



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE LA SEINE MARITIME

DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET DU
DEVELOPPEMENT DURABLE

SERVICE DES INSTALLATIONS CLASSEES
POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT
Affaire suivie par Mme Frédérique LAMOUREUX

☎ 02 32 76 52 91

☎ 02 32 76 54.60

mél : frederique.lamoureux@seine-maritime.pref.gouv.fr

ROUEN, LE = 5 DEC. 2008

Le Préfet
de la région de Haute-Normandie
Préfet de la Seine-Maritime

ARRETE

**Société CAP SEINE
BONSECOURS**

OBJET : PRESCRIPTIONS COMPLEMENTAIRES RELATIVES A L'EXAMEN DE L'ETUDE
DE DANGERS ET RENFORCEMENT DES PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX
SILOS

VU :

Le Code de l'Environnement, notamment son livre V,

L'arrêté ministériel du 29 mars 2004 relatif à la prévention des risques présentés par
les silos,

Les différents arrêtés et récépissés réglementant les activités de la société Cap Seine
implantée à BONSECOURS,

L'arrêté préfectoral de prescriptions complémentaires du 11 octobre 2004 demandant
à l'exploitant de réaliser une étude de dangers conformément l'arrêté ministériel du
29 mars 2004,

Le rapport de l'inspection des Installations Classées en date du 2 juillet 2008,

La délibération du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires
et technologiques en date du 9 septembre 2008,

La lettre de convocation au conseil départemental de l'environnement et des risques
sanitaires et technologiques datée du 28 août 2008 et la transmission du projet d'arrêté
faite le - 8 OCT. 2008

Les dossiers d'installations classées font l'objet, pour leur gestion, d'un traitement informatisé. Le droit d'accès au fichier et de rectification prévu par
l'article 27 de la loi n° 78.17 du 6 janvier 1978 s'exerce auprès de la Préfecture.

7 place de la Madeleine - 76036 ROUEN Cedex - (02 32 76 50 00)
Site Internet : <http://www.seine-maritime.pref.gouv.fr>

CONSIDERANT :

Que la société Cap Seine dont le siège social est situé à MONT SAINT AIGNAN (76134), 16, rue Georges Charpak, exploite des installations de stockage et de séchage de céréales implantées à BONSECOURS (76240), rue de la République,

Que l'exploitant a remis une étude de dangers le 17 juillet 2006, complétée en mars 2007 et juin 2008 conformément à l'arrêté ministériel susvisé du 29 mars 2004,

Qu'après examen de cette étude, il s'avère que les évènements redoutés sont une explosion au sein d'un élévateur et l'effondrement d'une cellule,

Que pour chacun de ces évènements l'exploitant a réalisé une évaluation,

Que les résultats de ces modélisations montrent qu'ils représentent un risque modéré et n'impliquent pas d'obligation de réduction complémentaire à l'exception de la mise en place d'une procédure de contrôle de vieillissement des parois du silo,

Qu'ainsi il convient d'imposer à l'exploitant les prescriptions ci-annexées afin d'encadrer l'exploitation du silo,

Qu'il y a lieu, en conséquence, de faire application des dispositions prévues par l'article R. 512-31 du code de l'environnement susvisé,

ARRETE

Article 1 :

Que la société CAP SEINE dont le siège social est situé à MONT SAINT AIGNAN (76134), 16, rue Georges Charpak, est tenue de respecter dès notification du présent arrêté, les prescriptions complémentaires ci-annexées relatives à l'examen de l'étude de dangers et au renforcement des prescriptions relatives aux silos pour son site implanté à BONSECOURS (76240), rue de la République.

Article 2 :

Une copie du présent arrêté devra être tenue au siège de l'exploitation, à la disposition des autorités chargées d'en contrôler l'exécution. Par ailleurs, ce même arrêté devra être affiché en permanence de façon visible à l'intérieur de l'établissement.

Article 3 :

L'établissement demeurera d'ailleurs soumis à la surveillance des autorités de police, de l'inspection des installations classées, de l'inspection du travail et des services départementaux d'incendie et de secours, ainsi qu'à l'exécution de toutes mesures ultérieures que l'administration jugerait nécessaire d'ordonner dans l'intérêt de la sécurité et de la salubrité publiques.

Article 4 :

En cas de contraventions dûment constatées aux dispositions qui précèdent, le titulaire du présent arrêté pourra faire l'objet des sanctions prévues à l'article L-514.1 du Code de l'Environnement indépendamment des condamnations à prononcer par les tribunaux compétents.

Sauf le cas de force majeure, le présent arrêté cessera de produire effet si l'installation n'a pas été mise en service dans le délai de trois ans ou n'a pas été exploitée pendant deux années consécutives.

Article 5 :

Au cas où la société serait amenée à céder son exploitation, le nouvel exploitant ou son représentant devra en faire la déclaration aux services préfectoraux, dans le mois suivant la prise en charge de l'exploitation.

S'il est mis un terme au fonctionnement de l'activité, l'exploitant est tenu d'en faire la déclaration au moins trois mois avant la date de cessation, dans les formes prévues à l'article R. 512-74 du code de l'environnement, et de prendre les mesures qui s'imposent pour remettre le site dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun des dangers ou inconvénients mentionnés à l'article L-511.1 du Code de l'Environnement.

Article 6 :

Conformément à l'article L-514.6 du Code de l'Environnement, la présente décision ne peut être déférée que devant le tribunal administratif de ROUEN. Le délai de recours est de deux mois pour l'exploitant à compter du jour où la présente décision lui a été notifiée et de quatre ans pour les tiers à compter du jour de sa publication.

Article 7 :

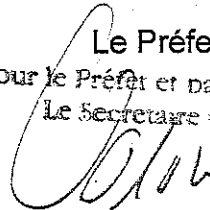
Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Article 8 :

Le secrétaire général de la préfecture de la Seine-Maritime, le maire de BONSECOURS, le directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement de Haute-Normandie, les inspecteurs des installations classées, le directeur départemental du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle, les inspecteurs du travail, le directeur départemental des services d'incendie et de secours, ainsi que tous agents habilités des services précités et toutes autorités de police et de gendarmerie sont chargés, chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté, dont copie sera affichée pendant une durée minimum d'un mois à la porte de la mairie de BONSECOURS.

Un avis sera inséré aux frais de la société intéressée dans deux journaux d'annonces légales du département.

Le Préfet,
Pour le Préfet et par délégation,
Le Secrétaire Général

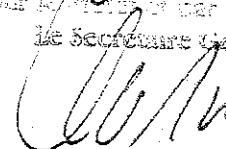


Claude MOREL

**arrêté préfectoral complémentaire
de clôture d'étude de dangers
Capseine
Rue de la république
76630 Bonsecours**

Vu pour être annexé à mon arrêté
en date du : ... 5 DEC 2008 ...
ROUEN, le :

LE PRÉFET,
Pour le préfet par délégation,
Le Secrétaire Général



Claude MOREL

Article 1^{er} - DÉSIGNATION DE L'EXPLOITANT

Sans préjudice des prescriptions édictées par des actes antérieurs ou par des arrêtés ministériels qui lui sont applicables, les silos exploités par la société Coopérative agricole Capsaine, située Rue de la république à Bonsecours sont soumis aux prescriptions complémentaires suivantes.

Les mesures de prévention et de protection ont été définies par l'exploitant dans l'étude du 17 juillet 2006 et le complément de mars 2007 réalisés sous sa responsabilité.

Article 2 - DESCRIPTIF DES PRODUITS AUTORISÉS ET DES VOLUMES

Les installations et leurs annexes, objet du présent arrêté, sont disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans les différents dossiers déposés par l'exploitant et notamment l'étude de dangers et le complément, relatifs au stockage de produits organiques dégageant des poussières inflammables.

Le silo est constitué de la manière suivante:

- 10 cellules à plat rectangulaires métalliques de capacité unitaire 2000 t.
- 4 cellules à plat rectangulaires métalliques de capacité unitaire 600 t.
- 1 boisseau du calibre de capacité unitaire 20 t.
- 2 boisseaux de chargement de capacité unitaire 30 t.
- 2 boisseaux de chargement de capacité unitaire 25 t.
- 1 boisseaux à déchet de capacité unitaire 70 m³.
- 1 séchoir à grain fonctionnant au gaz naturel d'une capacité de 1,32 MW.

Désignation de la rubrique	Rubrique	Capacité maximale	Régime
Silos et installations de stockage de céréales, grains, produits alimentaires ou tout autre produit organique dégageant des poussières inflammables : 1.a) Si le volume total de stockage est supérieur à 15000 m ³	2160-1-a	27660 m ³	Autorisation
Installation de combustion lorsque la puissance thermique maximale est inférieure à 2MW.	2910-A	1,32 MW	Non classé
Installation de réfrigération ou compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 ⁵ Pa lorsque la puissance absorbée est inférieure à 50kW	2920-2	2,2 kW	Non classé

La liste des produits stockés sera conforme à celle définie dans l'étude de dangers. Tout changement de produit ou de mode de stockage devra être compatible avec les mesures de prévention et de protection existantes.

Par ailleurs, les dispositions de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter en date du 07 octobre 1991 s'appliquent sauf en ce qu'elles auraient de contraire aux dispositions du présent arrêté.

Les prescriptions du présent arrêté s'appliquent également aux autres installations ou équipements exploités dans l'établissement, qui mentionnés ou non à la nomenclature, sont de nature par leur proximité ou leur connexité avec une installation classée soumise à autorisation à modifier les dangers ou les inconvénients de cette installation.

Article 3 - SURVEILLANCE DE L'EXPLOITATION

L'exploitation doit se faire sous la surveillance d'une personne nommément désignée par l'exploitant et spécialement formée aux caractéristiques du silo et aux questions de sécurité.

Article 4 - FORMATION DU PERSONNEL

Le personnel doit recevoir une formation spécifique aux risques particuliers liés à l'activité de l'établissement. Cette formation doit faire l'objet d'un plan formalisé. Elle doit être mise à jour et renouvelée régulièrement.

Article 5 - CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET PROCEDURES D'EXPLOITATION

Les consignes de sécurité et les procédures d'exploitation de l'ensemble des installations comportent explicitement la liste détaillée des contrôles à effectuer en marche normale, à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien des installations et à la remise en service de celles-ci en cas d'incident grave ou d'accident.

Les consignes de sécurité sont tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.

Les procédures d'exploitation sont tenues à jour et mises à la disposition de l'inspection des installations classées.

Article 6 - INTERDICTION DE FUMER

Dans les zones où il existe un risque d'incendie ou d'explosion, il est interdit de fumer.

Article 7 - PERMIS DE FEU

La réalisation de travaux susceptibles de créer des points chauds doit faire l'objet d'un permis de feu, délivré et dûment signé par l'exploitant ou par la personne qu'il aura nommément désignée et par le personnel devant exécuter les travaux.

Une consigne relative à la sécurité des travaux par points chauds est établie et respectée ; elle précise notamment les dispositions qui sont prises avant, pendant et après l'intervention.

Le permis de feu est délivré après avoir soigneusement inspecté le lieu où se dérouleront les travaux, ainsi que l'environnement immédiat.

Le permis rappelle notamment :

- les motivations ayant conduit à la délivrance du permis de feu,
- la durée de validité,
- la nature des dangers,
- le type de matériel pouvant être utilisé,
- les mesures de prévention à prendre (notamment information du personnel, périmètre et protection de la zone d'intervention, arrêt des installations, signalétique, consignes de surveillance et de fin de travaux, etc.),
- les moyens de protection mis à la disposition du personnel effectuant les travaux, par exemple au minimum la proximité d'un extincteur adapté au risque, ainsi que les moyens d'alerte.

Article 8 - DÉCLARATION DES ACCIDENTS / INCIDENTS

L'exploitant est tenu de déclarer dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents (incendies, explosions...) survenus du fait du fonctionnement de cette installation, qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du Code de l'Environnement.

Tout événement susceptible de constituer un précurseur d'explosion, d'incendie doit notamment être signalé dans un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

L'exploitant réalise annuellement une analyse des causes possibles de ces événements afin de prévenir l'apparition de tels accidents.

Cette analyse est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

Article 9 - ÉLOIGNEMENT DES LOCAUX ADMINISTRATIFS

Tout local administratif doit être éloigné des capacités de stockage et de la tour de manutention. Cette distance est d'au moins 25 mètres.

Article 10 - ACCÈS AUX INSTALLATIONS

Sans préjudice de réglementations spécifiques, toutes dispositions doivent être prises afin que les personnes non autorisées ou en dehors de toute surveillance ne puissent avoir accès aux installations (clôture, panneaux d'interdiction de pénétrer, etc.).

Les dispositifs doivent permettre l'intervention des services d'incendie et de secours et l'évacuation rapide du personnel.

Article 11 - NETTOYAGE DES LOCAUX

Tous les silos ainsi que les bâtiments ou locaux occupés par du personnel sont débarrassés régulièrement des poussières recouvrant le sol, les parois, les chemins de câbles, les gaines, les canalisations, les appareils et les équipements et toutes les surfaces susceptibles d'en accumuler.

La fréquence des nettoyages est fixée sous la responsabilité de l'exploitant et précisée dans les procédures d'exploitation.

L'exploitant effectue des rondes à intervalle régulier afin de déterminer le taux d'empoussièrement du site.

Des repères peints sur le sol et judicieusement placés servent à évaluer le niveau d'empoussièrement des installations.

L'exploitant prend les dispositions nécessaires pour éviter toutes fuites de poussières, et, en cas de fuite, pour les résorber rapidement.

Les dates de nettoyage doivent être indiquées sur un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Le nettoyage est réalisé à l'aide de centrales d'aspiration. Ces appareils doivent présenter toutes les caractéristiques de sécurité nécessaires pour éviter l'incendie et l'explosion.

Le recours à d'autres dispositifs de nettoyage tels que l'utilisation du balai ou de l'air comprimé doit être exceptionnel et doit faire l'objet de consignes particulières.

Article 12 - PRÉVENTION DES RISQUES D'EXPLOSION ET D'INCENDIE

Le silo est efficacement protégé contre les risques liés aux effets de l'électricité statique, des courants vagabonds et de la foudre.

L'exploitant doit tenir à la disposition de l'inspection des installations classées un rapport annuel effectué par un organisme compétent.

Ce rapport doit comporter :

- une description des installations présentes dans les zones où peuvent apparaître des atmosphères explosives ;
- une description des mesures prises pour prévenir les risques liés aux effets de l'électricité statique, des courants vagabonds et de la foudre ;
- les conclusions de l'organisme concernant l'état de la conformité des installations avec les réglementations en vigueur.

Le silo ne doit pas disposer de relais, d'antennes d'émission ou de réception collectives sur ses toits à moins qu'une étude technique justifie que les équipements mis en place ne sont pas source d'amorçage d'incendie ou de risque d'explosion de poussières. Cette étude est à intégrer dans le rapport précité et doit prendre en compte les conclusions de l'étude foudre.

Un suivi formalisé, de la prise en compte des mesures correctives, doit être tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Conformément à l'étude de dangers élaborée par l'exploitant et les compléments qui ont suivi, les appareils de manutention sont munis des dispositifs suivants visant à détecter et stopper tout fonctionnement anormal de ces appareils qui pourraient entraîner un éventuel échauffement des matières organiques présentes :

Équipements	Mesures de prévention - Détecteurs de dysfonctionnements
Elévateurs	<ul style="list-style-type: none">▪ Contrôleur de rotation▪ Contrôleurs de déport de sangles▪ Sangles non propagatrices de la flamme▪ Capotage▪ Asservissement au système d'aspiration
Transporteurs à chaînes	<ul style="list-style-type: none">▪ Contrôleur de rotation▪ Trappe de bourrage▪ Contrôleur de position des trappes▪ Capotage
Transporteur bande	<ul style="list-style-type: none">▪ Contrôleur de rotation▪ Contrôleur de déport de bande
Capacités de stockage	<ul style="list-style-type: none">▪ Contrôle de niveau haut▪ Contrôle de position des trappes d'ensilage
Séchoir	<ul style="list-style-type: none">▪ Sonde de température sur grain et sur air▪ 1 vanne de coupure gaz sur chaque rampe de brûleur et une vanne de coupure général extérieur▪ coupure d'alimentation en cas de baisse de pression du gaz▪ trappe de vidange

L'exploitant établit un programme d'entretien de ces dispositifs, qui spécifie la nature, la fréquence et la localisation des opérations de contrôle et de maintenance à effectuer par le personnel. Le suivi et les travaux réalisés en application de ce programme sont consignés dans un document tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les détecteurs d'incidents de fonctionnement arrêtent l'installation et les équipements situés en amont immédiatement ou après une éventuelle temporisation limitée à quelques secondes. L'installation ne peut être remise en service qu'après intervention du personnel pour remédier à la cause de l'incident.

L'état des dispositifs d'entraînement, de rotation et de soutien des élévateurs et des transporteurs et l'état des organes mécaniques mobiles est contrôlé à une fréquence adaptée déterminée par l'exploitant, et au moins annuellement. Les résultats de ce contrôle sont consignés dans un document tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

En ce qui concerne les engins munis de moteurs à combustion interne, des dispositions doivent être prises pour qu'ils présentent des caractéristiques suffisantes pour éviter l'incendie et l'explosion.

Article 13 - MESURES DE PRÉVENTION VISANT À ÉVITER UN AUTO-ÉCHAUFFEMENT

L'exploitant s'assure que les conditions de stockage des produits en silo (durée de stockage, taux d'humidité...) n'entraînent pas de fermentation risquant de provoquer des dégagements de gaz inflammables. Conformément à l'étude de dangers, le matériel employé est défini comme suit :

Type	Nombre	Report alarme
Sondes thermométriques cellules 2000 t	6 sondes à 2 points de mesure par cellule.	Au niveau du synoptique.
Sondes thermométriques cellules 600 t	1 sonde à 1 point de mesure par cellule.	Au niveau du synoptique.

Le relevé des températures est périodique, selon une fréquence déterminée par l'exploitant, et consigné dans un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les sondes thermométriques sont reliées à un poste de commande. Les dépassements de seuils prédéterminés sont visibles immédiatement à la supervision. En cas d'élévation anormale de la température ou de température anormalement élevée, l'exploitant est tenu d'informer au plus vite les services de secours.

L'exploitant doit s'assurer de la pérennité et de l'efficacité dans le temps de ces sondes (étalonnages, maintenance préventive,...).

En cas de dysfonctionnement de la silo thermométrie, des rondes régulières, selon une fréquence définie par l'exploitant, sont assurées par le personnel pour détecter un éventuel incendie, auto-combustion ou fermentation.

L'exploitant prend toutes les mesures nécessaires afin d'éviter les infiltrations d'eau susceptibles de pénétrer dans les capacités de stockage.

Article 14 - MOYENS DE PROTECTION CONTRE LES EXPLOSIONS

a) Événements et surfaces soufflables

Conformément à l'étude de dangers réalisée par l'exploitant, les volumes des bâtiments et les sous-ensembles (filtres, équipements de manutention, ...) exposés aux poussières et présentant des risques d'explosion sont munis des dispositifs suivants permettant de limiter les effets d'une explosion :

Localisation	Dimension des surfaces soufflables-	*Pstat	Nature des surfaces
Tour de manutention	Intégralité des parois de la tour	100 mbar	Surfaces métalliques et plaques polyester
Cellules 2000 t	260 m ²	100 mbar	Surfaces métalliques et plaques polyester
Cellules 600 t	120 m ²	100 mbar	persiennes
Espace sur cellule	Intégralité de la toiture (3290 m ²)	100 mbar	Surfaces métalliques
Espace sous cellule et rez-de-chaussée de la tour	105 m ²	100 mbar	Surfaces métalliques
Boisseaux seine	39 m ²	100 mbar	Surfaces métalliques
Boisseaux route	40 m ²	100 mbar	Surfaces métalliques

* Pression statique d'ouverture

Ces dispositifs sont conformes aux préconisations de l'étude de dangers du site et dimensionnés conformément aux normes en vigueur. L'exploitant doit s'assurer de leur efficacité et de leur pérennité.

Si des modifications interviennent sur l'une des structures ou équipements de manutention (débit, conception), sur les connaissances de la résistance des parois ou des caractéristiques des poussières, l'exploitant devra démontrer l'efficacité des dispositifs de protection, notamment pour garantir une surface éventable ainsi qu'une pression d'ouverture conforme aux normes.

L'exploitant met en place les dispositifs nécessaires pour ne pas exposer de personne à la flamme sortant des événements ou des surfaces soufflables en cas d'explosion sur des appareils. Ces surfaces sont orientées vers des zones non fréquentées par le personnel, quand cela est techniquement réalisable.

b) Découplage

Les sous-ensembles sont isolés par l'intermédiaire de dispositifs de découplage. Ces dispositifs sont dimensionnés de manière à résister à une explosion primaire débutant dans l'un des volumes adjacents.

Les communications entre volumes sont limitées. Les ouvertures pratiquées dans les parois intérieures pour le passage des transporteurs, canalisations, etc., doivent être aussi réduites que possible.

L'exploitant s'assure de l'efficacité et de la pérennité des découplages mis en place :

Volume A	Volume B	Caractéristiques du découplage entre A et B
Tour de manutention	Galerie sous cellule	Paroi et porte devant résister à une explosion intervenant sur le volume A
Tour de manutention	Galerie sur cellule	Paroi et porte devant résister à une explosion intervenant sur le volume A

Lorsque le découplage comprend ou est assuré par des portes, celles-ci sont maintenues fermées, hors passages, au moyen de dispositifs de fermetures mécaniques, excepté si la conception des postes ne le permet pas. Dans ce dernier cas, la justification doit en être apportée. L'obligation de maintenir les portes fermées doit a minima être affichée.

c) Aires de chargement et de déchargement

Les aires de chargement et de déchargement sont situées en dehors des capacités de stockage. Des grilles sont mises en place sur les fosses de réception. La maille est déterminée de manière à retenir au mieux les corps étrangers. Les aires de chargement et de déchargement sont suffisamment ventilées de manière à éviter des concentrations de poussière de 50 g/m³. Les aires de chargement et de déchargement sont régulièrement nettoyées.

d) Autres mesures

Conformément à l'étude de dangers réalisée par l'exploitant, il détermine les barrières de sécurité qu'il juge essentielles pour la sécurité de son site. Celles-ci correspondent aux barrières retenues par l'étude de danger dont le dysfonctionnement pourrait occasionner un accident majeur. Pour ces barrières, l'exploitant établit un suivi particulier pour garantir leur efficacité et leur pérennité.

Article 15 - MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Les moyens de lutte contre l'incendie à disposition du personnel sont les suivants:
Des extincteurs portatifs régulièrement entretenus, répartis sur l'ensemble de l'établissement.
- 1 colonne sèche dans la tour.

L'exploitant établit une liste exhaustive des moyens de lutte contre l'incendie et de leur implantation sur le site. Ces équipements sont conformes aux normes et aux réglementations en vigueur, maintenus en bon état, repérés et facilement accessibles en toutes circonstances.

Ils doivent faire l'objet de vérifications périodiques au moins une fois par an. L'exploitant doit pouvoir justifier auprès de l'inspection des installations classées de l'exécution de cette vérification.

Des procédures d'intervention en fonction des dangers et des moyens d'intervention disponibles sur le site sont rédigées et communiquées aux services de secours.

Le personnel est entraîné à l'application de ces procédures.

La colonne sèche est conforme aux normes et aux réglementations en vigueur.

Article 16 - SYSTÈME D'ASPIRATION

Les installations de manutention générateurs de poussière sont asservies au système d'aspiration avec un double asservissement : les installations de manutention ne démarrent que si le système d'aspiration est en fonctionnement et s'arrêtent immédiatement en cas d'arrêt du système d'aspiration, après une éventuelle temporisation limitée à quelques secondes.

L'aspiration centralisée est couplée au différents points générateurs de poussière dont les élévateurs, les nettoyeurs et les émotteurs et est assurée par des ventilateurs. L'air récupéré est dépoussiéré par des filtres à manche ou des cyclones. Les poussières et fines ainsi captées sont stockées dans un local séparé des zones de stockage.

Par ailleurs, les installations sont équipées de canalisations fixes qui, à partir d'aspirateurs mobiles, permettent de connecter des buses d'aspiration de poussières.

Afin de lutter contre les risques d'explosion des systèmes d'aspiration, les dispositions suivantes sont prises :

- toutes les parties métalliques des filtres sont reliées à la terre ;
- toutes les parties isolantes (flexibles...) sont suffisamment conductrices afin de supprimer les risques de décharges électrostatiques ;
- les ventilateurs d'extraction sont placés côté air propre du flux ;

En cas de changement du dispositif, celui-ci devra présenter a minima les caractéristiques citées précédemment.

Le système d'aspiration est correctement dimensionné (en débit et en lieu d'aspiration).

Article 17 - INSTALLATIONS DE SECHAGE

En période de fonctionnement, la surveillance du bon fonctionnement des installations de séchage doit être assurée en permanence. Le personnel doit être formé aux procédures de conduite et de sécurité.

Les séchoirs sont équipés de dispositifs de sécurité permettant d'assurer l'arrêt de l'alimentation en combustible en cas d'anomalies, telles que pression de gaz anormalement élevée ou anormalement basse, manque d'air au brûleur, absence de flamme, ...

Les séchoirs sont munis d'équipements permettant de contrôler la température de l'air de séchage des produits. Le contrôle doit porter au minimum sur deux points (en amont de l'entrée d'air dans la colonne sècheuse et dans la colonne). Les informations doivent être reportées sur un tableau de commande. En cas d'anomalie une alarme sonore doit se déclencher.

Le fonctionnement des brûleurs du séchoir doit automatiquement être arrêté en cas de dépassement des températures programmées.

L'exploitant établit un programme d'entretien des installations qui spécifie la nature, la fréquence et la localisation des opérations de contrôle et de maintenance à effectuer par le personnel. Le suivi et les travaux réalisés en application de ce programme sont consignés dans un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les brûleurs sont équipés d'un régulateur de température commandé par des sondes disposées dans les caissons de répartition d'air chaud et mesurant la température du circuit d'air.

Toute anomalie de fonctionnement est signalée au poste de commande et provoque automatiquement l'arrêt du brûleur en cas de dépassement des températures de séchage.

Des consignes sont rédigées définissant les dispositions à prendre en cas de fonctionnement anormal, d'incendie. Des dispositifs d'obturations sont implantés sur les entrées d'air pour éviter le développement d'un incendie (effet cheminée).

Toutes les parties du séchoir doivent pouvoir être efficacement atteintes par des moyens en eau. A défaut d'un dispositif d'extinction automatique, une colonne sèche doit amener l'eau sous pression permettant d'atteindre la partie haute du séchoir.

Règles d'exploitation :

1- Avant la mise en route du séchoir, il doit être procédé à un nettoyage soigné de la colonne sècheuse et de ses accessoires (systèmes de dépoussiérages, parois chaudes ...). Ces opérations sont effectuées chaque fois que cela est nécessaire pendant la campagne de séchage et en particulier lors d'un changement de produits à sécher. La colonne de séchage sera totalement vidangée après tout arrêt supérieur à 24 h.

2 - Les céréales ou les grains à sécher sont préalablement nettoyés de façon correcte avant leur introduction dans le séchoir. Les impuretés telles que rafles, feuilles, débris, végétaux, sont éliminés par un émotteur -

épurateur et, si nécessaire, par un nettoyeur - séparateur d'une capacité de traitement adapté à la capacité de séchage. Les produits susceptibles d'être en cours de fermentation ne sont pas introduits dans le séchoir.

Article 18 - VIEILLISSEMENT DES STRUCTURES

L'exploitant est tenu de s'assurer de la tenue dans le temps des parois des silos. Il met en place a minima une procédure de contrôle visuel des parois de cellules, pour détecter tout début de corrosion ou d'amorce de fissuration. Ce contrôle est réalisé périodiquement, à une fréquence à déterminer par l'exploitant.

Article 19 - DISPOSITIONS PARTICULIÈRES

L'exploitant devra, sous un délai de 3 mois à compter de la date de notification du présent arrêté, fournir les notes de calcul ainsi que le dimensionnement des événements et des parois de découplage.

L'exploitant devra mettre en place ces éléments sous 6 mois à compter de la date de notification du présent arrêté ou à défaut démontrer que la mise en place de ces événements et parois est techniquement non réalisable à un coût économiquement acceptable.

Article 20 - PHÉNOMÈNES DANGEREUX ET DISTANCES D'EFFETS ASSOCIÉS

Compte tenu de la mise en place des mesures de prévention et de protection définies dans l'étude de dangers, les phénomènes dangereux et les distances d'effets associées mis en évidence par l'étude de dangers sont les suivants :

Nature du phénomène dangereux	Distances des effets de surpressions (m)	Distances des projections (m)	Distances des effets d'ensevelissement (m)	Distances forfaitaires 1,5 x h (m)
Explosion de l'espace sur cellule	66,4 m à 50 mbar 25 m à 140 mbar	22 m	-	-
Explosion de la fosse de pied d'élévateur	41,6 m à 50 mbar 18,9 m à 140 mbar	-	-	
Explosion du niveau 4 de la tour	pas d'effet à 50 mbar pas d'effet à 140 mbar	43 m		50 m
Explosion du niveau 3 de la tour	26,8 m à 50 mbar pas d'effet à 140 mbar	39 m		
Explosion des niveaux 1 et 2 de la tour	23,8 m à 50 mbar 8,8 m à 140 mbar	30 m		
Explosion de l'espace sous cellule du silo et du rez de chaussée de la tour	46,1 m à 50 mbar 20,9 m à 140 mbar	6 m	-	-

Explosion d'une cellule à 600 t	Pas d'effet à 50 mbar pas d'effet à 140 mbar	22 m	-	50 m
Explosion d'une cellule à 2000 t	Pas d'effet à 50 mbar pas d'effet à 140 mbar	22 m	-	50 m
Perte de confinement des cellules 600 t	-	-	7 m	-
Perte de confinement des cellules 2000 t	-	-	11 m	-
Explosion d'un boisseau sur Seine	Pas d'effet à 50 mbar pas d'effet à 140 mbar	22 m	22,5 m	-
Explosion d'un boisseau côté route	Pas d'effet à 50 mbar pas d'effet à 140 mbar	23 m	-	-

Les zones d'effets citées sont précisées dans les plans joints en annexe.

Article 21 - DÉLAIS ET VOIE DE RECOURS

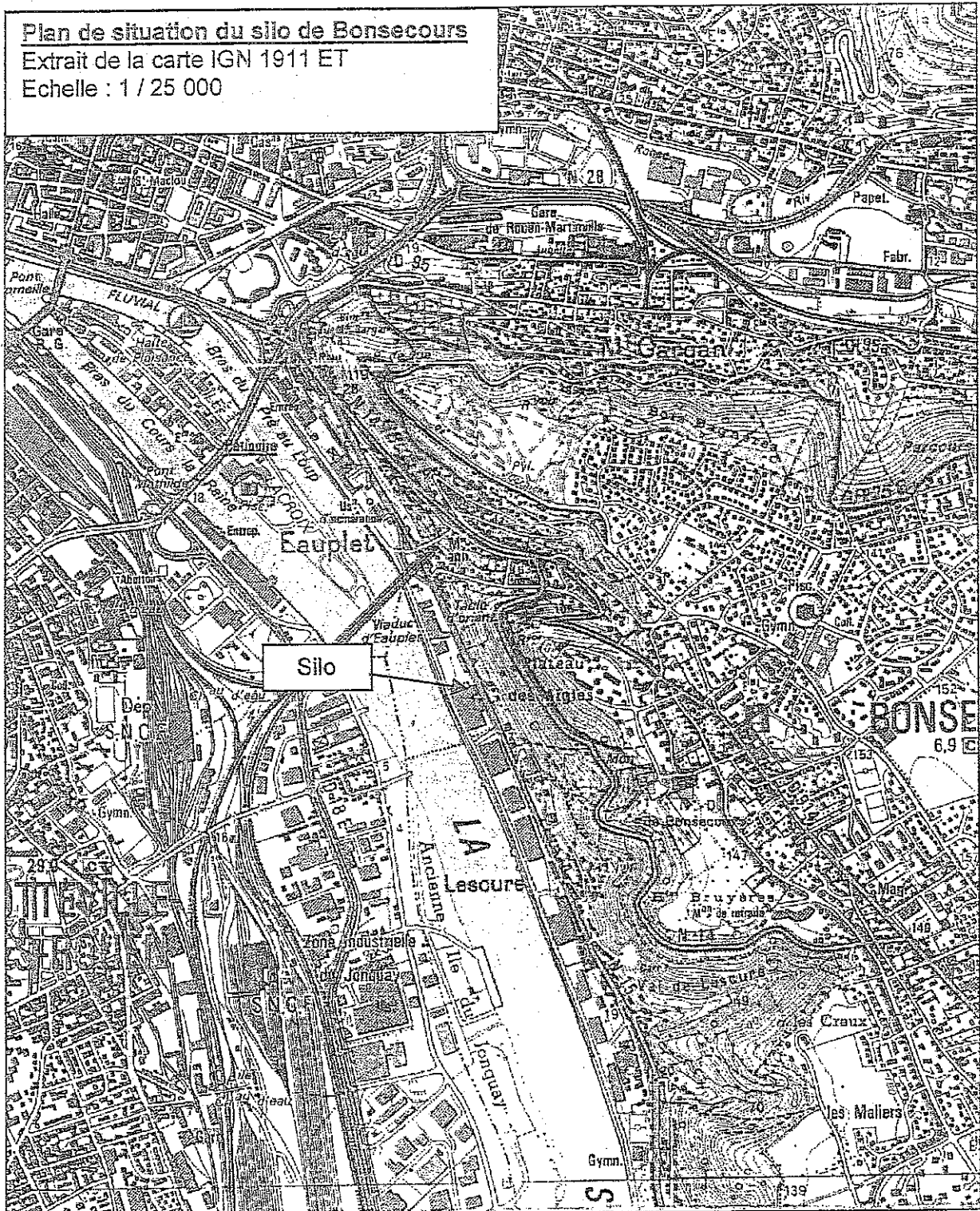
En matière de délai et voie de recours, la présente décision ne peut être déférée qu'au tribunal administratif, par le destinataire de l'arrêté, dans les deux mois qui suivent sa notification.

Article 22

En cas d'inobservation des dispositions ci-dessus les sanctions prévues à l'article L.514-1 du Code de l'Environnement pourront être appliquées sans préjudice de sanctions pénales.

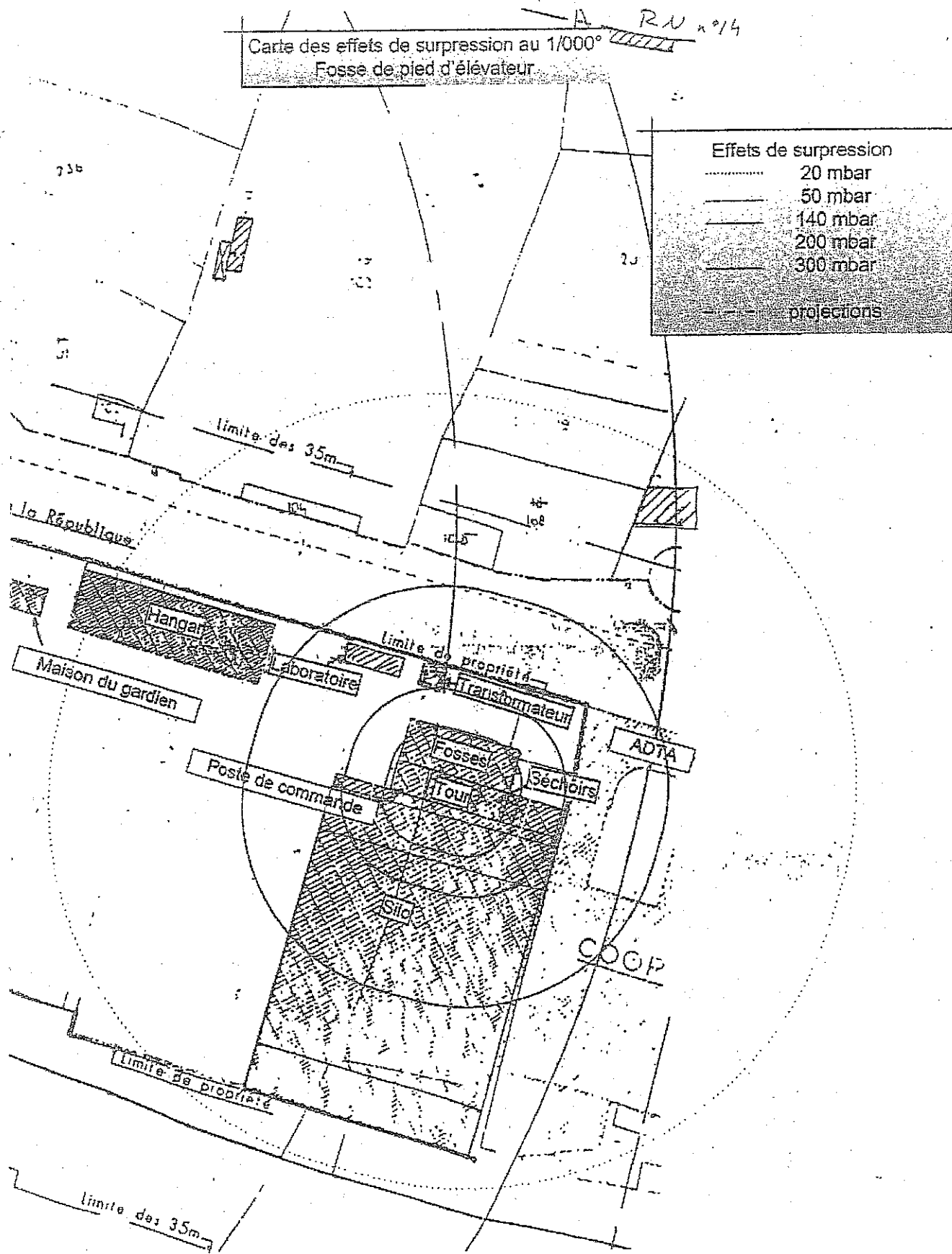
PLAN DE SITUATION

Plan de situation du silo de Bonsecours
Extrait de la carte IGN 1911 ET
Echelle : 1 / 25 000



SCENARIJ

IV.4 CARTOGRAPHIE DES ZONES D'EFFETS



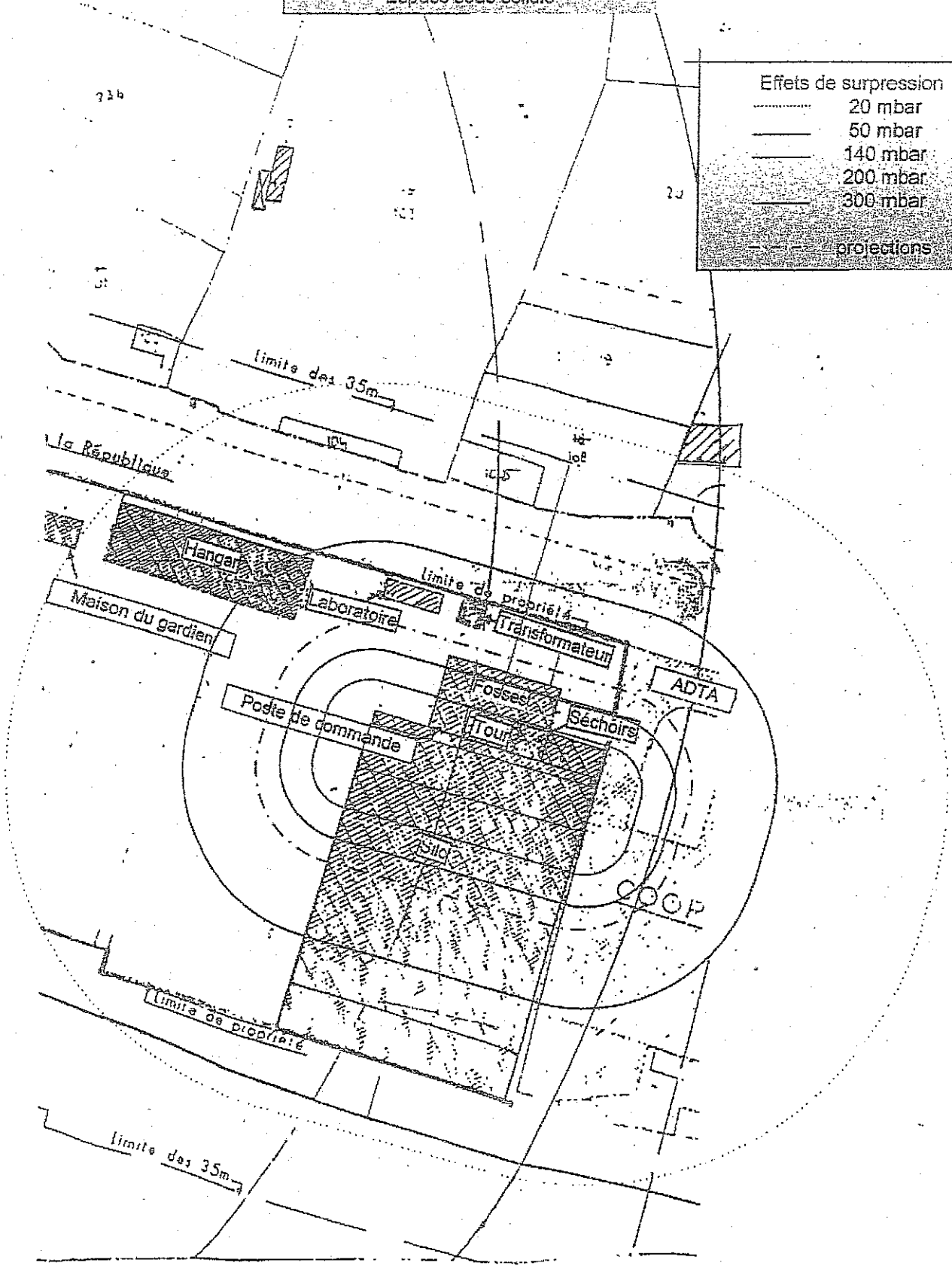
Carte des effets de surpression au 1/000°
Espace sous cellule

A RU n°14

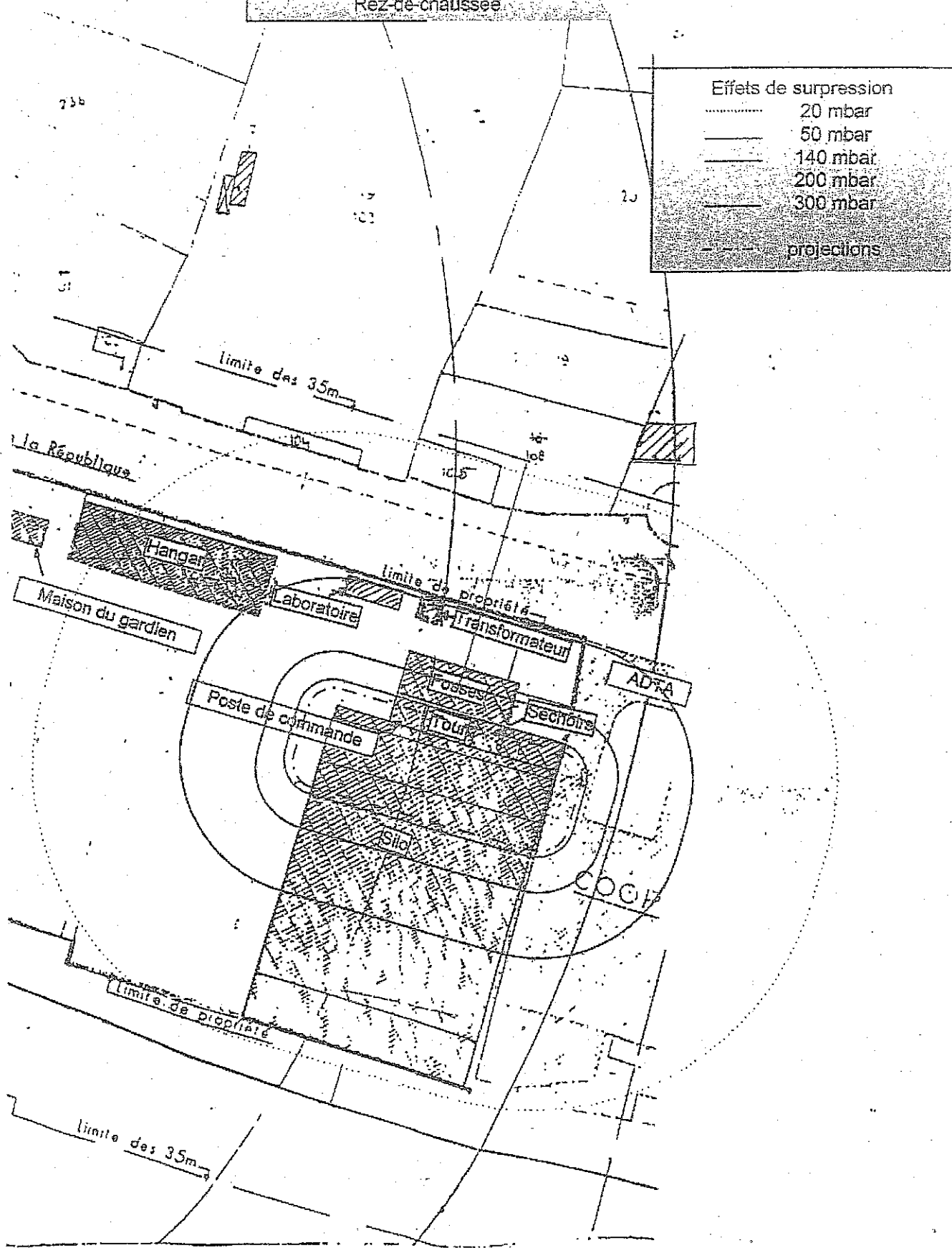
Effets de surpression

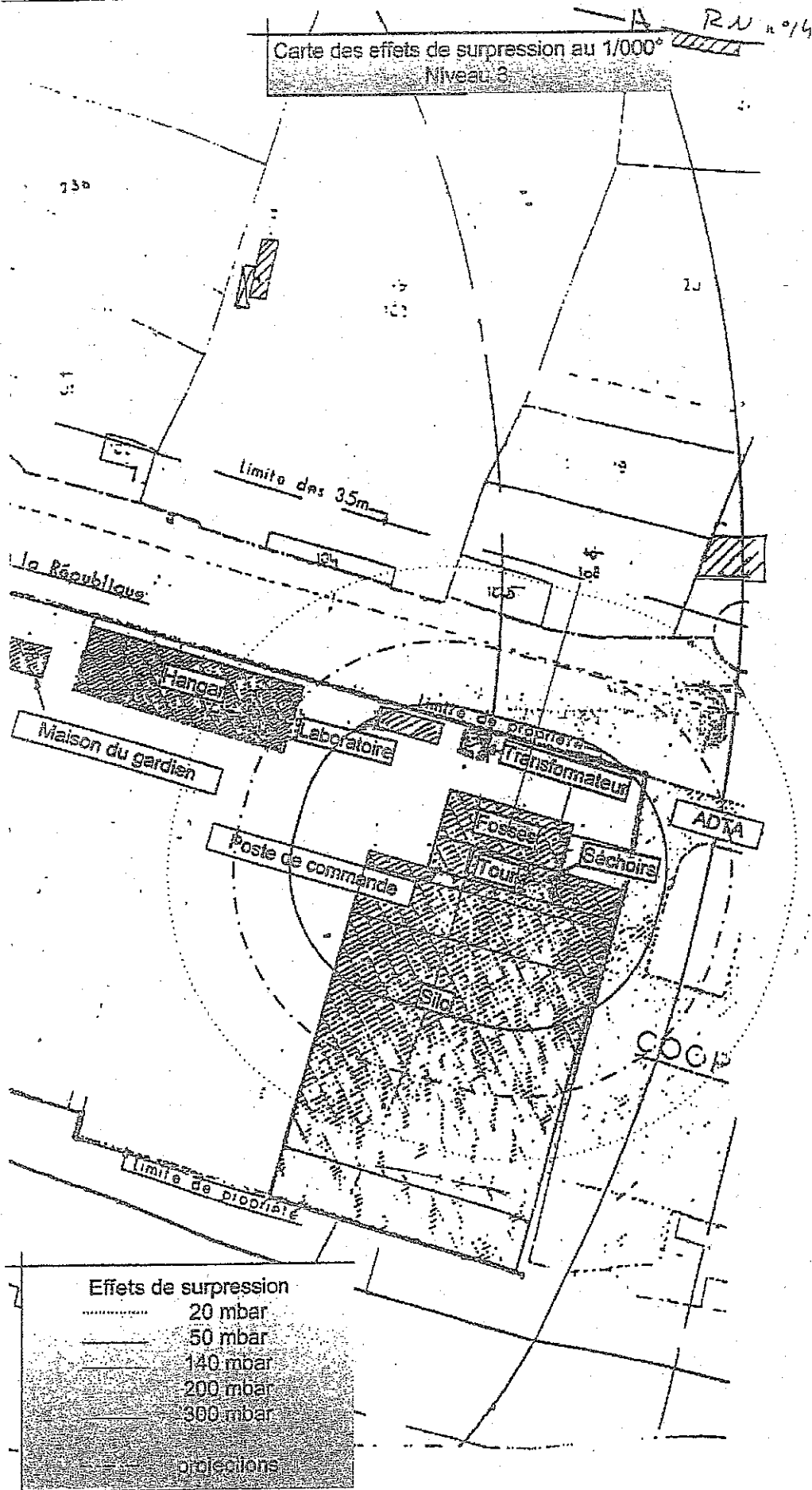
- 20 mbar
- 50 mbar
- 140 mbar
- 200 mbar
- 300 mbar

--- projections



Carte des effets de surpression au 1/000°
Rez-de-chaussée





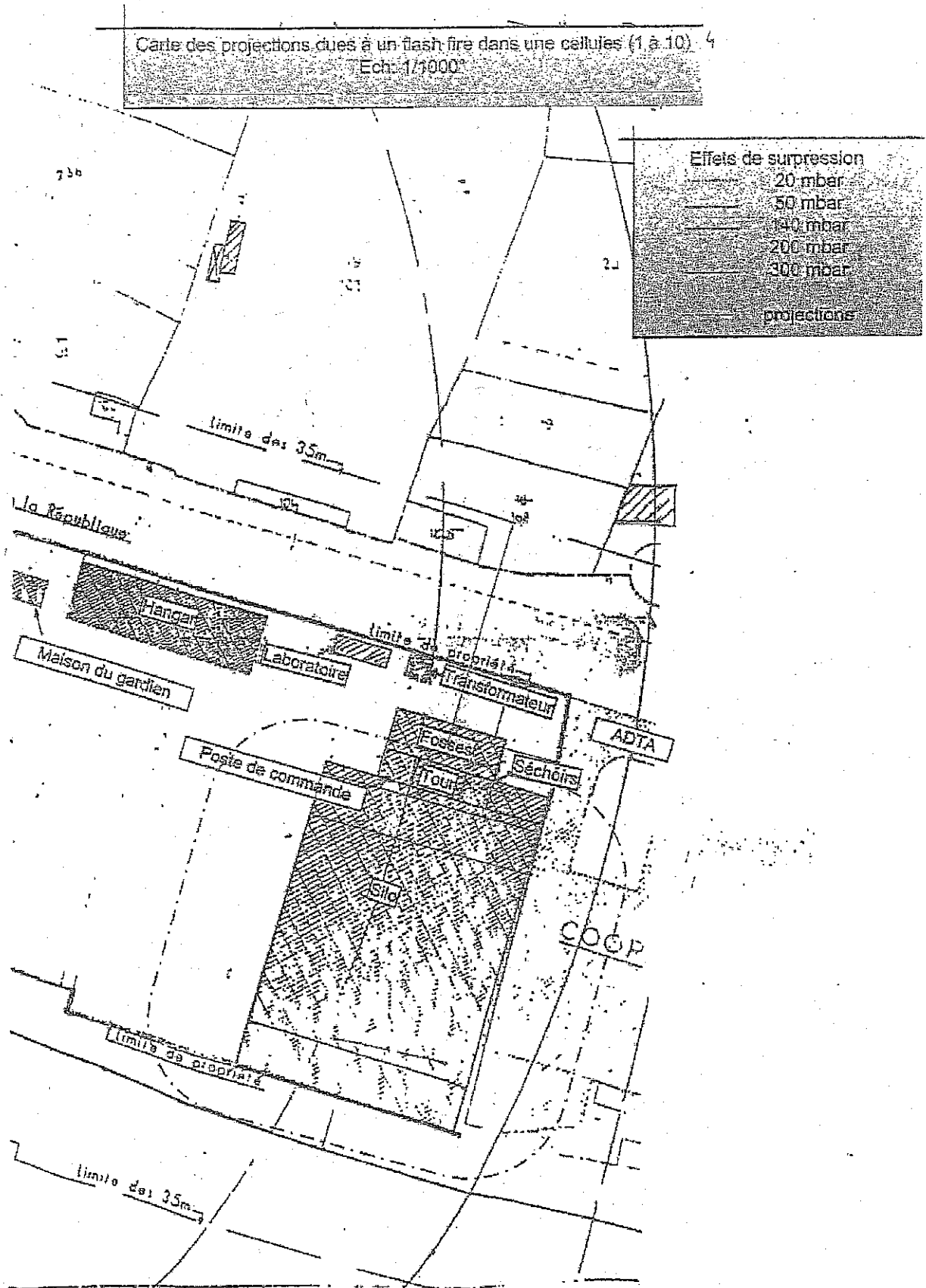


Figure 5. Potentiel de danger flash fire dans une cellules (C1 à C10). Représentation des distances de projection.

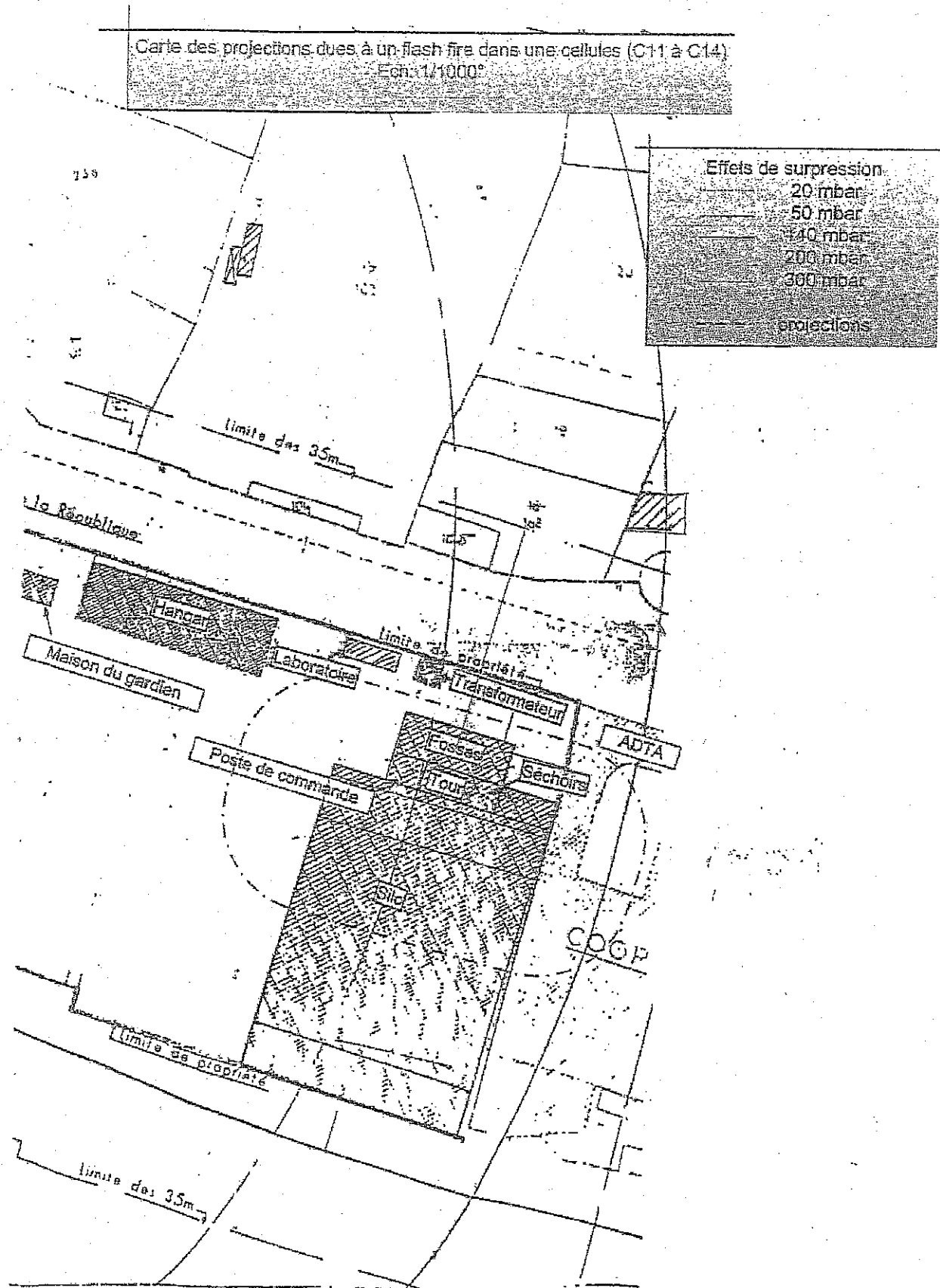


Figure 6. Potentiel de dangers: flash fire dans une cellule (C11 à C14). Représentation des distances de projection

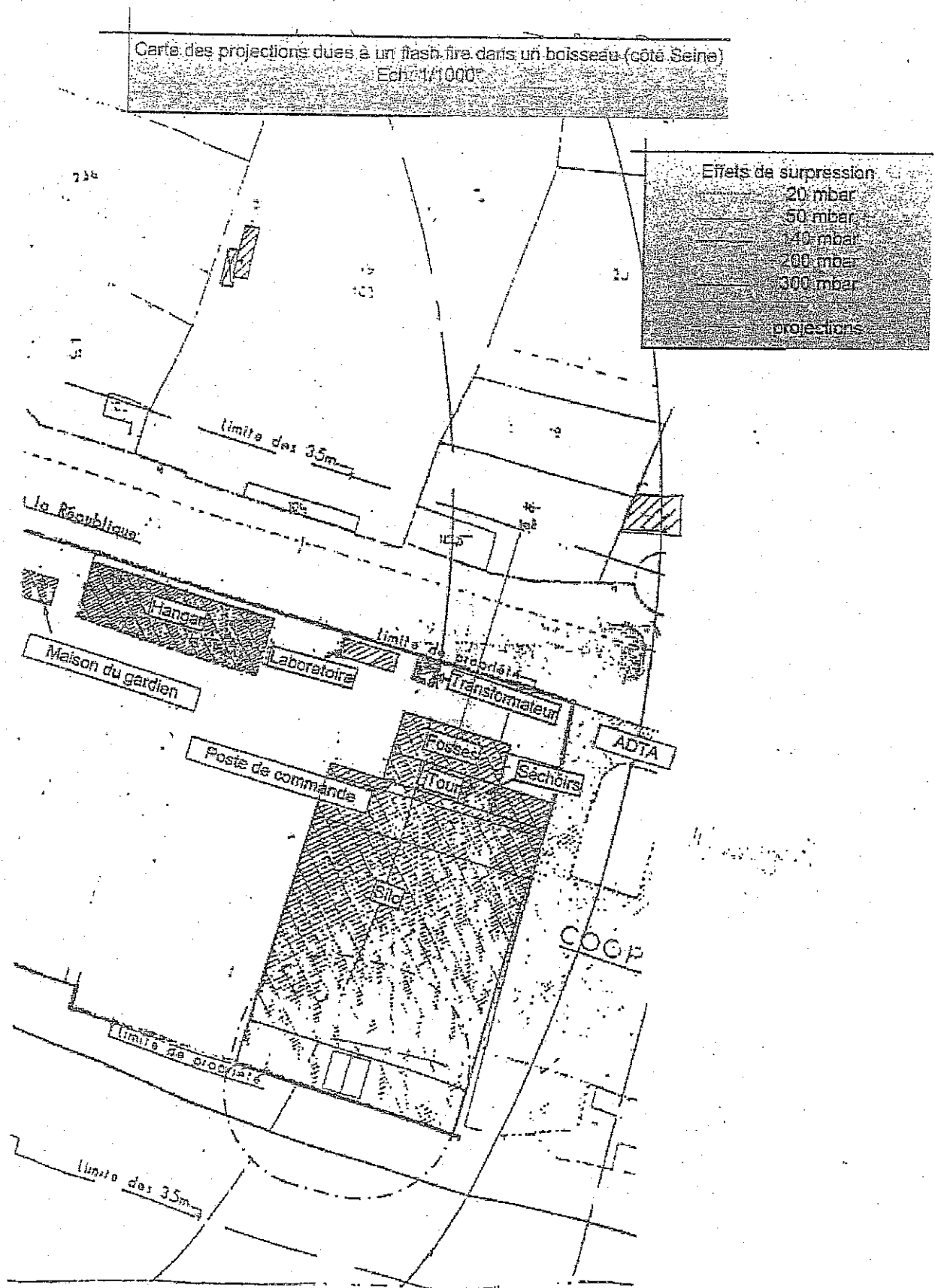


Figure 7. Potentiel de dangers: flash fire dans un boisseau (Seine) distances de projection

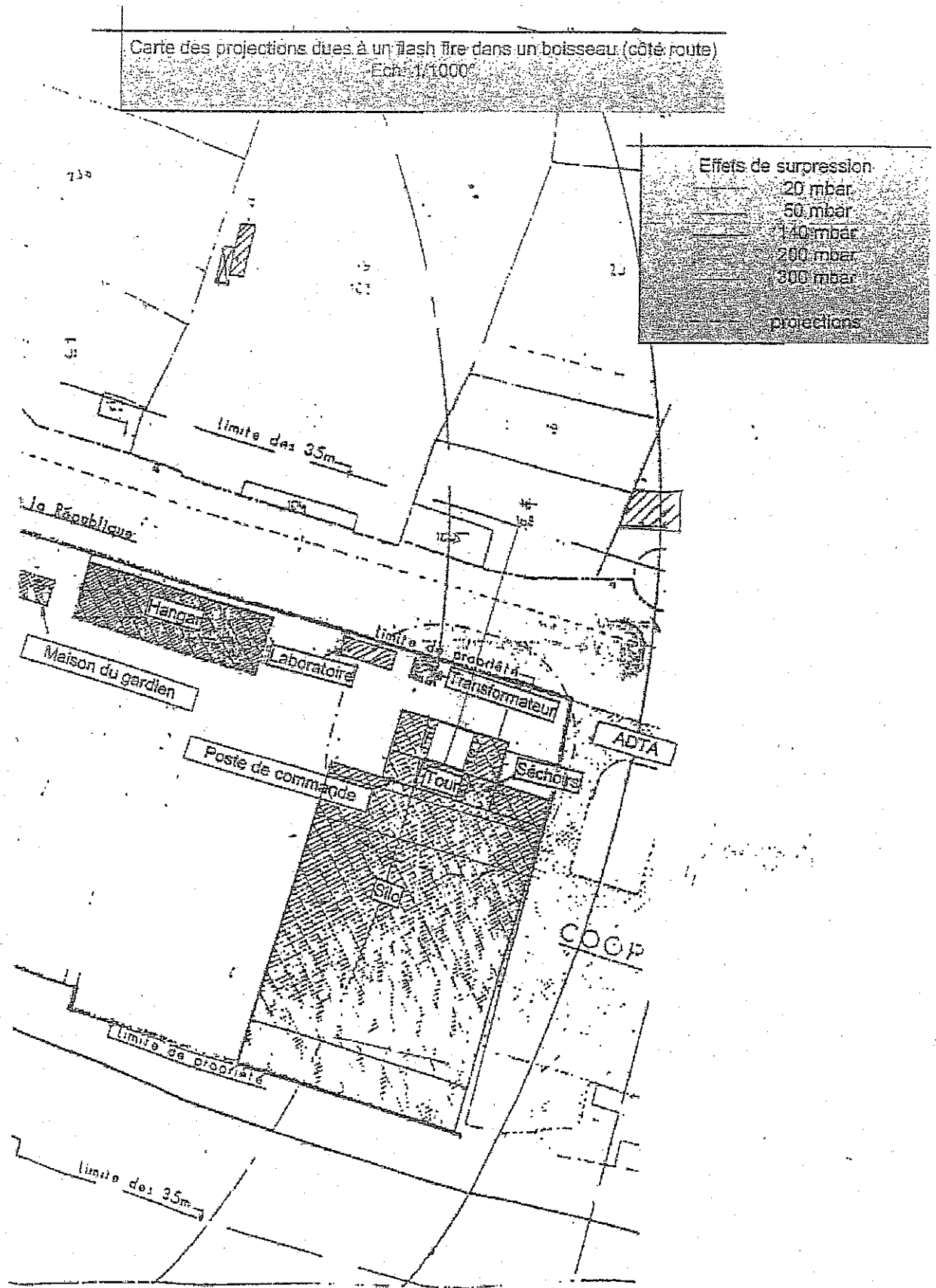


Figure 8. Potentiel de dangers: flash fire dans un boisseau (côté route) distances de projection

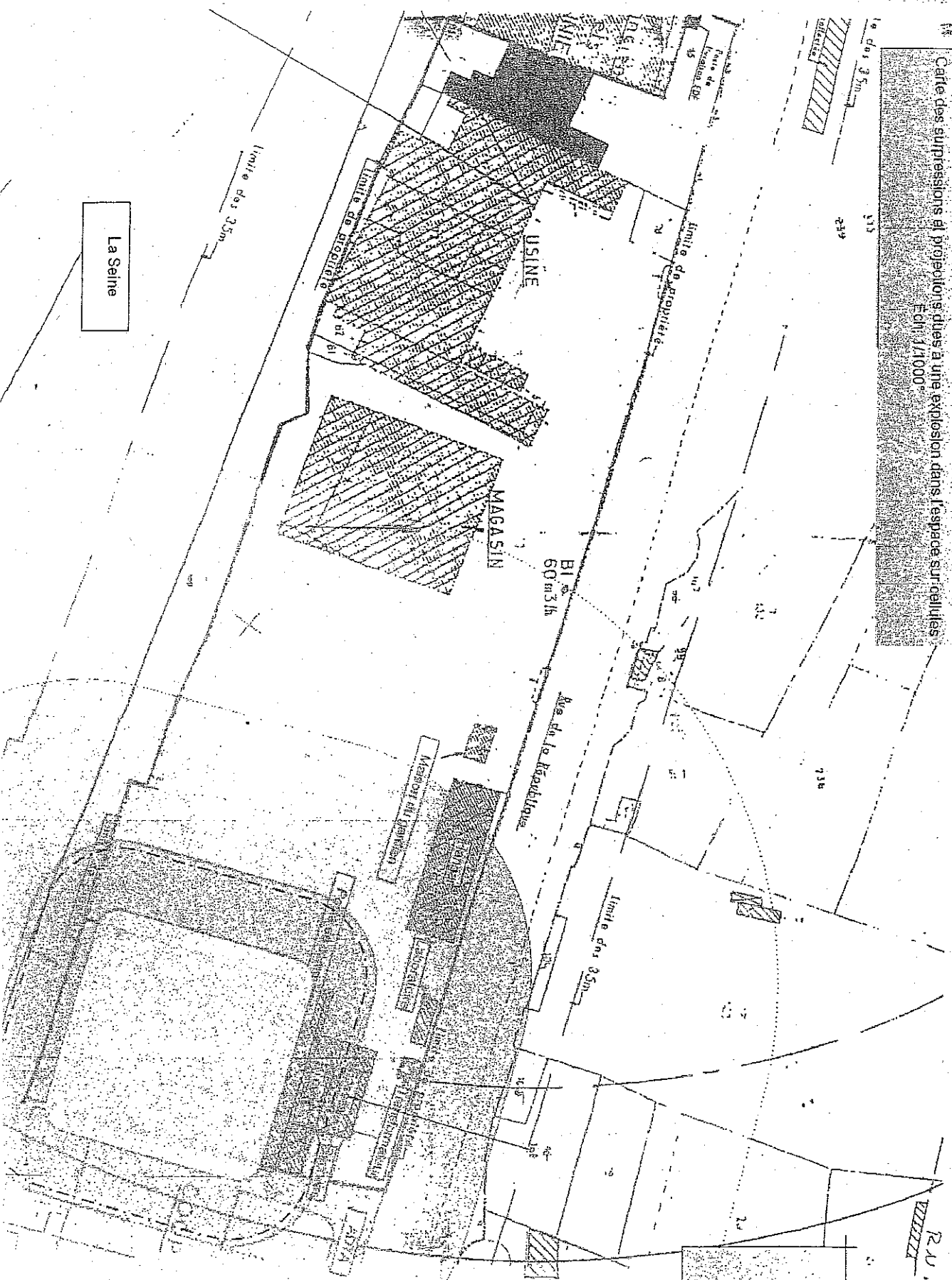
14 Carte des suppressions et projectiles dues a une explosion dans l'espace sur ce site

Echelle 1/1000

R 20 n° 4

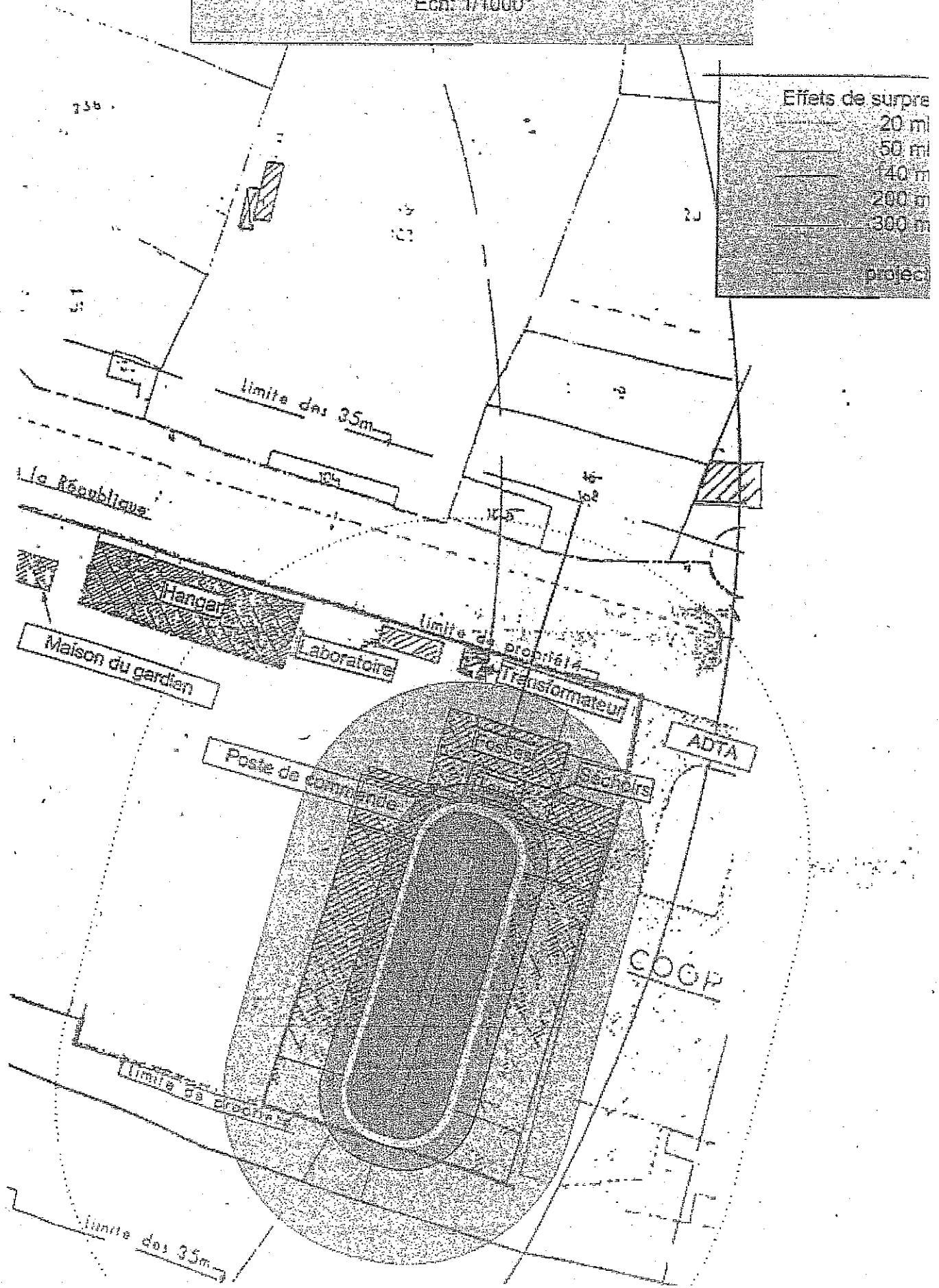


Effets de suppress	
[Symbol]	20 mba
[Symbol]	50 mba
[Symbol]	140 mbi
[Symbol]	200 mbi
[Symbol]	300 mbi
[Symbol]	projectio



La Seine

Carte des projections dues au potentiel de danger:
explosion dans la galerie inférieure des cellules C1 à C10 - n°/4
Ech: 1/1000



Carte des projections dues au potentiel de danger: 20 n°/4
explosion dans la tour de manutention
Ech: 1/1000

Effets de surpression	
	20 mbar
	50 mbar
	140 mbar
	200 mbar
	300 mbar
	projections

