

**B.E.P
CONSTRUCTION ET TOPOGRAPHIE
DOMINANTE TOPOGRAPHIE**

C.A.P

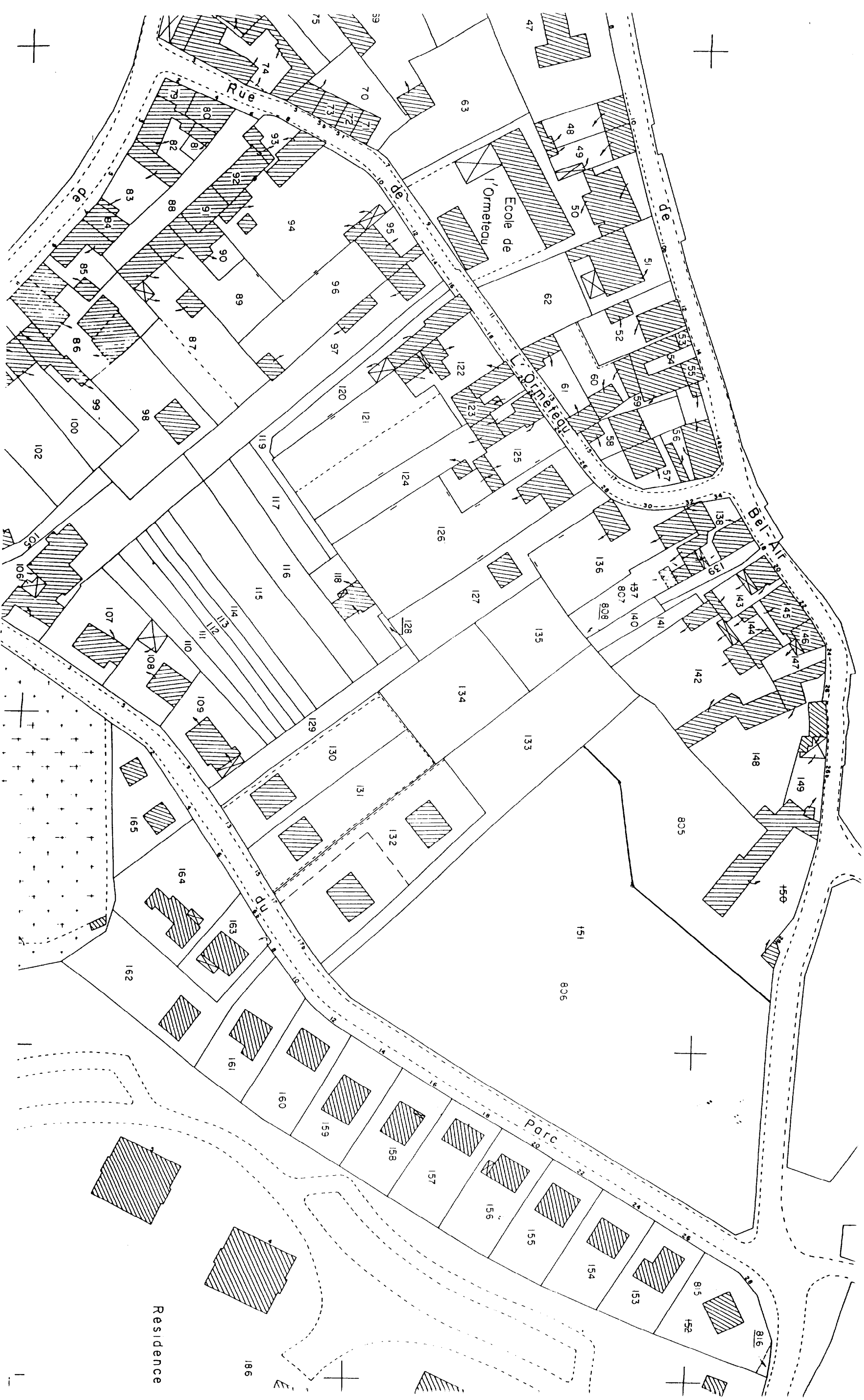
OPERATEUR GEOMETRE TOPOGRAPHIE

DOSSIER TECHNIQUE EP1

**DUREE : 4H00 - Coefficients : BEP : 3
CAP : 4**

- Conseils aux surveillants :**
- 1. Tous les documents et matériels sont autorisés.**
 - 2. Ce document est personnel et ne doit pas être échangé entre les candidats.**

DOSSIER TECHNIQUE	EPREUVE EP1 - ANALYSE ET TECHNOLOGIE		
BEP CONSTRUCTION ET TOPOGRAPHIE DOMINANTE TOPOGRAPHIE / CAP OPERATEUR GEOMETRE TOPOGRAPHIE	CODES : BEP 51 23 102 / CAP 50 23 104	DUREE : 4 H 00	COEF. : BEP 3 / CAP 4
	SESSION 2001	PAGE 1/8	

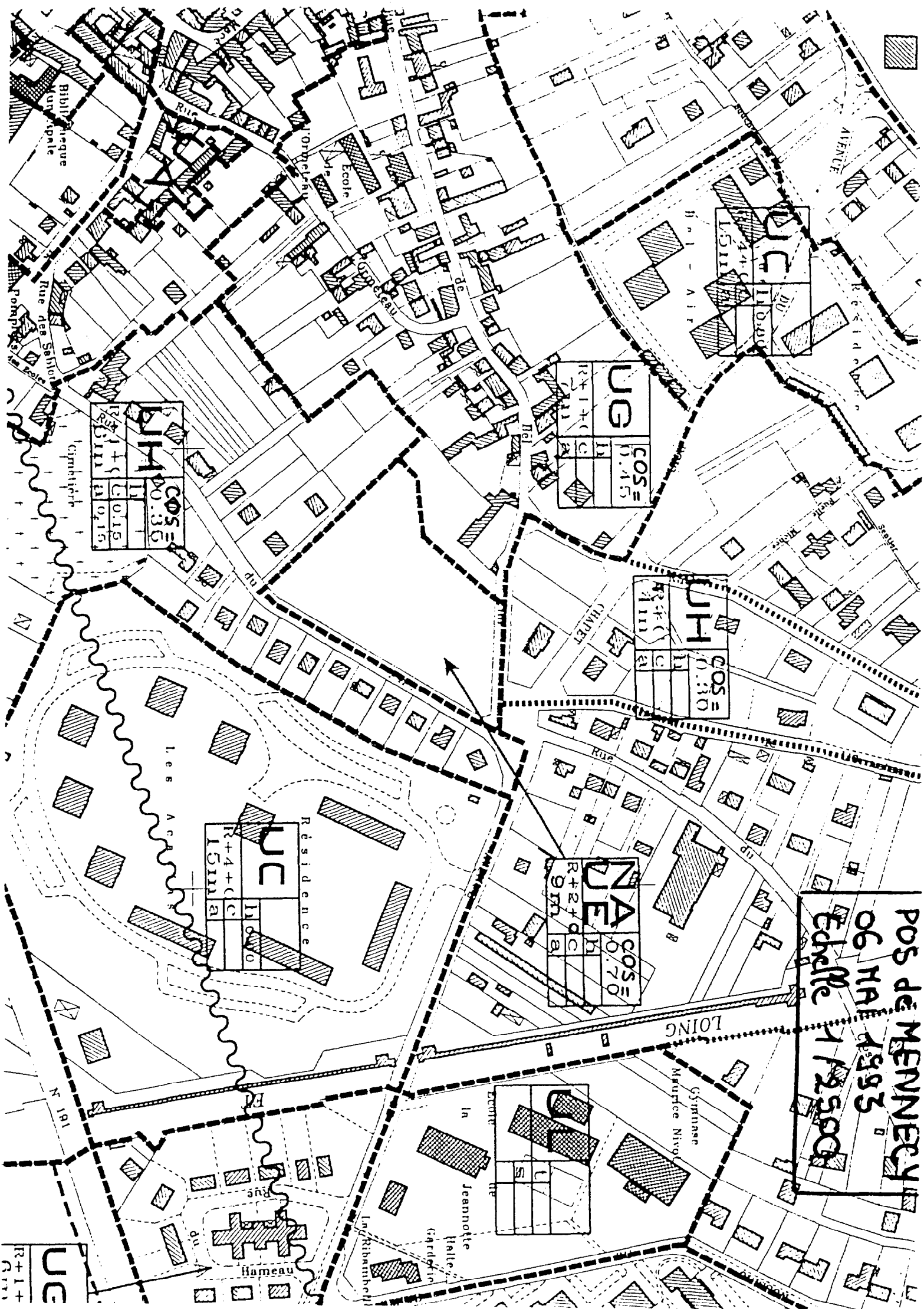


DOCUMENT N°6
Extrait de plan cadastral sur la commune de Mennecy
Section BI – Echelle 1/1000

BEP CONSTRUCTION ET TOPOGRAPHIE DOMINANTE TOPOGRAPHIE	51 23 102	3
CAP OPERATEUR GEOMETRE TOPOGRAPHE	50 23 104	4
DOSSIER TECHNIQUE	EPI - ANALYSE ET TECHNOLOGIE	SESSION 2001
		PAGE 2/8

Residence

186



DOCUMENT N°8

Les zones du P.O.S. de Mennecy

ZONE NA : Cette zone est destinée à recevoir une extension à moyen ou long terme de l'agglomération, son équipement n'est pas envisagé par la commune et sera pris en charge par la ou les opérations d'aménagement.

ZONE UC : Cette zone est destinée à recevoir des ensembles coordonnés d'habitations collectives avec espaces paysagers.

ZONE UE : Cette zone est destinée à recevoir des immeubles collectifs, des habitations individuelles et des activités ou services compatibles avec le voisinage de l'habitat.

ZONE UG : Cette zone est destinée aux habitations groupées. Elle correspond également aux formes bâties des villages traditionnels.

ZONE UH : Cette zone est réservée aux habitations individuelles isolées ou groupées.

ZONE UL : Cette zone est destinée à recevoir principalement des aménagements de loisirs, de tourisme, d'éducation, de santé ou autres équipements publics ou privés. Les réalisations devront être particulièrement étudiées pour permettre une bonne insertion dans le site et le paysage.

DOCUMENT N°9

Règlement du P.O.S. de Mennecy en zone NA :

NA 1 **TYPES D'OCCUPATION OU D'UTILISATION DES SOLS**
AUTORISES SOUS CONDITIONS

Sont autorisées, sous réserve de leur compatibilité avec l'aménagement futur de la zone et éventuellement de mesures spéciales d'exploitation, les constructions liées aux exploitations agricoles.

Sont autorisées dans le cadre d'une procédure de ZAC ou après modification de P.O.S., les extensions et aménagement de la zone agglomérée.

L'extension de la zone urbaine prévue est décidée en considération du rythme d'accroissement de la population communale.

NA 2 **TYPES D'OCCUPATION OU D'UTILISATION DES SOLS**
INTERDITS

Sont interdits, les lotissements, les constructions de toute nature, les dépôts et installations prévus aux alinéas a) et c) de l'article R 442-2 du Code de l'Urbanisme relatif aux installations et travaux divers.

NA 3 **ACCÈS ET VOIRIE**

Pour être constructible, un terrain doit avoir accès à une voie publique ou privée ; directement, ou le cas échéant, par l'intermédiaire d'un passage aménagé sur fonds voisin par application de l'article 682 du Code Civil. Les accès doivent présenter des caractéristiques permettant de satisfaire aux exigences de la sécurité et de la défense contre l'incendie ; ils doivent notamment permettre une desserte automobile à moins de 50 m de toutes les occupations du sol autorisées.

NA 4 **DESSERTÉ PAR LES RESEAUX**

Eau :

Toute construction doit être alimentée en eau potable sous pression. Cette alimentation peut être assurée par un captage, un forage ou un puits particuliers, à condition que l'eau soit distribuée par des canalisations.

BEP CONSTRUCTION ET TOPOGRAPHIE DOMINANTE TOPOGRAPHIE / CAP OPERATEUR GEOMETRE TOPOGRAPHIE		EPREUVE EPI - ANALYSE ET TECHNOLOGIE		DOSSIER TECHNIQUE	
CODES : BEP 51 23 102 / CAP 50 23 104		DUREE : 4 H 00		COEF. : BEP 3 / CAP 4	
SESSION 2001		PAGE 4/8			

Assainissement :

Toutes les eaux et matières usées doivent être dirigées sur des dispositifs de traitement, sur des fosses septiques ou appareils équivalents et évacuées conformément aux exigences des textes réglementaires.

L'évacuation des eaux ménagères dans les fosses ou égouts pluviaux est interdite.

Réseaux divers :

Les lignes de télécommunications et de distribution d'énergie électrique du réseau public doivent être installées en souterrain chaque fois que les conditions techniques et économiques le permettent.

Tout constructeur doit réaliser les ouvrages de télécommunications en terrain privé : ces ouvrages comprennent les conduites en souterrain entre les constructions et jusqu'en un point de raccordement avec le réseau public situé en limite de propriété privée-publique.

Les ouvrages de télécommunications doivent être conformes aux documents officiels en vigueur aux PTT à la date de dépôt du permis de construire.

NA 5
CARACTERISTIQUES DES TERRAINS
NON REGLEMENTE

NA 6
IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES

Si aucun reculement n'est imposé par le document graphique, les constructions doivent être implantées à 9 m au moins de l'axe des voies.

NA 7
IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

La largeur des marges de reculement séparant le bâtiment des limites de la propriété sur laquelle il est édifié sera au moins égale à 8 m lorsqu'il jouxte une zone naturelle (NB, NC, ND) et 4 m dans les autres cas.

NA 8
IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE
NON REGLEMENTE

NA 9
EMPRISE AU SOL
NON REGLEMENTE

NA 10
HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS
NON REGLEMENTE

NA 11
ASPECT EXTERIEUR – PROTECTION DES SITES
Par leur aspect extérieur, les constructions et autres occupations du sol ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, au site et au paysage.

NA 12
STATIONNEMENT
NON REGLEMENTE

NA 13
ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS, ESPACES BOISES
CLASSES

1- Espaces boisés classés TC

Les terrains indiqués aux documents graphiques par un quadrillage en traits épais et repérés par les lettres TC sont classés espaces boisés à conserver, à protéger ou à créer, en application des dispositions de l'article L 130-1 du Code de l'Urbanisme.

Ce classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Nonobstant toutes dispositions contraires, il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue par les articles L 311-1 et suivants, L 312-1 et suivants du Code Forestier.

Sauf application des dispositions de l'article L 130-2 du Code de l'Urbanisme, ces terrains sont inconstructibles à l'exception des bâtiments strictement nécessaires à l'exploitation des bois soumis au régime forestier.

NA 14
COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL
NEANT

NA 15
DEPASSEMENT DU COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL
SANS OBJET

BEP CONSTRUCTION ET TOPOGRAPHIE DOMINANTE TOPOGRAPHIE / CAP OPERATEUR GEOMETRE TOPOGRAPHIE	CODES : BEP 51 23 102 / CAP 50 23 104	DUREE : 4 H 00	COEF. : BEP 3 / CAP 4
DOSSIER TECHNIQUE	EPRUVE EPI - ANALYSE ET TECHNOLOGIE	SESSION 2001	PAGE 5/8

Règlement du P.O.S. de Mennecy en zone UE :

UE 1 TYPES D'OCCUPATION OU D'UTILISATION DES SOLS

AUTORISES SOUS CONDITIONS

L'aménagement ou l'extension des installations classées autorisées avant la date de publication du plan d'occupation des sols, si les travaux prévus sont de nature à en réduire les nuisances.

Les constructions à usage d'habitation, d'activités commerciales ou artisanales qui leur sont annexées lorsqu'un coefficient d'occupation des sols est défini à l'article 14 et leur est affecté aux documents graphiques.

UE 2 TYPES D'OCCUPATION OU D'UTILISATION DES SOLS

INTERDITS

Les installations classées nouvelles soumises à autorisation préfectorale.

Les établissements et les locaux nouveaux soumis à l'agrément prévu par les articles R 510-1 à R 510-13 du Code de l'Urbanisme relatif au contrôle de l'installation, dans la région parisienne, des services, établissements et entreprises publiques et privées.

Les installations et dépôts prévus aux alinéas a) et c) de l'article R 442-2 du Code de l'Urbanisme relatif aux installations et travaux divers.

L'ouverture et l'exploitation de carrières.

Le stationnement des caravanes et les installations de camping soumis à autorisation préalable.

UE 3 ACCÈS ET VOIRIE

Voies existantes à la date de publication du P.O.S. :

Toute construction doit être desservie par une voie publique en bon état de viabilité respectant les normes imposées pour l'accessibilité des véhicules de sécurité et de secours.

Toutefois, si une indication particulière relative à l'emprise et au reculement figure au document graphique, elle devra être respectée.

Voies nouvelles :

Toute construction doit être desservie par une voie publique ou privée en bon état de viabilité. Sauf indication contraire portée au document graphique, la largeur d'emprise de cette voie doit être de 8,00 m avec une chaussée aménagée pour permettre le croisement des voitures.

Toutefois, lorsqu'une voie n'exécède pas 50 m, cette largeur peut être ramenée à 5,00 m si elle dessert au plus 5 logements et à 3,50 m si elle n'en dessert qu'un seul ou si elle constitue un sens unique.

UE 4 DESSERTÉ PAR LES RESEAUX

Alimentation en eau potable :

Le branchement sur le réseau d'eau potable public est obligatoire pour toute construction nouvelle qui requiert une alimentation en eau.

Alimentation :

a) Eaux usées :

Le branchement sur le réseau collectif d'assainissement est obligatoire pour toute nouvelle construction.

L'évacuation des liquides industriels résiduels est soumise aux dispositions de l'article R 111-8 à R 111-12 du Code de l'Urbanisme.

b) Eaux pluviales :

Tout aménagement réalisé sur un terrain doit être conçu de façon à ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales.

En cas d'existence d'un réseau collecteur d'eaux pluviales, les aménagements réalisés sur le terrain devront garantir l'écoulement des eaux pluviales dans ce réseau.

Réseaux divers

Les lignes de télécommunications et de distribution d'énergie électrique doivent être installées en souterrain chaque fois que les conditions techniques et économiques le permettent.

Tout constructeur doit réaliser les ouvrages de télécommunications en terrain privé : ces ouvrages comprennent les conduites en souterrain entre les constructions et jusqu'en un point de raccordement avec le réseau public situé en limite de propriété privée-publique.

Les ouvrages de télécommunications doivent être conformes aux documents officiels en vigueur aux PTT à la date du dépôt du permis de construire.

UE 5 CARACTÉRISTIQUES DES TERRAINS

Un terrain ne peut recevoir une construction à usage d'habitation s'il ne satisfait aux conditions suivantes :

BOSSIER TECHNIQUE		EPREUVE EPI - ANALYSE ET TECHNOLOGIE	
BEP CONSTRUCTION ET TOPOGRAPHIE DOMINANTE TOPOGRAPHIE / CAP OPERATEUR GEOMETRE TOPOGRAPHIE		CODES : BEP 51 23 102 / CAP 50 23 104	DUREE : 4 H 00
COEF. : BEP 3 / CAP 4	SESSION 2001	PAGE 6/8	

Toute voie se terminant en impasse doit être aménagée pour permettre le demi-tour.

Unité foncière constituée avant la date de publication du plan d'occupation des sols :

- a) Bâtiment ne comportant qu'un seul logement : dimensions suffisantes pour qu'il soit possible d'y inscrire en dehors des marges de recullement et d'isolement réglementaires un rectangle de 10 m sur 10 m.
- b) Bâtiment comportant plusieurs logements : parcelle ayant au moins 20 m de façade et une superficie de 1000 m².

Parcelle nouvelle d'habitat individuel :

- largeur égale ou supérieure à 15 m
- superficie suffisante pour permettre une construction de 150 m² en application du coefficient d'occupation des sols.

Si le lot n'est pas en contact avec une voie sur une largeur de 15 m, il ne sera pas tenu compte pour le calcul de la superficie exigée du terrain affecté à l'accès.

Les nouveaux découpages doivent laisser aux constructions existantes sur le terrain faisant l'objet de la division, les prospects et les surfaces de lot nécessaires pour qu'elles respectent les dispositions du présent règlement.

Parcelle destinée à recevoir la construction d'un immeuble collectif :

- superficie égale ou supérieure à 1000 m².
- façade égale ou supérieure à 20,00 m.

UE 6 IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES

- a) Si aucune indication ne figure au document graphique, toute construction nouvelle doit être implantée à 9,00 m au moins de l'axe des voies et à 5,00 m au moins de l'alignement.
- b) Si des marges de recullement figurent au document graphique :
 - une marge: tout bâtiment nouveau doit être implanté au-delà de cette marge.
 - plusieurs marges : la première marge fixe la limite de la zone non aedificandi, les marges suivantes fixent les limites des zones d'isolement où l'habitat est interdit ou soumis à des dispositions particulières d'isolation phonique de même que les immeubles de bureaux et les bâtiments publics.

UE 7 IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

- A - **Dans une bande de 25 m d'épaisseur** à partir de l'alignement ou de la marge de recullement lorsqu'elle est imposée par le document graphique :
 - a) – soit jusqu'à l'une des limites séparatives latérales,
 - b) – soit en retrait.

B – Au-delà de la bande de 25 m

- seuls les bâtiments annexes, tels que garages et dépendances peuvent être implantés en limite séparative ; la longueur maximale en moyenneté ne doit pas excéder 10,00 m.

Les constructions en retrait doivent s'écarter d'une distance égale :

- à la hauteur de la façade mesurée à l'égout du toit ou à la hauteur du pignon intéressé (avec un minimum de 4,00 m) si elle ou s'il comporte des baies assurant l'éclaircissement des pièces d'habitation ou de travail.
- à la moitié de la hauteur définie ci-dessus (avec un minimum de 2,50 m) dans le cas contraire.

UE 8 IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIÉTÉ

La construction de plusieurs bâtiments d'habitation sur une même unité foncière est interdite, sauf s'ils respectent les conditions requises pour permettre une division parcellaire ou s'ils sont réalisés dans le cadre d'une opération d'ensemble où les acquéreurs sont soumis à un règlement de construction approuvé.

Une distance d'au moins 4,00 m est imposée entre deux bâtiments non contigus ; cette distance est portée à 8,00 m en face de toute baie assurant l'éclaircissement d'une pièce d'habitation ou de travail

UE 9 EMPRISE AU SOL

L'emprise au sol des bâtiments annexes, garages et dépendances, ne peut excéder 20% de la surface autorisée par le coefficient d'occupation des sols.

L'emprise au sol de l'ensemble des bâtiments, y compris les bâtiments annexes, ne peut excéder 50% de la superficie du terrain.

Les immeubles « barres » ne doivent pas avoir plus de 40 m de longueur.

UE 10 HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

- Les combles, exceptés ceux des annexes, sont aménagés.
- la hauteur des constructions mesurée en tous points de l'égout du toit par rapport au niveau naturel du sol, ne peut excéder celle indiquée au document graphique pour les collectifs ; pour les habitations individuelles, elle sera limitée à 7 m à l'égout du toit.
- la hauteur du faîtage ne peut excéder de plus de 3,5 m la hauteur visée ci-dessus sauf pour maintenir une ordonnance architecturale.
- La hauteur totale des bâtiments annexes à l'habitation, tels que garages et dépendances non contigus au bâtiment principal ne peut excéder 5 m, sauf dans le cas où une hauteur plus importante est nécessaire pour maintenir une ordonnance architecturale.

BEP CONSTRUCTION ET TOPOGRAPHIE DOMINANTE TOPOGRAPHIE / CAP OPERATEUR GEOMETRE TOPOGRAPHIE		CODES : BEP 51 23 102 / CAP 50 23 104	DUREE : 4 H 00	COEF. : BEP 3 / CAP 4	
DOSSIER TECHNIQUE		EPREUVE EPI - ANALYSE ET TECHNOLOGIE		SESSION 2001	PAGE 7/8

UE 11 ASPECT EXTERIEUR - PROTECTION DES SITES

Par leur aspect extérieur, les constructions et autres occupations du sol ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, au site et au paysage.

UE 12 STATIONNEMENT

Lors de toute opération de construction ou de transformation de locaux, devront être réalisées des aires de stationnement dont les caractéristiques sont définies ci-après.

En cas d'impossibilité technique ou économique de pouvoir aménager le nombre d'emplacements nécessaires au stationnement sur le terrain des constructions, le constructeur sera soumis aux dispositions prévues par l'article L 421-3 (alinéas 3, 4 et 5) du Code de l'Urbanisme.

Dimensions des places

Longueur 5,00 m – Largeur 2,30 m – Dégagement 5,00 m.

Rampes

Elles doivent être conçues pour que leur cote de nivellement à l'alignement futur de la propriété soit supérieure de 0,15 m à celle de l'axe de la voie de desserte.

Surfaces de stationnement

Habitat individuel : deux places par logement.

Habitat collectif :

50% de la surface hors œuvre nette avec un minimum de 2 places par logement et 1 place par studio de moins de 25 m².

Services et activités :

60% de la surface de plancher bâtie hors œuvre nette.

UE 13 ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS, ESPACES BOISES

CLASSES

1 – Espaces boisés classés TC

Les terrains indiqués aux documents graphiques par un quadrillage en traits épais et repérés par les lettres TC sont classés espaces boisés à conserver, à protéger ou à créer, en application des dispositions de l'article L 130-1 du Code de l'Urbanisme.

Ce classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Nonobstant toutes dispositions contraires, il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue par les articles L 311-1 et suivants, L 312-1 et suivants du Code Forestier.

Sauf application des dispositions de l'article L 130-2 du Code de l'Urbanisme, ces terrains sont inconstructibles à l'exception des bâtiments nécessaires à l'exploitation des bois soumis au régime forestier.

2 – Obligation de planter

- Les plantations existantes doivent, si possible, être maintenues.
- 20% de la superficie du terrain seront obligatoirement aménagés en espaces verts distincts des aires de stationnement.

- Il sera planté au moins un arbre de haute tige pour 200 m² de terrain.
- Dans le cas d'une construction à usage d'activité, le stockage des matériaux à ciel ouvert sera masqué par des plantations à feuillage persistant.
- Dans les lotissements réalisés sur un terrain d'une superficie de plus d'un hectare, 5% du terrain seront traités en espace vert commun à tous les lots et plantés.

UE 14 COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL

A – Coefficient applicable suivant la fonction :

- 1 – le coefficient indiqué au plan sans être précédé d'une minuscule est affecté à toute fonction.
- 2 – un coefficient précédé de la lettre (h) est affecté à l'habitat ; il ne peut être utilisé pour une autre fonction, excepté pour les activités professionnelles exercées dans un local intégré au logement, il s'ajoute éventuellement au coefficient prévu en (1).
- 3 – un coefficient précédé de la lettre (c) est uniquement affecté aux commerces, bureaux et services ; il s'ajoute éventuellement au coefficient prévu en (1) ; il ne peut être utilisé pour une autre fonction et en particulier pour l'habitat.
- 4 – un coefficient précédé de la lettre (a) est uniquement affecté aux constructions d'ateliers et de dépôts ; il s'ajoute éventuellement au coefficient prévu en (1) ; il ne peut être utilisé pour d'autres fonctions et en particulier pour l'habitat.

B – Exemptions :

Les coefficients d'occupation des sols ne sont pas applicables :

- aux équipements publics de superstructure,
- aux bâtiments reconstruits après sinistre dans la limite des surfaces de planchers détruites.

C – Exception :

Pour les lots issus d'un lotissement ou d'un permis valant division, le règlement de construction fixe la répartition entre les lots de la surface totale constructible pour l'ensemble du terrain, applicable au secteur.

UE 15

DEPASSEMENT DU COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL

NON AUTORISE

Question n°6 (5 points)

Quelle dénivellée y a-t-il entre deux lignes pleines consécutives ?

Quel nom porte cet écart ?

Que représentent les lignes tracées en pointillés ?

Que pouvez-vous en déduire sur le relief du terrain ?

Question n°7 (8 points)

Sur le document annexe ci-joint (document n°4), tracez et complétez le profil entre le point A et le point B en conservant pour échelle des longueurs l'échelle du plan du document n°1.

Données numériques : $Z_A = 81,85$ m $Z_B = 79,24$ m

Question n°8 (6 points)

a) Déterminez par la méthode de votre choix l'altitude du point C.

.....

.....

b) Calculez la dénivellée entre B et C.

.....

c) Quelle est la déclivité entre B et C ? S'agit-il d'une rampe ou d'une pente ?

.....

Question n°9 (1 point)

Sur le document n°5, on précise en titre du plan « P.O.S. de Mennecy ». Que signifient les initiales P.O.S. ?

Question n°10 (4 points)

La parcelle est située sur deux zones du P.O.S., quelles sont-elles ?

Donnez la définition de ces deux zones.

.....

.....

.....

.....

Les réponses aux questions 11-b, 11-c et 13 seront justifiées en citant l'article concerné du POS.