



**Liste indicative des informations à fournir
dans le cadre de la procédure d'examen au cas par cas
préalable à la réalisation d'une évaluation environnementale**
Article R. 122-17-I du code de l'environnement

Examen au cas par cas pour une AVAP

Imprimé téléchargeable sur le site <http://www.languedoc-roussillon.developpement-durable.gouv.fr>

Cadre réservé à l'administration		
Date de réception	Dossier complet le	N° d'enregistrement

Nom de la personne publique responsable de l'AVAP	Mairie de Vestric-et-Candiac (30)
--	-----------------------------------

1. Intitulé du projet

Procédure concernée (création, transformation de ZPPAUP en AVAP)

Joindre la délibération engageant la procédure

Modification de la ZPPAUP (Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager) du château de Montcalm avec transformation en AVAP (Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine)

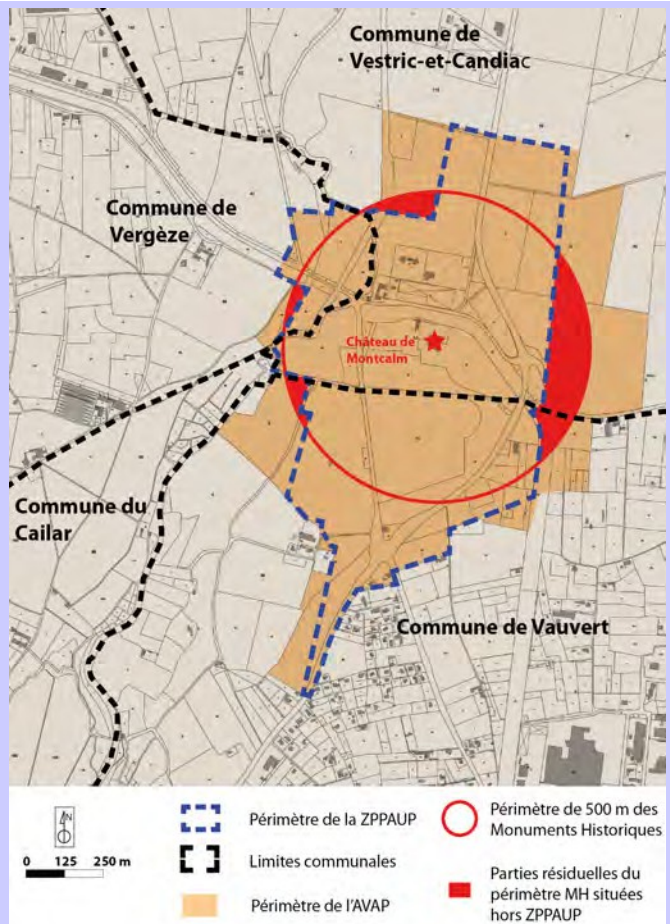
Territoire concerné *Joindre une carte du périmètre ou le plan de zonage*

En cas de transformation d'une ZPPAUP en AVAP, préciser s'il y a évolution du périmètre et sur quels critères repose cette évolution

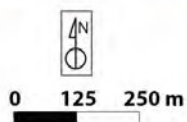
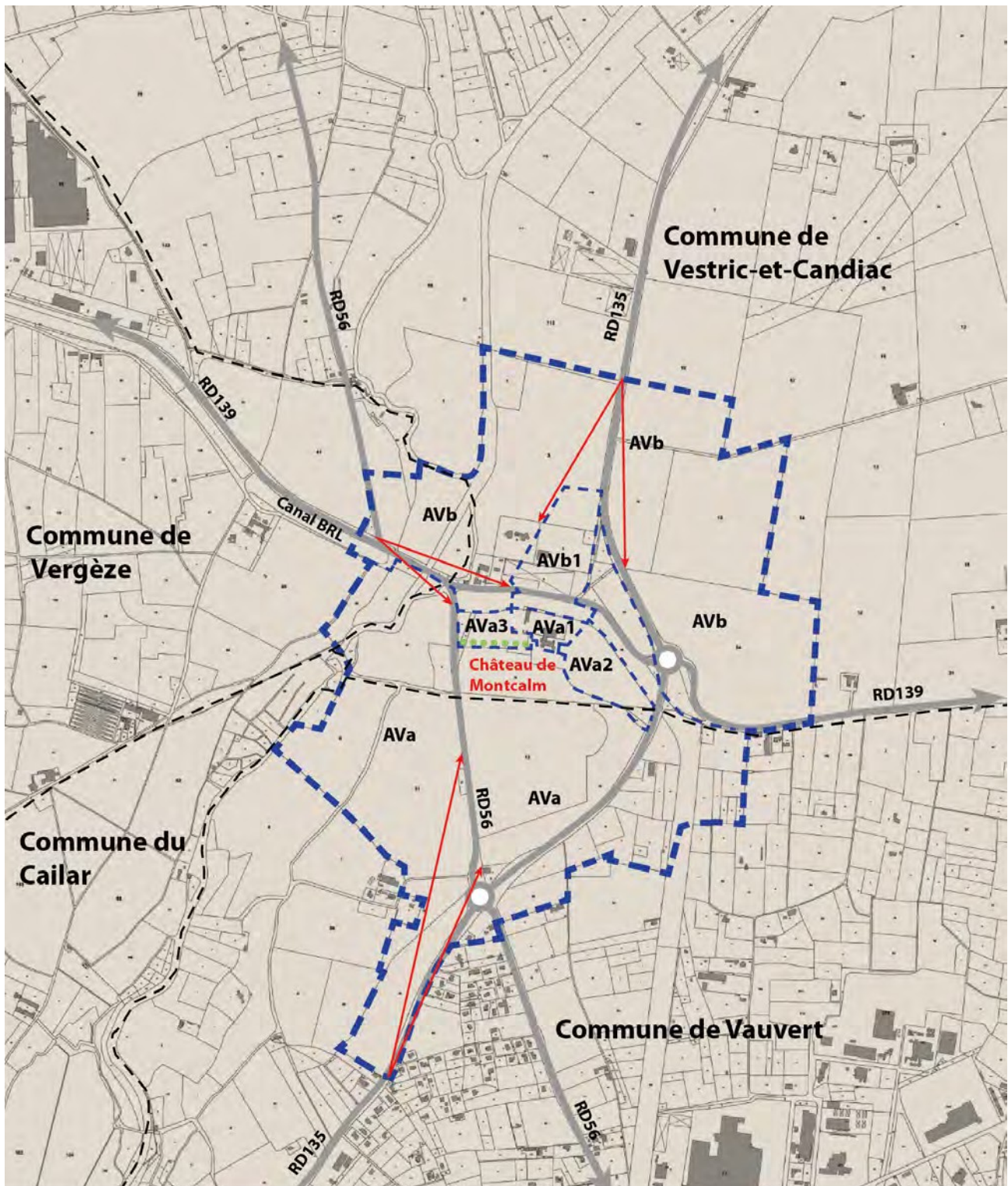
Le périmètre de l'AVAP du château de Montcalm est légèrement étendu par rapport à l'ancien périmètre de la ZPPAUP afin notamment d'englober entièrement la servitude de protection des abords du Monument Historique du château de Montcalm (rayon de 500 mètres) et de se caler sur des limites parcellaires existantes (voir cartes ci dessous).

Le périmètre de l'AVAP concerne 3 communes :

- Vestric-et-Candiac (commune sur laquelle est situé le château de Montcalm)
- Vauvert,
- Vergèze (pour une petite partie du périmètre seulement).



Zonage de l'AVAP



Périmètre général de l'AVAP



Zones de protection de l'AVAP



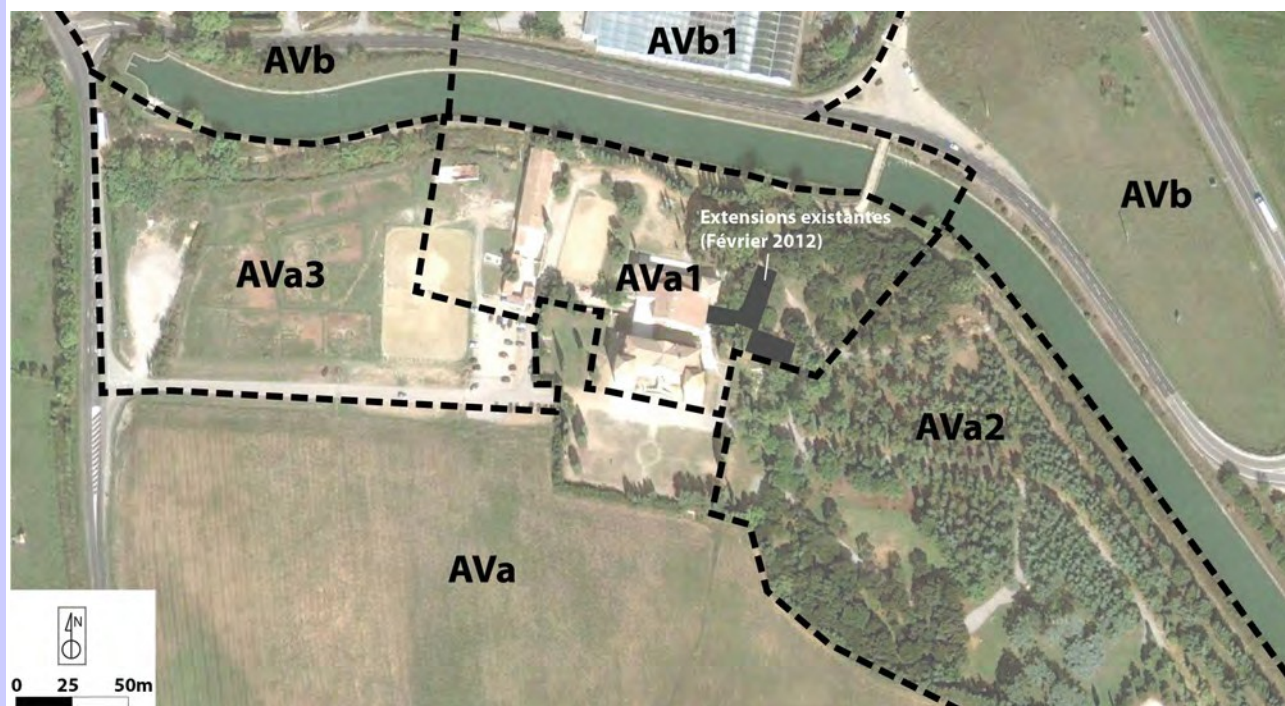
Cône de visibilité à préserver



Mail arboré à planter le long de la voie d'accès au château

Autour immédiats du château : voir zoom page suivante

Zonage de l'AVAP : zoom sur les abords du château de Montcalm



Le secteur AVa1 est créé de manière à pouvoir autoriser les extensions prévues dans le cadre du développement des locaux de l'Institut d'Alzon uniquement dans ce secteur bien circonscrit et limité aux abords immédiats des constructions existantes.

Les extensions bâties prévues respecteront l'architecture remarquable du Château (gabarit réduit et hauteurs réduites, utilisation de la topographie, aménagement du vide entre les 2 ailes du château...).

Le secteur AVa2 est créé afin de préserver le parc du château (anciennement compris dans la zone ZPa de la ZPPAUP) et de conserver son rôle de masse boisée accompagnant le bâti : dans ce secteur seuls sont autorisés les aires de sport extérieures et les petits bâtiments annexes de type vestiaires / sanitaires / locaux à matériels d'une hauteur de 4 mètres maximum et d'une surface de plancher de 150 m² maximum pour chaque unité.

La surface de plancher maximale totale autorisée dans le secteur est modeste : elle est de 600 m² répartis entre ces différents petits modules, sur un total d'environ 30 000 m² pour l'ensemble du parc soit moins de 2% du total de la superficie du parc.

Le secteur AVa3 est créé afin de permettre les différents aménagements légers (notamment paysagers) liés aux accès, aux zones de stationnement de l'Institut d'Alzon (parking, zone bus, dépose minute, en bordure de la RD56, de manière à éloigner les stationnements du château) et à l'accueil des chevaux. Il ne présente actuellement aucun intérêt paysager.

Ce secteur n'accueillera aucune construction mais seulement l'aménagement de parkings paysagers, la requalification de la voie d'accès au château (plantation d'un mail arboré, cheminement piétons...), la mise en place de terrains et installations légères pour les chevaux (enclos, etc...) et éventuellement des dispositifs de gestion des eaux pluviales ainsi que les dispositifs d'infiltration liés au dispositif d'assainissement autonome.

2. Etat de la planification du territoire

Le territoire est-il couvert par un document d'urbanisme ?

Si oui, préciser la date d'approbation

Commune de Vestric-et-Candiac :

La commune de Vestric-et-Candiac est couverte par un P.O.S., approuvé par DCM du 3 mars 1988, et qui a subi plusieurs ajustements :

- Révision approuvée du 27/09/1991
- Modification n°1 approuvée le 10/12/1993
- Modification n°2 approuvée le 21/06/1996
- Modification n°3 approuvée le 01/10/1999
- Modification n°4 approuvée le 24/05/2004
- Modification n°5 approuvée le 19/10/2009

Commune de Vauvert :

La commune de Vauvert est couverte par un P.L.U. approuvé par DCM du 12 mars 2007.

La **première révision du P.L.U.** a quant à elle été approuvée le **1^{er} mars 2010.**

Commune de Vergèze :

La commune de Vergèze est couverte par un P.L.U. approuvé par DCM du 28 septembre 2005.

Le P.L.U. de Vergèze a fait l'objet de 3 modifications et 2 modifications simplifiées :

- Modification n°1 approuvée le 09/05/2007
- Modification n°2 approuvée le 08/07/2009
- Modification n°3 approuvée le 27/01/2010
- Modification simplifiée n°1 approuvée le 29/02/2012
- Modification simplifiée n°1 approuvée le 27/06/2012

Ce document a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Si oui, préciser à quelle la date

Non (l'évaluation environnementale du PLU de Vestric-et-Candiac est toutefois en cours)

Le territoire fait-il l'objet d'une procédure d'urbanisme en cours (élaboration, révision de PLU) ?

Cette procédure est-elle soumise à évaluation environnementale ? (décret du 27 mai 2005 et du 23 août 2012 pour les PLU n'ayant pas validé leur PADD avant le 1^{er} février 2013)

Cette procédure fait-elle l'objet d'une demande d'examen au cas par cas ? (décret du 23 août 2012) ?

Si oui, préciser à quelle la date

Vestric-et-Candiac : PLU en cours d'élaboration avec évaluation environnementale également en cours (cabinets CEREG Territoire / Naturalia). Pas de demande d'examen au cas par cas.

Vauvert : pas de procédure en cours

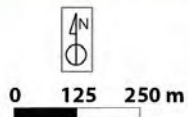
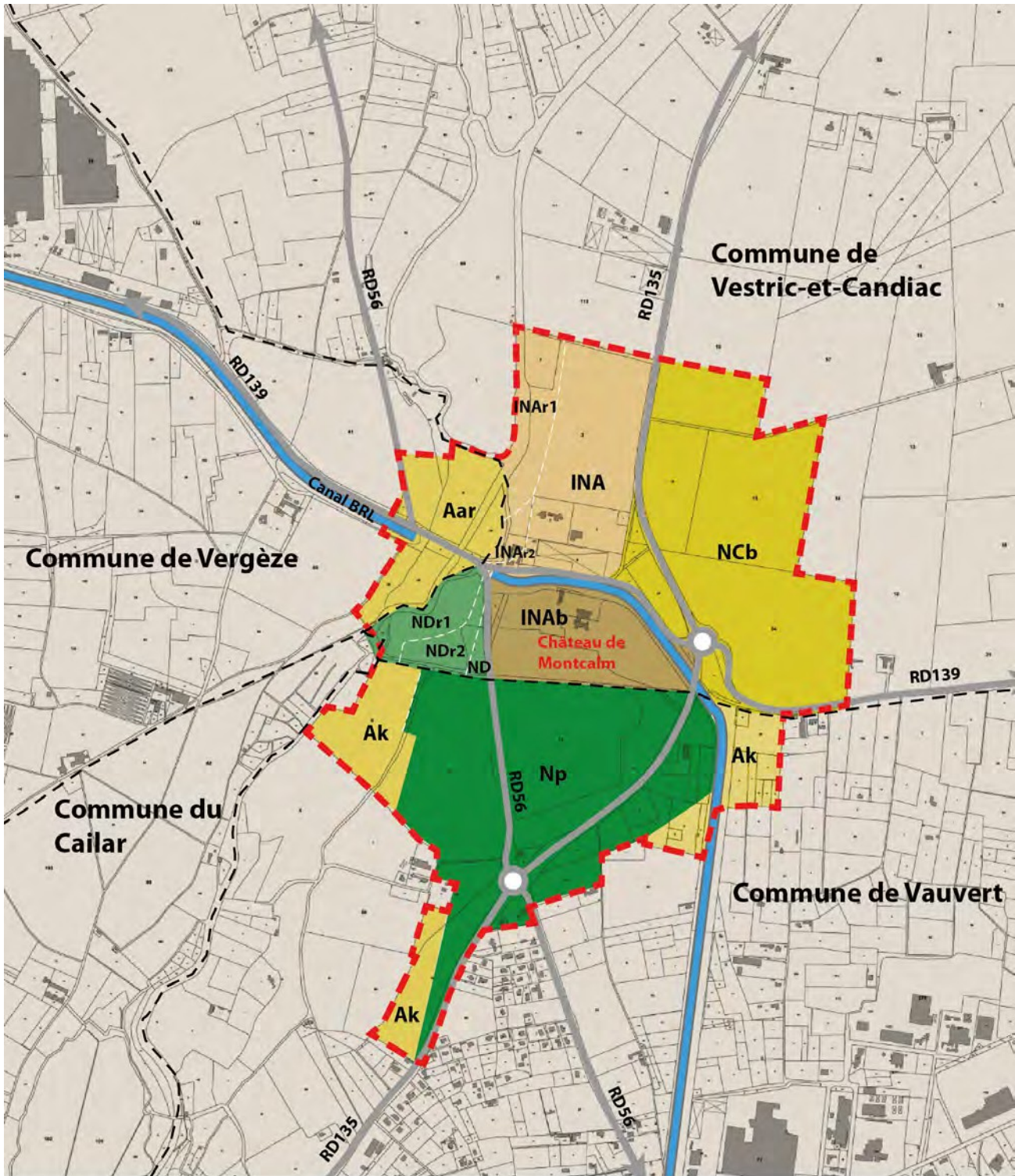
Vergèze : pas de procédure en cours

Le calendrier de mise en compatibilité du PLU avec l'AVAP est-il précisé ?

Si oui, préciser lequel

Calendrier de mise en compatibilité des 3 documents d'urbanisme non connu (le POS de Vestric-et-Candiac en vigueur est toutefois compatible avec un projet d'extension autour du Château de Montcalm - zone INAb - : voir plan ci-joint).

Extrait des zonages des PLU et POS en vigueur dans le périmètre de l'AVAP



Périmètre général de l'AVAP



INAb Zonages des PLU / POS (report non contractuel)

3. Description des caractéristiques principales de l'AVAP, notamment celles constituant un cadre pour d'autres projets ou activités

Quels sont les objectifs de l'AVAP ?

Le château de Montcalm a été acheté par l'Institut d'Alzon en 1999. Il abrite un collège et un Centre de Formation des Apprentis (CFA) des « Métiers du cheval ».

L'effectif actuel de l'établissement est d'environ 500 élèves. Dans les toutes prochaines années, cet effectif devrait passer à 900 élèves. En effet, l'Institut Emmanuel d'Alzon souhaite pouvoir répondre aux demandes d'inscriptions de plus en plus nombreuses au niveau du collège, mais aussi souhaite développer d'autres sections d'enseignement autour des métiers du cheval (sections d'élevage, Brevet de Technicien Supérieur agricole en espace rural, baccalauréat professionnel en productions animales et en conduite et gestion d'une exploitation agricole, etc...) ainsi que des solutions d'hébergement pour les apprentis en formation par alternance.

Depuis l'acquisition du château par l'Institut, de nombreux travaux ont été effectués. Aujourd'hui, la totalité des bâtiments ont été restaurés, et l'intégralité de la surface construite existante est exploitée pour satisfaire les usages de l'établissement.

Un premier projet d'extension a été réalisé (ouverture en février 2012). Ce projet, offrant 5 salles de classe supplémentaires, exploite la totalité de la surface d'extension autorisée par le règlement de la ZPPAUP (10% de la SHON – ou surface de plancher – existante lors de la rédaction du règlement en 1996). Or, d'autres besoins d'extensions sont nécessaires à l'établissement (salles de classes supplémentaires, extension de la salle de restauration, solution d'hébergement pour les apprentis en alternance...) et la réglementation actuelle de la ZPPAUP ne le permet pas.

Pour permettre le développement de l'établissement et répondre à la demande d'inscriptions toujours plus importante de la part de la population locale, une modification du règlement de la ZPPAUP s'impose. La transformation de la ZPPAUP existante en AVAP est donc nécessaire afin d'être en conformité avec la nouvelle réglementation (loi du 12 juillet 2010 dite « Grenelle II »).

L'AVAP va-t-elle engendrer des projets, si oui quels types de projets ?

Se baser sur les grandes orientations et les objectifs retenus dans le cadre des études et des débats de la commission locale qui seront repris dans le rapport de présentation de l'AVAP

L'AVAP a pour objectif afin de permettre le projet d'extension de l'Institut Emmanuel d'Alzon, localisé dans les locaux du château de Montcalm.

L'Institut d'Alzon souhaite construire de nouveaux bâtiments en continuité (ou à proximité immédiate) des bâtiments existants.

Le dossier d'AVAP a pour but la préservation du patrimoine (architectural et paysager) du château et de ses alentours. Il reprend donc (en les adaptant) des dispositions de protection de la ZPPAUP existante.

Outre les aspects fonctionnels propres aux établissements d'enseignement (le collège doit pouvoir continuer à accueillir des élèves et à fonctionner), l'extension de l'Institut Emmanuel d'Alzon doit donc prendre en compte plusieurs paramètres :

- Respect de l'architecture et des paysages des alentours du château de Montcalm, et donc respect des cônes de vues sur le château. Ainsi l'extension n'est pas envisageable sur les terrains situés au Sud du château, mais seulement en continuité ou à proximité immédiate des bâtiments existants.

- **Prise en compte du risque inondation** qui contraint tout développement entre la RD56 et l'emprise actuelle du collège
- **Présence du canal au Nord immédiat du château** (barrière physique)
- **Présence d'un parc boisé à l'Est** (élément paysager à préserver)

Au final, les solutions pour le développement de l'Institut Emmanuel d'Alzon sont très limitées et se situent à l'Ouest immédiat des bâtiments existants.



**4. Description des caractéristiques principales de l'AVAP,
de la valeur et de la vulnérabilité de la zone, des enjeux du territoire**

MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE

Le périmètre de l'AVAP est-il concerné par des éléments de biodiversité remarquables ? <i>Si oui, préciser lesquels</i>	Si oui, quels sont les enjeux ?
<p>ZNIEFF de type 1 ou 2 ou autres inventaires naturalistes</p> <p>Le périmètre de l'AVAP englobe les deux ZNIEFF de type 1 : « Costières de Beauvoisin » et « Plaine entre Rhône et Vistre ». Une ZNIEFF de type 1 est une zone d'inventaire. Il s'agit d'une entité fonctionnelle peu anthropisée, peu artificialisée et de fort intérêt patrimonial.</p> <p>La ZNIEFF de type 1 « Costières de Beauvoisin » couvre la partie Nord - Est du territoire de l'AVAP.</p> <p>La ZNIEFF « Plaine entre Rhône et Vistre » couvre la partie Sud Ouest du périmètre de l'AVAP et se situe donc sur une partie du château et de ses abords.</p>	<p>➤ Le périmètre des deux ZNIEFF concernées au sein de l'AVAP étant quasiment identique à celui de la zone Natura 2000 (ZPS Costières nîmoise), les enjeux sont identiques.</p> <p>Voir ci-dessous</p>
<p>Site Natura 2000</p> <p>L'AVAP est concernée par une zone Natura 2000</p> <p>Il s'agit de la Zone de Protection Spéciale FR9112015 «COSTIERE NIMOISE »</p> <p>Le site a été désigné pour la conservation de l'Outarde canepetière, espèce classée prioritaire au titre de la directive européenne oiseaux. Le périmètre du site Natura 2000 correspond au territoire nécessaire pour le développement optimal de cette espèce dont l'habitat préférentiel est constitué d'une mosaïque de milieux ouverts naturels (garrigues, pelouses) et agricoles (vignes, maraichages, friches agricoles, jachères, prairies).</p> <p>Un « Dossier d'incidences sur le site Natura 2000 » FR9112015 «COSTIERE NIMOISE » (ZPS) a été réalisé dans le cadre des études liées au projet de contournement ferroviaire de Nîmes-Montpellier (CNM) : le périmètre d'études inclus le périmètre de la présente AVAP.</p> <p>Sur le périmètre de l'AVAP, d'après le document d'objectif de la ZPS Costières Nîmoise et les comptages menés par le COgard, plusieurs espèces ont été identifiées. Il s'agit de l'Outarde canepetière mais également du Rollier d'Europe (espèce ayant également justifiée la désignation du site Natura 2000). Ces espèces ont été repérées soit au nord du site au-delà du Canal Philippe Lamour, soit au sud-est du château.</p>	<p>➤ Les enjeux sont liés à la préservation des populations d'outardes canepetières et de leurs habitats</p>
<p>Zone humide ...</p> <p>Le long du Vistre, une petite ripisylve de part et d'autre de la rivière est présente. Il s'agit d'une végétation rivulaire discontinue essentiellement arbustive d'une faible largeur. On y observe ponctuellement quelques arbres plus importants. Seul 27% du linéaire du Vistre est bordé par une ripisylve et témoigne de la forte artificialisation de ce cours d'eau. La chenalisation de la rivière a engendré de profonde transformation de cette végétation rivulaire et sa forte dégradation. Des plantes invasives se développent comme la canne de Provence au détriment de la ripisylve qui tend à s'assécher au profit d'espèces plus thermophiles.</p>	<p>➤ Préserver la ripisylve du Vistre</p>

Commune de Vestric et Candiac (30)

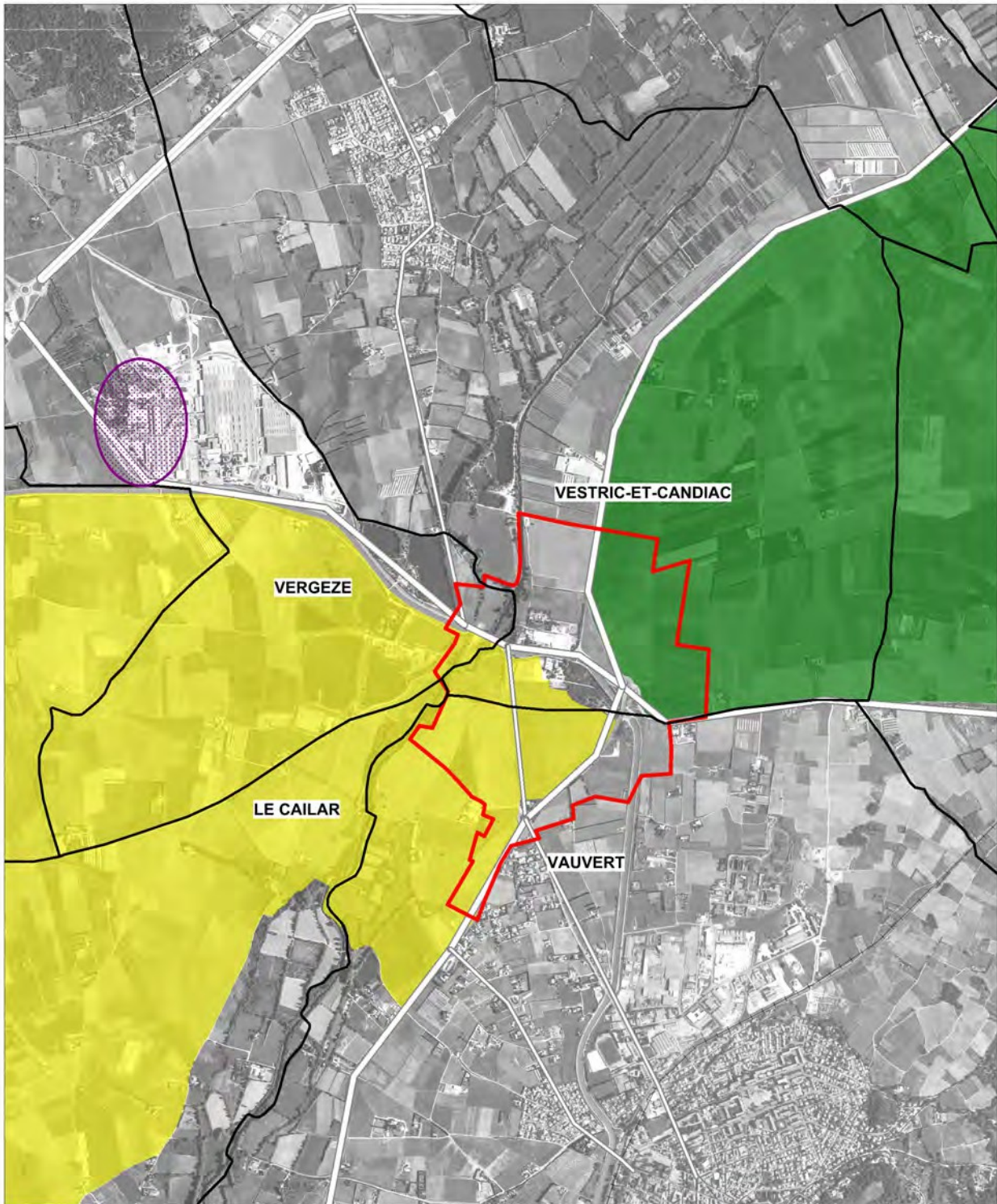
Etude environnementale et énergétique pour le dossier de création d'une AVAP sur le château de Montcalm



ET12042

Zonages d'inventaire

Source : ORTHOPHOTO 2006 IGN - Inventaires DREAL LR



LEGENDE

ZNIEFF Terrestre - Type I

- Costières de Beauvoisin
- Plaine entre Rhony et Vistre

Inventaire du patrimoine géologique

- Vergèze, sources minérales

Réseau routier

- Liaison locale
- Liaison principale
- Liaison régionale

Réseau ferré

- Voie ferrée

- Périmètre de projet de l'AVAP du château de Montcalm

- Limite communale



Echelle : 1 / 25 000

0 500 m

Commune de Vestric et Candiac (30)

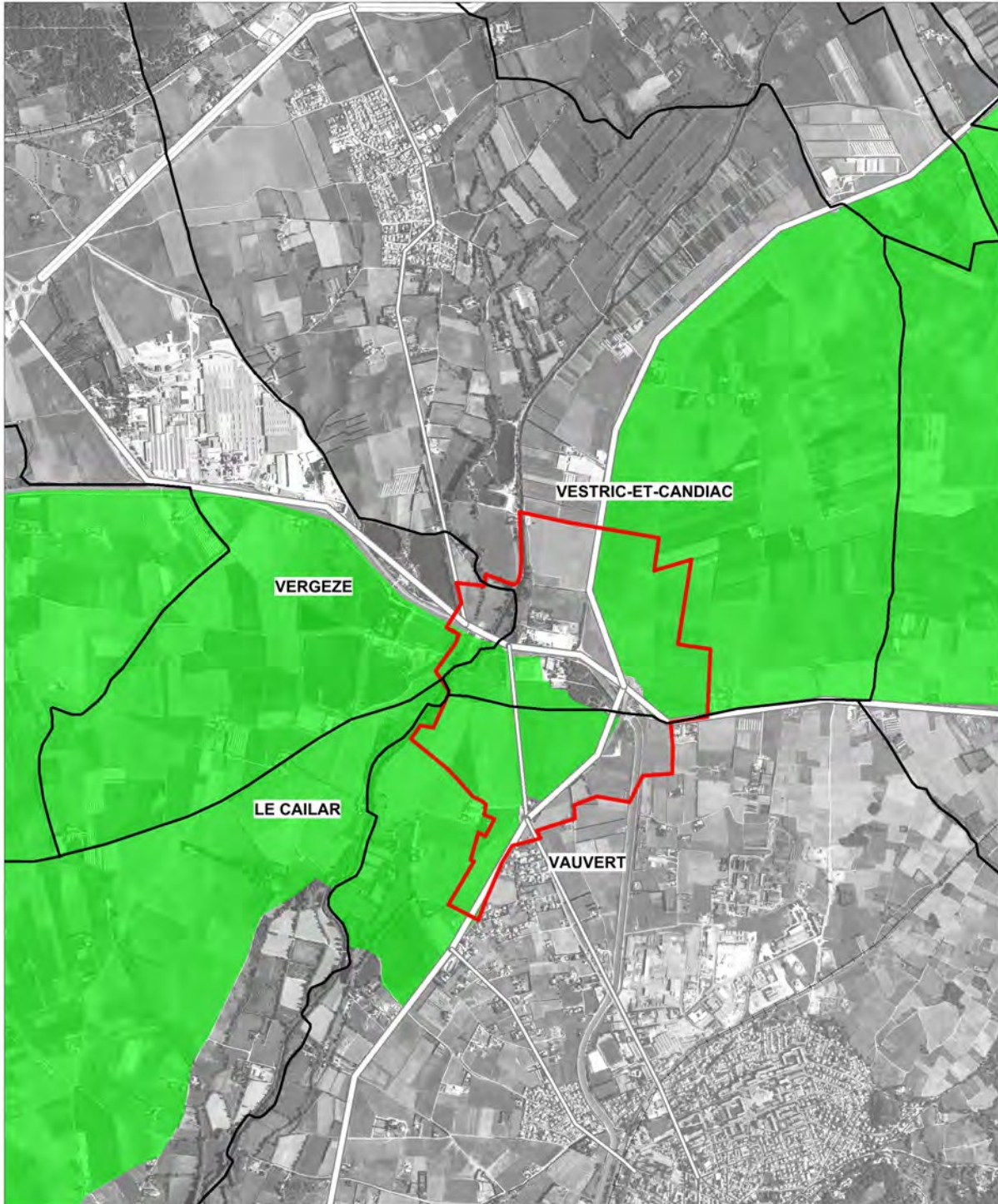
Etude environnementale et énergétique pour le dossier de création d'une AVAP sur le château de Montcalm



ET12042

Zonages de conservation

Source : ORTHOPHOTO 2006 IGN - Natura 2000 DREAL LR



LEGENDE

Natura 2000 - Directive "Oiseaux"

ZPS - Costière nimoise

Réseau routier

Liaison locale
Liaison principale
Liaison régionale

Réseau ferré

Vole ferrée

Périmètre de projet de l'AVAP
du château de Montcalm

Limite communale



Echelle : 1 / 25 000

0 500 m



Trames vertes et bleues Les trames vertes et bleues n'ont pas été définies dans le cadre de l'AVAP du château de Montcalm.	Sans objet
Autres à préciser	Sans objet
PAYSAGE	
Le périmètre de l'AVAP est-il concerné par des protections et des éléments majeurs ? <i>Si oui, préciser lesquels</i>	Si oui, quels sont les enjeux ?
Sites classés ou inscrits Sans objet	Sans objet
Parcs et jardins La masse arborée du parc du château de Montcalm crée un écrin de qualité dans lequel s'inscrivent les bâtiments. En vues lointaines, depuis l'Ouest, le Nord ou l'Est le château de Montcalm se signale davantage par son parc arboré que par ses bâtiments. Le parc se compose de vieux cèdres mais également de nombreuses plantations plus récentes (chênes verts, cyprès, cèdres notamment) qui créent une masse boisée de plusieurs hectares. Il est parcouru par un cheminement piéton (en cours d'aménagement) et accueille également un terrain de sport.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Préserver les grandes masses végétales qui structurent le site (ripisylve du Vistre et parc du château)
Alignements d'arbres remarquables Linéaires d'arbres liés à la ripisylve du Vistre	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Préserver les grandes masses végétales qui structurent le site (ripisylve du Vistre et parc du château)
Cônes de vue majeurs à préserver Le périmètre de l'AVAP offre de nombreux cônes de vue remarquables sur le château (en particulier depuis le Sud et la RD135)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Préserver les cônes de vue sur le château
Autres à préciser	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Supprimer les différents points noirs paysagers encore existants à proximité du château (dépôts sauvages, etc...)
ARCHITECTURE ET PATRIMOINE, ARCHEOLOGIE	
Le périmètre de l'AVAP est-il concerné par des éléments patrimoniaux majeurs ? <i>Si oui, préciser lesquels</i>	Si oui, quels sont les enjeux ?
Monuments historiques Monument Historique inscrit du château de Montcalm (inscrit à l'inventaire supplémentaire des Monuments Historiques par l'arrêté du 15 mai 1944). La CRPS (Commission Régionale du Patrimoine et des Sites) a déjà été sollicité et a rendu le 3 octobre 2013 un avis favorable avec des réserves qui ont été prises en compte.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Préserver le caractère patrimonial du château
Patrimoine de l'UNESCO Sans objet	Sans objet

<p>Sites archéologiques</p> <p>Plusieurs sites archéologiques ont été identifiés à proximité du château de Montcalm par le service régional de l'Archéologie et notamment :</p> <p><u>Commune de Vestric-et-Candiac :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 1. Château de Montcalm : époque moderne. • 5. La Plantade : vestiges d'occupation datant du paléolithique supérieur. • 6. La Plantade: vestiges d'occupation datant du néolithique. <p><u>Commune de Vauvert:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 4. Candiac : vestiges d'exploitation agricole datant de la période gallo-romaine • 15. Mas du Vistre : vestiges d'exploitation agricole et de villa datant du haut-empire et du bas-empire • 18. Mas du Vistre II : vestiges d'occupation datant du haut-empire • 19. Candiac : vestige d'enceinte datant du Néolithique et de l'Age du Fer • 20. Mas du Vistre : vestiges d'habitat datant du haut moyen-âge et du moyen-âge classique. 	<p>➤ En application de la loi du 17 janvier 2001, sont susceptibles d'être soumises à des prescriptions visant à la protection du patrimoine archéologique, toute demande d'utilisation du sol (autorisation de construire, de lotir, de démolir, d'installations et travaux divers) concernant les sites archéologiques.</p>
<p>Autres à préciser</p>	<p>Sans objet</p>
<p>ENERGIE</p>	
<p>Le diagnostic préalable a t-il été identifié ? <i>Si oui, préciser :</i></p>	<p>Si oui, préciser</p>
<p>Le contexte climatique</p>	<p>La zone d'études se caractérise par un climat méditerranéen avec un ensoleillement exceptionnel, des températures estivales élevées. Ce climat se caractérise également par des tendances extrêmes avec une alternance entre longues périodes de sécheresse et courtes périodes de pluies, parfois diluviennes. Les hauteurs moyennes des précipitations s'échelonnent dans le secteur entre 600 et 800mm. Le territoire est soumis à l'influence de vents dominants nord (le mistral) et ouest (la tramontane). Le Mistral influence l'agencement des parcelles agricoles (haies brise-vent) et l'orientation du bâti (ouverture au sud tournant le dos au vent). La fréquence du vent réduit également les gelées du printemps.</p>
<p>Le potentiel énergétique</p>	<p>➤ Le solaire :</p> <p>L'irradiation solaire est importante sur le territoire d'étude et le relief ne présente pas d'obstacle particulier. Cette énergie permet la production d'électricité et également la production de chaleur pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire.</p> <p>➤ L'aérothermie :</p> <p>La température moyenne est douce en période hivernale permettant l'optimisation de ce procédé pour la production de chauffage et d'eau chaude sanitaire. La climatisation peut également être réalisée par ce procédé.</p>

	<p>➤ La géothermie :</p> <p>La technique utilisée est identique à celle de l'aérothermie, à l'exception que celle-ci récupère les calories et les frigories du sol. Elle permet de produire le chauffage et la climatisation. Cependant, pour confirmer la faisabilité de mettre en œuvre la géothermie, une étude de sol devra être réalisée.</p> <p>➤ L'hydrothermie :</p> <p>Le canal présent sur le territoire d'étude et à proximité des bâtiments (château, habitations et serres) présente une source d'énergie intéressante. En effet la variation de la température de l'eau présente une plus grosse inertie que celle de l'air, permettant d'atténuer les pics de chaleur en été et de froid en hiver. Cette énergie permet donc de préchauffer le bâtiment et également de le rafraichir. Une étude de faisabilité est également nécessaire pour ce type de procédé.</p> <p>➤ Biomasse végétale :</p> <p>La biomasse issue de l'agriculture est légèrement présente sur le territoire de l'AVAP (sarments de vigne) mais présente l'inconvénient d'être ponctuelle sur l'année et est trop faible en quantité.</p> <p>La biomasse intéressante est celle dite du bois énergie. Celle – ci est non présente en quantité sur l'aire d'étude, mais peut être facilement importée et est compétitive par rapport aux énergies fossile dans un rayon de cinquante kilomètres. Des forêts sont localisées dans ce périmètre. Cette énergie, permettant d'entretenir les forêts et de créer de l'emploi, est utilisée pour la production de chauffage.</p> <p>➤ L'éolien :</p> <p>L'énergie issue du vent permet de produire de l'électricité. Sur le territoire d'étude, le vent est présent en quantité et pourrait fournir de l'électricité pour plusieurs logements.</p> <p>➤ Les autres énergies renouvelables :</p> <p>Les énergies issues de la mer (marine), du gaz de décharge, du gaz de station d'épuration d'eaux usées et du biogaz ne sont pas présentes sur le site.</p> <p>➤ Énergie actuellement utilisée :</p> <p>Les équipements publics (éclairage et station de pompage) et les bâtiments implantés sur l'AVAP (château, serres et habitations) utilisent principalement le gaz et l'électricité d'origine nucléaire.</p>
Des îlots de chaleur	Sans objet
Autres à préciser	Sans objet

EAU	
Le périmètre de l'AVAP est-il concerné par :	Si oui, quels enjeux ?
La présence de nappes dont des nappes stratégiques pour l'alimentation de la population ? La nappe alluviale du Vistre est la ressource en eau principale du secteur. C'est un aquifère très sollicité depuis de nombreuses années mais avec de fortes potentialités. A l'heure actuelle, malgré une forte sollicitation de cette masse d'eau pour l'alimentation en eau potable, pour l'irrigation ainsi que pour l'industrie, aucun déséquilibre hydraulique n'est identifié En 2009, l'état quantitatif de la masse d'eau était considéré en « bon état ». A l'inverse l'état chimique était médiocre en raison notamment de la présence de nitrates, de pesticides et de dichlorobenzamide. Le SDAGE fixe pour cette masse d'eau souterraine l'objectif du bon état quantitatif en 2015 et du bon état chimique en 2021. Le périmètre de l'AVAP est concerné par des périmètres de protection de captages (captage La Luzerne, captage Richter et captage des Banlènes : périmètre rapproché et éloigné)	➤ Veiller à ne pas aggraver et à améliorer la qualité des masses d'eau du territoire
Des problèmes d'imperméabilisation des sols ?	Le projet d'extension de l'Institut d'Alzon a un effet minime sur l'imperméabilisation des sols à l'échelle de l'AVAP. La quasi totalité du périmètre reste concerné par des terres agricoles ou naturelles non imperméabilisées.
Autres à préciser	Sans objet
CADRE DE VIE	
Le diagnostic préalable a-t-il été identifié ? Si oui, préciser :	Si oui, quels enjeux ?
Les problèmes de bruit : Sans objet	Sans objet
La pollution lumineuse : Sans objet	Sans objet
La présence ou la volonté de développer des modes de déplacement doux pouvant influencer sur l'aspect des espaces publics ou du mobilier urbain : Sans objet	Sans objet
Autres à préciser : Sans objet	Sans objet

5. Description des principales incidences de la mise en œuvre de l'AVAP sur l'environnement et la santé humaine

Comment les divers enjeux suivants sont-ils pris en compte dans l'AVAP ?

Les orientations retenues sont-elle susceptibles d'avoir des incidences négatives ou positives sur ces enjeux, si oui, préciser lesquels, à savoir :

Les enjeux de biodiversité

Une grande partie du périmètre de l'AVAP s'inscrit dans la zone Natura 2000 « ZPS : Costière de Nîmes ». A ce titre une attention particulière doit être portée par rapport aux futures constructions projetées dans le cadre du projet de développement de l'Institut d'Alzon.

En effet, ces dernières ne doivent pas détruire d'habitats spécifiques pour les espèces qui ont amené à classer le site Natura 2000 (l'Outarde Canepetière présentant l'enjeu principal) ou engendrer des perturbations pour cette espèce.

Les sites de reproduction (hors périmètre AVAP) et d'hivernage (champ au Sud du château) de l'outarde ne sont pas directement affectés. L'AVAP renforce même la protection du site d'hivernage en classant en zone AVa (où toute nouvelle construction est interdite) le champ situé au Sud du château qui constitue le site d'hivernage de l'outarde. Cette aire d'hivernage est encore fonctionnelle malgré les dérangements constatés (présence des RD56 et RD135 notamment).

La construction des nouveaux bâtiments dans le cadre du projet d'extension du collège (secteur AVa1 de l'AVAP, qui a été réduit au maximum autour des bâtiments existants) n'impacte pas directement la zone d'hivernage des outardes (extensions en continuité des bâtiments existants) ni les zones d'habitat ainsi que les zones de reproduction (qui sont situées hors périmètre d'AVAP).

Par ailleurs et pour rappel, le tracé de la future ligne LGV du contournement ferroviaire de Nîmes et Montpellier (CNM) concerne la partie Nord de l'AVAP, à proximité du château (voir pages 7 et 8 du présent rapport). Ce projet a fait l'objet d'un « Dossier d'incidences sur le site Natura 2000 » FR9112015 « COSTIERE NIMOISE » (ZPS)

Le projet de ligne nouvelle ferroviaire CNM a une incidence négative forte sur les espaces naturels et la faune et la flore qui leur sont liés. Par conséquent et conformément au cadre réglementaire, le programme CNM a fait l'objet d'une demande de dérogation de destruction d'espèces floristiques et faunistiques assortis d'un programme de mesures compensatoires, déposé le 28 janvier 2013 (dossier CNPN).

Le Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN) a émis un avis favorable lors de la présentation des dossiers les 2 et 8 avril 2013. Les mesures compensatoires à mettre en œuvre ont été traitées dans le cadre de ce dossier.

Au vu des impacts surtout liés à la réalisation de la ligne ferroviaire CNM, les projets d'extensions en continuité des bâtiments existants dans le secteur AVa1 de l'AVAP (dont l'emprise a été réduite au maximum, en particulier en direction du Sud et de l'aire d'hivernage des outardes où le périmètre est calé sur les constructions existantes : voir « zonage de l'AVAP pages 51 et 52 du rapport de présentation de l'AVAP) ne sont pas en mesure de porter atteinte aux habitats et populations d'outardes canepetières.

Les enjeux du paysage

Le projet d'extension des locaux de l'Institut d'Alzon respecte les grandes qualités paysagères et architecturales du château de Montcalm, notamment par la :

- **Préservation des cônes de vue principaux sur le château**, en particulier à travers la protection stricte des espaces situés au Sud : classement en AVa **interdisant toute nouvelle construction**.
- **Respect de l'architecture du château**. Les constructions autorisées aux abords immédiats du château seront limitées en hauteur (7 mètres à l'égout maximum) ce qui fait qu'elles seront largement moins hautes que le bâti historique qui a une hauteur proche de 15 mètres au faitage. Voir coupes et image de synthèse dans le rapport de présentation de l'AVAP
- **Préservation du parc boisé à l'Est du château**. Ce parc ne pourra accueillir que des équipements sportifs légers de plein air ainsi que les locaux annexes de taille limitée, strictement nécessaires à ces activités sportives tels que sanitaires, vestiaires, locaux à matériels.

Ces bâtiments auront une **hauteur très réduite** (4 mètres maximum) afin de s'insérer dans la végétation arborée du parc : ils seront peu ou pas perçus en vues lointaines.

Par ailleurs ces **constructions seront fortement limitées en taille** : 600 m² maximum au total sur l'ensemble du secteur (qui représente une surface de plus de 3 ha environ), **soit moins de 2% du total de la superficie du parc**, et obligatoirement réalisées sous forme de plusieurs petits volumes de taille limitée (150 m² de surface de plancher maxi par unité).

- **Aménagement paysager et fonctionnel des terrains à l'Ouest du château** (jusqu'à la RD56). Ces espaces sont actuellement occupés par des pâturages pour les chevaux et accueillent la voie d'accès ainsi qu'une aire de stationnement non traitée sur le plan paysager.

Dans le cadre du projet, les stationnements seront éloignés du château (parking créé en bordure de la RD56) de manière à libérer le cône de vue sur l'édifice. Ils seront par ailleurs traités sur le plan paysager (végétalisation, traitements de sols...).

La voie d'accès sera également valorisée avec mise en place d'un cheminement piéton et d'un mail arboré.

La gestion économie de l'espace et les enjeux de maîtrise de l'étalement urbain

- ▣ Les extensions prévues sont très limitées : quelques bâtiments en continuité des constructions existantes du château.

Le climat et les énergies renouvelables (économie, isolation production énergie renouvelable respectueuse du patrimoine...)

Comme mentionné à l'article 123-1-14 du code de l'urbanisme, **les compatibilités énergétiques ne sont que des recommandations et non des prescriptions.**

- **Le solaire**

Pour la construction de nouveaux bâtiments, l'orientation et l'inclinaison des toitures pourront être optimisées pour la production solaire thermique et photovoltaïque. Auquel cas les panneaux devront être intégrés à la toiture et les couleurs devront être adaptées au contexte architectural ou ne pas avoir de co-visibilité avec le patrimoine protégé. Pour les bâtiments existants, la mise en place de panneaux solaires pourrait être possible dans le cas de non co-visibilité avec le patrimoine protégé.

Le projet d'extension de l'Institut Emmanuel d'Alzon étant situé en continuité ou à proximité immédiate du château de Montcalm, l'utilisation de l'énergie solaire n'est pas souhaitable (co-visibilités).

- **L'aérothermie, la géothermie, hydrothermie :**

Pour le choix de l'un de ces trois procédés de production énergétique, il est nécessaire d'effectuer des comparaisons technico-économiques en coût global afin de s'orienter vers la meilleure solution. A titre d'exemple, l'aérothermie est moins onéreuse mais présente un coefficient de performance (COP) moins élevé que la géothermie et l'hydrothermie. Elle est donc moins rentable à moyen terme. Lorsque cela est possible, il est souhaitable de s'orienter vers la géothermie ou l'hydrothermie, après étude de faisabilité. Notons également que les équipements de ces trois procédés ne dégradent en aucun cas l'aspect paysager.

- ▣ ➤ **Biomasse végétale :**

Les chaufferies bois présentent des rendements énergétiques très intéressants et sont aujourd'hui totalement automatisées. Le facteur le plus important à prendre en compte, après la disponibilité de la ressource, est l'accessibilité d'approvisionnement. Si cette solution est retenue, cet espace lié à l'accessibilité devra être étudié en phase de conception.

- **L'éolien :**

La mise en place d'éoliennes a un impact visuel important sur le paysage et celles-ci peuvent dégrader la qualité architecturale du château.

Cette énergie est donc non compatible avec l'AVAP.

- **La limitation des déperditions thermiques dans les bâtiments :**

Dans un premier temps, pour les bâtiments neufs, il est souhaitable de réfléchir sur le bioclimatisme, notamment vis-à-vis des apports gratuits d'énergie en hiver et l'atténuation des pics de chauffe en été. Ensuite, afin de limiter les déperditions thermiques des bâtiments, aussi bien neufs qu'existants, des actions sur l'enveloppe du bâtiment peuvent être mises en place : vitrage thermiquement performant, isolation des murs, des toitures et des planchers bas.

Pour les constructions neuves, le critère bioclimatisme doit être pris en considération dès la phase de conception (RT 2012).

Pour le neuf et l'existant, les performances thermiques des bâtiments peuvent être optimisées. L'isolation par l'extérieur pourrait être mise en œuvre dans le cas où celle-ci n'a pas de co-visibilité avec les monuments protégés ou respecte les motifs et les couleurs architecturales des monuments protégés.

➤ **La mise en place d'équipement économe en énergie :**

La maîtrise de l'énergie passe ensuite par la mise en place d'équipements performants et économes en énergie. Outre la production de chaleur et de refroidissement à partir d'énergies renouvelables vues précédemment, la régulation et la programmation évite le gaspillage d'énergie, les systèmes de ventilation bien dimensionnés économisent l'énergie, et l'éclairage interne et externe des bâtiments, ainsi que l'éclairage public de la voirie peuvent être mis en œuvre via des technologies économes en énergie : ampoule basse consommation et système d'éclairage à LED.

L'eau (qualité, température, géothermie, pompage, forage, ressource en eau potable)

Assainissement :

Dans le cadre du projet d'extension de l'Institut d'Alzon une étude de sol, choix et dimensionnement d'une filière a été menée. Le rapport est joint en annexe.

Une filière de traitement compacte (réhabilitation de la microstation existante) avec infiltration des eaux épurées a été choisie. Cette filière d'assainissement a été choisie et dimensionnée (460 équivalent habitants minimum) de manière à répondre à l'ensemble des besoins et des normes. Elle a été validée (avis favorable en date du 27-11/2012) par les services du SPANC de la Communauté de Communes Rhône Vistre Vidourle.

Eau potable : Le raccordement au réseau public d'eau potable de la commune de Vauvert de l'Institut permettra de répondre aux besoins d'eau potable des nouveaux bâtiments.

Le cadre de vie (effets de l'isolation, espaces publics ...)

Dans le cadre de l'AVAP et du projet d'extension de l'Institut d'Alzon, les espaces de stationnement et les accès au château vont être réaménagés avec la création notamment d'une aire de stationnement arborée, d'un cheminement piéton et d'un mail arboré entre le parking (en bordure de la RD56) et du château : les effets sur le cadre de vie seront positifs (amélioration de la sécurité et mise en valeur paysagère de l'accès au château).

Autres à préciser

6. Informations complémentaires que la collectivité souhaite communiquer

Etat du déroulement de la procédure :

La procédure d'AVAP est en cours depuis le 29 mai 2012 après délibérations des trois communes de :

Vestric-et Candiac : 29 mai 2012

Vauvert : 18 juin 2012

Vergèze : 12 septembre 2012

La commune de Vestric-et-Candiac a été désignée pour mener la procédure.

La Commission locale en charge du suivi de l'AVAP composée notamment de représentant des services de l'Etat (DDTM du Gard, STAP du Gard) et des élus des communes concernées, a donné un avis favorable le 19 novembre 2012. Une concertation publique a eu lieu sur les trois communes. Les trois communes ont donc arrêté le projet d'AVAP en date du :

Vergèze : 23 janvier 2013

Vauvert : 28 janvier 2013

Vestric et Candiac : 31 janvier 2013-11-27

La CRPS (Commission Régionale du Patrimoine et des Sites) a été sollicité le 6 juin 2013 et le 3 octobre 2013 et a également rendu le 3 octobre 2013 un avis favorable avec des réserves qui ont été prises en compte dans le dossier faisant l'objet de la présente demande d'examen au cas par cas (voir dossier d'AVAP ci-joint).