

## Quels critères formuler pour un marché de projet de territoire connecté et durable ?

Les projets de territoires connectés durables sont des solutions numériques **au service de la transition écologique**, avec la spécificité d'intégrer des **objets connectés** sur le territoire. Dans les faits, **ces solutions permettent effectivement d'optimiser les flux et les ressources, d'observer un territoire en pleine mutation pour mieux le comprendre** et d'adapter des politiques publiques, en communiquer les résultats. Une infrastructure pérenne doit alors être mise en place intégrant objet connecté, réseau de connectivité, serveurs, plateformes de données.

Pour réaliser un projet, toute collectivité doit choisir un modèle économique et contractuel<sup>1</sup>. Afin de faciliter l'industrialisation des projets et leur mise en œuvre, cette fiche éclaire les critères présents dans les marchés conclus aujourd'hui. Cette synthèse vise à contribuer à la construction de projets pérennes, grâce à la formulation de critères pertinents et atteignables, qui peuvent être anticipés par tous les acteurs des projets afin d'en faciliter la réussite.

### Que sont les critères dans un marché public ?

Les critères dits de « **notation** » sont les critères selon lesquels les réponses à un appel d'offre sont évalués (notation).

Dans toutes les formes de marché, des demandes d'engagement ou des critères de « **performance** » sont formulés par la puissance publique. Dans le cas particulier d'un MPGP (Marché Public Global de Performance), ces indicateurs mènent à des incitations financières suivant l'atteinte d'objectifs (ex : efficacité énergétique, commerce).

La rédaction des critères permet donc à la fois de formuler précisément le projet et de choisir la ou les entreprises qui vont le réaliser. Par conséquent, il est important que la formulation de ces critères soit **précise, spécifique, mesurable et réaliste**. Dans le contexte des projets de territoires connectés et durables, ces critères soulèvent certains enjeux

### L'équilibre entre critères et surcoûts

De la même manière que les diverses formes contractuelles s'adaptent au niveau de maturité des marchés correspondants, les critères de notation et leurs seuils doivent s'appuyer sur la bonne **identification des besoins, leur criticité, l'état de l'art technologique et le partage de risque choisi** entre public et privé. A ce titre, l'inflation des critères ou des niveaux de seuil associés entraîne mécaniquement des répercussions sur la faisabilité et le coût des projets : il faut veiller à les équilibrer, à « **bien mesurer** » dans tous les sens du terme.

A titre d'exemple, la constitution d'un réseau LoRa avec un taux de couverture en deep indoor redondé sur 99,9% du territoire est susceptible d'entraîner des coûts très élevés, étant donné la difficulté technique de répondre à ce seuil. Pour définir un seuil plus adapté aux usages spécifiques prévus par la collectivité, il faut privilégier une **analyse géographique des besoins finaux**, des répercussions de perte momentanée du signal et des moyens de collecte alternatifs en cas de complexité élevée.

Si certains domaines sont maîtrisés et appellent la mise en place de critères techniques précis, d'autres relèvent davantage de la **co-construction**. Cela sera notamment le cas de domaines particulièrement innovants et/ou ceux dont la mise en œuvre dépend grandement du contexte local. Ces cas nécessitent d'allier objectifs et souplesse, en prenant en compte les possibilités d'évolution en cours de marché. Des **clauses de rendez-vous** ouvrent alors la possibilité d'ajuster ou d'affiner les critères, lorsque la mise en place de critères est pertinente. Ni industriel, ni collectivité ne prendront un risque qu'ils ne peuvent mesurer.

### Les nécessaires moyens d'adhésion commerciale

La pérennité du modèle économique d'un projet et les objectifs commerciaux dont elle dépend nécessitent entre autres des engagements structurels et de moyens dédiés à leur réalisation. De plus, certains cas d'usage sont particulièrement adaptés pour assurer la stabilité économique d'un projet. Ces cas d'usage nécessitent l'adhésion des gestionnaires de l'eau et de l'énergie, afin d'atteindre le seuil de volume optimisant les économies d'échelle<sup>2</sup>.

Par conséquent, les projets déployés par des structures de mutualisation dépendent directement **de leur coordination et de la commercialisation auprès des collectivités adhérentes**, que ces structures doivent assurer. Cette animation commerciale locale, de fond, qui commence souvent par une phase d'acculturation, est à prendre en compte dans les coûts du projet.

### Les critères dans la chronologie des projets

Les critères concernent 4 phases d'un projet, chacune ayant des enjeux spécifiques : **la réponse au marché, la mise en service du projet, l'exploitation des solutions et la sortie de marché**. En croisant ces phases avec les briques constitutives d'un projet (du réseau à la gouvernance), la synthèse ci-dessous propose certains points d'attention afin d'éclairer l'utilisation des critères.

L'utilisation et l'articulation de ces critères dépend tout autant du niveau de maturité des sujets concernés que du périmètre et de la part de risque répartie entre acteurs. L'objectif de cette fiche n'est pas d'établir un cahier des charges complet<sup>3</sup> mais plutôt de partir de l'expérience des projets déjà mis en place pour transformer des sources de difficultés potentielles en leviers de réussite.

<sup>1</sup> Cf fiches InfraNum Modèles économiques et Modèles contractuels

<sup>2</sup> Cf Observatoire des territoires connectés et durables (2024).

<sup>3</sup> Cf synthèse InfraNum « Trois enjeux clés des projets territoires connectés et durables »

# LES FICHES STRATÉGIE INFRANUM 2024

MODÈLES ÉCONOMIQUES

MODÈLES CONTRACTUELS

CRITÈRES DE PERFORMANCE

## Critères techniques

	Notation	Livraison	Exploitation	Sortie
Réseau	Privilégier un taux de performance réaliste, adapté au territoire, aux besoins finaux et aux possibilités d'ingénierie.		Formuler des demandes d'engagement adaptées aux cas d'usage (taux de disponibilité, fréquence de remontée des données, niveau d'atténuation dB, etc.)	Travailler l'« interopérabilité contractuelle », soit le transfert de responsabilité au nouveau titulaire. Prendre en compte les enjeux de sortie de contrat selon la forme contractuelle (ex : rénovation pour contrat de durée longue).
Plateforme	S'assurer de la cohérence des besoins entre acteurs publics et de la bonne interopérabilité des outils (SMO, métier...)		S'assurer de l'adaptabilité et de l'évolutivité de l'outil au service de l'utilisateur. Inclure le coût des adaptations. Définir le bon niveau de description des API des différents applicatifs vis-à-vis de la plateforme	

## Critères fonctionnels

	Notation	Livraison	Exploitation	Sortie
Usages	Adapter le niveau de performance attendu à la criticité des usages (ex : feu tricolore vs PAV), en creusant les besoins avec les directions métier concer-	Former les équipes concernées et évaluer la qualité de formation.	Délimiter la maîtrise du dispositif au sein du groupement et analyser la complexité de la mesure performancielle. Réaliser une analyse fonctionnelle pour mesurer la valeur attendue par les parties prenantes internes à la collectivité, puis formaliser le retour d'expé-	

## Critères structurels

	Notation	Livraison	Exploitation	Sortie
Gouvernance Commercialisation	Clarifier la stratégie partenariale et la gouvernance (compréhension du contexte et de la finalité du projet).	Former les équipes concernées et évaluer la qualité de formation.	Veiller à des engagements de commercialisation réalistes en termes de moyens ou de résultats et s'engager en tant que collectivités dans une stratégie de structuration commerciale.	S'assurer de la portabilité ou de l'interopérabilité après la fin du contrat, en prenant en compte les coûts et moyens associés.
Gouvernance de la donnée, cyber-sécurité	Clarifier les enjeux de souveraineté, de partage et d'interopérabilité entre les différents prestataires et la collectivité. Intégrer les enjeux de	Identifier les sources de données du territoire à intégrer. Communiquer auprès du public selon l'usage. S'assurer des certifications cyber.	Suivre le retour des usagers.	
RSE	Noter et valoriser les circuits courts, l'emploi local, l'inclusion...		Identifier les rapports coût/bénéfice environnemental attendu des solutions, puis les mesurer sur le projet.	S'assurer de la portabilité ou de l'interopérabilité après la fin du contrat, en prenant en compte les coûts et moyens associés.

Référent du GT : **D. Woussen, Orange, et B. Blaise, Sogetrel**

Contributeurs :

J. Chansavang, Artelia  
O. Driouchi, Bearing Point

M. Manzi, Ingerop  
R. De Framond, Lacroix

P. Perrot, On-X  
S. Rouillé, Risom

J. Delmouly, Shiftpoint  
N. Potier, Tactis

Coordination **A. Voorwinden, Infranum**

Les fiches InfraNum ont pour objectif de donner des clés pour décliner opérationnellement les thématiques qu'il faut prendre en compte dans le déploiement d'un projet territoire connecté et durable. Elles sont aussi bien à destination des collectivités que des industriels. Elles donnent un état des lieux à date, issu de la mise en commun des connaissances et des retours d'expériences des membres de la fédération. Cet état des lieux fera ensuite l'objet d'échanges et de dialogue avec le reste de l'écosystème pour en améliorer le contenu dans le temps.