
PREFECTURE DE L'INDRE

Direction des actions interministérielles
Bureau de l'environnement et du cadre de vie

ARRETE N° 2000-E- 490 du 24 février 2000

**autorisant la SAS CERATERA
à exploiter une carrière d'argile
sur le territoire de la commune de MARTIZAY**

**LE PREFET DU DEPARTEMENT DE L'INDRE,
*Chevalier de la Légion d'Honneur,***

Vu la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 modifiée relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement ;

Vu le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié en dernier lieu par le décret n° 96-18 du 5 janvier 1996 pris pour l'application de la loi du 19 juillet 1976 susvisée ;

Vu le Code Minier ;

Vu la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 modifiée sur l'eau et les textes pris en application ;

Vu la loi du 27 septembre 1941 portant règlement des fouilles archéologiques ;

Vu la loi n° 80-532 du 15 juillet 1980 relative à la protection des collections publiques contre les actes de malveillance ;

Vu l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières ;

Vu l'arrêté ministériel du 1^{er} février 1996 modifié le 30 avril 1998, fixant le modèle d'attestation de la constitution de garanties financières prévue à l'article 23-3 du décret n° 77-1133 précité ;

Vu l'arrêté ministériel du 10 février 1998 relatif à la détermination du montant des garanties financières de remise en état des carrières ;

Vu la demande en date du mois du 16 juin 1999 jugée recevable le 6 août 1999, présentée par la SAS CERATERA en vue d'obtenir l'autorisation d'exploiter une carrière d'argile sur le territoire de la commune de MARTIZAY aux lieux-dits «Les Hautes-Maisons», « Les Chirioux » et « Les Fontenelles de Durtalle » ;

Vu les résultats de l'enquête publique qui s'est déroulée à la mairie de MARTIZAY du 8 novembre au 8 décembre 1999 inclus ;

Vu l'avis émis par le commissaire enquêteur le 21 décembre 1999, reçu en préfecture le 22 décembre 1999 ;

Vu les avis émis par les services déconcentrés et les conseils municipaux consultés lors de l'instruction de la demande ;

.../...

REPUBLIQUE FRANÇAISE

Liberté Égalité Fraternité

Vu le rapport du Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement, en date du 12 janvier 2000 ;

Vu l'avis émis par la Commission Départementale des Carrières du département de l'Indre, réunie le 3 février 2000 ;

Vu la communication du projet d'arrêté faite à l'exploitant, le 8 février 2000 et sa réponse du 15 février 2000 ;

Sur la proposition du secrétaire général de la préfecture ;

A R R E T E

Article I.

La SAS CERATERA, dont le siège social est situé avenue Pierre de Coubertin à CHATEAUROUX (36000), est autorisée à exploiter une carrière d'argile sur le territoire de la commune de MARTIZAY aux lieux-dits « Les Hautes-Maisons », « Les Chirioux » et « Les Fontnelles de Durtalle dans les parcelles cadastrées section ZM n° 44, 63, 64 et ZN n° 12 (pour partie), 16, 18 à 20, 22 (pour partie), 57 à 62 suivant le plan annexé au présent arrêté pour une superficie totale d'environ 17 ha 57a.

Cette activité est rangée sous la rubrique suivante de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement :

Rubrique de la Nomenclature	Désignation des activités	Capacité	Régime AS/A/D/NC
2510.1b	Exploitation de carrières	40 000 t/an	A

Article II.

L'autorisation est accordée :

- pour une durée de 15 ans qui inclut la remise en état du site,
- pour une production maximale annuelle de 40 000 tonnes d'argile (production moyenne : 24 000 t/an),
- sous réserve des droits des tiers et n'a d'effet que dans la limite des droits de forage du demandeur,
- sans préjudice de l'observation des autres réglementations et notamment celles concernant :
 - les découvertes archéologiques,
 - la voirie,
 - le Code du Travail,
 - le Code Minier,
 - le Code Forestier

Article III.

La déclaration de début des travaux d'exploitation telle qu'elle est prévue par l'article 23.1 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifiée sera adressée à M. le Préfet en 3 exemplaires. Le début des travaux est subordonné à la réalisation des aménagements prévus à l'article 4 du présent arrêté.

Cette déclaration sera accompagnée du document attestant la constitution des garanties financières dont le montant et les modalités d'actualisation sont fixés dans le présent arrêté. Une copie de ce document sera adressée à l'Inspecteur des Installations Classées.

Article IV. AMENAGEMENT PREALABLE

L'exploitant est tenu de mettre en place sur les voies d'accès à la carrière des panneaux indiquant en caractères apparents son identité, la référence de l'autorisation, l'objet des travaux et l'adresse de la mairie où le plan de remise en état du site peut être consulté.

Des bornes seront mises en place en tous les points nécessaires pour déterminer le périmètre de l'autorisation.

Ces bornes doivent demeurer en place et être visibles jusqu'à l'achèvement des travaux d'exploitation et de remise en état du site.

L'accès à la voirie publique sera aménagé de telle sorte qu'il ne crée pas de risque pour la sécurité publique.

Le danger doit être signalé par des pancartes placées sur les chemins d'accès aux abords des travaux.

Les mesures nécessaires seront prises pour éviter tout dépôt de débris, ordures ménagères ou déchets quelconques, en particulier une clôture devra ceinturer le périmètre d'exploitation afin d'en interdire l'accès.

Article V. PRESERVATION DU PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE

L'exploitant indiquera par écrit à la Direction Régionale des Affaires Culturelles du Centre (service régional de l'archéologie) la date prévue des travaux de décapage. Une copie de ce courrier, qui devra être adressé à la DRAC au moins un mois avant le début desdits travaux, sera transmise à l'inspection des installations classées.

Les techniques de décapage mises en œuvre devront garantir la protection d'éventuels vestiges archéologiques (décapage à la pelle mécanique équipée de godet lisse travaillant en rétro-action ou à l'aide de tout autre moyen garantissant des résultats équivalents).

Les découvertes fortuites de vestiges archéologiques seront déclarées dans les meilleurs délais au service régional de l'archéologie et à l'inspection des installations classées.

En cas de découverte fortuite de vestiges archéologiques, l'exploitant prendra toutes dispositions pour empêcher la destruction, la dégradation ou la détérioration de ces vestiges.

Article VI. CONDUITE DE L'EXPLOITATION

• Généralités :

- L'exploitation sera conduite conformément aux indications de la demande d'autorisation en tant qu'elles ne sont pas contraires aux prescriptions du présent arrêté.
- En particulier, le phasage prévu selon le plan joint en annexe sera respecté.
- Les bords des excavations seront tenus à une distance horizontale de 10 mètres au moins des limites du périmètre sur lequel porte l'autorisation ainsi que des éléments de surface dont l'intégrité conditionne le respect de la sécurité et de la salubrité publique.
- Le décapage des terrains est limité aux besoins de l'exploitation. Il sera réalisé de manière sélective de façon à ne pas mélanger les terres végétales constituant l'horizon humifère aux stériles.
- La profondeur d'extraction ne devra pas dépasser 15 mètres.
- La haie boisée devra être conservée en bordure du chemin rural de la D 78.

• Au fur et à mesure de l'extraction :

L'exploitation de la phase (n+3) ne peut débuter que si la phase (n) est remise en état. La superficie de la zone en exploitation et non remise en état ne doit à aucun moment être supérieure à la superficie annuelle à exploiter telle que prévue sur le plan de phasage joint en annexe.

Les parties non nécessaires à la poursuite de l'exploitation seront remises en état sans attendre en effectuant les travaux suivants :

- rectification des talus en pente douce (maximum 25°),
- nivelage des abords,
- remblaiement partiel avec des matériaux inertes (stériles d'exploitation,...),
- régalaage de la terre végétale ayant été décapée,
- végétalisation.
- reboisement sur les parcelles ZN 56 à 63 et ZM 64,
- création d'une mare sur la parcelle ZN n° 19

Un plan de la carrière adapté à l'échelle de la superficie sera établi. Sur ce plan seront reportés :

- Les limites du périmètre sur lequel porte le droit d'exploiter ainsi que ses abords dans un rayon de 50 mètres.
- Les zones exploitées et remises en état.
- Les zones en cours d'exploitation et de réaménagement.

Ce plan sera mis à jour au moins une fois par an et transmis tous les 5 ans à l'Inspecteur des Installations Classées au moment du renouvellement des garanties financières.

• **Dès l'achèvement de l'exploitation :**

La remise en état de la carrière sera effectuée conformément aux indications de la demande d'autorisation, en particulier :

- Tous les matériels quels qu'ils soient devront être enlevés de l'emplacement. Il ne devra subsister sur celui-ci aucune épave ni aucun dépôt de matériaux.
- Les abords de fouille devront être régalaés et nettoyés.
- Les aires de travail ainsi que les aires de circulation provisoires devront avoir été décapées des matériaux stabilisés qui y auraient été régalaés puis recouvertes de terres végétales provenant de la découverte.
- L'ensemble des terrains devront présenter une déclivité de 25 ° maximum.
- L'ensemble du site sera revégalaés. Les parcelles ZN n° 56 à 63 et ZM n° 64 auront dues être reboisées avec des arbres d'essence locale et une petite mare créée sur la parcelle ZN n° 19
- Le réaménagement sera terminé au plus tard à la date d'échéance de la présente autorisation.

Article VII. PREVENTION DES POLLUTIONS

7.1. Dispositions générales

L'ensemble du site et ses abords seront maintenus en bon état de propreté.

Les voies de circulation internes seront aménagées et entretenues.

L'exploitant s'assurera par le bâchage, l'arrosage du chargement ou tout moyen apportant des résultats satisfaisants que les véhicules sortant de la carrière ne sont pas à l'origine d'envols de poussières, ils ne doivent pas entraîner de dépôt de poussières ou de boues sur les voies de circulation publiques.

7.2. Pollution des eaux

7.2.1. Remblaiement lors de la remise en état

Le remblayage de la carrière ne doit pas nuire à la qualité et au bon écoulement des eaux. Lorsqu'il est réalisé avec apport de matériaux extérieurs (déblais de terrassements, matériaux de démolition, ...), ceux-ci doivent être préalablement triés de manière à garantir l'utilisation des seuls matériaux inertes.

Les apports extérieurs sont accompagnés d'un bordereau de suivi qui indique leur provenance, leur destination, leurs quantités, leurs caractéristiques et les moyens de transport utilisés et qui atteste la conformité des matériaux à leur destination.

L'exploitant tient à jour un registre sur lequel sont répertoriés la provenance, les quantités, les caractéristiques des matériaux et les moyens de transport utilisés ainsi qu'un plan topographique permettant de localiser les zones de remblais correspondant aux données figurant sur le registre.

Seul des matériaux inertes pourront être utilisés pour le remblaiement (stériles d'exploitation, matériaux de terrassement et matériaux de démolition préalablement triés).

Un contrôle du chargement devra être effectué avant tout déversement sur le lieu de remblaiement.

Les chargements refusés, l'identité du transporteur, les motifs du refus seront consignés sur le registre pré-cité.

Les matériaux utilisés pour le remblayage ne doivent pas être susceptibles de relarguer une pollution par lixiviation.

Sont prohibés notamment les végétaux, les déchets ménagers ou industriels, les papiers, les cartons, les plâtres, les déchets fermentescibles ou putrescibles.

7.2.2. Liquides polluants

Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir ;
- 50 % de la capacité des réservoirs associés.

Les fuites accidentelles (huiles, carburant) devront être neutralisées, la zone polluée devra être creusée et les matériaux pollués évacués dans un centre de traitement agréé.

7.2.3. Eaux météoriques et de ruissellement

Les eaux météoriques et de ruissellement seront recueillies en un point bas de la zone d'excavation. Elles seront décantées avant d'être rejetées par pompage dans les fossés d'évacuation des eaux naturelles.

7.3. Pollution atmosphérique

L'exploitant prend toutes les dispositions utiles pour éviter l'émission et la propagation des poussières.

En particulier, les aires de circulation et les chargements des camions de transport des matériaux seront arrosés en tant que de besoin pour éviter l'envol des poussières.

7.4. Bruit

7.4.1. Niveaux sonores

L'exploitation de la carrière se fera du lundi au vendredi de 7 h 30 à 19 h 00.

Les bruits émis par la carrière ne doivent pas être à l'origine, à l'intérieur des locaux habités ou occupés par des tiers, que les fenêtres soient ouvertes ou fermées et, le cas échéant, en tous points des parties extérieures (cour,

jardin, terrasse,...) de ces mêmes locaux, pour les niveaux supérieurs à 35 dB(A), exploitation à l'arrêt, d'une émergence supérieure à 5 dB(A).

Ces valeurs maximales d'émergence devront en outre être respectées à une distance de 200 mètres du périmètre de l'exploitation.

L'émergence est définie comme la différence entre les niveaux de bruits mesurés lorsque l'ensemble de l'installation est en fonctionnement et lorsqu'il est à l'arrêt. Elle est mesurée conformément à la méthodologie définie dans la deuxième partie de l'instruction technique annexée à l'arrêté du 20 août 1985 relatif aux bruits aériens émis dans l'environnement par les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Les niveaux sonores mesurés en tous points en limite du périmètre autorisé ne devront pas dépasser 55 dB.

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de la carrière et susceptibles de constituer une gêne pour le voisinage doivent être conforme à la réglementation en vigueur (les engins de chantier à un type homologué au titre du décret n° 95-79 du 23 janvier 1995).

L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc...) gênants pour le voisinage est interdit, sauf si leur emploi est réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents ou à la sécurité des personnes.

7.4.2. Mesures pour réduire le niveau sonore

Un merlon d'une hauteur de 3 mètres devra être réalisé en bordure Sud de la parcelle ZM44 et Nord de la parcelle ZN18 dans sa partie longeant le chemin rural afin de constituer un mur antibruit au regard des habitations des Hautes Maisons lors de l'exploitation des parcelles qui leur sont adjacentes.

7.5. Vibrations

Les prescriptions de la circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement sont applicables.

7.6. Déchets

Tous les déchets doivent être éliminés dans des installations régulièrement autorisées à cet effet.

L'exploitant devra s'en assurer et pouvoir en justifier à tout moment.

Conformément au décret n° 79-981 du 21 novembre 1979 modifié par le décret n° 85-387 du 29 mars 1985, les huiles usagées seront remises à un ramasseur agréé pour le département de l'Indre ou transportées directement pour mise à la disposition d'un éliminateur agréé au titre des décrets susvisés.

Article VIII. GARANTIES FINANCIERES

8.1. Montant des garanties financières

Le montant des garanties financières est établi conformément à l'arrêté ministériel du 10 février 1998.

L'exploitation est menée en trois périodes quinquennales.

A chaque période correspond un montant de garanties financières permettant la remise en état maximale au sein de cette période (ce montant inclus la TVA).

PERIODE	S1 (C1 = 70 kF/ha)	S2 (C2 = 150 kF/ha)	S3 (L= 80 kF/ha)	TOTAL en FF	TOTAL en a
1	0,25	1,468	0,36	266 500	40 627,66
2	0,30	1,02	0,48	212 400	32 380,17
3	0,35	1,152	0,51	238 100	36 298,11

S1 (en ha) : somme de la surface de l'emprise des infrastructures au sein de la surface autorisée et de la valeur maximale atteinte au cours de la période considérée par les surfaces défrichées diminuées de la valeur maximale des surfaces en chantier (découverte et en exploitation) soumises à défrichage.

S2 (en ha) : valeur maximale atteinte au cours de la période considérée par la somme des surfaces en chantier (découvertes et en exploitation) diminuée des surfaces remises en état.

S3 (en ha) : valeur maximale atteinte au cours de la période considérée par la surface résultant du produit du linéaire du périmètre d'extraction par la profondeur moyenne diminuée des surfaces remises en état.

8.2. Notification de la constitution des garanties financières

Lorsque l'exploitant adresse au préfet la déclaration de début d'exploitation prévue à l'article 23-1 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977, il y joint le document établissant la constitution des garanties financières prévue à l'article 23-3 de ce décret.

Ce document doit être conforme aux dispositions de l'annexe de l'arrêté ministériel du 1er février 1996 fixant le modèle d'acte de cautionnement solidaire.

8.3. Modalités d'actualisation du montant des garanties financières

Tous les cinq ans, le montant des garanties financières est actualisé compte tenu de l'évolution de l'indice TP01.

Lorsqu'il y a une augmentation supérieure à 15 % de l'indice TP01 sur une période inférieure à cinq ans, le montant des garanties financières doit être actualisé dans les six mois suivant l'intervention de cette augmentation.

L'actualisation du montant des garanties financières relève de l'initiative de l'exploitant.

Lorsque la quantité de matériaux extraits est inférieure à la capacité autorisée et conduit à un coût de remise en état inférieur à au moins 25 % du coût couvert par les garanties financières, l'exploitant peut demander au préfet, pour les périodes quinquennales suivantes, une modification du montant des garanties financières. Cette demande est accompagnée d'un dossier et intervient au moins six mois avant le terme de la période en cours.

8.4. Renouvellement des garanties financières

Les garanties financières résultent de l'engagement écrit d'un établissement de crédit ou d'une entreprise d'assurance.

L'exploitant adresse au préfet le document établissant le renouvellement des garanties financières au moins trois mois avant leur échéance.

Une copie de ce document sera également transmise à l'inspection des installations classées.

8.5. Levée de l'obligation de garanties financières

L'exploitant peut demander la levée, en tout ou partie, de l'obligation de garanties financières lorsque le site a été remis en état totalement ou partiellement ou lorsque l'activité a été totalement ou partiellement arrêtée.

Article IX. PREVENTION DES RISQUES

9.1. Interdiction d'accès

9.1.1. Gardiennage

Durant les heures d'activité, l'accès à la carrière est contrôlé. En dehors des heures ouvrées, cet accès est fermé.

9.1.2. Clôture

L'accès à la carrière et à toute zone dangereuse de l'exploitation est interdit par une clôture efficace ou tout autre dispositif équivalent.

9.2. Consignes d'exploitation et de sécurité

Près de l'entrée, sera indiqué clairement le numéro d'appel du responsable en cas d'urgence ainsi que les consignes de sécurité qui devront mentionner clairement :

- les numéros d'appel de secours : SAMU, pompiers, gendarmes, médecins,
- la localisation précise de la carrière,
- les gestes d'urgence à accomplir en situation accidentelle.

9.3. Circulation véhicules sur piste

Les pistes qu'emprunteront les véhicules devront avoir une pente inférieure à 20 %.

La distance entre la piste et le bord du talus doit être supérieure à 2 m. Si cette distance est inférieure à 5 m, des remblais infranchissables doivent être mis en place. Leur hauteur doit être au moins égale au rayon des plus grandes roues des véhicules.

La vitesse des engins à l'intérieur de la carrière est limitée à 20 km/h.

Chaque engin devra disposer d'un dispositif d'alerte.

Article X. REGLEMENTATION

L'exploitant est tenu de se conformer aux dispositions législatives et réglementaires relatives à l'hygiène et à la sécurité des salariés édictées par le règlement général des industries extractives.

Les dispositions de l'Arrêté Ministériel du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement sont applicables.

Article XI. PRELEVEMENTS ET ANALYSES

L'inspection des Installations Classées pourra demander à tout moment la réalisation, inopinée ou non, des prélèvements et analyses d'effluents liquides ou gazeux, de retombées de poussières, de déchets ou de sol ainsi que l'exécution de mesures de vibrations et de niveau sonore. Les frais occasionnés seront à la charge de l'exploitant.

Article XII. FIN D'EXPLOITATION

Au moins six mois avant la date d'expiration de la présente autorisation, l'exploitant adressera à M. le Préfet la notification de l'arrêt d'exploitation prévu par l'article 34.1 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié.

Cette notification sera accompagnée :

- d'un plan à jour des terrains d'emprise de la carrière
- d'un plan de remise en état définitif
- d'un mémoire sur l'état du site

Article XIII. ACCIDENT OU INCIDENT

L'exploitant est tenu de déclarer sans délai à l'Inspection des Installations Classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de ses installations qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts visés à l'article 1^{er} de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976.

Sauf exception dûment justifiée, en particulier pour des motifs de sécurité, il est interdit de modifier en quoi ce soit l'état des installations où a eu lieu l'accident ou l'incident tant que la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement n'en a pas donné son accord et, s'il y a lieu, après autorisation de l'autorité judiciaire, indépendamment des dispositions de police prévues par le règlement général des industries extractives.

Les dépenses occasionnées par les analyses, campagnes de mesure, interventions d'urgence, remises en état, consécutives aux accidents ou incidents ci-dessus sont à la charge de l'exploitant.

Article XIV. MODIFICATIONS

Toute modification envisagée par l'exploitant aux installations, à leur mode d'utilisation ou à leur voisinage, de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation ou des prescriptions du présent arrêté sera portée, avant sa réalisation, à la connaissance du Préfet avec tous les éléments d'appréciation.

Article XV. DISPOSITIONS DIVERSES

Les dispositions qui précèdent doivent être intégralement respectées dès la notification du présent arrêté.

L'administration se réserve le droit de prescrire ultérieurement, après avis de la commission départementale des carrières, toute modification que le fonctionnement ou la transformation de l'exploitation rendrait nécessaire afin de préserver les intérêts définis à l'article 1^{er} de la loi de 1976 et ce sans que le titulaire de l'autorisation puisse prétendre de ce chef à aucune indemnité.

Un avis énumérant les conditions auxquelles l'autorisation est accordée et faisant connaître qu'une ampliation de l'arrêté est déposée en Mairie sera affiché à la mairie de MARTIZAY et sera inséré, par les soins de M. le Préfet de l'Indre, aux frais de l'exploitant, dans deux journaux d'annonces légales.

Un extrait du présent arrêté extrait sera affiché, en permanence et de façon visible, par l'exploitant, dans l'enceinte de l'exploitation.

Article XVI. DELAIS ET VOIES DE RECOURS

(article 14 de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976).

La présente décision peut être déférée à la juridiction administrative :

- par l'exploitant dans un délai de deux mois qui commence à courir du jour où ledit acte lui aura été notifié.
- Par les tiers dans un délai de six mois à compter de l'achèvement des formalités de publicité de la déclaration de début d'exploitation transmise par l'exploitant au Préfet.

Article XVII. SANCTIONS

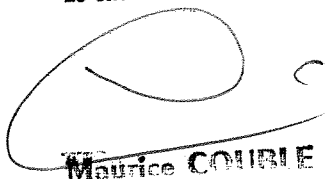
Indépendamment des poursuites pénales qui peuvent être exercées, l'inobservation des conditions fixées par le présent arrêté peut entraîner l'application des sanctions administratives prévues par l'article 23 de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976.

En particulier, l'absence de garanties financières peut entraîner la suspension de l'activité, après mise en demeure de constituer ces garanties.

Article XVIII. EXECUTION

Le Secrétaire Général de la Préfecture de l'Indre, le Maire de MARTIZAY, le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement-Centre, inspecteur des installations classées, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Pour ampliation
Le Chef de Bureau délégué



Maurice COURBE

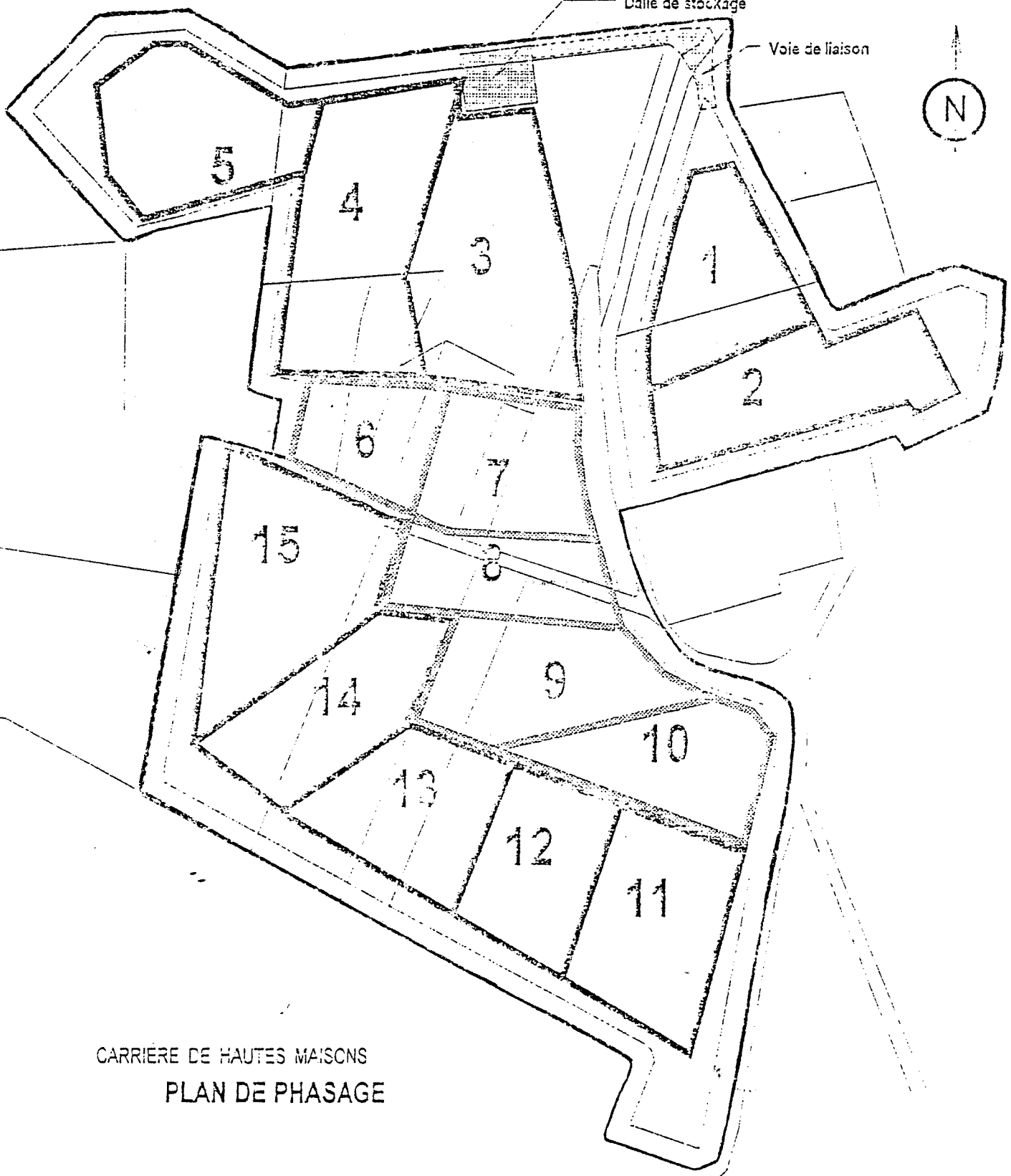
LE PREFET,
POUR LE PREFET
LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL
pour le Secrétaire Général absent
LE SOUS-PREFET

Didier KHOLLER

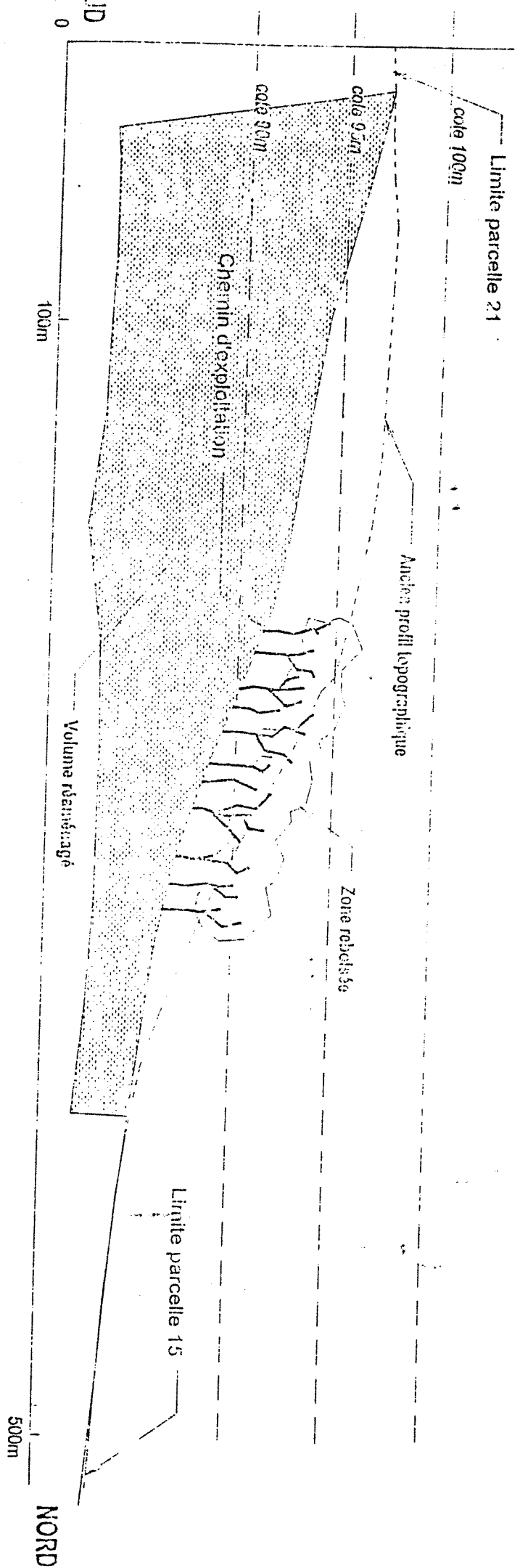
0 m 100 m 200 m

Dalle de stockage

Voie de liaison



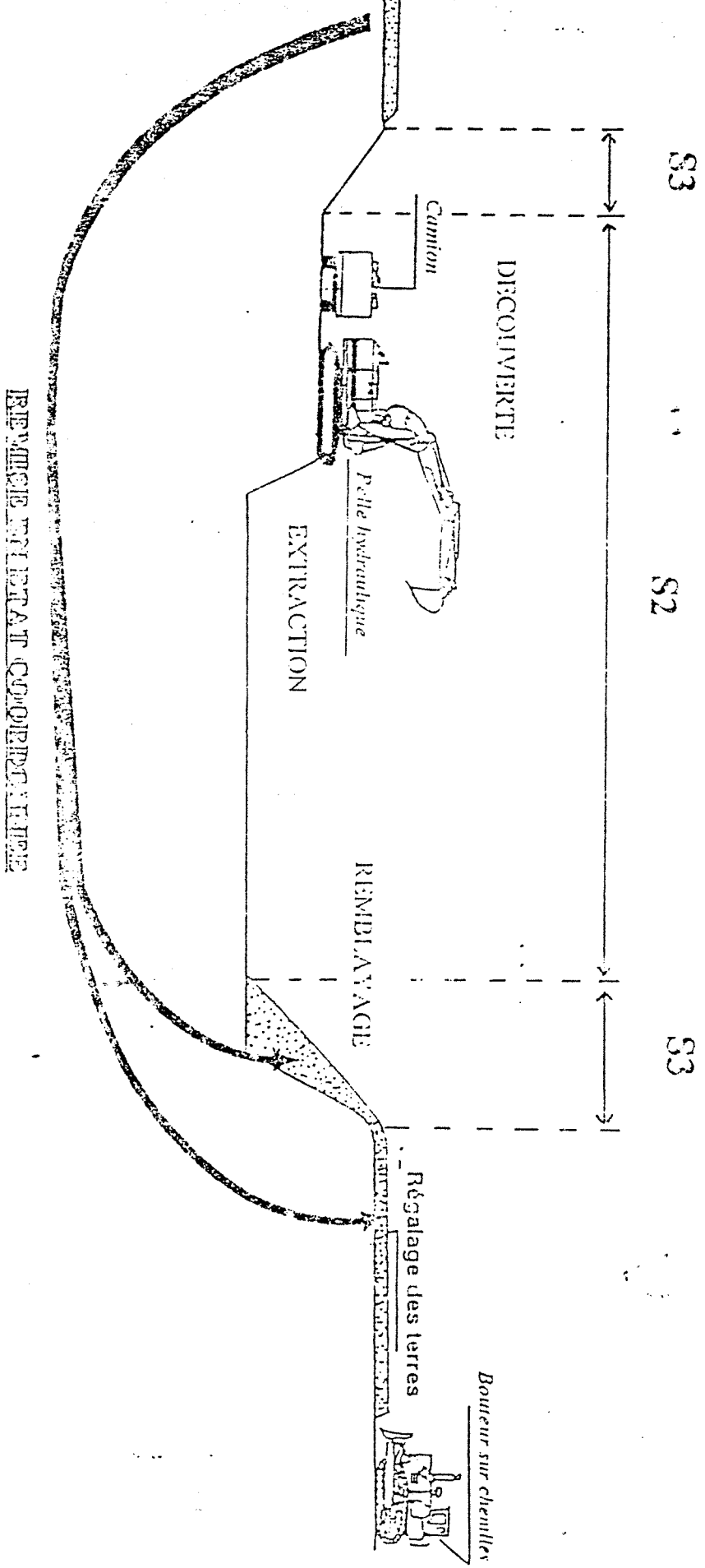
CARRIÈRE DE HAUTES MAISONS
PLAN DE PHASAGE



Carrière de HAUTES MAISONS

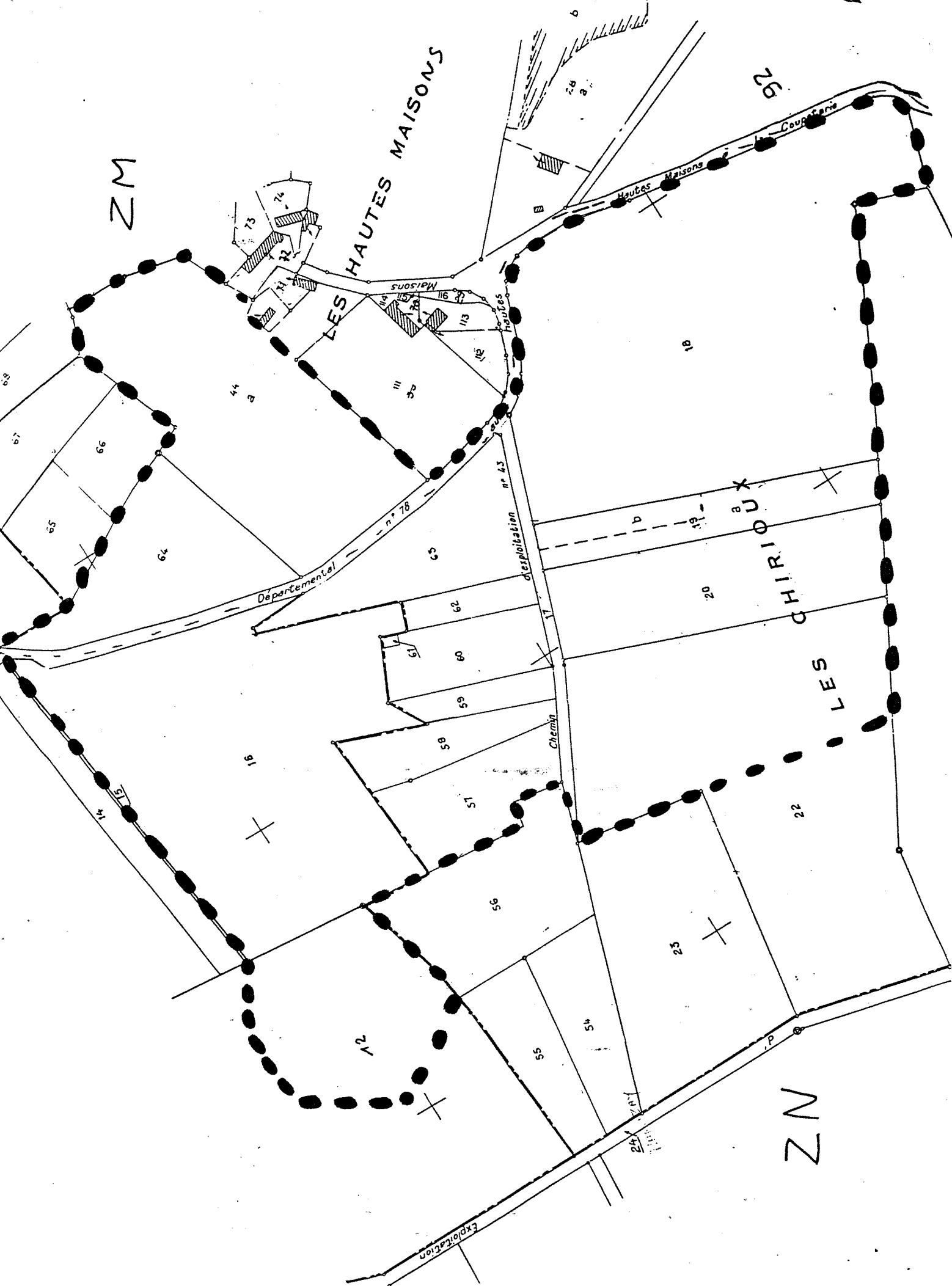
ETAT FINAL : PROFIL SUD / NORD

CHEMINA DE PRINCIPLE DE L'EXPLOITATION



BREVETÉ EN STAT. COOP. INT. S. P. A.

Schéma hors échelle



ZM

LES HAUTES MAISONS

92

Départemental n° 78

Exploitation n° 43

CHIRIQUAUX LES

Chemina

ZN

Exploitation

16

20

22

25

56

55

54

15

58

59

60

62

63

64

71

72

73

74

44

III

SP

13

14

15

16

17

18

19

18

b

19

a

b

a

B

Hautes Maisons

Hautes Maisons

Hautes Maisons

Hautes Maisons

Hautes Maisons

Hautes Maisons

Hautes Maisons

Hautes Maisons

Hautes Maisons

Hautes Maisons

Hautes Maisons

Hautes Maisons

Hautes Maisons

Hautes Maisons

Hautes Maisons

Hautes Maisons

Hautes Maisons

Hautes Maisons

Couperie

Couperie

Couperie

Couperie

Couperie

Couperie

Couperie

Couperie

Couperie

Couperie

Couperie

Couperie

Couperie

Couperie

Couperie

Couperie

Couperie

Couperie