

Rapport de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante pour l'établissement du constat établi à l'occasion de la vente d'un immeuble bâti (listes A et B de l'annexe 13-9 du Code de la Santé publique)

Numéro de dossier : NT-24/567
Date du repérage : 16/12/2024

Références réglementaires

Textes réglementaires	Articles L. 1334-13, R. 1334-20 et 21, R. 1334-23 et 24, Annexe 13.9 du Code de la Santé Publique; Arrêtés du 12 décembre 2012 et 26 juin 2013, décret 2011-629 du 3 juin 2011, arrêté du 1 ^{er} juin 2015.
-----------------------	--

Immeuble bâti visité

Adresse	Rue : 2, rue Albert Camus - Le Romarin Bât., escalier, niveau, appartement n°, lot n°: Étage 4 et dernier; Porte gauche, Lot numéro 2025 Code postal, ville : . 13090 AIX EN PROVENCE Section cadastrale CO, Parcelle(s) n° 23
Périmètre de repérage :	 Toutes parties accessibles sans démontage ni destruction PAS d'ECS
Type de logement :	 Appartement
Fonction principale du bâtiment :	 Habitation (partie privative d'immeuble)
Date de construction :	 < 1997

Le propriétaire et le commanditaire

Le(s) propriétaire(s) :	Nom et prénom : Adresse : 2, rue Albert Camus - Le Romarin 13090 AIX EN PROVENCE
Le commanditaire	Nom et prénom : ... Maître FERRANDINO Eric Adresse : 350, route des Milles - Résidence du Soleil 13090 AIX EN PROVENCE

Le(s) signataire(s)

	NOM Prénom	Fonction	Organisme certification	Détail de la certification
Opérateur(s) de repérage ayant participé au repérage ----- Personne(s) signataire(s) autorisant la diffusion du rapport	Orsini Patrick	Opérateur de repérage	BUREAU VERITAS CERTIFICATION France 1 place Zaha Hadid 92400 COURBEVOIE	Obtention : 01/02/2023 Échéance : 31/01/2030 N° de certification : 17418158

Raison sociale de l'entreprise : **Cabinet AUDITIM - AUDIT TECHNIQUE IMMOBILIER (Numéro SIRET : 444 674 121)**
Adresse : **350, Route des Milles - Domaine de la Grassie - Bât C, 13090 Aix en Provence**
Désignation de la compagnie d'assurance : **NEXUS**
Numéro de police et date de validité : **RCP 425L42860PIA - 31 décembre 2024**

Le rapport de repérage

Date d'émission du rapport de repérage : 02/01/2025, remis au propriétaire le 02/01/2025
Diffusion : le présent rapport de repérage ne peut être reproduit que dans sa totalité, annexes incluses
Pagination : le présent rapport avec les annexes comprises, est constitué de 12 pages, la conclusion est située en page 2.

Sommaire

- 1 Les conclusions**
- 2 Le(s) laboratoire(s) d'analyses**
- 3 La mission de repérage**
 - 3.1 L'objet de la mission
 - 3.2 Le cadre de la mission
 - 3.2.1 L'intitulé de la mission
 - 3.2.2 Le cadre réglementaire de la mission
 - 3.2.3 L'objectif de la mission
 - 3.2.4 Le programme de repérage de la mission réglementaire.
 - 3.2.5 Programme de repérage complémentaire (le cas échéant)
 - 3.2.6 Le périmètre de repérage effectif
- 4 Conditions de réalisation du repérage**
 - 4.1 Bilan de l'analyse documentaire
 - 4.2 Date d'exécution des visites du repérage in situ
 - 4.3 Écarts, adjonctions, suppressions par rapport aux arrêtés en vigueur
 - 4.4 Plan et procédures de prélèvements
- 5 Résultats détaillés du repérage**
 - 5.0 Identification des matériaux repérés de la liste A et B
 - 5.1 Liste des matériaux ou produits contenant de l'amiante, états de conservation, conséquences réglementaires (fiche de cotation)
 - 5.2 Liste des matériaux ou produits susceptibles de contenir de l'amiante, mais n'en contenant pas après analyse
- 6 Signatures**
- 7 Annexes**

1. – Les conclusions

Avertissement : les textes ont prévu plusieurs cadres réglementaires pour le repérage des matériaux ou produits contenant de l'amiante, notamment pour les cas de démolition d'immeuble. **La présente mission de repérage ne répond pas aux exigences prévues pour les missions de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant démolition d'immeuble ou avant réalisation de travaux dans l'immeuble concerné et son rapport ne peut donc pas être utilisé à ces fins.**

1.1 Liste A : Dans le cadre de mission décrit à l'article 3.2, il n'a pas été repéré

- de matériaux ou produits de la liste A contenant de l'amiante.

1.1 Liste B : Dans le cadre de mission décrit à l'article 3.2, il n'a pas été repéré

- de matériaux ou produits de la liste B contenant de l'amiante.

1.2. Dans le cadre de mission décrit à l'article 3.2 les locaux ou parties de locaux, composants ou parties de composants qui n'ont pu être visités et pour lesquels des investigations complémentaires sont nécessaires afin de statuer sur la présence ou l'absence d'amiante :

Localisation	Parties du local	Raison
Néant	-	

2. – Le(s) laboratoire(s) d'analyses

Raison sociale et nom de l'entreprise : ... Il n'a pas été fait appel à un laboratoire d'analyse

Adresse : -

Numéro de l'accréditation Cofrac : -

3. – La mission de repérage

3.1 L'objet de la mission

Dans le cadre de la vente de l'immeuble bâti, ou de la partie d'immeuble bâti, décrit en page de couverture du présent rapport, la mission consiste à repérer dans cet immeuble, ou partie d'immeuble, certains matériaux ou produits contenant de l'amiante conformément à la législation en vigueur.

Pour s'exonérer de tout ou partie de sa garantie des vices cachés, le propriétaire vendeur annexe à la promesse de vente ou au contrat de vente le présent rapport.

3.2 Le cadre de la mission

3.2.1 L'intitulé de la mission

«Repérage en vue de l'établissement du constat établi à l'occasion de la vente de tout ou partie d'un immeuble bâti».

3.2.2 Le cadre réglementaire de la mission

L'article L 271-4 du code de la construction et de l'habitation prévoit qu' «en cas de vente de tout ou partie d'un immeuble bâti, un dossier de diagnostic technique, fourni par le vendeur, est annexé à la promesse de vente ou, à défaut de promesse, à l'acte authentique de vente. En cas de vente publique, le dossier de diagnostic technique est annexé au cahier des charges.»

Le dossier de diagnostic technique comprend, entre autres, «l'état mentionnant la présence ou l'absence de matériaux ou produits contenant de l'amiante prévu à l'article L. 1334-13 du même code».

La mission, s'inscrivant dans ce cadre, se veut conforme aux textes réglementaires de référence mentionnés en page de couverture du présent rapport.

3.2.3 L'objectif de la mission

«Le repérage a pour objectif d'identifier et de localiser les matériaux et produits contenant de l'amiante mentionnés en annexe du Code la santé publique.»

L'Annexe du Code de la santé publique est l'annexe 13.9 (liste A et B).

3.2.4 Le programme de repérage de la mission réglementaire

Le programme de repérage est défini à minima par l'Annexe 13.9 (liste A et B) du Code de la santé publique et se limite pour une mission normale à la recherche de matériaux et produits contenant de l'amiante dans les composants et parties de composants de la construction y figurant.

En partie droite l'extrait du texte de l'Annexe 13.9

Important : Le programme de repérage de la mission de base est limitatif. Il est plus restreint que celui élaboré pour les missions de repérage de matériaux ou produits contenant de l'amiante avant démolition d'immeuble ou celui à élaborer avant réalisation de travaux.

Liste A	
Composant de la construction	Partie du composant à vérifier ou à sonder
Flocages, Calorifugeages, Faux plafonds	Flocages
	Calorifugeages
	Faux plafonds

Liste B	
Composant de la construction	Partie du composant à vérifier ou à sonder
1. Parois verticales intérieures	
Murs, Cloisons "en dur" et Poteaux (périphériques et intérieurs)	Enduits projetés
	Revêtement dur (plaques de menuiseries)
	Revêtement dur (amiante-ciment)
	Entourages de poteaux (carton)
	Entourages de poteaux (amiante-ciment)
	Entourages de poteaux (matériau sandwich)
	Entourages de poteaux (carton+plâtre)
Cloisons (légères et préfabriquées), Gains et Coffres verticaux	Coffrage perdu
	Enduits projetés
2. Planchers et plafonds	
Plafonds, Poutres et Charpentes, Gains et Coffres Horizontaux	Panneaux de cloisons
	Enduits projetés
Planchers	Panneaux collés ou vissés
	Dalles de sol
3. Conduits, canalisations et équipements intérieurs	
Conduits de fluides (air, eau, autres fluides)	Conduits
	Enveloppes de calorifuges
Clapets / volets coupe-feu	Clapets coupe-feu
	Volets coupe-feu
Portes coupe-feu	Rebouchage
	Joint (tresses)
Vide-ordures	Joint (bandes)
	Conduits
4. Eléments extérieurs	
Toitures	Plaques (composites)
	Plaques (fibres-ciment)
	Ardoises (composites)
	Ardoises (fibres-ciment)
	Accessoires de couvertures (composites)
	Accessoires de couvertures (fibres-ciment)
	Bardeaux bitumineux
Bardages et façades légères	Plaques (composites)
	Plaques (fibres-ciment)
	Ardoises (composites)
	Ardoises (fibres-ciment)
	Panneaux (composites)
Conduits en toiture et façade	Panneaux (fibres-ciment)
	Conduites d'eau pluviales en amiante-ciment
	Conduites d'eau usées en amiante-ciment
	Conduits de fumée en amiante-ciment

3.2.5 Programme de repérage complémentaire (le cas échéant)

En plus du programme de repérage réglementaire, le présent rapport porte sur les parties de composants suivantes :

Composant de la construction	Partie du composant ayant été inspecté (Description)	Sur demande ou sur information
Néant	-	

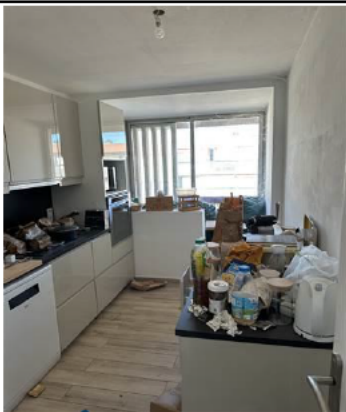
3.2.6 Le périmètre de repérage effectif

Il s'agit de l'ensemble des locaux ou parties de l'immeuble concerné par la mission de repérage figurant sur le schéma de repérage joint en annexe à l'exclusion des locaux ou parties d'immeuble n'ayant pu être visités.

Descriptif des pièces visitées

4ème étage,
Entrée,
Placard,
Cuisine,
Séjour,
Salon,

Loggia,
Couloir,
Chambre 1,
Chambre 2,
WC,
Salle d'eau,
Cellier

Localisation	Description	Photo
Entrée	Sol : Carrelage Mur A, B, C, D : Plâtre et Peinture Plafond : Plâtre et Peinture	
Placard	Sol : Carrelage Mur A, B, C, D : Plâtre et Peinture Plafond : Plâtre et Peinture	
Cuisine	Sol : Carrelage Mur A, B, C, D : Plâtre et Peinture Plafond : Plâtre et Peinture	
Séjour	Sol : Carrelage Mur A, B, C, D : Plâtre et Peinture Plafond : Plâtre et Peinture	
Salon	Sol : Carrelage Mur A, B, C, D : Plâtre et Peinture Plafond : Plâtre et Peinture	
Loggia	Sol : Bois Mur A, B, C, D : ciment Plafond : ciment	

Localisation	Description	Photo
Couloir	Sol : Carrelage Mur A, B, C, D : Plâtre et Peinture Plafond : Plâtre et Peinture	
Chambre 1	Sol : Carrelage Mur A, B, C, D : Plâtre et Peinture Plafond : Plâtre et Peinture	
Chambre 2	Sol : Carrelage Mur A, B, C, D : Plâtre et Peinture Plafond : Plâtre et Peinture	
WC	Sol : Carrelage Mur A, B, C, D : Plâtre et Peinture Plafond : Plâtre et Peinture	
Salle d'eau	Sol : Carrelage Mur A, B, C, D : Plâtre et Peinture Plafond : Plâtre et Peinture	
Cellier	Sol : Carrelage Mur A, B, C, D : Plâtre et Peinture Plafond : Plâtre et Peinture	

4. – Conditions de réalisation du repérage

4.1 Bilan de l'analyse documentaire

Documents demandés	Documents remis
Rapports concernant la recherche d'amiante déjà réalisés	-
Documents décrivant les ouvrages, produits, matériaux et protections physiques mises en place	-
Éléments d'information nécessaires à l'accès aux parties de l'immeuble bâti en toute sécurité	-

Observations :

Néant

4.2 Date d'exécution des visites du repérage in situ

Date de la commande : 16/12/2024

Date(s) de visite de l'ensemble des locaux : 16/12/2024

Heure d'arrivée : 09 h 00

Durée du repérage : 02 h 35

Personne en charge d'accompagner l'opérateur de repérage : Maître Eric FERRANDINO, 2 témoins + serrurier

4.3 Écarts, adjonctions, suppressions par rapport aux arrêtés en vigueur

La mission de repérage s'est déroulée conformément aux prescriptions des arrêtés.

Observations	Oui	Non	Sans Objet
Plan de prévention réalisé avant intervention sur site	-	-	X
Vide sanitaire accessible			X
Combles ou toiture accessibles et visitables			X

4.4 Plan et procédures de prélèvements

Aucun prélèvement n'a été réalisé.

5. – Résultats détaillés du repérage

5.0.1 Liste des matériaux repérés de la liste A

Localisation	Identifiant + Description	Conclusion (justification)	Etat de conservation	Commentaires
Néant	-			

Aucun autre matériau de la liste A n'a été repéré dans périmètre de repérage mentionné au paragraphe 3.2.6

5.0.2 Liste des matériaux repérés de la liste B

Localisation	Identifiant + Description	Conclusion (justification)	Etat de conservation	Commentaires
Néant	-			

Aucun autre matériau de la liste B n'a été repéré dans périmètre de repérage mentionné au paragraphe 3.2.6

5.1 Liste des matériaux ou produits contenant de l'amiante, états de conservation, conséquences réglementaires (fiche de cotation)

Matériaux ou produits contenant de l'amiante

Localisation	Identifiant + Description	Conclusion (justification)	Etat de conservation** et préconisations*
Néant	-		

* Un détail des conséquences réglementaires et recommandations est fournis en annexe 7.4 de ce présent rapport

** détails fournis en annexe 7.3 de ce présent rapport

5.2 Listes des matériaux et produits ne contenant pas d'amiante après analyse

Localisation	Identifiant + Description
Néant	-

6. – Signatures

Nota : Le présent rapport est établi par une personne dont les compétences sont certifiées par **BUREAU VERITAS CERTIFICATION France 1 place Zaha Hadid 92400 COURBEVOIE (détail sur www.info-certif.fr)**

Fait à **AIX EN PROVENCE**, le **16/12/2024**

Par : Orsini Patrick



Signature du représentant :

ANNEXES**Au rapport de mission de repérage n° NT-24/567****Informations conformes à l'annexe III de l'arrêté du 12 décembre 2012**

Les maladies liées à l'amiante sont provoquées par l'inhalation des fibres. Toutes les variétés d'amiante sont classées comme substances cancérigènes avérées pour l'homme. L'inhalation de fibres d'amiante est à l'origine de cancers (mésothéliomes, cancers broncho-pulmonaires) et d'autres pathologies non cancéreuses (épanchements pleuraux, plaques pleurales).

L'identification des matériaux et produits contenant de l'amiante est un préalable à l'évaluation et à la prévention des risques liés à l'amiante. Elle doit être complétée par la définition et la mise en œuvre de mesures de gestion adaptées et proportionnées pour limiter l'exposition des occupants présents temporairement ou de façon permanente dans l'immeuble. L'information des occupants présents temporairement ou de façon permanente est un préalable essentiel à la prévention du risque d'exposition à l'amiante.

Il convient donc de veiller au maintien du bon état de conservation des matériaux et produits contenant de l'amiante afin de remédier au plus tôt aux situations d'usure anormale ou de dégradation.

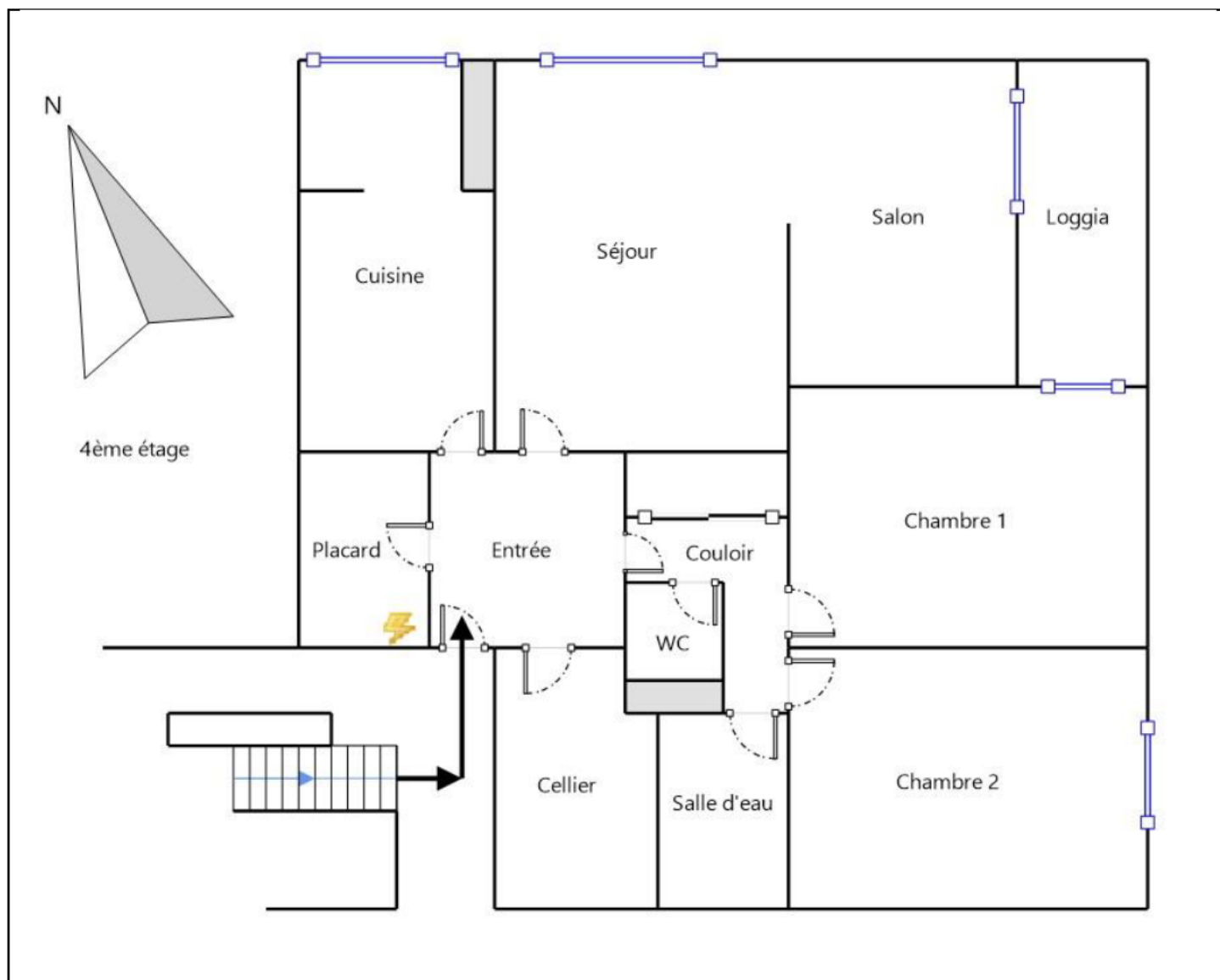
Il conviendra de limiter autant que possible les interventions sur les matériaux et produits contenant de l'amiante qui ont été repérés et de faire appel aux professionnels qualifiés, notamment dans le cas de retrait ou de confinement de ce type de matériau ou produit.

Enfin, les déchets contenant de l'amiante doivent être éliminés dans des conditions strictes.

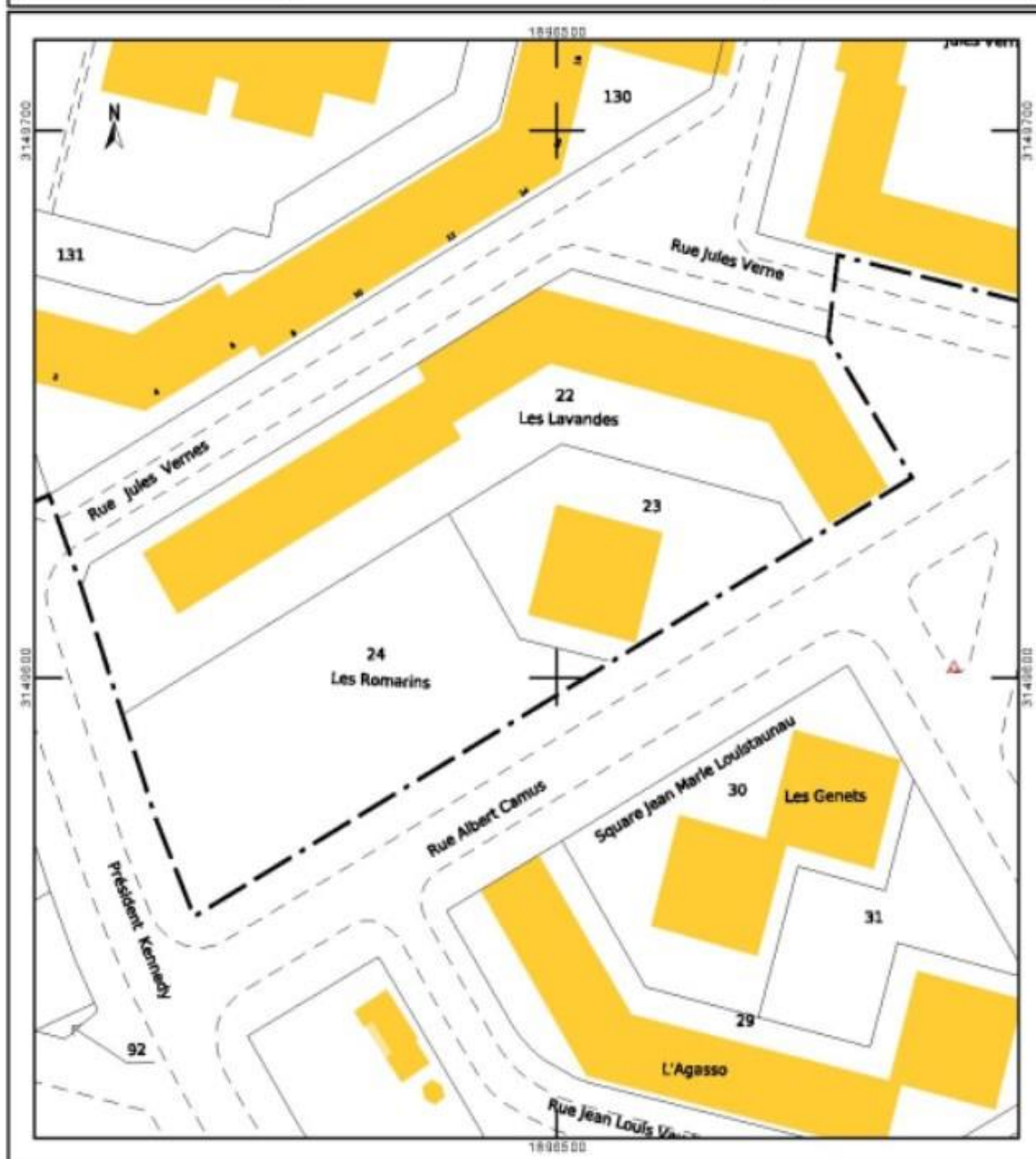
Renseignez-vous auprès de votre mairie ou de votre préfecture. Pour connaître les centres d'élimination près de chez vous, consultez la base de données « déchets » gérée par l'ADEME, directement accessible sur le site internet www.sinoe.org.

Sommaire des annexes**7 Annexes****7.1 Schéma de repérage****7.2 Rapports d'essais****7.3 Grilles réglementaires d'évaluation de l'état de conservation des matériaux et produits contenant de l'amiante****7.4 Conséquences réglementaires et recommandations****7.5 Documents annexés au présent rapport**

7.1 - Annexe - Schéma de repérage



Département : BOUCHES DU RHONE Commune : AIX EN PROVENCE	DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL	Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le centre des impôts foncier suivant : CENTRE DES IMPÔTS FONCIER D' AIX 10 avenue de la Cible 13626 13626 Aix en Provence Cedex 1 tél. 04 42 37 53 57 - fax cdif.aix-en-provence@dgi.fr, finances.gouv.fr
Section : CO Feuille : COO CO 01 Échelle d'origine : 1/1000 Échelle d'édition : 1/1000 Date d'édition : 02/01/2025 (fuseau horaire de Paris) Coordonnées en projection : RGF93CC44 ©2022 Direction Générale des Finances Publiques	Cet extrait de plan vous est délivré par : cadastre.gouv.fr	



Légende

	Conduit en fibro-ciment		Dalles de sol	Nom du propriétaire : Adresse du bien : 2, rue Albert Camus - Le Romarin 13090 AIX EN PROVENCE
	Conduit autre que fibro-ciment		Carrelage	
	Brides		Colle de revêtement	
	Dépôt de Matériaux contenant de l'amiante		Dalles de faux-plafond	
	Matériau ou produit sur lequel un doute persiste		Toiture en fibro-ciment	
	Présence d'amiante		Toiture en matériaux composites	

Aucune photo/illustration n'a été jointe à ce rapport.

7.2 - Annexe - Rapports d'essais
Identification des prélèvements :

Identifiant et prélèvement	Localisation	Composant de la construction	Parties du composant	Description
-	-	-	-	-

Copie des rapports d'essais :

Aucun rapport d'essai n'a été fourni ou n'est disponible

7.3 - Annexe - Evaluation de l'état de conservation des matériaux et produits contenant de l'amiante
Grilles d'évaluation de l'état de conservation des matériaux ou produit de la liste A

Aucune évaluation n'a été réalisée

Critères d'évaluation de l'état de conservation des matériaux ou produit de la liste A
1. Classification des différents degrés d'exposition du produit aux circulations d'air

Fort	Moyen	Faible
1° Il n'existe pas de système spécifique de ventilation, la pièce ou la zone homogène évaluée est ventilée par ouverture des fenêtres. ou 2° Le faux plafond se trouve dans un local qui présente une (ou plusieurs) façade(s) ouverte(s) sur l'extérieur susceptible(s) de créer des situations à forts courants d'air,	1° Il existe un système de ventilation par insufflation d'air dans le local et l'orientation du jet est telle que celui-ci n'affecte pas directement le faux plafond contenant de l'amiante, ou 2° Il existe un système de ventilation avec reprise(s) d'air au niveau du faux plafond	1° Il n'existe ni ouvrant ni système de ventilation spécifique dans la pièce ou la zone évaluée, ou 2° Il existe dans la pièce ou la zone évaluée, un système de ventilation par extraction dont la reprise d'air est éloignée du faux plafond contenant de l'amiante.

ou 3° Il existe un système de ventilation par insufflation d'air dans le local et l'orientation du jet d'air est telle que celui-ci affecte directement le faux plafond contenant de l'amiante.	(système de ventilation à double flux).	
--	---	--

2. Classification des différents degrés d'exposition du produit aux chocs et vibrations

Fort	Moyen	Faible
L'exposition du produit aux chocs et vibrations sera considérée comme forte dans les situations où l'activité dans le local ou à l'extérieur engendre des vibrations, ou rend possible les chocs directs avec le faux plafond contenant de l'amiante (ex : hall industriel, gymnase, discothèque...).	L'exposition du produit aux chocs et vibrations sera considérée comme moyenne dans les situations où le faux plafond contenant de l'amiante n'est pas exposé aux dommages mécaniques mais se trouve dans un lieu très fréquenté (ex : supermarché, piscine, théâtre,...).	L'exposition du produit aux chocs et vibrations sera considérée comme faible dans les situations où le faux plafond contenant de l'amiante n'est pas exposé aux dommages mécaniques, n'est pas susceptible d'être dégradé par les occupants ou se trouve dans un local utilisé à des activités tertiaires passives.

Grilles d'évaluation de l'état de conservation des matériaux ou produit de la liste B

Aucune évaluation n'a été réalisée

Critères d'évaluation de l'état de conservation des matériaux ou produit de la liste B

1. Classification des niveaux de risque de dégradation ou d'extension de la dégradation du matériau.

Risque faible de dégradation ou d'extension de dégradation	Risque de dégradation ou d'extension à terme de la dégradation	Risque de dégradation ou d'extension rapide de la dégradation
L'environnement du matériau contenant de l'amiante ne présente pas ou très peu de risque pouvant entraîner à terme, une dégradation ou une extension de la dégradation du matériau.	L'environnement du matériau contenant de l'amiante présente un risque pouvant entraîner à terme, une dégradation ou une extension de la dégradation du matériau.	L'environnement du matériau contenant de l'amiante présente un risque important pouvant entraîner rapidement, une dégradation ou une extension de la dégradation du matériau.

Légende : EP = évaluation périodique ; AC1 = action corrective de premier niveau ; AC2 = action corrective de second niveau.

L'évaluation du risque de dégradation lié à l'environnement du matériau ou produit prend en compte :

- Les agressions physiques intrinsèques au local (ventilation, humidité, etc...) selon que le risque est probable ou avéré ;
- La sollicitation des matériaux ou produits liée à l'activité des locaux, selon qu'elle est exceptionnelle/faible ou quotidienne/forte.

Elle ne prend pas en compte certains facteurs fluctuants d'aggravation de la dégradation des produits et matériaux, comme la fréquence d'occupation du local, la présence d'animaux nuisibles, l'usage réel des locaux, un défaut d'entretien des équipements, etc...

7.4 - Annexe - Conséquences réglementaires et recommandations

Conservation et transmission de ce rapport (Article 11 de l'arrêté du 16 juillet 2019)

Si le donneur d'ordre n'est pas le propriétaire de l'immeuble bâti concerné par la mission de repérage, il adresse à ce dernier une copie du rapport établi par l'opérateur de repérage.

En cas de mission de repérage portant sur une partie privative d'un immeuble collectif à usage d'habitation, son propriétaire met à jour le contenu du « dossier amiante - parties privatives » (DAPP) prévu au I de l'article R. 1334-29-4 du code de la santé publique, en y intégrant les données issues du rapport ou du pré-rapport de repérage amiante avant travaux. Il tient à disposition et communique ce DAPP, ainsi complété, selon les modalités prévues au II de l'article R. 1334-29-4 du code de la santé publique.

En cas de mission de repérage portant sur les parties communes d'un immeuble collectif à usage d'habitation ou sur un immeuble non utilisé à fin d'habitation, son propriétaire met à jour le contenu du « dossier technique amiante » (DTA) prévu au I de l'article R. 1334-29-5 du code de la santé publique ainsi que de sa fiche récapitulative, en y intégrant les données issues du rapport ou du pré-rapport de repérage amiante avant travaux. Il tient à disposition et communique ce DTA, ainsi complété, selon les modalités prévues au II de l'article R. 1334-29-5 du code de la santé publique.

En cas de mission de repérage portant sur tout ou partie d'un immeuble d'habitation ne comprenant qu'un seul logement, son propriétaire conserve le rapport ou le pré-rapport restituant les conditions de réalisation et les conclusions de cette recherche d'amiante avant travaux. Il communique ce rapport ou ce pré-rapport, sur leur demande, à toute personne physique ou morale appelée à effectuer des travaux dans l'immeuble bâti ainsi qu'aux agents de contrôle de l'inspection du travail mentionnés à l'article L. 8211-1 du code du travail, aux agents du service de prévention des organismes de sécurité sociale et, en cas d'opération relevant du champ de l'article R. 4534-1 du code du travail, de l'organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics.

Conséquences réglementaires suivant l'état de conservation des matériaux ou produit de la liste A

Article R1334-27 : En fonction du résultat du diagnostic obtenu à partir de la grille d'évaluation de l'arrêté du 12 décembre 2012, le propriétaire met en œuvre les préconisations mentionnées à l'article R1334-20 selon les modalités suivantes :

Score 1 – L'évaluation périodique de l'état de conservation de ces matériaux et produits de la liste A contenant de l'amiante est effectué dans un délai maximal de trois ans à compter de la date de remise au propriétaire du rapport de repérage ou des résultats de la dernière évaluation de l'état de conservation, ou à l'occasion de toute modification substantielle de l'ouvrage et de son usage. La personne ayant réalisé cette évaluation en remet les résultats au propriétaire contre accusé de réception.

Score 2 – La mesure d'empoussièrement dans l'air est effectuée dans les conditions définies à l'article R1334-25, dans un délai de trois mois à compter de la date de remise au propriétaire du rapport de repérage ou des résultats de la dernière évaluation de l'état de conservation. L'organisme qui réalise les prélèvements d'air remet les résultats des mesures d'empoussièrement au propriétaire contre accusé de réception.

Score 3 – Les travaux de confinement ou de retrait de l'amiante sont mis en œuvre selon les modalités prévues à l'article R. 1334-29.

Article R1334-28 : Si le niveau d'empoussièrement mesuré dans l'air en application de l'article R1334-27 est inférieur ou égal à la valeur de cinq fibres par litre, le propriétaire fait procéder à l'évaluation périodique de l'état de conservation des matériaux et produits de la liste A contenant de l'amiante prévue à l'article R1334-20, dans un délai maximal de trois ans à compter de la date de remise des résultats des mesures d'empoussièrement ou à l'occasion de toute modification substantielle de l'ouvrage ou de son usage.

Si le niveau d'empoussièrement mesuré dans l'air en application de l'article R1334-27 est supérieur à cinq fibres par litre, le propriétaire fait procéder à des travaux de confinement ou de retrait de l'amiante, selon les modalités prévues à l'article R1334-29.

Article R1334-29 : Les travaux précités doivent être achevés dans un délai de trente-six mois à compter de la date à laquelle sont remis au propriétaire le rapport de repérage ou les résultats des mesures d'empoussièrement ou de la dernière évaluation de l'état de conservation.

Pendant la période précédant les travaux, des mesures conservatoires appropriées doivent être mises en œuvre afin de réduire l'exposition des occupants et de la maintenir au niveau le plus bas possible, et dans tous les cas à un niveau d'empoussièrement inférieur à cinq fibres par litre. Les mesures conservatoires ne doivent conduire à aucune sollicitation des matériaux et produits concernés par les travaux.

Le propriétaire informe le préfet du département du lieu d'implantation de l'immeuble concerné, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle sont remis le rapport de repérage ou les résultats des mesures d'empoussièrement ou de la dernière évaluation de l'état de conservation, des mesures conservatoires mises en œuvres, et, dans un délai de douze mois, des travaux à réaliser et de l'échéancier proposé.

Article R.1334-29-3 :

I) A l'issue des travaux de retrait ou de confinement de matériaux et produits de la liste A mentionnés à l'article R.1334-29, le propriétaire fait procéder par une personne mentionnée au premier alinéa de l'article R.1334-23, avant toute restitution des locaux traités, à un examen visuel de l'état des surfaces traitées. Il fait également procéder, dans les conditions définies à l'article R.1334-25, à une mesure du niveau d'empoussièrement dans l'air après démantèlement du dispositif de confinement. Ce niveau doit être inférieur ou égal à cinq fibres par litre.

II) Si les travaux ne conduisent pas au retrait total des matériaux et produits de la liste A contenant de l'amiante, il est procédé à une évaluation périodique de l'état de conservation de ces matériaux et produits résiduels dans les conditions prévues par l'arrêté mentionné à l'article R.1334-20, dans un délai maximal de trois ans à compter de la date à laquelle sont remis les résultats du contrôle ou à l'occasion de toute modification substantielle de l'ouvrage ou de son usage.

III) Lorsque des travaux de retrait ou de confinement de matériaux et produits de la liste B contenant de l'amiante sont effectués à l'intérieur de bâtiment occupés ou fréquentés, le propriétaire fait procéder, avant toute restitution des locaux traités, à l'examen visuel et à la mesure d'empoussièrement dans l'air mentionnée au premier alinéa du présent article.

Détail des préconisations suivant l'état de conservation des matériaux ou produit de la liste B

1. **Réalisation d'une « évaluation périodique »**, lorsque le type de matériau ou produit concerné contenant de l'amiante, la nature et l'étendue des dégradations qu'il présente et l'évaluation du risque de dégradation ne conduisent pas à conclure à la nécessité d'une action de protection immédiate sur le matériau ou produit, consistant à :
 - a) Contrôler périodiquement que l'état de dégradation des matériaux et produits concernés ne s'aggrave pas et, le cas échéant, que leur protection demeure en bon état de conservation ;
 - b) Rechercher, le cas échéant, les causes de dégradation et prendre les mesures appropriées pour les supprimer.
2. **Réalisation d'une « action corrective de premier niveau »**, lorsque le type de matériau ou produit concerné contenant de l'amiante, la nature et l'étendue des dégradations et l'évaluation du risque de dégradation conduisent à conclure à la nécessité d'une action de remise en état limitée au remplacement, au recouvrement ou à la protection des seuls éléments dégradés, consistant à :
 - a) Rechercher les causes de la dégradation et définir les mesures correctives appropriées pour les supprimer ; b) Procéder à la mise en œuvre de ces mesures correctives afin d'éviter toute nouvelle dégradation et, dans l'attente, prendre les mesures de protection appropriées afin de limiter le risque de dispersion des fibres d'amiante ;
 - c) Veiller à ce que les modifications apportées ne soient pas de nature à aggraver l'état des autres matériaux et produits contenant de l'amiante restant accessibles dans la même zone ;
 - d) Contrôler périodiquement que les autres matériaux et produits restant accessibles ainsi que, le cas échéant, leur protection demeurent en bon état de conservation.Il est rappelé l'obligation de faire appel à une entreprise certifiée pour le retrait ou le confinement.
3. **Réalisation d'une « action corrective de second niveau »**, qui concerne l'ensemble d'une zone, de telle sorte que le matériau ou produit ne soit plus soumis à aucune agression ni dégradation, consistant à :
 - a) Prendre, tant que les mesures mentionnées au c) (paragraphe suivant) n'ont pas été mises en place, les mesures conservatoires appropriées pour limiter le risque de dégradation et la dispersion des fibres d'amiante. Cela peut consister à adapter, voire condamner l'usage des locaux concernés afin d'éviter toute exposition et toute dégradation du matériau ou produit contenant de l'amiante. Durant les mesures conservatoires, et afin de vérifier que celles-ci sont adaptées, une mesure d'empoussièrement est réalisée, conformément aux dispositions du code de la santé publique ;
 - b) Procéder à une analyse de risque complémentaire, afin de définir les mesures de protection ou de retrait les plus adaptées, prenant en compte l'intégralité des matériaux et produits contenant de l'amiante dans la zone concernée ;
 - c) Mettre en œuvre les mesures de protection ou de retrait définies par l'analyse de risque ;
 - d) Contrôler périodiquement que les autres matériaux et produits restant accessibles, ainsi que leur protection, demeurent en bon état de conservation.En fonction des situations particulières rencontrées lors de l'évaluation de l'état de conservation, des compléments et précisions à ces recommandations sont susceptibles d'être apportées.

7.5 - Annexe - Autres documents

Rapport de l'état relatif à la présence de termites dans le bâtiment

Numéro de dossier : NT-24/567
Norme méthodologique employée : AFNOR NF P 03-201 – Février 2016
Date du repérage : 16/12/2024
Heure d'arrivée : 09 h 00
Temps passé sur site : 02 h 35

A. - Désignation du ou des bâtiments

Localisation du ou des bâtiments :

Département : **Bouches-du-Rhône**

Adresse : **2, rue Albert Camus - Le Romarin**

Commune : **13090 AIX EN PROVENCE**

Désignation et situation du ou des lot(s) de copropriété :

..... **Etage 4 et dernier; Porte gauche, Lot numéro 2025**

Section cadastrale CO, Parcelle(s) n° 23

Informations collectées auprès du donneur d'ordre :

☐ **Présence de traitements antérieurs contre les termites**

☐ **Présence de termites dans le bâtiment**

☐ **Fourniture de la notice technique relatif à l'article R 131-3 du CCH si date du dépôt de la demande de permis de construire ou date d'engagement des travaux postérieure au 01/11/2006**

Documents fournis:

..... **Néant**

Désignation du (ou des) bâtiment(s) et périmètre de repérage :

..... **Habitation (partie privative d'immeuble)**

..... **Toutes parties accessibles sans démontage ni destruction**

PAS d'ECS

Situation du bien en regard d'un arrêté préfectoral pris en application de l'article L 131-5 du CCH :

..... **Néant**

B. - Désignation du client

Désignation du client :

Nom et prénom : **[REDACTED]**

Adresse : **2, rue Albert Camus - Le Romarin 13090 AIX EN PROVENCE**

Si le client n'est pas le donneur d'ordre :

Qualité du donneur d'ordre (sur déclaration de l'intéressé) : **Apporteur**

Nom et prénom : **Maître FERRANDINO Eric**

Adresse : **350, route des Milles - Résidence du Soleil
13090 AIX EN PROVENCE**

C. - Désignation de l'opérateur de diagnostic

Identité de l'opérateur de diagnostic :

Nom et prénom : **Orsini Patrick**

Raison sociale et nom de l'entreprise : **Cabinet AUDITIM - AUDIT TECHNIQUE IMMOBILIER**

Adresse : **350, Route des Milles - Domaine de la Grassie - Bât C
13090 Aix en Provence**

Numéro SIRET : **444 674 121**

Désignation de la compagnie d'assurance : ... **NEXUS**

Numéro de police et date de validité : **RCP 425L42860PIA - 31 décembre 2024**

Certification de compétence **17418158** délivrée par : **BUREAU VERITAS CERTIFICATION France, le 01/02/2023**

D. - Identification des bâtiments et des parties de bâtiments visités et des éléments infestés ou ayant été infestés par les termites et ceux qui ne le sont pas :

Liste des pièces visitées :

**4ème étage,
Entrée,
Placard,
Cuisine,
Séjour,
Salon,**

**Loggia,
Couloir,
Chambre 1,
Chambre 2,
WC,
Salle d'eau,
Cellier**

Bâtiments et parties de bâtiments visités (1)	Ouvrages, parties d'ouvrages et éléments examinés (2)	Résultats du diagnostic d'infestation (3)
Entrée	Sol - Carrelage	Absence d'indices d'infestation de termites
	Mur - A, B, C, D - Plâtre et Peinture	Absence d'indices d'infestation de termites
	Plafond - Plâtre et Peinture	Absence d'indices d'infestation de termites
Placard	Sol - Carrelage	Absence d'indices d'infestation de termites
	Mur - A, B, C, D - Plâtre et Peinture	Absence d'indices d'infestation de termites
	Plafond - Plâtre et Peinture	Absence d'indices d'infestation de termites
Cuisine	Sol - Carrelage	Absence d'indices d'infestation de termites
	Mur - A, B, C, D - Plâtre et Peinture	Absence d'indices d'infestation de termites
	Plafond - Plâtre et Peinture	Absence d'indices d'infestation de termites
Séjour	Sol - Carrelage	Absence d'indices d'infestation de termites
	Mur - A, B, C, D - Plâtre et Peinture	Absence d'indices d'infestation de termites
	Plafond - Plâtre et Peinture	Absence d'indices d'infestation de termites
Salon	Sol - Carrelage	Absence d'indices d'infestation de termites
	Mur - A, B, C, D - Plâtre et Peinture	Absence d'indices d'infestation de termites
	Plafond - Plâtre et Peinture	Absence d'indices d'infestation de termites
Loggia	Sol - Bois	Absence d'indices d'infestation de termites
	Mur - A, B, C, D - ciment	Absence d'indices d'infestation de termites
	Plafond - ciment	Absence d'indices d'infestation de termites
Couloir	Sol - Carrelage	Absence d'indices d'infestation de termites
	Mur - A, B, C, D - Plâtre et Peinture	Absence d'indices d'infestation de termites
	Plafond - Plâtre et Peinture	Absence d'indices d'infestation de termites
Chambre 1	Sol - Carrelage	Absence d'indices d'infestation de termites
	Mur - A, B, C, D - Plâtre et Peinture	Absence d'indices d'infestation de termites
	Plafond - Plâtre et Peinture	Absence d'indices d'infestation de termites
Chambre 2	Sol - Carrelage	Absence d'indices d'infestation de termites
	Mur - A, B, C, D - Plâtre et Peinture	Absence d'indices d'infestation de termites
	Plafond - Plâtre et Peinture	Absence d'indices d'infestation de termites
WC	Sol - Carrelage	Absence d'indices d'infestation de termites
	Mur - A, B, C, D - Plâtre et Peinture	Absence d'indices d'infestation de termites
	Plafond - Plâtre et Peinture	Absence d'indices d'infestation de termites
Salle d'eau	Sol - Carrelage	Absence d'indices d'infestation de termites
	Mur - A, B, C, D - Plâtre et Peinture	Absence d'indices d'infestation de termites
	Plafond - Plâtre et Peinture	Absence d'indices d'infestation de termites
Cellier	Sol - Carrelage	Absence d'indices d'infestation de termites
	Mur - A, B, C, D - Plâtre et Peinture	Absence d'indices d'infestation de termites
	Plafond - Plâtre et Peinture	Absence d'indices d'infestation de termites

(1) Identifier notamment chaque bâtiment et chacune des pièces du bâtiment.

(2) Identifier notamment : ossature, murs, planchers, escaliers, boiseries, plinthes, charpentes...

(3) Mentionner les indices ou l'absence d'indices d'infestation de termites et en préciser la nature et la localisation.

E. – Catégories de termites en cause :

La mission et son rapport sont exécutés conformément à la norme AFNOR NF P 03-201 (Février 2016) et à l'arrêté du 07 mars 2012 modifiant l'arrêté du 29 mars 2007.

La recherche de termites porte sur différentes catégories de termites :

- **Les termites souterrains**, regroupant cinq espèces identifiées en France métropolitaine (Reticulitermes flavipes, reticulitermes lucifugus, reticulitermes banyulensis, reticulitermes grassei et reticulitermes urbis) et deux espèces supplémentaires dans les DOM (Coptotermes et heterotermes),

- **Les termites de bois sec**, regroupant les kalotermes flavicollis présent surtout dans le sud de la France métropolitaine et les Cryptotermes présent principalement dans les DOM et de façon ponctuelle en métropole.

- **Les termites arboricoles**, appartiennent au genre Nasutitermes présent presque exclusivement dans les DOM.

Les principaux indices d'une infestation sont :

- Altérations dans le bois,
- Présence de termites vivants,
- Présence de galeries-tunnels (cordonnets) ou concrétions,
- Cadavres ou restes d'individus reproducteurs,
- Présence d'orifices obturés ou non.

Rappels réglementaires :

L 131-3 du CCH : Lorsque, dans une ou plusieurs communes, des foyers de termites sont identifiés, un arrêté préfectoral, pris sur proposition ou après consultation des conseils municipaux intéressés, délimite les zones contaminées ou susceptibles de l'être à court terme. Lorsque, dans une ou plusieurs communes, des foyers de mэрule sont identifiés, un arrêté préfectoral, consultable en préfecture, pris sur proposition ou après consultation des conseils municipaux intéressés, délimite les zones de présence d'un risque de mэрule.

Article L126-24 du CCH : En cas de vente de tout ou partie d'un immeuble bâti situé dans une zone délimitée en application du premier alinéa de l'article L. 131-3, un état relatif à la présence de termites est produit dans les conditions et selon les modalités prévues aux articles L. 271-4 à L. 271-6.

Article L 112-17 du CCH : Les règles de construction et d'aménagement applicables aux ouvrages et locaux de toute nature quant à leur résistance aux termites et aux autres insectes xylophages sont fixées par décret en Conseil d'Etat. Ces règles peuvent être adaptées à la situation particulière de la Guadeloupe, de la Guyane, de la Martinique, de La Réunion, de Mayotte et de Saint-Martin.

F. – Identification des bâtiments et parties du bâtiment (pièces et volumes) n'ayant pu être visités et justification :

Néant

G. - Identification des ouvrages, parties d'ouvrages et éléments qui n'ont pas été examinés et justification :

Localisation	Liste des ouvrages, parties d'ouvrages	Motif
Néant	-	

Nota : notre cabinet s'engage à retourner sur les lieux afin de compléter le constat aux parties d'immeubles non visités, dès lors que les dispositions permettant un contrôle des zones concernées auront été prises par le propriétaire ou son mandataire.

H. - Constatations diverses :

Localisation	Liste des ouvrages, parties d'ouvrages	Observations et constatations diverses
Néant	-	-

Note 1 : Les indices d'infestation des autres agents de dégradation biologique du bois sont notés de manière générale pour information du donneur d'ordre, il n'est donc pas nécessaire d'en indiquer la nature, le nombre et la localisation précise. Si le donneur d'ordre le souhaite, il fait réaliser une recherche de ces agents dont la méthodologie et les éléments sont décrits dans la norme NF-P 03-200.

I. - Moyens d'investigation utilisés :

La mission et son rapport sont exécutés conformément à la norme AFNOR NF P 03-201 (Février 2016), à l'article L131-3, L126-6, L126-24 et R. 126-42, D126-43, L 271-4 à 6 et à l'arrêté du 07 mars 2012 modifiant l'arrêté du 29 mars 2007. La recherche de termites porte sur les termites souterrain, termites de bois sec ou termites arboricole et est effectuée jusqu'à 10 mètres des extérieurs de l'habitation, dans la limite de la propriété.

Moyens d'investigation :

Examen visuel des parties visibles et accessibles.

Sondage manuel systématique des boiseries à l'aide d'un poinçon.

Utilisation d'un ciseau à bois en cas de constatation de dégradations.

Utilisation d'une échelle en cas de nécessité.

À l'extérieur une hachette est utilisée pour sonder le bois mort.

Représentant du propriétaire (accompagnateur) :

Maître Eric FERRANDINO, 2 témoins + serrurier

Commentaires (Ecart par rapport à la norme, ...) :

Néant

J. - VISA et mentions :

Mention 1 : Le présent rapport n'a de valeur que pour la date de la visite et est exclusivement limité à l'état relatif à la présence de termites dans le bâtiment objet de la mission.

Mention 2 : L'intervention n'a pas eu pour but de donner un diagnostic de la résistance mécanique des bois et matériaux.

Nota 2 : Dans le cas de la présence de termites, il est rappelé l'obligation de déclaration en mairie de l'infestation prévue aux articles L.126-4 et L.126-5 du code de la construction et de l'habitation.

Nota 3 : Conformément à l'article L-271-6 du CCH, l'opérateur ayant réalisé cet état relatif à la présence de termites n'a aucun lien de nature à porter atteinte à son impartialité et à son indépendance ni avec le propriétaire ou son mandataire qui fait appel à lui, ni avec une entreprise pouvant réaliser des travaux sur des ouvrages pour lesquels il lui est demandé d'établir cet état.

*Nota 4 : Le présent rapport est établi par une personne dont les compétences sont certifiées par **BUREAU VERITAS CERTIFICATION France 1 place Zaha Hadid 92400 COURBEVOIE** (détail sur www.info-certif.fr)*

Visite effectuée le **16/12/2024**.

Fait à **AIX EN PROVENCE**, le **16/12/2024**

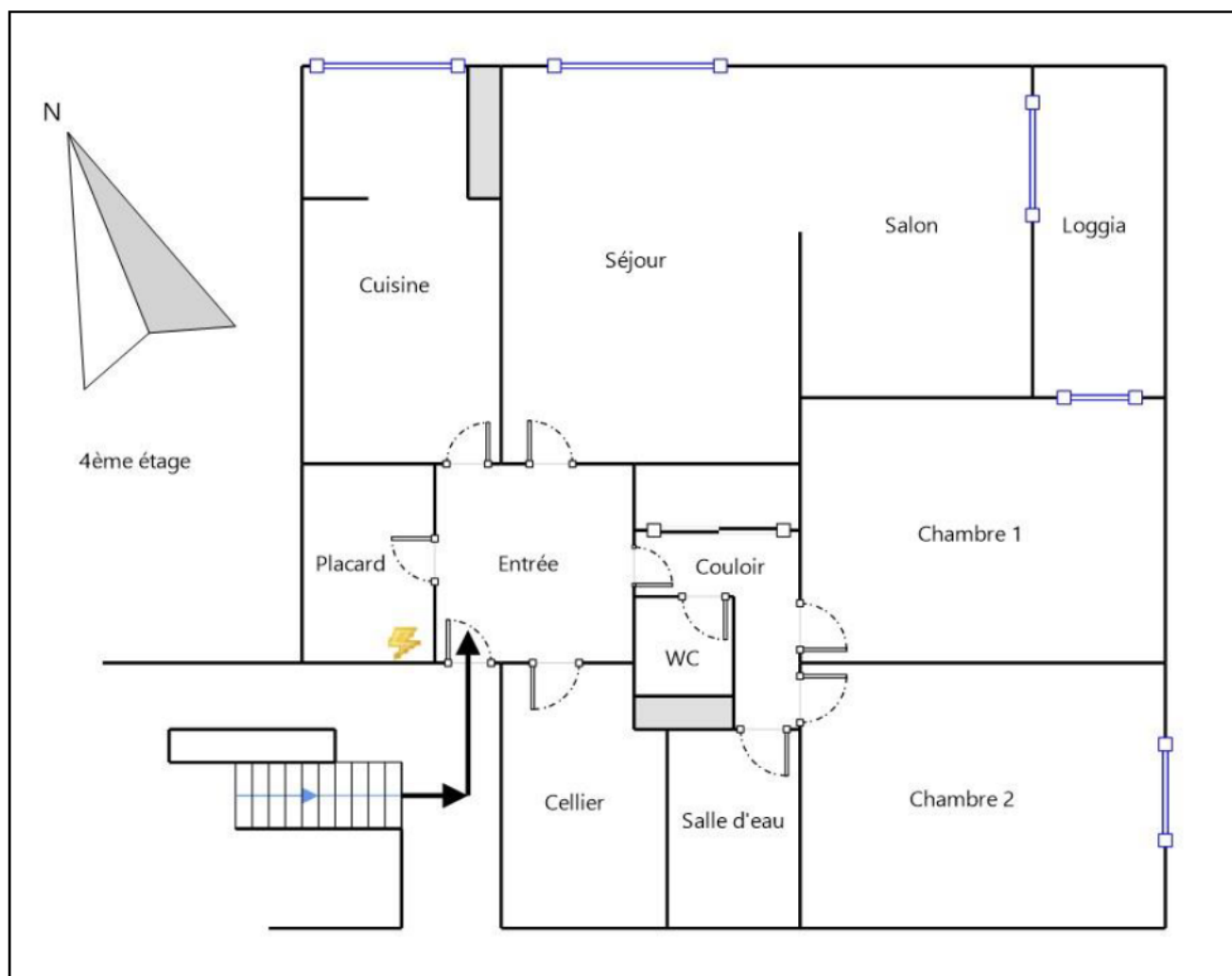
Par : **Orsini Patrick**

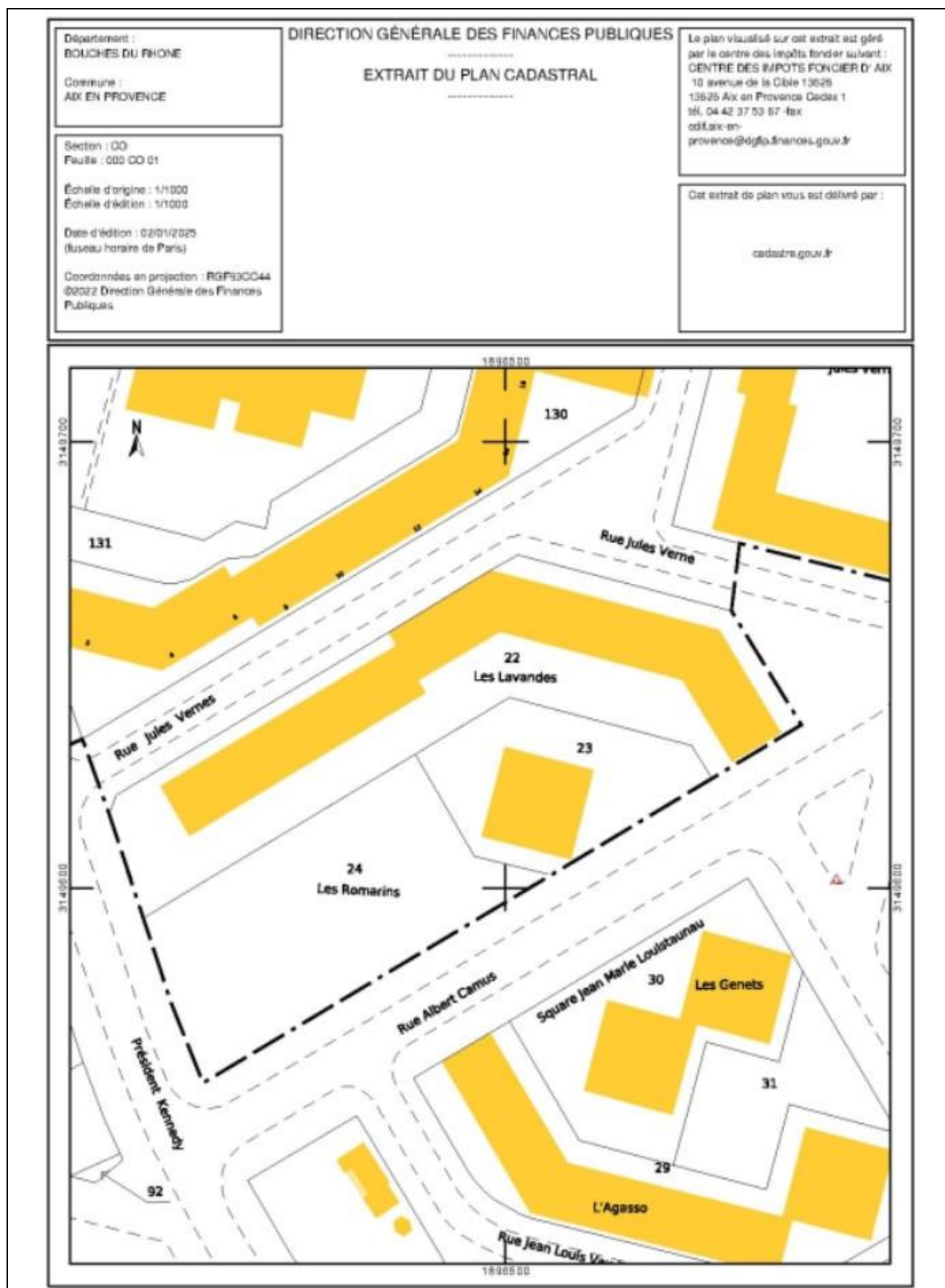


Signature du représentant :



Annexe – Croquis de repérage





Annexe – Photos



Photo n° 1
Localisation sur croquis : Séjour

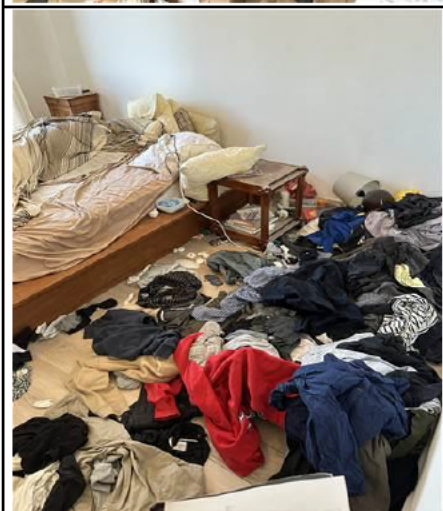


Photo n° 2
Localisation sur croquis : Chambre



Photo n° 3
Localisation sur croquis : Cuisine

BUREAU VERITAS
Certification**Certificat**

Attribué à

Patrick ORSINI

Bureau Veritas Certification certifie que les compétences de la personne mentionnée ci-dessus répondent aux exigences des arrêtés relatifs aux critères de certification de compétences ci-dessous pris en application des articles L271-6 et R 271.1 du Code de la Construction et de l'Habitation et relatifs aux critères de compétence des personnes physiques réalisant des dossiers de diagnostics techniques tels que définis à l'article L271-4 du code précité

DOMAINES TECHNIQUES

	Référence des arrêtés	Date de certification originale	Validité du certificat *
DPE sans mention	Arrêté du 24 Décembre 2021 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique et des organismes de formation et d'accréditation des organismes de certification	27/03/2023	26/03/2030
Gaz	Arrêté du 24 Décembre 2021 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique et des organismes de formation et d'accréditation des organismes de certification	22/02/2023	21/02/2030
Termites métropole	Arrêté du 24 Décembre 2021 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique et des organismes de formation et d'accréditation des organismes de certification	01/02/2023	31/01/2030
Plomb sans mention (CREP)	Arrêté du 24 Décembre 2021 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique et des organismes de formation et d'accréditation des organismes de certification	01/02/2023	31/01/2030

Date : 14/02/2023

Numéro du certificat : 17418158

Laurent Croguennec, Président

* Sous réserve du respect des dispositions contractuelles et des résultats positifs des surveillances réalisées, ce certificat est valable jusqu'à : voir ci-dessus.
Des informations supplémentaires concernant le périmètre de ce certificat ainsi que l'applicabilité des exigences du référentiel peuvent être obtenues en consultant l'organisme.

Pour vérifier la validité de ce certificat, vous pouvez aller sur <http://www.bureauveritas.fr/certification-diag>
Adresse de l'organisme certificateur : Bureau Veritas Certification France
Le Triangle de l'Arche, 9 cours du Triangle 92937 Paris-la-Défense CEDEX



Etat de l'Installation Intérieure d'Electricité

Numéro de dossier : NT-24/567
Date du repérage : 16/12/2024
Heure d'arrivée : 09 h 00
Durée du repérage : 02 h 35

La présente mission consiste, suivant l'arrêté du 28 septembre 2017 et du 4 avril 2011, à établir un état de l'installation électrique, en vue d'évaluer les risques pouvant porter atteinte à la sécurité des personnes. (Application des articles L. 134-7 du code de la construction et de l'habitation). En aucun cas, il ne s'agit d'un contrôle de conformité de l'installation vis-à-vis de la réglementation en vigueur. Cet état de l'installation intérieure d'électricité a une durée de validité de 3 ans.

1. - Désignation et description du local d'habitation et de ses dépendances

Localisation du local d'habitation et de ses dépendances :

Type d'immeuble : **Appartement**
Adresse : **2, rue Albert Camus - Le Romarin**
Commune : **13090 AIX EN PROVENCE**
Département : **Bouches-du-Rhône**
Référence cadastrale : **Section cadastrale CO, Parcelle(s) n° 23, identifiant fiscal : N/A**
Désignation et situation du ou des lot(s) de copropriété :
Etage 4 et dernier; Porte gauche, Lot numéro 2025
Périmètre de repérage : **Toutes parties accessibles sans démontage ni destruction**
PAS d'ECS
Année de construction : **< 1997**
Année de l'installation : **< 1997**
Distributeur d'électricité : **Engie**
Parties du bien non visitées : **Néant**

2. - Identification du donneur d'ordre

Identité du donneur d'ordre :

Nom et prénom : **Maître FERRANDINO Eric**
Adresse : **350, route des Milles - Résidence du Soleil**
13090 AIX EN PROVENCE
Téléphone et adresse internet : . **Non communiquées**
Qualité du donneur d'ordre (sur déclaration de l'intéressé) : **Apporteur**

Propriétaire du local d'habitation et de ses dépendances:

Nom et prénom : **ult**
Adresse : **2, rue Albert Camus - Le Romarin**
13090 AIX EN PROVENCE

3. - Identification de l'opérateur ayant réalisé l'intervention et signé le rapport

Identité de l'opérateur de diagnostic :

Nom et prénom : **ORSINI Patrick**
Raison sociale et nom de l'entreprise : **Cabinet AUDITIM - AUDIT TECHNIQUE IMMOBILIER**
Adresse : **350, Route des Milles - Domaine de la Grassie - Bât C**
13090 Aix en Provence
Numéro SIRET : **444 674 121**
Désignation de la compagnie d'assurance : **NEXUS**
Numéro de police et date de validité : **RCP 425L42860PIA - 31 décembre 2024**

Le présent rapport est établi par une personne dont les compétences sont certifiées par **I.Cert** le **01/02/2023** jusqu'au **31/01/2030**. (Certification de compétence **17418158**)

4. – Rappel des limites du champ de réalisation de l'état de l'installation intérieure d'électricité

L'état de l'installation intérieure d'électricité porte sur l'ensemble de l'installation intérieure d'électricité à basse tension des locaux à usage d'habitation située en aval de l'appareil général de commande et de protection de cette installation. Il ne concerne pas les matériels d'utilisation amovibles, ni les circuits internes des matériels d'utilisation fixes, destinés à être reliés à l'installation électrique fixe, ni les installations de production ou de stockage par batteries d'énergie électrique du générateur jusqu'au point d'injection au réseau public de distribution d'énergie ou au point de raccordement à l'installation intérieure. Il ne concerne pas non plus les circuits de téléphonie, de télévision, de réseau informatique, de vidéophonie, de centrale d'alarme, etc., lorsqu'ils sont alimentés en régime permanent sous une tension inférieure ou égale à 50 V en courant alternatif et 120 V en courant continu.

L'intervention de l'opérateur réalisant l'état de l'installation intérieure d'électricité ne porte que sur les constituants visibles, visitables, de l'installation au moment du diagnostic. Elle s'effectue sans démontage de l'installation électrique (hormis le démontage des capots des tableaux électriques lorsque cela est possible) ni destruction des isolants des câbles.

Des éléments dangereux de l'installation intérieure d'électricité peuvent ne pas être repérés, notamment :

- les parties de l'installation électrique non visibles (incorporées dans le gros œuvre ou le second œuvre ou masquées par du mobilier) ou nécessitant un démontage ou une détérioration pour pouvoir y accéder (boîtes de connexion, conduits, plinthes, goulottes, huisseries, éléments chauffants incorporés dans la maçonnerie, luminaires des piscines plus particulièrement) ;
- les parties non visibles ou non accessibles des tableaux électriques après démontage de leur capot ;
- inadéquation entre le courant assigné (calibre) des dispositifs de protection contre les surintensités et la section des conducteurs sur toute la longueur des circuits;

5. – Conclusion relative à l'évaluation des risques pouvant porter atteinte à la sécurité des personnes

- ☐ L'installation intérieure d'électricité ne comporte aucune anomalie.
- ☒ L'installation intérieure d'électricité comporte une ou des anomalies.

Anomalies avérées selon les domaines suivants :

- ☐ L'appareil général de commande et de protection et de son accessibilité.
- ☐ Dispositif de protection différentiel à l'origine de l'installation / Prise de terre et installation de mise à la terre.
- ☐ Dispositif de protection contre les surintensités adapté à la section des conducteurs, sur chaque circuit.
- ☒ La liaison équipotentielle et installation électrique adaptées aux conditions particulières des locaux contenant une douche ou une baignoire.
- ☒ Matériels électriques présentant des risques de contacts directs avec des éléments sous tension - Protection mécanique des conducteurs.
- ☐ Matériels électriques vétustes, inadaptés à l'usage.

Domaines	Anomalies
2. Dispositif de protection différentiel à l'origine de l'installation - Installation de mise à la terre	Au moins un socle de prise de courant ne comporte pas de broche de terre. <u>(Cette anomalie fait l'objet d'une mesure compensatoire pour limiter le risque de choc électrique)</u>
	Au moins un socle de prise de courant comporte une broche de terre non reliée à la terre. <u>(Cette anomalie fait l'objet d'une mesure compensatoire pour limiter le risque de choc électrique)</u>
	Au moins un circuit (n'alimentant pas des socles de prises de courant) n'est pas relié à la terre. <u>(Cette anomalie fait l'objet d'une mesure compensatoire pour limiter le risque de choc électrique)</u>
4. La liaison équipotentielle et installation électrique adaptées aux conditions particulières des locaux contenant une douche ou une baignoire	Locaux contenant une baignoire ou une douche : la continuité électrique de la liaison équipotentielle supplémentaire, reliant les éléments conducteurs et les masses des matériels électriques, n'est pas satisfaisante (résistance supérieure à 2 ohms). <u>(Cette anomalie fait l'objet d'une mesure compensatoire pour limiter le risque de choc électrique)</u>
	Local contenant une baignoire ou une douche : le matériel d'électricité placé sous la baignoire est accessible sans avoir à retirer le tablier ou la trappe à l'aide d'un outil.

Domaines	Anomalies
5. Matériels électriques présentant des risques de contacts directs avec des éléments sous tension - Protection mécanique des conducteurs	L'Enveloppe d'au moins un matériel est manquante ou détériorée.
	L'isolant d'au moins un conducteur est dégradé.

Anomalies relatives aux installations particulières :

- ☐ Appareils d'utilisation situés dans des parties communes et alimentés depuis la partie privative ou inversement.
- ☐ Piscine privée, ou bassin de fontaine

Informations complémentaires :

- ☐ Socles de prise de courant, dispositif à courant différentiel résiduel à haute sensibilité

Domaines	Informations complémentaires
IC. Socles de prise de courant, dispositif à courant différentiel résiduel à haute sensibilité	L'ensemble de l'installation électrique est protégé par au moins un dispositif différentiel à haute sensibilité $\leq 30\text{ mA}$
	L'ensemble des socles de prise de courant est du type à obturateur
	L'ensemble des socles de prise de courant possède un puits de 15 mm.

6. – Avertissement particulier

Points de contrôle n'ayant pu être vérifiés

Domaines	Points de contrôle
Néant	-

Parties du bien (pièces et emplacements) n'ayant pu être visitées et justification : Néant

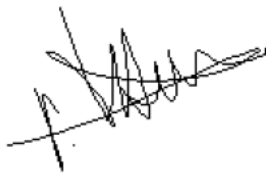
7. – Conclusion relative à l'évaluation des risques relevant du devoir de conseil de professionnel

Néant

*Nota : Le présent rapport est établi par une personne dont les compétences sont certifiées par **I.Cert - Centre Alphasys - Bâtiment K - Parc d'affaires - Espace Performance 35760 SAINT GREGOIRE (détail sur www.info-certif.fr)***

Dates de visite et d'établissement de l'état :
Visite effectuée le : **16/12/2024**
Etat rédigé à **AIX EN PROVENCE**, le **16/12/2024**

Par : ORSINI Patrick



Signature du représentant :

8. – Explications détaillées relatives aux risques encourus

Objectif des dispositions et description des risques encourus

Appareil général de commande et de protection : Cet appareil, accessible à l'intérieur du logement, permet d'interrompre, en cas d'urgence, en un lieu unique, connu et accessible, la totalité de la fourniture de l'alimentation électrique.
Son absence, son inaccessibilité ou un appareil inadapté ne permet pas d'assurer cette fonction de coupure en cas de danger (risque d'électrisation, voire d'électrocution), d'incendie ou d'intervention sur l'installation électrique.

Protection différentielle à l'origine de l'installation : Ce dispositif permet de protéger les personnes contre les risques de choc électrique lors d'un défaut d'isolement sur un matériel électrique.
Son absence ou son mauvais fonctionnement peut être la cause d'une électrisation, voire d'une électrocution.

Prise de terre et installation de mise à la terre : Ces éléments permettent, lors d'un défaut d'isolement sur un matériel électrique, de dévier à la terre le courant de défaut dangereux qui en résulte.
L'absence de ces éléments ou leur inexistence partielle peut être la cause d'une électrisation, voire d'une électrocution.

Protection contre les surintensités : Les disjoncteurs divisionnaires ou coupe-circuits à cartouche fusible, à l'origine de chaque circuit, permettent de protéger les conducteurs et câbles électriques contre les échauffements anormaux dus aux surcharges ou courts-circuits.
L'absence de ces dispositifs de protection ou leur calibre trop élevé peut être à l'origine d'incendies.

Liaison équipotentielle dans les locaux contenant une baignoire ou une douche : Elle permet d'éviter, lors d'un défaut, que le corps humain ne soit traversé par un courant électrique dangereux.
Son absence privilégie, en cas de défaut, l'écoulement du courant électrique par le corps humain, ce qui peut être la cause d'une électrisation, voire d'une électrocution.

Règles liées aux zones dans les locaux contenant une baignoire ou une douche : Les règles de mise en œuvre de l'installation électrique à l'intérieur de tels locaux permettent de limiter le risque de chocs électriques, du fait de la réduction de la résistance électrique du corps humain lorsque celui-ci est mouillé ou immergé.
Le non-respect de celles-ci peut être la cause d'une électrisation, voire d'une électrocution.

Matériels électriques présentant des risques de contact direct : Les matériels électriques dont des parties nues sous tension sont accessibles (matériels électriques anciens, fils électriques dénudés, bornes de connexion non placées dans une boîte équipée d'un couvercle, matériels électriques cassés...) présentent d'importants risques d'électrisation, voire d'électrocution.

Matériels électriques vétustes ou inadaptés à l'usage : Ces matériels électriques, lorsqu'ils sont trop anciens, n'assurent pas une protection satisfaisante contre l'accès aux parties nues sous tension ou ne possèdent plus un niveau d'isolement suffisant. Lorsqu'ils ne sont pas adaptés à l'usage que l'on veut en faire, ils deviennent très dangereux lors de leur utilisation. Dans les deux cas, ces matériels présentent d'importants risques d'électrisation, voire d'électrocution.

Appareils d'utilisation situés dans des parties communes et alimentés depuis les parties privatives : Lorsque l'installation électrique issue de la partie privative n'est pas mise en œuvre correctement, le contact d'une personne avec la masse d'un matériel électrique en défaut ou une partie active sous tension peut être la cause d'électrisation, voire d'électrocution.

Piscine privée ou bassin de fontaine : Les règles de mise en œuvre de l'installation électrique et des équipements associés à la piscine ou au bassin de fontaine permettent de limiter le risque de chocs électriques, du fait de la réduction de la résistance électrique du corps humain lorsque celui-ci est mouillé ou immergé. Le non-respect de celles-ci peut être la cause d'une électrisation, voire d'une électrocution.

Informations complémentaires

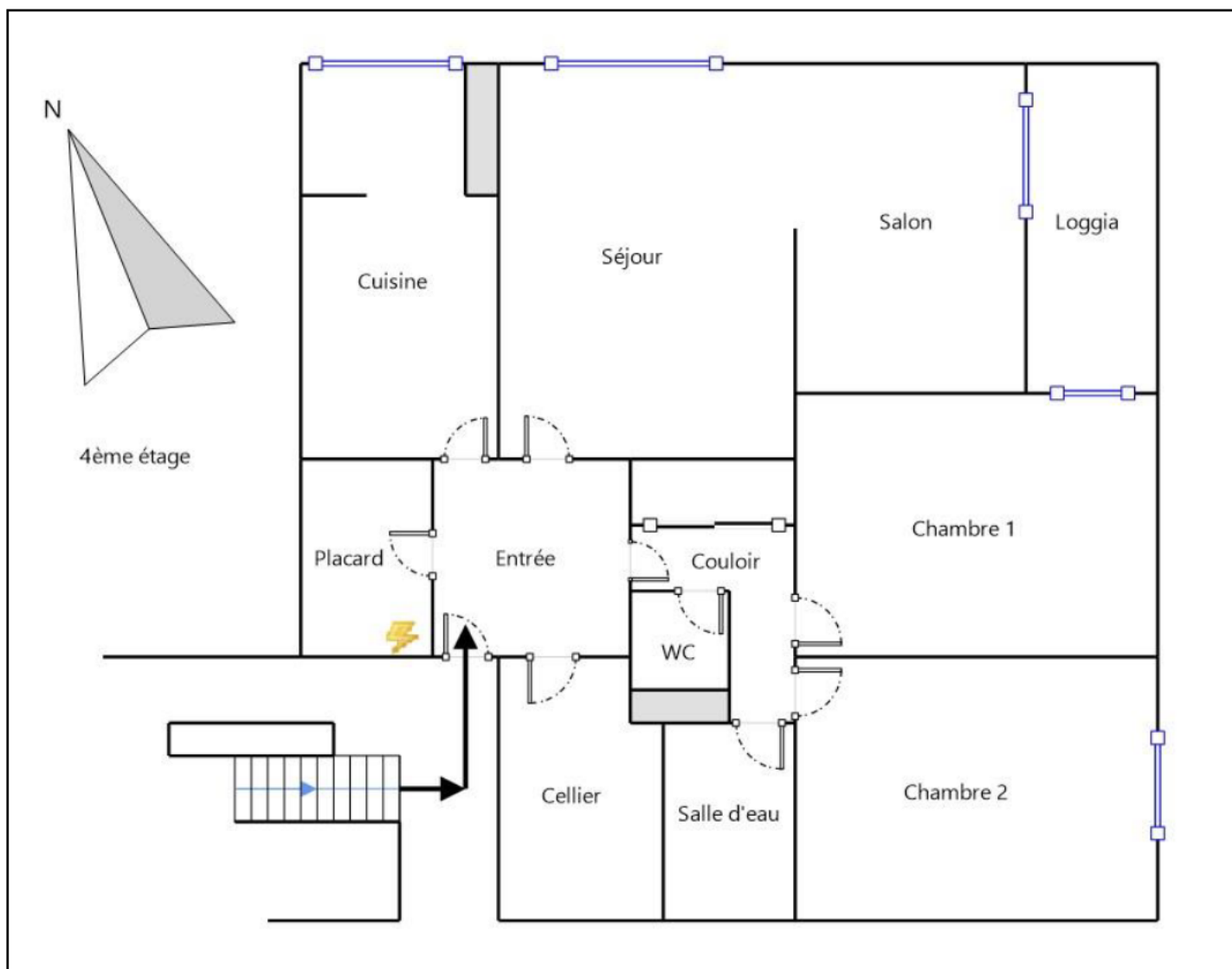
Objectif des dispositions et description des risques encourus

Dispositif(s) différentiel(s) à haute sensibilité protégeant l'ensemble de l'installation électrique : L'objectif est d'assurer rapidement la coupure du courant de l'installation électrique ou du circuit concerné, dès l'apparition d'un courant de défaut même de faible valeur. C'est le cas notamment lors de la défaillance occasionnelle (telle que l'usure normale ou anormale des matériels, l'imprudence ou le défaut d'entretien, la rupture du conducteur de mise à la terre d'un matériel électrique) des mesures classiques de protection contre les risques d'électrisation, voire d'électrocution.

Socles de prise de courant de type à obturateurs : Socles de prise de courant de type à obturateurs : l'objectif est d'éviter l'introduction, en particulier par un enfant, d'un objet dans une alvéole d'un socle de prise de courant sous tension pouvant entraîner des brûlures graves et/ ou l'électrisation, voire l'électrocution.

Socles de prise de courant de type à puits : La présence d'un puits au niveau d'un socle de prise de courant évite le risque d'électrisation, voire d'électrocution, au moment de l'introduction des fiche mâles non isolées d'un cordon d'alimentation.

Annexe - Croquis de repérage



Règles élémentaires de sécurité et d'usage à respecter (liste non exhaustive)

L'électricité constitue un danger invisible, inodore et silencieux et c'est pourquoi il faut être vigilant quant aux risques qu'elle occasionne (incendie, électrisation, électrocution). Restez toujours attentif à votre installation électrique, vérifiez qu'elle soit et reste en bon état.

Pour limiter les risques, il existe des moyens de prévention simples :

- Ne jamais manipuler une prise ou un fil électrique avec des mains humides
- Ne jamais tirer sur un fil électrique pour le débrancher
- Débrancher un appareil électrique avant de le nettoyer
- Ne jamais toucher les fiches métalliques d'une prise de courant
- Ne jamais manipuler un objet électrique sur un sol humide ou mouillé

DPE Diagnostic de performance énergétique (logement)

N°ADEME : [2513E0006404Z](#)

Etabli le : 02/01/2025

Valable jusqu'au : 01/01/2035

Ce document vous permet de savoir si votre logement est économe en énergie et préserve le climat. Il vous donne également des pistes pour améliorer ses performances et réduire vos factures. Pour en savoir plus : <https://www.ecologie.gouv.fr/diagnostic-performance-energetique-dpe>

Aperçu non disponible



Adresse : 2, rue Albert Camus - Le Romarin

13090 AIX EN PROVENCE

Etage 4 et dernier; Porte gauche, N° de lot: 2025

Type de bien : Appartement

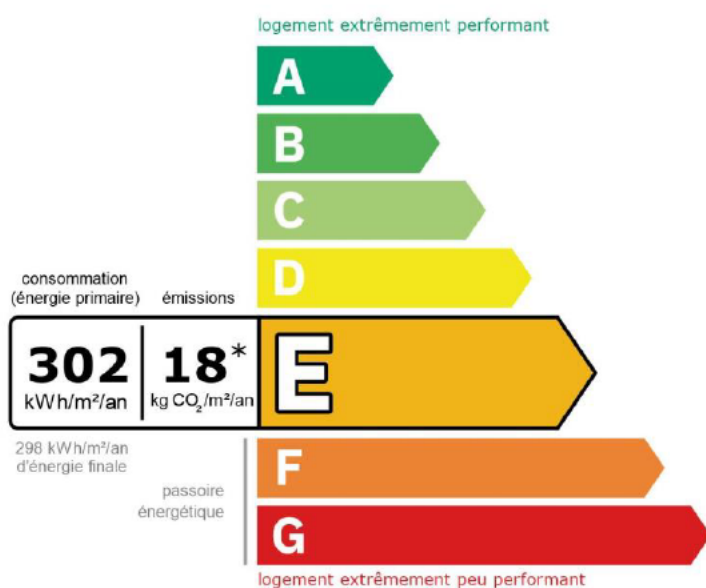
Année de construction : 1948 - 1974

Surface de référence : 83,66 m²

Propriétaire : [REDACTED]

Adresse : 2, rue Albert Camus - Le Romarin 13090 AIX EN PROVENCE

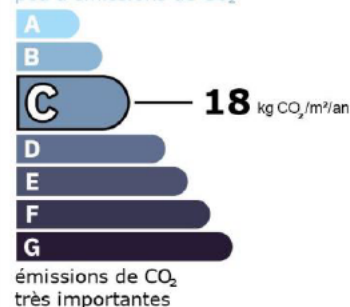
Performance énergétique et climatique



Le niveau de consommation énergétique dépend de l'isolation du logement et de la performance des équipements. Pour l'améliorer, voir pages 4 à 6

* Dont émissions de gaz à effet de serre

peu d'émissions de CO₂



Ce logement émet 1 572 kg de CO₂ par an, soit l'équivalent de 8 146 km parcourus en voiture. Le niveau d'émissions dépend principalement des types d'énergies utilisées (bois, électricité, gaz, fioul, etc.)

Estimation des coûts annuels d'énergie du logement

Les coûts sont estimés en fonction des caractéristiques de votre logement et pour une utilisation standard sur 5 usages (chauffage, eau chaude sanitaire, climatisation, éclairage, auxiliaires) voir p.3 pour voir les détails par poste.



entre **1 910 €** et **2 650 €** par an

Prix moyens des énergies indexés sur les années 2021, 2022, 2023 (abonnements compris)

Comment réduire ma facture d'énergie ? Voir p. 3

Informations diagnostiqueur

Cabinet AUDITIM - AUDIT TECHNIQUE IMMOBILIER

350, Route des Milles - Domaine de la Grassie - Bât C

13090 Aix en Provence

tel : 04.42.53.45.30 .06.89.21.82.27

Diagnosticteur : ORSINI Patrick

Email : contact@auditim-expertises.fr

N° de certification : 17418158

Organisme de certification : BUREAU VERITAS

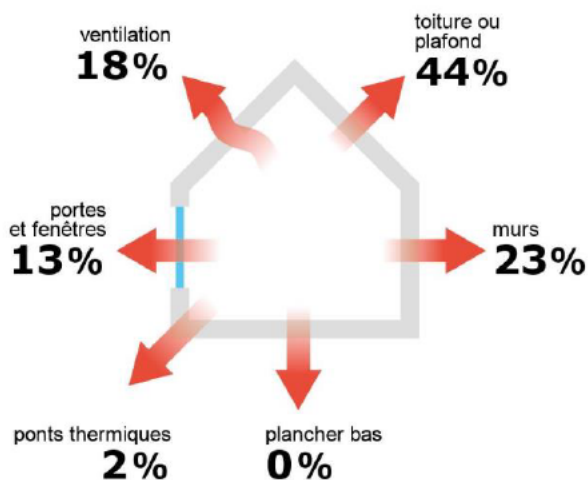
CERTIFICATION France



[Signature]

À l'attention du propriétaire du bien au moment de la réalisation du DPE : Dans le cadre du Règlement général sur la protection des données (RGPD), l'Ademe vous informe que vos données personnelles (Nom-Prénom-Adresse) sont stockées dans la base de données de l'observatoire DPE à des fins de contrôles ou en cas de contestations ou de procédures judiciaires. Ces données sont stockées jusqu'à la date de fin de validité du DPE. Vous disposez d'un droit d'accès, de rectification, de portabilité, d'effacement ou une limitation du traitement de ces données. Si vous souhaitez faire valoir votre droit, veuillez nous contacter à l'adresse mail indiquée à la page « Contacts » de l'Observatoire DPE (<https://observatoire-dpe.ademe.fr/>).

Schéma des déperditions de chaleur



Performance de l'isolation

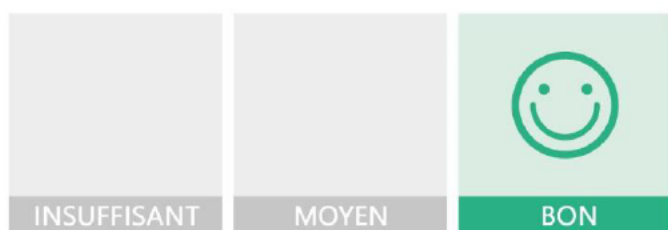


Système de ventilation en place



Ventilation naturelle par conduit

Confort d'été (hors climatisation)*



Les caractéristiques de votre logement améliorant le confort d'été :



bonne inertie du logement



logement traversant



fenêtres équipées de volets extérieurs



toiture isolée

Production d'énergies renouvelables

équipement(s) présent(s) dans ce logement :



réseau de chaleur ou de froid vertueux

D'autres solutions d'énergies renouvelables existent :



pompe à chaleur



chauffe-eau thermodynamique



panneaux solaires photovoltaïques



panneaux solaires thermiques



géothermie



chauffage au bois

*Le niveau de confort d'été présenté ici s'appuie uniquement sur les caractéristiques de votre logement (la localisation n'est pas prise en compte).

Montants et consommations annuels d'énergie

Usage		Consommation d'énergie (en kWh énergie primaire)	Frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	Répartition des dépenses
 chauffage	 Réseau de chaleur	20 043 (20 043 é.f.)	entre 1 510 € et 2 060 €	 79 %
 eau chaude	 Réseau de chaleur	4 604 (4 604 é.f.)	entre 340 € et 480 €	 18 %
 refroidissement				0 %
 éclairage	 Electrique	365 (159 é.f.)	entre 40 € et 70 €	 2 %
 auxiliaires	 Electrique	309 (134 é.f.)	entre 20 € et 40 €	 1 %
énergie totale pour les usages recensés :		25 320 kWh (24 939 kWh é.f.)	entre 1 910 € et 2 650 € par an	

Pour rester dans cette fourchette d'estimation, voir les recommandations d'usage ci-dessous

Conventionnellement, ces chiffres sont donnés pour une température de chauffage de 19° réduite à 16°C la nuit ou en cas d'absence du domicile, une climatisation réglée à 28° (si présence de clim), et une consommation d'eau chaude de 118ℓ par jour.

é.f. → énergie finale

Prix moyens des énergies indexés sur les années 2021, 2022, 2023 (abonnements compris)

▲ Seules les consommations d'énergie nécessaires au chauffage, à la climatisation, à la production d'eau chaude sanitaire, à l'éclairage et aux auxiliaires (ventilateurs, pompes) sont prises en compte dans cette estimation. Les consommations liées aux autres usages (électroménager, appareils électroniques...) ne sont pas comptabilisées.

▲ Les factures réelles dépendront de nombreux facteurs : prix des énergies, météo de l'année (hiver froid ou doux...), nombre de personnes dans le logement et habitudes de vie, entretien des équipements....

Recommandations d'usage pour votre logement

Quelques gestes simples pour maîtriser votre facture d'énergie :



Température recommandée en hiver → 19°C

Chauffer à 19°C plutôt que 21°C, c'est -20% sur votre facture **soit -460€ par an**

Astuces

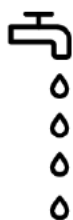
- Diminuez le chauffage quand vous n'êtes pas là.
- Chauffez les chambres à 17° la nuit.



Si climatisation, température recommandée en été → 28°C

Astuces

- Fermez les fenêtres et volets la journée quand il fait chaud.
- Aérez votre logement la nuit.



Consommation recommandée → 118ℓ/jour d'eau chaude à 40°C

Estimation faite par rapport à la surface de votre logement (2-3 personnes). Une douche de 5 minute = environ 40ℓ

48ℓ consommés en moins par jour, c'est -29% sur votre facture **soit -169€ par an**

Astuces

- Installez des mousseurs d'eau sur les robinets et un pommeau à faible débit sur la douche.
- Réduisez la durée des douches.



En savoir plus sur les bons réflexes d'économie d'énergie : france-renov.gouv.fr

Voir en annexe le descriptif détaillé du logement et de ses équipements

Vue d'ensemble du logement

	description	isolation
 Murs	Mur en béton banché d'épaisseur 25 cm non isolé donnant sur l'extérieur Mur en béton banché d'épaisseur 25 cm non isolé donnant sur des circulations avec ouverture directe sur l'extérieur	insuffisante
 Plancher bas	Plancher avec ou sans remplissage non isolé donnant sur un local chauffé	Sans objet
 Toiture/plafond	Dalle béton donnant sur l'extérieur (terrasse) avec isolation extérieure (réalisée entre 1948 et 1974)	insuffisante
 Portes et fenêtres	Fenêtres battantes bois, simple vitrage avec persiennes avec ajours fixes Porte(s) bois opaque pleine	insuffisante

Vue d'ensemble des équipements

	description
 Chauffage	Réseau de chaleur vertueux isolé (système collectif). Emetteur(s): plancher chauffant
 Eau chaude sanitaire	Combiné au système de chauffage
 Climatisation	Néant
 Ventilation	Ventilation naturelle par conduit
 Pilotage	Sans système d'intermittence

Recommandations de gestion et d'entretien des équipements

Pour maîtriser vos consommations d'énergie, la bonne gestion et l'entretien régulier des équipements de votre logement sont essentiels.

	type d'entretien
 Eclairage	Eteindre les lumières lorsque personne n'utilise la pièce.
 Isolation	Faire vérifier les isolants et les compléter tous les 20 ans.
 Radiateur	Laisser les robinets thermostatiques en position ouverte en fin de saison de chauffe. Ne jamais placer un meuble devant un émetteur de chaleur. Purger les radiateurs s'il y a de l'air.
 Ventilation	Nettoyer régulièrement les bouches. Veiller à ouvrir les fenêtres de chaque pièce très régulièrement

Selon la configuration, certaines recommandations relèvent de la copropriété ou du gestionnaire de l'immeuble.

Recommandations d'amélioration de la performance



Des travaux peuvent vous permettre d'améliorer significativement l'efficacité énergétique de votre logement et ainsi de faire des économies d'énergie, d'améliorer son confort, de le valoriser et de le rendre plus écologique. Le pack ① de travaux vous permet de réaliser les travaux prioritaires, et le pack ② d'aller vers un logement très performant.



Si vous en avez la possibilité, il est plus efficace et rentable de procéder à une rénovation globale de votre logement (voir packs de travaux ① + ② ci-dessous). La rénovation performante par étapes est aussi une alternative possible (réalisation du pack ① avant le pack ②). Faites-vous accompagner par un professionnel compétent (bureau d'études, architecte, entreprise générale de travaux, groupement d'artisans...) pour préciser votre projet et coordonner vos travaux.

1

Les travaux essentiels

Montant estimé : 12600 à 19000€

Lot	Description	Performance recommandée
 Mur	Isolation des murs par l'intérieur. Avant d'isoler un mur, vérifier qu'il ne présente aucune trace d'humidité.	$R > 4,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
 Plafond	Isolation des plafonds par l'extérieur. ⚠ Travaux à réaliser en lien avec la copropriété	$R > 5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
 Chauffage	Mettre à jour le système d'intermittence / régulation (programmateur, robinets thermostatique, isolation réseau)	
 Eau chaude sanitaire	Système actualisé en même temps que le chauffage ⚠ Travaux à réaliser par la copropriété	

2

Les travaux à envisager

Montant estimé : 5600 à 8400€

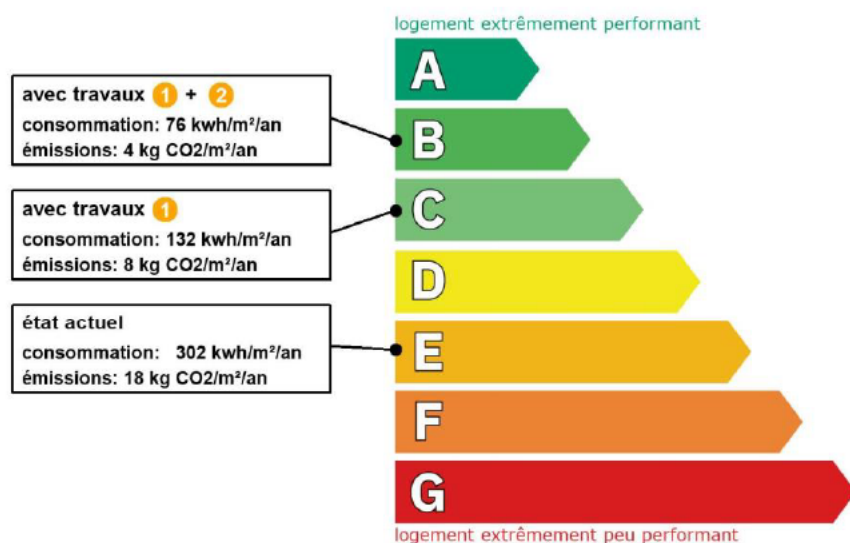
Lot	Description	Performance recommandée
 Portes et fenêtres	Remplacer les fenêtres par des fenêtres double vitrage à isolation renforcée. ⚠ Travaux à réaliser en lien avec la copropriété ⚠ Travaux pouvant nécessiter une autorisation d'urbanisme	$U_w = 1,3 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$, $S_w = 0,42$
 Eau chaude sanitaire	Mettre en place un système Solaire ⚠ Travaux à réaliser par la copropriété	

Commentaires :

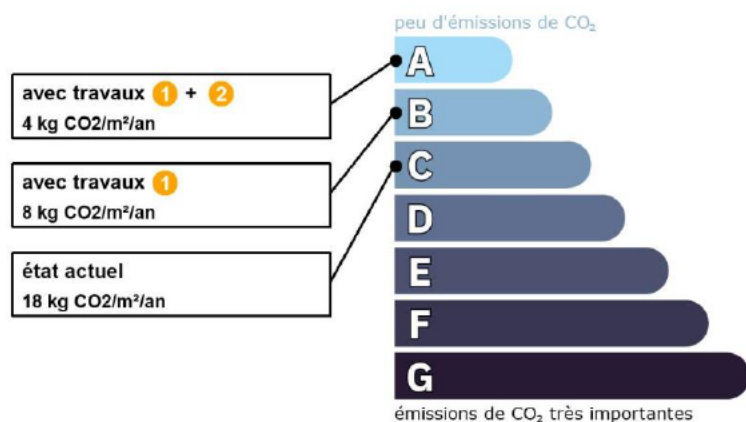
Néant

Recommandations d'amélioration de la performance (suite)

Évolution de la performance après travaux



Dont émissions de gaz à effet de serre



Préparez votre projet !

Contactez le conseiller France Rénov' le plus proche de chez vous, pour des conseils gratuits et indépendants sur vos choix de travaux et d'artisans :

<https://france-renov.gouv.fr/espaces-conseil-fr>

ou 0808 800 700 (prix d'un appel local)

Vous pouvez bénéficier d'aides, de primes et de subventions pour vos travaux :

<https://france-renov.gouv.fr/aides>



Pour répondre à l'urgence climatique et environnementale, la France s'est fixée pour objectif d'ici 2050 de rénover l'ensemble des logements à un haut niveau de performance énergétique.

À court terme, la priorité est donnée à la suppression des énergies fortement émettrices de gaz à effet de serre (fioul, charbon) et à l'éradication des «passoires énergétiques» d'ici 2028.

Fiche technique du logement

Cette fiche liste les caractéristiques techniques du bien diagnostiqué renseignées par le diagnostiqueur pour obtenir les résultats présentés dans ce document. En cas de problème, contactez la personne ayant réalisé ce document ou l'organisme certificateur qui l'a certifiée (diagnostiqueurs.din.developpement-durable.gouv.fr).

Le présent rapport est établi par une personne dont les compétences sont certifiées par :
BUREAU VERITAS CERTIFICATION France - 1 place Zaha Hadid 92400 COURBEVOIE (détail sur www.info-certif.fr)

Référence du logiciel validé : LICIÉL Diagnostics v4 [Moteur BBS Slama: 2024.6.1.0]
Référence du DPE : NT-24/567
Date de visite du bien : 16/12/2024
Invariant fiscal du logement : N/A
Référence de la parcelle cadastrale : Section cadastrale CO, Parcelle(s) n° 23
Méthode de calcul utilisée pour l'établissement du DPE : 3CL-DPE 2021
Numéro d'immatriculation de la copropriété : N/A

Justificatifs fournis pour établir le DPE :
Photographies des travaux

La surface de référence d'un logement est la surface habitable du logement au sens de l'article R. 156-1 du code de la construction et de l'habitation, à laquelle sont ajoutées les surfaces des vérandas chauffées ainsi que les surfaces des locaux chauffés pour l'usage principal d'occupation humaine, d'une hauteur sous plafond d'au moins 1,80 mètres.

Explications personnalisées sur les éléments pouvant amener à des différences entre les consommations estimées et les consommations réelles :

Les consommations de ce DPE sont calculées pour des conditions d'usage fixées (on considère que les occupants les utilisent suivant des conditions standard), et pour des conditions climatiques moyennes du lieu. Il peut donc apparaître des divergences importantes entre les factures d'énergie que vous payez et la consommation conventionnelle pour plusieurs raisons : suivant la rigueur de l'hiver ou le comportement réellement constaté des occupants, qui peuvent s'écarter fortement de celui choisi dans les conditions standard et également les frais d'énergie qui font intervenir des valeurs qui varient sensiblement dans le temps. Ce DPE utilise des valeurs qui reflètent les prix moyens des énergies que l'Observatoire de l'Énergie constate au niveau national et donc peut s'écarter du prix de votre abonnement. De plus, ce DPE a été réalisé selon une modélisation 3CL (définie par arrêté) qui est sujette à des modifications dans le temps qui peuvent également faire évoluer les résultats.

Généralités

Donnée d'entrée	Origine de la donnée	Valeur renseignée
Département	🔍 Observé / mesuré	13 Bouches du Rhône
Altitude	📶 Donnée en ligne	153 m
Type de bien	🔍 Observé / mesuré	Appartement
Année de construction	≈ Estimé	1948 - 1974
Surface de référence du logement	🔍 Observé / mesuré	83,66 m²
Surface de référence de l'immeuble	🔍 Observé / mesuré	12487 m² (estimée à partir des tantièmes de copropriété)
Nombre de niveaux du logement	🔍 Observé / mesuré	1
Hauteur moyenne sous plafond	🔍 Observé / mesuré	2,5 m

Enveloppe

Donnée d'entrée	Origine de la donnée	Valeur renseignée
Mur 1 Nord	Surface du mur	🔍 Observé / mesuré 17,39 m²
	Type d'adjacence	🔍 Observé / mesuré l'extérieur
	Matériau mur	🔍 Observé / mesuré Mur en béton banché
	Epaisseur mur	🔍 Observé / mesuré 25 cm
	Isolation	🔍 Observé / mesuré non
Mur 2 Nord	Surface du mur	🔍 Observé / mesuré 2,85 m²
	Type d'adjacence	🔍 Observé / mesuré l'extérieur
	Matériau mur	🔍 Observé / mesuré Mur en béton banché
	Epaisseur mur	🔍 Observé / mesuré 25 cm
	Isolation	🔍 Observé / mesuré non
Mur 3 Sud	Surface du mur	🔍 Observé / mesuré 3,9 m²

	Type d'adjacence	 Observé / mesuré	des circulations avec ouverture directe sur l'extérieur
	Surface Aiu	 Observé / mesuré	5,9 m²
	Etat isolation des parois Aiu	 Observé / mesuré	non isolé
	Surface Aue	 Observé / mesuré	5.9 m²
	Etat isolation des parois Aue	 Observé / mesuré	non isolé
	Matériau mur	 Observé / mesuré	Mur en béton banché
	Epaisseur mur	 Observé / mesuré	25 cm
	Isolation	 Observé / mesuré	non
Mur 4 Ouest	Surface du mur	 Observé / mesuré	7,88 m²
	Type d'adjacence	 Observé / mesuré	des circulations avec ouverture directe sur l'extérieur
	Surface Aiu	 Observé / mesuré	7.88 m²
	Etat isolation des parois Aiu	 Observé / mesuré	non isolé
	Surface Aue	 Observé / mesuré	7.88 m²
	Etat isolation des parois Aue	 Observé / mesuré	non isolé
	Matériau mur	 Observé / mesuré	Mur en béton banché
	Epaisseur mur	 Observé / mesuré	25 cm
Mur 5 Est	Isolation	 Observé / mesuré	non
	Surface du mur	 Observé / mesuré	2,81 m²
	Type d'adjacence	 Observé / mesuré	l'extérieur
	Matériau mur	 Observé / mesuré	Mur en béton banché
	Epaisseur mur	 Observé / mesuré	25 cm
Mur 6 Est	Isolation	 Observé / mesuré	non
	Surface du mur	 Observé / mesuré	15,25 m²
	Type d'adjacence	 Observé / mesuré	l'extérieur
	Matériau mur	 Observé / mesuré	Mur en béton banché
	Epaisseur mur	 Observé / mesuré	25 cm
Plancher	Isolation	 Observé / mesuré	non
	Surface de plancher bas	 Observé / mesuré	83,66 m²
	Type d'adjacence	 Observé / mesuré	un local chauffé
	Type de pb	 Observé / mesuré	Plancher avec ou sans remplissage
Plafond	Isolation: oui / non / inconnue	 Observé / mesuré	non
	Surface de plancher haut	 Observé / mesuré	83,66 m²
	Type d'adjacence	 Observé / mesuré	l'extérieur (terrasse)
	Type de ph	 Observé / mesuré	Dalle béton
	Isolation	 Observé / mesuré	oui
Fenêtre 1 Nord	Année isolation	 Document fourni	1948 - 1974
	Surface de baies	 Observé / mesuré	3,79 m²
	Placement	 Observé / mesuré	Mur 1 Nord
	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Nord
	Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture	 Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie	 Observé / mesuré	Bois
	Type de vitrage	 Observé / mesuré	simple vitrage
	Positionnement de la menuiserie	 Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type volets	 Observé / mesuré	Persiennes avec ajours fixes
	Type de masques proches	 Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains	 Observé / mesuré	Absence de masque lointain
Fenêtre 2 Nord	Surface de baies	 Observé / mesuré	2 m²
	Placement	 Observé / mesuré	Mur 2 Nord
	Orientation des baies	 Observé / mesuré	Nord
	Inclinaison vitrage	 Observé / mesuré	vertical

	Type ouverture		Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie		Observé / mesuré	Bois
	Type de vitrage		Observé / mesuré	simple vitrage
	Positionnement de la menuiserie		Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type volets		Observé / mesuré	Persiennes avec ajours fixes
	Type de masques proches		Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains		Observé / mesuré	Absence de masque lointain
Fenêtre 3 Est	Surface de baies		Observé / mesuré	3,79 m²
	Placement		Observé / mesuré	Mur 5 Est
	Orientation des baies		Observé / mesuré	Est
	Inclinaison vitrage		Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture		Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie		Observé / mesuré	Bois
	Type de vitrage		Observé / mesuré	simple vitrage
	Positionnement de la menuiserie		Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type volets		Observé / mesuré	Persiennes avec ajours fixes
	Type de masques proches		Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains		Observé / mesuré	Absence de masque lointain
Fenêtre 4 Est	Surface de baies		Observé / mesuré	3 m²
	Placement		Observé / mesuré	Mur 5 Est
	Orientation des baies		Observé / mesuré	Est
	Inclinaison vitrage		Observé / mesuré	vertical
	Type ouverture		Observé / mesuré	Fenêtres battantes
	Type menuiserie		Observé / mesuré	Bois
	Type de vitrage		Observé / mesuré	simple vitrage
	Positionnement de la menuiserie		Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Type volets		Observé / mesuré	Persiennes avec ajours fixes
	Type de masques proches		Observé / mesuré	Absence de masque proche
	Type de masques lointains		Observé / mesuré	Absence de masque lointain
Porte	Surface de porte		Observé / mesuré	2 m²
	Placement		Observé / mesuré	Mur 3 Sud
	Type d'adjacence		Observé / mesuré	des circulations avec ouverture directe sur l'extérieur
	Surface Aiu		Observé / mesuré	5,9 m²
	Etat isolation des parois Aiu		Observé / mesuré	non isolé
	Surface Aue		Observé / mesuré	5.9 m²
	Etat isolation des parois Aue		Observé / mesuré	non isolé
	Nature de la menuiserie		Observé / mesuré	Porte simple en bois
	Type de porte		Observé / mesuré	Porte opaque pleine
	Présence de joints d'étanchéité		Observé / mesuré	non
	Positionnement de la menuiserie		Observé / mesuré	au nu intérieur
	Largeur du dormant menuiserie		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
Pont Thermique 1	Type de pont thermique		Observé / mesuré	Mur 1 Nord / Fenêtre 1 Nord
	Type isolation		Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT		Observé / mesuré	7,9 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp		Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries		Observé / mesuré	au nu intérieur

Pont Thermique 2	Type de pont thermique	 Observé / mesuré	Mur 2 Nord / Fenêtre 2 Nord
	Type isolation	 Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	6 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries	 Observé / mesuré	au nu intérieur
Pont Thermique 3	Type de pont thermique	 Observé / mesuré	Mur 5 Est / Fenêtre 3 Est
	Type isolation	 Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	7,9 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries	 Observé / mesuré	au nu intérieur
Pont Thermique 4	Type de pont thermique	 Observé / mesuré	Mur 5 Est / Fenêtre 4 Est
	Type isolation	 Observé / mesuré	non isolé
	Longueur du PT	 Observé / mesuré	7,5 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	 Observé / mesuré	Lp: 5 cm
	Position menuiseries	 Observé / mesuré	au nu intérieur

Systèmes

Donnée d'entrée	Origine de la donnée		Valeur renseignée
Ventilation	Type de ventilation	 Observé / mesuré	Ventilation naturelle par conduit
	Façades exposées	 Observé / mesuré	plusieurs
	Logement Traversant	 Observé / mesuré	oui
Chauffage	Type d'installation de chauffage	 Observé / mesuré	Installation de chauffage simple
	Surface chauffée	 Observé / mesuré	83,66 m²
	Nombre de niveaux desservis	 Observé / mesuré	1
	Type générateur	 Observé / mesuré	Réseau de chaleur isolé
	Année installation générateur	 Valeur par défaut	1948 - 1974
	Energie utilisée	 Observé / mesuré	Réseau de chaleur
	Raccordement réseau urbain	 Observé / mesuré	Aix-en-Provence
	Sous-station du réseau urbain isolés	 Observé / mesuré	oui
	Présence d'une régulation/Ajust, T° Fonctionnement	 Observé / mesuré	non
	Type émetteur	 Observé / mesuré	Plancher chauffant
	Température de distribution	 Observé / mesuré	supérieur à 65°C
	Année installation émetteur	 Observé / mesuré	Inconnue
	Type de chauffage	 Observé / mesuré	central
	Equipement d'intermittence	 Observé / mesuré	Sans système d'intermittence
	Présence comptage	 Observé / mesuré	0
Eau chaude sanitaire	Nombre de niveaux desservis	 Observé / mesuré	1
	Type générateur	 Observé / mesuré	Réseau de chaleur isolé
	Année installation générateur	 Valeur par défaut	1948 - 1974
	Energie utilisée	 Observé / mesuré	Réseau de chaleur
	Type production ECS	 Observé / mesuré	Chauffage et ECS
	Présence d'une régulation/Ajust, T° Fonctionnement	 Observé / mesuré	non
	Type de distribution	 Observé / mesuré	Réseau collectif non isolé, majorité des logements avec pièces alimentées contiguës
	Bouclage pour ECS	 Observé / mesuré	non
	Type de production	 Observé / mesuré	instantanée

Références réglementaires utilisées :

Article L134-4-2 du CCH, décret n° 2011-807 du 5 juillet 2011, arrêtés du 31 mars 2021, 8 octobre 2021 et du 17 juin 2021 relatif à la transmission des diagnostics de performance énergétique à l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie et relatif à l'utilisation réglementaire des logiciels pour l'élaboration des diagnostics de performance énergétique, 5 juillet 2024, décret 2020-1610, 2020-1609, 2006-1114, 2008-1175 ; Ordonnance 2005-655 art L271-4 à 6 ; Loi 2004-1334 art L134-1 à 5 ; décret 2006-1147 art R.134-1 à 5 du CCH et loi grenelle 2 n°2010-786 du juillet 2010.

Informations société : Cabinet AUDITIM - AUDIT TECHNIQUE IMMOBILIER 350, Route des Milles - Domaine de la Grassie – Bât C 13090 Aix en Provence

Tél. : 04.42.53.45.30 .06.89.21.82.27 - N°SIREN : 444 674 121 - Compagnie d'assurance : NEXUS n° RCP 425L42860PIA

À l'attention du propriétaire du bien au moment de la réalisation du DPE :

Dans le cadre du Règlement général sur la protection des données (RGPD), l'Ademe vous informe que vos données personnelles (Nom-Prénom-Adresse) sont stockées dans la base de données de l'observatoire DPE à des fins de contrôles ou en cas de contestations ou de procédures judiciaires. Ces données sont stockées jusqu'à la date de fin de validité du DPE.

Vous disposez d'un droit d'accès, de rectification, de portabilité, d'effacement ou une limitation du traitement de ces données. Si vous souhaitez faire valoir votre droit, veuillez nous contacter à l'adresse mail indiquée à la page «Contacts» de l'Observatoire DPE (<https://observatoire-dpe.ademe.fr/>).

N°ADEME

[2513E0006404Z](#)



Certificat de superficie de la partie privative

Numéro de dossier : NT-24/567
Date du repérage : 16/12/2024
Heure d'arrivée : 09 h 00
Durée du repérage : 02 h 35

La présente mission consiste à établir la superficie de la surface privative des biens ci-dessous désignés, afin de satisfaire aux dispositions de la loi pour l'Accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) du 24 mars 2014 art. 54 II et V, de la loi n° 96/1107 du 18 décembre 1996, n°2014-1545 du 20 décembre 2014 et du décret n° 97/532 du 23 mai 1997, en vue de reporter leur superficie dans un acte de vente à intervenir, en aucun cas elle ne préjuge du caractère de décence ou d'habilité du logement.

Extrait de l'Article 4-1 - La superficie de la partie privative d'un lot ou d'une fraction de lot, mentionnée à l'article 46 de la loi du 10 juillet 1965, est la superficie des planchers des locaux clos et couverts après déduction des surfaces occupées par les murs, cloisons, marches et cages d'escalier, gaines, embrasures de portes et de fenêtres. Il n'est pas tenu compte des planchers des parties des locaux d'une hauteur inférieure à 1,80 m.

Extrait Art.4-2 - Les lots ou fractions de lots d'une superficie inférieure à 8 mètres carrés ne sont pas pris en compte pour le calcul de la superficie mentionnée à l'article 4-I.

Désignation du ou des bâtiments

Localisation du ou des bâtiments :
Département : **Bouches-du-Rhône**
Adresse : **2, rue Albert Camus - Le Romarin**
Commune : **13090 AIX EN PROVENCE**
Section cadastrale CO, Parcelle(s) n° 23
Désignation et situation du ou des lot(s) de copropriété :
Etage 4 et dernier; Porte gauche, Lot numéro 2025

Désignation du propriétaire

Désignation du client :
Nom et prénom :
Adresse : **2, rue Albert Camus - Le Romarin**
13090 AIX EN PROVENCE

Donneur d'ordre (sur déclaration de l'intéressé)

Nom et prénom : **Maître FERRANDINO Eric**
Adresse : **350, route des Milles - Résidence du Soleil**
13090 AIX EN PROVENCE

Repérage

Périmètre de repérage : **Toutes parties accessibles sans démontage ni destruction**
PAS d'ECS

Désignation de l'opérateur de diagnostic

Nom et prénom : **Orsini Patrick**
Raison sociale et nom de l'entreprise : **Cabinet AUDITIM - AUDIT TECHNIQUE IMMOBILIER**
Adresse : **350, Route des Milles - Domaine de la Grassie - Bât C**
13090 Aix en Provence
Numéro SIRET : **444 674 121**
Désignation de la compagnie d'assurance : ... **NEXUS**
Numéro de police et date de validité : **RCP 425L42860PIA - 31 décembre 2024**

Superficie privative en m² du ou des lot(s)

Surface loi Carrez totale : 83,66 m² (quatre-vingt-trois mètres carrés soixante-six)
Surface au sol totale : 91,13 m² (quatre-vingt onze mètres carrés treize)

Résultat du repérage

Date du repérage : 16/12/2024

Documents remis par le donneur d'ordre à l'opérateur de repérage : Néant

Liste des pièces non visitées : Néant

Représentant du propriétaire (accompagnateur) : Maître Eric FERRANDINO, 2 témoins + serrurier

Tableau récapitulatif des surfaces de chaque pièce au sens Loi Carrez :

Parties de l'immeuble bâties visitées	Superficie privative au sens Carrez	Surface au sol	Commentaires
4ème étage			
Entrée	3,57	3,57	
Placard	1,95	1,95	
Cuisine	11,35	11,35	
Séjour	17,27	17,27	
Salon	10,4	10,4	
Loggia	0	7,47	
Couloir	5,07	5,07	
Chambre 1	11,91	11,91	
Chambre 2	12,68	12,68	
WC	1,14	1,14	
Salle d'eau	3,74	3,74	
Cellier	4,58	4,58	

Superficie privative en m² du ou des lot(s) :

Surface loi Carrez totale : 83,66 m² (quatre-vingt-trois mètres carrés soixante-six)

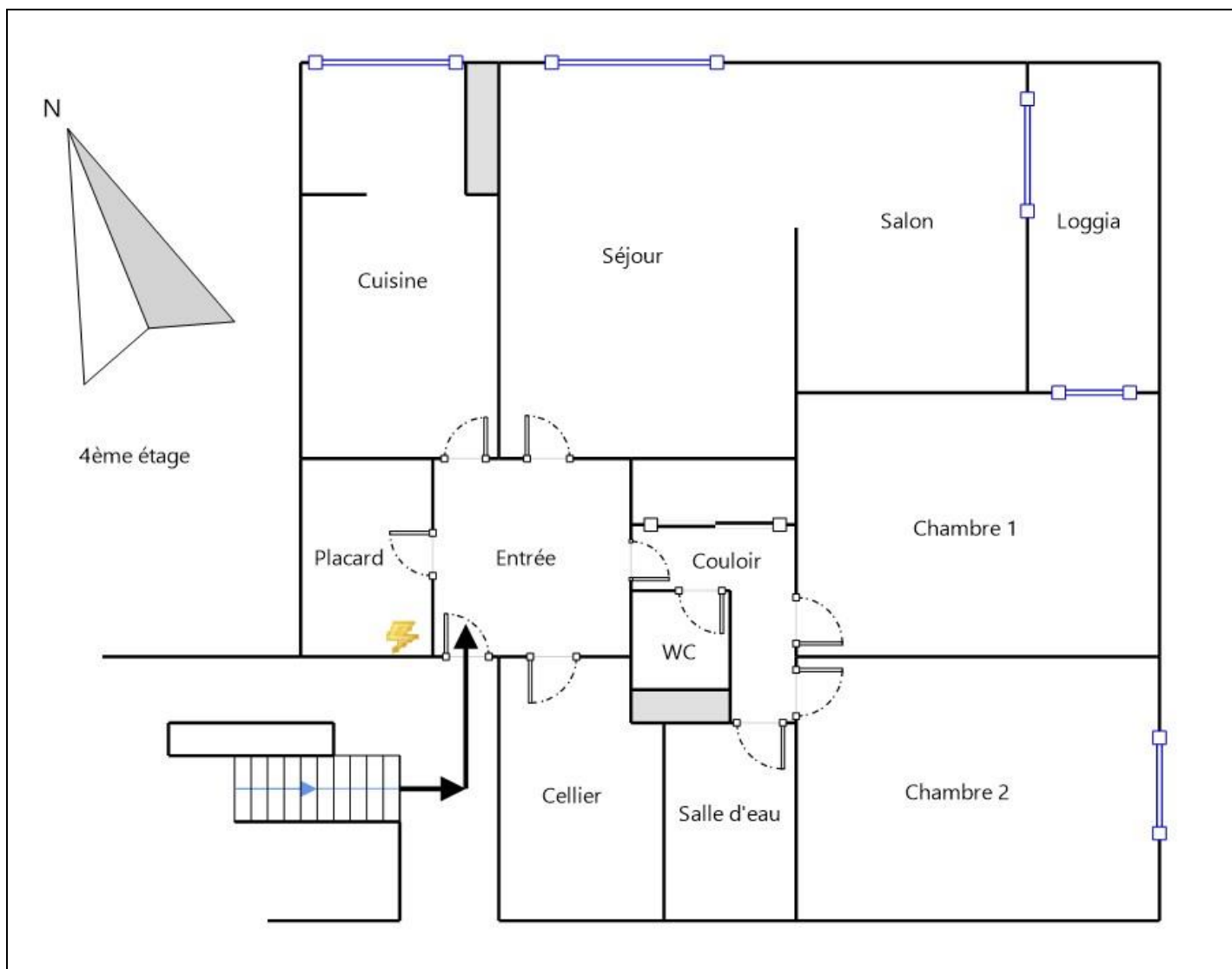
Surface au sol totale : 91,13 m² (quatre-vingt onze mètres carrés treize)

Fait à AIX EN PROVENCE, le 16/12/2024

Par : Orsini Patrick



Aucun document n'a été mis en annexe



Département :
BOUCHES DU RHONE

Commune :
AIX EN PROVENCE

Section : 00
Feuille : 000 00 01

Échelle d'origine : 1/1000
Échelle d'édition : 1/1000

Date d'édition : 02/01/2025
(fuseau horaire de Paris)

Coordonnées en projection : RGF93CC44
©2022 Direction Générale des Finances Publiques

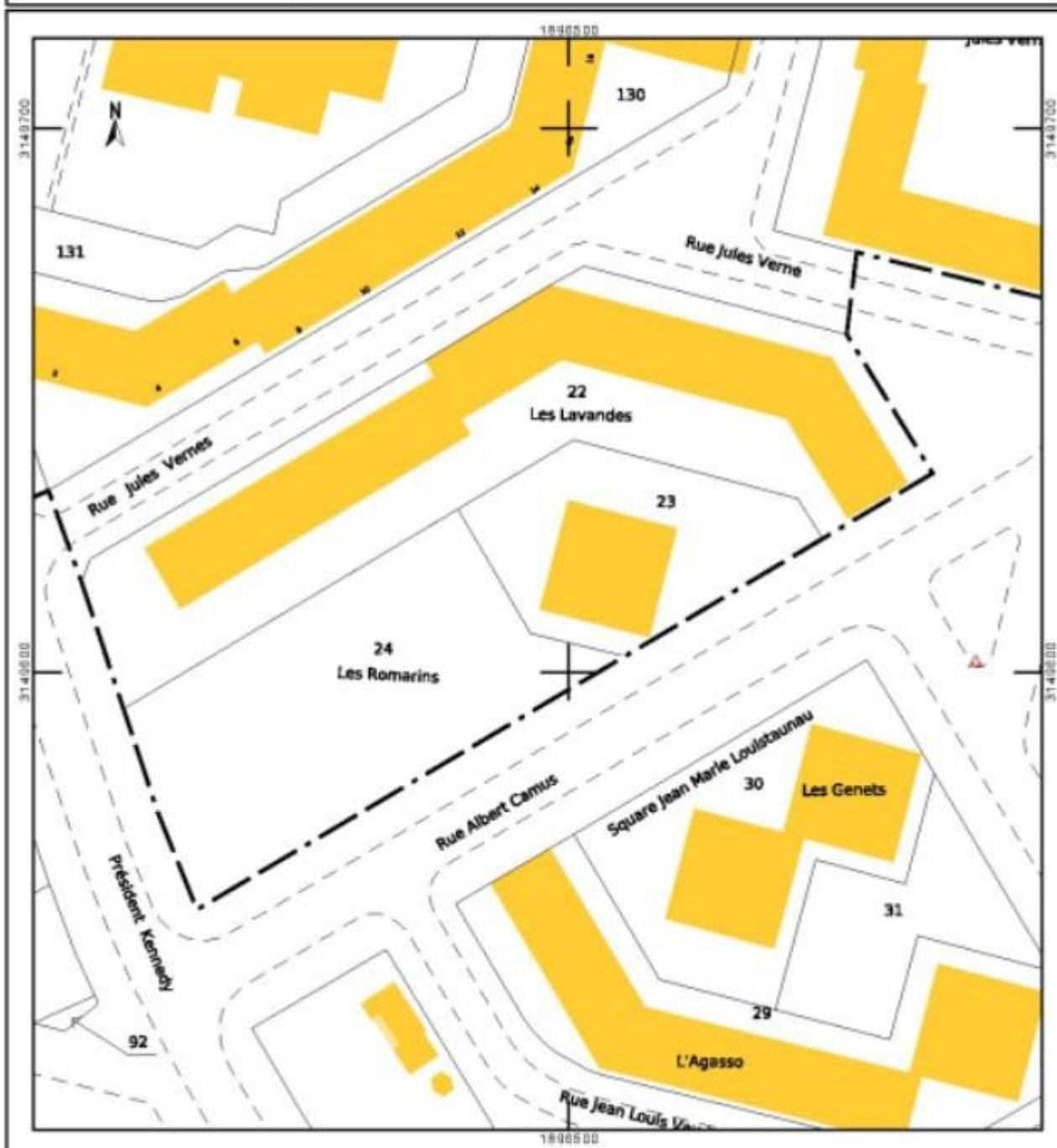
DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES

EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL

Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le centre des impôts foncier suivant :
CENTRE DES IMPÔTS FONCIER D' AIX
10 avenue de la Cible 13626
13625 Aix en Provence Cedex 1
tél. 04 42 37 53 57 - fax
cdi.aix-en-provence@dgfi.finances.gouv.fr

Cet extrait de plan vous est délivré par :

cadastre.gouv.fr



Etat des Risques et Pollutions

En application des articles L125-5 à 7 et R125-26 du code de l'environnement.

Référence : NT-24/567

Réalisé par PATRICK ORSINI

Pour le compte de Cabinet AUDITIM - AUDIT
TECHNIQUE IMMOBILIER

Date de réalisation : 2 janvier 2025 (Valable 6 mois)

Selon les informations mises à disposition par arrêté préfectoral :

N° IAL-13001-06 du 31 août 2021.

Références du bien

Adresse du bien

2 Rue Albert Camus

13090 Aix-en-Provence

Référence(s) cadastrale(s):

CO0023

ERP établi selon les parcelles localisées au cadastre.

Vendeur

Acquéreur



Synthèses

A ce jour, la commune est soumise à l'obligation d'Information Acquéreur Locataire (IAL). Une déclaration de sinistre indemnisé est nécessaire.

Etat des Risques et Pollutions (ERP)						
Votre commune				Votre immeuble		
Type	Nature du risque	Etat de la procédure	Date	Concerné	Travaux	Réf.
PPRn	Mouvement de terrain Sécheresse et réhydratation ~...	approuvé	27/06/2012	oui	non	p.5
PPRn	Inondation Par une crue (débordement de cours...	approuvé	02/03/2020	non	non	p.5
PPRn	Feu de forêt	prescrit	30/03/2021	oui	non	p.6
⁽¹⁾ PAC	Inondation	notifié	23/07/2015	oui	-	p.6
PAC	Feu de forêt	notifié	23/05/2014	non	-	p.7
PAC	Feu de forêt	notifié	23/05/2014	non	-	p.7
PAC	Inondation Par ruissellement et coulée de boue	notifié	15/04/2014	oui	-	p.8
PPRn	Mouvement de terrain Localisé (fontis) du à des...	approuvé	17/05/2001	non	non	p.9
⁽²⁾ SIS	Pollution des sols	approuvé	16/10/2019	non	-	p.9
PAC	Inondation	notifié	23/07/2015	non	-	p.10
Périmètre d'application d'une Obligation Légale de Débroussaillage				non	-	-
Zonage de sismicité : 4 - Moyenne ⁽³⁾				oui	-	-
Zonage du potentiel radon : 2 - Faible avec facteur de transfert ⁽⁴⁾				non	-	-
Commune non concernée par la démarche d'étude du risque lié au recul du trait de côte.						

Etat des risques approfondi (Synthèse Risque Argile / ENSA / ERPS)	Concerné	Détails
Zonage du retrait-gonflement des argiles	Oui	Aléa Fort
Plan d'Exposition au Bruit ⁽⁵⁾	Non	-
Basias, Basol, Icpe	Oui	8 sites* à - de 500 mètres

*ce chiffre ne comprend pas les sites non localisés de la commune.

(1) Porter à connaissance.

(2) Secteur d'Information sur les Sols.

(3) Zonage sismique de la France d'après l'annexe des articles R563-1 à 8 du Code de l'Environnement modifiés par les Décrets n°2010-1254 et n°2010-1255 du 22 octobre 2010 ainsi que par l'Arrêté du 22 octobre 2010 (nouvelles règles de construction parasismique - EUROCODE 8).

(4) Situation de l'immeuble au regard des zones à potentiel radon du territoire français définies à l'article R.1333-29 du code de la santé publique modifié par le Décret n°2018-434 du 4 juin 2018, délimitées par l'Arrêté interministériel du 27 juin 2018.

(5) Information cartographique consultable en mairie et en ligne à l'adresse suivante : <https://www.geoportail.gouv.fr/donnees/plan-dexposition-au-bruit-peb>

Attention, les informations contenues dans le second tableau de synthèse ci-dessus sont données à titre informatif. Pour plus de détails vous pouvez commander un Etat des risques approfondi.

Attention, les informations contenues dans ce tableau de synthèse sont données à titre informatif et ne sont pas détaillées dans ce document.

Etat des risques complémentaires (Géorisques)		
Risques	Concerné	Détails
 Inondation	TRI : Territoire à Risque important d'Inondation	Oui <i>Présence d'un TRI sur la commune sans plus d'informations sur l'exposition du bien.</i>
	AZI : Atlas des Zones Inondables	Oui <i>Présence d'un AZI sur la commune sans plus d'informations sur l'exposition du bien.</i>
	PAPI : Programmes d'actions de Prévention des Inondations	Oui <i>Présence d'un PAPI sur la commune sans plus d'informations sur l'exposition du bien.</i>
	Remontées de nappes	Oui <i>Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave, fiabilité FAIBLE (dans un rayon de 500 mètres).</i>
 Installation nucléaire	Non	-
 Mouvement de terrain	Non	-
 Pollution des sols, des eaux ou de l'air	BASOL : Sites pollués ou potentiellement pollués	Non -
	BASIAS : Sites industriels et activités de service	Oui <i>Le bien se situe dans un rayon de 500 mètres d'un ou plusieurs sites identifiés.</i>
	ICPE : Installations industrielles	Oui <i>Le bien se situe dans un rayon de 1000 mètres d'une ou plusieurs installations identifiées.</i>
 Cavités souterraines	Non	-
 Canalisation TMD	Non	-

Source des données : <https://www.georisques.gouv.fr/>

SOMMAIRE

Synthèses.....	1
Imprimé officiel.....	5
Localisation sur cartographie des risques.....	6
Obligations Légales de Débroussaillage.....	10
Procédures ne concernant pas l'immeuble.....	11
Déclaration de sinistres indemnisés.....	13
Argiles - Information relative aux travaux non réalisés.....	14
Prescriptions de travaux, Documents de référence, Conclusions.....	15
Annexes.....	16

État des Risques et Pollutions

Cet état, à remplir par le vendeur ou le bailleur, est destiné à être joint en annexe d'un contrat de vente ou de location d'un bien immobilier et à être remis, dès la première visite, au potentiel acquéreur par le vendeur ou au potentiel locataire par le bailleur. Il doit dater de moins de 6 mois et être actualisé, si nécessaire, lors de l'établissement de la promesse de vente, du contrat préliminaire, de l'acte authentique ou du contrat de bail.

Situation du bien immobilier (bâti ou non bâti)

Document réalisé le : 02/01/2025

Parcelle(s) : CO0023

2 Rue Albert Camus 13090 Aix-en-Provence

Situation de l'immeuble au regard de plans de prévention des risques naturels (PPRn)

L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPRn

prescrit

oui ☒ non ☐

L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPRn

appliqué par anticipation

oui ☐ non ☒

L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPRn

approuvé

oui ☒ non ☐

Les risques naturels pris en compte sont liés à :

(es risques grés ne font pas l'objet d'une procédure PPR sur la commune)

Inondation ☐

Crue torrentielle ☐

Remontée de nappe ☐

Submersion marine ☐

Avalanche ☐

Mouvement de terrain ☐

Mvt terrain-Sécheresse ☒

Séisme ☐

Cyclone ☐

Eruption volcanique ☐

Feu de forêt ☒

autre ☐

L'immeuble est concerné par des prescriptions de travaux dans le règlement du ou des PPRn

oui ☐ non ☒

si oui, les travaux prescrits par le règlement du PPR naturel ont été réalisés

oui ☐ non ☐

Situation de l'immeuble au regard de plans de prévention des risques miniers (PPRm)

L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPRm

prescrit

oui ☐ non ☒

L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPRm

appliqué par anticipation

oui ☐ non ☒

L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPRm

approuvé

oui ☐ non ☒

Les risques miniers pris en compte sont liés à :

(es risques grés ne font pas l'objet d'une procédure PPR sur la commune)

Risque miniers ☐

Affaissement ☐

Effondrement ☐

Tassement ☐

Emission de gaz ☐

Pollution des sols ☐

Pollution des eaux ☐

autre ☐

L'immeuble est concerné par des prescriptions de travaux dans le règlement du ou des PPRm

oui ☐ non ☒

si oui, les travaux prescrits par le règlement du PPR miniers ont été réalisés

oui ☐ non ☐

Situation de l'immeuble au regard de plans de prévention des risques technologiques (PPRT)

L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPRT

approuvé

oui ☐ non ☒

L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPRT

prescrit

oui ☐ non ☒

Les risques technologiques pris en compte sont liés à :

(es risques grés ne font pas l'objet d'une procédure PPR sur la commune)

Risque Industriel ☐

Effet thermique ☐

Effet de surpression ☐

Effet toxique ☐

Projection ☐

L'immeuble est situé en secteur d'expropriation ou de délaissement

oui ☐ non ☒

L'immeuble est situé en zone de prescription

oui ☐ non ☒

Si la transaction concerne un logement, les travaux prescrits ont été réalisés

oui ☐ non ☐

Si la transaction ne concerne pas un logement, l'information sur le type de risques auxquels l'immeuble

oui ☐ non ☐

est exposé ainsi que leur gravité, probabilité et cinétique, est jointe à l'acte de vente ou au contrat de location*

*Informations à compléter par le vendeur / bailleur, disponibles auprès de la Préfecture

Situation de l'immeuble au regard du zonage sismique réglementaire

L'immeuble est situé dans une zone de sismicité classée en :

zone 1 ☐

zone 2 ☐

zone 3 ☐

zone 4 ☒

zone 5 ☐

Très faible

Faible

Modérée

Moyenne

Forte

Situation de l'immeuble au regard du zonage réglementaire à potentiel radon

L'immeuble se situe dans une zone à potentiel radon :

zone 1 ☐

zone 2 ☒

zone 3 ☐

Faible

Faible avec facteur de transfert

Significatif

Information relative aux sinistres indemnisés par l'assurance suite à une catastrophe N/M/T (catastrophe naturelle, minière ou technologique)

L'immeuble a donné lieu au versement d'une indemnité à la suite d'une catastrophe N/M/T*

oui ☐ non ☐

*Informations à compléter par le vendeur / bailleur

Information relative à la pollution des sols

L'immeuble est situé dans un Secteur d'Information sur les Sols (SIS)

oui ☐ non ☒

Seules les informations mises à disposition par l'arrêté préfectoral du 16/10/2019 portant création des SIS dans le département

Situation de l'immeuble au regard du recul du trait de côte (RTC)

L'immeuble est situé sur une commune concernée par le recul du trait de côte et listée par décret

oui ☐ non ☒

L'immeuble est situé dans une zone exposée au recul du trait de côte identifiée par un document d'urbanisme :

oui, à horizon d'exposition de 0 à 30 ans ☐

oui, à horizon d'exposition de 30 à 100 ans ☐

non ☐

zonage indisponible ☐

L'immeuble est concerné par des prescriptions applicables à cette zone

oui ☐ non ☐

L'immeuble est concerné par une obligation de démolition et de remise en état à réaliser

oui ☐ non ☐

*Informations à compléter par le vendeur / bailleur

Situation de l'immeuble au regard de l'obligation légale de débroussaillage (OLD)

L'immeuble se situe dans un périmètre d'application d'une Obligation Légale de Débroussaillage

oui ☐ non ☒

L'immeuble est concerné par une obligation légale de débroussailler

oui ☐ non ☐

Parties concernées

Vendeur

à

le

Acquéreur

à

le

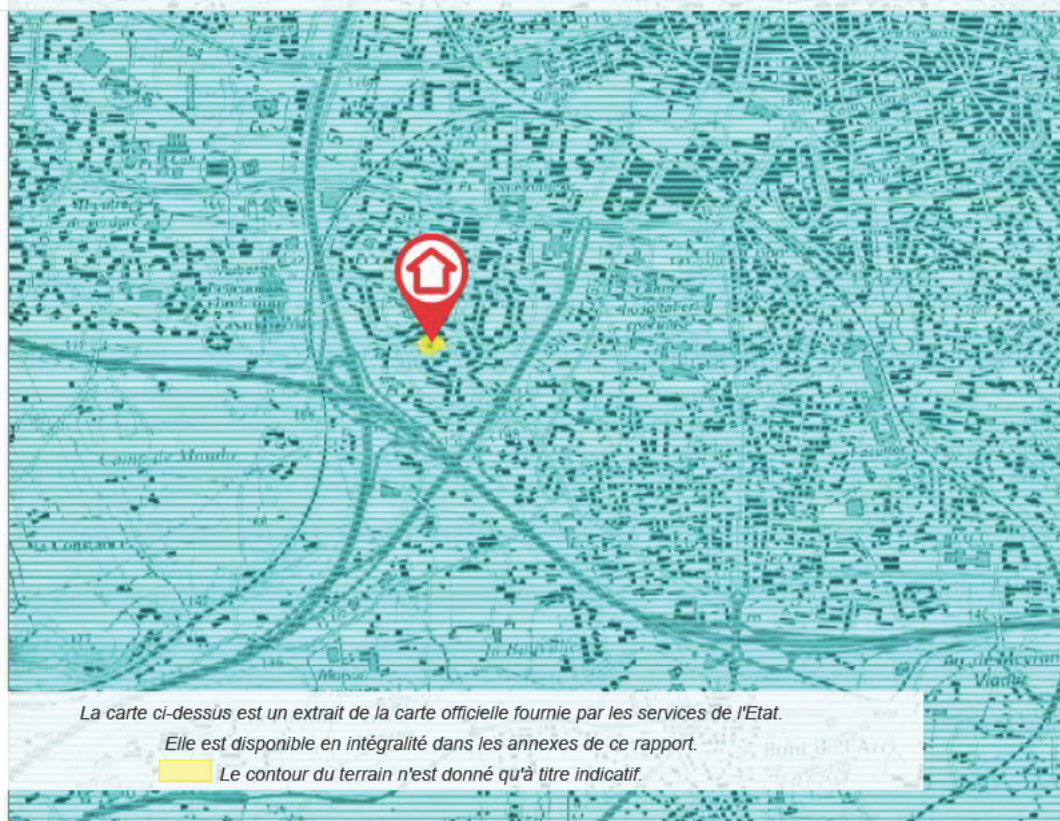
Au moment de la signature, pas d'obligation de renseignements sur le règlement de la revente, les données connues ou prévues sur lesquelles peuvent être signés dans les documents d'information préventive concernent le bien immobilier, ne sont pas menacées par ce état.

Mouvement de terrain

PPRn Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels, approuvé le 27/06/2012

Concerné*

* L'immeuble est situé dans le périmètre d'une zone à risques

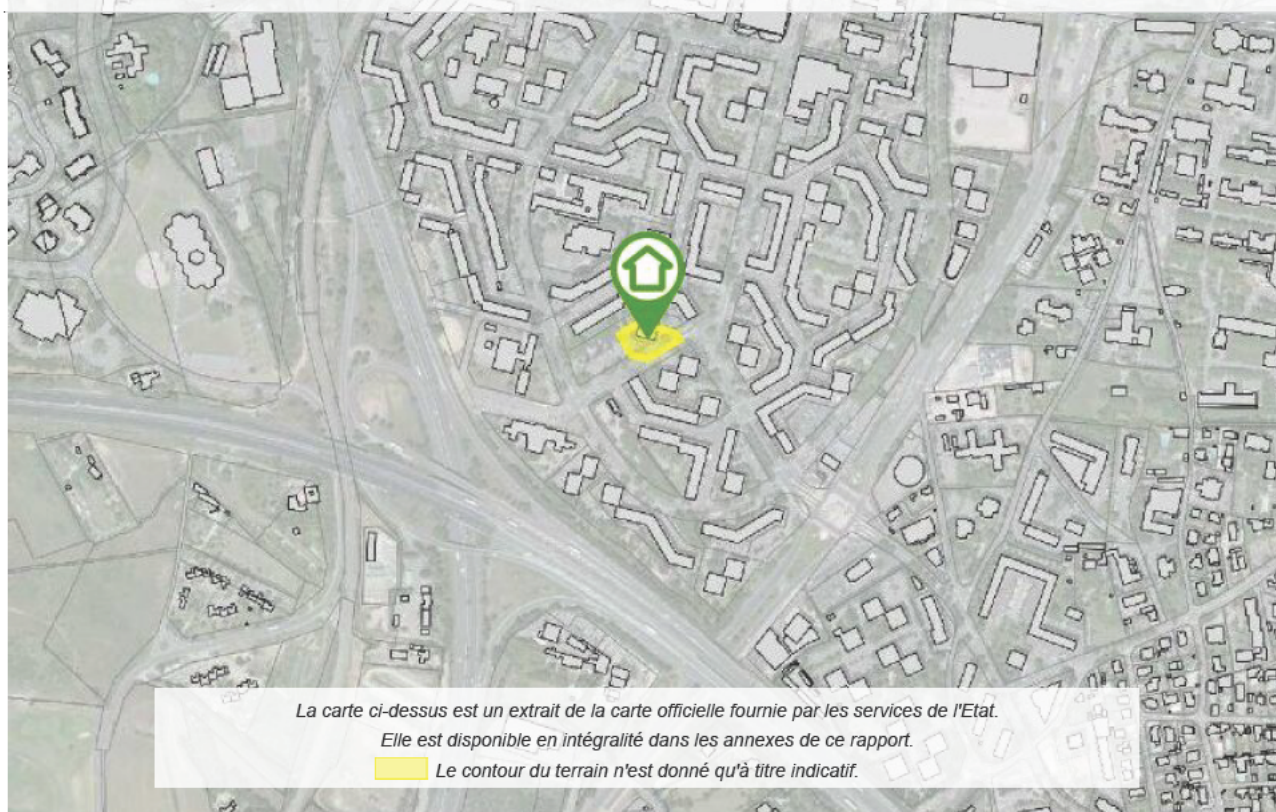


Inondation

PPRn Par une crue (débordement de cours d'eau), approuvé le 02/03/2020

Non concerné*

* L'immeuble n'est pas situé dans le périmètre d'une zone à risques

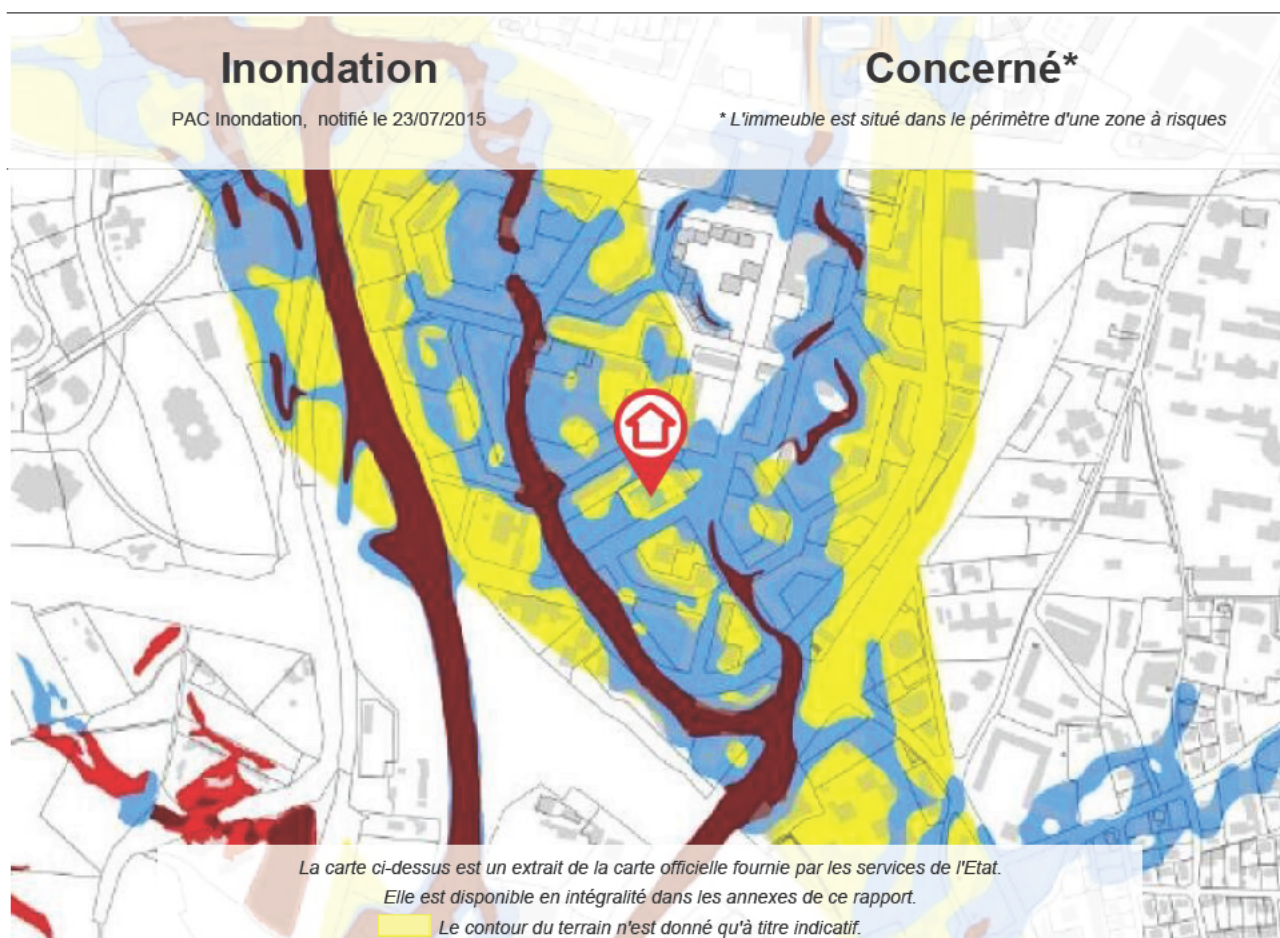


Feu de forêt

PPRn Feu de forêt, prescrit le 30/03/2021

Concerné*

** Aucune cartographie n'est disponible pour ce PPR.
Par conséquent, l'intégralité du territoire communal est considérée comme concernée.*



Feu de forêt

PAC Feu de forêt, notifié le 23/05/2014

Non concerné*

* L'immeuble n'est pas situé dans le périmètre d'une zone à risques

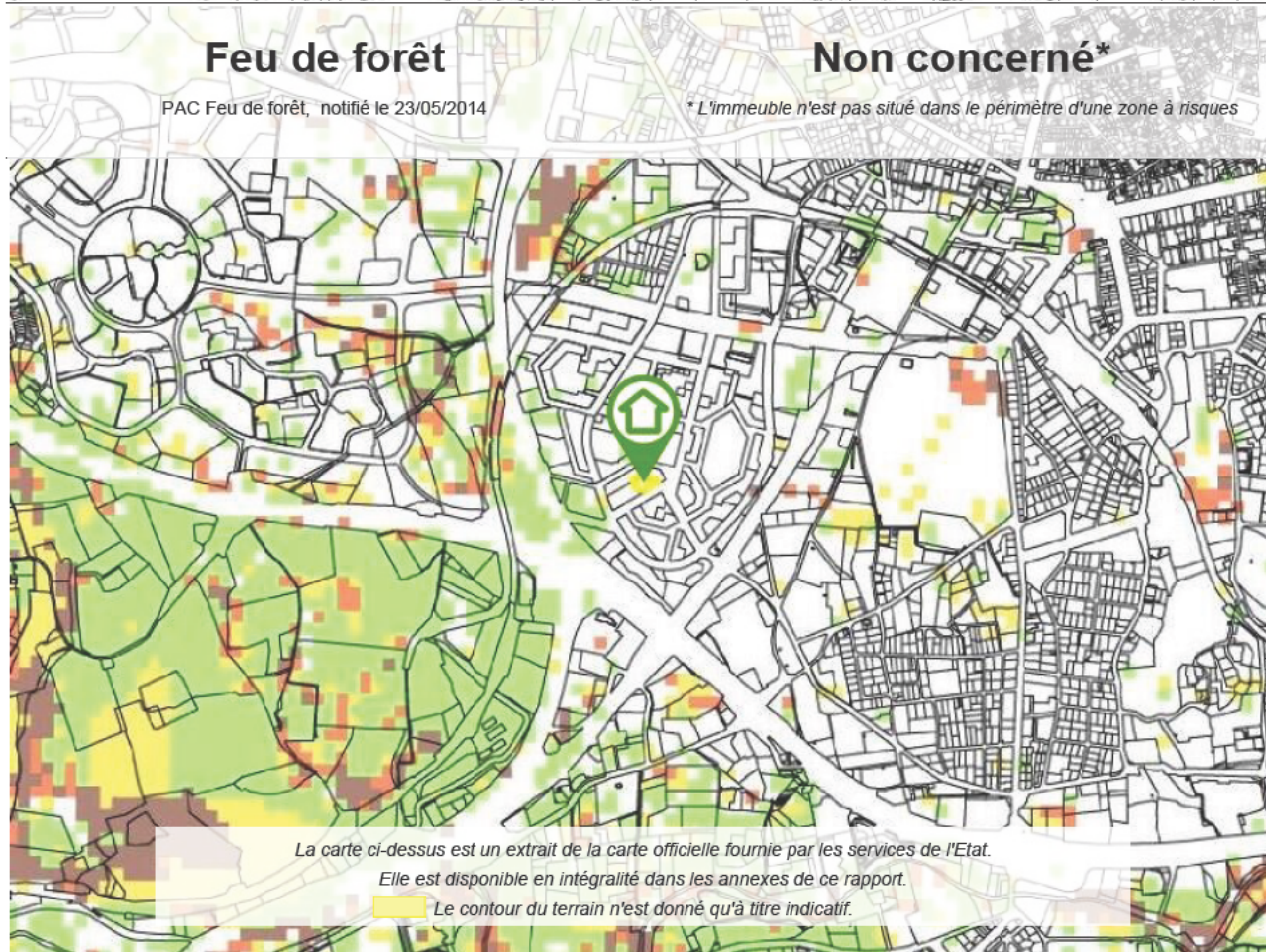


Feu de forêt

PAC Feu de forêt, notifié le 23/05/2014

Non concerné*

* L'immeuble n'est pas situé dans le périmètre d'une zone à risques

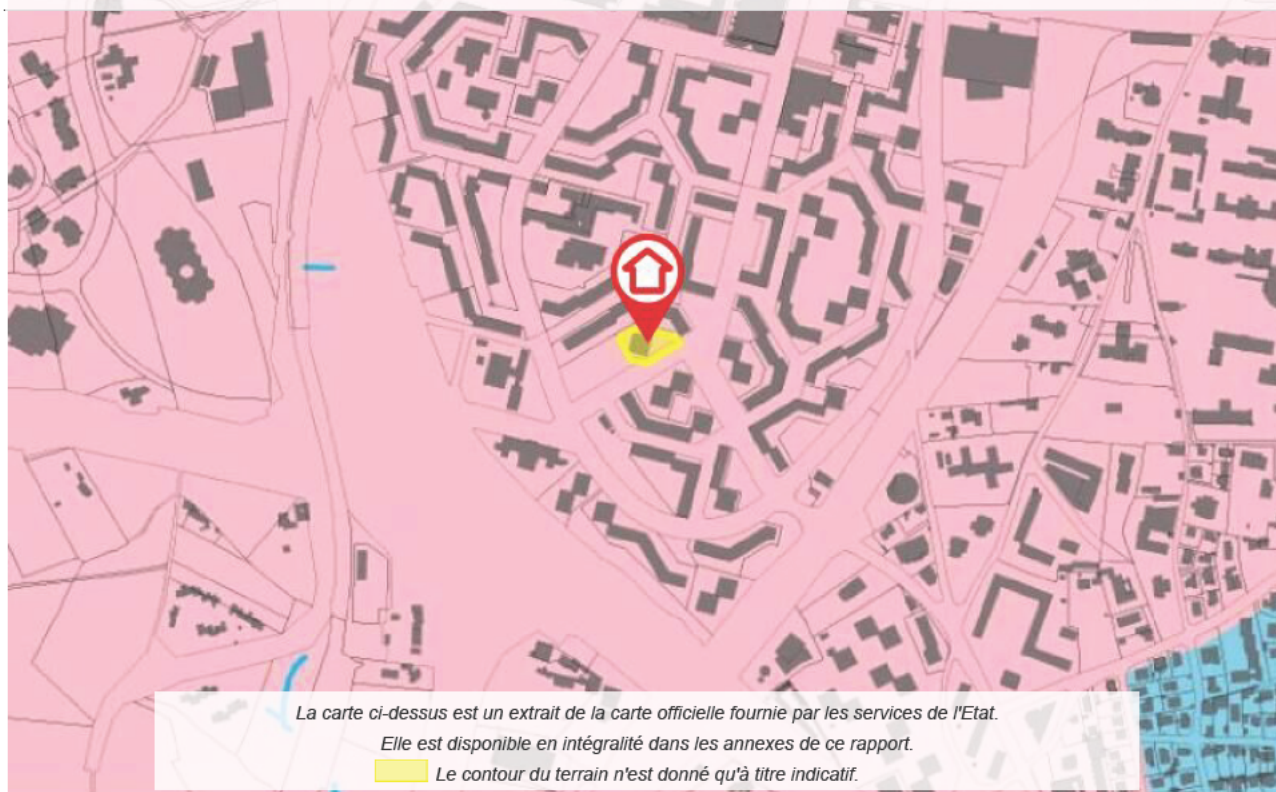


Inondation

PAC Par ruissellement et coulée de boue, notifié le 15/04/2014

Concerné*

* L'immeuble est situé dans le périmètre d'une zone à risques



La carte ci-dessus est un extrait de la carte officielle fournie par les services de l'Etat.

Elle est disponible en intégralité dans les annexes de ce rapport.

 Le contour du terrain n'est donné qu'à titre indicatif.

Obligations Légales de Débroussaillage

Non Concerné *

* Le bien ne se situe pas dans le périmètre d'application d'une obligation légale de débroussaillage.



Effectivité des Obligations Légales de Débroussaillage

Le bien doit effectivement être débroussaillé s'il se situe dans un périmètre soumis à des Obligations Légales de Débroussaillage et s'il remplit l'une ou l'autre des conditions suivantes (cf. [article L.134-6](#) du Code forestier) :

- Il se situe aux abords :
 - d'une construction, un chantier ou toute autre installation ;
 - d'une voie privée donnant accès à une construction, un chantier ou toute autre installation ;
- Il se situe dans :
 - une zone urbaine d'un PLU, une zone constructible d'une carte communale ou une partie actuellement urbanisée d'une commune soumise au RNU ;
 - une Zone d'Aménagement Concerté, une Association Foncière Urbaine ou un lotissement ;
- Il accueille
 - des résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs ou des résidences mobiles ;
 - un camping ou un parc résidentiel destiné à l'accueil d'habitations légères de loisirs ;
 - une installation classée pour la protection de l'environnement.

Cartographies ne concernant pas l'immeuble

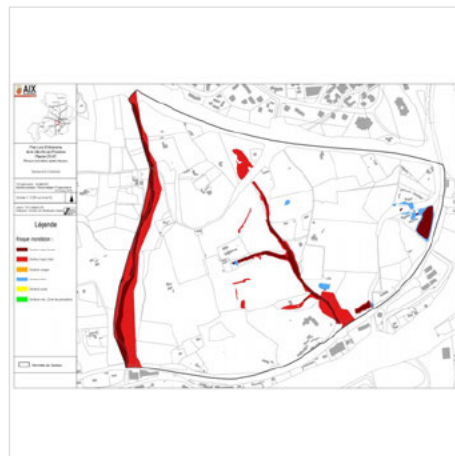
Au regard de sa position géographique, l'immeuble n'est pas concerné par :

Le PPRn Localisé (fontis) du à des cavités anthropiques, approuvé le 17/05/2001



Le SIS Pollution des sols, approuvé le 16/10/2019



[illegible]

Déclaration de sinistres indemnisés

en application des articles L 125-5 et R125-26 du Code de l'environnement

Si, à votre connaissance, l'immeuble a fait l'objet d'une indemnisation suite à des dommages consécutifs à des événements ayant eu pour conséquence la publication d'un arrêté de catastrophe naturelle, cochez ci-dessous la case correspondante dans la colonne "Indemnisé".

Arrêtés CATNAT sur la commune

Risque	Début	Fin	JO	Indemnisé
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	13/06/2023	14/06/2023	28/12/2023	☐
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	01/04/2023	30/06/2023	02/07/2024	☐
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	01/11/2022	01/11/2022	08/02/2023	☐
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	01/04/2022	30/09/2022	03/05/2023	☐
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	03/10/2021	05/10/2021	17/10/2021	☐
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	01/12/2019	01/12/2019	13/03/2020	☐
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	01/04/2019	30/06/2019	12/06/2020	☐
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	01/01/2017	31/12/2017	27/07/2018	☐
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	01/04/2016	30/09/2016	01/09/2017	☐
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	14/12/2008	15/12/2008	22/04/2009	☐
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	01/07/2007	30/09/2007	13/08/2008	☐
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	01/01/2007	31/03/2007	13/08/2008	☐
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	01/01/2006	31/03/2006	23/04/2008	☐
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	10/09/2005	10/09/2005	14/10/2005	☐
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	01/01/2005	31/03/2005	22/02/2008	☐
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	01/12/2003	02/12/2003	13/12/2003	☐
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	01/01/2002	30/06/2002	01/02/2005	☐
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	07/09/1998	07/09/1998	13/01/1999	☐
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	01/01/1998	30/06/1998	29/12/2000	☐
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	04/11/1994	06/11/1994	25/11/1994	☐
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	06/01/1994	18/01/1994	10/02/1994	☐
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	22/09/1993	24/09/1993	12/10/1993	☐
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	01/01/1993	30/06/1993	29/12/2000	☐
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	01/01/1992	28/02/1993	09/07/1994	☐
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	01/05/1989	31/12/1991	12/06/1993	☐
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	26/08/1986	27/08/1986	09/01/1987	☐
Tempête (vent)	06/11/1982	10/11/1982	19/11/1982	☐

Pour en savoir plus, chacun peut consulter en préfecture ou en mairie, le dossier départemental sur les risques majeurs, le document d'information communal sur les risques majeurs et, sur internet, le portail dédié à la prévention des risques majeurs : <https://www.georisques.gouv.fr/>

Préfecture : Marseille - Bouches-du-Rhône
 Commune : Aix-en-Provence

Adresse de l'immeuble :
 2 Rue Albert Camus
 Parcelle(s) : CO0023
 13090 Aix-en-Provence
 France

Etabli le : _____

Vendeur : _____

Acquéreur : _____

Argiles - Information relative aux travaux non réalisés

Conformément aux dispositions de l'article R125-24 du Code de l'environnement pris en son dernier alinéa :

« En cas de vente du bien assuré et lorsqu'il dispose du rapport d'expertise qui lui a été communiqué par l'assureur conformément à l'article L. 125-2 du code des assurances, le vendeur joint à l'état des risques la liste des travaux permettant un arrêt des désordres existants non réalisés bien qu'ayant été indemnisés ou ouvrant droit à une indemnisation et qui sont consécutifs à des dommages matériels directs causés par le phénomène naturel de mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols survenus pendant la période au cours de laquelle il a été propriétaire du bien ».

	Oui	Non
L'immeuble présente des désordres répondant aux critères énoncés dans l'article ci-dessus reproduit.	☐	☐

Le vendeur doit joindre à l'état des risques la liste des travaux non encore réalisés permettant un arrêt de ces désordres.

Prescriptions de travaux

Aucune

Documents de référence

- > Règlement du PPRn Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels, approuvé le 27/06/2012
- > Note de présentation du PAC Par ruissellement et coulée de boue, notifié le 15/04/2014
- > Note de présentation du PAC Inondation, notifié le 23/07/2015
- > Note de présentation du PPRn Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels, approuvé le 27/06/2012

Sauf mention contraire, ces documents font l'objet d'un fichier complémentaire distinct et disponible auprès du prestataire qui vous a fourni cet ERP.

Conclusions

L'Etat des Risques en date du 02/01/2025 fait apparaître que la commune dans laquelle se trouve le bien fait l'objet d'un arrêté préfectoral n°IAL-13001-06 en date du 31/08/2021 en matière d'obligation d'Information Acqureur Locataire sur les Risques Naturels, Miniers et Technologiques.

Selon les informations mises à disposition dans le Dossier Communal d'Information, le BIEN est ainsi concerné par :

- Le risque Mouvement de terrain Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels et par la réglementation du PPRn Mouvement de terrain approuvé le 27/06/2012
Aucune prescription de travaux n'existe pour l'immeuble.
- Le risque Feu de forêt et par le PPRn Feu de forêt prescrit le 30/03/2021.
A ce jour, aucun règlement ne permet de statuer sur la présence ou non de prescriptions de travaux pour ce PPR.
- Le risque sismique (niveau 4, sismicité Moyenne) et par la réglementation de construction parasismique EUROCODE 8

Selon les informations "Porter à connaissance" (PAC) par la préfecture, le BIEN est ainsi concerné par :

- Le risque Inondation au vu du PAC Inondation notifié le 23/07/2015
- Le risque Inondation Par ruissellement et coulée de boue au vu du PAC Inondation notifié le 15/04/2014

Sommaire des annexes

- > Arrêté Préfectoral n° IAL-13001-06 du 31 août 2021

> Cartographies :

- Cartographie réglementaire du PPRn Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels, approuvé le 27/06/2012
- Cartographie réglementaire du PPRn Par une crue (débordement de cours d'eau), approuvé le 02/03/2020
- Cartographie informative du PAC Inondation, notifié le 23/07/2015
- Cartographie informative du PAC Feu de forêt, notifié le 23/05/2014
- Cartographie informative du PAC Feu de forêt, notifié le 23/05/2014
- Cartographie informative du PAC Par ruissellement et coulée de boue, notifié le 15/04/2014
- Fiche d'information des acquéreurs et des locataires sur la sismicité
- Cartographie réglementaire de la sismicité
- Fiche d'information des acquéreurs et des locataires sur le risque radon
- Fiche d'information des acquéreurs et des locataires sur l'obligation légale de débroussaillage

A titre indicatif, ces pièces sont jointes au présent rapport.

Direction Departementale des Territoires et de
la Mer 13

13-2021-08-31-00016

arrete_IAL_13001_06

**Arrêté n° IAL-13001-06
modifiant l'arrêté IAL-13001-05 du 3 juillet 2020
relatif à l'état des risques naturels et technologiques majeurs
de biens immobiliers situés sur la commune
d'Aix-en-Provence**

VU le code général des collectivités territoriales ;

VU le code de l'environnement, notamment les articles L 125-5 et R 125-23 à R125-27, et R563-4, D563-8-1 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français ;

VU le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

VU l'arrêté préfectoral n° IAL-001 du 7 février 2006 fixant la liste des communes des Bouches-du-Rhône concernées par l'obligation d'information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs ;

VU l'arrêté préfectoral n° IAL-13001-05 du 3 juillet 2020 relatif à l'état des risques naturels et technologiques majeurs de biens immobiliers situés sur la commune d'Aix-en-Provence ;

VU l'arrêté préfectoral du 30 mars 2021 prescrivant l'élaboration d'un plan de prévention des risques naturels majeurs relatif aux risques d'incendie de forêt sur la commune d'Aix-en-Provence ;

VU l'arrêté préfectoral n° 13-2021-06-10-01 du 10 juin 2021 portant délégation de signature à Monsieur Jean-Philippe D'Issernio, Directeur Départemental interministériel des Territoires et de la Mer des Bouches-du-Rhône, notamment en matière d'acte relatif à l'information des acquéreurs et des locataires ;

VU l'arrêté n°13-2021-06-14-014 du 14 juin 2021 du Directeur Départemental des Territoires et de la Mer des Bouches-du-Rhône portant délégation de signature aux agents de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer des Bouches-du-Rhône ;

Sur proposition de M. le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer des Bouches-du-Rhône;

ARRÊTE

Article premier : le document d'information communal (DCI) de la commune d'**Aix-en-Provence** annexé à l'arrêté du 18 janvier 2013 est remplacé par le DCI mis à jour et annexé au présent arrêté.

Article 2 : Les documents nécessaires à l'élaboration de l'état des risques pour l'information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers situés sur la commune d'**Aix-en-Provence**, comprend : la mention des risques naturels et technologiques pris en compte, la cartographie des zones exposées, l'intitulé des documents auxquels le vendeur ou le bailleur peut se référer, le lien internet de la liste actualisée des arrêtés ayant porté reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle ou technologique, le niveau de sismicité réglementaire attaché à la commune. Le document communal d'information sera mis à jour au regard des conditions mentionnées à l'article L 125-5 du Code de l'environnement. Il est librement consultable en mairie d'**Aix-en-Provence**, en direction départementale des territoires et de la mer des Bouches-du-Rhône et accessible depuis le site internet des services de l'État dans le département à l'adresse suivante :

<https://www.bouches-du-rhone.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/L-Information-Acquereur-Locataire>.

Article 3 : Une copie du présent arrêté et du document communal d'information qui lui est annexé est adressée au maire de la commune d'Aix-en-Provence et à la chambre départementale des notaires. Le présent arrêté sera affiché en mairie et publié au recueil des actes administratifs de l'État dans le département des Bouches-du-Rhône.

Article 4 :

Le secrétaire général de la préfecture des Bouches-du-Rhône, le sous-préfet d'arrondissement d'Aix-en-Provence, le directeur départemental des territoires et de la mer des Bouches du Rhône, et la maire de la commune d'Aix-en-Provence sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté.

Marseille, le 31 août 2021

Pour le Préfet et par délégation,
l'adjoint au chef de service urbanisme et
risques
chef du pôle risques

SIGNÉ

Julien Langumier



Relevé de zone
planimétrique

COMMUNE :
AIX EN PROVENCE

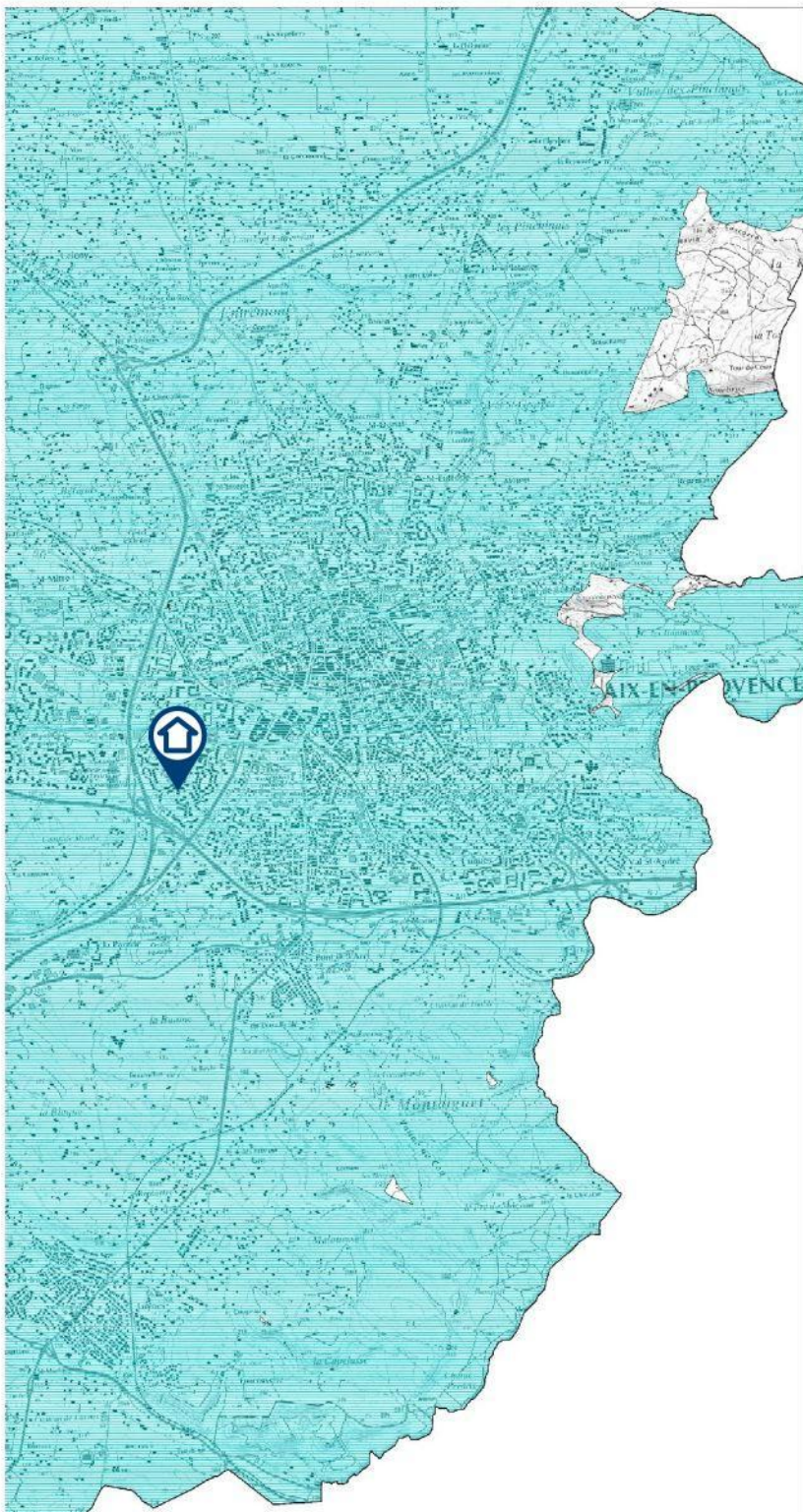
PLAN DE PREVENTION DES RISQUES
NATURELS PREVISIBLES (P.P.R.)

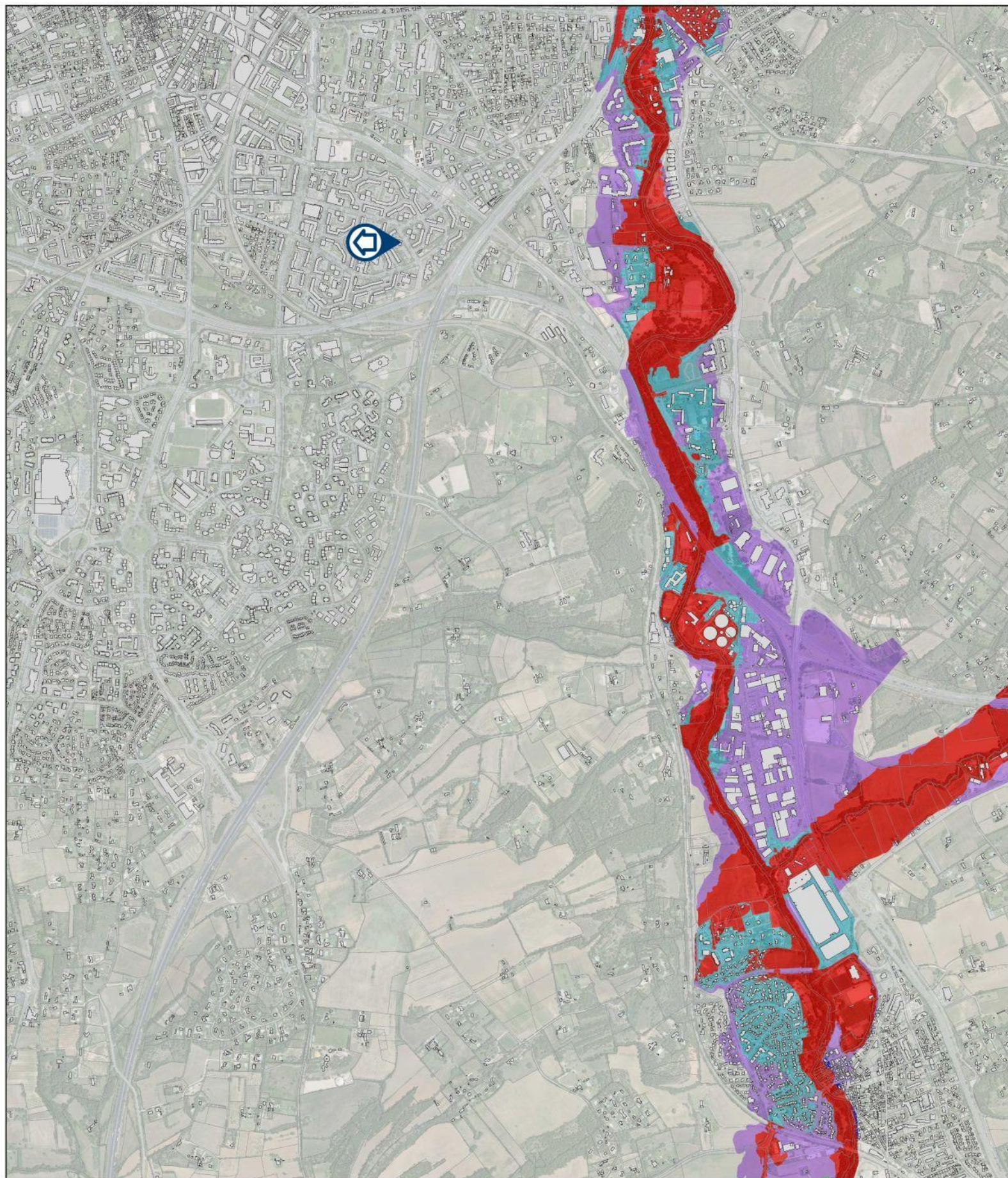
MOUVEMENTS DIFFERENTIELS DE TERRAIN
Phénomène de ramatification des argiles

- 3 - ZONAGE REGLEMENTAIRE
Planche 3

Échelle : 1/10 000

Légende :
Zone réglementaire à risque élevé (ZE)





PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION PAR DEBOULENT DE L'ARC ET DE SES AFFLUENTS SUR LE TERRITOIRE D'AIX-EN-PROVENCE
 (EDITION 02/2020)

CARTE DE ZONAGE REGLEMENTAIRE

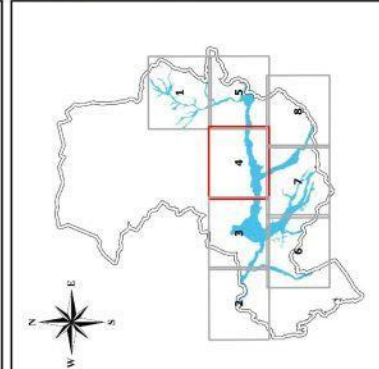
PLANCHE 4 / 8

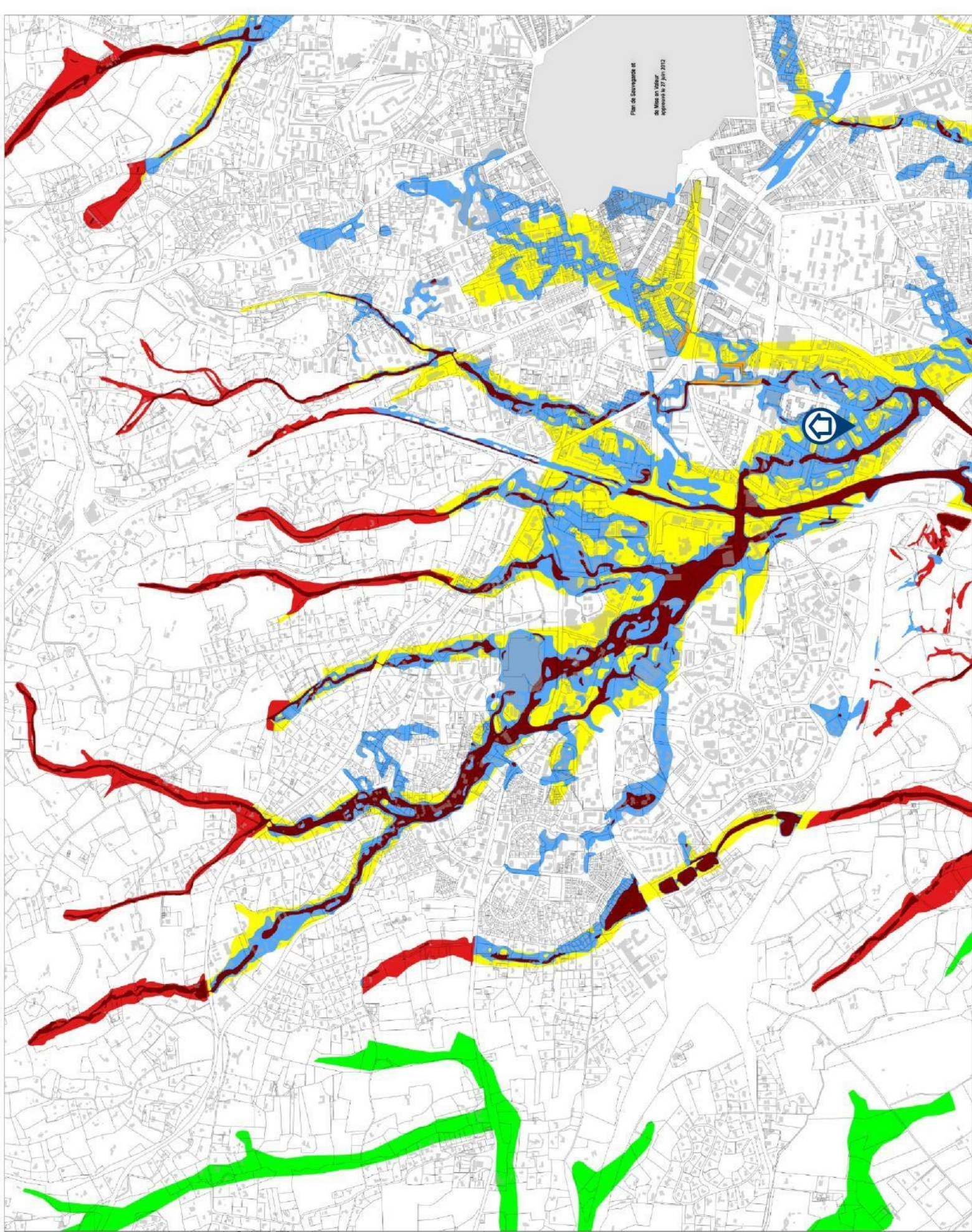
Echelle 1:5000

Sources :
 Orthophotoplan IGN
 Bd Parcellaire PCI
 DDTM 13 / SU / PR

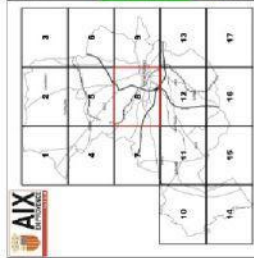
PPRI APPROUVE PAR ARRETE PREFECTORAL LE 2 MARS 2020

ZONAGE	ALÉA			
	ZE1 (ALÉA)	ZE2 (ALÉA)	ZE3 (ALÉA)	ZE4 (ALÉA)
ZE1 (ALÉA)	ZE1 (ALÉA)	ZE2 (ALÉA)	ZE3 (ALÉA)	ZE4 (ALÉA)
ZE2 (ALÉA)	ZE1 (ALÉA)	ZE2 (ALÉA)	ZE3 (ALÉA)	ZE4 (ALÉA)
ZE3 (ALÉA)	ZE1 (ALÉA)	ZE2 (ALÉA)	ZE3 (ALÉA)	ZE4 (ALÉA)
ZE4 (ALÉA)	ZE1 (ALÉA)	ZE2 (ALÉA)	ZE3 (ALÉA)	ZE4 (ALÉA)





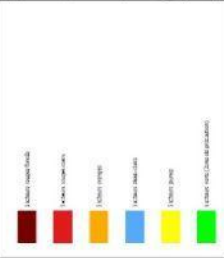
Plan de Sauvegarde et
de Mise en Valeur
Approuvé le 27 Juin 2012

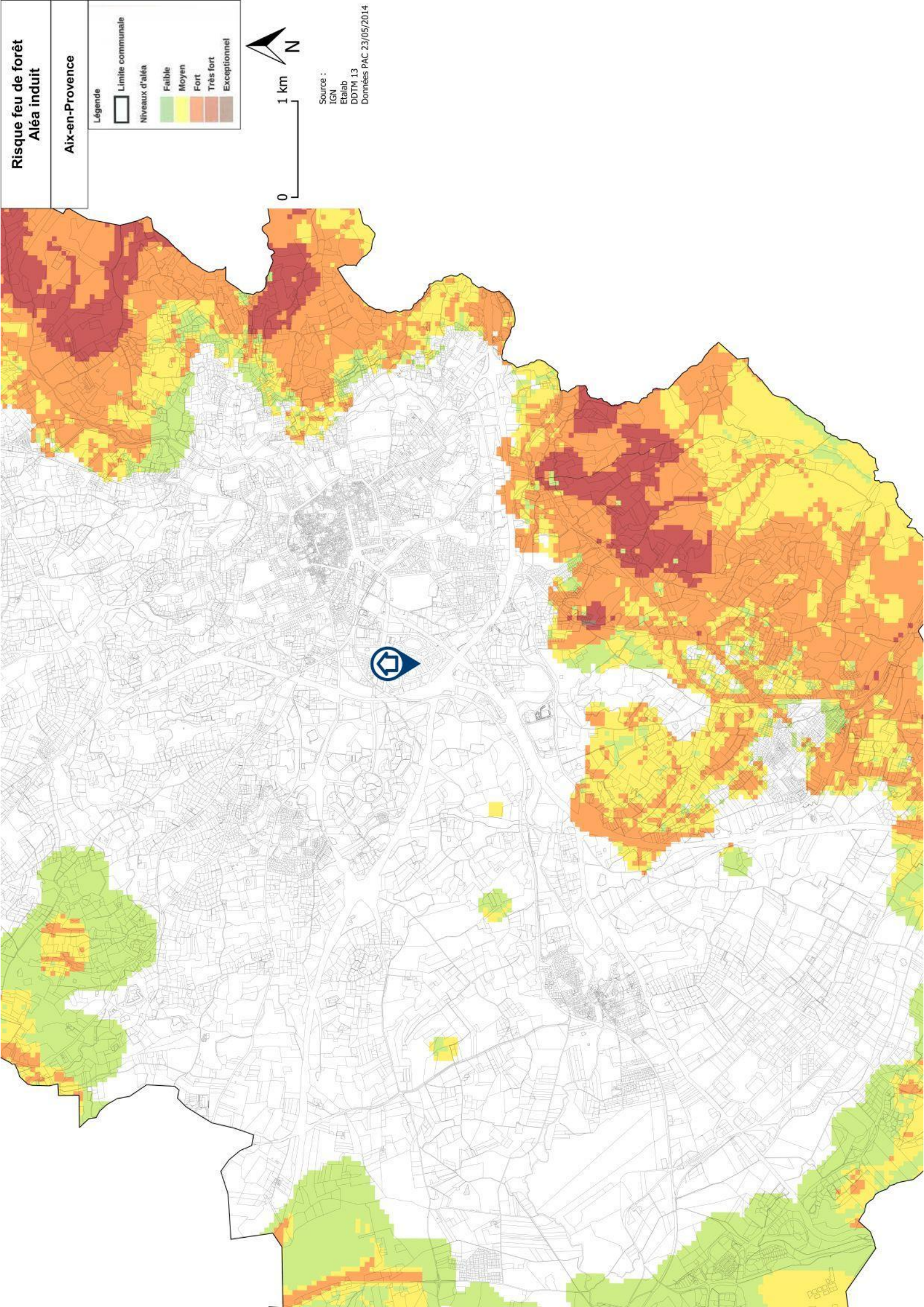


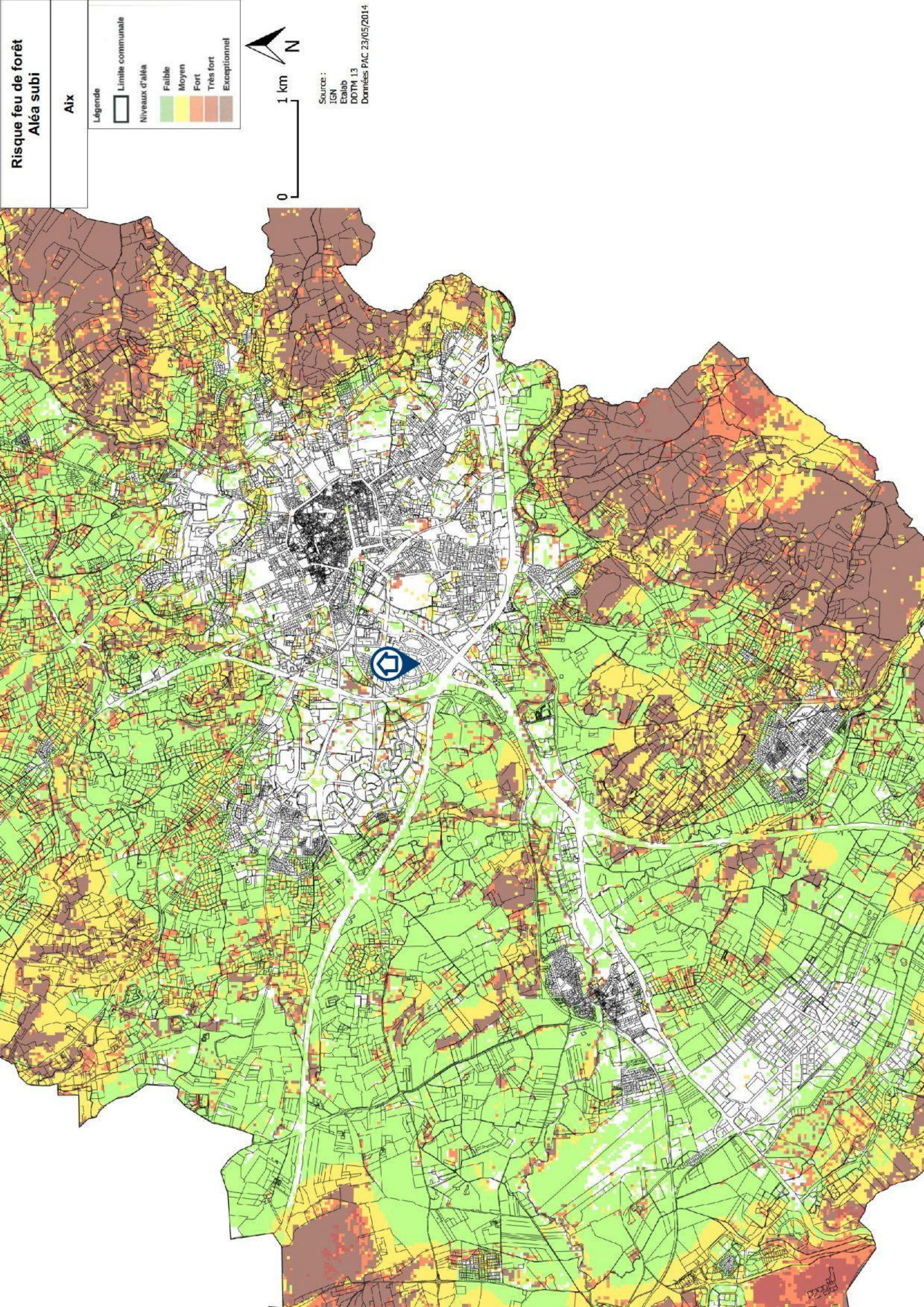
**Plan Local d'Urbanisme
de la Ville d'Aix-en-Provence
Planche CRI - Vue 8**
Échelle 1:45 000 au format A0

Projet de loi n° 123 du 2012
Date de production : Réunion publique n°2 approbation le 28 Octobre 2012
Auteur : M. le Maire
Rédacteur : M. le Maire
Revisé : M. le Maire

Légende
Secteur soumis à un risque
indication :







Risque feu de forêt

Aléa subi

Aix

Légende

- Limite communale
- Niveaux d'aléa
- Faible
- Moyen
- Fort
- Très fort
- Exceptionnel



0 1 km

Source :
IGN
Etalab
DOTM 13
Données PAC 23/05/2014





1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12
13	14	15
16	17	18

Zonage pluvial :

-  Zone 1 "Bassin versant Robert"
-  Zone 2 "Bassin versant de la Touloubre"
-  Zone 3 "Bassin versant centre ville, Jeanne, Ouest & Pignatelli"
-  Zone 4 "Bassin versant de la Torne"
-  Zone 5 "Autres zones"
-  Fossés et talwegs remarquables

Le zonage sismique sur ma commune

Le zonage sismique de la France:

Les données de sismicité instrumentale et historique et des calculs de probabilité permettent d'aboutir à l'élaboration d'un zonage sismique. Cette analyse probabiliste représente la possibilité pour un lieu donné, d'être exposé à des secousses telluriques.

Elle prend en compte la répartition spatiale non uniforme de la sismicité sur le territoire français et a permis d'établir la cartographie ci-contre qui découpe le territoire français en 5 zones de sismicité: **très faible, faible, modérée, moyenne, forte**. Les constructeurs s'appuient sur ce zonage sismique pour appliquer des dispositions de constructions adaptées au degré d'exposition **au risque sismique**.

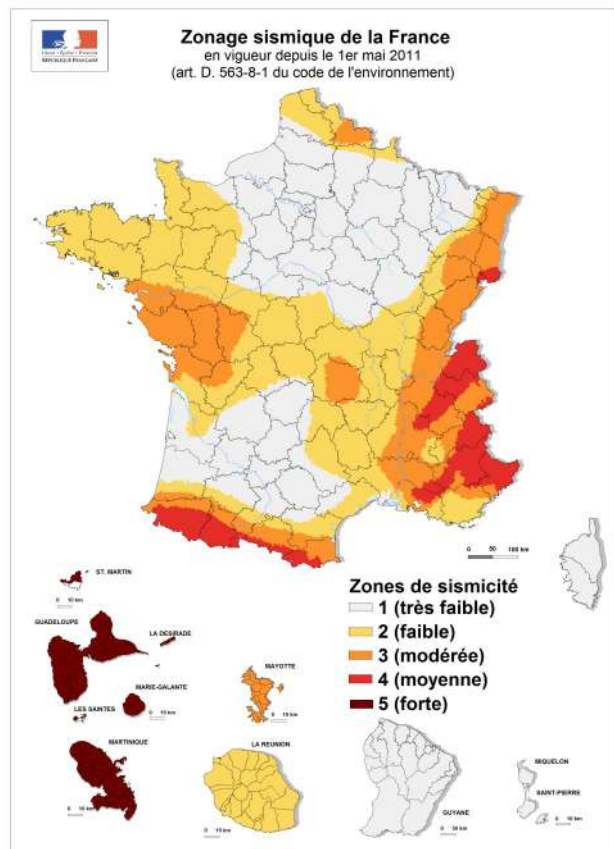
La réglementation distingue quatre catégories d'importance (selon leur utilisation et leur rôle dans la gestion de crise):

I – bâtiments dans lesquels il n’y a aucune activité humaine nécessitant un séjour de longue durée

II – bâtiments de faible hauteur, habitations individuelles

III – établissements recevant du public, établissements scolaires, logements sociaux

IV – bâtiments indispensables à la sécurité civile et à la gestion de crise (hôpitaux, casernes de pompiers, préfectures ...)



Pour les bâtiments neufs		1	2	3	4	5
I		Aucune exigence				
II		Aucune exigence		Règles CPMI-EC8 Zones 3/4	Règles CPMI-EC8 Zone 5	
		Aucune exigence	Eurocode 8			
III		Aucune exigence	Eurocode 8			
IV		Aucune exigence	Eurocode 8			

Si vous habitez, construisez votre maison ou effectuez des travaux :

- **en zone 1**, aucune règle parasismique n'est imposée ;

- en **zone 2**, aucune règle parasismique n'est imposée sur les maisons individuelles et les petits bâtiments. Les règles de l'Eurocode 8 sont imposées pour les logements sociaux et les immeubles de grande taille ;

- en **zone 3 et 4**, des règles simplifiées appelées CPMI –EC8 zone 3/4 peuvent s’appliquer pour les maisons individuelles;

- **en zone 5**, des règles simplifiées appelées CPMI-EC8 zone 5 peuvent s'appliquer pour les maisons individuelles.

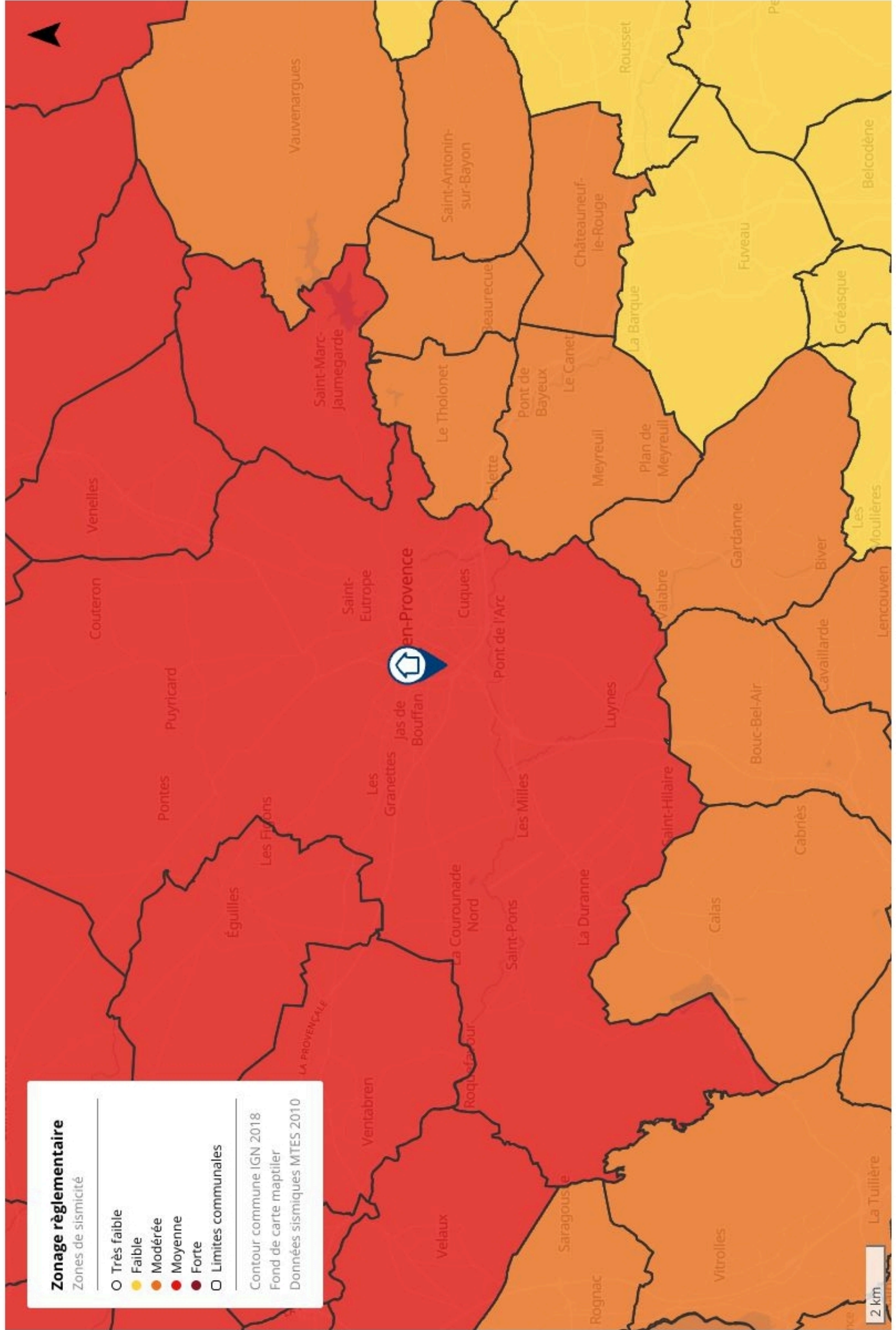
Pour connaître, votre zone de sismicité: <https://www.georisques.gouv.fr/> - rubrique « Connaître les risques près de chez moi »

Le moyen le plus sûr pour résister aux effets des séismes est la construction parasismique : concevoir et construire selon les normes parasismique en vigueur, tenir compte des caractéristiques géologiques et mécaniques du sol.

Pour en savoir plus:

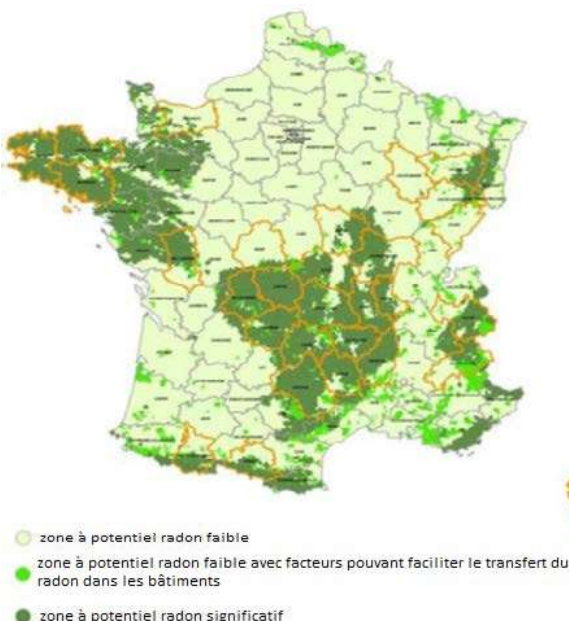
Qu'est-ce qu'un séisme, comment mesure-t-on un séisme ? —> <https://www.georisques.gouv.fr/minformer-sur-un-risque/seisme>

Que faire en cas de séisme ? → <https://www.georisques.gouv.fr/me-preparer-me-protger/que-faire-en-cas-de-seisme>



Le zonage radon sur ma commune

Le zonage à potentiel radon des sols France métropolitaine



Qu'est-ce que le radon ?

Le radon est un gaz radioactif naturel inodore, incolore et inerte chimiquement. Il est issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents dans le sol et les roches.

Le radon est présent partout : dans l'air, le sol, l'eau avec une concentration très variable d'un lieu à l'autre suivant de nombreux facteurs : pression, température, porosité, ventilation...

Dans l'air extérieur, le radon se dilue rapidement et sa concentration moyenne reste généralement très faible. Par contre, dans les espaces clos comme les bâtiments, il peut s'accumuler et atteindre parfois des concentrations élevées.

Les zones les plus concernées par des niveaux élevés de radon dans les bâtiments sont celles ayant des formations géologiques naturellement riches en uranium (sous-sols granitiques et volcaniques).

La concentration en radon se mesure en becquerel par mètre cube d'air (Bq/m³) et le niveau moyen de radon dans l'habitat français est inférieur à 100 Bq/m³. Il existe néanmoins d'importantes disparités liées aux caractéristiques du sol, mais aussi du bâtiment et de sa ventilation. La concentration varie également selon les habitudes de ses occupants en matière d'aération et de chauffage.

Quel est le risque pour la santé ?

Le radon est classé comme cancérigène certain pour le poumon depuis 1987 (Centre international de recherche sur le cancer de l'OMS). En effet, le radon crée, en se désintégrant, des descendants solides radioactifs (polonium, bismuth, plomb) qui peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation.

À long terme, l'inhalation du radon conduit à augmenter le risque de développer un cancer du poumon. Cette augmentation est proportionnelle à l'exposition cumulée tout au long de sa vie.

En France, le radon est la seconde cause de cancer du poumon, après le tabac, et on estime qu'environ 3000 décès par an lui sont imputables. Qui plus est, pour une même exposition au radon, le risque de développer un cancer du poumon est environ 20 fois plus élevé pour un fumeur que pour un non-fumeur.

Comment connaître l'exposition au radon dans son habitation ?

Le seul moyen de connaître son niveau d'exposition au radon est de le mesurer grâce à des détecteurs (dosimètres radon) pendant au moins de 2 mois en période de chauffe (mi-septembre à fin avril) dans les pièces aux niveaux les plus bas occupés (séjour et chambre de préférence). En effet, le radon provenant principalement des sols sous les bâtiments, les expositions les plus élevées se situent généralement dans les lieux de vie les plus proches du sol.

Les détecteurs sont commercialisés et analysés par des laboratoires spécialisés (renseignements disponibles sur les sites internet mentionnés dans les contacts utiles ci-dessous). Des détecteurs peuvent également être mis à disposition ponctuellement lors de campagnes de prévention (renseignements auprès de sa commune, de l'agence régionale de santé (ARS) ou de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL)).

Il est recommandé d'avoir un niveau de radon dans son logement inférieur au niveau de référence fixé à 300 Bq/m³, et plus généralement, le plus bas raisonnablement possible.

Comment réduire l'exposition au radon dans son habitation ?

Des solutions techniques existent pour réduire la concentration en radon dans son habitation :

- ✓ aérer quotidiennement son domicile par l'ouverture des fenêtres au moins 10 minutes par jour ;
- ✓ ne pas obstruer les entrées et les sorties d'air, quand elles existent, et les nettoyer régulièrement ;
- ✓ veiller à l'entretien régulier du système de ventilation, quand il existe, et à changer les filtres régulièrement.

Les travaux d'aménagement suivants permettent également de réduire la concentration en radon dans son habitation :

- ✓ assurer l'étanchéité de l'interface entre le bâtiment et le sol vis-à-vis du passage du radon (fissures, joints sol/mur, passages des réseaux) ;
- ✓ améliorer, rétablir ou mettre en œuvre une ventilation naturelle ou mécanique dans le soubassement de son domicile.

Les solutions techniques sont à choisir et à adapter à son bâtiment. Aussi, il est conseillé de faire appel à des professionnels du bâtiment qui pourront réaliser un diagnostic de la situation et aider à choisir les solutions les plus adaptées. Une fois ces solutions mises en œuvre, il est recommandé de vérifier leur efficacité en réalisant de nouvelles mesures de radon.

Information acquéreur – locataire (IAL – article L.125-5 du CE) sur le risque radon

Le potentiel radon des sols

Le potentiel radon des sols représente la capacité du sol à émettre du radon. Il prend en compte la richesse en uranium et radium présents dans les roches du sous-sol, la porosité du sol ainsi que plusieurs facteurs géologiques particuliers pouvant favoriser la remontée du radon vers la surface comme les failles, les cavités souterraines, les zones minières...

Il ne permet pas de connaître la concentration dans son habitation et donc son exposition réelle au radon qui dépend aussi de la qualité de la construction et de son mode de vie. Il permet toutefois d'émettre certaines recommandations selon son intensité.

Recommandations pour un logement situé dans une commune à potentiel radon significatif (zone 3)

Il est recommandé de procéder au mesurage du radon dans son logement dans des pièces aux niveaux les plus bas occupés. Le nombre de détecteurs à placer dépend de la surface du bâtiment, avec a minima deux détecteurs à positionner de préférence dans le séjour et une chambre.

Si les résultats sont inférieurs au niveau de référence de 300 Bq/m³, aucune action particulière n'apparaît aujourd'hui nécessaire, à l'exception des bonnes pratiques en termes de qualité de l'air intérieur de son logement (aération quotidienne de son logement par ouverture des fenêtres au moins dix minutes par jour, pas d'obstruction des systèmes de ventilation...).

Si les résultats dépassent légèrement le niveau de référence, il est recommandé de mettre en œuvre des solutions techniques pour réduire l'exposition au radon dans son habitation. De nouvelles mesures sont à réaliser à l'issue de la réalisation des travaux pour vérifier leur efficacité.

Si les résultats dépassent fortement le niveau de référence (> 1000 Bq/m³), il est fortement recommandé de mettre en œuvre des solutions techniques pour réduire l'exposition au radon dans son habitation. Les solutions sont à choisir et à adapter au bâtiment. Aussi, il est conseillé de faire appel à des professionnels du bâtiment qui pourront réaliser un diagnostic de la situation et aider à choisir les solutions les plus adaptées. Ces solutions peuvent être mises en œuvre progressivement en fonction des difficultés de réalisation ou de leur coût. À l'issue des travaux, il convient de réaliser de nouvelles mesures de radon pour vérifier leur efficacité.

Quel que soit le niveau de radon mesuré dans son logement, si des travaux de rénovation énergétique sont engagés (changement des fenêtres...), il convient de s'assurer du maintien d'un taux de renouvellement de l'air suffisant et d'aérer quotidiennement son logement par ouverture des fenêtres au moins dix minutes par jour. De nouvelles mesures de radon sont également conseillées pour connaître l'évolution de sa situation.

Pour en savoir plus – contacts utiles

Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires : www.georisques.gouv.fr
Ministère de la santé et de la prévention : <https://sante.gouv.fr/sante-et-environnement/batiments/article/radon>
Au niveau régional :
ARS (santé, environnement) : www.ars.sante.fr
DREAL (logement) : <https://www.ecologie.gouv.fr/services-deconcentres-des-ministeres>
Informations sur le radon :
Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (risque, mesure) : www.irsn.fr/radon



En attente de la fiche gouvernementale sur les **Obligations Légales de Débroussaillage**. Celle-ci sera intégrée dans l'ERP dès qu'elle sera disponible.



Service
Urbanisme

16, rue A. Zattara
13332 MARSEILLE 3

Approuvé par arrêté
préfectoral le
27 juin 2012

COMMUNE D'AIX EN PROVENCE

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES (P.P.R.)

MOUVEMENTS DIFFERENTIELS DE TERRAIN

Phénomène de retrait / gonflement des argiles

3 – *REGLEMENT*

SOMMAIRE

TITRE I:- PORTEE DU REGLEMENT P.P.R., DISPOSITIONS GENERALES	P 2
Article I-1.: Champ d'application	P 2
Article I-2.: Effets du P.P.R.	P 3
Article I-3.: Dérogation aux règles du P.P.R.	P 5
Article I-4 Autres réglementations	P 5
Article I-5 Information du public et gestion de crise	P 8
TITRE II:- REGLEMENTATION DES PROJETS	P 10
II-1 Mesures applicables aux projets de construction de bâtiment	P 11
II-2 Mesures applicables aux maisons individuelles	P 11
TITRE III:- BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS	P 16
TITRE IV:- MESURES DE PREVENTION DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE	P 18
IV-1 Pour les communes et établissement publics de coopération intercommunale	P 19
IV-2 Pour les concessionnaires de réseaux publics d'eau potable et assainissement	P 19
IV-3 Pour les particuliers	P 20

TITRE I

PORTEE DU REGLEMENT P.P.R.

DISPOSITIONS GENERALES

Article I-1 : Champ d'application

Cadre réglementaire

Le présent règlement s'applique à la Commune **d'Aix en Provence**. Il détermine les mesures de prévention à mettre en oeuvre pour réduire le risque naturel **mouvements de terrain** différentiels liés au phénomène de **retrait-gonflement des sols argileux**. Il fixe les dispositions applicables aux biens et activités existants ainsi qu'à l'implantation de toutes constructions et installations, à l'exécution de tous travaux et à l'exercice de toutes activités, sans préjudice de l'application des autres législations et réglementations en vigueur.

Les articles L.562-1 et suivants du code de l'environnement fondent le plan de prévention des risques naturels mouvement de terrain de la commune d'Aix en Provence prescrit par arrêté préfectoral du 6 juillet 2005. Ces articles codifient les dispositions de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987, relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques naturels majeurs, modifiée par la loi n°95-101 du 2 février 1995, relative au renforcement de la protection de l'environnement et par la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile.

La loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et la réparation des dommages vient renforcer la concertation et l'information du public ainsi que la prévention des risques à la source. Elle tend à accroître la maîtrise de l'urbanisation dans les zones à risques et permet de mieux garantir l'indemnisation des victimes.

L'article 222 de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement dite grenelle 2 est venu modifier certaines dispositions applicables aux PPRN et notamment les articles L 562-1 et L 562-2 du code de l'environnement.

Concernant le risque « retrait/gonflement des argiles », en application des articles L.562-1 et R562-3 du code de l'Environnement, le zonage réglementaire du P.P.R. d'Aix en Provence comprend 1 type de zone délimité en fonction de l'intensité des risques encourus :

- une zone bleue **moyennement exposée** (B2).

En application de l'article L.562-1 du code de l'environnement, le présent règlement fixe les dispositions applicables aux biens et activités existants ainsi que l'implantation de toutes constructions et installations, à l'exécution de tous travaux et à l'exercice de toutes activités, sans préjudice de l'application des autres législations et réglementations en vigueur.

Objectifs

Le règlement du Plan de Prévention des Risques mouvements de terrain « retrait-gonflement » des argiles a pour vocation essentielle de réduire la vulnérabilité des constructions et de diminuer le coût des sinistres par des règles simples n'entraînant pas un surcoût important.

Le présent règlement s'applique à l'ensemble du territoire de la commune Aix en Provence.

Il détermine les mesures de prévention à mettre en oeuvre pour les risques naturels prévisibles pris en compte à savoir le phénomène de retrait/gonflement des argiles.

Article I-2 : Effet du PPR

Le P.P.R. vaut servitude d'utilité publique en application de l'article L.562-4 du code de l'Environnement. A ce titre, il doit être annexé au Plan Local d'Urbanisme, conformément à l'article R 126.1 du code de l'urbanisme. Les mesures prescrites dans le présent règlement sont mises en œuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage ou du maître d'œuvre.

Dans tout le périmètre du P.P.R., les conditions spéciales ci-après s'imposent en sus des règles définies au Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.), ou d'une Zone d'Aménagement Concerté (Z.A.C.).

En application de l'article R562-5 du code de l'environnement, les mesures de prévention prévues par le plan de prévention des risques naturels prévisibles concernant les biens existants antérieurement à la publication de ce plan et aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme avant l'approbation du plan ne peuvent entraîner un coût supérieur à **10%** de la valeur vénale ou estimée à la date d'approbation du présent P.P.R..

Pour les biens et activités implantés antérieurement à la publication de ce plan, le propriétaire ou l'exploitant dispose d'un délai de **cinq ans** pour se conformer au présent règlement.

Les biens et activités existants antérieurement à la publication du P.P.R. continuent de bénéficier du régime général de garantie prévu par la loi.

La date de référence pour les "constructions existantes" visées dans le corps de règles des deux zones, est celle de l'approbation du présent P.P.R.

La publication du plan est réputée faite le trentième jour d'affichage en mairie de l'acte d'approbation (article 5 du décret n° 2005-3 du 4 janvier 2005).

Le respect des dispositions du P.P.R. conditionne la possibilité pour l'assuré de bénéficier de la réparation des dommages matériels directement occasionnés par l'intensité anormale d'un agent naturel, lorsque l'état de catastrophe naturelle sera constaté par arrêté interministériel.

La loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 modifiée, relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles (article L 125-1 du Code des Assurances) a fixé pour objectif d'indemniser les victimes de catastrophes naturelles en se fondant sur le principe de mutualisation entre tous les assurés et la mise en place d'une garantie par l'Etat.

Il s'agit d'une couverture du sinistre au titre de la garantie « catastrophe naturelle » sachant que celle-ci est soumise à certaines conditions :

- l'agent naturel doit être la cause déterminante du sinistre et doit présenter une intensité anormale,

- les victimes doivent avoir souscrit un contrat d'assurance garantissant les dommages d'incendie ou les dommages aux biens ainsi que, le cas échéant, les dommages aux véhicules terrestres à moteur. Cette garantie est étendue aux pertes d'exploitation, si elles sont couvertes par le contrat de l'assuré,

- l'état de catastrophe naturelle, ouvrant droit à la garantie, doit être constaté par un arrêté interministériel. Il détermine les zones et les périodes où a eu lieu la catastrophe, ainsi que la nature des dommages résultant de celle-ci et couverts par la garantie (article L 125-1 du code des Assurances).

Toutefois, selon les dispositions de l'article L 125-6 du Code des Assurances, l'obligation de garantie de l'assuré contre les effets des catastrophes naturelles prévue à l'article L 125-2 du même code ne s'impose pas aux entreprises d'assurance à l'égard des biens immobiliers construits en violation des règles prescrites d'un PPR approuvé. Cette dérogation à l'obligation de garantie de l'assuré ne peut intervenir que lors de la conclusion initiale ou du renouvellement du contrat d'assurance.

Les maîtres d'ouvrage qui s'engagent à respecter les règles de construction lors du dépôt de permis de construire et les professionnels chargés de réaliser les projets sont responsables des études ou dispositions qui relèvent du Code de la Construction en application de son article R 126-1. Néanmoins il apparaît nécessaire lors de la délivrance d'une autorisation (de construire, de lotir, etc.) que l'autorité compétente en la matière rappelle, au maître d'ouvrage, au delà du visa, par note distincte, l'existence des dispositions qu'il lui appartient de respecter et, le cas échéant, les moyens de les mettre en œuvre.

Il s'agit là d'un souci de bonne administration mais aussi de l'exercice des compétences de l'Etat et des Maires au titre du droit de l'information des citoyens sur le risque (article 21 de la loi du 22 juillet 1987).

La nature et les conditions d'exécution des techniques de prévention prises pour l'application du présent règlement sont définies et mises en œuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre concernés par les constructions, travaux et installations visés. Ceux-ci sont également tenus d'assurer les opérations de gestion et d'entretien nécessaires pour maintenir la pleine efficacité de ces mesures.

Le non respect des dispositions du P.P.R.:

- est puni des peines prévues à l'article L.480-4 du code de l'urbanisme, en application de l'article L.562-5 du code de l'Environnement,
- permet aux entreprises d'assurances de déroger à certaines règles d'indemnisation en application de l'article L.125-6, du code des assurances.

Conformément à l'article R.431-16 du Code de l'Urbanisme, tout projet soumis à permis de construire ou déclaration préalable autorisé dans le cadre du présent règlement devra être accompagné d'une attestation établie par le maître d'œuvre du projet (architecte, Bureau d'Etudes etc.) ou par un expert agréé certifiant que le projet prend en compte les mesures prescrites dans le PPR au stade de la conception (mesures forfaitaires et/ou étude géologique-géotechnique).

Article I-3 : Dérogations aux règles du PPR

Les dispositions du présent règlement ne s'appliquent pas si l'absence d'argile sur l'emprise de la totalité de la parcelle est démontrée par sondage selon une étude géotechnique « minimale » adaptée aux conditions de site conforme à la norme en vigueur (à titre indicatif la mission nommée G11 (étude préliminaire de site) au sens de la norme NF P94 500.

Article I-4 : Autres réglementations

Le code Civil

Les articles 552, 553 et 1384 du Code Civil mentionnent que la propriété du fond (terrain de surface) implique également la propriété du tréfonds (massif jusqu'au centre de la terre). Ces notions sur le statut de la propriété privée peuvent parfois être amendées par des actes privés (baux, vente séparée etc) ou des dispositions spécifiques relatives à l'intérêt stratégique de la nation « régime des concessions » établies par le Code Minier.

Article 552 : *"La propriété du sol emporte la propriété du dessus et du dessous. Le propriétaire peut faire au dessus toutes les plantations et constructions qu'il juge à propos, sauf les exceptions établies au titre "des servitudes ou services fonciers". Il peut faire au dessous toutes les constructions et fouilles qu'il jugera à propos et tirer de ces fouilles tous les produits qu'elles peuvent fournir, sauf les modifications résultant des lois et règlements relatifs aux mines et des lois et règlements de police."*

Article 553 : *" Toutes constructions, plantations et ouvrages sur un terrain ou dans l'intérieur sont présumés faits par le propriétaire à ses frais et lui appartenir, si le contraire n'est prouvé; sans préjudice de la propriété qu'un tiers pourrait avoir acquise ou pourrait acquérir par prescription soit d'un souterrain sous le bâtiment d'autrui, soit de toute autre partie du bâtiment."*

Article 1384 : " On est responsable non seulement du dommage que l'on cause par son propre fait, mais encore de celui qui est causé par le fait des personnes dont on doit répondre, ou des choses que l'on a sous sa garde....."

Gestion des eaux pluviales et usées

Les articles 640, 641 et 681 du Code Civil fixent pour l'essentiel le régime juridique des eaux pluviales et définissent les droits et les devoirs des propriétaires fonciers à l'égard de ces eaux.

Article 640 : " Les fonds inférieurs sont assujettis envers ceux qui sont plus élevés à recevoir les eaux qui en découlent naturellement sans que la main de l'homme y ait contribué.
Le propriétaire inférieur ne peut point élever de digue qui empêche cet écoulement.
Le propriétaire supérieur ne peut rien faire qui aggrave la servitude du fonds inférieur."

Article 641 " Tout propriétaire a le droit d'user et de disposer des eaux pluviales qui tombent sur son fond.

Si l'usage de ces eaux ou la direction qui leur est donnée aggrave la servitude naturelle d'écoulement établie à l'article 640, une indemnité est due au propriétaire du fonds inférieur.

La même disposition est applicable aux eaux de source nées sur un fonds.

Lorsque par des sondages ou des travaux souterrains un propriétaire fait surgir des eaux dans son fonds, les propriétaires des fonds inférieurs doivent les recevoir ; mais ils ont droit à une indemnité en cas de dommage résultant de leur écoulement....."

Article 681 : " Tout propriétaire doit établir des toits de manière que les eaux pluviales s'écoulent sur son terrain ou sur la voie publique ; il ne peut les faire verser sur le fonds de son voisin."

Au titre de la loi sur l'eau, le rejet des eaux usées peut donner lieu à des prescriptions qui sont pour certaines obligatoires.

Entretien du cours d'eau

En particulier dans les zones exposées aux mouvements de terrain, il est rappelé l'obligation d'entretien faite **aux propriétaires** riverains d'un cours d'eau, définie à l'article L 215-14 du code de l'Environnement

"Sans préjudice des articles 556 et 557 du code civil et des chapitres Ier, II, IV, VI et VII du présent titre, le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier du cours d'eau. L'entretien régulier a pour objet de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique ou, le cas échéant, à son bon potentiel écologique, notamment par enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, flottants ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives".

Gestion des réseaux

La loi n°2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile et notamment l'article 6 ci-dessous mentionné dispose que :

"I. - Les exploitants d'un service, destiné au public, d'assainissement, de production ou de distribution d'eau pour la consommation humaine, d'électricité ou de gaz, ainsi que les opérateurs des réseaux de communications électroniques ouverts au public prévoient les mesures nécessaires au maintien de la satisfaction des besoins prioritaires de la population lors des situations de crise.

(...)

II. - Les maîtres d'ouvrage et exploitants d'ouvrages routiers, ferroviaires ou fluviaux ainsi que les exploitants de certaines catégories d'établissements recevant du public garantissent aux services de secours la disposition d'une capacité suffisante de communication radioélectrique à l'intérieur de ces ouvrages et établissements.

(...)

III. - Afin de favoriser le retour à un fonctionnement normal de ces services ou de ces réseaux en cas de crise, les exploitants des services ou réseaux mentionnés au présent article désignent un responsable au représentant de l'Etat dans le département, ainsi qu'au représentant de l'Etat dans le département du siège de la zone de défense lorsque leur activité dépasse les limites du département."

Le décret n°2007-1400 du 28 septembre 2007 relatif à la définition des besoins prioritaires de la population et aux mesures à prendre par les exploitants d'un service destiné au public lors de situations de crise est pris en application du I de l'article 6 sus-visé.

Article I-5 : Information du public et gestion de crise

Un **Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM)** dans le respect du droit à l'information des citoyens sur les risques majeurs (codifié dans les articles L 125-2 et L 125-5 et L 563-3 du code de l'environnement) doit être établi **dès la transmission par le préfet** des informations nécessaires à son élaboration.

En plus de l'élaboration du DICRIM, le maire doit arrêter les modalités d'affichage des risques et consignes conformément à l'article 6 du décret 90-918 modifié et de l'arrêté du 9 février 2005 (rappel).

Concernant l'information de la population par les communes, l'article 40 de la loi risque du 30 juillet 2003 dispose que:

"Dans les communes où un P.P.R. a été prescrit ou approuvé, le maire informe la population au moins une fois tous les deux ans, par des réunions publiques communales ou tout autre moyen approprié, sur les caractéristiques du ou des risques naturels connus dans la commune, les mesures de prévention et de sauvegarde possibles, les dispositions du plan, les modalités d'alerte, l'organisation des secours, les mesures prises par la commune pour gérer le risque, ainsi que sur les garanties prévues à l'article L125-1 du code des assurances. Cette information est délivrée avec l'assistance des services de l'Etat compétents, à partir des éléments portés à connaissance du maire par le représentant de l'Etat dans le

département, lorsqu'elle est notamment prise en application de la loi 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs et ne porte pas sur les mesures mises en œuvre par le maire en application de l'article L2212-2 du code général des collectivités territoriales".

Lors de la vente ou de la location d'un bien immobilier bâti ou non bâti, l'article L.125-5 du code de l'environnement crée, pour le propriétaire de ce bien, **une obligation d'information des acquéreurs/locataires (IAL) sur:**

- la situation du bien au regard des risques pris en compte dans un **Plan de Prévention des Risques (P.P.R.)** naturels et technologiques prescrit ou approuvé
- la situation du bien au regard des **zones sismiques** réglementaires en vigueur;
- les **sinistres** subis par le bien, à partir des indemnisations consécutives à un événement ayant fait l'objet d'un arrêté de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle ou technologique,

Un **Plan Communal de Sauvegarde (P.C.S.)** (loi 13 août 2004) doit être établi par la commune. Le PCS détermine en fonction des risques connus, les mesures immédiates de sauvegarde et de protection des personnes, fixe l'organisation nécessaire à la diffusion de l'alerte et des consignes de sécurité, recense les moyens disponibles et définit la mise en œuvre des mesures d'accompagnement et de soutien de la population. Il doit être compatible avec les plans d'organisation des secours.

TITRE II

REGLEMENTATION DES PROJETS

Un projet est un ensemble de réalisations de constructions, ouvrages, aménagements ou d'exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles. Ainsi les projets d'extension, de changement de destination ou de reconstruction de biens existants après sinistre sont, comme tout projet nécessitant une déclaration de travaux ou déclaration préalable ou l'obtention préalable d'un permis de construire ou permis d'aménager, réglementés au titre des projets futurs même si cela concerne des biens existants.

Le présent règlement précise les conditions de réalisation, d'utilisation et d'exploitation. Les conditions de réalisation se traduisent par le respect de règles d'urbanisme et de règles de construction (sous la responsabilité du maître d'ouvrage, du propriétaire, de l'occupant ou de l'utilisateur). Les conditions d'utilisation sont des règles liées à l'usage des biens, ouvrages ou exploitation.

Les dispositions ci-après sont définies en application de l'article L.562-1 du code de l'environnement, sans préjudice des règles normatives en vigueur. Elles s'appliquent à l'ensemble des zones à risques délimitées sur le plan de zonage réglementaire, sauf dispositions contraires explicitement mentionnées.

Cette partie du règlement concerne la construction de tout type de bâtiments. Pour les maisons individuelles, du fait de la sinistralité importante observée sur ce type de construction, des mesures particulières existent et sont traitées dans le chapitre II ci-dessous.

Conformément à l'article R.431-16 du Code de l'Urbanisme, tout projet soumis à permis de construire ou déclaration préalable autorisé dans le cadre du présent règlement devra être accompagné d'une attestation établie par le maître d'œuvre du projet (architecte, Bureau d'Etudes etc.) ou par un expert agréé certifiant que le projet prend en compte les mesures prescrites dans le PPR au stade de la conception (mesures forfaitaires et/ou étude géologique-géotechnique).

II-1: Mesures générales applicables aux projets de construction de bâtiments **(autres que les maisons individuelles) ainsi qu'à leurs extensions (à titre indicatif, voir logigramme p 21)**

Article II-1.1 : Est prescrite dans la zone B2 :

La réalisation d'une série d'études géotechniques sur la parcelle, définissant les dispositions constructives et environnementales nécessaires pour assurer la stabilité des bâtiments vis à vis du risque de tassement différentiel et couvrant les missions géotechniques adaptées définies dans la norme en vigueur (à titre indicatif ; de type G12 (étude d'avant projet), de type G2 (étude géotechnique de projet) et de type G3 (étude et suivi géotechniques d'exécution) au sens de la norme géotechnique NF P 94-500).

>> *Ces études devront notamment*

- *préciser la nature et les caractéristiques des sols du site,*
- *couvrir la conception, le pré-dimensionnement et l'exécution des fondations, ainsi que l'adaptation de la construction (structure, chaînage, murs porteurs, canalisations, etc.) aux conditions générales du site,*
- *se prononcer sur les mesures et recommandations applicables à l'environnement immédiat (éloignement des plantations, limitation des infiltrations dans le sol, etc.).*

Au cours de ces études, une attention particulière devra être portée sur les conséquences « éventuellement » néfastes que pourrait créer le nouveau projet sur les parcelles voisines (influence des plantations d'arbres ou rejet d'eau trop proche des limites parcellaires par exemple).

Dès la conception de leur projet, les pétitionnaires doivent aussi veiller à prendre en compte les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde du titre IV du présent règlement.

Pour les maisons individuelles et leurs extensions, il convient de se référer à l'article suivant.

II-2 : Mesures s'appliquant aux constructions de maisons individuelles et de leurs extensions

Maison individuelle s'entend au sens de l'article L 231-1 du code de la construction et de l'Habitation : construction d'un immeuble à usage d'habitation ou d'un immeuble à usage professionnel et d'habitation ne comportant pas plus de deux logements.

A défaut de la réalisation d'une série d'études géotechniques sur la parcelle, définissant les dispositions constructives et environnementales nécessaires pour assurer la stabilité des bâtiments vis à vis du risque de tassement différentiel et couvrant les missions géotechniques adaptées à la norme en vigueur (à titre indicatif ; de type G12 (étude d'avant projet), de type G2 (étude géotechnique de projet) et de type G3 (étude et suivi géotechniques d'exécution) au sens de la norme géotechnique NF P 94-500), **il est prescrit la réalisation de l'ensemble des règles forfaitaires définies ci-après aux articles II-2.1 et II-2.2 :**

>> *ces études devront notamment :*

- *préciser la nature et les caractéristiques des sols du site,*

- couvrir la conception, le pré-dimensionnement et l'exécution des fondations, ainsi que l'adaptation de la construction (structure, chaînage, murs porteurs, canalisations, etc.) aux conditions générales du site,

- se prononcer sur les mesures et recommandations applicables à l'environnement immédiat (éloignement des plantations, limitation des infiltrations dans le sol, etc.).

Au cours de ces études, une attention particulière devra être portée sur les conséquences « éventuellement » néfastes que pourrait créer le nouveau projet sur les parcelles voisines (influence des plantations d'arbres ou rejet d'eau trop proche des limites parcellaires par exemple),

Dès la conception de leur projet, les pétitionnaires doivent aussi veiller à prendre en compte les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde du titre IV du présent règlement.

II-2.1 : Règles de construction (voir schémas explicatifs en Annexe 2)

Article II-2.1.1 : Est interdite dans la zone B2 :

* l'exécution d'un sous-sol partiel sous une construction d'un seul tenant, sauf mise en place d'un joint de rupture.

Article II-2.1.2 : Sont prescrites dans la zone B2 les mesures suivantes :

* la profondeur minimum des fondations est fixée à 0,80 mètre en zone B2, sauf rencontre de sols durs non argileux à une profondeur inférieure,

* sur terrain en pente et pour les constructions réalisées sur plate-forme en déblais ou déblais-remblais, ces fondations doivent être descendues à une profondeur plus importante à l'aval qu'à l'amont afin d'assurer une homogénéité d'ancrage,

* les fondations continues, armées et bétonnées à pleine fouille, doivent être dimensionnées selon les préconisations de la norme DTU 13-12 (règles pour le calcul des fondations superficielles) et réalisées selon les préconisations du DTU 13-11 (fondations superficielles – cahier des clauses techniques) lorsqu'elles sont sur semelles.

* toutes parties de bâtiment fondées différemment et susceptibles d'être soumises à des tassements différentiels doivent être désolidarisées et séparées par un joint de rupture sur toute la hauteur de la construction ; cette mesure s'applique également aux extensions,

* les murs porteurs doivent comporter un chaînage horizontal et vertical liaisonné, dimensionné et réalisé selon les préconisations de la norme DTU 20-1 (ouvrages de maçonnerie en petits éléments ; règles de calcul et dispositions constructives minimales),

* la réalisation d'une bêche périphérique en cas de plancher bas sur radier général.
Si le plancher est constitué d'un dallage sur terre plein, il doit être réalisé en béton armé, après mise œuvre d'une couche de forme en matériaux sélectionnés et

compactés, et répondre à des prescriptions minimales d'épaisseur, de dosage de béton et de ferrailage, selon les préconisations du DTU 13.3 (dallages – conception, calcul et exécution).

Des dispositions doivent être prises pour atténuer le risque de mouvements différentiels vis à vis de l'ossature de la construction et de leurs conséquences, notamment sur les refends, cloisons, doublages et canalisations ; les solutions de type plancher porté sur vide sanitaire et sous-sol total seront privilégiées.

* en cas de d'implantation d'une source de chaleur en sous-sol ou enterrées ou partiellement enterrées (chaudières ou autres..), celle-ci ne devra pas être positionnée le long des murs périphériques de ce sous-sol. A défaut, il devra être mis en place un dispositif spécifique d'isolation des murs.

Nota : *l'étude de sol est à privilégier car elle permet d'adapter au plus près les mesures structurales et les mesures sur l'environnement par rapport à la nature du sol et à la configuration de la parcelle dans les zones d'aléa faible notamment.*

Toutefois, il convient d'insister sur l'importance du respect des règles de l'art, en particulier sur la structure au-delà des seules fondations, qui même profondes peuvent ne pas suffire pour garantir la résistance des constructions. Il conviendra donc de s'assurer de disposer des compétences suffisantes auprès des bureaux d'étude et de maîtrise d'œuvre.

De plus, dans le cas où l'ensemble des mesures forfaitaires ne sont pas applicables pour des motifs réglementaires ou techniques, alors l'étude géotechnique devient obligatoire. Cela peut être le cas de zone urbaine dense avec un petit parcellaire.

La réalisation d'une étude de sol peut conduire à diminuer fortement les mesures à prendre, voire même les supprimer en cas de très faible présence d'argile, ou d'absence, dans les sous sols concernés.

II-2.2 : Dispositions relatives à l'environnement immédiat des constructions projetées en zone B2 :

Les dispositions suivantes réglementent l'aménagement des abords immédiats des bâtiments dans la zone B2. Elles ont pour objectif de limiter le risque de retrait-gonflement des argiles par une bonne gestion des eaux superficielles et de la végétation.

Article II-2.2.1 : Est interdit en zone B2 :

* toute nouvelle plantation d'arbres ou d'arbustes à une distance de tout bâtiment existant ou du projet inférieure à leur hauteur à maturité (1,5 fois en cas de rideau d'arbres ou d'arbustes), sauf mise en place d'un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 mètres entre l'arbre et toute construction. Cette mesure est à la charge du propriétaire de l'arbre planté

Article II-2.2.2 : Sont prescrits en zone B2 :

* le raccordement des rejets d'eaux usées ou pluviales et des dispositifs de drainage au réseau collectif lorsque cela est techniquement possible.

En cas d'absence ou d'insuffisance de ces réseaux, la zone d'épandage de l'assainissement autonome pour les eaux usées et/ou l'exutoire des rejets des eaux pluviales doivent être réalisés à l'aval du bâtiment et à une distance minimale d'éloignement de 10 m de tout bâtiment.

Si le respect de cette distance s'avérait impossible, il conviendra de déterminer par une étude, confiée à un bureau compétent, les conditions d'épandage ou de rejets (stockage à la parcelle par exemple) afin que ceux-ci soient sans conséquence néfaste sur la construction projetée. En tout état de cause, le maître d'ouvrage doit veiller à l'assurance d'une maintenance régulière du système et à une vérification périodique de son bon fonctionnement,

* la mise en place de dispositifs assurant l'étanchéité des canalisations d'évacuation des eaux usées et pluviales (raccords souples, ne pas bloquer la canalisation dans le gros œuvre, éviter les canalisations qui longent les bâtiments...),

* la récupération des eaux pluviales et de ruissellement et leur évacuation des abords de la construction par un dispositif d'évacuation type caniveau éloigné d'une distance minimale de 1,5 mètre dont le rejet sera éloigné à une distance minimale de 5 mètres. Le stockage éventuel de ces eaux à des fins de réutilisation doit être étanche et le trop-plein doit être évacué à une distance minimale de 5 mètres de tout bâtiment,

* la mise en place, sur toute la périphérie de la construction, d'un dispositif d'une largeur minimale de 1,5 mètres, s'opposant à l'évaporation, sous la forme d'un écran imperméable sous terre végétale (géomembrane) ou d'un revêtement étanche (terrasse), dont les eaux de ruissellement seront récupérées par un dispositif d'évacuation par caniveau; il peut être dérogé à cette prescription en cas d'impossibilité matérielle (maison construite en limite de propriété, mitoyenneté avec terrain déjà construit ou revêtu par exemple),

* le captage des écoulements à faible profondeur, lorsqu'ils existent, par un dispositif de drainage périphérique à une distance minimale de 2 mètres de toute construction,

* le respect d'une distance minimale entre la construction projetée et toute nouvelle plantation d'arbres ou d'arbustes égale au moins à la hauteur à maturité de ces plantations (1,5 fois en cas de rideau d'arbres ou d'arbustes), sauf mise en place d'un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 mètres entre l'arbre et toute construction existante.

Cette mesure est à la charge du propriétaire de l'arbre planté.

* concernant les arbres existants situés à une distance inférieure à leur hauteur à maturité de l'emprise de la nouvelle construction et pour limiter l'action des végétaux sur les terrains sous jacents des fondations de cette dernière, il est prescrit de mettre en place un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 mètres entre l'arbre et la construction nouvelle ou de descendre les fondations à une profondeur où les racines n'induisent plus de variation en eau.

Cette mesure est prescrite au propriétaire de la parcelle sur laquelle se situe la construction à réaliser.

Nota : *Cette mesure est d'autant plus nécessaire lorsque l'arrachage ou l'élagage des arbres situés à une distance trop faible (inférieure à leur hauteur à maturité) de la construction, s'avère difficile voire impossible, notamment lorsqu'ils sont situés sur le domaine public ou dans un espace boisé et classé et que l'accord de l'autorité compétente n'a pas pu être obtenu, ou encore lorsqu'ils présentent un intérêt majeur particulier.*

TITRE III

MESURES APPLICABLES AUX BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS

De manière générale les mesures visent des études ou des travaux de modification des biens déjà situés dans les zones réglementées par un PPR au moment de son approbation. Elles concernent l'aménagement, l'utilisation et l'exploitation de tous types de bâtiments, d'ouvrages, d'espaces agricoles ou forestiers.

Ces mesures doivent être prises par les propriétaires, exploitants, utilisateurs ou la collectivité. Elles visent essentiellement à diminuer les risques de désordres induits par le phénomène de retrait-gonflement des argiles en limitant les variations de la teneur en eau dans le sol sous la construction et sa proximité immédiate.

Sauf dispositions particulières résultant d'investigations ou d'études réalisées dans le cadre des missions géotechniques adaptées définies dans la norme en vigueur (**à titre indicatif la mission nommée G12 (étude géotechnique d'avant-projet), voire les missions G2 (étude géotechnique de projet) et G3 (étude et suivi géotechnique d'exécution) au sens de la norme NF P94-500**), les dispositions ci-après s'appliquent aux zones B1, B2 et B3 délimitées sur le plan de zonage réglementaire.

Conformément à l'article R.431-16 du Code de l'Urbanisme, tout projet soumis à permis de construire ou déclaration préalable autorisé dans le cadre du présent règlement devra être accompagné d'une attestation établie par le maître d'œuvre du projet (architecte, Bureau d'Etudes etc.) ou par un expert agréé certifiant que le projet prend en compte les mesures prescrites dans le PPR au stade de la conception (mesures forfaitaires et/ou étude géologique-géotechnique).

Article III-1 : Est prescrit en zone B2 :

* concernant le cas particulier du remplacement à l'identique des arbres constituant un alignement classé situés à une distance d'éloignement, par rapport à tout bâtiment existant, inférieure à la hauteur de la plantation à maturité, il est prescrit, dans le cas où la mise en place d'un écran anti-racine s'avèrerait techniquement impossible, un élagage régulier et contrôlé afin de conserver une « volumétrie » (houppier) comparable à celle de l'arbre remplacé.

Cette mesure est prescrite au propriétaire de l'arbre qui devra démontrer l'impossibilité de réaliser ce type d'écran.

Article III-2 : Sont recommandés en zone B2 :

* la collecte et l'évacuation des eaux pluviales des abords du bâtiment par un système approprié dont le rejet sera éloigné à une distance minimale de 5 mètres de tout bâtiment. Le stockage éventuel de ces eaux à des fins de réutilisation doit être étanche et le trop-plein doit être évacué à une distance minimale de 5 mètres de tout bâtiment.

* le raccordement des rejets d'eaux usées ou pluviales (eau de drainage, eau de vidange de piscine) au réseau collectif lorsqu'il existe et que cela est autorisé par le gestionnaire du réseau.

A défaut, il est préférable de maintenir une distance minimale d'une dizaine de mètres entre les zones de rejet et des bâtiments ainsi que des limites de parcelles.

Si le respect de cette distance s'avérait impossible, il conviendra de vérifier par une étude, confiée à un bureau compétent, l'impact des épandages ou des rejets, et au besoin de mettre en œuvre les mesures de nature à réduire leurs conséquences. En tout état de cause, le maître d'ouvrage doit veiller à l'assurance d'une maintenance régulière du système et à une vérification périodique de son bon fonctionnement.

* la mise en place, sur toute la périphérie de la construction, à l'exception des parties mitoyennes avec un terrain déjà construit ou revêtu, d'un dispositif d'une largeur minimale de 1,5 mètre, s'opposant à l'évaporation, sous la forme d'un écran imperméable sous terre végétale (géomembrane) ou d'un revêtement étanche (terrasse), dont les eaux de ruissellement seront récupérées par un dispositif d'évacuation par caniveau.

TITRE IV

MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE

Ces mesures ont pour objectif d’agir sur les phénomènes ou sur la vulnérabilité des personnes.

Les mesures de **prévention** permettent d’améliorer la connaissance, d’assurer l’information préventive, de favoriser la conscience du risque et la mémoire du risque, et d’anticiper par la surveillance et l’alerte.

Les mesures de **protection** permettent diminuer l’intensité de l’aléa par l’entretien ou la réhabilitation des dispositifs de protection existants ou sa réduction par la création de nouveaux dispositifs.

Les mesures de **sauvegarde** permettent de maîtriser ou réduire la vulnérabilité des personnes: plans d’alerte et d’évacuation, moyens d’évacuation... et de garantir un retour rapide à la normale après la crise.

En application des articles 4 et 5 du décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles modifié par le décret 2005-3 du 4 janvier 2005 et de l’article L.562-1 du code de l’Environnement, les travaux et mesures de prévention suivants, devront être réalisés ou mis en oeuvre, sauf précision contraire, dans un délai maximum de 5 ans après l’approbation du PPR pour l’existant et au fur et à mesure des aménagements nouveaux.

Les dispositions du présent titre ne s’appliquent pas lorsqu’une étude géotechnique adaptée définie dans la norme en vigueur (à titre indicatif mission de type G2 (minimum) au sens de la norme NF P94-500) démontre que les fondations de la construction sont suffisamment dimensionnées pour éviter les désordres liés aux aménagements à proximité du bâti.

Conformément à l’article R.431-16 du Code de l’Urbanisme, tout projet soumis à permis de construire ou déclaration préalable autorisé dans le cadre du présent règlement devra être accompagné d’une attestation établie par le maître d’œuvre du projet (architecte, Bureau d’Etudes etc.) ou par un expert agréé certifiant que le projet prend en compte les mesures prescrites dans le PPR au stade de la conception (mesures forfaitaires et/ou étude géologique-géotechnique).

IV-1: Pour les communes et établissements publics de coopération intercommunale

Dès l'approbation du PPR, les dispositions réglementaires en matière de rejet d'eaux s'imposent.

Article IV-1.1 : Il est fortement recommandé en zone B2 :

- * d'établir ou d'adapter le schéma directeur d'assainissement pluvial ou d'écoulement pluvial communal afin d'assurer la maîtrise du débit des ruissellements pluviaux.

Ce schéma devra, entre autres, définir les prescriptions et les équipements à mettre en œuvre pour la rétention ou l'infiltration des eaux pluviales, par les aménageurs, la collectivité et les particuliers,

Le schéma devra également définir les mesures dites alternatives à la parcelle, permettant la rétention des eaux pluviales sur le terrain d'assiette afin de limiter les impacts des aménagements ou équipements dans les zones émettrices de ruissellement et d'au moins compenser les ruissellements induits.

- * d'adapter, dans les meilleurs délais, le dimensionnement des stations d'épuration (STEP) et/ou des réseaux collectifs.

IV-2: Pour les concessionnaires de réseaux publics de transport d'eau (eau potable, assainissement, irrigation ...)

Article IV-2.1 : Il est fortement recommandé en zone B2 :

- * d'élaborer un diagnostic des installations au regard du risque concerné : le diagnostic doit permettre d'identifier les réseaux situés en zones à risques, leur degré d'exposition, d'analyser leur vulnérabilité et les effets directs et indirects des atteintes,
- * de définir et mettre en œuvre les mesures adaptées de réduction de la vulnérabilité des réseaux afin de limiter les dysfonctionnements et les dégâts en fonction des enjeux préalablement définis,
- * de contrôler périodiquement l'état des réseaux et élaborer un programme d'entretien intégrant le risque,
- * de procéder au remplacement des tronçons dégradés et des canalisations sensibles aux déformations du sous-sol, même de faible amplitude.

IV-3 : Pour les particuliers

Article IV-3.1 : Sont prescrites en zone B2 et sont immédiatement applicables les mesures suivantes :

* toute nouvelle plantation d'arbre ou d'arbuste doit respecter une distance d'éloignement par rapport à tout bâtiment au moins égale à la hauteur de la plantation à maturité (1,5 fois en cas d'un rideau d'arbres ou d'arbustes) ou être accompagné de la mise en place d'un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 mètres interposé entre la plantation et les bâtiments,

* la création d'un puits pour usage domestique doit respecter une distance d'éloignement de tout bâtiment d'au moins 10 mètres,

* en cas de remplacement des canalisations d'évacuation des eaux usées et/ou pluviales, il doit être mis en place des dispositifs assurant leur étanchéité (raccords souples notamment),

* tous travaux de déblais ou de remblais modifiant localement la profondeur d'encastrement des fondations doivent être précédés d'une étude géotechnique adaptée définie dans la norme en vigueur (à titre indicatif de type G12 au sens de la norme NF P94-500) pour vérifier qu'ils n'aggravent pas la vulnérabilité du bâti.

Article IV-3.2 : Sont recommandés en zone B2 :

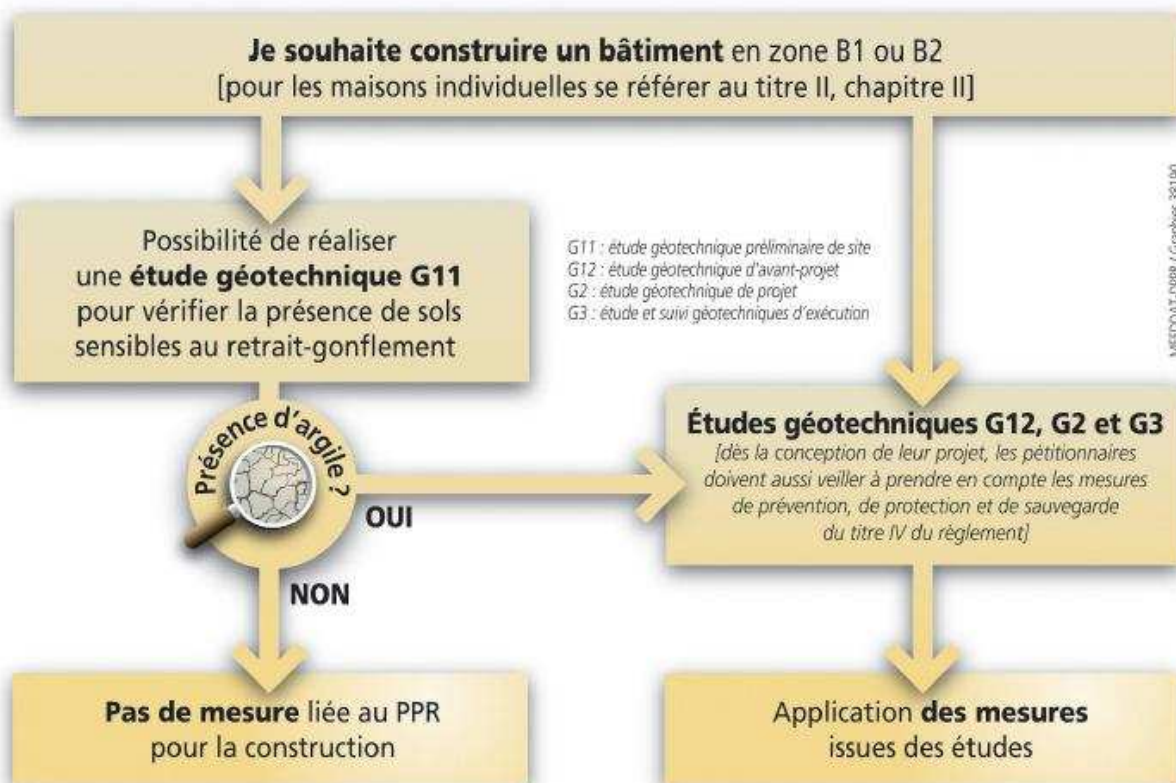
* le contrôle régulier d'étanchéité des canalisations d'évacuation des eaux usées et pluviales existantes et leur étanchéification en tant que de besoin.

* en l'absence d'arrêté préfectoral définissant les mesures de restriction des usages de l'eau, de ne pas pomper entre mai et octobre, dans un puits situé à moins de 10 mètres d'un bâtiment existant lorsque la profondeur du niveau de l'eau (par rapport au terrain naturel) est inférieure à 10 mètres.

* l'élagage régulier (au minimum tous les 3 ans) de tous arbres ou arbustes implantés à une distance de toute maison individuelle inférieure à leur hauteur à maturité, sauf mise en place d'un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 mètres interposé entre la plantation et les bâtiments ; cet élagage doit permettre de maintenir stable le volume de l'appareil aérien de l'arbre (feuillage et branchage).

Logigrammes indicatifs pour les projets (bâtiments et maisons individuelles), les biens existants et les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

Réglementation des projets situés en zone B1 ou B2 [titre II, chapitre I]



1802 JOURNAL OF CLIMATE

Possibilité de réaliser une **étude géotechnique G11** pour vérifier la présence de sols sensibles au retrait-gonflement.

- ☐ (1) étude géotechnique préliminaire de site
- ☐ (2) étude géotechnique d'avant-projet
- ☐ (3) étude géotechnique de projet
- ☐ (4) étude et suivi géotechniques d'entretien



QUE

NON

Pas de mesure liée au PPR
pour la construction

Choix possible
entre études géotechniques
ou, à défaut, application
de mesures forfaitaires

Études géotechniques G12, G2 et G3 *

Application des mesures issues des études

[illegible]

- Interdiction de sous-sol partiel.
- Approfondissement des fondations selon zonage et adaptation supplémentaire pour les terrains en pente.
- Chaînage des murs porteurs.
- Respect des règles des DTU pour fondation et plancher.
- Joint de rupture entre les parties de bâtiments.
- Isolation de source de chaleur en sous-sol.

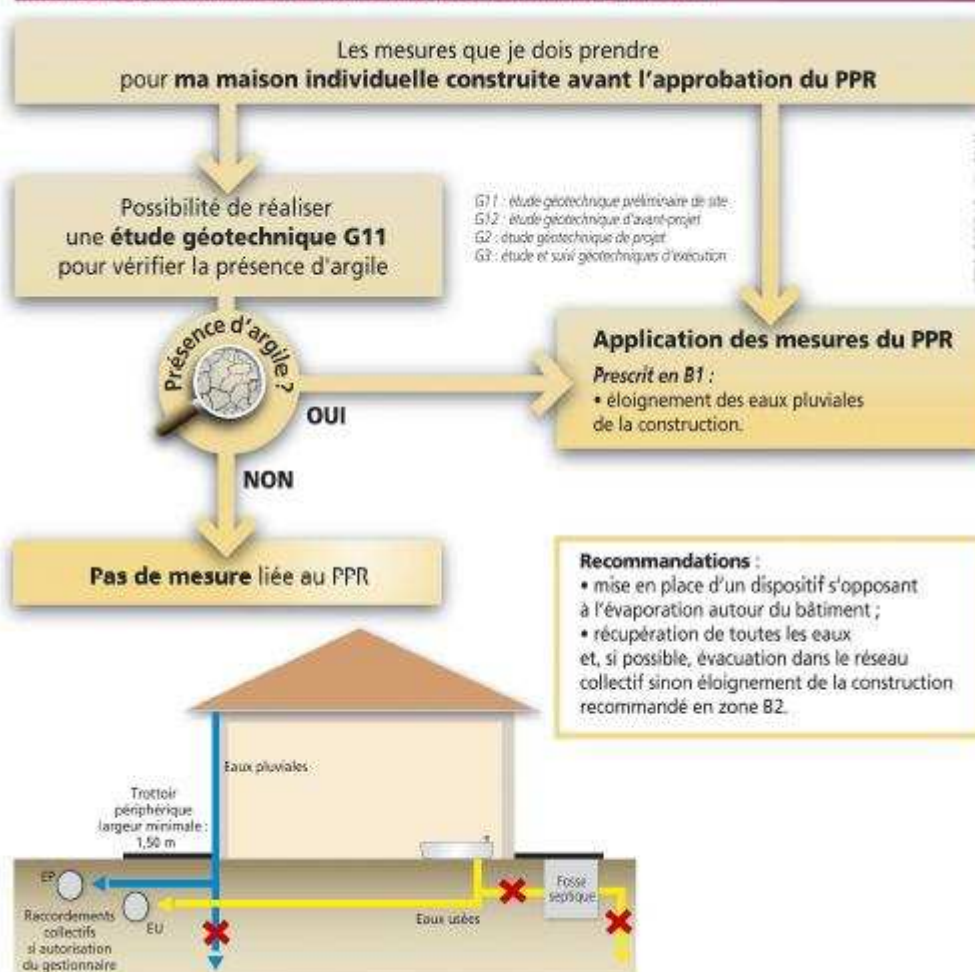
- Interdiction de planter à proximité du bâti.
- Assurer l'étanchéité des canalisations.
- Récupération des eaux et évacuation dans le réseau collectif ou éloignement du bâti.
- Mise en place d'un dispositif anti-évaporation.
- Ecran anti-racine pour arbres existants.



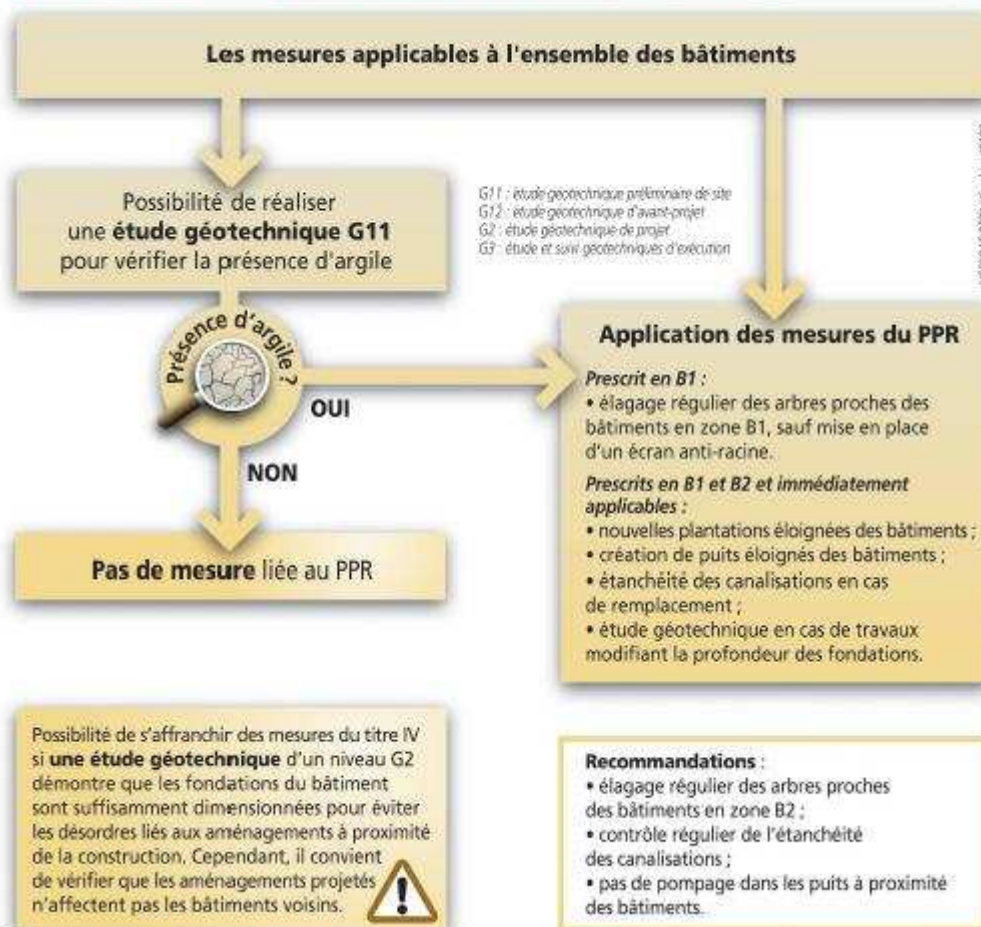
 Dès la conception de leur projet, les pétitionnaires doivent aussi veiller à prendre en compte les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde du site IV de répit.

Respect d'un délai d'un an entre l'arrachage d'arbres et le début des travaux de construction

Mesures applicables aux biens et activités existants [titre III]



Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde [titre IV]





Plan Local d'Urbanisme COMMUNE D'AIX-EN-PROVENCE

REGLEMENT

Dispositions particulières



Plan Local d'Urbanisme approuvé le 23 juillet 2015
Modification n°6 approuvée le 19 décembre 2019

ARTICLE 2 – DISPOSITIONS APPLICABLES DANS LES SECTEURS ISSUS DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL (R123-11B)

Préambule

Les dispositions suivantes fixent les règles applicables dans les secteurs issus du zonage pluvial au document graphique du règlement figurant sur les planches C. Ces règles s'appliquent en complément des règles des zones, des dispositions générales et des dispositions particulières du règlement. Dans l'hypothèse de prescriptions différentes ayant le même objet, c'est la disposition la plus contraignante qui s'applique.

2.1 Compensation de l'imperméabilisation nouvelle :

Les prescriptions suivantes ne sont pas applicables aux opérations ayant fait l'objet d'un dossier « loi sur l'eau » en cours de validité et antérieur à l'approbation du présent règlement.

Toute surface nouvellement aménagée supérieure ou égale à 50 m² doit faire l'objet d'une compensation de l'imperméabilisation. L'infiltration sera privilégiée, sauf dans le secteur de sensibilité au gypse (cf. PPR gypse) où elle est interdite.

Les prescriptions applicables en matière de volume minimum de compensation de l'imperméabilisation et de débit maximum de fuite sont les suivantes, en fonction du secteur identifié sur le document graphique du règlement :

Secteurs	Volume minimum de compensation utile* en m ³ /hectare	Débit maximum de fuite* en litre/seconde/hectare
Secteur 1 : Secteur Ruisseau Robert (hors ZAC de l'Enfant)	1600 m ³ / ha	10 l/s/ha
Secteur 2 : Secteur de la Touloubre	1250 m ³ / ha	12 l/s/ha
Secteur 3 : Secteur Centre ville, Jouine, Ouest et Pinchinats	1200 m ³ / ha	10 l/s/ha
Secteur 4 : Secteur de la Torse	1000 m ³ / ha	10 l/s/ha
Secteur 5 : Autres secteurs	1000 m ³ / ha	15 l/s/ha

volume utile par hectare de surface aménagée, c'est-à-dire hors espaces verts de pleine terre.

*débit de fuite par hectare de bassin versant drainé par la rétention.

2.2 Prescriptions au voisinage des cours d'eau, fossés et axes de talwegs repérés au règlement graphique du règlement

Dans une bande de 10 mètres centrée sur les axes d'écoulement repérés au document graphique, toute occupation ou utilisation du sol de nature à perturber l'écoulement des eaux ou à contrarier de futurs aménagements hydrauliques nécessaires à l'assainissement pluvial (fossés, pose de canalisations,) est interdite. Sont concernées en particulier, les constructions et aménagements non transparents hydrauliquement, qu'elles soient en sol ou hors sol (par exemple la couverture des axes d'écoulement, les piscines enterrées.....).

Pour les clôtures qui ne sont pas constituées uniquement de 3 fils distants de 0,50 mètre, les poteaux supports étant distants d'au moins 2 mètres entre eux, une bande de 5m centrée sur les axes de talweg repérés au document graphique doit être préservée. Seules les clôtures parallèles aux écoulements peuvent y être admises.

En zone urbaine, les clôtures constituées de mailles minimum de 15cm x 15cm peuvent être tolérées pour des motifs de sécurité avérés.



Plan Local d'Urbanisme COMMUNE D'AIX-EN-PROVENCE

REGLEMENT

Dispositions particulières



Plan Local d'Urbanisme approuvé le 23 juillet 2015
Modification n°6 approuvée le 19 décembre 2019

TITRE III – DISPOSITIONS PARTICULIERES

Les différentes zones peuvent être affectées de prescriptions graphiques dont la liste des plans est mentionnée à l'article 1 du Titre I Dispositions générales et des prescriptions écrites édictées dans les dispositions applicables à certains secteurs au Titre III du présent règlement.

ARTICLE 1 – DISPOSITIONS APPLICABLES DANS LES SECTEURS DE RISQUES NATURELS (R123-11B)

ARTICLE 1.1 - DISPOSITIONS APPLICABLES DANS LES SECTEURS SOUMIS A UN RISQUE INONDATION ET REPERES AU REGLEMENT GRAPHIQUE DU REGLEMENT

Les dispositions suivantes fixent les règles applicables dans les secteurs soumis à un risque inondation repéré au document graphique du règlement sur les planches CRI. Ces règles sont modulées proportionnellement à l'intensité de l'aléa et au niveau des enjeux.

Elles se composent de dispositions communes à tous les secteurs soumis à un risque inondation, auxquelles s'ajoutent des dispositions particulières à chaque type de risque.

Ces règles s'appliquent en complément des règles des zones, des dispositions générales et des dispositions particulières du règlement. Dans le cas de prescriptions ayant le même objet, c'est la règle la plus contraignante qui s'applique.

Dans le secteur 1AU1-UM du Pont de l'Arc-Pauliane, lorsque les travaux d'aménagements hydrauliques issus de l'étude d'aménagement hydraulique de juin 2014 figurant dans les annexes à titre informatif du PLU (projet d'aménagement hydraulique secteur Viaduc) sont programmés ou réalisés, les prescriptions particulières figurant sur la planche CRI-AT 1 se substituent à celles applicables originellement.

Dans le secteur 1AU1-UM du Pont de l'Arc-Pauliane, lorsque les travaux d'aménagements hydrauliques issus de l'étude d'aménagement hydraulique de novembre 2014 figurant dans les annexes à titre informatif du PLU (projet d'aménagement hydraulique secteur Viaduc) sont programmés ou réalisés, les prescriptions particulières figurant sur la planche CRI-AT 2 se substituent à celles applicables originellement.

Dans le secteur 1AU1-VC de la Constance, lorsque les travaux d'aménagements hydrauliques issus de l'étude d'aménagement hydraulique figurant dans les annexes à titre informatif du PLU (Constance : Etudes AVP ruissellement pluvial et révision du PLU) sont réalisés, les prescriptions particulières figurant sur la planche CRI-AT-VC (Secteur de la Constance) se substituent à celles applicables originellement.

A. Dispositions communes relatives aux occupations et utilisations du sol dans les secteurs soumis à un risque inondation repéré au document graphique du règlement

1 – Sont interdits :

- Toute construction nouvelle et les changements de destination* des constructions existantes qui auraient pour destination* ou usage d'accueillir une population vulnérable à l'aléa inondation (crèches, hôpitaux, maisons de retraite, écoles élémentaires, collèges, lycées et établissements avant l'enseignement supérieur...), ainsi que les installations et constructions utiles à la gestion de crise et notamment celles utiles à la sécurité civile et au maintien de l'ordre public, sauf à démontrer l'impossibilité d'une implantation alternative. En tout état de cause, ces constructions et installations doivent rester aisément accessibles par la route même en cas de crise grave ;

- Les remblais non limités à l'emprise des constructions et aux accès* et non protégés contre l'érosion et le ruissellement et ceux qui ne sont pas directement liés à des travaux d'infrastructure ou d'aménagement de terrain autorisés.

- Les installations classées pour la protection de l'environnement susceptibles de provoquer une pollution importante en cas d'inondation ;

2 – Sont autorisés sous conditions :

- Clôtures :

Les clôtures doivent être perméables pour ne pas gêner l'écoulement des eaux en cas de crue. Des dispositions plus précises sont imposées dans certains secteurs selon le niveau de l'aléa et la nature des enjeux.

En cas de création de murs bahuts, ils doivent être inférieurs à 0,20 mètre de haut, munis d'ouvertures régulières laissant passer les écoulements et surmontés d'un grillage à larges mailles de 15x15 centimètres, ou de grilles espacées d'au minimum 15 centimètres.

- Aires de stationnement :

Les aires de stationnement hors voiries publiques ou privées ouvertes à la circulation publique, situées au niveau du terrain naturel, doivent avoir un dispositif évitant l'emportement des véhicules en cas de crue, qui ne modifie pas le libre écoulement des eaux. Pour les parkings situés sous la cote inondation un affichage devra préciser le risque inondation et les consignes de secours.

- Piscines :

Les piscines non couvertes doivent disposer d'un système de repérage sur le terrain, restant visible en cas de submersion.

- Serres de production agricole :

Les serres de production agricole peuvent être autorisées si elles sont implantées dans le sens des écoulements.

- Equipements publics* :

Les équipements publics* dont la localisation à proximité de cours d'eau ou en point bas est imposée par leur fonctionnement (telles que les stations d'épuration) peuvent être implantés dans les zones à risques.

- Aménagements

☐ Les ouvrages d'infrastructure et les aménagements hydrauliques doivent assurer d'une part la transparence hydraulique et d'autre part, sauf impossibilité technique majeure, les écoulements à l'air libre.

☐ Les aménagements destinés à réduire la vulnérabilité* des constructions et installations existantes peuvent être autorisés s'ils ne gênent pas l'écoulement des eaux.

☐ Les aménagements de terrain destinés à des activités de plein air

- Extensions*

☐ Pour les locaux à destination* de bureau, d'artisanat, d'industrie, d'entrepôt, de commerce ou agricole, l'extension* est autorisée à la cote des Plus Hautes Eaux (PHE) + 0,20 mètre ou à défaut au niveau du plancher existant s'il y a une impossibilité de fonctionnement de l'activité avec des planchers décalés, dans la limite de 20% de l'emprise au sol* et sous réserve que l'extension* ne soit pas réalisable techniquement hors de la zone inondable et

sous réserve que l'opération d'extension* induise une réduction de la vulnérabilité* de l'ensemble de la structure.

□ Pour les établissements recevant un public « sensible » (au sens où ils génèrent des difficultés en terme de gestion de crise : enfants, personnes à mobilité réduite, etc ...), l'extension* (y compris par surélévation) est autorisée dans la limite de 20 % d'emprise au sol* et de 20 % de l'effectif des établissements sensibles et des établissements nécessaires à la gestion de crise sous réserve que :

- le 1^{er} plancher aménagé soit calé au minimum à la cote PHE + 0,20 mètre,
- l'opération d'extension* induise une diminution globale de la vulnérabilité* de l'ensemble de la structure : pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE y compris dans le bâtiment existant, protections électriques adaptées à la présence éventuelle de l'eau et existence de zones refuges* pour les personnes au-dessus de la PHE, adapté à la fréquentation, signalés et secourables...

- Création ou modification des ouvertures d'une construction existante :

La création ou la modification d'ouverture sous la cote de référence est autorisée sous réserve d'équiper tous les ouvrants de batardeaux et de ne pas créer de nouvelle communication avec un sous-sol existant.

- Réduction de la vulnérabilité* :

Pour tous les planchers réalisés ou maintenus en application des présents articles A et B et qui seraient situés en dessous de la cote de référence, sont imposés afin de réduire la vulnérabilité* de l'ensemble de la structure : pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la cote des PHE y compris dans le bâtiment existant, protections électriques adaptées à la présence éventuelle de l'eau et existence de zones refuges* pour les personnes au-dessus de la PHE, adapté à la fréquentation, signalés et secourables...

B. Dispositions particulières applicables dans les secteurs repérés en rouge foncé et rouge clair au document graphique. Sont autorisés sous conditions :

□ Pour les constructions et activités existantes et sous réserves de préserver les axes d'écoulement figurant sur les planches C (assainissement pluvial) :

- La surélévation* des bâtiments existants d'hébergements et d'activités sans création d'emprise au sol* sous réserve qu'elle ne crée ni hébergement supplémentaire, ni activité supplémentaire.

- L'extension de l'emprise au sol* des locaux d'hébergement dans la limite de 20 m² supplémentaires, sous réserve que le 1^{er} plancher aménagé soit calé au minimum à la cote PHE + 0,20 mètre. Cette extension* pourra être autorisée au niveau du plancher existant (et non plus à la cote PHE + 0,20 mètre) dans le cas de locaux d'hébergement disposant d'un étage accessible au-dessus de la cote PHE + 0,20 mètre ou si l'extension* est nécessaire à la création d'une zone refuge*.

- La démolition/reconstruction des bâtiments est autorisée sous réserve :

- de ne pas augmenter la vulnérabilité*,
- que l'emprise au sol* projetée à l'échelle de l'unité foncière soit inférieure ou égale à l'emprise au sol* démolie,
- que le 1^{er} plancher aménagé soit calé au minimum à la cote des PHE + 0,20 mètre.

- Les changements de destination* n'entraînant pas une augmentation de la vulnérabilité* d'usage (cf. définition de la vulnérabilité*) et permettant une réduction de la vulnérabilité* du bâtiment.

- La création ou la modification d'ouverture sous la cote de référence est autorisée sous réserve du respect des dispositions générales des présentes prescriptions et de disposer d'un accès* à une zone refuge* située au-dessus de la PHE + 0,20 mètre accessible depuis l'intérieur.

□ En rouge clair : Pour les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole, sont autorisées les constructions nouvelles ou les extensions* sous réserves que la cote du plancher soit au-dessus de la PHE + 0,20 mètre ou à défaut si cette cote n'est pas connue à 0,20 mètre au-dessus du point du Terrain Naturel (TN) le plus haut sous l'emprise de la construction projetée.

□ Les extensions* et aménagements d'équipements publics ou d'intérêt collectif existants et des constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, sous réserves de ne pas aggraver la vulnérabilité* et de prendre les mesures de mitigation adaptées.

□ Les clôtures doivent être constituées uniquement de 3 fils distants de 0,50 mètre, les poteaux supports étant distants d'au moins 2 mètres entre eux. Pour des motifs de sécurité avérés, des clôtures à maille 15x15 centimètres minimum peuvent être admises.

□ Les travaux d'aménagements destinés à des activités de plein air à condition que les éventuels remblais nécessaires à ces aménagements soient impérativement compensés et n'aient pas d'impact sur l'écoulement des crues.

C. Dispositions particulières applicables dans les secteurs repérées en orange au document graphique. Sont autorisés sous conditions :

□ Les équipements publics destinés à la vie des habitants du quartier si aucune autre implantation n'est possible ailleurs, sans hébergement nocturne et sans effet sur le volume de population.

□ Les extensions* et aménagements d'équipements publics ou d'intérêt collectif existants et des constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, sous réserves de ne pas aggraver la vulnérabilité* et de prendre les mesures de mitigation adaptées,

□ Les parcs de stationnement souterrains sous réserves que les entrées soient situées en dehors de l'emprise de la crue de référence ou au-dessus de la cote PHE, et l'immeuble conçu pour en éviter la mise en flottaison. Le risque doit faire l'objet d'un affichage et d'un plan de gestion de crise.

□ Les constructions nouvelles et extensions* en emprise au sol* des locaux existants sous réserves que le niveau du 1^{er} plancher utile soit à 0,20 mètre au-dessus de la cote PHE.

□ Les changements de destination* des locaux sont autorisés au-dessus de la cote des PHE. S'ils sont situés sous la cote des PHE, ils ne doivent pas aggraver la vulnérabilité* d'usage, et sous réserves que les ouvertures situées sous la cote des PHE soient équipées de batardeaux.

D. Dispositions applicables dans les secteurs repérés en bleu, et en jaune, au document graphique. Sont autorisés sous conditions :

□ Les constructions nouvelles, les changements de destination*, extensions* et aménagements des équipements publics ou d'intérêt collectif et des bâtiments existants, sous réserves de ne pas aggraver la vulnérabilité*, de prendre les mesures de mitigation adaptées, et que le niveau des planchers créés soit calé à la cote PHE + 0,20 mètre pour les zones en bleu et à TN + 0,20 mètre pour les zones en jaune.

Pour les constructions devant s'implanter obligatoirement à l'alignement* d'une voie* ou d'un espace public, le premier plancher à destination* d'activités (bureaux, commerces...) peut être situé en dessous de la cote PHE si ce dernier comporte au moins une zone refuge* située au-dessus de la cote PHE + 0,20 mètre pour les zones en bleu et au-dessus du TN + 0,20 mètre pour les zones en jaune, et d'une capacité d'accueil des personnes compatible avec l'occupation des locaux.

□ En bleu et en jaune, les aires de stationnement en sous-sols sous réserves que les entrées soient situées en dehors de l'emprise de la crue de référence ou au-dessus de la cote PHE.

□ Les changements de destination* des locaux n'aggravant pas la vulnérabilité* d'usage, sous réserves que les ouvertures situées sous la cote de terrain naturel le plus haut sous l'emprise de la construction soient équipées de batardeaux.

E. Dispositions applicables dans les secteurs repérés en vert au document graphique (zone de précaution). Sont autorisés sous conditions :

□ Pour les constructions et activités existantes et sous réserves de préserver les axes d'écoulement figurant sur les planches C (assainissement pluvial) :

- Les extensions* et aménagements d'équipements publics ou d'intérêt collectif existants sans augmenter la capacité d'accueil, sous réserves de ne pas aggraver la vulnérabilité*, de prendre les mesures de mitigation adaptées, et que le niveau des planchers créés soit calé au minimum à la cote de terrain naturel le plus haut sous l'emprise de la construction projetée + 0,60 mètre.

- La surélévation* des bâtiments existants d'hébergements et d'activités sans création d'emprise au sol* sous réserve qu'elle ne crée ni hébergement supplémentaire, ni activité supplémentaire.

- L'extension* de l'emprise au sol* des locaux d'hébergement dans la limite de 20 m² supplémentaires, sous réserve que le 1^{er} plancher aménagé soit calé au minimum à la cote de terrain naturel le plus haut sous l'emprise de la construction + 0,60 mètre. Cette extension* pourra être autorisée au niveau du plancher existant dans le cas de locaux d'hébergement disposant d'un étage accessible au-dessus de la cote de terrain naturel le plus haut sous l'emprise de la construction + 0,60 mètre ou si l'extension* est nécessaire à la création d'une zone refuge*.

□ Pour les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole, sont autorisées les constructions nouvelles (à l'exclusion de l'habitation), les changements de destination* ou les extensions*, sous réserves que la cote du plancher soit à 0,60 mètre au-dessus du terrain naturel.

F. RECOMMANDATIONS COMMUNES aux secteurs soumis à un risque inondation:

En l'absence de PPRI qui peut fixer des principes constructifs à suivre, il est recommandé aux constructeurs de respecter les dispositions suivantes, dont la liste n'est pas exhaustive et qui ne ressortent pas directement du règlement d'urbanisme :

□ Citernes à mazout :

Pour le chauffage individuel, les citernes à mazout sont autorisées à conditions d'être scellées, lestées, et que toute ouverture (évents, remplissage) soit située au-dessus de la cote PHE. Le dispositif d'ancrage doit être complété par l'installation de vannes et de robinets d'arrêt. Ces dispositifs de coupure peuvent être installés sur la cuve, ou sur les raccordements aux réseaux du logement et doivent être clairement identifiés par le particulier.

□ Equipements techniques des constructions, matériaux :

*-utiliser des matériaux hydrofuges et hydrophobes (cloisons, isolants thermiques....°)
-mettre hors d'eau les installations électriques (tableau, prises....)
-mettre hors d'eau les installations techniques (chaudières, centrales de ventilation ou climatisation.....),
-installer des clapets anti-retour sur les installations d'eau usées et pluviales.*

□ Plantations :

Les branches coupées et les bois tombés au sol doivent être enlevés.



Service
Urbanisme

16, rue A. Zattara
13332 MARSEILLE 3

Approuvé par arrêté
préfectoral le
27 juin 2012

COMMUNE D'AIX EN PROVENCE

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES (P.P.R.)

MOUVEMENTS DIFFERENTIELS DE TERRAIN

Phénomène de retrait / gonflement des argiles

1 – NOTE DE PRESENTATION

SOMMAIRE

CHAPITRE I: - Justification, procédure d'élaboration et contenu du P.P.R.	P 2
--	------------

- I.1.: Les plans de prévention des risques**
- I.2.: Le dossier d'Aix en Provence**
- I.3.: Les procédures**
- I.4.: La sécurité civile**

Chapitre II: - La commune d'Aix en Provence – Présentation et Risques prévisibles	P 8
--	------------

- II.1.: Présentation de la commune**
- II.2.: Risques prévisibles**
- II.3.: Géologie**
- II.4.: Hydrogéologie**
- II.5.: Description des phénomènes**
- II.6.: Sinistres observés dans le département**
- II.7.: Caractérisation de l'aléa**
- II.8.: Caractérisation des enjeux et vulnérabilité**

Chapitre III: - Le zonage du P.P.R.	P 15
--	-------------

CHAPITRE I

Justification, procédure d'élaboration et contenu du Plan de Prévention des Risques (P.P.R.)

En application de l'article L.562 du code de l'Environnement, ont été prévues l'élaboration et la mise en application par l'Etat des Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles (PPR).

I-1. Les Plans de Prévention des Risques (P.P.R.)

Le PPR est l'outil qui permet d'afficher et de pérenniser la prévention.

Il doit contenir des informations tant sur les risques potentiels et les techniques de prévention que sur la réglementation et l'utilisation du sol. Il permet d'améliorer la sécurité des personnes et des biens et de limiter les dommages, résultats des effets des catastrophes naturelles. Il fixe les dispositions applicables aux biens et activités existants, à l'implantation de toute construction et installation, à l'exécution de tous travaux, à l'exercice de toute activité, sans préjudice de l'application des autres législations et réglementations en vigueur.

I-2. Le Dossier d'Aix en Provence

Pour informer la population et faire connaître ces mesures, souvent simples à mettre en place et peu coûteuses, l'élaboration d'un Plan de Prévention des risques (PPR) est une des solutions les plus efficaces.

Les plans de prévention présentent l'avantage de pouvoir être rapidement et simplement réalisés. Du fait de l'importance des informations et des données techniques disponibles (études et reconnaissances géotechniques, rapports de compagnies d'assurance etc...), il s'avère que ce type de document peut être établi à un coût relativement réduit.

Ainsi il a été décidé par arrêté préfectoral du 6 juillet 2005 de prescrire l'établissement d'un P.P.R. pour le risque "mouvements de terrain – retrait/gonflement des argiles **sur la totalité du territoire de la commune.**

Le dossier du P.P.R. comprend:

- le présent rapport de présentation (pièce n° 1)
- le document graphique (pièce n° 2)
- le règlement (pièce n° 3)
- les annexes (pièces 4)

Ces annexes sont données à titre informatif.

Prescription:

Le Préfet du département prescrit par arrêté l'établissement du P.P.R. (art. R. 562-1 du code de l'environnement).

Cet arrêté détermine le périmètre et la nature des risques pris en compte et désigne le service déconcentré de l'Etat chargé d'instruire le projet. Cet arrêté définit les modalités de la concertation relative à l'élaboration du projet. Il fait l'objet d'une notification aux maires des communes ainsi qu'aux présidents des collectivités territoriales et établissements publics de coopération intercommunale compétents pour l'élaboration des documents d'urbanisme dont le territoire est inclus en tout ou partie dans le périmètre du projet de plan. Cet arrêté est en outre affiché pendant un mois dans les mairies de ces communes et aux sièges de ces établissements publics et publié au recueil des actes administratifs de l'Etat dans le Département. Mention de cet affichage est insérée dans un journal diffusé dans le département (art. R562-2 du code de l'environnement).

Association et concertation :

Le projet de PPR est transmis pour avis aux conseils municipaux des communes concernées, aux organes délibérant des établissements publics de coopération intercommunale compétents pour l'élaboration des documents d'urbanisme dont le territoire est couvert en tout ou partie par le plan, aux organes délibérant du département et de la région et, éventuellement, à la Chambre d'agriculture et au Centre régional de la propriété foncière.

Le projet de PPR fait l'objet d'une concertation avec le public dont les modalités sont définies dans l'arrêté de prescription.

Enquête publique:

Le projet de P.P.R. est soumis par le Préfet à une enquête publique dans les formes prévues par les articles R. 123-6 à R. 123-23 du code de l'environnement. En particulier, l'arrêté de mise à l'enquête est publié en caractères apparents quinze jours au moins avant le début de l'enquête et rappelé dans les huit premiers jours de celle-ci dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans le Département.

Le projet de P.P.R., éventuellement modifié au vu des résultats de l'enquête publique et des avis recueillis, est adressé par le Préfet au Maire (article R.562-8 du code de l'environnement).

Approbation:

Le projet de P.P.R., éventuellement modifié, ainsi qu'il est indiqué plus haut, est approuvé par arrêté préfectoral (article R-562-9 du code de l'environnement).

Cet arrêté fait l'objet d'une mention au Recueil des Actes Administratifs de l'Etat dans le Département ainsi que dans un journal régional ou local diffusé dans le Département.

Une copie de l'arrêté est affichée à la Mairie pendant un mois au minimum.

Le plan approuvé est tenu à la disposition du public en Préfecture et à la Mairie. Cette mesure de publicité fait l'objet d'une mention avec les publications et l'affichage prévus aux alinéas précédents.

Le P.P.R. approuvé vaut servitude d'utilité publique. Il est annexé au Plan Local d'Urbanisme conformément à l'article L.126-1 du code de l'urbanisme.

I-3.2 – Révision et modification du P.P.R.

Conformément à l'article L. 562-4-1 du code de l'environnement introduit par l'article 222 de la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement le P.P.R. peut être révisé ou modifié dans les termes suivants :

I. – Le plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être révisé selon les formes de son élaboration. Toutefois, lorsque la révision ne porte que sur une partie du territoire couvert par le plan, la concertation, les consultations et l'enquête publique mentionnées à l'article L. 562-3 sont effectuées dans les seules communes sur le territoire desquelles la révision est prescrite.

II. – Le plan de prévention des risques naturels prévisibles peut également être modifié. La procédure de modification est utilisée à condition que la modification envisagée ne porte pas atteinte à l'économie générale du plan. Le dernier alinéa de l'article L. 562-3 n'est pas applicable à la modification. Aux lieu et place de l'enquête publique, le projet de modification et l'exposé de ses motifs sont portés à la connaissance du public en vue de permettre à ce dernier de formuler des observations pendant le délai d'un mois précédant l'approbation par le préfet de la modification.

I-4. La Sécurité Civile

I.4.1 - Les mesures de sécurité civile:

L'organisation de la sécurité civile repose sur les pouvoirs de police du Maire. Selon les articles L. 2212-1 à L. 2212-5 du Code Général des Collectivités Territoriales, le Maire est chargé "d'assurer le bon ordre, la sûreté, la sécurité et la salubrité publiques" sur le territoire communal.

Le **plan communal de sauvegarde** détermine, en fonction des risques connus, les mesures immédiates de sauvegarde et de protection des personnes, fixe l'organisation de l'alerte et des consignes de sécurité, recense les moyens disponibles et définit la mise en œuvre des mesures d'accompagnement et de soutien des populations. Il est **obligatoire** dans les communes dotées d'un plan de prévention des risques (P.P.R.) approuvé ou comprises dans le champ d'application d'un plan particulier d'intervention (P.P.I.).

Le plan communal de sauvegarde est arrêté et mis en œuvre par le Maire.

Concernant l'information de la population par les communes, l'article L 125-2 du code de l'environnement dispose que:

..."Dans les communes sur le territoire desquelles a été prescrit ou approuvé un plan de prévention des risques naturels prévisibles, le maire informe la population au moins une fois tous les deux ans, par des réunions publiques communales ou tout autre moyen approprié, sur les caractéristiques du ou des risques naturels connus dans la commune, les mesures de prévention et de sauvegarde possibles, les dispositions du plan, les modalités d'alerte, l'organisation des secours, les mesures prises par la commune pour gérer le risque, ainsi que sur les garanties prévues à l'article L. 125-1 du code des assurances. Cette information est délivrée avec l'assistance des services de l'Etat compétents, à partir des éléments portés à la connaissance du maire par le représentant de l'Etat dans le département, lorsqu'elle est notamment relative aux mesures prises en application de la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile et ne porte pas sur les mesures mises en œuvre par le maire en application de l'article L. 2212-2 du code général des collectivités territoriales. "

En cas de danger grave ou imminent, tel que les accidents naturels, le Maire prescrit l'exécution des mesures de sûreté exigées par les circonstances.

Par ailleurs, le maire informe d'urgence le représentant de l'Etat dans le département et lui fait connaître les mesures qu'il a prescrites.

Dans l'exercice de ces responsabilités, le Maire peut faire appel aux moyens de la Direction Départementale des Services d'Incendie et de Secours (D.D.S.I.S.).

Le **nouveau dispositif ORSEC**, issu de la loi n°2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile (articles 13 à 29) et de son décret n° 2005-1157 du 13 septembre 2005 relatif au plan ORSEC sur "l'organisation des secours dans le cadre départemental en cas de sinistre", devient l'élément fondateur du dispositif global d'organisation inter-services permettant de faire face à tous type d'événements majeurs. L'idée d'un dispositif global d'organisation s'éloigne du strict cadre du plan.

Le recours à cet instrument progressif développe une pratique modernisée de la gestion des situations d'urgence permettant aux autorités publiques d'adapter de façon souple la réponse collective aux attentes de la population.

L'objectif de cette réforme du dispositif ORSEC étant également de permettre une meilleure culture sécurité civile de l'ensemble des acteurs pour améliorer la réactivité en cas d'événements majeurs. Le nouveau plan ORSEC s'appuie sur trois niveaux territoriaux : les départements, les zones de défense et les zones maritimes. Il s'articule autour de trois grands éléments :

1 - Un recensement et une analyse préalable des risques et des conséquences des menaces communs à tous les services obéissant à des approches distinctes pour le département, la zone et la mer.

2 - Le dispositif opérationnel, cœur actif du plan, définissant une organisation unique de gestion d'événement majeur pour la protection générale des populations, distinct pour le département, la zone et la mer mais répondant à une approche et à une articulation identiques. Il repose sur des dispositions générales définissant un dispositif capable de s'adapter à tout type de situation d'urgence, complétées par des dispositions spécifiques propres à certains risques particuliers préalablement identifiés lors du recensement. Cette nouvelle organisation est modulaire (elle comporte des outils utilisables selon les circonstances), progressive (elle est déployée selon l'ampleur de la crise et peut se renforcer), adaptée (aux risques prévisibles recensés) et adaptable (à toute autre situation non scénarisée). L'autorité préfectorale fixe des objectifs et des missions aux différents acteurs qui doivent se structurer et se préparer pour les mettre en œuvre. Les dispositions spécifiques développent les particularités propres aux risques identifiés, notamment les effets des risques, les scénarios, les contre mesures adaptées, les mesures spécifiques d'alerte des populations riveraines selon les dangers ou les actes réflexes des services intervenants.

3 - Les phases de préparation, d'exercices et d'entraînement nécessaires à la mise en œuvre opérationnelle. La connaissance mutuelle et préalable à l'événement des multiples participants au dispositif ORSEC est indispensable. Il s'agit de préparer à faire travailler ensemble dans des circonstances difficiles les services de l'Etat ou des collectivités territoriales et des personnes privées (associations, entreprises, gestionnaires de réseaux...).

I.4.2 – Solidarité et obligations

L'indemnisation des victimes des catastrophes naturelles

Par la loi n°82-600 du 13 Juillet 1982, le législateur a voulu apporter une réponse efficace aux problèmes posés par l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles.

Cette loi repose sur deux principes fondamentaux:

- la solidarité:

Il s'agit d'une garantie obligatoire figurant automatiquement dans les contrats d'assurance garantissant les dommages directs aux biens, aux véhicules terrestres à moteurs ainsi que les pertes d'exploitation couvertes par ces contrats.

L'adjonction de cette couverture aux contrats d'assurance est accompagnée de la perception d'une prime ou cotisation additionnelle individualisée dans l'avis d'échéance du contrat et calculée à partir d'un taux unique défini par l'article A.125-2 du code des Assurances pour chaque catégorie de contrat.

- la prévention des dommages par la responsabilisation des intéressés:

En contrepartie de la garantie offerte au titre de la solidarité, les personnes concernées par l'éventualité d'une catastrophe naturelle ont la responsabilité de mettre en oeuvre certaines mesures de prévention.

Sujétions applicables aux particuliers:

Les particuliers sont soumis à différentes sujétions:

- ils doivent d'abord se conformer aux règles de prévention exposées notamment dans le règlement du P.P.R.
- ils doivent ensuite s'assurer, auprès de leur compagnie d'assurance, de la couverture des risques naturels potentiels dont ils peuvent être victimes. Ce contrat d'assurance permet, dès lors que l'état de catastrophe naturelle est constaté, de bénéficier de l'indemnisation prévue par la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 modifiée, relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles (articles L.125-1 à L.125-6 du code des assurances).
- la déclaration de catastrophe naturelle est prononcée par arrêté interministériel au vu de dossiers établis par les communes selon des modèles types et après avis des services compétents (notamment service de la météo) et celui d'une commission interministérielle.
- à compter de la date de publication de cet arrêté au Journal Officiel, les particuliers disposent de 10 jours pour saisir leur compagnie d'assurance.
- enfin, ils ont la charge, en tant que citoyen, d'informer les autorités administratives territorialement compétentes (Maire, Préfet) des risques dont ils ont connaissance.

Les financements par le fond de prévention des risques naturels majeurs

Crée par la loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, le fond de prévention des risques naturels majeurs était originellement destiné à financer les indemnités d'expropriation des biens exposés à un risque naturel prévisible de mouvement de terrain, d'avalanche ou de crue torrentielle menaçant gravement des vies humaines, ainsi que les dépenses liées à la limitation de l'accès et à la démolition éventuelle de ces biens afin d'en empêcher toute occupation future.

Les possibilités d'intervention du fonds ont été élargies par la loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages par la loi de finances initiales pour 2004.

Ces financements concernent:

- l'expropriation ou l'acquisition amiable de biens exposés à des risques naturels menaçant gravement des vies humaines,
- l'acquisition amiable de certains biens fortement sinistrés à la suite d'une catastrophe naturelle,
- les études et travaux de prévention imposés à certains biens existants par un PPR approuvé,
- les opérations de reconnaissance et les travaux de prévention des risques d'effondrement de cavités souterraines menaçant gravement des vies humaines,
- les études et travaux de prévention contre les risques naturels réalisés par les collectivités territoriales sur le territoire de communes dotées d'un PPR prescrit ou approuvé,

- d'autres mesures de prévention plus spécifiques comme les évacuations temporaires et le relogement des personnes exposées à certains risques naturels majeurs.

La circulaire interministérielle du 23 avril 2007 relative au financement par le fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM) de certaines mesures de prévention rappelle les conditions d'éligibilité et les procédures de gestion de ces financements

oOo

CHAPITRE II

La Commune d'Aix en Provence

Présentation et Risques prévisibles

Le département des Bouches-du-Rhône offre un paysage particulièrement contrasté. Sa partie occidentale est constituée de plaines (Comtat, Crau, Camargue) d'où surgissent les Alpilles, tandis que sa partie orientale est formée de hauteurs calcaires (Sainte-Victoire, Trévaresse, Estaque, Sainte-Baume) séparées par des bassins où sont concentrées les populations humaines (Arc, Huveaune).

II-1. Présentation de la commune

La commune fait partie de l'arrondissement d'Aix en Provence, et de la communauté d'agglomération du Pays d'Aix. Elle se situe au nord-est du département, sa superficie est de 18 608 hectares et sa population, au recensement de 1999, était de 134 222 habitants.

Les formations géologiques "argileuses" qui affleurent plus spécialement sur la commune sont:

- les alluvions à limons argileux, les cônes de déjection, les colluvions du Quaternaire,
- les marnes et sables du Pliocène (Plaisancien) et les poudingues du Miocène supérieur (Valensole),
- les conglomérats, grès et calcaires de l'Oligocène-Miocène inférieur,
- les sables, calcaires marnes et argiles de l'Oligocène-Miocène inférieur,
- les argiles plus ou moins sableuses (formation des Milles) de l'Oligocène moyen,
- les Calcaires de Piedautry, argiles et poudingues du Stampien,
- les calcaires du Lutétien,
- les calcaires et marnes du Thanétien-Sparnacien,
- les argiles et calcaires du Montien,
- Les argiles, grès et calcaires du Maestrichien supérieur,
- les calcaires et calcaires marneux du Toarcien et du Callovien-Oxfordien,
- les marnes noires et grises du Toarcien et Callovien-Oxfordien,
- les calcaires marneux du Jurassique,
- les dolomies de l'Hettangien, (cf. annexe 1).

II-2. Risques prévisibles

Le Bureau des Recherches Géologiques et Minières (B.R.G.M.) a été chargé de réaliser la carte d'aléa retrait/gonflements des argiles et de la transposer en proposition de zonage réglementaire, pour l'ensemble du département des Bouches-du-Rhône.

L'aléa correspond par définition à la probabilité d'occurrence du phénomène. Il est ici approché de manière qualitative à partir d'une hiérarchisation des formations géologiques argileuses du département vis-à-vis du phénomène de retrait-gonflement. Pour cela, on établit d'abord une carte de

susceptibilité, sur la base d'une caractérisation purement physique des formations géologiques à partir des critères suivants:

- la proportion de matériau argileux au sein de la formation (analyse lithologique);
- la proportion de minéraux gonflants dans la phase argileuse (composition minéralogique);
- l'aptitude du matériau à absorber de l'eau (comportement géotechnique).

Pour chacune des formations argileuses ou marneuses identifiées, le niveau d'aléa résulte en définitive de la combinaison du niveau de susceptibilité ainsi obtenu et de la densité de sinistres retrait-gonflement, rapportée à 100 km² de surface d'affleurement réellement urbanisée (pour permettre des comparaisons fiables entre formations).

En définitive, seulement 1,86 % de la superficie du département est située en zone d'aléa fort, tandis que 7,06 % du département est considéré en aléa moyen et 65,83 % en aléa faible. Le reste, soit 25,25 % du département correspond à des zones a priori non argileuses, en principe non exposées aux risques de retrait-gonflement (ce qui n'exclut pas la présence, localement, de poches ou de placages argileux non cartographiés).

II.3 - Géologie

La connaissance de l'aléa retrait-gonflement des sols argileux passe par une étude détaillée de la géologie du département, en s'attachant particulièrement aux formations géologiques contenant de l'argile (argiles proprement dites mais aussi marnes, altérites, alluvions, limons, sables argileux, tourbes, etc.). Il est en effet important de déterminer, pour chaque formation, la nature lithologique des terrains ainsi que les caractéristiques minéralogiques et géotechniques de leur phase argileuse.

Cette analyse a été effectuée principalement à partir des données déjà disponibles sur le sujet et notamment à partir des cartes géologiques à l'échelle 1/50 000 publiées par le BRGM, complétées par l'analyse de données de sondages contenues dans la Banque de données du Sous-Sol gérée par le BRGM, et par un certain nombre de dossiers géotechniques collectés dans les bureaux d'étude. Elle reflète donc l'état actuel des connaissances sur la géologie des formations superficielles des Bouches-du-Rhône, mais est susceptible d'évoluer au fur et à mesure de l'acquisition de nouvelles données locales sur le proche sous-sol.

Les formations géologiques affleurantes ou sub-affleurantes dans le département et considérées comme argileuses (au sens le plus large) sont brièvement décrites en annexe 1, après regroupement d'unités stratigraphiquement distinctes, mais dont les caractéristiques lithologiques, et donc le comportement supposé vis-à-vis du retrait-gonflement, sont comparables.

La carte géologique des formations argileuses et marneuses est une carte synthétique qui résulte d'une analyse interprétative à partir des connaissances actuellement disponibles.

Cette synthèse géologique départementale montre que près de 80% de la superficie du département est concernée par des formations à dominante argileuse plus ou moins marquée, et donc soumises à un risque potentiel de retrait-gonflement.

Les principales formations argileuses ou marneuses qui affleurent dans le département des Bouches-du-Rhône sont, par ordre d'importance décroissante en terme de superficie, les *Tourbes, limons, sables et vases (Quaternaire)* (20,31 % de la superficie du département), les *Alluvions à limons argileux (Quaternaire)* (13,72 %), les *Colluvions (Quaternaire)* (10,11 %), les *Alluvions et cônes de déjection (Quaternaire)* (5,02 %) et les *Marnes et calcaires argileux de l'Hauterivien supérieur (faciès Urgonien)* (3,79 %). Les autres formations argileuses ou marneuses n'affleurent que sur des superficies toutes inférieures à 2,06 % du département.

II.4 - Hydrogéologie

Les fluctuations du niveau des nappes phréatiques peuvent avoir une incidence sur la teneur en eau (dessiccation ou imbibition) dans certaines formations à alternance argilo-sableuse, et contribuer ainsi au déclenchement ou à l'aggravation de mouvements de terrain différentiels.

Dans le département des Bouches-du-Rhône, ce sont essentiellement les nappes alluviales qui vont avoir une influence importante sur le retrait-gonflement des sols. En effet, les autres aquifères, notamment au niveau des plateaux, sont suffisamment profonds pour n'avoir que peu d'influence sur la teneur en eau de la tranche superficielle du sol, laquelle est soumise au phénomène de retrait-gonflement des argiles.

Ainsi, les alluvions récentes, qui correspondent au lit majeur des cours d'eau, sont largement baignées par la nappe alluviale, ce qui atténue le phénomène de retrait, puisque des remontées capillaires vont limiter la dessiccation. Cependant, les niveaux sablo-graveleux, à fortes perméabilités, peuvent être dénoyés, ce qui est de nature à aggraver la dessiccation de niveaux argileux sous-jacents, en cas de sécheresse prolongée.

II.5 – Description des phénomènes

Le phénomène de retrait-gonflement concerne exclusivement les sols à dominante argileuse.

Ce sont des sols fins comprenant une proportion importante de minéraux argileux et le plus souvent dénommés "argiles", "glaises", "marnes" ou "limons". Ils sont caractérisés notamment par une consistance variable en fonction de la quantité d'eau qu'ils renferment: plastiques, collant aux mains, lorsqu'ils sont humides, durs et parfois pulvérulents à l'état desséché.

Ainsi par leur structure particulière, certains minéraux argileux présentent de très fortes amplitudes de gonflement lorsque leur teneur en eau augmente et, inversement se rétractent en période de sécheresse. Ces variations de volume sont rarement uniformes et se traduisent par des tassements différentiels entre les secteurs qui sont soumis à l'évaporation (et à la succion des racines d'arbres) et ceux qui en sont protégés.

Retrait et gonflement sont deux mécanismes liés. Il arrive que leurs effets se compensent (des fissures apparues en été se referment parfois en hiver), mais la variabilité des propriétés mécaniques des sols de fondations et l'hétérogénéité des structures (et des régimes de contraintes) font que les phénomènes sont rarement complètement réversibles.

L'intensité de ces variations de volume, ainsi que la profondeur de terrain affectée par ces mouvements de "retrait-gonflement" dépendent essentiellement:

- des caractéristiques du sol (nature, géométrie, hétérogénéité);
- de l'épaisseur de sol concernée par des variations de teneurs en eau: plus la couche concernée par ces variations est épaisse, plus les mouvements en surface seront importants. L'amplitude des déformations s'amortit cependant assez rapidement avec la profondeur et on considère généralement qu'au-delà de 3 à 5 m, le phénomène s'atténue, car les variations saisonnières de teneurs en eau deviennent négligeables;
- de l'intensité des facteurs climatiques (amplitude et surtout durée des périodes de déficit pluviométrique...);
- de facteurs d'environnement tels que:
 - * la végétation;
 - * la topographie (pente);
 - * la présence d'eaux souterraines (nappe, source...);
 - * l'exposition (influence sur l'amplitude des phénomènes d'évaporation).

Remarques: le rôle de la végétation dans l'apparition des désordres sur des terrains argileux en période de sécheresse est avéré. L'absorption d'eau par le système racinaire des végétaux crée une dépression locale dans le sol. Cette dépression crée un gradient qui permet un rééquilibrage des teneurs en eau. Or dans les terrains argileux très peu perméables, ce rééquilibrage est très lent et on peut constater des variations en eau saisonnières importantes et progressives. En période de bilan hydrique négatif, une fondation située dans le domaine d'influence de l'arbre subira une distorsion verticale et horizontale. Les mécanismes s'inversent quand le bilan hydrique redevient positif. La distance et la profondeur d'action de la végétation dépendent de paramètres comme l'espèce, la croissance de l'arbre, du climat,...

Les dégâts observés en France concernent principalement le bâti individuel. En effet des maisons individuelles légères et fondées superficiellement résistent parfois mal à de tels mouvements de sol, ce qui se traduit par des désordres tels que la fissuration des façades et des soubassements mais aussi des dallages et des cloisons, la distorsion des huisseries, des décollements entre corps de bâtiments voire des ruptures de canalisations enterrées. Les désordres consécutifs au retrait-gonflement des argiles ne sont pas seulement d'ordre esthétique mais peuvent aller jusqu'à rendre certaines maisons inhabitables.

Leur réparation se révèle souvent très coûteuse, notamment quand il est nécessaire de reprendre les fondations en sous-œuvre au moyen de micro-pieux.

Manifestation des désordres

> **Concerne surtout les maisons individuelles**

- constructions légères de plain-pied
- dallage sur terre plein
- fondations continues peu profondes (< 80 cm)
- arbres de proximité

> **Désordres observés**

- fissuration des structures
- distorsion des ouvertures
- rupture de canalisations
- décollement des bâtiments annexes
- etc...

Service Aménagement et Risques Naturels
23 mars 2004



II-6 - Sinistres observés dans le département

Entre 1989 et 2003, 50 des 119 communes que compte le département des Bouches-du-Rhône (soit 42% d'entre elles) ont été reconnues en état de catastrophe naturelle au titre de mouvements différentiels de sols liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles.

Le nombre total de sites de sinistres recensés et localisés par le BRGM dans le cadre de l'étude départementale d'aléa s'élève à 3 711, répartis dans 76 communes: ce nombre constitue une estimation approchée, quoique vraisemblablement minorée, de la réalité. D'après les données de la Caisse Centrale de Réassurance (octobre 2003), le département des Bouches-du-Rhône est classé en 7^{ème} position des départements français en terme de coût d'indemnisation des sinistres retrait-gonflement des argiles.

Les périodes prises en compte dans ces arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle s'étalent entre mai 1989 et juin 2002. Le nombre total d'occurrences (nombre de périodes ayant fait l'objet d'une reconnaissance en distinguant commune par commune) s'élève à 105.

La commune d'Aix en Provence compte aujourd'hui 9 arrêtés de catastrophe naturelle et 91 sinistres recensés dans l'étude de cartographie de l'aléa retrait-gonflement des argiles réalisée sur l'ensemble du département en 2004 et mise à jour en 2007 (rapports disponibles sur le site : www.argiles.fr).

La commune est soumise à l'aléa retrait-gonflement sur plus de 95% de sa superficie.

II-7 - Caractérisation de l'aléa

L'approche du phénomène de retrait-gonflement des argiles et la cartographie de l'aléa proprement dit sont basées principalement sur:

- l'analyse et l'interprétation, des cartes géologiques au 1/50 000° éditées par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM), des renseignements obtenus lors de campagnes de reconnaissance de sol par sondages et des documents réalisés par différents bureaux d'études, à partir desquels il a été établi une carte des formations argileuses,
- la synthèse d'informations concernant la susceptibilité des différentes formations à prédominance marneuse ou argileuse (lithologie, minéralogie, essais de laboratoire et géotechniques),
- l'inventaire et la localisation des sinistres engendrés par des mouvements de terrain liés aux tassements différentiels des sols consécutifs au processus de sécheresse réhydratation.

La carte d'aléa a été établie à partir de la carte synthétique des formations argileuses au sens large, après hiérarchisation de ces dernières en tenant compte d'une part de la susceptibilité des terrains au phénomène de retrait-gonflement et d'autre part de la probabilité d'occurrence du phénomène qui a été évaluée à partir du recensement des sinistres en calculant pour chaque formation considérée une densité de sinistres rapportée à la surface d'affleurement réellement urbanisée.

Pour ce PPR deux niveaux d'aléa, estimés de façon qualitative, ont été retenus:

- moyen,
- faible.

La carte d'aléa retrait-gonflement des argiles du département des Bouches-du-Rhône dont l'échelle de validité est le 1/ 50 000 est le point de départ pour l'élaboration du plan de zonage réglementaire du plan de prévention des risques, en vue d'attirer l'attention des constructeurs et maîtres d'ouvrages sur la nécessité de respecter les règles constructives préventives dans les zones soumises à l'aléa retrait-gonflement des argiles et en fonction du niveau de celui-ci.

Remarques: Il n'est toutefois pas exclu que, sur des secteurs d'aléa à priori nul, se trouvent localement des zones argileuses d'extension limitée, notamment due à l'hétérogénéité de certaines formations essentiellement sableuses présentant des lentilles argileuses ou à l'altération localisée de formations carbonatées. Ces placages ou lentille argileuses non cartographiés sur les cartes géologiques sont susceptibles de provoquer localement des sinistres.

II-8 - Caractérisation des enjeux et vulnérabilité

Dans le cas particulier du phénomène de retrait-gonflement des argiles, les zones concernées, même soumises à un aléa considéré comme fort restent constructibles.

La lenteur et la faible amplitude des déformations observées pour ce genre de phénomène sont sans danger réel pour les vies humaines bien que les dégâts aux constructions individuelles et ouvrages fondés superficiellement peuvent être localement très conséquents.

Toutefois, l'importance et la vulnérabilité du parc immobilier concerné par ce type de phénomène (bâtiments privés ou publics) ainsi que le coût relativement élevé des réparations des dommages nécessitent la mise en œuvre de mesures techniques de prévention.

Pour informer la population des communes les plus sensibles et faire connaître ces mesures, souvent simples à mettre en place et peu coûteuses, l'élaboration d'un Plan de Prévention des Risques (PPR) peut être une des solutions les plus efficaces.

Ces plans de prévention présentent l'avantage de pouvoir être rapidement et simplement réalisés. Du fait de l'importance des informations et des données techniques disponibles (études et reconnaissances géotechniques, rapports de compagnies d'assurance etc...), il s'avère que ce type de document peut être établi à un coût relativement réduit.

La réglementation ainsi éditée concerne essentiellement les maisons neuves et les prescriptions sont principalement des dispositions constructives, non exhaustives, qui viennent compléter les documents normatifs en vigueur (NF - DTU).

Quelques recommandations ou consignes s'appliquent toutefois aux bâtiments existants et ont pour objectif de ne pas aggraver la vulnérabilité de ces derniers vis à vis du phénomène de retrait-gonflement des argiles.

Le tracé du zonage réglementaire réalisé pour la commune a été extrapolé directement à partir de la carte d'aléa départementale en intégrant une marge de sécurité de 50 mètres de largeur afin de tenir compte de l'imprécision des contours, valides à l'échelle du 1/50 000°. Cette transcription automatique de la carte d'aléa en zonage réglementaire à l'échelle de la commune constitue le meilleur compromis coût/efficacité pour l'élaboration de ce PPR en fonction des connaissances actuelles. Il est à noter que seule une étude géotechnique à la parcelle peut permettre d'établir un diagnostic définitif quant à la nature précise du sol et au degré réel d'exposition au phénomène de retrait-gonflement.

Le plan de zonage a été établi sur un fond cartographique extrait des cartes de l'Institut Géographique National (IGN) à l'échelle du 1/25 000° et agrandi à l'échelle du 1/10 000°.

CHAPITRE III

Le zonage réglementaire du P.P.R.

Les principes généraux de la délimitation des zones réglementaires reposent principalement sur le croisement de la carte des aléas et de la vulnérabilité des enjeux.

Les zones d'aléa faible et moyen sont regroupées sous une même zone réglementaire car la différence des deux niveaux d'aléa n'est pas la gravité des dommages susceptibles de s'y produire (et donc les mesures minimales de prévention qu'il convient d'appliquer) mais la répartition statistiques des sinistres: relativement rares et localisés dans les zones d'aléa faible, plus fréquent et plus régulièrement répartis dans les zones d'aléa moyen. Ainsi il n'est pas envisageable de prescrire des dispositions préventives moins contraignantes dans les secteurs d'aléa faible car ces dispositions pourraient s'avérer insuffisantes ou mal adaptées localement.

Le tracé du zonage réglementaire réalisé pour la ville, par le BRGM, a été extrapolé directement à partir de la carte d'aléa départementale en intégrant une marge de sécurité de 50 mètres de largeur afin de tenir compte de l'imprécision des contours, valides à l'échelle du 1/50 000°.

Cette transcription de la carte d'aléa en zonage réglementaire à l'échelle de la commune constitue le meilleur compromis coût/efficacité pour l'élaboration de ce PPR en fonction des connaissances actuelles. Il est à noter que seule une étude géotechnique à la parcelle peut permettre d'établir un diagnostic définitif quant à la nature précise du sol et au degré réel d'exposition au phénomène de retrait-gonflement.

En application du décret n° 95-1089 du 5 Octobre 1995, une seule zone bleue (B2) a été définie sur la commune.

Cette zone B2 correspond aux secteurs soumis aux aléas moyen à faible. Les constructions, sont autorisées sous certaines conditions.

Le plan de zonage et le règlement du PPR précise les mesures de prévention associées à cette zone du document cartographique, en distinguant les projets nouveaux, les mesures sur l'existant et les mesures de prévention de protection et de sauvegarde qui s'appliquent transversalement à cette zone. Ces mesures sont pour l'essentiel des règles préventives simples à mettre en œuvre et qui n'entraînent pas de surcoût notable.

Dans le cas particulier du phénomène de retrait-gonflement des argiles, la zone concernée soumise à un aléa considéré comme faible à moyen est constructible. En effet la lenteur et la faible amplitude des déformations observées pour ce genre de phénomène sont sans danger réel pour les vies humaines alors que les dégâts aux constructions individuelles et ouvrages fondés superficiellement peuvent être localement très conséquents.

L'importance et la vulnérabilité du parc immobilier concerné par ce type de phénomène (bâtiments privés ou publics) ainsi que le coût relativement élevé des réparations des dommages nécessitent la mise en œuvre de mesures techniques de prévention.

Il s'agit donc avant tout de rappeler un certain nombre de règles de l'art des constructions qui vont permettre à celles-ci de pouvoir résister aux tassements différentiels qui pourraient survenir compte tenu de la nature du sol fondation. D'après des études menées sur des bâtiments sinistrés, il apparaît que les désordres résultent déjà souvent du non-respect de ces règles.

La réglementation ainsi éditée concerne essentiellement les maisons neuves et les prescriptions sont principalement des dispositions constructives, non exhaustives, qui viennent compléter les documents normatifs en vigueur (NF - DTU).

Quelques recommandations ou consignes s'appliquent toutefois aux bâtiments existants et ont pour objectif de ne pas aggraver la vulnérabilité de ces derniers vis à vis du phénomène de retrait-gonflement des argiles.

Certaines mesures visent donc à assurer la stabilité de la construction au regard du risque avéré de tassements différentiels. Elles couvrent la conception, le pré dimensionnement et l'exécution des fondations. A ces mesures, s'ajoutent des mesures visant à assurer une homogénéité d'ancrage, la rigidification de la structure ainsi qu'une limitation des variations hydriques au droit des fondations.

Pour limiter des variations de la teneur en eau des sols à proximité des fondations, il est important lors de la mise en place de projets nouveaux mais aussi pour des constructions existantes de respecter certaines règles comme s'affranchir de l'incidence de la végétation, limiter au maximum les infiltrations d'eau aux abords des constructions (rupture de canalisation, rejets directs des eaux usées et pluviales...), lutter contre l'évaporation de l'eau du sol, ...

ANNEXE 1

Description succincte des formations argileuses et marneuses affleurant sur la commune d'Aix en Provence

- **Colluvions (Quaternaire):** cette formation regroupe l'ensemble des formations de colluvions du département. On y retrouve des limons et des cailloutis occupant des fonds de vallons ou des hauts de versants, des limons et des cailloutis provenant de glissements sur les pentes et de ruissellements aréolaires. Une formation composée de sables, limons, argiles, graviers et galets est visible au nord et au sud des Alpilles, ainsi qu'en contrebas ou sur les versants de massifs ou de reliefs comme la Montagnette et le Cengle ainsi qu'au sud de Miramas et d'Istres. Enfin, les colluvions limono-sableuses brun foncé et les limons, rouge brun, peu épais, provenant du lessivage du sol d'altération qui affecte toute la Crau composent également cette formation. Les argiles sont représentées par de l'illite, de la kaolinite, de la chlorite et des interstratifiés illite-montmorillonite.

- **Alluvions et cônes de déjection (Quaternaire):** Les alluvions fluviales présentent sur le département se composent de graviers et galets à intercalations sableuses et limoneuses (alluvions villafranchiennes) et de cailloutis duranciens à galets siliceux (alluvions wurmiennes). Les premières constituent les alluvions rhodaniennes de la Petite Crau et de Caumont (galets mêlés de limons et d'argiles rubéfiés); les autres correspondent à la nappe de la Crau de Miramas affleurant très largement au nord-ouest de l'Étang de Berre. Les cônes de déjection torrentiels rissiens sont formés de cailloutis. Les cônes de déjection wurmiens se retrouvent sur les versants des massifs de Marseilleveyre et de Carpiagne, ainsi que dans la vallée du Jarret, vers Château Gombert et Plan de Cuques, au sud du massif de l'Étoile.

- **Alluvions à limons argileux:** Cette formation Quaternaire regroupe des alluvions fluviales à limons argileux et des cônes torrentiels récents. Au nord-est de Miramas (la Ménarde), cette formation détritique comprend à la base des sables argileux gris et au sommet des conglomérats calcaires avec des lentilles de graviers ou de sables argileux (riches en montmorillonite). Les alluvions rissiennes à galets calcaires et siliceux sont largement représentées entre le Grand Rhône et Saint-Martin-de-Crau et sont constituées de cailloutis à galets, à ciment sablo-gréseux. Les argiles sont représentées par l'illite dominante avec des traces de chlorite et de complexes gonflants. Les passées marno-sableuses sont riches en montmorillonite. Enfin, les alluvions fluviales récentes correspondent à des sables, limons, graviers et galets, et sont présentes essentiellement dans la Durance, le long de l'Huveaune et de l'Arc et à l'ouest de Salon de Provence

- **Marnes et sables Plaisancien et poudingues du Miocène supérieur (Valensole):** Le Tortonien est représenté par des molasses, des sables molassiques, des poudingues, des marnes et des calcaires. Dans le bassin de Puyricard, il est couronné par un calcaire lacustre. Au-dessous, les sables molassiques passent à des argiles bleues (sur 20 m d'épaisseur). Dans le golfe de Jouques, les faciès sont variés, allant de la calcarénite au sable, et les calcarénites (molasses) passent latéralement à des marnes dans la ville d'Aix. Le Tortonien lacustre affleure au nord de Lambesc sous la forme de calcaire blanc, compact ou crayeux (10 à 15 m d'épaisseur).

Il forme également de grands entablements sur le versant en rive gauche de la Durance. Le Miocène terminal continental, formé de conglomérats, brèches, marnes rouges et du faciès de Font de Pré (marnes gréseuse et travertins) est visible dans la région de Jouques et de Puyricard et au niveau de Cadarache où affleure la terminaison sud-ouest de la formation de Valensole. Enfin, les marnes et marnes sableuses marines du Plaisancien affleurent à l'ouest d'Eyguières et dans le secteur d'Arles, au Grand Fourchon.

- **Conglomérats, grès et calcaires de l'Oligocène - Miocène inférieur:** L'Oligocène moyen et supérieur est représenté par les calcaires lacustres (d'Eguilles et de la Trévaresse) et la formation du Rouet (affleurant à Lambesc et Aix, et à l'est de Carry le Rouet). Cette formation est également constituée de formations remaniées (Trias à Oligocène): mélange très hétérométrique de blocs de calcaires du Muschelkalk et de cargneules du Keuper, emballés par de l'argile jaune ou rouge, mais renfermant aussi des calcaires jurassiques et crétacés, des passées de sables, des quartzites, et des phtanites, visibles dans la vallée de l'Huveaune, en amont du Pont de l'Étoile et jusqu'à Saint Zacharie. Les conglomérats de Saint Julien et les brèches du Cap de la Vierge correspondent au Tertiaire indéterminé. Enfin, la formation de Carry formée de marnes et de calcaires correspond à l'Aquitaniens supérieur

- **Sables, calcaires, marnes et argiles de l'Oligocène - Miocène inférieur:** Les formations de l'Oligocène correspondent aux calcaires en plaquettes et marnes à gypse, aux sables siliceux (des Figons) et aux grès, conglomérats, marnes et argiles du Bassin de Marseille. On les retrouve au nord de la chaîne de la Trévaresse, dans le village d'Eguilles au nord d'Aix et dans la partie nord-ouest du bassin de Marseille où la séquence argileuse est exploitée en carrières. Le Miocène inférieur (Aquitaniens supérieur) est représenté par la formation du Cap de Nantes (marnes et calcaires), la formation saumâtre de Rousset (marnes et sables) et la formation de Sausset (sables, marnes et calcaires). Ces trois formations affleurent sur le littoral de la côte Bleue.

- **Formation des Milles de l'Oligocène moyen:** La formation des Milles est constituée essentiellement d'argiles rouges, renfermant des bancs gréseux et des lentilles conglomératiques. Dans le secteur de Rognes, son épaisseur est de 100 m. Elle constitue le soubassement de la Trévaresse. Dans le bassin d'Aix, elle recèle 5 niveaux d'argiles plus ou moins sableuses à passées conglomératiques alternant avec 5 niveaux de conglomérats à ciment argilo-sableux. Sa puissance est de 250 à 300 m.

- **Calcaire de Piedautry, argiles et poudingues du Stampien:** Cette formation correspond à des calcaires lacustres blancs, avec localement des marnes, argiles et grès verts. Le graben, au sud-ouest de la Roque d'Antheron, à l'extrémité de la chaîne des Costes, est en partie comblé par cette formation (sur 100 mètres d'épaisseur environ). Au sud du département, les faciès sont variés: calcaire de Saint Pons, calcaires de l'Estaque, marnes, calcaires de Saint Pierre et calcaire de Piedautry constitué d'une alternance de calcaires et de marnes grises, affleurant à l'ouest d'Allauch. Les formations détritiques du Stampien (argiles et poudingues, lentilles calcaires, brèches de base) sont très variées et s'accumulent sur de très grandes puissances (environ 1000 m) dans le bassin de Marseille, mais sont moins épaisses dans la vallée de l'Huveaune. En dehors de la banlieue nord de Marseille (argiles de Saint Henri et de Saint André), on observe surtout une formation argilo-gréseuse et conglomératique au sein de laquelle les variations latérales et verticales de faciès sont très rapides.

- **Calcaire Lutétien:** Les calcaires blancs lutétiens d'Eygalières dessinent une cuesta presque continue dans le paysage depuis Orgon (Mont Sauvy) jusqu'au village d'Eygalières. Leur épaisseur est très faible à l'est de Saint-Rémy puis augmente régulièrement jusqu'à Orgon (30 m d'épaisseur). Au nord-ouest d'Eygalières, une barre de calcaire à silex (15 m d'épaisseur) surmonte des calcaires argileux (5 m d'épaisseur). Les calcaires blancs lutétiens se retrouvent au nord de Mouries avec des faciès très variables. Au sud d'Aix en Provence, le Lutétien présente trois niveaux: les calcaires de la butte de Cuques blancs ou gris, les calcaires de Montaiquet de teinte grise ou brunâtre, avec quelques lits marneux et ligniteux, et les calcaires de Langesse

- **Calcaires et marnes du Thanétien - Sparnacien:** Le Thanétien, représenté par des calcaires argileux, marnes, argiles calcaires rouges ou bariolées, calcaire silicifié ainsi que des calcaires et marnes à characées, se rencontre dans les mêmes secteurs géographiques que le Montien. Le Sparnacien, constitué de calcaires et marnes lacustres, forme le plateau du petit Arbois, à l'est du bassin de décantation du Réaltort, ainsi que les collines au sud de Calas. L'ensemble atteint 50 m d'épaisseur. Dans le bassin de l'Arc, le sommet du Sparnacien est constitué d'argiles rouges (d'une épaisseur de 40 m)

- **Argiles et calcaires argileux du Montien:** En bordure occidentale du plateau de l'Arbois, la partie supérieure du Montien est constituée par des argiles calcaires, des marnes et des calcaires argileux à illite et smectites. Son épaisseur dépasse 50 m au sud-est de Vitrolles. Autour du plateau du Cengle, le Montien présente au sommet des argiles et des marnes rouges généralement kaolino-illitiques (100 m d'épaisseur). Au sud des Alpilles, des argilites carbonatées et des argilites gréseuses représentent la base de l'Éocène. Près des Baux, des argilites rouges reposant sur la barre du Calcaire de Rognac, sont également attribuées au Vitrollien. A l'est du Concors, le Montien est représenté par une série d'argilites lie de vin, puissante de 50 m.

- **Argiles, grès et calcaires indifférenciés du Maestrichtien supérieur (Rognacien):** Cette formation datée aussi du Rognacien est plus calcaire que la précédente. On y retrouve des bancs de calcaires lacustres, des argiles et des grès à lentilles calcaires. Les calcaires Rognacien affleurent sur le flanc nord des Alpilles, au Sud-Est de Saint Rémy jusqu'à Eygalières. Dans le synclinal des Baux leur épaisseur atteint 40 m. Dans la moitié orientale du bassin de l'Arc, les calcaires de Rognac (30 m) commencent souvent par des marnes grises ligniteuses. Des intercalations d'argile rouge se développent vers l'est, surtout à partir de Rousset. Entre Saint Rémy et Eygalières, au sud de Viret, des marnes roses à smectites et attapulгите ont été distinguées sur le calcaire rognacien et sous un niveau attribué au Vitrollien. Entre l'étang de Berre et le plateau de l'Arbois, des argiles calcaires et des marnes rouges à smectites dominantes atteignent 50 m d'épaisseur. Enfin, au nord et à l'est du plateau du Cengle, au pied de la Sainte Victoire, les argiles inférieures et supérieures du Rognacien n'ont pas été distinguées. Leur épaisseur cumulée est de l'ordre de 100 à 200 m

- **Calcaires marneux du Jurassique:** Ils comprennent des calcaires marneux, calcaires biodétritiques et calcaires biodétritiques clairs à chailles affleurant au sud de Cadolive, au sud-est d'Auriol et dans l'extrémité occidentale du massif de la Sainte-Baume, ainsi que des calcaires marneux et calcaires phosphatés pour lesquels les faciès marneux sont plus marqués vers le sud du département. La série est présente dans la Sainte Victoire, au nord de Septèmes les Vallons, à l'est de l'Étoile, dans la Sainte Baume et à Vaufrège au pied du col de la Gineste

- **Calcaires et calcaires marneux du Toarcien et Callovo-Oxfordien:** A l'est d'Aix en Provence, le Toarcien, épais de 30 m, est représenté par des alternances de calcaires noirs à Pentacrines et de marnes noires. Les calcaires et calcaires marneux du Callovien et Oxfordien non différenciés sont visibles dans les plis du Sambuc, entre Lambruisse et les Vacons, la végétation et les cultures masquent les affleurements et ne permettent pas de distinguer les terrains appartenant à chacun de ces étages. L'Oxfordien est constitué de marnes grises, le Callovien d'une alternance de marnes grises et de calcaires argileux. On l'observe également dans les massifs de l'Etoile et de l'Aurélien ainsi qu'à Septèmes les Vallons.

- **Marnes noires et grises du Toarcien et Callovien:** Le Domérien, constitué d'alternances de marnes et de calcaires argileux gris, pyriteux, peut dépasser 140 m d'épaisseur entre Aix et les Bonfillons, mais l'épaisseur se réduit rapidement vers l'est (20 m à Guérin, à l'ouest de Claps). Cette formation est constituée d'alternances de marnes et de calcaires argileux gris, pyriteux. Le Callovien marneux affleure au nord de la Sainte Victoire jusqu'à Aix en Provence, et se présente sous la forme d'une puissante formation de marnes grises ou brunes (300 m d'épaisseur). Enfin, on retrouve au nord de la Sainte Victoire les marnes gris-bleues de l'Oxfordien inférieur-Oxfordien s.s.

- **Dolomies de l'Hettangien:** On rapporte à cet étage des dolomies de teinte claire, bien stratifiées, avec des niveaux varvées et des lits marneux verdâtres. Dans le massif de l'Olympe, la série (100m) se termine par des calcaires gris, parfois oolithiques à débris.