre en œuvre pour y parvenir. Diverses instructions, et notamment la circulaire ministérielle SF n° 3024 du 12 août 1971, ont rappelé ces principes et fait la synthèse de la politique à suivre en matière forestière, en soulignant notamment la nécessité de préserver la fonction dominante assignée à une forêt.

La politique forestière contribue tout particulièrement à la réa-lisation des objectifs à poursulvre dans le domaine des espaces verts, et notamment aux deux plans:

- de la protection des espaces boisés lorsque cette protection est nécessaire pour des motifs d'équilibre biologique et d'environnement;
- de l'ouverture des forêts au public.

### 1. La protection des espaces boisés.

La forêt joue un rôle fondamental dans l'équillbre physique, esthétique et biologique du territoire; blocénose complexe, elle est, au voisinage de la ville, l'expression la plus complète de la nature. La forêt constitue donc un patrimoine irremplaçable dont il faut assurer en toutes circonstances la conservation.

a) Le défrichement des bois est soumis à une autorisation prés-lable (art. 85 et 157 et sulvants du code forestier).

Le Parlement a renforcé en 1969 les pouvoirs de l'administration en lui permettant de refuser le défrichement lorsqu'il intéresserun bois reconnu nécessaire à l'équilibre biologique d'une région. Les etrculaires FC n° 4503 du 12 janvier 1970 et PN n° 3019 NS du 29 septembre 1970 explicitent cette notion qui dolt être comprise au sens large : il s'agit non seulement de sauvegarder des écosystèmes natirels (climatologie, hydrologie, flore et faune sauvages) mais aussi de tenir compte des besoins physiques et psychiques de l'homme dans la civilisation moderne, environnement général, récréation paysage).

Si les décisions de refus de défrichement sont de la compétence du ministre de l'agriculture et du développement rural après avis du Conseil d'Etat, la loi et les instructions en vigueur vous ont confié une importante responsabilité dans la suite à donner aux demandes d'autorisation. Vous devez dans ces affaires tenir particulièrement compte de la politique des espaces verts décidée par le Gouvernement. Il vous est à cette occasion rappelé que toute autorisation de lotissement dans un bois est subordonnée à l'autorisation préalable de défrichement (art. 164 du code forestier).

Les décisions de refus sont prises, dans chaque cas, sur une justification particulière. Il faut s'efforcer de fonder la conservation de l'environnement boisé sur des études globales d'aménagement is P. A. R. (plan d'aménagement rural), S. D. A. U., P. O. S. Quand un plan d'urbanisme est approuvé, la déclaration de défrichement est irrecevable pour les espaces boisés classés (art. 4 du décret est irrecevable pour les espaces boisés classés (art. 4 du décret est irrecevable pour les espaces boisés classés (art. 4 du décret est irrecevable pour les espaces boisés classés (art. 4 du décret est irrecevable pour les espaces boisés classés (art. 4 du décret est irrecevable pour les espaces boisés classés (art. 4 du décret est irrecevable pour les espaces boisés classés (art. 4 du décret est irrecevable pour les espaces boisés classés (art. 4 du décret est irrecevable pour les espaces boisés classés (art. 4 du décret est irrecevable pour les espaces boisés classés (art. 4 du décret est irrecevable pour les espaces boisés classés (art. 4 du décret est irrecevable pour les espaces boisés classés (art. 4 du décret est irrecevable pour les espaces boisés classés (art. 4 du décret est irrecevable pour les espaces boisés classés (art. 4 du décret est irrecevable pour les espaces boisés classés (art. 4 du décret est irrecevable pour les espaces boisés classés (art. 4 du décret est irrecevable pour les espaces boisés classés (art. 4 du décret est irrecevable pour les espaces boisés classés (art. 4 du décret est irrecevable pour les espaces boisés classés (art. 4 du décret est irrecevable pour les espaces boisés classés (art. 4 du décret est irrecevable pour les espaces boisés classés (art. 4 du décret est irrecevable pour les espaces boisés classés (art. 4 du décret est irrecevable pour les espaces boisés classés (art. 4 du decret est irrecevable pour les espaces boisés classés (art. 4 du decret est irrecevable pour les espaces boisés classés (art. 4 du decret est irrecevable pour les espaces boisés classés (art. 4 du decret est irrecevable pour les espaces boisés est irrecevable pour les espaces boisés (art. 4 du decret est irrecevable pour les espaces boisés nº 58-1468 du 31 décembre 1958).

b) Si le défrichement porte une atteinte irréversible à la foret, certaines coupes excessives peuvent diminuer pour longtemps la valeur d'environnement d'un espace boisé.

Les coupes et abattages d'arbres dans les communes tenues d'avoir un plan d'urbanisme sont soumis au régime de l'autorisation préa: lable: décrets n° 58-1468 précité et n° 59-1059 du 7 septembre 1959 Ces décrets prévoient, d'une part, des mesures de sauvegarde avant l'approbation du plan (art. 1° du décret n° 58-1468 et art. 11 du décret nº 59-1059), d'autre part, des mesures de conservation des boisés qui sont classés par le plan (articles suivants du plan 58-1468 et décret n° 59-1059). Ce dispositif juridique a consu pour la protection de l'environnement naturel dans les périurbaines: la responsabilité de leur juste application incombe entièrement.

projet de loi et un projet de décret ont été préparés afin qualiser ces dispositions en fonction des modifications intertion dans les textes d'urbanisme, et pour harmoniser ces mesures des les découlant de la loi du 6 août 1963 relative à l'améliode la production et de la structure foncière des forêts cealses.

#### 2. L'ouverture des forêts au public.

longue date le ministère de l'agricuture et du développement al a souhaité organiser l'ouverture des forêts au public; il a con place pour cela des moyens financiers d'incitation (subvendu chapitre 61-80).

à circulaire ministérielle n° 31 du 20 octobre 1964 et la circuè ER F2:1 n° 4527 du 10 novembre 1966 ont notamment fixé principes à sulvre en vue de l'accueil du public dans les forêts iniales et les autres forêts soumises. Ces forêts ont en effet allon à être aménagées par priorité pour satisfaire aux besoins détente et de contact des citadins avec la nature.

'objectlf à atteinure est de procurer aux promeneurs les équiients dont ils ont besoin en conservant toutefois à la forêt son actère naturel apparemment sauvage et apprécié du public, et en régardant le patrimoine forestier.

est très important que les forêts suburbaines ainsi aménagées et convenablement entretenues et maintenues en parfait état propreté. Les collectivités locales doivent y prendre la plus e part et faire connaître à leurs habitants les lieux de décharge prisés afin d'éviter les dépôts clandestins qui défigurent la

es forêts privées peuvent également faire l'objet d'équipements en de l'accuell du public. Les subventions de l'Etat visent cepent la mise en place d'équipements d'intérêt général — qui ne entent généralement pas de caractère de rentabilité. Aussi la tion pourra consister en la passation de conventions entre la activité intéressée par l'aménagement d'une forêt privée et son riétaire, qui permettra une juste rémunération du service renduissité de travaux conduits avec l'administration, la fédération qui des propriétaires forestiers sylviculteurs a édité en 1970 plaquette — La Forêt et les loisirs — relative aux bases d'un particulation de louage du droit de promenade en forêt privée, qui res servir d'indication.

1 conclusion, la forêt doit être protégée, en raison de son rôle ogique et social, et les forêts suburbaines doivent être améses et entretenues au profit du public.

es objectifs ne seront atteints que s'il est tenu compte de façon tante des contraintes inhérentes à l'organisme vivant qu'est la t. Une route, des constructions, une carrière peuvent avoir en t des incidences aliant très au delà de leur emprise.

issi, vos décisions ayant une conséquence sur un espace boisé ont être prise en disposant de l'avis du directeur départemental 'agriculture, compétent dans le domaine écologique.

ul ailleurs, une action d'information très large sur la forêt a être développée auprès des collectivités locales et de la mation.

## IL - L'AMENAGEMENT RURAL

contribution du milieu rural à l'équilibre biologique régional oit passetre sous-estimée. Cette contribution nécessite que l'amément rural soit considéré comme un élément essentiel de l'autant mieux rue que les impératifs économiques et écologiques seront illes de les impératifs économiques et écologiques seront illes de les limpératifs de les lim

Les objectifs: les actions engagées conformément aux schémas d'aménagement et d'urbanisme, plans d'aménagement les plans d'occupation des sols devront tenir le plus grand particulier dans les zones rurales périurbaines, de trois setée.

ssités:

Ligurer la rentabilité économique des entreprises agricoles

guil contribuent, pour une part essentielle, à la gestion de

l'environnement rural;

andlorer par des aménagements fonciers appropriés, la qualité

crendre, en compte les préuceupations écologiques et la mise cen valeur des paysages. b) Pour l'application de ces objectifs, vous favoriserez :

 l'inscription aux S. D. A. U., P. A. R. et P. O. S. de coupures vertes ou zones de discontinuité dont les tracés, les fonctions, la nature des protections et des aménagements seront définis avec précision;

 les mesures d'exécution desdits documents destinées à concilier les impératifs de la croissance urbaine et la réalité socioéconomique des zones rurales et en particulier toutes les

procédures contractuelles nécessaires;

 la mise en œuvre d'expériences visant à créer, aménager et organiser les coupures vertes d'intérêt régional;

 la prise en compte, dans la préparation et l'exécution des divers travaux ruraux ainsi que des équipements de production, de leur insertion dans le paysage et de leur compatibilité avec la gestion des ressources naturelles.

c) Sur ce dernier point, vous veillerez à ajouter à l'étude coûtavantage du remembrement et des travaux connexes, ainsi qu'à l'examen technique de ses conditions de réalisation, une réflexion d'ensemble sur les équilibres écologiques en cause (climatologie, pédologie, hydrologie, flore et faune, etc.), ainsi que sur le respect et la mise en valeur des paysages. C'est pourquoi il y aurait intérêt à ce que la commission départementale compétente sollicite l'avis des spécialistes de ces problèmes (professeurs de géologie, botanique, zoologie, paysagistes, etc.):

Lors de l'exécution des travaux, le directeur départemental de l'agriculture sera responsable de leur conformité avec les plans et programmes initiaux.

Il convient de s'assurer que des équipements subventionnés par l'Etat ne contribuent pas à dégrader les sites ou à aggraver les pollutions et autres nuisances.

#### IV. — LA POLITIQUE FONCIERE DES COLLECTIVITES LOCALES

Le Gouvernement considère les espaces verts ou boises comme des équipements structurants : aussi devront-ils bénéficier d'une priorité de financement.

1. Les moyens de financement propres aux espaces verts.

#### a) Subventions de l'Etat.

Les subventions de l'Etat aux collectivités locales pour l'acquisition ou l'aménagement d'espaces verts facilitent ou conditionnent les prêts qui leur sont accordés.

Le jeu combiné des subventions et des prêts doit laisser à la charge des collectivités locales la part d'autofinancement habituelle aux opérations de cette nature.

Les collectivités locales peuvent:

 dans les agglomérations de plus de 20.000 habitants, solliciter pour l'acquisition de parcs et jardins une subvention prélevés sur le chapitre 65.44 du ministère de l'aménagement du territoire, de l'équipement, du logement et du tourisme;

 pour l'aménagement des forêts, demander au ministère de l'agriculture et du développement rural une subvention sur

le chapitre 61.80;

— enfin, le concours du F. I. A. N. E. à des opérations combinées d'acquisitions ou d'aménagement peut être obtenu sur le chapitre 65.04 dès lors qu'elles présenteraient un caractère expérimental (réhabilitation) ou exemplaire (protection contre les bruits, fumées, restauration du paysage et développement du sport de nature).

Dans ces conditions, le F. I, A. N. E. Intervient pour subventionner, si les financements normaux se révèlent impossibles ou insuffisants, les collectivités locales qui veulent acquérir ou aménager des espaces verts ou boisés.

Les subventions du F. I. A. N. E. sont subordonnées à l'engagement des collectivités locales, par convention avec l'Etat, de maintenir les espaces verts ou boisés en l'état, d'en supporter entlèrement les frais d'entretien et de gardiennage et de les ouvrir au public. Elles doivent également s'engager par convention avec l'Etat, al celui-ci le demande, à soumettre au régime forestier les espaces boisés ou à boiser.

## b) Les prêts.

#### Opérations subventionnées.

Les opérations subventionnées par le ministère de l'aménagement du territoire, de l'équipement, du logement et du tourisme au titre de la création ou de l'aménagement des parcs, jardins et espaces verts (chap. 65-44), peuvent donner lieu à des prêts des caisses d'épargne ou de la caisse des dépôts d'un montant égal à la participation des collectivités locales dans la limite de la dépense subventionnable. La durée de ces prêts est de quinze ans au maximum et leur taux actuel est de 7 p. 100 pour cette durée.

Pour les opérations de même nature subventionnées au titre du F. I. A. N. E. (chap. 65.04), les conditions d'intervention de la caisse des dépôts et des caisses d'épargne sont actuellement à

les opérations subventionnées par le ministère de l'agriculture au titre de l'aménagement des forêts (chap. 61.80) peuvent donner lieu soit à des prêts des caisses d'épargne ou de la caisse des lieu soit à des prêts des caisses d'épargne ou de la caisse des dépôts d'un montant au plus égal au montant de la subvention accordée (durée maximum quinze ans, taux actuel pour cette durée 7 p. 100); soit à des prêts du crédit agricole mutuel d'une durée maximum de vingt ans au taux actuel de 5 p. 100, inclus dans l'enveloppe annuelle des prêts bonifiés consentis par cette institution.

## Opérations non subventionnées.

Les opérations non subventionnées d'acquisition et d'aménagement d'espaces verts en milieu rural tel qu'il est défini à l'article 2 du décret n° 71.671 du 11 août 1971 relatif à l'admission des sociétaires des caisses de crédit agricole mutuel peuvent faire l'objet de prêts d'une durée de quinze ans au maximum au titre l'objet de prêts d'une durée de quinze ans au maximum au titre des programmes « conditionnels » du crédit agricole mutuel (taux actuels : 8,05 p. 100 pour les prêts non bonifiés, 7 p. 100 pour les prêts bonifiés qui doivent être compris dans l'enveloppe précitée).

Par ailleurs, les opéraitons d'espaces verts non subventionnées, qu'il s'agisse de l'acquisition des terrains ou de leur aménagement, en milieu urbain notamment, peuvent faire l'objet de prêts de la calsse d'aide à l'équipement des collectivités locales (C. A. E. C. L.), en particulier dans le cadre des émissions obligataires Viets de France (20 ans, 8,30 p. 100 environ à l'heure actuelle). A cet égard, il convient de préciser que le conseil d'administration de la C. A. E. C. L. a décidé que priorité serait donnée par l'établissement aux demandes de prêts des collectivités inscrites à des programmes subventionnés en capital par les départements, sous réserve que le taux moyen des subventions soit en moyenne de 30 p. 100.

## c) La redevance départementale d'espaces verts.

Vous veillerez partout où la législation des périmètres sensibles papplique à ce que la redevance d'espaces verts soit correctement perçue, c'est-à-dire avant le début des travaux de construction et lotissements visés par l'article 65-11 de la loi du 23 décembre 1960. Son produit ne pourra pas être bloqué mais devra être utilisé pour la constitution d'espaces libres en vue de leur ouverture au public, étant entendu qu'il ne sera pas indispensable dans tous les cas de les aménager immédiatement.

## 2. Les moyens de financement des réserves foncières.

Le C. I. A. N. E. du 20 juillet 1972 a décidé que les espaces verts devaient bénéficier des sources de financement ouvertes aux acquisitions en vue d'opérations d'urbanisme.

C'est au premier chef aux collectivités locales intéressées qu'il appartient de veiller à la création d'espaces verts d'un volume compatible avec les effectifs de la population intéressée.

## a) Prêts pour réserves foncières à long terme de la C. A. E. C. L.

La C. A. E. C. L. dispose, depuis 1971, d'un contingent de prêts pour réserves foncières à long terme des collectivités locales (durée quinze ans, taux actuel 6,50 p. 100). Ces prêts peuvent être éventuellement accordés pour la réalisation de réserves foncières préalables à l'aménagement d'espaces verts dans les conditions fixées par la circulaire interministérielle n° 71-102 du 9 septembre 1971. Un effort d'autofinancement, en principe fixé à 25 p. 100 de la dépense totale, est exigé de la collectivité intéressée.

## b) Autres moyens de financement.

Si les prêts de la C. A. E. C. L. sont le moyen de financement normal ouvert aux collectivités locales pour la réalisation de réserves foncières d'espaces verts, parallèlement l'Etat peut grâce au chapitre 55.43 du ministère de l'aménagement du territoire, de l'équipement, du logement et du tourisme, à titre exceptionnel, acquérir pement, du logement et du tourisme, à titre exceptionnel, acquérir des terrains pour assurer des discontinuités d'urbanisme, réservant ainsi les coupures vertes que la réglementation d'urbanisme ne suffirait pas à protéger.

Le chapitre 55.43 peut encore, à meilleur escient, être utilisé comme relais de financement lorsqu'une collectivité s'engage à racheter à l'Etat les parcelles intéressées dans un délai donné.

Par note circulaire en date du 29 octobre 1971, les différents moyens de la politique des réserves foncières ont été définis. Il y est indiqué, notamment, qu'en application des dispositions des priticles 28 du décret n° 58-1463 du 31 décembre 1958 et 18 du

code de l'urbanisme et de l'habitation, les terrains «réservés», dans les plans d'urbanisme ou dans les plans d'occupation des solt pour la réalisation d'un équipement public dont la date de finant cement n'est pas encore connue, peuvent, lorsque les propriétaires desdits terrains ont mis la collectivité bénéficiaire de la réserve en demeure d'acquérir leurs biens et que celle-ci n'en a pas les moyens, être acquis par l'Etat sur les ressources du compte spécial 904.12, chapitre II (F. N. A. F. U., section A) après décision du comité de gestion du F. N. A. F. U. (Fonds national d'aménagement foncier et d'urbanisme).

Cette intervention peut concerner exceptionnellement des terrains destinés à être aménagés en espaces verts.

En effet, le F. N. A. F. U., compte de commerce, doit obligatoir rement équilibrer ses opérations et récupérer, dans un délaimaximum de dix ans, le montant des sommes qu'il a investles il est donc amené à rétrocéder à la collectivité bénéficiaire de la réserve des terrains acquis par lui, sur la base de leur prix de revient, raugmenté d'un intérêt au faux annuel actuel de 3,50 p. 100. L'engagement doit être pris, au moment de l'acquisition du remboursement par priorité de l'intervention du F. N. A. F. U. des que la réalisation de l'équipement prévu est programmée.

Lorsque des réserves foncières sont destinées à une urbanisation aultérieure, vous devrez veiller à ce que ces terrains dans l'attente de superstructures ou infrastructures qu'ils doivent abriter, fassent projet d'aménagements sommaires (terrains de sport, aires de jeux, pardins ouvriers...).

Cela permettra d'éviter que ces réserves, dans l'attente de leur affectation définitive, ne se transforment en décharges sauvages ou bidonvilles.

Certaines réserves foncières péri-urbaines destinées à être transformées à moyen ou long terme devront pendant la période transitoire être gérées par l'agriculture. Ces réserves devront être compatibles avec les impératifs de l'économie agricole.

#### CONCLUSION

La sauvegarde et le développement des espaces verts constituent ainsi un des éléments essentiels de la préservation comme de l'amélioration du cadre de vie.

Nous comptons sur votre esprit d'initiative et sur votre fermèté pour appliquer systématiquement cette politique.

Votre tâche essentielle consistera à animer, coordonner et contrôler l'action des diverses administrations et à choisir la réglementation la plus efficace.

En effet, eu égard à l'ampleur des besoins à satisfaire, les moyens financiers disponibles, encore qu'ils enregistrent une forte augmentation d'année en année, limiteront les acquisitions aux opérations qui se révéleront urgentes et exemplaires faute de pouvoir, grâce aux différentes réglementations, maintenir les superficies indispensables à l'équilibre biologique.

Vous aurez aussi, en assurant la plus large diffusion aux présentes instructions, à obtenir la coopération des collectivités locales et des établissements publics à cette œuvre d'intérêt national.

Enfin, il vous appartient de développer une action de formation et d'information, notamment des jeunes, afin que l'opinion soutienne les interventions de l'Etat, des départements et des communes. Le public doit, en effet, accepter les sujétions de la réglementation, il doit aussi contribuer aux acquisitions, aux aménagements et à l'entretien, il doit enfin par sa discipline respecter les espaces verts qui lui sont ainsi ouverts.

Le ministre délégué auprès du Premier ministre, chargé de la protection de la nature et de l'environnement, novemble poujade.

Le ministre de l'intérieur, RAYMOND MARCELLIN.

Le ministre de l'économie et des finances Pour le ministre et par délégation : Le directeur du cabinet, JACQUES CALVET.

Le ministre de l'aménagement du territoire, de l'équipement, du logement et du tourisme, OLIVIER GUICHARD.

Le ministre de l'agriculture et du développement rurde

### ANNEXE

#### AFFECTATION DES ESPACES VERTS URBAINS

L'objectif de 10 mètres carrés par habitant a été défini par le groupe de travall sur les espaces verts urbains en déterminant fonctionnellement le nombre de mètres carrés nécessaires par habiant et en évaluant ceux-ci selon les divers besoins qui se mani-destent aux différents âges, compte tenu de la répartition moyenne de ces ages parmi la population.

On est ainsi parvenu aux chiffres suivants qui constituent une indication quant à l'affectation souhaitable des espaces de proximité :

12 Jardins d'enfants (enfants de moins de quatre ans) : par enfant, deux mètres carrés, soit par habitant : 0,20 mètre carré (les groupes de zero à quatre ans, cinq à neuf ans, dix à quatorze ans, quinze à dix-neuf ans, représentent chacun environ 8 p. 100 de la population française totale).

2º Jardins d'enfants (enfants de quatre à dix ans) : par enfant,

8 mètres carrés, soit par habitant: 0,80 mètre carré. jusqu'à vingt ans): par utilisateur, 20 mètres carrés, soit par habitant; 4 mètres carrés.

4º Promenade et repos des mères de famille: par utilisatrice, 0,50 mètre carré.

5º Promenade des adultes et vieillards: par utilisateur, 4 mètres

ç **-** .

carrés: 6º Aires sáblées pour jeux libres : par utilisateur, 0,50 mètre carre.

Il est donc possible de dire que — pour les seuls parcs et jardins publics — c'est à dire à l'exclusion des plantations d'alignement et d'accompagnement, des divers terrains de sport, des jardins spécialisés comme les zoos, et enfin des « forêts urbaines », il faudrait prévoir et réaliser l'aménagement d'environ 10 mètres carrés par habitant. Cet objectif est valable uniquement pour les espaces verts urbains et espaces de proximité.

Pour les espaces de fin de semaine, en tenant compte des forêts urbaines, des espaces pérl-urbains forestiers et boisés, on a retenu

un objectif de 25 mètres carrés.

## MINISTERE DE L'AGRICULTURE FT DU DEVELOPPEMENT RURAL

Méthodes officielles de mesure, dans les végétaux, de la radio-activité gamma du strontium 90 et de la radioactivité bêta du potassium 40.

Le ministre de l'agriculture et du développement rural et le secrétaire d'Etat auprès du ministre de l'agriculture et du développement rural.

Vu la loi modifiée du 1er août 1905 sur la répression des fraudes dans la vente des marchandises et des falsifications des denrées allmentaires et des produits agricoles;

Vu le décret modifié du 22 janvier 1919 portant règlement d'administration publique pour l'application de la loi du 1er août 1905, et notamment ses articles 3 et 20;

Vu le décret n°-70-392 du 8 mai 1970 portant règlement d'administration publique pour l'application de la loi du 1er août 1905, et ce qui concerne, le commerce des marchandises irradiées susceptibles de servir à l'alimentation de l'homme et des animaux;

Vu l'avis de la commission générale d'unification des méthodes d'analyse:

d'analyse;

"Yu l'avis du chef du service de la répression des fraudes et
du contrôle de la qualité;

"Sur la proposition du directeur général de l'administration et
glu financement;

## Arrêtent:

Art. 1º. — Les laboratolres chargés de concourir à l'application le la réglementation relative à la répression des fraudes sont faus d'employer, pour la mesure, dans les végétaux, de la radioctivité gamma du strontium 90 et de la radioactivité bêta du fassium 40 les méthodes décrites en annexe.

1. 2 — Le chef du service de la répression des fraudes et du turble de la qualité est chargé de l'exécution du présent arrêté, il sera publié au Journal officiel de la République française.

Paris, le 28 décembre 1972.

Le ministre de l'agriculture et du développement rural,
Pour le ministre et par dédégation :
Le directeur du cabinet,
ÉDOUARD DUCHENE MARULLAZ.

secrétaire d'Etat auprès du ministre de l'agriculture et du développement rural, BERNARD PONS.

#### ANNEXE I

MÉTHODE OFFICIELLE POUR LA MESURE de la radioactivité gamma (y) du strontium 90 dans les yégétaux

#### 1. Objet et domaine d'application.

Le présent document a pour objet la description d'une méthode de mesure du 90 Sr et éventuellement du 89 Sr dans les produits végétaux.

La mesure précise du 90 Sr étant longue et bien souvent inutile sur le plan du contrôle sanitaire, il est nécessaire des lors de présenter une méthode progressive permettant d'arrêter l'analyse lorsque l'information obtenue est suffisante.

Séchage et broyage de l'échantilion; minéralisation. Mise en solution des cendres.

Précipitation des oxalates mesure de l'activité B du précipité qui contient le 90 Sr et éventuellement d'autres éléments (terres rares en particulier) susceptibles d'être présents dans l'échantilion. De ce fait l'activité est exprimée en picouries de 90 Sr équivalent, et constitue une valeur maximale de la contamination par le 90 Sr. Si, en égard au but poursuivi, ce renseignement apparaît comme suffisant, il n'est pas nécessaire de continuer l'analyse. Sinon, cette opération constitue le premier stade de la purification.

Détermination de la teneur réelle en 90 Sr par isolement de son descendant 90 Y à l'aide d'une précipitation d'hydroxyde d'Yttrium. La mesure de l'activité B de ce précipité permet de calculer la teneur en 90 Sr si l'étude de la décroissance indique qu'il s'agit effectivement de 90 Y pur. Sinon, cette séparation aura servi d'étape de purification et une nouvelle séparation de 90 Y sera entreprise après un délai de trois semaines.

Le strontium contenu dans le surnageant sera précipité sous forme de carbonate: l'étude de sa radioactivité B permet d'estimer la teneur en 89 Sr.

la teneur en 89 Sr.

#### 3. Préparation initiale,

Le cas échéant éliminer grossièrement les matières adhérant à l'échantillon telles que la terre (au besoin par un lavage rapide). Noter le poids frais.

Fractionner grossièrement l'échantillon et le sécher dans une étuye ventilée pendant 48 heures à 80°.

Laisser refroidir et peser.

Broyer cette fraction dans un broyeur à couteaux du type laboratoire

Eventuellement, homogénéiser la poudre à l'aide d'un mélangeur.

#### 4. Minéralisation.

Elle est effectuée par voie sèche sur la poudre de végétal sec. 4.1.2. Four avec régulation de température.

#### 4.2. Technique.

Peser dans la capsule (4.1.1) préalablement tarée la quantité nécessaire de végétal sec (jusqu'à 500 grammes). Incinérer pendant quinze heures à 400° et huit heures à 580°.

Laisser refroidir, peser, noter le poids de cendres obtenues.
(Il est conseillé de ne jamais stopper une minéralisation à son début: la formation d'une croûte superficielle gêne la reprise

de la minéralisation en profondeur.)

Il se produit une légère attaque de la capsule : mais les particules de silice qui peuvent s'incorporer à l'échantillon ne gênent pas la suite des opérations

Sf la température dépasse 580°, il peut se produire des phénomènes de fusion qui rendent irrécupérable l'échantillon.

#### 5. Mise en solution des cendres de végétaux.

#### 5.1. Réactifs. - Matériel.

5.1.1. Acide chlorhydrique concentré densité 1,18;

5.1.2. Acide chlorhydrique au quart; 5.1.3. Bain de sable; 5.1.4. Béchers de 400 cm<sup>3</sup> forme haute.

#### Technique:

Peser exactement dans le bécher une masse de cendres homo-

généisées volsine de 6 grammes.

Ajouter 10 cm³ d'acide chlorhydrique (5.1.1) et évaporer à sec lentement sur bain de sable;

Répéter deux fois l'opération ; Reprendre le dernier résidu par 100 cm³ d'acide chlorhydrique

Porter à ébuilition puis laisser décanter ; Filtrer sur verre fritté porosite 2, Ø 60 mm, recouvert d'un paplèr

à filtration rapide;
Rincer le bécher avec CLH (5.1.2) bouillant, au minimum trois
fois en utilisant à chaque fois 30 à 40 cm³, la dernière solution de

Rincer deux fois avec H<sub>2</sub>O (20 à 30 cm<sup>3</sup>);
Rincer une fois avec H<sub>2</sub>O bouillant (50 cm<sup>3</sup>);
Le filtrat est transvasé dans un bécher de 1 litre forme haute.