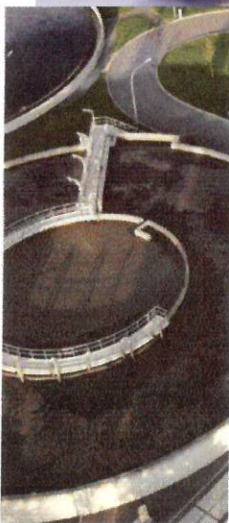


ENVIRONNEMENT



N° 299 – Version 3

Département de l'Hérault - Commune de Saint Clément
de Rivière

FDI HABITAT

**ETUDE DU RISQUE INCENDIE
DU PROJET DE CREATION DE
48 LOGEMENTS « CAMPUS
BISSY III »**

Novembre 2016

BUREAU D'ETUDES
TECHNIQUES
EN EAU ET
ENVIRONNEMENT



ALIZÉ
ENVIRONNEMENT

S.A.R.L. au capital de 15 000€, SIRET 501 510 465 00021, APE 7112B
Le Syracuse n°20 – 2, Av. Monteroni d'Arbia - 34 920 LE CRES
Tél : 09 81 47 06 31 - Fax : 09 81 40 04 46
Email : contact@alize-env.com

**SOMMAIRE**

1	PREAMBULE	3
2	PRESENTATION DU PROJET - PERIMETRE D'ETUDE	5
2.1	<i>Présentation du projet</i>	5
2.1.1	Description du projet	5
2.1.2	Justification de l'implantation du projet	5
2.1.3	Zonage du document d'urbanisme	6
2.2	<i>Zone d'étude</i>	6
3	CADRE REGLEMENTAIRE RELATIF AU RISQUE INCENDIE	7
3.1	<i>Présentation du Plan de prévention des risques naturels d'incendies de forêt de Saint Clément de Rivière</i>	7
3.2	<i>Réglementation de la zone B1 et incidence sur le projet</i>	7
4	CARTOGRAPHIE DE L'ALEA INCENDIE DE FORÊT	10
4.1	<i>Aléa actuel</i>	10
4.2	<i>Impact du projet sur l'aléa incendie de forêt</i>	11
5	RISQUE INCENDIE ACTUEL	12
5.1	<i>Cartographie des enjeux existants</i>	12
5.1.1	Zones d'accueil du public	12
5.1.2	Défendabilité	12
5.2	<i>Détermination du risque actuel</i>	12
6	RISQUE INCENDIE FUTUR	13
6.1	<i>Enjeux futurs</i>	13
6.1.1	Zones d'accueil du public	13
6.1.2	Défendabilité	13
6.2	<i>Détermination du risque futur</i>	13
7	PROPOSITIONS DE MESURES DE REDUCTION DE L'ALEA	14
7.1	<i>Mesures proposées</i>	14
7.1.1	Aménagements paysagers	14
7.1.2	Choix des matériaux	14
7.1.3	Autres mesures	15
7.2	<i>Pérennité des mesures proposées</i>	15
8	DELAIS ET MODALITES DE MISE EN OEUVRE	16



9	ANNEXES	17
9.1	ANNEXE 1 : Plan de localisation de projet	17
9.2	ANNEXE 2 : Plan masse du projet	17
9.3	ANNEXE 3 : Carte d'occupation des sols	17
9.4	ANNEXE 4 : Extrait du zonage du document d'urbanisme	17
9.5	ANNEXE 5 : Extrait de la carte de zonage réglementaire du PPRif	17
9.6	ANNEXE 6 : Cartographie de l'aléa incendie de forêt dans la zone d'étude	17
9.7	ANNEXE 7 : Cartographie des enjeux actuels	17
9.8	ANNEXE 8 : Cartographie des risques actuels	17
9.9	ANNEXE 9 : Cartographie de l'aléa futur	17
9.10	ANNEXE 10 : Plan des mesures de réduction du risque incendie	17
9.11	ANNEXE 11 : Plan du réseau d'eau potable existant et de poteaux incendie proches existants	17

1 PREAMBULE

- Le présent dossier constitue l'étude de risque incendie d'un projet d'aménagement de **48** logements sociaux au « Campus Bissy III » sur la commune de Saint Clément de Rivière, sur une surface de 0.88 ha.

- L'étude de risque incendie a pour objectif de définir :
 - ✧ le risque incendie actuel ;
 - ✧ le risque incendie futur;
 - ✧ les mesures de réduction de l'aléa proposées et leur pérennité.

- Cette étude est basée sur les définitions suivantes :

- ✧ L'aléa incendie de forêt

L'aléa est la probabilité qu'un phénomène naturel donné se produise en un lieu donné.

L'aléa incendie de forêt est estimé sur un lieu donné comme étant la puissance potentielle du front de feu l'atteignant.

Les paramètres entrant dans le calcul de l'aléa sont les suivants :

- × l'indice de combustibilité de la végétation (IC);
- × le coefficient de biomasse de la végétation (BM);
- × l'indice topomorphologique (IM) prenant lui même en compte la pente, l'exposition aux vents dominants et à l'ensoleillement, et la position sur le relief.

La présente étude reprend la cartographie de l'aléa intégrée au PPRIF en affinant le zonage à l'échelle du projet en fonction de l'occupation du sol observée sur le terrain.

- ✧ Les enjeux

Ensemble des biens exposés pouvant être affectés par un phénomène naturel.

Il s'agit de constructions ou d'installations susceptibles d'accueillir, même temporairement, des personnes.



✧ Le risque

L'évaluation du risque résulte du croisement entre aléa et enjeux. Il est classé en quatre catégories reprises dans la carte de zonage du PPRIF. Ces quatre catégories sont les suivantes, par ordre d'importance décroissant :

- ✕ Zone de danger : aléa fort + enjeux
- ✕ Zone de précaution forte : zone tampon contre les zones de danger
- ✕ Zone de précaution : zone urbanisée où l'aléa fort reste présent
- ✕ Zone de risque faible : zone d'aléa faible ou nul.

2 PRESENTATION DU PROJET - PERIMETRE D'ETUDE

2.1 PRÉSENTATION DU PROJET

2.1.1 DESCRIPTION DU PROJET

- La surface totale du projet s'élève à 0.88 hectares.

Il se situe à l'est de la commune de Saint Clément de Rivière, à proximité du domaine de Saint Clément, sur la partie Est de la parcelle BZ6, d'une surface totale de 2 hectares. Il est délimité :

- ◇ Au Sud et à l'Est (Lotissement Belvédère), par des quartiers actuellement urbanisés
- ◇ Au Sud et à l'Est, par un espace boisé.

Le projet ne concerne que la partie constructible de la parcelle, le reste de la parcelle se trouvant en espace boisé classé et en zone ND au POS de la Commune.

- Il s'agit de construire un ensemble de bâtiments groupés, dans des immeubles comportant un rez de chaussée, et selon les cas 1 ou 2 étages, avec un total de 48 logements sociaux.
- La résidence aura plusieurs fonctions :
 - ◇ habitat;
 - ◇ stationnement.

☞ *Le plan de localisation du projet est présenté en annexe.*

☞ *Le plan masse du projet est donné en annexe.*

2.1.2 JUSTIFICATION DE L'IMPLANTATION DU PROJET

La zone d'implantation retenue pour le projet se trouve en zone urbanisable, et dans le prolongement de quartier urbanisés (« Campus de Bissey ») et en cours d'urbanisation.

Il s'agit de répondre aux besoins de création de logements sociaux.

2.1.3 ZONAGE DU DOCUMENT D'URBANISME

Le périmètre du projet se trouve en zone IINAc du POS.

Il s'agit donc bien d'une zone ouverte à urbanisation.

Cette zone est une zone d'habitation à faible densité composée essentiellement d'habitations individuelles groupées.

☞ L'extrait du plan de zonage du PLU ainsi que le règlement de la zone UD sont fournis en annexe.

2.2 ZONE D'ÉTUDE

La zone d'étude de risque incendie de forêt doit porter sur un périmètre de 200m autour du projet.

☞ Ce périmètre est représenté sur la carte de localisation du périmètre d'étude du risque incendie en annexe.

3 CADRE REGLEMENTAIRE RELATIF AU RISQUE INCENDIE

3.1 PRÉSENTATION DU PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS D'INCENDIES DE FORÊT DE SAINT CLÉMENT DE RIVIÈRE

La commune de Saint Clément de Rivière fait partie d'un secteur identifié par le schéma départemental d'aménagement des forêts contre les incendies (SDAFI - mai 1994) comme pouvant subir des incendies importants. Elle est intégrée, avec les communes de Combaillaux, Grabels, Les Matelles et Saint Gély du Fesc, dans le bassin de risque numéro 2 identifié par le dossier départemental des risques majeurs de l'Hérault.

Elle bénéficie d'un PPRIf (Plan de prévention des risques naturels d'incendies de forêt) prescrit le 26 juillet 2005 par arrêté préfectoral et approuvé le 30 janvier 2008.

Ce PPRIf est composé :

- ✧ d'une note de présentation
- ✧ d'un règlement (repris dans le document d'urbanisme de la commune)
- ✧ d'une carte de zonage réglementaire classant les zones sensibles de la commune en 3 catégories de risque :
 - ✗ A - zone de danger (aléa fort à très fort) : implantation de nouvelles constructions interdites;
 - ✗ B1 - zone de précaution forte (aléa fort) : projets urbains autorisés selon prescriptions;
 - ✗ B2 - zone de précaution (déjà fortement urbanisée mais l'aléa est encore présent) : densification urbaine souhaitée.

☞ L'extrait de la carte du zonage réglementaire est présenté en annexe.

Il montre que **le projet se trouve en zone B1 « zone de précaution forte »**

3.2 RÉGLEMENTATION DE LA ZONE B1 ET INCIDENCE SUR LE PROJET

Les zones B1 sont des zones tampon avec les zones de danger ou des zones potentiellement urbanisables en urbanisation non isolée. Elles sont figurées en bleu foncé sur le plan de zonage.

Les projets sont autorisés avec des prescriptions constructives précises et des normes d'accessibilité et d'hydrant bien définies. Une bande de 50 mètres, traitée afin d'en diminuer la combustibilité et la puissance d'un feu, sera positionnée chaque fois que cela se présentera en interface avec la zone A et à l'intérieur du périmètre urbanisé.

Le débroussaillage et le maintien en état débroussaillé doivent être réalisés selon les modalités prévues par l'arrêté préfectoral 2004-I-907 du 13 avril 2004 modifié par l'arrêté préfectoral 2005-01-539 du 7 mars 2005 et complété par l'arrêté préfectoral 2007-1-703 du 4 avril 2007.

Le projet n'est pas considéré comme isolé au sens de la réglementation du PPRIF car il s'agit d'immeuble groupé, qu'il est localisé en continuité d'urbanisation existante et qu'il se trouve à moins de 50m des bâtiments les plus proches.

Le projet, de manière à être conforme aux exigences du PPRIF respectera les points suivants :

- Le projet sera doté d'une défense extérieure contre l'incendie :
 - ◇ un poteau incendie sera placé à l'entrée du projet, à moins de 150m des entrées principales des immeubles : ce point est respecté car le projet comprend 2 projets aux 2 extrémités du projet, et espacé de 100m environ. Par ailleurs, le projet se trouve à 100 m environ du poteau existant N°98 (Cf. plan de localisation en annexe 11) accessible depuis les voies existantes et futures ;
 - ◇ on veillera à la conformité réglementaire de l'hydrant (débit de 60 m³/h sous une pression dynamique de 1 bar pendant 2 heures). Selon le rapport sur le fonctionnement des poteaux incendie, le poteau incendie le plus proche (n°98 sur le plan, à une côte de 92 m NGF) est conforme (il délivre 210 m³/h à 1 bar de pression).

Le projet respecte cette prescription, en considérant que les poteaux incendie seront raccordés par des conduites de diamètre minimum intérieur 100 mm :

- ✗ sur 100ml (*) pour le premier poteau avec une différence d'altitude de +4m (Côte du poteau à 96 m NGF environ);
- ✗ sur 200ml (*) pour le premier poteau avec une différence d'altitude de +3m (Côte du poteau à 95 m NGF environ);
- ◇ Les 2 nouveaux poteaux et le poteau existant N°98 sont distants de moins de 200 m par des voies carrossables.

(*) Par rapport au poteau incendie n°98. Le réseau public s'arrête à ce poteau, selon les plans de l'exploitant fournis en annexe. Le réseau sur lequel se raccorder le projet dessert un quartier en cours de développement de l'urbanisation, équipé de poteau incendie, et forcément de diamètre intérieur minimum de 100 mm.

□ Accès

- ◇ La voirie intérieure du projet permettra l'accès des véhicules de secours;
- ◇ Les entrées des bâtiments seront placées à moins de 100m de la voie d'accès à la résidence.

Ce point est vérifié car la voie est en position centrale, avec des entrées aux logements de part et d'autres. La voie présentera les caractéristiques minimales suivantes :

- × Largeur minimale de la bande de roulement : 4 mètres (bandes réservées au stationnement exclues) ;
- × Force portante pour un véhicule de 160 kilos-newtons avec un maximum de 90 kilos-newtons par essieu, ceux-ci étant distants de 3,60 mètres au minimum ;
- × Résistance au poinçonnement : 80 newtons/cm² sur une surface maximale de 0,20 m² ;
- × Rayon intérieur des tournants de 9 mètres minimum ;
- × Pente inférieure à 15 % ;
- × Hauteur libre autorisant le passage d'un véhicule de 4 mètres de hauteur.
- × Ces voies se termineront sur un point de retournement, calculé sur la base des prescriptions techniques générales du SDIS de l'Hérault (Té de retournement, placette circulaire, comportant des tournants dont le rayon intérieur doit être supérieur ou égal à 9 mètres ;

□ Mise en sécurité

- ◇ Une bande de terrain inconstructible de 50 mètres, au niveau de l'espace boisé classé bordant la partie Nord du projet, sera maintenue en état débroussaillé. Dans cette emprise, l'aire de retournement et 15 places de stationnement sont aménagées.
- ◇ Règles de construction : les choix de matériaux ainsi que les dispositions particulières prises pour limiter/retarder la propagation du feu en cas d'incendie sont détaillés dans les mesures de réduction de l'aléa.

☞ *Un plan des mesures de réduction du risque incendie est donné en annexe.*

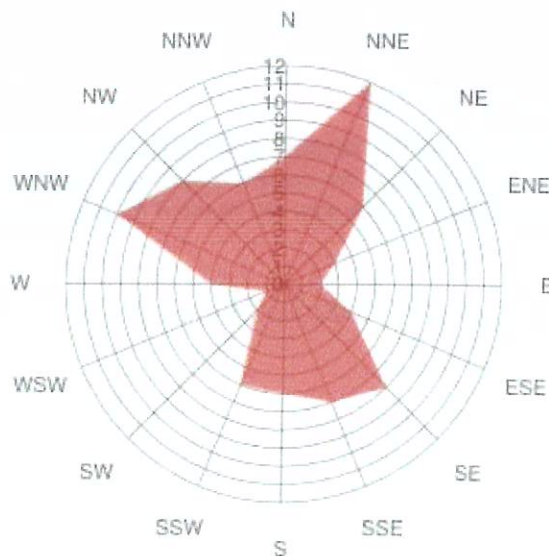
4 CARTOGRAPHIE DE L'ALÉA INCENDIE DE FORÊT

4.1 ALÉA ACTUEL

- La cartographie de l'aléa incendie de forêt est extraite de la présentation du PPRIF et extrapolée à l'échelle du projet en fonction de l'occupation du sol.
- La totalité de la zone du projet se trouve en zone d'aléa très forte.
- En effet, la zone de projet actuel est caractérisée comme suit :
 - ✧ Indice de combustibilité et indice de biomasse élevés, s'agissant d'une formation forestière avec strate de ligneux hauts principalement de type pins, une strate arbustive peu dense composé principalement de chênes verts, et un sous sol bien entretenu car faisant l'objet du débroussaillage réglementaire compte tenu de la proximité de bâtiments existants;
 - ✧ Pente forte, facteur d'accélération de la propagation du feu;
 - ✧ La zone se trouve au Sud Ouest du massif boisé. Les vents dominants étant les vents nord-ouest/nord/nord-est (cf. rose des vents ci après), le projet se trouve exposé au vent dominant provenant du massif forestier, ce qui augmente les risques de propagation d'un incendie depuis le massif vers la zone du projet;
 - ✧ Enfin, la position de la zone de projet est sur un « haut de pente et crête »*.

* : Selon la classification utilisée pour l'élaboration du PPRIF - Quatre classes définissent les situations topographiques de plus en plus défavorables pour la lutte : Fond de vallée et plateau, Bas de pente, mi-pente, haut de pente et crête.

Direction des vents - distribution en % pour la station de Montpellier-Fréjorgues



- L'analyse à plus petite échelle des conditions locales montre que :
 - ✧ le projet se trouve en extrémité Sud du massif boisé, et est entouré soit de cultures (vignes), soit de zone urbanisée auxquelles s'appliquent les mesures de défrichage
 - ✧ la zone de contact avec la zone de danger ne concerne que la limite Nord du projet

☞ *La cartographie de l'aléa incendie de forêt en situation actuelle dans la zone d'étude est présentée en annexe.*

Remarque : la carte de l'aléa est légèrement différente de la carte de l'aléa présentée dans le rapport de présentation du PPRif de janvier 2008, compte tenu de l'évolution de l'occupation du sol :

- ✧ Plantation de vigne sur certaines parcelles (le long de la RD127E8)
- ✧ Urbanisation de certaines parcelles à l'Est du projet.

4.2 IMPACT DU PROJET SUR L'ALÉA INCENDIE DE FORÊT

- L'implantation d'une bande inconstructible de 50m au Nord du projet, sur l'emprise foncière du projet, isolera le projet de la zone de danger classée au A au PPRif. Cette bande de terrain en partie défrichée, présentera un aléa incendie plus faible.
- Le projet réduira de la surface de son emprise (soit environ 0.88 ha) le massif boisé, dans son extrémité Sud qui est en contact avec les zones habitées.
- Le débroussaillage réglementaire par rapport au futur bâtiment permet de réduire l'indice de biomasse et l'indice de combustibilité et donc l'aléa incendie.
- Le projet ne prévoit pas d'implantation de végétation dense susceptible de favoriser la propagation du feu.

Conclusion :

Le projet est situé en zone d'aléa très fort.

Le recul d'inconstructibilité de 50 m par rapport à la zone de danger et le défrichage partiel de cette bande de 50 m ainsi que le débroussaillage réglementaire autour des nouveaux bâtiments réduiront l'aléa au niveau du massif boisé à proximité du projet.

☞ *La cartographie de l'aléa incendie de forêt en situation future dans la zone d'étude est présentée en annexe.*

5 RISQUE INCENDIE ACTUEL

5.1 CARTOGRAPHIE DES ENJEUX EXISTANTS

☞ La cartographie des enjeux actuels est donnée en annexe.

5.1.1 ZONES D'ACCUEIL DU PUBLIC

Il n'y a pas de zone d'accueil du public sur la zone d'étude.

5.1.2 DÉFENDABILITÉ

- La zone d'étude est bien desservie par des voiries publiques (ou considérées comme telles) et toutes les constructions sont situées à moins de 100m d'une voie normalisée.
- Les poteaux incendie sont répartis de manière à assurer une couverture correcte.

- Défendabilité de la zone de projet

Les poteaux incendie sont situés à l'entrée du projet et à son extrémité, en bordure de voie.

- Défendabilité du massif boisé

Le massif boisé est accessible par :

- ◇ La RD 127 E8
- ◇ Les voies existantes de la zone urbanisée Bissy II
- ◇ Les voies d'accès du domaine de la Lironde.

5.2 DÉTERMINATION DU RISQUE ACTUEL

- La zone d'étude présente une forte variabilité du risque incendie, compte tenu de l'imbrication des zones boisées, des zones cultivées, des zones habitées, et des variations de pente et d'exposition au vent dominant.
- Le massif boisé situé au Nord du projet présente un risque de danger, alors que le reste du massif dans la zone d'étude passe en risque élevé compte tenu d'une situation en bas de pente, et/ou à proximité d'habitations et du débroussaillage réalisé.
- Les zones habitées et les parcelles cultivées de vigne présentent respectivement un risque de niveau moyen (compte tenu de la proximité des zones boisées) et faibles.
- La zone de projet fait partie de cette zone tampon où l'aléa est faible. La proximité immédiate d'une zone d'aléa très fort et la présence d'enjeux justifie sa classification en zone de précaution forte.

6 RISQUE INCENDIE FUTUR

6.1 ENJEUX FUTURS

6.1.1 ZONES D'ACCUEIL DU PUBLIC

Il n'y a pas de création de zone d'accueil du public sur la zone d'étude.

6.1.2 DÉFENDABILITÉ

- Le projet prévoit la mise en place de 2 poteaux incendie supplémentaire à l'entrée et à la proximité du projet.
- Les entrées principales des deux bâtiments sont situées de part et de la voie d'accès normalisée.

Conclusion :

La zone à enjeux est légèrement étendue sur le périmètre du projet par rapport à la situation actuelle, compte tenu de l'extension de l'urbanisation qui est réalisée.

6.2 DÉTERMINATION DU RISQUE FUTUR

- La zone d'emprise du projet voit son niveau de risque diminuer du fait d'une diminution de l'aléa.
- Grâce à la bande d'inconstructibilité de 50m en partie Nord de l'emprise foncière du projet, les parties urbanisées existantes sont éloignées du massif boisé, qui représente l'aléa le plus élevé.
- Grâce à l'extension des zones de débroussailllements autour des nouveaux bâtiments, l'aléa diminue dans la zone d'étude.
- Les enjeux seront plus étendus mais avec une bonne défendabilité.

Par conséquent, on peut considérer que le risque dans la zone d'étude n'est pas aggravé par le projet.

Conclusion :

Le risque incendie n'est pas aggravé par le projet.

7 PROPOSITIONS DE MESURES DE REDUCTION DE L'ALEA

Ces mesures de réduction de l'aléa ont pour objectif de ralentir la propagation d'un feu éventuel. Elles portent sur :

- ✧ les mesures portant sur la végétation;
- ✧ les mesures portant sur le choix des matériaux et permettant de réduire la réaction au feu et d'augmenter la résistance au feu des bâtiments.

7.1 MESURES PROPOSÉES

7.1.1 AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS

- On favorisera la mise en place de végétaux peu combustibles

On évitera en particuliers les pins, chênes verts qui seront **interdits**.

Les plantations prévues entre les bâtiments et l'espace boisé étant les plus sensibles, on s'attachera à sélectionner les espèces implantées sur la base d'une note de combustibilité faible (exemple : thym, épine du christ...).

- On évitera les végétaux près des fenêtres.

7.1.2 CHOIX DES MATÉRIAUX

Le choix des matériaux reprend à minima les contraintes imposées par le PPRIF.

- Enveloppes :

- ✧ Murs en béton et briques (incombustible - M0). Pas d'isolation extérieure.
- ✧ Revêtement de façade par enduit minéral.
- ✧ Jointures conformes au DTU.

- Ouvertures

- ✧ Les ouvertures (fenêtres et portes) seront occultables par un dispositif de classe de résistance EI30. A défaut, pour des raisons architecturales et pratiques (Non fermeture ou impossibilité d'occulter l'ouverture en cas d'incendie), en l'absence d'occultation, les ouvertures seront de classe EI 30.

- Couvertures

- ✧ Toiture terrasse en béton (incombustible - M0).



- Conduits extérieurs des cheminées : Néant dans le cas présent.
- Conduites et canalisations diverses : Néant dans le cas présent.

Dans le cas présent, les toitures seront évacuées par des réseaux d'eaux pluviales intérieures aux bâtiments ; les loggias/ balcons seront évacuées par des pissettes en aluminium.

- Auvents : Néant dans le cas présent.
- Barbecues : Néant dans le cas présent.
 - ✧ Les barbecues fixes seront interdits.

7.1.3 AUTRES MESURES

Le bâtiment ne sera pas équipé de panneaux photovoltaïques.

7.2 PÉRENNITÉ DES MESURES PROPOSÉES

Les mesures portant sur le bâtiment même présentent une bonne pérennité.

Concernant la végétation, la configuration de la résidence et l'emprise des bâtiments ne permettra pas la mise en place d'une végétation très développée. Par ailleurs, on fera figurer au cahier des charges de l'entreprise chargée de l'entretien des espaces verts les contraintes relatives à la protection incendie.



8 DELAIS ET MODALITES DE MISE EN OEUVRE

- Les mesures seront mises en œuvre au fur et à mesure de l'avancement du projet.

- Ces mesures ont été définies en concertation avec l'équipe de conception (architectes, aménageur). Elles seront intégrées dans les dossiers de consultation des entreprises.

- Concernant le débroussaillage et les mesures relatives à la végétation, ces points seront intégrés dans le règlement de la copropriété et dans le cahier des charges de l'entreprise qui s'occupera des espaces verts.



9 ANNEXES

- 9.1 **ANNEXE 1 : PLAN DE LOCALISATION DE PROJET**
- 9.2 **ANNEXE 2 : PLAN MASSE DU PROJET**
- 9.3 **ANNEXE 3 : CARTE D'OCCUPATION DES SOLS**
- 9.4 **ANNEXE 4 : EXTRAIT DU ZONAGE DU DOCUMENT D'URBANISME**
- 9.5 **ANNEXE 5 : EXTRAIT DE LA CARTE DE ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU PPRIF**
- 9.6 **ANNEXE 6 : CARTOGRAPHIE DE L'ALÉA INCENDIE DE FORÊT DANS LA ZONE D'ÉTUDE**
- 9.7 **ANNEXE 7 : CARTOGRAPHIE DES ENJEUX ACTUELS**
- 9.8 **ANNEXE 8 : CARTOGRAPHIE DES RISQUES ACTUELS**
- 9.9 **ANNEXE 9 : CARTOGRAPHIE DE L'ALÉA FUTUR**
- 9.10 **ANNEXE 10 : PLAN DES MESURES DE RÉDUCTION DU RISQUE INCENDIE**
- 9.11 **ANNEXE 11 : PLAN DU RÉSEAU D'EAU POTABLE EXISTANT ET DE POTEAUX INCENDIE PROCHES EXISTANTS**

ANNEXE 1 : Plan de localisation de projet

