



**APPEL A PROJETS INNOVANTS :
IMPLANTATION D'UN DATACENTER
SUR LE TERRITOIRE DE NIMES METROPOLE**



DOSSIER DE CONSULTATION

DATE DE CLÔTURE DE L'APPEL A PROJETS :

le vendredi 19 février 2016 à 12h00

MODALITES DE DEPOT DU DOSSIER

Les dossiers de réponse au présent appel à projets devront également être transmis sous forme électronique à l'adresse : datacenter@nimes-metropole.fr . Pour le cas où le dossier de réponse ne pourrait être envoyé par email, un lien de téléchargement pourra être envoyé.

Si certains candidats le souhaitent, leur dossier pourra être **transmis sous forme papier** (cachet de la poste faisant foi) et envoyé par la poste (y compris avec la version numérique), par pli recommandé avec avis de réception postal ou remis contre récépissé, pour parvenir à destination avant la date et l'heure limites de réception des offres et à l'adresse suivante :

Communauté d'Agglomération Nîmes Métropole
DGA MODERNISATION
Colisée I - 3 Rue du Colisée
30947 NIMES Cedex 9

Un accusé de réception sera adressé par email au déposant.

Les candidats souhaitant obtenir des informations complémentaires sur le présent appel à projets doivent le faire exclusivement par le moyen de l'adresse électronique datacenter@nimes-metropole.fr.

Des questions pourront y être posées jusqu'à 10 jours avant la date limite de remise des projets.
Les réponses pourront être communiquées par Nîmes Métropole sur tout support de son choix. Seules les pièces du dossier dont la confidentialité sera expressément justifiée ne seront pas communiquées.

Les projets doivent être déposés impérativement avant le :

Vendredi 19 février 2016 à 12h00

TABLE DES MATIERES

MODALITES DE DEPOT DU DOSSIER.....	2
1. Cadre de l'Appel à Projets innovants : DATACENTER.....	4
1.1. Contexte	4
1.2. Atouts du territoire.....	5
1.2.1. Nîmes Métropole, ses projets, ses valeurs... ..	5
1.2.2. Nîmes Métropole et le Développement Economique.....	6
1.2.3. En matière de Numérique	8
2. Objet de l'Appel à Projets innovants : DATACENTER	11
2.1. Les enjeux et objectifs	11
2.1.1. Les enjeux	11
2.1.2. Les objectifs	12
3. La contribution de Nîmes Métropole au projet	14
4. Organisation de l'Appel à Projets innovants DATACENTER.....	20
4.1. Le contenu du dossier.....	20
4.2. Les critères de sélection	21
4.3. Le déroulement de l'Appel à Projets	21

1. CADRE DE L'APPEL A PROJETS INNOVANTS : DATACENTER

1.1. Contexte

La Communauté d'Agglomération Nîmes Métropole mène depuis 2009 une politique volontariste en matière d'aménagement et de développement numérique sur son territoire. Elle dispose de nombreux atouts en la matière :

- Un Réseau d'Initiative Publique (RIP) GECKO performant avec :
 - Un socle important d'entreprises raccordées en fibre optique,
 - Des partenariats forts avec de nombreux opérateurs télécoms d'envergure régionale ou nationale ainsi qu'avec les SSII,
 - Une connexion avec les dorsales nationales du THD et les principaux RIP limitrophes.
- Des entreprises du numérique en croissance (SSII notamment) qui s'appuient, entre autre, sur le RIP pour se développer
- Une offre de services numériques pour ses communes membres en mutualisation diffusés en mode SaaS au travers d'un cloud privé baptisé « EcoTIC ».

Nous savons aujourd'hui que l'un des défis du numérique à relever dans un avenir très proche est de pouvoir stocker, sécuriser et rendre disponible les données informatiques vitales pour les entreprises et les administrations. L'émergence du Big data comme de l'OpenData ou encore des objets connectés en est la principale illustration. Une enquête auprès des entreprises clientes du RIP a permis d'objectiver les besoins en matière d'hébergement de données, identifiés comme suit :

- Héberger les serveurs à moins de 30 minutes de voiture,
- Accéder facilement à ses infrastructures informatiques hébergées,
- Connaître les interlocuteurs en charge du datacenter et du cloud,
- Disposer d'une excellente connectivité Très Haut Débit fibre optique jusqu'au datacenter à des coûts raisonnables,
- S'assurer de la localisation des données et de la confidentialité,
- Garantir une sécurité maximale.

Les besoins exprimés le sont également par des entreprises hors du territoire de l'Agglomération Nîmoise : Alès Agglomération, Montpellier...

Compte tenu de la carence actuelle des offres en matière d'hébergement et des besoins non comblés des entreprises de l'IT, des entreprises utilisatrices et des acteurs publics, la Communauté d'Agglomération Nîmes Métropole a décidé de lancer un Appel à Projets (AAP) en vu de favoriser l'implantation sur le territoire d'une structure d'hébergement de données de type datacenter.

Outre cet équipement majeur, d'autres projets autour du numérique et au service du développement économique sont en cours ou pourront être développés par Nîmes Métropole :

- Des espaces de co-working couplés au datacenter par exemple,
- Un Centre d'Etudes et de Formation aux métiers du THD équipé d'un plateau technique servant de socle physique à un Living Lab dédié aux Smart Cities,
- Un centre de formation aux métiers de l'eau,
- Un FabLab spécialisé dans les domaines de la santé/médecine et des smart cities,
- Une école d'ingénieur : l'ISEN - Institut Supérieur de l'Électronique et du Numérique.

Cet écosystème numérique sera propice à l'innovation collaborative, aux partages, aux synergies entre les acteurs de l'écosystème numérique, aux expérimentations, aux formations, à la création de compétitivité et in fine, au développement économique. Il constituera une vitrine du savoir-faire des entreprises numériques de la filière régionale.

Cet écosystème s'inscrit parfaitement dans le savoir-faire local et la stratégie d'innovation régionale 3S et le soutien aux filières de la Silver Economie (dont l'IZML Institut Méditerranéen des Métiers de la Longévité installé à Nîmes fait partie), des Risques (feux, inondations et nucléaire), de l'Aéronautique (installation de la Sécurité Civile), du Tourisme, de l'Agriculture, de l'Environnement (ONC, ONF, Natura2000, DEVF, INFRA), des Transports (gestion complète du BHNS, gestion de la circulation, du stationnement), de la Sécurité des biens et des personnes (vidéoprotection intelligente, dispositifs d'alertes automatiques) ainsi que de l'Education (Ecoles Numériques Nîmoises et Agglomération, collèges connectés, amphis à distance ...).

Plusieurs expérimentations sont d'ailleurs prévues notamment autour des objets connectés (compteurs d'eau notamment) sur la base d'un mix technologique fibre optique et réseau radio (LoRa, SigFox).

1.2. Atouts du territoire

1.2.1. Nîmes Métropole, ses projets, ses valeurs...

Les bilans affichés ont ceci de perturbant, ils soulignent trop les hiatus existants entre les ambitions et les réalisations. Ce qui suit, et l'appel à projets en est une preuve supplémentaire, démontre au contraire pourquoi ce territoire tient un cap et ses engagements.

Aujourd'hui comme hier, entre la valorisation des sites touristiques et le développement des parcs d'activité économique, l'Agglomération offre son projet de territoire aux 250 000 personnes qui l'habitent.

Bien loin de tourner le dos à sa propre histoire, ce territoire entend au contraire en jouir plus, il s'agit de modeler son avenir et lui offrir une portée grandissante. Bien sûr, les arènes, et la romanité figurent d'emblée dans ce patrimoine. La modernité veut que l'on s'y réfère et que l'on se souvienne surtout que ce qui a fait l'histoire de Rome tient autant aux conquêtes territoriales de ses légions qu'à ses édifices et constructions. C'est ce désir de rayonnement, cette envie d'attirer et séduire, ce savoir-faire puisé dans nombre de faits passés qui font sa richesse d'aujourd'hui.

Alors parlons de ses richesses justement. Celles que ce territoire retire de ses atouts naturels. Carrefour posé entre montagnes cévenoles et littoral agité par une mer qui rappelle à tous que de grandes civilisations sont nées, précisément, sur le pourtour de cette Méditerranée. C'est ici encore, sur ce littoral ensoleillé que les Grecs alignèrent en leur temps les déesses appelant de leurs vœux la croissance qui fit déjà la force et la réputation d'une civilisation à laquelle nous devons tant.

Il y a, posé sur ce sol, invisible peut être, comme des traces indélébiles, des sillons tracés par le temps qui ont imprégné sans doute l'ADN de ses habitants.

Il y a dans ces communes qui font l'Agglomération tant de preuves de cette volonté affirmée, tant de témoignages de ce passé, de pierres qui disent l'histoire commune, que d'un coup voilà que l'étranger arrivant épouse au plus vite ce confort de vie.

Voilà qu'il s'éprend à son tour de ce vin que l'on disait mauvais il y a trente ans et qui, de récolte en récolte, s'est amélioré au point de figurer aujourd'hui sur les meilleures cartes, les meilleures tables, vendu, exporté et poussé par cette marque Sud de France, véritable passeport à l'exportation.

Voilà encore qu'il trouve sur cette terre les marques d'une ambition commune. Des porteurs de projets, rassemblés dans nombre de jeunes entreprises innovantes ou de sociétés solides qui font le tissu économique, sans cesse renforcé ne serait-ce que par le potentiel d'accueil du territoire communautaire.

Voilà enfin, qu'il trouve dans l'université la proximité souvent recherchée ailleurs, que l'offre de formation sur la totalité du territoire s'harmonise de plus en plus avec les demandes du terrain et que celles-ci seront

d'ailleurs renforcées par l'ouverture prochaine d'une école d'ingénieurs, voulue et votée par les élus de Nîmes Métropole. L'implantation du groupe HEI-ISA-ISEN a déjà su séduire Brest, Lille, Metz, Rennes, Toulon, Orléans, Châteauroux, Fès ce sera donc le cas à Nîmes dès septembre prochain. Avec cette installation, Nîmes va ainsi parfaire son offre et séduire plus encore, en proposant ainsi de nouveaux diplômes d'ingénieur.

Une toute récente agence de développement économique, Openîmes, a pour mission d'ouvrir plus encore ce territoire à l'international. Déjà, des filières se profilent, la sécurité civile-préventions des risques trouvera sur l'aéroport de Nîmes-Garons, les installations nécessaires, et c'est dans ces bâtiments que se formeront les futurs cadres européens et africains de cette filière.

Autre domaine émergent : les dispositifs médicaux. Ils viendront aider la prise en charge des personnes alitées ou âgées en simplifiant par la technique appropriée, leur quotidien.

Comment ne pas voir enfin, dans le développement de l'agriculture, des produits du terroir, l'une des richesses de ce territoire. Et puis, le tourisme, déjà important sur ce sol, doit pouvoir se doter d'une arme supplémentaire, le développement du numérique, et déjà de nombreuses pistes de réflexion sont à ce jour élaborées.

Nîmes, c'est au fond cela. Un avenir qui se dessine dans l'ombre d'un passé riche. Sorte de passerelle vers les générations futures et qui donneront toujours plus de sens à cette envie, jamais prise en défaut, d'une vie culturelle intense. Festival de jazz, salon de la biographie, les journées de l'Agglo, et bien sûr la Feria qui deux fois l'an, rappellent aux milliers de visiteurs que ce territoire multiculturel est d'abord riche de son présent.

1.2.2. Nîmes Métropole et le Développement Economique

Nîmes Métropole aujourd'hui :

237 000 habitants ; 96 000 emplois ; 18 600 entreprises ; 10 400 étudiants

Entre 2002 et 2014 : + 21 000 habitants ; + 16 000 emplois ; + 6 000 entreprises

Une vitalité économique concrétisée par la création de 1 800 entreprises nouvelles par an.

Une position géographique stratégique :

- Autoroutes A9 et A54 (à 30 mn de Montpellier, 1h30 de Marseille et 2h de l'Espagne),
- Paris à 2h50 en TGV - 11 allers-retours quotidiens depuis une gare en cœur de ville,
- Un aéroport avec des liaisons aériennes quotidiennes vers la Grande-Bretagne, la Belgique et le Maroc.

Une société de la connaissance importante :

- Une université : Unîmes,
- Un IUT – Institut Universitaire de Technologie,
- Une Faculté de médecine et un CHU,
- Une école hôtelière internationale : VATEL (10 centres de formation dans le monde),
- Une Ecole Supérieure des Beaux-arts,
- De grands organismes de recherche : CNRS, INSERM, IRSN, ... et 7 pôles de compétitivité,
- 17 plateformes technologiques,

- L'antenne Sud du LERES (Laboratoire d'Etude et de Recherche en Environnement et Santé de l'Ecole Nationale de la Santé Publique de Rennes),
- Le Laboratoire national d'essai – LNE-Sud,
- Un CEEI et 3 pépinières,
- L'implantation prochaine d'une nouvelle école d'ingénieur l'ISEN.

Des projets d'Agglomération structurants :

- Ligne et gare TGV (contournement Nîmes-Montpellier livré en 2017),
- Transport collectif en site propre,
- Scène de Musiques Actuelles,
- Musée de la romanité,
- Le 1er réseau THD de France pour les entreprises.

Des axes et filières prioritaires :

- Risques et Sécurité Civile,
- Dispositifs médicaux,
- Numérique pour le tourisme et la culture,
- Logistique,
- Viticulture.

4 parcs d'activités thématiques :

Disponibilité immédiate globale : 39 hectares + 25 ha disponibles en 2016

- Actiparc Mitra à Garons et Saint-Gilles 85 hectares dédiés aux activités liées aux risques et la Sécurité Civile, la logistique, l'aéronautique et le tertiaire,
- Actiparc Scientifique et Technique Georges Besse à Nîmes 15 hectares dédiés aux technologies, à la recherche, à la formation et au tertiaire - 165 entreprises installées, 830 emplois,
- Actiparc de Grézan à Nîmes - 90 hectares dédiés à l'industrie, à la logistique et au transport - 143 entreprises installées, 1 200 emplois,
- Actiparc de Bouillargues - 15 hectares dédiés aux activités santé et tertiaire et aux PME/PMI,
- Les Actiparcs connectés et équipés d'un Nœud de Raccordement Optique (NRO) pour le Très Haut Débit fibre optique.

La politique de développement économique de Nîmes Métropole

Au service des entrepreneurs, elle a pour vocation à répondre aux besoins de création, d'implantation et de développement des entreprises tout en créant une dynamique de réseau entre les acteurs économiques déjà implantés, en liaison avec l'enseignement supérieur et la recherche.

L'agence de Développement Economique

Outil territorial le plus adapté pour agir en matière de développement économique et de création d'emplois : recherche d'efficience, consensus, partenariats élargis, mutualisation des moyens, partage

d'expériences et réseaux. Ces objectifs sont multiples : créer une meilleure synergie entre tous les acteurs, simplifier le dédale administratif en créant un guichet unique pour les entreprises ; prospection à l'international, ainsi garantir la promotion et le développement de notre territoire.

Un partenariat entre les Communautés d'agglomération de Nîmes et d'Alès

Depuis mars 2007, les Communautés d'Agglomération de Nîmes Métropole et d'Alès Agglomération ont engagé une dynamique de coopération qui s'est traduite en 2011 par la création du Pôle métropolitain Nîmes Alès.

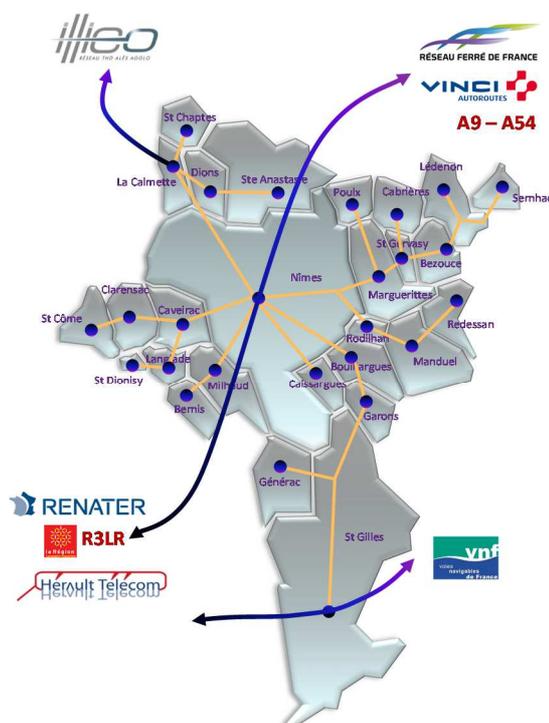
Différents projets ont ainsi pu être réalisés comme le déploiement du Très Haut Débit internet ou la suppression du rebroussement de Courbessac sur la voie ferrée Nîmes-Alès avec la mise en fonction du viaduc. D'autres sont à l'étude : contournement Ouest de Nîmes, projet Aqua Regordane (gestion concertée de la ressource en eau), connexion à la future gare TGV de Manduel et ligne Alès-Nîmes

1.2.3. En matière de Numérique



Créé en 2003 par la Ville de Nîmes et développé depuis 2009 par Nîmes Métropole, GECKO, Réseau d'Initiative Publique, s'est imposé au fil du temps comme un acteur incontournable du Très Haut Débit sur le territoire. Il est une véritable épine dorsale ainsi qu'un réseau capillaire en fibre optique. La quasi-totalité des services publics (collectivités, administrations, écoles, collèges, lycées, universités, établissement de santé, chambres professionnelles...) ainsi que de très nombreuses entreprises l'utilisent au quotidien.

GECKO est aujourd'hui le premier réseau FTTO (Fiber To The Office) de la région Languedoc Roussillon.



- 380 Km de fibres optiques
- 550 sites en service
- 305 caméras HD
- 45 hotspots publics
- 18 ZA THD et plus de 2700 entreprises

Géré en régie directe par l'Agglomération avec le support d'intégrateurs spécialisés et reconnus, il est facilement accessible à tous les acteurs télécoms et IT qui le souhaitent au travers d'un contrat cadre

« transparent et non discriminatoire » de services passifs au formalisme léger, évolutif et particulièrement compétitif.

L'organisation est parfaitement structurée autour de process qualifiés pour garantir des SLA de haut niveau tant en déploiement qu'en maintenance à ses clients opérateurs, entreprises et services publics. De même, l'accompagnement des opérateurs économiques clients du réseau pour faciliter leur développement est une priorité.

A ce jour, 18 zones d'activités représentant plus de 2 700 entreprises (soit 12% des entreprises) sont entièrement irriguées en THD fibre optique par GECKO mais toutes celles à proximité du réseau le sont également. Un outil d'éligibilité en ligne est d'ailleurs accessible à tous sur le site www.nimes-metropole.fr.

N°	Nom	Commune	Avancement
1	Actiparc Grézan	NIMES	Ouverte
2	Actiparc Mitra	SAINT-GILLES	Ouverte
3	Actiparc Georges Besse 1 et 2	NIMES	Ouverte
4	ActiParc Bouillargues	BOUILLARGUES	Ouverte
5	Le Tec	MARGUERITTES	Ouverte
6	Euro 2000	CAISSARGUES	Ouverte
7	Kilomètre Delta 1 et 2	NIMES	Ouverte
8	Mas de Vignoles	NIMES	Ouverte
9	Mas des Abeilles	NIMES	Ouverte
10	Valdegour	NIMES	Ouverte
11	Aéropole - Saint Estève	GARONS	Ouverte
12	Esplanade Sud	NIMES	Ouverte
13	Costières	NIMES	Ouverte
14	Ville Active	NIMES	Ouverte
15	Saint-Césaire	NIMES	Ouverte
16	Trajectoire	MILHAUD	Ouverte
17	Marché Gare	NIMES	janvier-16
18	Mas des Rosiers	NIMES	janvier-16

GECKO constitue donc un atout majeur pour les porteurs de projets « DATACENTER » répondant au présent Appel à Projets. Il offrira la connectivité sécurisée et performante des entreprises clientes au datacenter. Il permettra également d'irriguer en toute sécurité le datacenter via plusieurs adductions aux réseaux numériques de transports nationaux (ASF – A9 et A54, RFF et VNF).

Sur la base de son RIP, Nîmes Métropole a développé une offre de services numériques diffusés en mode SaaS pour ses communes au travers d'un cloud privé et portés par une DSI mise en commun. A date, près des ¾ des communes ont fait appel à la DSI mutualisée et bénéficie désormais de hauts niveaux de services numériques à des coûts particulièrement compétitifs grâce à la mutualisation des moyens humains et techniques. Les collectivités territoriales de l'Agglomération sont donc d'ores et déjà familiarisées avec le cloud computing tout comme bon nombre d'acteurs publics et d'entreprises qui peuvent travailler et accéder à des services dans le cloud grâce au réseau GECKO.

L'augmentation et l'intensification des usages du numérique génèrent une croissance exponentielle des capacités de stockage et de calcul nécessaires au fonctionnement des organisations économiques et publiques. Certaines d'entre elles ont dû construire leurs propres datacenter afin de répondre à leurs besoins. Pour autant l'explosion des volumes de données et les contraintes liées à l'exploitation de ces petits datacenter sont telles qu'il est envisagé par nombre d'entre elles d'héberger leurs infrastructures dans le datacenter qui verra le jour au travers du présent AAP innovants. C'est le cas notamment pour la CA Nîmes Métropole. Au-delà de l'hébergement des infrastructures informatiques, il est également envisagé de recourir si le marché le permet dans des conditions techniques et financières acceptables de recourir à des

offres de cloud computing localement accessibles afin de diminuer les contraintes et exigences d'exploitation de notre cloud privé.

2. OBJET DE L'APPEL A PROJETS INNOVANTS : DATACENTER

2.1. Les enjeux et objectifs

2.1.1. Les enjeux

Le *cloud computing* et le *big data* induisent une transformation majeure dans l'usage du numérique par les entreprises de tous les secteurs économiques ainsi que par les services publics. Les enjeux associés portent non seulement sur l'activité et la création d'emplois au sein des acteurs du numérique, mais aussi sur les gains de compétitivités pouvant être réalisés par les entreprises utilisatrices et les administrations.

Le modèle de l'informatique en nuage consiste à pourvoir des ressources informatiques à distance et à la demande, qu'il s'agisse d'infrastructures, de plates-formes ou de logiciels d'application. Les avantages en termes de réduction de coûts et de facilité d'accès portent cette adoption rapide, qui se traduit par une mutation progressive mais déterminante des systèmes d'informations, des activités et des marchés qui s'y rapportent.

Le cloud computing et la disponibilité des réseaux d'accès à très haut débit facilitent le mouvement vers le big data, lié au besoin de grande capacité de calcul et de stockage des flux de données issus de l'usage accru des nouvelles technologies. Les entreprises et services publics doivent ainsi continuer à gérer une augmentation exponentielle du volume de données produites et les analyser le plus rapidement possible pour essayer d'en tirer de la valeur. Les outils associés représentent un champ en fort développement, offrant de nombreuses opportunités de création de valeur.

L'émergence du big data, couplé au développement des objets intelligents et connectés, accroît ainsi les besoins en stockage et calcul intensif, nécessaires pour l'analyse de certains flux de données.

En outre, le recours à la simulation permet de concevoir des objets toujours plus intelligents et connectés, qui bénéficient des puissances de traitement du cloud computing et accèdent aux données de l'Internet. La diffusion croissante de ces technologies génère également de nouveaux risques pour la sécurité numérique des institutions, des entreprises et des particuliers, qui appellent des réponses adaptées.

L'ensemble de ces technologies modifie profondément notre environnement et impacte toutes les activités industrielles et de services. Leur maîtrise et leur disponibilité sur un territoire donné dans des conditions financières acceptables pour le tissu local, est ainsi un enjeu majeur pour le développement économique. Elles sont en effet génératrices de valeurs ajoutées, de services et donc créatrices d'emploi ainsi que de richesses locales. C'est pourquoi la Communauté d'Agglomération Nîmes Métropole a décidé, dans le cadre de sa politique autour du numérique, de soutenir une action autour de ces infrastructures et technologies stratégiques dans le cadre d'un appel à projets innovants de datacenter au cœur d'un vaste et ambitieux dispositif autour du numérique.

Les fournisseurs de services de cloud computing lancent de plus en plus d'offres pour répondre à la demande du marché. Leurs développements sont cependant freinés par des difficultés locales identifiées notamment en matière de disponibilité massive des réseaux d'accès très haut débit et des infrastructures locales d'hébergement, d'interopérabilité et de passerelles entre la multitude d'offres proposées aux entreprises. Des questions se posent également sur les problématiques de standardisation, d'orchestration, de gestion et d'engagements de service pour « unifier » les différents services. L'adaptation des services à ces besoins spécifiques locaux représente un potentiel important pour une adoption plus massive des entreprises déjà utilisatrices et l'atteinte de segments de marché encore hésitants dans leur migration vers l'informatique en nuage.

La montée en puissance du *big data* repose quant à elle sur la maturité d'autres technologies, pour partie matérielles, comme le stockage physique, logicielles, comme les systèmes de gestion de base de données ou mêlant les deux, comme l'informatique en nuage évoqué ci-dessus. Disposer de la faculté d'extraire, stocker, visualiser, traiter et interpréter les données, hétérogènes dans leur forme, en grand volume et en temps contraint, demeure un défi technologique et un enjeu fort pour les acteurs du domaine numérique. De plus,

le besoin d'agréger d'énormes volumes de données et d'opérer sur celles-ci des traitements jusque-là hors de portée doit pouvoir être proposé aux entreprises de toutes tailles.

Les enjeux et les réponses qui leurs sont apportés sont l'une des conditions de la réussite des développements numériques du territoire et, par là même, de son développement économique pour les années à venir. L'intérêt final de la politique d'accompagnement et de développement conduit par Nîmes Métropole est d'encourager l'émergence des projets. C'est donc dans ce contexte que s'inscrit le présent appel à projets portant sur la réalisation d'un DATA CENTER dont les objectifs sont les suivants.

2.1.2. Les objectifs

Le premier objectif de l'appel à projets est **de faciliter le développement et l'adoption de solutions d'informatique en nuage et donc de big data, ainsi que d'apporter des réponses aux problématiques limitant actuellement leur usage.**

Les frontières classiques entre acteurs, notamment entre acteurs des filières industrielles traditionnelles et acteurs du monde numérique, se redéfinissent à l'occasion de la diffusion du *cloud computing* et du *big data*. Le caractère disruptif de l'innovation introduite par l'intégration du numérique dans les produits d'un champ toujours plus large de domaines industriels ouvre d'importantes opportunités de création de valeur et de différenciation, tant pour les acteurs historiques de ces secteurs que pour des *startups* et nouveaux entrants.

Le second objectif de l'appel à projets est de **contribuer au développement d'entreprises porteuses de solutions particulièrement innovantes, capables de saisir ces nouvelles opportunités économiques**, en premier lieu des PME engagées dans un projet ambitieux de croissance.

L'émergence d'écosystèmes d'innovation capables d'assurer la consolidation des capacités technologiques en *cloud computing* et *big data*, ainsi que leur mise en œuvre dans de nouveaux domaines d'applications, est primordiale. Elle passe notamment par la création ou le renforcement de fournisseurs de technologies, de taille suffisante pour exploiter pleinement le potentiel local, le pérenniser et le projeter au niveau régional voire national. Elle nécessite également de renforcer l'appropriation de ces technologies par les acteurs des filières aval.

Or, un grand nombre de secteurs économiques sont susceptibles de bénéficier de ces nouveaux services. A titre d'exemple, de nombreux usages du *big data* apparaissent dans des domaines aussi variés que la santé, le tourisme, la grande distribution ou encore les services publics ou le Business Intelligence. Selon le McKinsey Global Institute, l'impact économique d'un usage plus poussé des datacenters et du *big data* se compte en centaines de milliards d'euros de gains d'efficacité opérationnelle.

L'innovation doit être au cœur des projets proposés et ce quel que soit son aspect (technique, environnemental, organisationnel, financier, modèle économique, social, usages et pratiques, gouvernance, résilience...).

L'objectif n'est pas d'innover sur tous les fronts, mais de rechercher quelles sont les innovations les plus pertinentes. L'innovation n'est pas définissable a priori et dans l'abstrait ; c'est de l'alchimie d'un haut niveau d'exigence, de technologies nouvelles et d'une appropriation scrupuleuse des enjeux et besoins qu'elle naît. En résumé, innover c'est faire mieux, plus vite et moins cher ; une ingénierie de bon sens.

Le troisième objectif de l'appel à projets est donc de **favoriser une coopération accrue entre les acteurs, en particulier fournisseurs de technologies et utilisateurs, dans une optique de compétitivité renforcée par l'innovation.** Une attention particulière sera portée au fait que la coopération de R&D entre fournisseurs de technologies et utilisateurs puissent effectivement donner lieu à un achat ou à une première référence. La contribution au projets de grands groupes industriels et de services, notamment sous forme de mise à disposition de briques d'infrastructures, de savoir-faire ou de jeux de données issues de leur activité opérationnelle, permettra d'envisager des services innovants, de relever des défis inédits mais aussi de considérer ces infrastructures et stocks de données comme des gisements d'opportunités à la fois en terme de croissance et de transformation.

Nîmes Métropole est aujourd'hui un acteur incontournable de l'écosystème du numérique local au travers de son RIP très haut débit Gecko. Le modèle choisi est d'ailleurs repris regionalement et nationalement par

d'autres collectivités et a ainsi fait ses preuves en termes de retombées (développement de la concurrence, baisse des tarifs, émergence de nouveaux acteurs et de nouveaux usages, RoI...). C'est pourquoi les projets devront s'inscrire dans un cadre conforme et compatible avec le développement du RIP et respecter le principe de **non concurrence avec les acteurs de l'écosystème numérique local**.

Les projets portés par des **acteurs neutres et garantissant un accès non-discriminatoire** aux infrastructures d'hébergement de données seront privilégiés. Le corollaire à ces deux principes de neutralité et de non-discrimination rejoint l'un des enjeux de l'appel à projets innovants, à savoir de permettre l'émergence durable d'entreprises régionales et de services innovants portés par des acteurs du numérique. Pour répondre aux attentes des entreprises et services publics locaux dont les besoins ont été confirmés, la proximité des interlocuteurs est également fondamentale.

En raison des attentes exprimées par les futurs clients du Datacenter, Nîmes Métropole sera particulièrement attentive aux projets qui permettront aux entreprises de **baisser leurs coûts d'exploitation et améliorer leur compétitivité**.

Le quatrième objectif est la **performance énergétique** des projets présentés. Dans un contexte global de réchauffement climatique pour lequel la part des infrastructures d'hébergement de données est croissante, il va sans dire que l'Agglomération souhaite encourager les projets pour lesquels l'ingénierie intègre nativement le **développement durable sur ces trois volets (économique, environnemental et social)** dans la conception, la réalisation et l'exploitation.

Enfin, **l'hébergement de données de santé** étant un enjeu majeur et singulier dans un contexte de mutualisation des structures de santé. Les porteurs de projets expliciteront leur vision et leur stratégie sur ce sujet et ce qu'ils peuvent proposer pour éventuellement répondre à ce besoin spécifique.

Ainsi, Nîmes Métropole ambitionne de parvenir à faire émerger un modèle exemplaire et reproductible d'implantation de Datacenter local (**de niveau Tiers 3+**). Au travers de cet appel à projets innovants, il s'agit de pouvoir répondre aux attentes actuelles et futures des entreprises et services publics qui externalisent de plus en plus leur informatique mais également de répondre aux défis qui sont devant nous en matière de développement économique et de création d'emplois dans les filières du numérique ou des filières traditionnelles dont le numérique crée de la valeur ajoutée.

3. LA CONTRIBUTION DE NIMES METROPOLE AU PROJET

Nîmes Métropole a retenu un terrain composé a minima de deux lots d'une superficie de 3 487 m² sur l'Actiparc de Bouillargues pour implanter le futur DATACENTER. A ces deux lots, un troisième d'une superficie de 1 542m² peut être adjoint portant ainsi la superficie totale du terrain à 5 029 m². Le CoS étant de 0,5, il est donc envisageable de bâtir une superficie maximale de plancher de 2 514 m².

Le terrain retenu est conforme en tout point aux prérequis fondamentaux d'implantation de ce type d'équipement :



■ Zone non inondable, faibles risques sismiques



■ Risques Naturels et Technologiques faibles



■ Proximité réseau routier et autoroutier (A9 Nîmes Centre et A54 Garons)



■ Proche aéroport Nîmes Garons et TGV (Gare centre ville et future gare LGV à Manduel)



■ Réseau électrique 20KV- 2 MVA disponible (extension à 4 MVA et double adduction sur 2 postes sources possible)



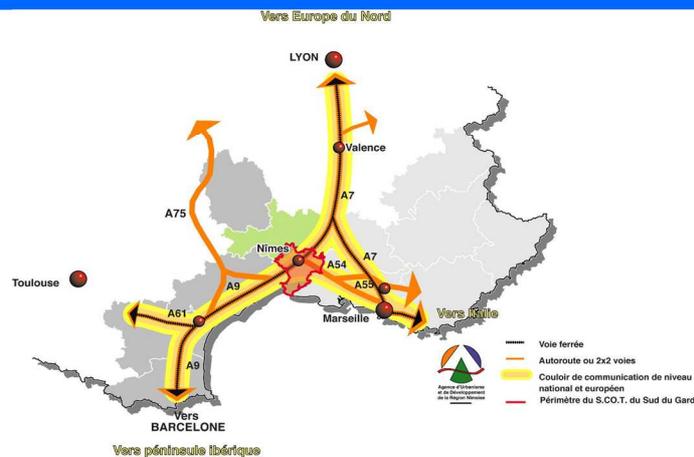
■ Réseaux télécoms THD sécurisés



■ Eloignement des habitations

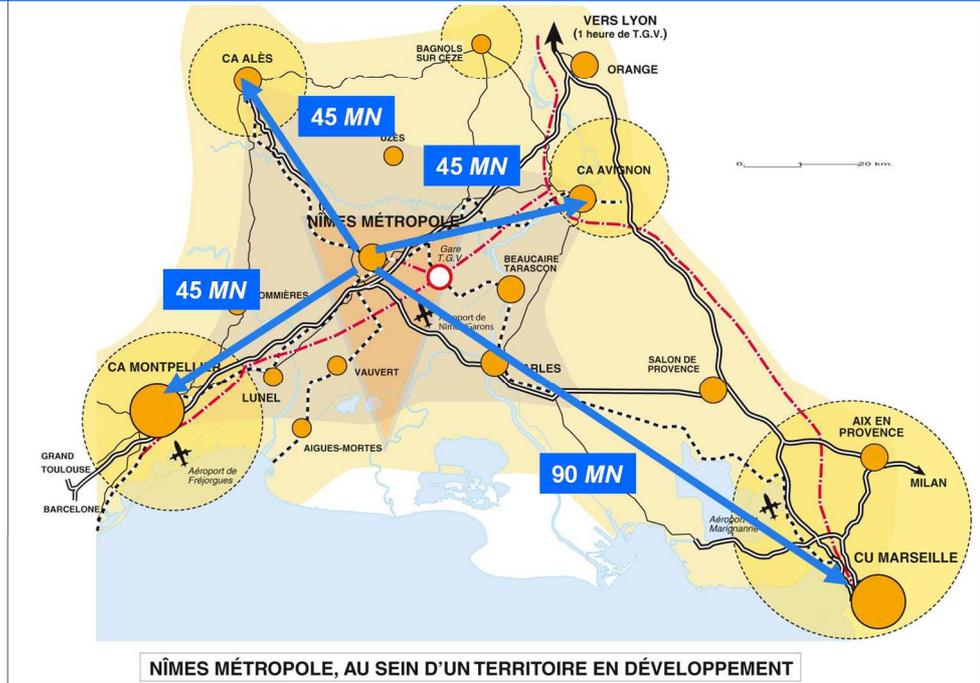


■ Possibilités d'extensions

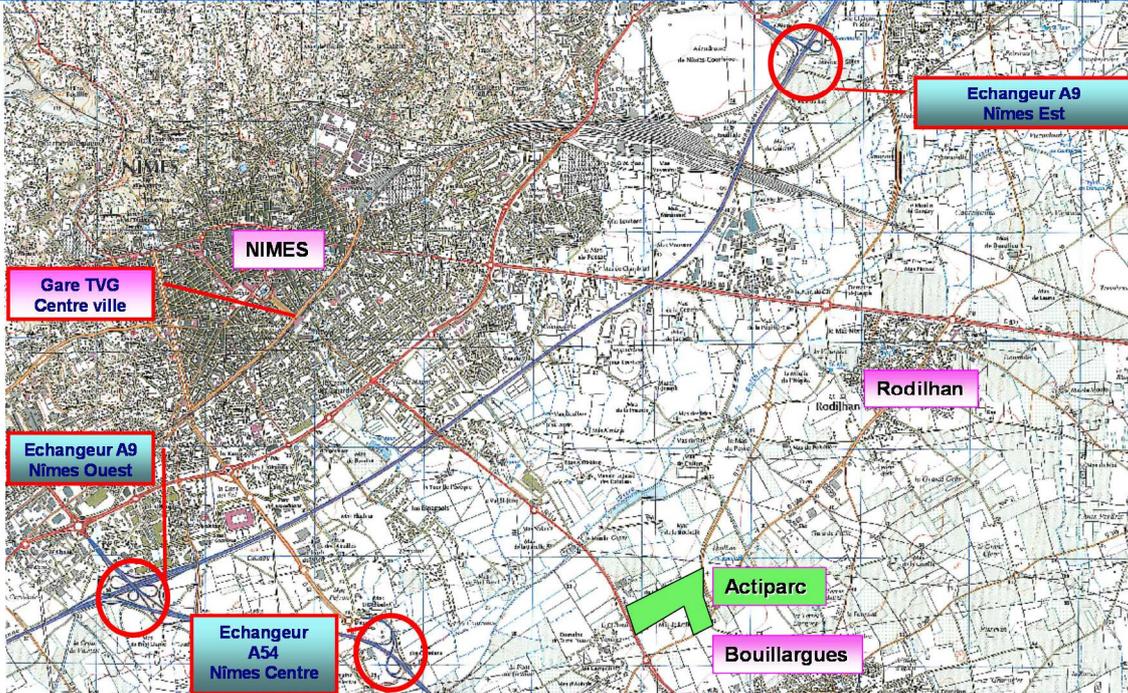




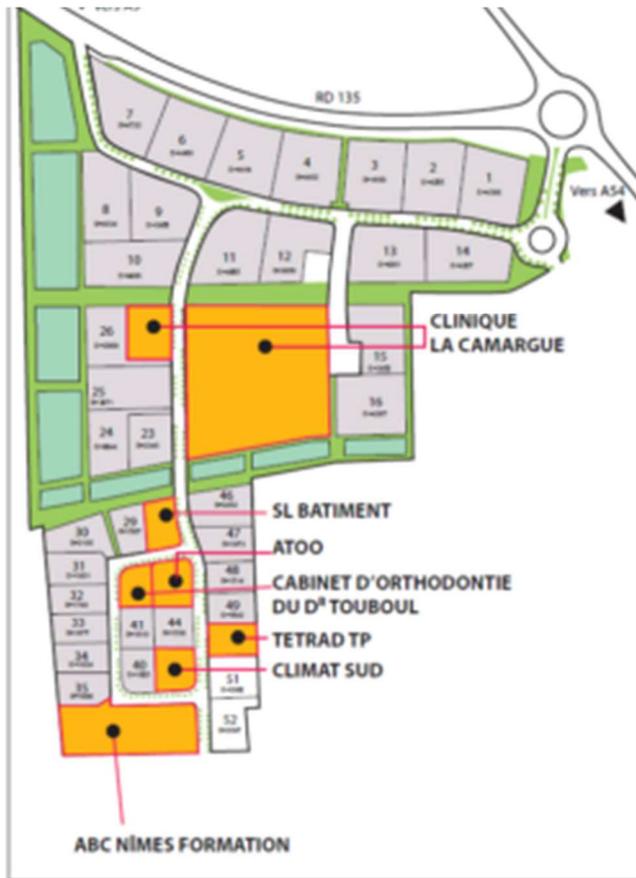
Nîmes : proche de grandes agglomérations et des infrastructures de communication



Un parc d'activités proche de 3 échangeurs autoroutiers, de l'aéroport et de la gare TGV



A noter que le terrain proposé se trouvera à 5 minutes de la future Gare TGV de Manduel.



Ils ont déjà choisi l'Actiparc de Bouillargues



Notre proposition sur l'Actiparc de Bouillargues



**Lots 47 & 48
S = 3.487 m²**

**Lot 49 si besoin
S = 1 542 m²**

**2 ou 3 Lots
S max = 5 029 m²
CoS = 0,5
S bâtie max = 2 514 m²**

Notre proposition sur l'Actiparc de Bouillargues



L'Actiparc de Bouillargues

Une situation privilégiée, proche de 3 échangeurs autoroutiers :

- NIMES CENTRE
- NIMES OUEST
- NIMES EST

A proximité immédiate de grandes zones d'activités économiques à fort potentiel de développement :

- Ville Active, Esplanade Sud et Cap Costières,
- Mas des Abeilles,
- Actiparc de Nîmes Grézan,
- Actiparc de Mitra mitoyen de la plate forme aéroportuaire de Nîmes Garons,
- Future gare TGV de Manduel.



Notre proposition sur l'Actiparc de Bouillargues

Superficie du lot proposé : Entre 3 487 et 5 029 m²

Tous réseaux en bordure de chaque lot :

Electricité (2MVA disponibles de suite)

Gaz

Réseau Très Haut Débit (fibre optique GECKO)

Eau potable & Eau brute

Eaux usées

Eaux pluviales

L'Actiparc est labélisé



Disponibilité : Immédiate

Exonération de la part communale de la taxe d'Aménagement (ex TLE)



Extrait du règlement d'urbanisme (POS)

Superficie du lot :	Entre 3 487 et 5 029 m²
Coefficient d'occupation des sols :	0,50
Emprise au sol maximum :	50 %
Espaces verts minimum :	15 %
Distance / voies publiques :	Secteur ZA2 = 6 m
Distance / limites séparatives :	D = H avec mini 5 m
Contrainte hydraulique (sous face des planchers) :	+ 0,80 m du terrain naturel
Hauteur maximum des constructions :	Secteur ZA2 = 9,60 m

Les engagements de Nîmes Métropole

Nîmes Métropole souhaite encourager l'implantation de ce projet qui s'inscrit dans sa politique de développement économique et numérique du territoire en y contribuant de la manière suivante :

Nîmes Métropole mettra à disposition du projet retenu pour la réalisation du DATA CENTER le terrain décrit dans ce dossier et situé sur l'Actiparc de Bouillargues.

Cette mise à disposition pourra prendre la forme d'une vente, d'une location-vente ou d'un bail ; elle se fera selon les conditions financières les plus favorables autorisées par les textes en vigueur en matière d'aides aux entreprises et compte tenu du montage financier proposé par le candidat. Le montant de cette aide sera précisé au cours du dialogue en fonction des montages financiers et juridiques proposés.

Nîmes Métropole réalisera une triple adduction fibre optique sans SPOF (Single Point Of Failure) au réseau GECKO du terrain retenu pour deux d'entre elles. La première permettra de relier le POP ASF au niveau de l'A9. La seconde reliera un point de présence RFF et la troisième pourra selon les besoins relier un POP ASF au niveau de l'A54 et/ou un POP des VNF.

Nîmes Métropole s'engagera aux côtés du lauréat pour promouvoir et développer les offres proposées au tissu économique. Elle mettra tout le savoir-faire et le dynamisme du RIP au service du projet retenu pour soutenir le business plan et favoriser les synergies avec ce dernier.

En termes de communication, Nîmes Métropole s'impliquera en tant qu'institution mais également auprès des entreprises.

4. ORGANISATION DE L'APPEL A PROJETS INNOVANTS DATACENTER

4.1. Le contenu du dossier

Le dossier de candidature correspond à une manifestation d'intérêt pour le projet.

Il doit comprendre a minima :

- **Une fiche d'identification du porteur du projet et/ou du groupement et/ou du partenariat envisagé** (présentation de « l'équipe projet » et de son mode de gouvernance. Par « équipe projet » est entendu l'ensemble des partenaires éventuels, financeurs, opérateurs, concepteurs /maîtres d'œuvre, experts, bureaux d'études techniques, exploitants, utilisateurs, qui sont impliqués en précisant leurs missions et leur niveau d'implication selon les phases de conception, de réalisation et/ou d'exploitation). A ce stade, il s'agit d'une équipe pressentie et non pas définitive.
- **Une note synthétique exposant la philosophie générale du projet envisagé et les objectifs poursuivis, démontrant :**
 - En quoi le projet répond aux problématiques et enjeux décrits en début de document ;
 - Le caractère innovant du projet. L'innovation pouvant se situer dans les domaines, techniques, organisationnels, partenariaux, sociaux ou encore financiers.
- **La description du projet de Datacenter comprenant :**
 - Une présentation du projet architectural au niveau esquisse en précisant les performances environnementales et énergétiques visées du ou des bâtiments et explicitant les choix constructifs et de matériaux envisagés ; une ou plusieurs perspectives permettant de visualiser l'insertion du projet dans le site et son environnement immédiat ;
 - Le programme d'aménagements du Datacenter avec un plan de masse simplifié (surfaces, niveaux, cloisonnements...) ;
 - Les équipements spécifiques envisagés dans le datacenter et leur sécurisation (énergie, refroidissement, contrôle d'accès, télécoms, vidéosurveillance...) ;
 - L'évolutivité et la montée en puissance ainsi que les choix permettant de gérer celles-ci ;
 - Les choix techniques et d'aménagements visant à améliorer la performance énergétique et à diminuer les consommations (Le PUE - Power Usage Efficiency visé) ;
 - Le calendrier prévisionnel envisagé.
- **Le modèle économique envisagé**
 - Le montage financier relatif au terrain (location et/ou vente) ;
 - Les coûts estimés de construction et d'équipement du Datacenter selon une approche en coût global intégrant les coûts de fonctionnement ;
 - Le catalogue des prestations envisagées ainsi que les tarifs associés ;
 - Un budget prévisionnel (sur 5 ans) des recettes et des dépenses chiffrées et quantifiées, et à l'appui d'une analyse succincte du marché justifiant les prix de sortie proposés et / ou les conditions de location ;
 - Le business plan global et prévisionnel du projet intégrant les délais et niveaux de rentabilité attendus et précisant le plan de financement envisagé.

4.2. Les critères de sélection

Nîmes Métropole appréciera les projets au regard des critères suivants :

- **L'adéquation du projet avec les ambitions numériques du territoire** (caractère non discriminatoire et ouvert du projet, retombées du projet sur le territoire, rayonnement territorial, labélisation(s) éventuelle(s) des pôles de compétitivité et caractère reproductible) ;
- **La capacité et la pertinence des choix techniques** (Innovation, évolutivité, efficacité énergétique, certification(s) et norme(s) envisagée(s) notamment ISO, le réalisme du planning...);
- **La qualité de l'organisation mise en œuvre** (partenariats envisagés, présence de partenaires clefs ainsi que organisation et gestion du projet dans son ensemble depuis la phase travaux jusqu'à l'exploitation du Datacenter...);
- **Le montage financier** (coût global, fiabilité, cohérence et pertinence du plan d'affaires ...).

4.3. Le déroulement de l'Appel à Projets

Après réception des dossiers de projet, Nîmes Métropole sélectionnera les projets de son choix qui répondent le mieux aux critères définis ci-dessus. En présence d'un dossier incomplet, il pourra être demandé au candidat de le compléter ; en cas de refus, la candidature sera rejetée.

Il engagera un dialogue avec chaque candidat sélectionné sur la base des solutions et caractéristiques des projets proposées dans un strict respect de la confidentialité et de l'intégrité de chaque proposition et dans le respect de l'égalité de traitement.

Ce dialogue se déroulera sous la forme d'une ou plusieurs réunions ; il pourra être complété par des échanges écrits. Lorsqu'il le jugera opportun, Nîmes Métropole arrêtera le dialogue et demandera à chaque candidat de remettre un dossier de projet final dont la composition et les modalités de remise seront précisées à chaque candidat.

Le dossier final de chaque candidat sera apprécié au regard des critères indiqués ci-dessus.

A tout moment, le Président de Nîmes Métropole pourra décider de mettre fin à la procédure. Les candidats en seront alors informés et ne pourront en aucun cas exiger de Nîmes Métropole ou de ses partenaires une indemnisation de quelque sorte que ce soit.

Les étapes de l'appel à projets :

- Publicité de l'AP,
- Remise du dossier de projet dans le délai impartis,
- Dialogue avec les candidats pré-sélectionnés,
- Remise d'un dossier de projet final,
- Choix du Lauréat par le Président de la CANM,
- Mise au point du dossier final avec le candidat retenu,
- Information des candidats dont les projets ne sont pas retenus.