



HECTARE

URBANISME DURABLE

Étude de la vulnérabilité aux incendies de forêt d'un projet d'aménagement sur le secteur « Le Murel » à Bagnols-sur-Cèze

Proposition méthodologique et financière

Décembre 2022

Devis n°22-190



SOMMAIRE

1	Contexte et projet	2
1.1	Le projet	2
1.2	Contexte réglementaire	4
2	Offre de service	6
2.1	Description de la prestation	6
2.2	Temps de travail et cout de la prestation.....	6
2.3	Délai de réalisation.....	7
2.4	Prestations supplémentaires.....	7
3	Acceptation du devis	7

1 Contexte et projet

1.1 Le projet

L'aménageur Hectare porte un projet d'aménagement au sud de la commune de Bagnols-sur-Cèze, située dans le Gard, comme illustré sur la Figure 1.

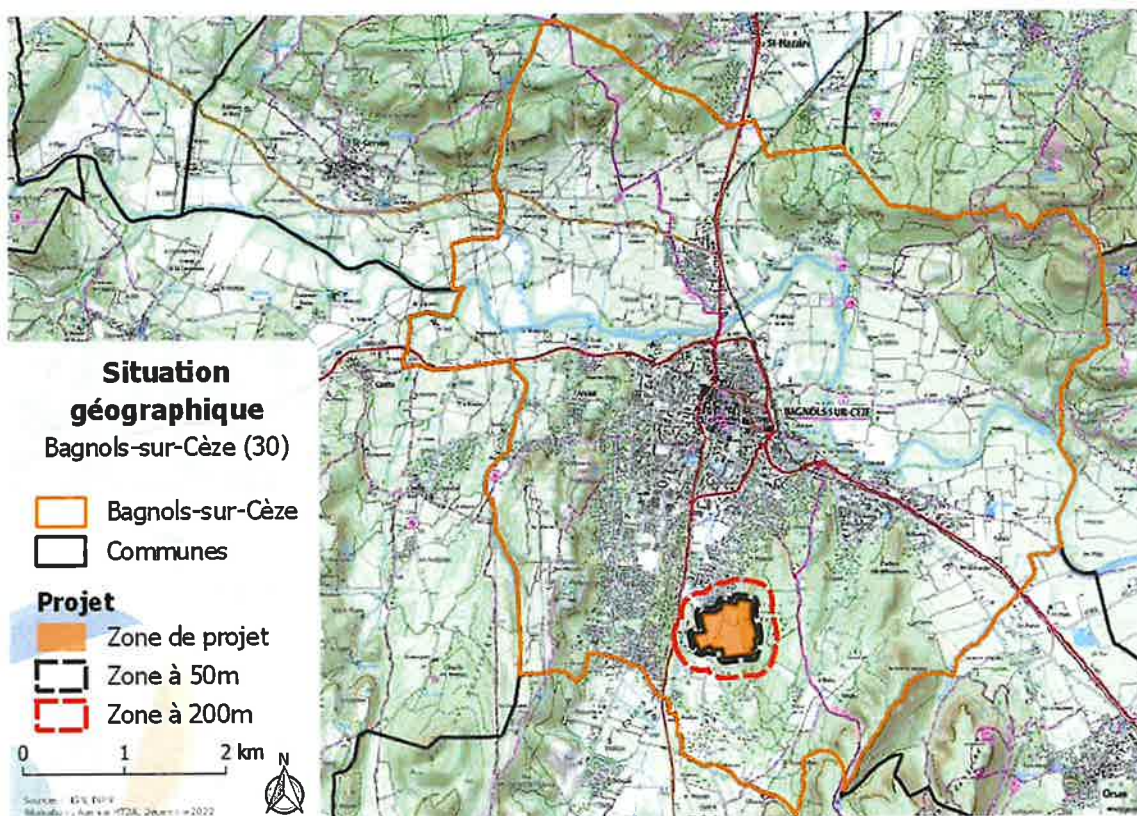


Figure 1 : situation géographique du projet au sein de la commune de Bagnols-sur-Cèze

Ce projet se situe dans le secteur Le Murel, à l'est de la Route de Nîmes, artère principale de la commune de Bagnols-sur-Cèze (voir Figure 2). Il concerne les parcelles cadastrales AN 1, BS 22, BS 23, BS 24, BS 27 et BR 357 dans leur intégralité pour une emprise totale d'environ 23,3 hectares.



Figure 2 : zone de projet

Le projet envisage l'aménagement d'une zone comprenant entre 200 et 290 logements, selon deux scénarii envisagés (voir **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).



Figure 3 : projets envisagés (source : maître d'ouvrage)

Ce projet s'inscrit en continuité et en vis-à-vis de zones urbanisées existantes au Nord et à l'Ouest. Au sud, s'étendent de vastes zones agricoles au sein desquelles s'entremêlent des habitations individuelles avec jardins. Cependant, à l'est de la zone de projet se trouve un vaste massif.

1.2 Contexte réglementaire

Un Porter à Connaissance (PAC) a été produit et approuvé par arrêté préfectoral et transmis à la mairie de Bagnols-sur-Cèze le 11 octobre 2021.

Ce dernier a vocation à être un outil de travail et d'aide à la décision en ce qui concerne :

- L'élaboration ou la révision de documents de planification ;
- L'instruction des demandes d'autorisation d'urbanisme.

Une carte d'aléa feu de forêt est annexée au PAC et permet d'apprécier les zones de sensibilité à ce risque à l'échelle de la commune.

Selon cette cartographie, les niveaux d'aléa varient de nul à très fort sur la zone de projet (voir Figure 4).

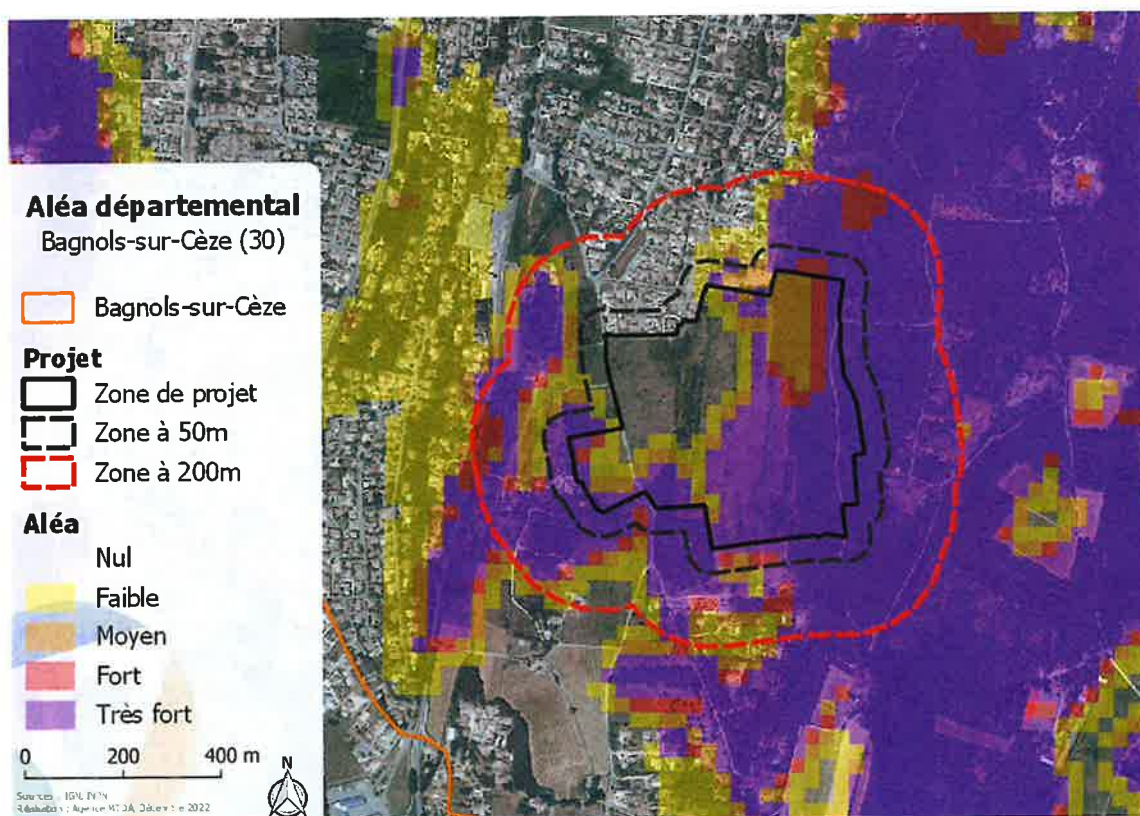


Figure 4 : carte d'aléa subi sur la zone du projet

Le PAC oriente la réalisation et les conditions de mise en œuvre des aménagements, selon le niveau d'aléa auquel sont soumis ces projets. Le Tableau 1 ci-dessous, fourni dans le règlement du PAC du



Gard, synthétise les principes généraux en termes d'aménagements possibles en fonction du niveau d'aléa subi.

Tableau 1 : Principes généraux de prévention du risque selon les niveaux d'aléa issu du PAC

	Zone non urbanisée	Zone urbanisée non équipée	Zone urbanisée équipée	
			Urbanisation peu dense	Urbanisation dense
Aléa très fort	Constructions à proscrire	Constructions, changements de destination ou extensions à proscrire	Constructions, changements de destination ou extensions à proscrire	Constructions, changement de destination, ou extensions admis sous conditions
Aléa fort	Constructions à proscrire	Constructions, changements de destination ou extensions à proscrire	Constructions, changement de destination, ou extensions admis sous conditions*	
Aléa moyen	Constructions admises sous conditions	Constructions, extensions ou changements de destination admis sous conditions	Constructions, extensions ou changements de destination admis sous conditions	
Aléa faible	Constructions admises uniquement en continuité de la zone urbanisée et prévoyant les équipements de défense adéquats (hydrants et voirie normalisés).	Constructions, changements de destination ou extensions admis en continuité ou permettant la densification de la zone urbanisée (comblement des dents creuses) et prévoyant les équipements de défense adéquats (hydrants et voirie normalisés).		

En matière d'aménagement et d'urbanisme, les mesures préventives sont liées au niveau d'aléa, à la forme urbaine dans laquelle s'inscrit le projet, à la vulnérabilité du projet futur et au niveau des équipements de défense.

Ainsi, tous les projets autorisés sont conditionnés à la présence d'équipements de défense active suffisants (voirie, hydrants-PEI, dispositif d'isolement avec l'espace naturel boisé) et à la réalisation des obligations légales de débroussaillage. En présence d'un aléa feu de forêt, les prescriptions d'équipement de défense extérieure prévues par le règlement départemental de défense extérieure contre les incendies du Gard (RDDECI) doivent être proportionnées au risque et peuvent être majorées : quantités d'eau majorées et/ou distances réduites entre le point d'eau et la construction.

Pour l'ensemble des projets de construction ou d'aménagement en zone d'aléa, le SDIS est compétent en matière d'équipements de défense active.



2 Offre de service

2.1 Description de la prestation

La prestation proposée vise à poser un regard technique et critique sur la situation réelle de l'emplacement du projet au sein de la commune de Bagnols-sur-Cèze et ses spécificités géographiques, topographiques et environnementales afin de caractériser le risque d'incendie de forêt et de définir les éventuelles mesures d'évitement ou de réduction de ce risque.

Pour se faire, il est nécessaire de pouvoir appréhender par analyse de données cartographiques et sur site, le contexte physique et l'environnement des parcelles concernées. Il conviendra de poser un constat factuel et objectif des principaux éléments d'analyse de risque : l'aléa, les enjeux et la défendabilité. Il conviendra de mettre en évidence les éventuels points de divergence et/ou données non prises en compte ou aillant fait l'objet d'évolution par rapport aux cartes d'aléa arrêtées dans le PAC de 2021.

Ces éléments permettront d'arriver à la **modélisation de deux cartes d'aléa** :

- 📍 une carte d'aléa **actuelle** considérant les spécificités du terrain avec une précision à l'échelle du projet ;
- 📍 une carte d'aléa **projetée** prenant en compte l'impact du projet sur son environnement.

La prestation conduira également à faire le bilan des équipements nécessaires à qualifier la défense extérieure contre les incendies (DECI). La visite de terrain permettra de vérifier la présence des points d'eau identifiés dans la base de données du SDIS, de vérifier les gabarits des voies existantes et de cartographier précisément la végétation combustible.

Cette analyse se basera également sur les différents critères considérés par la DDTM pour donner conclure en la constructibilité de la zone : linéaire d'interface à défendre, densité, continuité de l'urbanisation.

L'étude permettra ainsi d'arriver à des **conclusions sur le risque et des préconisations** pour que le projet s'intègre au mieux vis à vis du risque d'incendie de forêt, en prenant en compte les règles apportées par le PAC, que ce soit en matière d'aménagement ou de dispositions constructives.

2.2 Temps de travail et cout de la prestation

Le temps nécessaire à la réalisation de cette prestation est construit sur la base de notre expérience et expertise dans le domaine.

Une visite de terrain sera réalisée en début de mission et sera l'occasion d'échanger sur les projets.

Le temps de travail et les coûts associés se décomposent comme suit :



Détail des tâches par intervenant				Expert IDF	Chef de projets	J/H	Expert IDF	Chef de projets	Total (€HT)
1 Analyse des risques induits et subis									0,00
Analyse documentaire et projet SIG					0,5	0,5	0	305	305,00
Analyse altimétrie et topographie de la zone					0,5	0,5	0	305	305,00
Analyse de l'occupation du sol					1	1	0	610	610,00
Visite de terrain					1	1	0	610	610,00
Analyse et caractérisation de l'aléa actuel et après travaux				0,5	1,5	2	400	915	1 315,00
Analyse de la défendabilité				0,5	1	1,5	400	610	1 010,00
2 Préconisations et concertation									0,00
Rapport d'expertise et préconisations				1	2	3	800	1220	2 020,00
Total				2	7,5	9,5	1600	4575	6 175,00
							26%	74%	

Poste	Unités	Coût unitaire HT (en €)	Coût total HT (en €)	TVA (en €)	Coût total TTC (en €)
Expert IDF	2	800	1 600,00	320,00	1 920,00
Chef de projets	7,5	610	4 575,00	915,00	5 490,00
Total			6 175,00	1 235,00	7 410,00

2.3 Délai de réalisation

Le délai de réalisation est de quatre mois à compter de la commande ET la communication de l'ensemble des données nécessaires à l'étude.

2.4 Prestations supplémentaires

Notre offre est forfaitaire et établie sur la base détaillée ci-dessus. Cependant, en cas de modifications du projet (modifications intervenues en cours de prestation, non directement liées à nos recommandations) qui nécessiteraient de travailler le document, il conviendra de contractualiser le temps supplémentaire nécessaire à la modification de l'étude par voie d'avenant.

Cet avenant sera établi sur la base des prestations unitaires précisées plus haut.

3 Acceptation du devis

Fait le 08/12/2022, à Nîmes

Bon pour accord

(Signature et tampon précédés de la mention bon pour accord devis 22-190)

HECTARE
TRANSITION DURABLE
160 avenue de la Souvine
30900 Nîmes
Po. Elodie Baille
06 64 06 66 60
SIREN 351 338 660