



**PRÉFET
DES ALPES-
MARITIMES**

Liberté
Égalité
Fraternité

7725



original ATH
copie lrb
Direction départementale
des territoires et de la mer
Service Déplacements Risques Sécurité
Pôle risques naturels et technologiques

Nice, le

26 JUL. 2024

Le préfet

à

Monsieur le maire de Grasse
Mairie de Grasse
Place du Petit Puy
06 130 GRASSE



Recommandé AR

Objet : Modification du porter à connaissance des risques technologiques sur la commune de Grasse

Pièces jointes : un cahier de recommandations et 12 cartes de zonage

Un porter à connaissance (PAC) des risques technologiques sur la commune de Grasse vous a été transmis le 14 avril 2021. Il concerne les sociétés JEANNE ARTHES et CENTIPHARM. Il était précisé qu'il serait modifié autant que de besoin, notamment pour y ajouter les informations sur le risque liées à d'autres établissements implantés sur la commune de Grasse.

Suite au rapport de l'inspection des installations classées du 26 janvier 2024, réalisé par la direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement (DREAL), la modification du PAC a été rendue nécessaire afin d'y ajouter les informations sur le risque technologique relatif à la société KERRY FLAVOUR.

Je porte donc officiellement à votre connaissance ce dossier valant PAC en application des articles L.132-2 du code de l'urbanisme et L.125-2 du code de l'environnement. Il comprend un cahier de recommandations ainsi que 12 cartes faisant office de zonage.

Désormais, il conviendra de s'y référer pour l'élaboration des documents et la délivrance des autorisations d'urbanisme. Les cartes et le cahier de recommandations ainsi notifiés permettront donc de délivrer sous conditions, voire de refuser, les autorisations d'urbanisme, en usant de l'article R.111-2 du code de l'urbanisme, afin de satisfaire l'obligation de garantir la sécurité publique.

Par ailleurs, cette connaissance du risque mérite de figurer dans les annexes de votre document d'urbanisme. En conséquence, cela nécessitera une mise à jour de votre plan local d'urbanisme (PLU) en vigueur par arrêté municipal concernant les risques technologiques évoqués ci-dessus en prenant en compte les pièces jointes à ce courrier. Je vous remercie à ce titre de procéder dans les meilleurs délais à cette annexion.

Les services de la direction départementale des territoires et de la mer et plus particulièrement le pôle risques naturels et technologiques se tiennent à votre disposition pour tout renseignement.

Pour le préfet,
Le Secrétaire Général
SG 4522



Philippe LOOS

Copie : Monsieur le président de la Communauté d'agglomération du Pays de Grasse



**PRÉFET
DES ALPES-
MARITIMES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

JEANNE ARTHES, CENTIPHARM et KERRY FLAVOUR

COMMUNE DE GRASSE

Caractérisation du risque technologique

PORTER A CONNAISSANCE (PAC)

**Direction Départementale des Territoires et de la Mer
Service Déplacements - Risques - Sécurité
Pôle Risques Naturels et Technologiques**

Sommaire

Partie I : Applicabilité.....	3
I.1 Généralités.....	3
I.2. Modification du porter à connaissance.....	3
Partie II : Connaissance des aléas technologiques.....	4
II.1. Les phénomènes dangereux des installations classées.....	4
II.2. L'Aléa technologique global des installations classées.....	4
II.2.a. Zone d'intensité globale à cinétique rapide.....	4
II.2.b. Pondération des zones d'intensité à cinétique rapide par la probabilité : l'aléa.....	4
II.3. Précisions sur les phénomènes dangereux et leurs effets associés.....	5
II.3.a. Les phénomènes dangereux générant des effets thermiques.....	5
II.3.b. Les phénomènes dangereux générant des effets de surpression.....	5
II.3.c. Les phénomènes dangereux générant des effets toxiques.....	6
Partie III : Dispositions en matière d'urbanisme.....	7
III.1. Définitions.....	7
III.2. Probabilité d'occurrence A, B, C et D.....	8
III.2.a Effets létaux significatifs (Zone rouge).....	8
III.2.b Effets létaux (Zone orange).....	9
III.2.c Effets irréversibles (Zone jaune).....	10
III.2.d Effets indirects (Zone bleue).....	10
III.3. Probabilité d'occurrence E.....	10
III.3.a Effets létaux significatifs (Zone rouge).....	10
III.3.b Effets létaux (Zone Orange).....	11
III.3.c Effets irréversibles et indirects (Zones jaune et bleue).....	12
III.4. Cas particulier.....	12

Partie I : Applicabilité

I.1 Généralités

Le présent document vise à porter à la connaissance de l'autorité compétente en matière d'urbanisme sur la commune de Grasse, les risques technologiques liés aux installations classées soumises à autorisation avec servitudes, installées sur la commune de Grasse.

Ce porter à connaissance concerne les sociétés JEANNE ARTHES, CENTIPHARM et KERRY FLAVOUR installées sur la commune de Grasse

Il énonce les principes de maîtrise d'urbanisation et définit les dispositions à appliquer pour les autorisations d'urbanisme. Ces dispositions préventives peuvent être rendues opposables notamment par application de l'article R.111-2 du code de l'urbanisme.

La connaissance des risques technologiques est issue des études de dangers des établissements concernés intégrant les critères de probabilité, de cinétique, d'intensité et de gravité des phénomènes dangereux.

Les dispositions en matière d'urbanisme et les préconisations constructives s'appliquent sur la commune de Grasse dans l'ensemble du périmètre identifié par les études de danger.

Le présent porter à connaissance s'appuie, dans un souci de protection des populations, sur des hypothèses d'effets maximum.

Dans les zones d'interface réglementaire (par exemple, vis-à-vis de la réglementation relative aux Transports de Matières Dangereuses par canalisations souterraines), les dispositions en matière d'urbanisme les plus contraignantes s'appliquent.

I.2. Modification du porter à connaissance

Le présent document est révisé et modifié si besoin, à l'initiative des services de l'État, après une éventuelle modification de seuil ou après chaque arrêté préfectoral de mesures de maîtrise des risques, générant une évolution de l'aléa technologique des établissements exploités par les sociétés JEANNE ARTHES, CENTIPHARM et KERRY FLAVOUR.

Le porter à connaissance sera également modifié pour y ajouter les informations sur le risque liées à d'autres établissements implantés sur la commune de Grasse.

Partie II : Connaissance des aléas technologiques

II.1. Les phénomènes dangereux des installations classées

Les phénomènes dangereux générés par les établissements SEVESO Seuil bas JEANNE ARTHES, CENTIPHARM et KERRY FLAVOUR sont recensés de façon exhaustive par l'établissement et décrits dans les études de dangers de l'exploitant communiquées à l'inspection de l'environnement chargée des installations classées.

II.2. L'Aléa technologique global des installations classées

II.2.a. Zone d'intensité globale à cinétique rapide

La zone d'intensité globale à cinétique rapide se constitue des zones d'intensité à cinétique rapide des effets toxiques, thermiques, et de surpression.

La cinétique rapide s'entend comme « immédiate » à partir du moment où le phénomène dangereux apparaît.

La définition des zones est la suivante :

Zone	Couleur	Définition
Faibles	Bleue	Zone d'effets indirects dite de « bris de vitre »*
Significatifs	Jaune	Zone aux seuils d'effets irréversibles
Graves	Orange	Zone aux seuils d'effets létaux
Très graves	Rouge	Zone aux seuils d'effets létaux significatifs

* : Seul l'effet de surpression génère ce type de phénomène dangereux.

II.2.b. Pondération des zones d'intensité à cinétique rapide par la probabilité : l'aléa

Les zones d'intensité à cinétique rapide sont pondérées par la probabilité d'occurrence d'apparition des phénomènes dangereux pour générer l'aléa technologique.

Les classes de probabilité sont définies au sens de l'annexe I relative aux échelles de probabilité de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 (disponible sur le site : <http://www.legifrance.gouv.fr/>).

La définition des classes de probabilité est la suivante :

Probabilité	Signification	Définition
A	Évènement courant	S'est produit sur le site considéré et/ou peut se produire à plusieurs reprises pendant la durée de vie de l'installation malgré d'éventuelles mesures correctives.
B	Évènement probable	S'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation.
C	Évènement improbable	Un évènement similaire déjà rencontré dans le secteur d'activité ou dans ce type d'organisation au niveau mondial, sans que les éventuelles corrections intervenues depuis apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité.
D	Évènement très improbable	S'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité.
E	Évènement possible mais extrêmement peu probable	N'est pas impossible au vu des circonstances actuelles, mais non rencontré au niveau mondial sur un très grand nombre d'années et installations.

II.3. Précisions sur les phénomènes dangereux et leurs effets associés

II.3.a. Les phénomènes dangereux générant des effets thermiques

Un phénomène thermique est caractérisé par une production de chaleur. Il est dit continu lorsqu'il est d'une durée supérieure à deux minutes et transitoire dans le cas contraire.

Pour les phénomènes transitoires, il peut s'agir d'un phénomène de type boule de feu (exemple : libération brutale d'un gaz liquéfié porté à ébullition, suivi d'une inflammation générale immédiate), ou de type feu de nuage (inflammation d'un nuage formé d'un mélange d'air et de gaz combustible, suite à une fuite de gaz combustible par exemple).

II.3.b. Les phénomènes dangereux générant des effets de surpression

Les phénomènes de surpression correspondent à la propagation d'une onde de pression dans l'air. On distingue deux régimes d'explosion : la déflagration et la détonation (ou onde de choc).

Différents guides permettent de répondre aux objectifs de performances et/ou de résistance à ces phénomènes. Ceux-ci sont consultables à l'adresse suivante : <http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/documentation-a3439.html>

II.3.c. Les phénomènes dangereux générant des effets toxiques

Un phénomène toxique est caractérisé par une production de substance agissant comme un poison pour l'être humain. Ce phénomène peut survenir après une fuite sur une installation, ou bien être le résultat du dégagement d'une substance toxique issue d'une décomposition chimique lors d'un incendie ou d'une réaction chimique.

Le taux d'atténuation cible est calculé pour la situation la plus pénalisante. Il correspond au rapport entre la concentration à ne pas dépasser dans le local de confinement pendant 2 heures et la concentration extérieure du nuage toxique pris en compte. Le nuage toxique pris en compte est de concentration constante et dure 1 heure.

Le taux d'atténuation permet de définir la perméabilité de l'air requise pour le ou les locaux de confinement.

Partie III : Dispositions en matière d'urbanisme

III.1. Définitions

Activité connexe : Les activités qualifiées de connexes impliquent un fonctionnement technique ou économique avec les entreprises à l'origine du risque, soit par un lien direct (flux de matières, utilisation commune d'utilités, lien économique ou technique important), soit par un niveau de prestation (interventions sur site de plus de 70 %, restaurants d'entreprises réservés aux seuls salariés).

Destination et sous-destination : En référence respectivement aux articles R.151-27 et R.151-28 du Code de l'urbanisme.

Établissement recevant du public (ERP) : Les ERP sont définis par l'article R. 123.2 du code de la construction et de l'habitation comme étant tout bâtiments, locaux et enceintes dans lesquels des personnes sont admises soit librement, soit moyennant une rétribution ou une participation quelconque ou dans lesquels sont tenues des réunions ouvertes à tout venant ou sur invitation payante ou non. Sont considérées comme faisant partie du public toutes les personnes admises dans l'établissement à quelque titre que ce soit en plus du personnel. Il existe plusieurs catégories d'ERP :

- **1^{ère} catégorie** : au-dessus de 1500 personnes,
- **2^{ème} catégorie** : de 701 à 1500 personnes,
- **3^{ème} catégorie** : de 301 à 700 personnes,
- **4^{ème} catégorie** : jusqu'à 300 personnes et en-dessous à l'exception des établissements compris dans la 5^{ème} catégorie,
- **5^{ème} catégorie** : Établissements faisant l'objet de l'article R. 123.14 du code de la construction et de l'habitation dans lesquels l'effectif public n'atteint pas le chiffre fixé par le règlement de sécurité pour chaque type d'exploitation inférieur au seuil d'assujettissement.

Le présent cahier de recommandations comprend certaines règles spécifiques aux ERP. Les établissements de plein air, tels que les stades, de 1^{ère}, 2^{ème} et 3^{ème} catégorie sont concernés par ces règles. Leur sont appliquées les règles relatives à leur usage (activité, hébergement, établissement sensible, établissement stratégique, etc.). À titre d'exemple, un local commercial ERP de catégorie 4 se voit appliquer les règles concernant les « locaux d'activités », alors qu'un hôtel ERP de catégorie 4 se voit appliquer les règles concernant les « locaux d'hébergement ».

Établissement sensible : Ensemble des constructions destinées à des publics dits « sensibles », dans le sens où les dispositifs de gestion de crise à mettre en œuvre pour évacuer ou mettre à l'abri leurs occupants sont particulièrement complexes, notamment les personnes jeunes, âgées ou dépendantes (crèche, halte-garderie, établissement scolaire, centre aéré, maison de retraite, établissement spécialisé pour personnes handicapées,...).

Activités sans fréquentation permanente : Activités qui regroupent toutes les constructions, installations, ouvrages, équipements au sein desquels aucune personne n'est affectée en poste de travail permanent, c'est-à-dire des activités ne nécessitant pas la présence de personnel pour fonctionner. La présence de personnel dans ces activités est liée uniquement à leur intervention pour des opérations ponctuelles (opérations de maintenance par exemple).

III.2. Probabilité d'occurrence A, B, C et D

III.2.a Effets létaux significatifs (Zone rouge)

Dans les zones de dangers très graves pour la vie humaine et pour les probabilités d'occurrence A, B, C et D, toute construction est **strictement interdite** à l'exception des constructions mentionnées ci-dessous.

Le principe d'interdiction inclut :

- tout projet de constructions nouvelles ou d'équipements nouveaux ;
- dans ces zones de dangers très graves, les aménagements (par exemple espace public de plein air...) pouvant accueillir de nouvelles populations sont proscrits ;
- toute extension de constructions existantes et tout changement de destination ayant pour effet d'augmenter la capacité d'accueil.

Seuls peuvent être autorisés :

- les aménagements d'activités existantes liées aux établissements à l'origine du risque (dans le respect des réglementations applicables) ;
- les travaux d'entretien courant, de mise en sûreté et de réduction de vulnérabilité des personnes exposées ;
- pour l'existant, les ouvrages techniques indispensables aux activités industrielles à l'origine du risque ;

Plus particulièrement, tout aménagement conduisant à un changement de destination ou de sous-destination ayant pour effet d'augmenter le nombre de personnes est interdit.

Dans ces zones aucun logement nouveau ne doit être autorisé. Ceci exclut la possibilité de créer des locaux spécifiques à destination de logements pour les salariés des différentes activités (surveillance de site par exemple).

Dans ces zones de danger, il est recommandé que les projets prennent les dispositions visant à protéger les occupants contre les accidents tels qu'identifiés dans le présent PAC.

III.2.b Effets létaux (Zone orange)

Dans les zones de dangers graves pour la vie humaine et pour les probabilités d'occurrence A, B, C, et D, **l'interdiction reste un principe** pour limiter les nouveaux aménagements et l'exposition importante de nouvelles populations à l'exception :

- les activités sans fréquentation permanente sous réserve des conditions suivantes :
 - la compatibilité des activités avec leur environnement doit être validée (pas de risque supplémentaire ou d'effets dominos) ;
 - même si les personnels ne sont exposés que de façon temporaire, une procédure précisant les dispositions minimales permettant à ces personnes de se protéger au mieux sera à préciser (comportement à tenir, mise à disposition d'équipements de protection individuels, information sur les mesures de sécurité...).
- les aménagements et extensions d'activités existantes liés aux établissements à l'origine du risque ;
- les travaux d'entretien courant, de mise en sûreté et de réduction de vulnérabilité des personnes exposées ;
- les équipements et les infrastructures de transport nécessaires au fonctionnement des services d'intérêt général, à la desserte et à la mise en sécurité de la zone sous réserve de ne pas augmenter la vulnérabilité des personnes ;
- les ouvrages techniques indispensables aux activités industrielles déjà installées.
- l'aménagement et l'extension d'installations existantes ou de nouvelles installations classées soumises à autorisation et compatibles avec cet environnement (notamment au regard des effets dominos et de la gestion des situations d'urgence).

Plus particulièrement, dans ces zones aucun logement nouveau ne doit être autorisé. Ceci exclut la possibilité de créer des locaux spécifiques à destination de logements pour les salariés des différentes activités (surveillance de site par exemple).

Dans ces zones de danger, il est recommandé que les projets prennent les dispositions visant à protéger les occupants contre les accidents tels qu'identifiés dans le présent PAC.

Dans les zones d'intensité de feu de nuage il est nécessaire d'éviter tout projet d'aménagement pouvant entraîner la création de zones dites encombrées (exemple : parking).

Dans ce cadre, la compatibilité des activités avec leur environnement doit être validée (au regard des risques supplémentaires ou des effets domino). Une démonstration suffisante doit être apportée par un organisme compétent.

III.2.c Effets irréversibles (Zone jaune)

Sous réserve de ne pas densifier les enjeux exposés aux aléas, l'autorisation est possible dans les zones à effets irréversibles pour les probabilités d'occurrence de A à D.

La maîtrise de l'urbanisation dans ces secteurs nécessite une gestion globale sur les incidences en matière d'accueil de nouvelles populations.

Les Établissements Recevant du Public, les projets nouveaux à destination d'habitation et d'activités autres que celles autorisées aux chapitres III.2.a et III.2.b ainsi que les opérations d'ensemble ne sont pas autorisées.

Les aménagements des constructions existantes en vue de leur réduction de vulnérabilité, et/ou visant à créer des annexes, sont autorisés sans création de logement supplémentaire et sous réserve de ne pas augmenter le nombre de personnes exposées au risque.

L'extension des activités existantes est autorisée à l'exception de celles concernant les Établissements Recevant du Public classés de la première à la quatrième catégorie.

Tout changement de destination doit conduire à une réduction de l'exposition des personnes aux phénomènes dangereux.

III.2.d Effets indirects (Zone bleue)

L'autorisation est la règle générale dans les zones exposées aux effets indirects à l'exception des établissements sensibles par rapport aux phénomènes dangereux redoutés.

La maîtrise de l'urbanisation dans ces secteurs nécessite une gestion globale sur les incidences en matière d'accueil de nouvelles populations, notamment les opérations d'ensemble qui devront faire l'objet d'un examen particulier.

Dans les zones exposées aux effets indirects d'un effet de surpression, il est recommandé que les projets prennent en compte les objectifs de performances et/ou de résistances au regard de ces phénomènes.

III.3. Probabilité d'occurrence E

III.3.a Effets létaux significatifs (Zone rouge)

Dans les zones de dangers très graves pour la vie humaine et pour la probabilité d'occurrence E, **l'interdiction reste un principe** pour limiter les nouveaux aménagements et l'exposition importante de nouvelles populations à l'exception :

- les activités sans fréquentation permanente sous réserve des conditions suivantes :

Tout changement de destination doit conduire à une réduction de l'exposition des personnes aux phénomènes dangereux.

III.3.c Effets irréversibles et indirects (Zones jaune et bleue)

L'autorisation est la règle générale dans les zones exposées aux effets indirects à l'exception des établissements sensibles par rapport aux phénomènes dangereux redoutés.

La maîtrise de l'urbanisation dans ces secteurs nécessite une gestion globale sur les incidences en matière d'accueil de nouvelles populations, notamment les opérations d'ensemble qui devront faire l'objet d'un examen particulier.

Dans les zones exposées aux effets indirects d'un effet de surpression, il est recommandé que les projets prennent en compte les objectifs de performances et/ou de résistances au regard de ces phénomènes.

III.4. Cas particulier

Lorsque la commune le jugera nécessaire, un avis spécifique pourra être demandé aux services de l'État.

Pour le préfet,
Le Secrétaire Général
SG 4522

Philippe LOOS

- la compatibilité des activités avec leur environnement doit être validée (pas de risque supplémentaire ou d'effets dominos) ;
 - même si les personnels ne sont exposés que de façon temporaire, une procédure précisant les dispositions minimales permettant à ces personnes de se protéger au mieux sera à préciser (comportement à tenir, mise à disposition d'équipements de protection individuels, information sur les mesures de sécurité...).
- les aménagements et extensions d'activités existantes liés aux établissements à l'origine du risque ;
 - les travaux d'entretien courant, de mise en sûreté et de réduction de vulnérabilité des personnes exposées ;
 - les ouvrages techniques indispensables aux activités industrielles déjà installées.
 - l'aménagement et l'extension d'installations existantes ou de nouvelles installations classées soumises à autorisation et compatibles avec cet environnement (notamment au regard des effets dominos et de la gestion des situations d'urgence).

Plus particulièrement, dans ces zones aucun logement nouveau ne doit être autorisé. Ceci exclut la possibilité de créer des locaux spécifiques à destination de logements pour les salariés des différentes activités (surveillance de site par exemple).

Dans ces zones de danger, il est recommandé que les projets prennent les dispositions visant à protéger les occupants contre les accidents tels qu'identifiés dans le présent PAC.

Dans ce cadre, la compatibilité des activités avec leur environnement doit être validée (au regard des risques supplémentaires ou des effets domino). Une démonstration suffisante doit être apportée par un organisme compétent.

III.3.b Effets létaux (Zone Orange)

Sous réserve de ne pas densifier les enjeux exposés aux aléas, l'autorisation est possible dans les zones à effets graves pour la probabilité d'occurrence de E.

La maîtrise de l'urbanisation dans ces secteurs nécessite une gestion globale sur les incidences en matière d'accueil de nouvelles populations.

Les Établissements Recevant du Public, les projets nouveaux à destination d'habitation et d'activités autres que celles autorisées au chapitre III.2 ainsi que les opérations d'ensemble ne sont pas autorisées.

Les aménagements des constructions existantes en vue de leur réduction de vulnérabilité, et/ou visant à créer des annexes, sont autorisés sans création de logement supplémentaire et sous réserve de ne pas augmenter le nombre de personnes exposées au risque.

L'extension des activités existantes est autorisée à l'exception de celles concernant les Établissements Recevant du Public classés de la première à la quatrième catégorie.



Pour le préfet,
Le Secrétaire Général
SG 4522


Philippe LOOS

Scan 25 TOPO

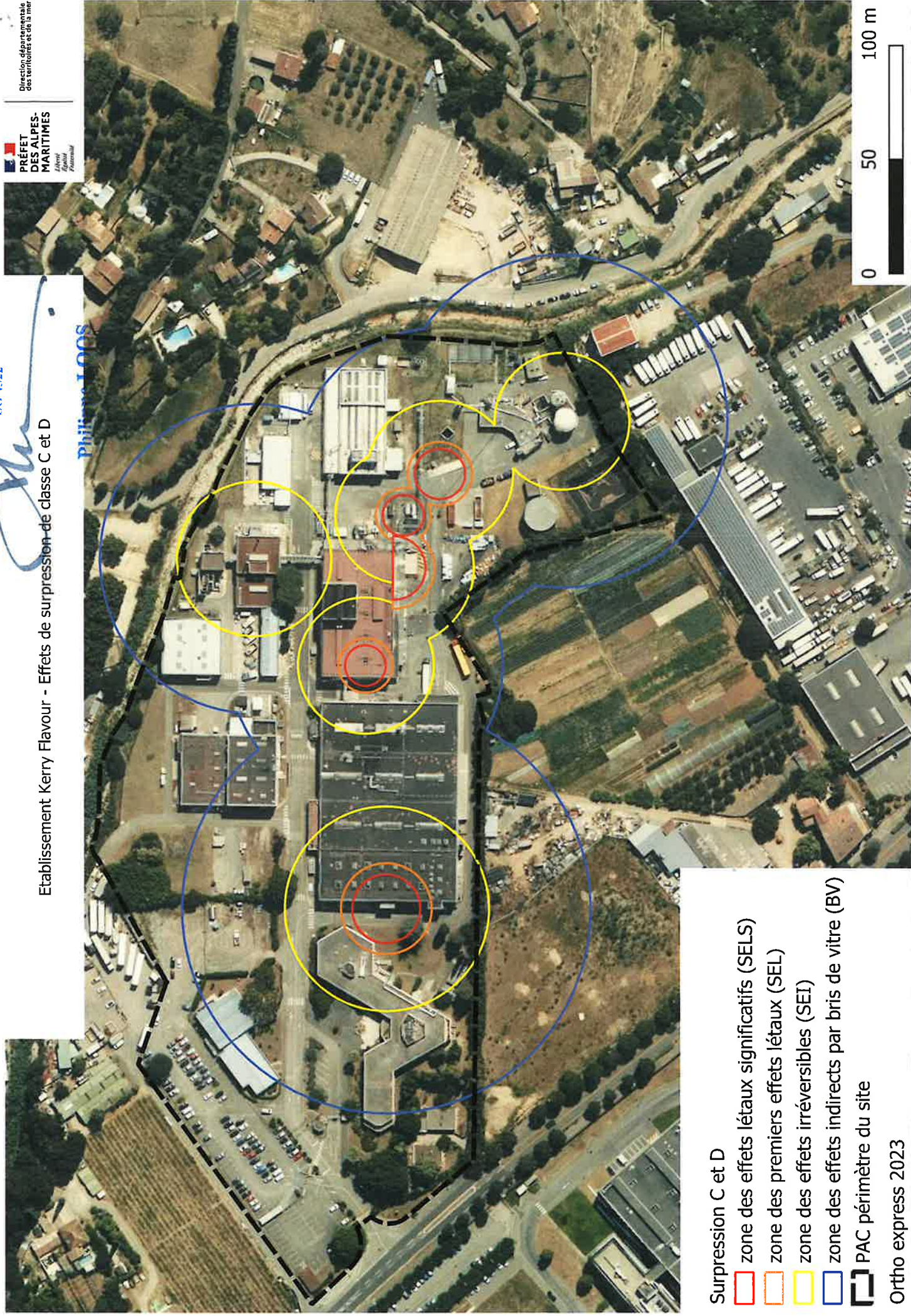
 Enveloppe PAC Technologique

0 1 000 2 000 m


Pour le préfet,
Le Secrétaire Général
SG 4522

Etablissement Kerry Flavour - Effets de surpression de classe C et D

Philippe LOOS



Surpression C et D

 zone des effets létaux significatifs (SELS)

 zone des premiers effets létaux (SEL)

 zone des effets irréversibles (SEI)

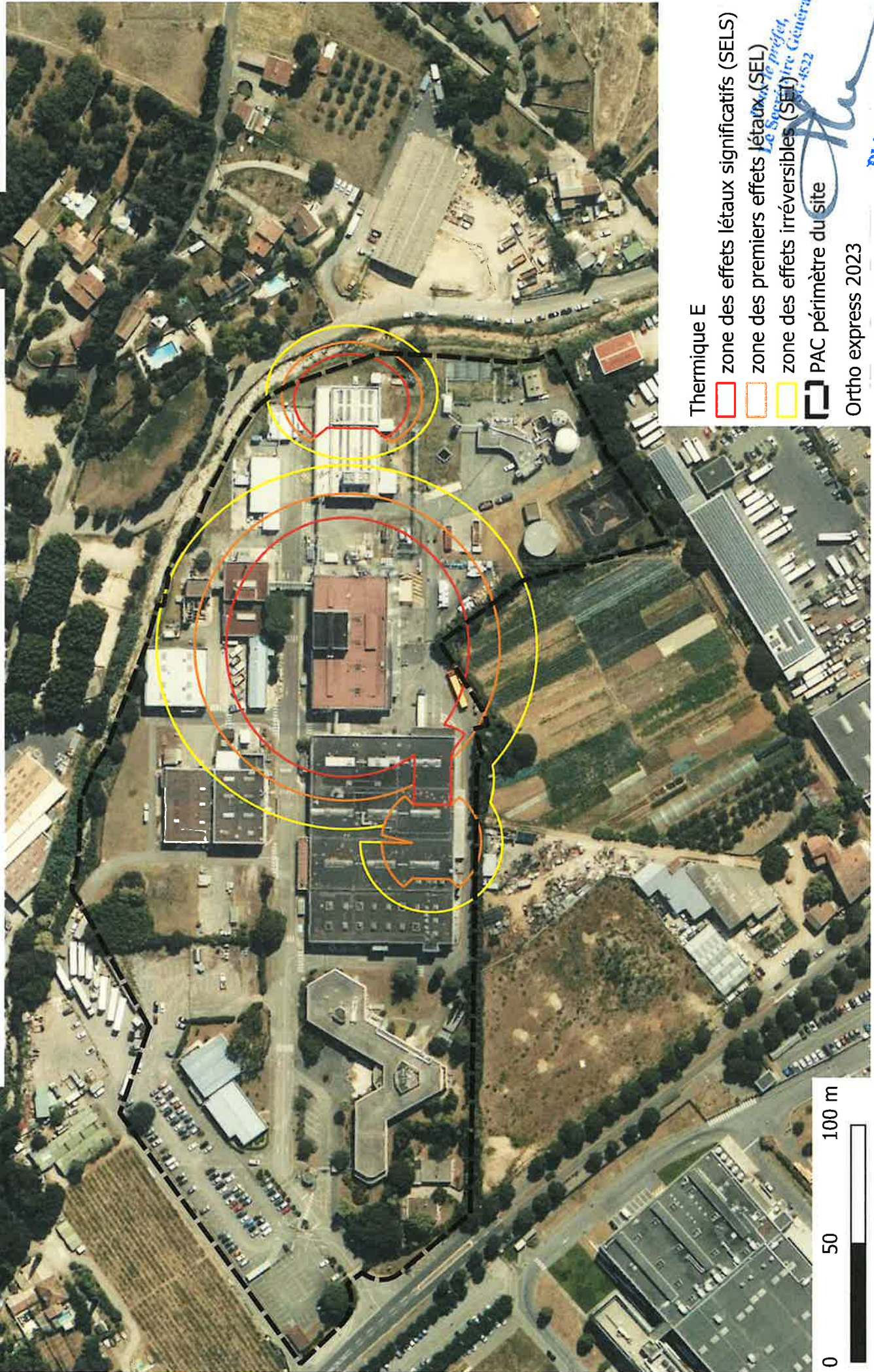
 zone des effets indirects par bris de vitre (BV)

 PAC périmètre du site

Ortho express 2023



Etablissement Kerry Flavour - Effets thermiques de classe E



Thermique E

-  zone des effets létaux significatifs (SELS)
-  zone des premiers effets létaux (SEL)
-  zone des effets irréversibles (SEI)
-  PAC périmètre du site

Ortho express 2023

Je soussigné le préfet,
 M. le Maire Général
 N° 4522


 Philippe Loos

Etablissement Kerry Flavour - Effets toxiques de classe D (aire de stockage 9)



Toxique D

- zone des effets létaux significatifs (SELS)
- zone des premiers effets létaux (SEL)
- zone des effets irréversibles (SEI)
- zone des effets indirects par bris de vitre (BV)
- PAC périmètre du site

Ortho express 2023

Le Secrétaire général
Philippe L...
 G-4522



Etablissement Kerry Flavour - Effets toxiques de classe E (bâtiment 8)

Toxique E

 zone des effets létaux significatifs (SELS)

 zone des premiers effets létaux (SEL)

 zone des effets irréversibles (SEI)

 zone des effets indirects par bris de verre (BV)

 PAC périmètre du site

Ortho express 2023



Le Secrétaire général
C 4522

Philippe L...

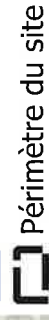


Enveloppes des intensités des effets de surpression de classe C et D
Site de CENTIPHARM

*Pour le préfet,
Le Secrétaire Général*
SG-4522

Philippe LOOS

-  zone des effets létaux significatifs (SELS)
-  zone des premiers effets létaux (SEL)
-  zone des effets irréversibles (SEI)
-  zone des effets indirects par bris de vitre (BV)



Périmètre du site

Orthophoto 2017® IGN



Enveloppes des intensités des effets de surpression de classe E
Site de CENTIPHARM

*Pour le préfet,
Le Secrétaire Général*
SG 4522

Philippe LOOS

Philippe LOOS

 zone des effets létaux significatifs (SELS)

 zone des premiers effets létaux (SEL)

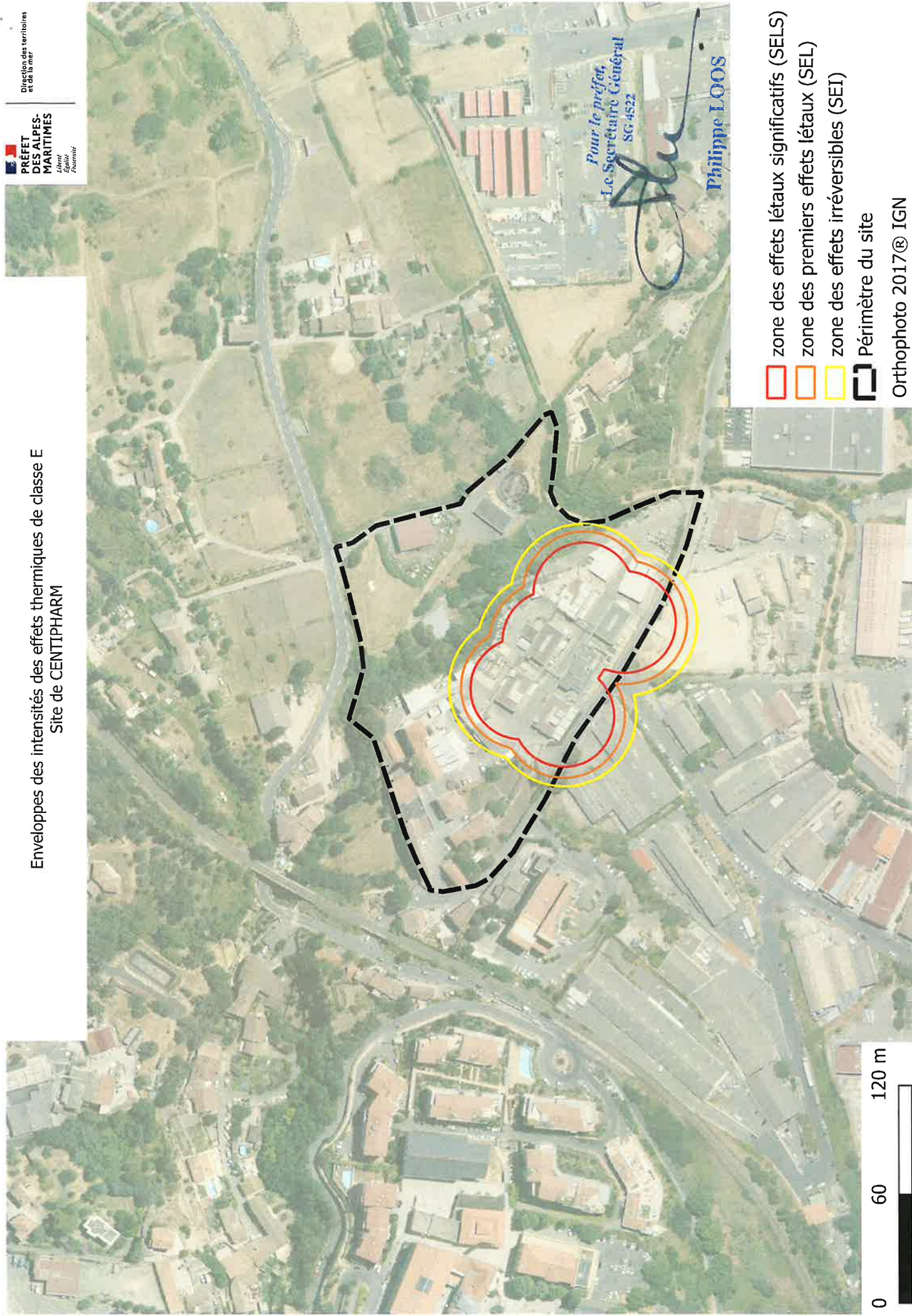
 zone des effets irréversibles (SEI)

 zone des effets indirects par bris de vitre (BV)

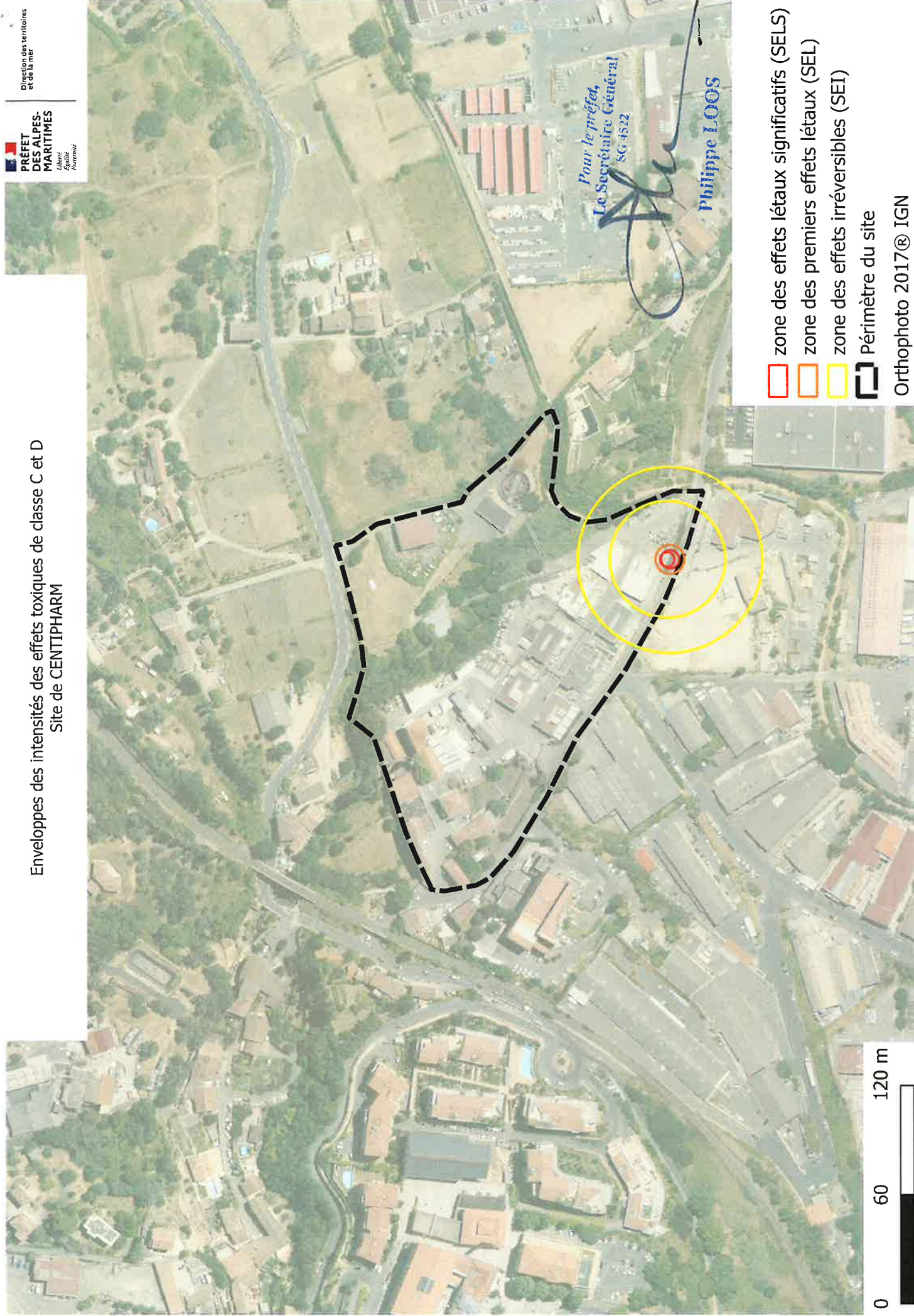
 Périmètre du site

Orthophoto 2017® IGN

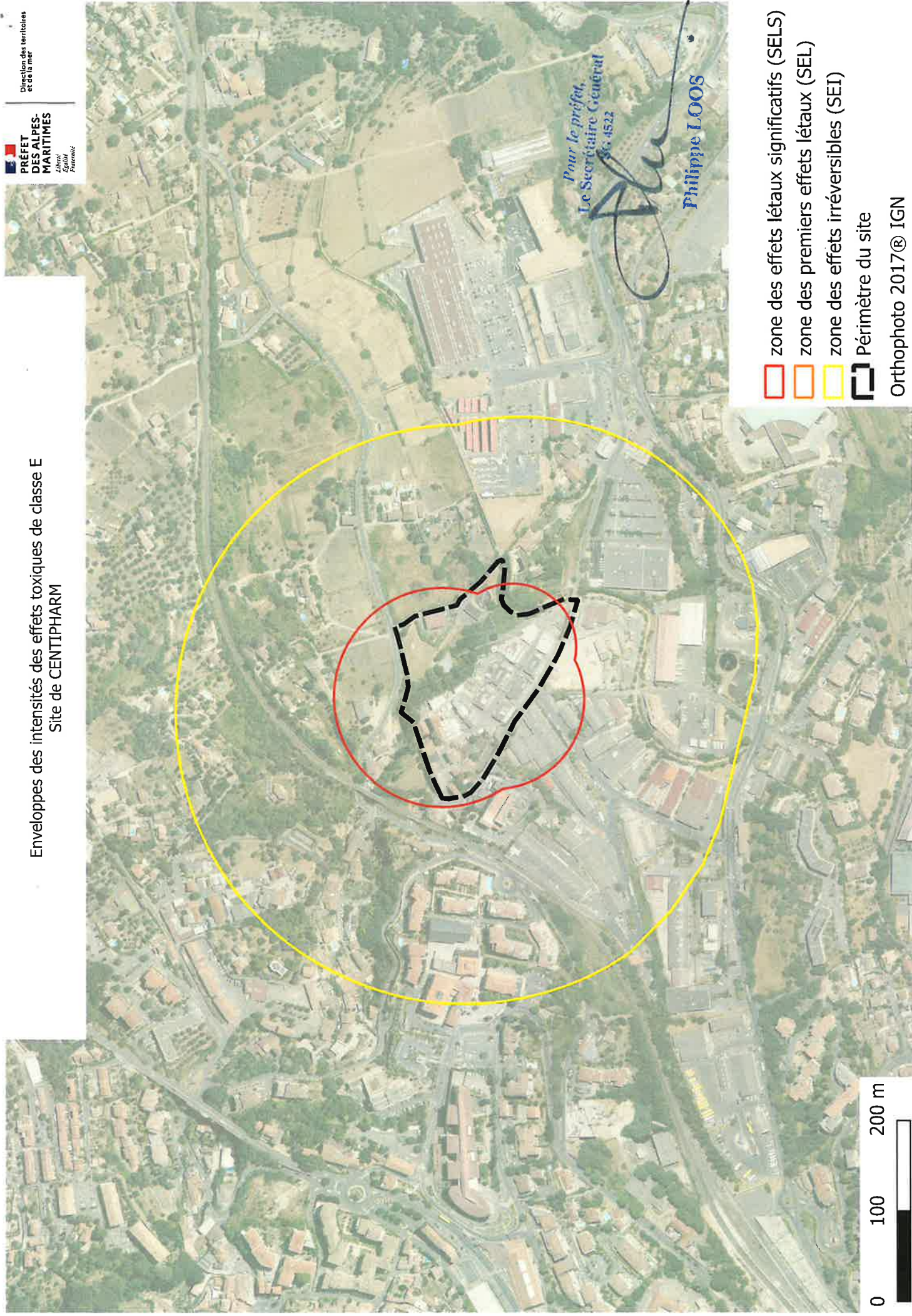
Enveloppes des intensités des effets thermiques de classe E
Site de CENTIPHARM



Enveloppes des intensités des effets toxiques de classe C et D
Site de CENTIPHARM

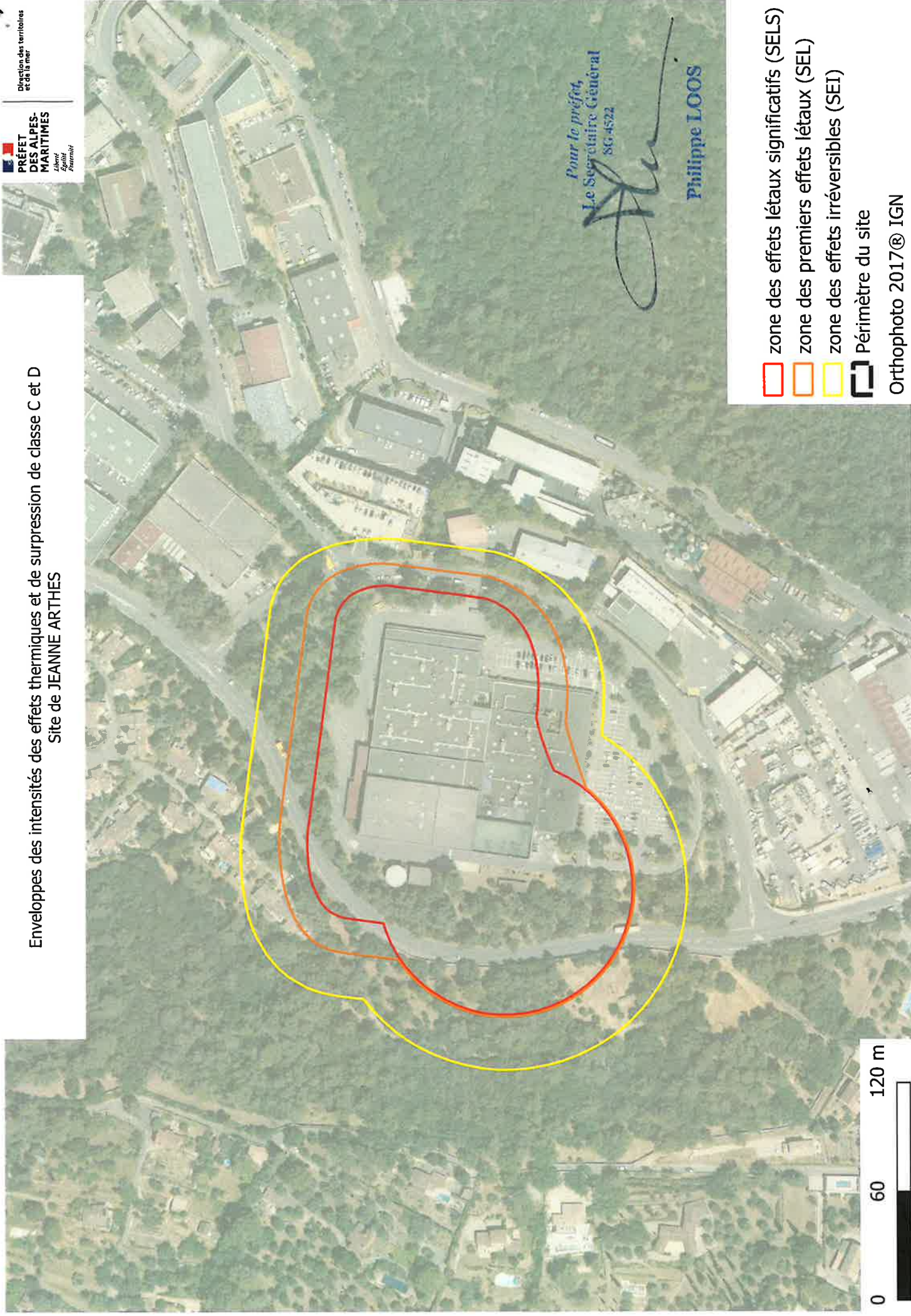


Enveloppes des intensités des effets toxiques de classe E
Site de CENTIPHARM



-  zone des effets létaux significatifs (SELS)
 -  zone des premiers effets létaux (SEL)
 -  zone des effets irréversibles (SEI)
 -  Périmètre du site
- Orthophoto 2017® IGN

Enveloppes des intensités des effets thermiques et de suppression de classe C et D
Site de JEANNE ARTHES



 zone des effets létaux significatifs (SELS)

 zone des premiers effets létaux (SEL)

 zone des effets irréversibles (SEI)

 Périmètre du site