

CONCOURS EXTERNE DE TECHNICIEN TERRITORIAL

SESSION 2020
REPORTÉE À 2021

ÉPREUVE DE QUESTIONS TECHNIQUES À PARTIR D'UN DOSSIER

ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ :

Réponses à des questions techniques à partir d'un dossier portant sur la spécialité au titre de laquelle le candidat concourt.

Durée : 3 heures
Coefficient : 1

SPÉCIALITÉ : SERVICES ET INTERVENTION TECHNIQUES

À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET :

- ♦ Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif dans votre copie, ni votre nom ou un nom fictif, ni initiales, ni votre numéro de convocation, ni le nom de votre collectivité employeur, de la commune où vous résidez ou du lieu de la salle d'examen où vous composez, ni nom de collectivité fictif non indiqué dans le sujet, ni signature ou paraphe.
- ♦ Sauf consignes particulières figurant dans le sujet, vous devez impérativement utiliser une seule et même couleur non effaçable pour écrire et/ou souligner. Seule l'encre noire ou l'encre bleue est autorisée. L'utilisation de plus d'une couleur, d'une couleur non autorisée, d'un surligneur pourra être considérée comme un signe distinctif.
- ♦ Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.
- ♦ Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.

Ce sujet comprend 25 pages.

Il appartient au candidat de vérifier que le document comprend le nombre de pages indiqué.

S'il est incomplet, en avertir le surveillant.

- ♦ Vous répondrez aux questions suivantes dans l'ordre qui vous convient, en indiquant impérativement leur numéro.
- ♦ Vous répondrez aux questions à l'aide des documents et de vos connaissances.
- ♦ Des réponses rédigées sont attendues et peuvent être accompagnées si besoin de tableaux, graphiques, schémas...

Question 1 (6 points)

Vous êtes technicien territorial, responsable du centre technique municipal (CTM) et vous avez notamment en charge la gestion des bâtiments communaux.

- a) Vous rappellerez les principes de classement des établissements recevant du public (ERP). (1 point)
- b) Vous indiquerez quelles sont les obligations du chef d'établissement en matière de sécurité incendie. (1 point)
- c) Comment priorisez-vous les demandes d'intervention sur le patrimoine bâti ? (2 points)
- d) Vous présenterez les différents types de contrats d'entretien et de maintenance des installations climatiques qui peuvent être passés par une collectivité auprès d'une entreprise. (2 points)

Question 2 (6 points)

Vous êtes technicien territorial, adjoint au directeur des services techniques (DST). La commune envisage de réhabiliter l'ancienne école construite en 1938 et le DST vous demande de répondre aux questions suivantes :

- a) Après avoir rappelé le rôle d'un maître d'œuvre et d'un maître d'ouvrage, vous préciserez si juridiquement une commune est en mesure d'assumer ces deux rôles. Par ailleurs, peut-elle les confier à un tiers ? (2 points)
- b) Quels sont les différents matériaux et approches d'isolation des murs extérieurs d'un bâtiment ? Vous préciserez les avantages et inconvénients de chacun. (2 points)
- c) Quelles sont les dispositions que vous devez prendre avant d'intervenir pour un changement de sol dans une salle de classe de l'école ? (2 points)

Question 3 (4 points)

- a) Quelles mesures proposez-vous pour optimiser les dépenses de fonctionnement liées à l'éclairage public ? (2 points)
- b) Vous souhaitez remplacer votre camion nacelle. Quels critères de jugement des offres et quelles pondérations proposez-vous de retenir dans le cadre d'un marché public ? Justifiez votre réponse. (2 points)

Question 4 (4 points)

Suite aux inondations récentes subies par votre commune, le maire vous demande de rédiger à son attention une note sur les enjeux du plan communal de sauvegarde en précisant le rôle que les services techniques peuvent tenir dans sa mise en œuvre.

Liste des documents :

- Document 1 :** « L'examen des offres » (extraits) - *Direction des affaires juridiques* - 1^{er} avril 2019 - 5 pages
- Document 2 :** « Adapter l'isolation par l'extérieur aux spécificités de l'habitat ancien » - Gérard Guérit - *Qualité construction n° 130* - janvier / février 2012 - 4 pages
- Document 3 :** « Lumière sur la vie nocturne des villes » - Sophie Le Renard - *laGazette.fr* - 2 septembre 2019 - 3 pages
- Document 4 :** « L'entretien et l'exploitation des installations de chauffage (CVC) : quel contrat choisir ? » (extraits) - *cerema.fr* - avril 2015 - 7 pages
- Document 5 :** « Plaquette de l'Institution d'Aménagement de la Vilaine : Le Plan Communal de Sauvegarde. S'organiser pour faire face aux risques » (extraits) - *eptb-vilaine.fr* - consulté en janvier 2021 - 3 pages

Documents reproduits avec l'autorisation du C.F.C.

Certains documents peuvent comporter des renvois à des notes ou à des documents non fournis car non indispensables à la compréhension du sujet.



ESPACE COMMANDE PUBLIQUE

Rubrique Conseil aux
acheteurs et aux autorités
concédantes / Fiches
techniques

FICHE

L'examen des offres (extraits)

L'examen des offres doit permettre à l'acheteur ou à l'autorité concédante de choisir l'offre économiquement la plus avantageuse. Le choix des critères de sélection pertinents au regard de l'objet du marché public ou du contrat de concession revêt à cet égard une importance cruciale. Le choix de l'offre économiquement la plus avantageuse dépend en effet de la bonne définition de son besoin par l'acheteur ou l'autorité concédante, du bon choix des critères qui en sont la traduction et d'une bonne méthode de mise en œuvre de ces derniers.

L'analyse des offres intervient en principe après l'examen des candidatures. En appel d'offres ouvert cependant, [l'article R. 2161-4 du code de la commande publique](#) autorise que cette analyse puisse avoir lieu avant l'examen des candidatures.

Pour les collectivités territoriales, l'examen des offres est en principe effectué par la commission d'appel d'offres, compétente en vertu de [l'article L. 1414-2 du code général des collectivités territoriales](#)¹, pour choisir le titulaire du marché public lorsque le montant de celui-ci est au-dessus des seuils de procédure formalisée. Une analyse préalable des offres, visant à préparer et faciliter le choix la CAO, peut toutefois être confiée aux services techniques ou administratifs du pouvoir adjudicateur².

En matière de contrat de concession, en application de [l'article L. 1411-5](#) du code général des collectivités territoriales, une commission dont la composition est détaillée au II de l'article précité, est compétente pour ouvrir les plis contenant les candidatures ou les offres et dresser la liste des candidats admis à présenter une offre. Par ailleurs, c'est au vu de l'avis de cette commission que l'autorité habilitée à signer la convention transmet à l'assemblée délibérante le rapport de la commission présentant la liste des entreprises admises à présenter une offre et l'analyse des propositions de celles-ci, ainsi que les motifs du choix de la candidate et l'économie générale du contrat.

S'agissant des marchés publics, l'examen des offres, en tant que tel, se décompose en deux phases, précisées par les [articles L. 2152-1](#) et [R. 2152-6 du code de la commande publique](#). Ainsi, après avoir écarté les offres irrégulières, inacceptables ou inappropriées, l'acheteur classe les offres qui n'ont pas été rejetées par ordre décroissant en appliquant les critères d'attribution qu'il aura préalablement choisis. La détermination, par l'acheteur, des critères de sélection les plus appropriés au regard de son besoin lorsqu'il prépare le dossier de consultation des entreprises est donc un préalable fondamental.

Il en est de même pour les contrats de concession. Après avoir écarté les offres irrégulières ou inappropriées en application de [l'article L. 3124-2](#) du code de la commande publique, l'autorité concédante classe les offres par ordre décroissant en appliquant les critères d'attribution³.

La présente fiche ne traite pour l'essentiel que du cas des marchés publics. Pour les contrats de concession, s'il existe des spécificités, elles seront indiquées au cas par cas.

1. Le choix de l'offre économiquement la plus avantageuse repose sur la détermination préalable des critères de sélection les plus pertinents au regard de l'objet du marché public

L'offre économiquement la plus avantageuse ne se confond pas avec l'offre au prix le plus bas. Les critères de sélection choisis, ainsi que leurs modalités de mise en œuvre, doivent permettre à l'acheteur d'apprécier la performance globale du marché et porter une attention particulière à la qualité des prestations fournies, ainsi qu'au respect, tant par les fournisseurs que par les utilisateurs, des modalités d'exécution du marché.

¹ Modifié par l'article 69 de la loi n°2018-1021 du 23 novembre 2018

² [CAÀ Bordeaux, Commune de Bègles, 2 juin 2015, 13BX01692](#).

³ Art. R. 3124-6 du code de la commande publique

Mise à jour le 01/04/2019.

1.1. Le choix des critères

1.1.1. Principes généraux

Le choix des critères permettant, eu égard à l'objet du marché, de sélectionner l'offre économiquement la plus avantageuse relève de la liberté de l'acheteur⁴. Celui-ci peut choisir les critères qui lui semblent les plus pertinents pour déterminer l'offre la plus adaptée à son besoin, à condition toutefois que ces critères soient non discriminatoires et liés à l'objet du marché public ou à ses conditions d'exécution au sens des articles [L. 2112-2](#) et [L. 2112-3](#) du code de la commande publique⁵.

Les critères retenus doivent également être objectifs et suffisamment précis afin de ne pas laisser une liberté de choix discrétionnaire à l'acheteur⁶. Ce dernier doit ainsi veiller à respecter les grands principes de la commande publique que sont la liberté d'accès à la commande publique, l'égalité de traitement des candidats et la transparence des procédures⁷. En ce qu'il porte atteinte aux principes de la liberté d'accès à la commande publique et de non-discrimination, un critère reposant sur la localisation géographique ne pourrait par exemple être retenu⁸.

L'article [R. 2152-7](#) du code de la commande publique dresse une liste illustrative et non exhaustive des critères pouvant être utilisés par l'acheteur, lui laissant la possibilité de prendre en compte d'autres critères plus adaptés au marché concerné.

Pour les contrats de concession, une telle liste illustrative n'existe pas. L'article [R. 3124-4](#) du code de la commande publique précise toutefois qu'au nombre de ces critères, peuvent figurer notamment des critères environnementaux, sociaux, relatifs à l'innovation. Également, l'article [L. 3124-5](#) du code de la commande publique précise que lorsque la gestion d'un service public est concédée, l'autorité concédante se fonde également sur la qualité du service rendu aux usagers. Les critères et leur description doivent être indiqués dans l'avis de concession, dans l'invitation à présenter une offre ou dans tout autre document de la consultation. Ils doivent être objectifs, précis et liés à l'objet du contrat de concession ou à ses conditions d'exécution.

Ex. : Un critère portant sur l'âge des véhicules peut être retenu dans le cadre d'un marché de transport scolaire par autocar, dans la mesure où l'utilisation d'un tel critère, qui se rapporte objectivement aux caractéristiques de confort, de sécurité et d'efficience que le pouvoir adjudicateur était en droit d'attendre des véhicules proposés, est manifestement justifié par l'objet du marché public⁹.

Ces critères, qui portent sur la valeur des offres, ne doivent pas être confondus avec les critères de sélection des candidatures qui permettent d'évaluer les capacités professionnelles, techniques et financières des candidats¹⁰. Ainsi, l'acheteur ne peut se fonder sur la renommée de l'entreprise ou sur une expérience passée pour attribuer le marché public. Toutefois, lorsque la qualité du personnel assigné peut avoir une influence significative sur le niveau d'exécution du marché public, un critère relatif aux qualifications ou à l'expérience du personnel peut être retenu¹¹. Il n'est pas non plus interdit à l'acheteur de retenir un critère relatif aux moyens en personnel et en matériel affectés par le candidat à l'exécution des prestations afin d'en garantir la qualité technique¹².

Par ailleurs, en procédure adaptée, l'acheteur peut utiliser un critère reposant sur l'expérience des candidats, « lorsque sa prise en compte est rendue objectivement nécessaire par l'objet du marché et la nature des prestations à réaliser et n'a pas d'effet discriminatoire »¹³.

1.1.2. Comment choisir le ou les critères de sélection ?

Sauf en cas de dialogue compétitif et dans le cadre du partenariat d'innovation (article [R. 2152-8](#) du code de la commande publique), l'acheteur peut ne choisir qu'un seul critère pour attribuer le marché à l'offre économiquement la plus avantageuse. Dans ce cas, il ne peut s'agir que du prix ou du coût de la prestation. Le recours au critère unique du prix est cependant réservé aux seuls marchés publics ayant pour objet l'achat de services ou de fournitures standardisés dont la qualité est insusceptible de variation d'un opérateur économique à l'autre. Le seul critère unique utilisable pour l'ensemble des marchés publics est donc le coût.

⁴ [CE, 23 novembre 2011, Communauté urbaine de Nice-Côte d'Azur, n° 351570](#).

⁵ « Les clauses du marché précisent les conditions d'exécution des prestations, qui doivent être liées à son objet. Les conditions d'exécution peuvent prendre en compte des considérations relatives à l'économie, à l'innovation, à l'environnement, au domaine social, à l'emploi ou à la lutte contre les discriminations. » ; « Les conditions d'exécution qui se rapportent aux travaux, fournitures ou services objet du marché, à quelque égard que ce soit et à n'importe quel stade de leur cycle de vie sont réputées liées à l'objet du marché. Elles peuvent notamment se rapporter à un processus spécifique de production, de fourniture ou de commercialisation ou à un processus spécifique lié à un autre stade du cycle de vie, même lorsque ces éléments ne ressortent pas des qualités intrinsèques des travaux, fournitures ou services. Le cycle de vie est l'ensemble des étapes successives ou interdépendantes, y compris la recherche et le développement à réaliser, la production, la commercialisation et ses conditions, le transport, l'utilisation et la maintenance, tout au long de la vie du produit, de l'ouvrage ou du service, depuis l'acquisition des matières premières ou la production des ressources jusqu'à l'élimination, la remise en état et la fin de l'utilisation du produit, de l'ouvrage ou la fin du service. ». Voir également : [CE, 25 mai 2018, Nantes Métropole, n°417580, publié au recueil Lebon](#)

⁶ [CE, 28 avril 2006, Commune de Toulouse, n° 280197](#) ; [CE, 5 novembre 2008, Commune de Saint-Nazaire, n° 310484](#). L'article [L. 2152-7](#) du code de la commande publique pose également cette exigence.

⁷ [Cons. const., décision 2003-473 DC, 26 juin 2003](#) ; [CE, 23 décembre 2009, Etablissement public du musée et du domaine national de Versailles, n° 328827](#).

⁸ [CJCE, 27 octobre 2005, Commission c/ Espagne, Aff. C-158/03](#) ; [CE, 29 juillet 1994, Commune de Ventenac-en-minervois, n° 131562](#).

⁹ [CE, 17 juillet 2013, Département de la Guadeloupe, n° 366864](#).

¹⁰ [CE, 29 décembre 2006, Société Berteles SNC, n° 273783](#).

¹¹ Article [R. 2152-7](#) du code de la commande publique.

¹² [CE, 11 mars 2013, AP-HP, n° 364706](#) ; [CJUE, Ambisig – Ambiente e Sistemas de Informação Geográfica SA, 25 mars 2015, Aff. C- 601/13](#).

¹³ [CE, 2 août 2011, Parc naturel régional des Grands Causses, n° 348254](#).

Conformément à l'article [R. 2152-7](#) du code de la commande publique, le coût de la prestation est déterminé selon une approche globale qui peut être fondée sur le coût du cycle de vie, tel que défini par l'article [R. 2152-9](#). Par le biais de cette approche globale, il est ainsi possible de prendre en compte l'ensemble des coûts générés par la prestation, et non pas seulement son coût de production. Une telle approche globale permet à l'acheteur de choisir l'offre réellement la plus avantageuse financièrement. En effet, une prestation dont le prix est attractif peut s'avérer coûteuse au final dès lors que l'on prend en compte l'ensemble des coûts annexes que devra supporter l'acheteur, tels que les coûts liés à l'acquisition de la prestation, les coûts liés à l'utilisation ou encore les frais de maintenance. Le coût du cycle de vie peut également intégrer des coûts imputés aux externalités environnementales, à condition cependant que leur valeur monétaire puisse être déterminée et vérifiée.

Si le recours à un critère unique est possible, le recours à une pluralité de critères est recommandé. **À cet égard, le prix ou le coût doivent obligatoirement figurer parmi les critères de sélection retenus.**

Les critères de sélection choisis doivent être la traduction du besoin de l'acheteur. Ils doivent permettre à l'acheteur de déterminer l'offre la mieux à même de répondre à son besoin. Seuls des critères visant à identifier l'offre économiquement la plus avantageuse peuvent être retenus. À condition qu'ils s'inscrivent dans cette logique, de nombreux critères, qu'ils soient qualitatifs, environnementaux ou sociaux, sont susceptibles d'être justifiés au regard de l'objet du marché public. On peut citer par exemple le délai de livraison, la garantie, la qualité technique, le caractère innovant, la sécurité des approvisionnements ou même le caractère esthétique¹⁴.

Lorsque cela est justifié par l'objet du marché public, le facteur coût peut prendre la forme d'un prix ou d'un coût fixe, déterminé dans les documents du marché. Dans ce cas, la mise en concurrence s'effectuera uniquement sur les autres critères.

S'agissant des contrats de concession, ces derniers sont attribués au soumissionnaire qui a présenté la meilleure offre au regard de l'avantage économique global pour l'autorité concédante sur la base de plusieurs critères objectifs, précis et liés à l'objet du contrat de concession ou à ses conditions d'exécution¹⁵. Dès lors, le recours à un critère unique est proscrit.

L'article [R. 3124-4](#) du code de la commande publique précise qu'au nombre des critères d'attribution peuvent figurer notamment des critères environnementaux, sociaux, relatifs à l'innovation. Également, l'article [L. 3124-5](#) du code de la commande publique précise que lorsque la gestion d'un service public est concédée, l'autorité concédante se fonde également sur la qualité du service rendu aux usagers.

1.1.3. La prise en compte du développement durable dans le choix des critères de sélection

Le choix des critères peut également être l'occasion pour le pouvoir adjudicateur de prendre en compte des éléments de développement durable. L'article [R. 2152-7](#) du code de la commande publique retient ainsi parmi les critères possibles : les performances en matière de protection de l'environnement, de développement de l'approvisionnement direct de produits de l'agriculture, l'insertion professionnelle des publics en difficulté, la biodiversité ou encore le bien-être animal. Si de tels critères peuvent être choisis, c'est à la condition toutefois qu'ils soient en lien avec l'objet du marché ou ses conditions d'exécution¹⁶. Dans ce dernier cas, le critère doit se rapporter à des ressources susceptibles d'être effectivement mobilisées par le candidat pour l'exécution du marché¹⁷. Il n'est, par exemple, pas possible d'examiner les offres à l'aune d'un critère relatif à la politique sociale de l'entreprise¹⁸. L'utilisation d'un critère relatif à la politique générale de l'entreprise en matière sociale (RSE), apprécié au regard de l'ensemble de son activité et indistinctement applicable à l'ensemble des marchés de l'acheteur, indépendamment de l'objet ou des conditions d'exécution propres au marché en cause, ne respecte pas ces principes¹⁹. En revanche, le Conseil d'Etat a admis qu'un critère de performances en matière d'insertion professionnelle des publics en difficulté pouvait être en rapport avec l'objet d'un marché de travaux publics, dès lors que celui-ci était susceptible d'être exécuté au moins en partie par du personnel engagé dans une démarche d'insertion²⁰. Dans la mesure où elles concernent les modalités de production des produits, objet du marché, des exigences en matière de commerce équitable peuvent de même être prises en compte²¹.

L'acheteur peut également recourir aux labels afin d'apprécier un critère. Conformément aux articles [R. 2111-12](#) à [R. 2111-17](#) du code de la commande publique, lorsqu'il souhaite acquérir des travaux, des fournitures ou des services présentant certaines caractéristiques d'ordre environnemental, social ou autre, l'acheteur peut exiger que l'opérateur économique détienne un label particulier, à condition que celui-ci présente un lien avec l'objet du marché et permette de définir les travaux, fournitures ou services qui font l'objet du marché.

¹⁴ [CE, 5 novembre 2008, Commune de Saint-Nazaire, n° 310484](#).

¹⁵ Article [L. 3124-5](#) du code de la commande publique

¹⁶ Comme pour les autres critères, ils devront également respecter les principes du droit de la commande publique, être objectifs, et ne pas être formulés de manière à donner un pouvoir discrétionnaire à l'acheteur public, [CJCE, 17 septembre 2002, Concordia Bus Finland, Aff. C-513/99](#), pts. 64 et s.

¹⁷ [CJCE, 4 décembre 2003, ENV AG et Wienstrom GmbH contre Republik Österreich, Aff. C-448/01](#), pts. 66 et 67.

¹⁸ [CE, 15 février 2013, Société Derichebourg polyurbaine, n° 363921](#). À cet égard, le considérant 97 de la directive 2014/24/UE rappelle expressément que « la condition de l'existence d'un lien avec l'objet du marché exclut les critères et conditions relatifs à la politique générale de l'entreprise, qui ne peuvent être considérés comme un élément caractérisant le processus spécifique de production ou de fourniture des travaux, produits ou services achetés ».

¹⁹ [CE, 25 mai 2018, Nantes Métropole, n° 417580](#).

²⁰ [CE, 25 mars 2013, Département de l'Isère, n° 364950](#).

²¹ [CJUE, 10 mai 2012, Commission européenne c/ royaume des Pays-Bas, Aff. C-368/10](#), pts. 89 et s.

Il demeure entendu qu'il est préférable de faire alors référence à un label qui prévoirait une classification échelonnée (par exemple selon des niveaux de consommation d'énergie en cours d'utilisation du produit) ²².

Les articles précités du code de la commande publique posent à cet égard un certain nombre de conditions qui doivent être respectées, relatives notamment aux modalités d'obtention du label en question. Ainsi, l'acheteur qui exige un label particulier doit accepter tous les labels qui confirment que les caractéristiques exigées dans le cadre du marché sont remplies. Par ailleurs, lorsqu'un opérateur économique n'a manifestement pas la possibilité d'obtenir le label particulier spécifié par l'acheteur ou un label équivalent, il peut prouver par tous moyens que les caractéristiques exigées sont remplies.

L'acheteur doit ainsi accepter tout autre moyen de preuve approprié tel que, par exemple, un dossier technique du fabricant, afin de ne pas porter atteinte au principe de non-discrimination et de respecter l'égalité de traitement des candidats. En outre, les exigences fixées par le label doivent être en lien avec l'objet du marché. Dans le cas contraire, seuls les éléments liés à l'objet du marché peuvent être exigés par l'acheteur.

1.2. Les modalités de mise en œuvre des critères

1.2.1. Pondération et hiérarchisation des critères

Pour les marchés publics, deux modalités de classement des critères peuvent être utilisées : la hiérarchisation ou la pondération.

La hiérarchisation classe les critères par ordre décroissant d'importance et les analyse indépendamment les uns des autres.

La pondération affecte chacun des critères d'un coefficient chiffré. L'offre économiquement la plus avantageuse est alors évaluée globalement, au regard de l'ensemble des critères qui la constituent. L'analyse des offres s'en trouve de fait affinée, favorisant le choix de l'offre la « mieux-disante ».

Pour les marchés passés selon une procédure formalisée, la pondération est le principe²³. Cependant, lorsque, pour des raisons objectives, la pondération n'est pas possible, il peut être recouru à la hiérarchisation. L'acheteur doit alors être en mesure de prouver cette impossibilité²⁴.

Pour les marchés passés selon une procédure adaptée, la pondération, bien que non obligatoire, est néanmoins recommandée. Elle est, en effet, d'un usage plus pratique que la hiérarchisation car elle facilite le choix de l'offre économiquement la plus avantageuse et garantit, plus sûrement, le respect de l'égalité des candidats. Elle permet à chaque entreprise de connaître, avec précision, l'appréciation qui sera faite sur chaque élément de son offre.

Les modalités de la pondération, qui peut également être exprimée sous forme d'une fourchette avec un écart maximum approprié, relèvent de la liberté de l'acheteur et dépendent de la nature de son besoin. Le critère du prix peut ne pas être affecté de la pondération la plus élevée dans le cas où la complexité ou la nature des prestations impose que ce critère ait une pondération plus faible que d'autres. La sécurité de l'approvisionnement l'emporte, par exemple, sur le prix pour une prestation de transport de produits sanguins.

Pour les contrats de concession, l'article R. 3124-5 du code de la commande publique précise que l'autorité concédante doit fixer les critères d'attribution par ordre décroissant d'importance. La hiérarchisation doit ainsi être indiquée dans l'avis de concession, dans l'invitation à présenter une offre ou dans tout autre document de la consultation²⁵.

1.2.2. La transparence des modalités de sélection des offres

Les modalités de sélection des offres doivent être portées à la connaissance des candidats. Ceux-ci doivent en effet pouvoir connaître les qualités qui seront appréciées, le poids respectif de chacune d'entre elles et, d'une manière générale, l'ensemble des éléments qui seront utilisés pour juger l'offre.

Ainsi, en procédure formalisée comme en procédure adaptée, l'acheteur doit, dès l'engagement de la procédure, dans l'avis de marché ou dans les documents de la consultation, donner aux candidats une information appropriée sur les critères d'attribution du marché ainsi que sur les conditions de leur mise en œuvre²⁶, c'est-à-dire soit la pondération, soit la hiérarchisation.

Les critères d'attribution doivent être définis avec précision « *de manière à permettre à tous les soumissionnaires raisonnablement informés et normalement diligents de les interpréter de la même manière* »²⁷. À cette fin, l'acheteur peut recourir à des sous-critères.

²² La logique des normes et labels est binaire ; elle repose sur la constatation d'une satisfaction à un certain nombre de points d'un cahier des charges. À l'inverse, la logique des critères est celle d'une évaluation des différentes offres les unes par rapport aux autres. Dans ce cadre, l'utilisation de normes et labels en tant que critères d'attribution peut rendre malaisée la comparaison des offres entre elles.

²³ [CE, 29 juin 2005, Commune de la Seyne-sur-Mer, n° 267992](#).

²⁴ [CE, 7 octobre 2005, Communauté urbaine Marseille-Provence Métropole, n° 276867](#), [CE, Ministre de la défense, 5 avril 2006, n° 288441](#).

²⁵ L'article R. 3124-5 prévoit également la possibilité pour l'autorité concédante de modifier, sans que cette modification ne soit discriminatoire, et à titre exceptionnel, l'ordre des critères pour tenir compte du caractère innovant d'une solution présentée dans une offre.

²⁶ Articles R. 2152-11 et R. 2152-12 du code de la commande publique; pour les procédures adaptées, voir [CE, ANPE, 30 janvier 2009, n° 290236](#).

²⁷ [CJCE, 18 octobre 2001, SIAC construction ltd, Aff. C-19/00](#), pt. 42.

S'il décide de faire usage de sous-critères, l'acheteur devra porter à la connaissance des candidats la pondération ou la hiérarchisation de ces sous-critères, dès lors que, eu égard à leur nature et à l'importance de cette pondération ou hiérarchisation, ils sont susceptibles d'exercer une influence sur la présentation des offres ainsi que sur leur sélection²⁸. De tels sous-critères doivent en effet être regardés comme de véritables critères²⁹.

Par ailleurs, l'acheteur devra veiller à ce que chaque sous-critère choisi présente un réel lien avec la valeur technique des offres³⁰.

Exemple

L'absence de publicité de la pondération de sous-critères dont l'amplitude est faible et qui ne modifie pas les attentes définies par le pouvoir adjudicateur dans le règlement de la consultation ne porte pas atteinte aux principes fondamentaux de la commande publique³¹. Au contraire, l'absence d'information portée à la connaissance des candidats à propos de l'existence et de la pondération de sept sous-critères dotés d'une pondération allant de 1 à 3 entache d'irrégularité la procédure d'attribution du marché public³².

Par ailleurs, l'acheteur doit également préciser dans les documents de la consultation, les informations qui devront être fournies en vue de l'évaluation des offres pour chacun des critères. À cet égard, il lui incombe d'exiger la production de justificatifs lui permettant de vérifier l'exactitude des informations données par les candidats lorsque, pour fixer un critère d'attribution du marché, il prévoit que la valeur des offres sera examinée au regard d'une caractéristique technique déterminée³³.

Pour pouvoir faire une offre répondant aux attentes de l'acheteur, les candidats doivent donc pouvoir avoir connaissance :

- des caractéristiques techniques ou économiques attendues, qui sont énoncées sous forme de critères et sous-critères ;
- du poids de ces critères et sous-critères ;
- des informations précises à fournir par les candidats pour chacun des critères et sous-critères.

Pour les contrats de concession, les critères et leur description, ainsi que leur hiérarchisation, doivent être indiqués dans l'avis de concession, dans l'invitation à présenter une offre ou dans tout autre document de la consultation.

Focus sur les notes éliminatoires

Sous l'empire de l'ancienne réglementation, il a pu être jugé qu'« aucun texte, ni aucun principe n'interdit à une entité adjudicatrice de prévoir l'attribution d'une note éliminatoire, dès lors que cette information a été portée, comme en l'espèce, à la connaissance de l'ensemble des candidats »³⁴.

Dans une décision récente, la Cour de justice de l'Union européenne a confirmé que les nouvelles directives « marchés publics » ne s'opposent pas à ce qu'un acheteur prévoit des notes éliminatoires : sous réserve que cela soit clairement indiqué dans les documents de la consultation, l'acheteur peut prévoir « des exigences minimales quant à l'évaluation technique, de telle sorte que les offres soumises qui n'atteignent pas un seuil de points minimum prédéterminé au terme de cette évaluation sont exclues de l'évaluation ultérieure fondée tant sur des critères techniques que sur le prix »³⁵.

2. Avant de procéder à leur classement, le pouvoir adjudicateur doit s'assurer de la recevabilité des offres

L'article [R. 2151-6](#) du code de la commande publique prévoit que les offres doivent être transmises en une seule fois. Dans l'hypothèse où l'acheteur reçoit successivement plusieurs offres, seule doit être ouverte la dernière offre reçue.

Dans le cadre des marchés publics, pour pouvoir être classée, l'offre ne doit pas présenter les caractéristiques d'une offre irrégulière, inacceptable ou inappropriée. Si, dans les conditions prévues par les articles [L. 2152-1](#) à [L. 2152-4](#) du code de la commande publique, une offre peut être qualifiée d'irrégulière, d'inacceptable ou d'inappropriée, elle doit être rejetée par le pouvoir adjudicateur.

Pour les contrats de concession, en vertu de l'article [L. 3124-2](#) du code de la commande publique, pour pouvoir être classée, l'offre ne doit pas présenter les caractéristiques d'une offre irrégulière ou inappropriée.

2.1. Les notions d'offres irrégulières, inacceptables ou inappropriées

2.1.1. L'offre irrégulière

Une offre irrégulière est une offre qui ne respecte pas les exigences formulées dans les documents de la consultation, en particulier parce qu'elle est incomplète, ou qui méconnaît la législation applicable, notamment en matière sociale et environnementale.

Ainsi, une offre transmise par voie papier alors que la dématérialisation s'imposait est une offre irrégulière. Toutefois, comme on le verra, l'acheteur dispose alors de la faculté de solliciter sa régularisation.

[...]

²⁸ CE, 18 juin 2010, *Commune de Saint-Pal-de-Mons*, n° 337377 ; CE, 17 juin 2015, *Société Proxiserve*, n° 388457.

²⁹ Cela s'applique également aux sous-critères, CAA Nantes, *Commune de la Bohalle*, 19 décembre 2014, n° 13NT03257.

³⁰ CE, 9 novembre 2018, *Société Savoie*, n° 413533

³¹ CAA Nantes, 20 juillet 2012, *Société Axiroute*, n° 10NT01815.

³² CAA Bordeaux, 14 mai 2009, *Communauté d'agglomération du territoire de la Côte Ouest*, n° 07BX00712.

³³ CE, 9 novembre 2015, *Société Les Autocars Roger Ceccaldi*, n° 392785.

³⁴ TA Paris, ordonnance 16 juin 2015, *Société Ansaldo Sts France*, n° 150817/7.

³⁵ CJUE, 20 septembre 2018, *Montte SL contre Musikene*, Aff. C-546/16.

CHANTIER

ADAPTER L'ISOLATION PAR L'EXTÉRIEUR AUX SPÉCIFICITÉS DE L'HABITAT ANCIEN

TEXTE :
GÉRARD GUÉRIT
PHOTOS :
DR, ENTREPRISE
PEINTECO

En banlieue parisienne, la rénovation complète d'une maison ancienne intègre un système spécifique d'isolation par l'extérieur adapté à une structure hétérogène.



Fiche d'identité du chantier

- **Lieu :** Fontenay-sous-Bois (94).
- **Projet :** isolation par l'extérieur et restructuration des façades. Mise en place d'un système d'isolation breveté *Isothetic*, avec application d'un enduit de finition à la chaux.
- **Surface traitée :** 350 m².
- **Montant total des travaux extérieurs :** 140 000 euros.
- **Entreprise :** Peinteco (93).

L'isolation par l'extérieur est amenée à renforcer son positionnement pour ses performances thermiques, la suppression des ponts thermiques et la protection du bâti. Le fait de ne pas avoir à intervenir à l'intérieur des bâtiments est aussi un atout, seul l'extérieur des murs étant concerné. C'est pourtant à ce niveau que les systèmes d'isolation par l'extérieur montrent parfois leurs limites. On imagine mal en effet recouvrir d'un isolant une façade en pierre de taille, en briques de parement ou encore une façade ouvragée et présentant de nombreuses modénatures. Autre limite plus technique, certains bâtis anciens possèdent un équilibre hygrothermique fragile, qui peut être déstabilisé par l'ajout d'isolants inadaptés. Pour toutes ces raisons, l'entreprise Peinteco, spécialiste francilien de la rénovation des façades en habitat ancien, a expérimenté, testé puis breveté un système d'isolation thermique par l'extérieur, utilisable en habitat individuel et collectif ancien. C'est dans le cadre de la rénovation lourde d'une grande maison bourgeoise datant du début du XIX^e siècle, que l'entreprise a pu mettre en œuvre ce nouveau procédé.

Un bâti hétérogène et délicat

Cette maison âgée de deux siècles avait déjà subi nombre de transformations et d'agrandissements. Le bâti d'origine, parfaitement symétrique

et constitué d'une partie en moellons et d'une structure à pans de bois, avait bénéficié d'une première extension en maçonnerie de moellons, puis dans les années trente d'une extension en briques traitée en véranda du côté du jardin. Cet ensemble, hétérogène dans sa constitution, ne bénéficiait d'aucune isolation particulière, hormis dans les combles et au travers du changement de quelques fenêtres. Le maître d'ouvrage souhaitait pouvoir atteindre les performances thermiques actuelles, sans avoir à intervenir à l'intérieur de la maison. Il visait de plus une requalification esthétique des façades, les différents agrandissements ayant contribué à modifier en profondeur l'équilibre d'origine. Dans ces conditions, la technique de l'isolation par l'extérieur s'imposait, mais pas n'importe quel système. Il fallait s'orienter vers un procédé permettant à la fois de retrouver une finition traditionnelle, et qui puisse aussi intégrer des modénatures, susceptibles de redonner du relief à des façades devenues très plates. Du point de vue pérennité de l'ouvrage, le procédé retenu devait également pouvoir laisser respirer le support, une caractéristique essentielle en présence d'un bâti à pans de bois. En effet, l'expérience montre que des isolants ou des revêtements trop étanches amènent à une destruction très rapide des pans de bois. Enfin, il importait que le complexe conserve dans le temps suffisamment de souplesse, pour suivre sans désordres d'éventuels mouvements du gros œuvre.

1 Mise en place sur le mur support de l'armature métallique de 12 cm d'épaisseur.

2 Vue du mur support, une fois l'isolant appliqué et le pare-pluie posé.

3 Vue du treillis soudé avec écran cartoné absorbant incorporé.

4 Application du corps d'enduit sur une épaisseur de 2 à 2,5 cm.

5 Application de la finition sur 1 cm d'épaisseur. Les matériaux retenus dans ce procédé autorisent des aspects très traditionnels.

6 Détail d'un raccordement permettant de visualiser tous les composants du système : le support maçonné, l'armature métallique, l'isolant, le pare-pluie, le treillis soudé, la première couche d'enduit.



Développer une technique spécifique

Ces contraintes antagonistes, Philippe Boulay, directeur de l'entreprise Peinteco, les avait déjà rencontrées. Arrivant à la conclusion que le système idoine reste à inventer, il va lancer une période de tests qui va durer deux ans, les chantiers pilotes réalisés pendant cette période permettant de valider le bon fonctionnement du complexe obtenu.

Le procédé breveté sous le nom de *Isothetic* est constitué de l'assemblage de matériaux connus et d'autres moins répandus, tous les composants de ce système ayant chacun un rôle bien défini et complémentaire. L'idée de base consiste à associer, du mur porteur vers l'extérieur, une armature métallique – du moins pour les parties à pans de bois –, une mousse projetée (1), un pare-pluie, un treillis soudé, un corps d'enduit et un enduit de finition. La mousse projetée assure une isolation continue, mais elle va plus loin. Sa structure à cellules ouvertes laisse opérer les échanges gazeux au travers de la paroi isolée. En complément, l'inertie thermique

résultant de son application réduit de façon importante les problèmes d'humidité liés aux différentiels de température entre l'intérieur et l'extérieur. L'armature métallique assure une fonction de gabarit, elle compense également l'éventuel manque d'homogénéité du bâti, le treillis soudé apporte un support suffisamment rigide et stable, pour permettre l'application d'un enduit hydraulique d'aspect traditionnel sans risques de fissures et de décollements.

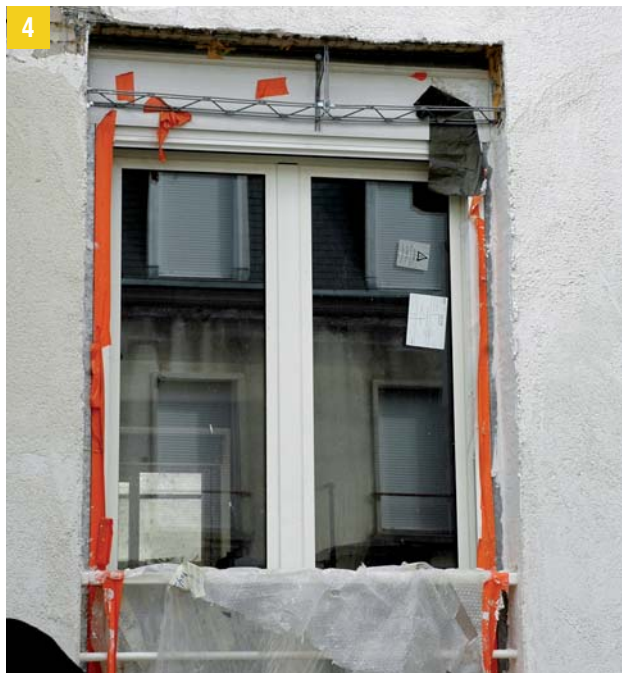
Une mise en œuvre précise

La mise en œuvre de ce système d'isolation par l'extérieur très spécifique nécessite d'une part de suivre avec rigueur les procédures prévues, et implique d'autre part de faire appel à une main-d'œuvre suffisamment formée et responsabilisée. C'est à ces conditions que le traitement répond durablement aux attentes de ses concepteurs et du propriétaire de la maison.

La phase des travaux débute par le piochage des enduits en place, autant pour mettre en évidence toutes les particularités de la structure, >>>

(1) Il s'agit du procédé canadien Icynene LD-C-50™ (société Icynene), sous ATec et figurant sur la Liste Verte de la C2P de l'AQC.

“La mise en œuvre de ce système d'isolation par l'extérieur très spécifique nécessite d'une part de suivre avec rigueur les procédures prévues, et implique d'autre part de faire appel à une main-d'œuvre suffisamment formée et responsabilisée”



que pour purger les enduits plus ou moins décollés. La mise à nu de l'ensemble des murs permet de vérifier l'état de la structure à pans de bois, de la sonder et de remplacer les éléments défailants. Les pans de bois trop dégradés sont remplacés, ceux dont la dégradation est marginale sont réparés à l'aide de résines. Les compagnons assurent ensuite une remise en état de la cohésion des maçonneries mises à nu, par blocage et renformis. Ces travaux préparatoires effectués, la mise en œuvre du système d'ITE peut véritablement commencer. Les murs reçoivent une armature métallique de 12 cm d'épaisseur correspondant à l'épaisseur d'isolant projeté. La mousse isolante est ensuite appliquée par projection en phase aqueuse. Elle épouse et remplit toutes les zones à isoler sans aucune rupture thermique, elle optimise l'étanchéité à l'air de l'ensemble du bâti. Une fois l'isolant mis en place, stabilisé et sec, on applique un pare-pluie, puis un treillis soudé galvanisé comportant un écran cartonné absorbant. On entre ensuite dans la partie la plus traditionnelle de l'opération, vu sous l'angle du métier de façadier : l'application des enduits. Dans un premier temps, la mise en œuvre du corps d'enduit se traduit par l'application de 2 à 2,5 cm d'un enduit hydraulique à base de chaux et de sable. L'épaisseur relativement limitée réduit le temps de séchage et les risques de fissures dues à des retraits. Après séchage, en général le lendemain,

on applique un enduit de finition à la chaux, sur une épaisseur variant de 0,8 à 1 cm, en fonction de l'aspect final recherché, gratté ou taloché.

Bandeaux, frontons et appuis de fenêtres

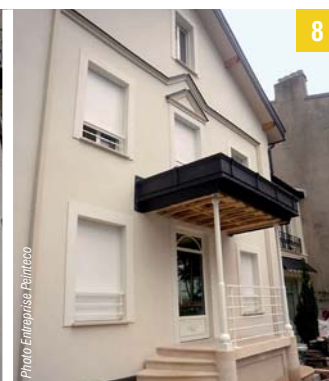
Des profilés, à base de silice recyclée et fabriqués par Seigneurie, sont retenus pour animer la façade, créer des modénatures, des bandeaux et des frontons. Ce fabricant commercialise de nombreux profils : corniches, bandeaux, appuis de fenêtres, chapiteaux. Le produit est très léger, environ 500 kg par mètre cube, mais aussi résistant : il se scie, se coupe, se perce, se peint, on peut le coller ou le fixer mécaniquement sur le support. Pour ce chantier, les profilés sont collés et fixés pour une sécurité optimum dans le temps. L'encollage est double, sur le mur support et sur le profilé, les deux surfaces étant pressées l'une contre l'autre.

Tous les appuis de fenêtres doivent être obligatoirement rallongés, du fait de la surépaisseur liée à l'isolation par l'extérieur. Plutôt que de retenir, comme on le constate souvent, des profilés en aluminium à l'esthétique discutable, l'entreprise s'est orientée vers des appuis de fenêtre en pierre de Saint-Maximin, directement collés sur les anciens appuis conservés. Enfin, toujours dans l'optique de rééquilibrer une façade d'origine un peu massive, un perron à double escalier, également en pierre de Saint-Maximin, est créé et recouvert d'un fronton. ■

“Plutôt que de retenir des profilés en aluminium à l'esthétique discutable, l'entreprise s'est orientée vers des appuis de fenêtre en pierre de Saint-Maximin, directement collés sur les anciens appuis conservés”

7 Façade sur rue en cours de finition.

8 et **9** Façades sur rue et côté jardin terminées.



AMÉNAGEMENT

Lumière sur la vie nocturne des villes

Sophie Le Renard | France | Innovations et Territoires | Publié le 02/09/2019 | www.lagazettedescommunes.com

La lumière est au centre des politiques des collectivités, pour des raisons esthétiques, de sécurité, de valorisation du patrimoine ou d'économie d'énergie. L'éclairage des villes contribue à réduire le sentiment d'insécurité des habitants, favorisant leur bien-être ainsi que le tourisme. C'est en modernisant les équipements, en prenant en compte les usages, la pollution lumineuse, et en réduisant les coûts d'éclairage que cela est rendu possible.



A Rennes, dans chaque quartier, un bâtiment de plus de treize étages est illuminé pour que ses contours donnent des repères aux habitants.

A Lyon, Chartres, Reims, Amiens ou Sens, quand tombe la nuit, des images animées et colorées revêtent les façades du patrimoine ancien. Ces sons et lumières donnent vie aux monuments tout en narrant des fables et légendes en relation avec la grande ou la petite histoire du lieu. Les « vidéo mappings » et autres festivals lumineux sont devenus des rendez-vous annuels qui rythment la vie des villes, les valorisent et les rendent attractives.

« Le patrimoine doit désormais être animé pour augmenter sa fréquentation. Cela offre une vraie dynamique, change l'image de la ville ou la fait connaître », considère Laurent Lhuillery, conseiller délégué à la valorisation du patrimoine par la lumière, à Chartres (38 800 hab., Eure-et-Loir). Depuis une quinzaine d'années, sur une période de six mois à partir du mois d'avril, chaque soir jusqu'à 1 heure du matin, des images colorées sont projetées sur les façades de la ville. Ces spectacles, qui déclinent l'histoire de Chartres, sont visibles sur une vingtaine de sites, dont la cathédrale. Le festival Chartres en lumières attire un million de visiteurs par an pour des retombées économiques de 130 millions d'euros, selon l'évaluation du comité régional du tourisme. A Lyon, la Fête des lumières, qui a accueilli plus de 1,8 million de visiteurs en 2018, a acquis une dimension internationale. Depuis 1989, la ville se met en scène pendant quatre jours, au début du mois de décembre. Les spectacles proposés, du plus sensationnel au plus intimiste, font briller les lieux les plus emblématiques de la ville.

AVANTAGES

L'éclairage public est mieux adapté aux usages de la ville, plus économe et moins polluant et participe à la cohésion sociale.

INCONVÉNIENT

Les collectivités contrôlent moins les lumières d'origine privée, qui peuvent entacher l'identité nocturne d'une ville.

Projet urbain

Mais ces shows qui scintillent dans la nuit finiraient-ils par lasser ? Certaines collectivités ont fait d'autres choix pour la mise en valeur de leur patrimoine, dont la ville de Toulouse (475 400 hab.). « La colorisation des bâtiments est associée à des événements particuliers. Notre parti pris est de surligner les détails architecturaux des édifices remarquables de façon sobre et élégante : 140 points d'architecture ont ainsi été mis en lumière », détaille Emilion Esnault, élu toulousain chargé de l'éclairage public. Deux parcours permettent de découvrir la ville par ce prisme. A Rennes, une application, Lumi-R, permet aux visiteurs qui se géolocalisent de commander l'éclairage de sept bâtiments. « C'est une alternative à la mise en lumière pérenne. Les usagers peuvent aussi regarder des vidéos sur leur smartphone, pour une visite virtuelle de ces lieux », expose David Moizan, responsable de l'unité « éclairage public et signalisation lumineuse » à Rennes métropole (43 communes, 443 200 hab.).

Mais au-delà de l'illumination du patrimoine, qui peut renforcer le côté muséal de la ville, la lumière est aujourd'hui un composant de tout projet urbain, tant en centre-ville qu'en périphérie. « C'est un outil pour favoriser le lien social, qui peut aider à réparer la ville, lui donner une autre manière d'être vécue », affirme Roger Narboni, qui a posé les bases, à partir des années 80, de la conception de la lumière urbaine.

L'EXPERTE

ZORICA MATIC, conceptrice « Lumière »

« Il faut instaurer des comités "lumière" dans les villes »

« Avec le déploiement des technologies qui peuvent recueillir des données dans l'espace public, la smart city a fait son entrée dans la gestion des collectivités, au travers du prisme de la lumière. Encore faut-il se doter d'une approche éthique. La lumière urbaine est un outil d'attractivité pour les collectivités, et il est important de valoriser le métier de concepteur "lumière". Ses compétences techniques artistiques et sociologiques peuvent en effet aider à réduire la consommation énergétique et la pollution lumineuse, tout en conférant un peu de poésie dans nos cités. Pour parvenir à la coordination efficiente avec tous les acteurs, il faut instaurer des comités "lumière" dans toutes les villes. »

Silhouettes architecturales

Les collectivités locales se sont emparées de l'éclairage afin de faire reculer le sentiment d'insécurité durant la nuit. La lumière devient alors un vecteur de cohésion sociale. Ainsi, à Maisons-Alfort (55 300 hab., Val-de-Marne), le bailleur social Valophis a souhaité valoriser par l'éclairage le square Dufourmantelle, un ensemble de logements sociaux (héritiers des habitations à bon marché). « Le traitement des façades extérieures souligne les verticales et les arêtes de ce bâtiment en brique rouge. Avant, la lumière était agressive. Aujourd'hui, les locataires se sentent mieux », estime Timothé Toury, concepteur « lumière ».

Donner une silhouette nocturne à la ville fait aussi partie des options retenues. Les Grands Moulins de Pantin (55 300 hab., Seine-Saint-Denis), bâtiments industriels transformés en bureaux, sont éclairés de l'intérieur, découpant « de grandes silhouettes architecturales », comme les qualifie Eric Michel, l'artiste plasticien de cette opération. A Rennes, dans chaque quartier, une construction haute de plus de treize étages est illuminée afin que ses contours donnent des repères aux habitants, pendant la nuit.

L'éclairage public ainsi que celui d'origine privée rythment désormais les nuits urbaines. « La lumière nocturne permet une extension du domaine du jour. Les activités diurnes investissent de plus en plus la nuit », constate Luc Gwiazdzinski, géographe et enseignant chercheur en aménagement et urbanisme à l'université Grenoble Alpes. Les commerçants ont compris qu'illuminer leur devanture peut être un atout pour attirer des clients. Alors, la question de la lumière privée se pose pour les collectivités. « L'identité nocturne d'une ville peut être mise à mal, déplore Thierry Marsick, directeur de l'éclairage urbain de Lyon [lire l'article ci-contre]. Il faut des règlements, mais aussi provoquer la discussion. Notre métier est d'intégrer les initiatives privées en termes de conseil. » La prise en compte de la pollution lumineuse, l'identification de places ou de rues trop sombres, donc anxiogènes pour les habitants, mais aussi la volonté de faire des économies d'énergie constituent les éléments de nombreux plans « lumière ».

Limiter les nuisances

Les différents territoires se dotent de lampadaires leds plus performants, économes et écologiques, dont la commande est numérisée. A Toulouse, 700 lampadaires qui détectent les formes dans la nuit ont été mis en place et sont en cours de test. « Sans activité, ils éclairent seulement à 15% de leur capacité et s'allument à 100% lorsqu'une personne passe à proximité. Ainsi, la consommation électrique est réduite de plus de 60% (par rapport à un éclairage moderne) et cela est sans conséquence pour le confort et la sécurité des usagers », explique l'élus d'Occitanie.

A Rennes, ce type d'éclairage a fait l'objet d'ateliers participatifs avec les habitants du quartier périphérique de la Villejean, afin de déterminer les seuils des niveaux lumineux, la température et la couleur de l'éclairage. A partir de 23 heures, il y a une baisse de 80% de la capacité d'éclairage des candélabres, une lumière suffisante pour se déplacer. Pour limiter la pollution lumineuse et préserver la biodiversité, les élus bretons ont aussi fait le choix d'éteindre complètement certains secteurs de la ville. Ce sont les trames noires qui accompagnent les corridors écologiques.

Pour limiter les nuisances lumineuses, le ministère de la Transition écologique et solidaire a appliqué un décret du 27 décembre 2018. Il fixe de nouvelles plages horaires pour l'extinction des lumières et de nouvelles normes techniques, notamment une orientation lumineuse en direction du sol. Les bâtiments du patrimoine, les parcs et jardins pourront être éclairés à partir de coucher du soleil et au plus tard jusqu'à 1 heure du matin, ou une heure après leur fermeture pour les parcs. Des mesures qui s'appliqueront à partir du 1^{er} janvier 2021. Cet arrêté est considéré comme un premier pas pour les organisations non gouvernementales de protection de la nature. Du côté des professionnels de l'éclairage public, le ressenti est moins positif. « Imposer des directions de lumière pourrait être catastrophique pour la sécurité. De plus cet arrêté est uniforme, alors que l'éclairage doit être en lien avec les usages. Je suis d'accord avec la préservation de la biodiversité, mais en ville, nous éclairons aussi pour les habitants ! » commente le directeur de l'éclairage urbain de Lyon.

Les territoires se dotent de lampadaires leds plus performants, économes et écologiques, dont la commande est numérisée.

TÉMOIGNAGE

THIERRY MARSICK, directeur de l'éclairage urbain de Lyon (515 700 hab.)

« Nous avons obtenu la certification ISO 14001 »

« A Lyon, le fil conducteur du plan "lumière", érigé en 2006, se concrétise par trois éléments à respecter pour tout projet lié à la lumière : le développement durable, le respect des usages et des usagers et l'innovation. Ces principes sont déclinés et adaptés à chaque territoire. Nous avons obtenu la certification ISO 14001 en matière d'éclairage public.

Outre les économies d'énergie (650 000 kilowattheures par an), la prise en compte de la durabilité des équipements pour limiter les déchets et prévenir les risques d'accidents est désormais inscrite dans le marbre. Cela permet de réfléchir, d'anticiper et d'évaluer nos actions tous les ans. »

Les missions et les métiers de l'exploitation et de la maintenance des bâtiments publics

L'entretien et l'exploitation des installations de chauffage (CVC): quel contrat choisir ? (extraits)

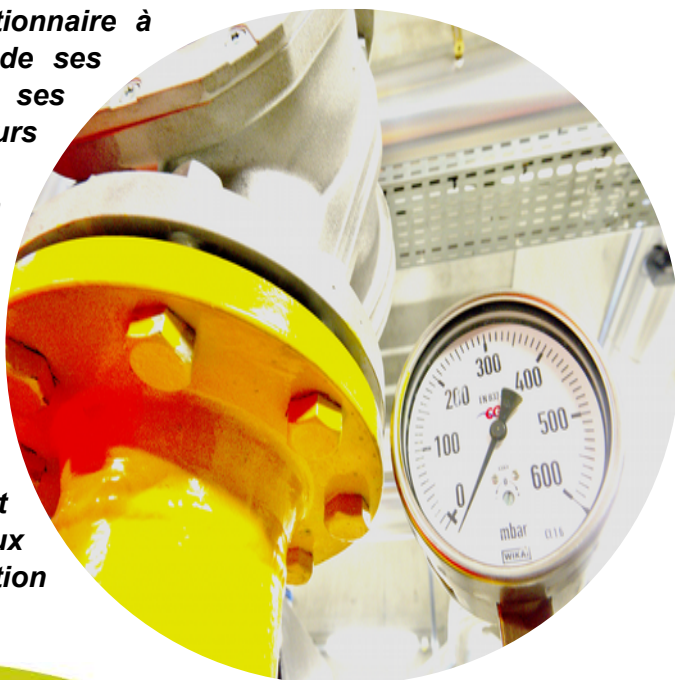
L'exploitation et la maintenance représentent des enjeux économiques, sociaux et environnementaux importants pour tout gestionnaire de bâtiment public. Les organisations actuellement en place ne permettent pas toujours d'y répondre. Cette collection de fiches se propose de présenter les « bonnes pratiques » en la matière, à partir d'exemples issus de collectivités territoriales et de services de l'Etat.

De nombreux gestionnaires décident de confier à une entreprise privée des prestations de service relatives à leurs installations de Chauffage, de Ventilation et de Climatisation (CVC). Plusieurs modes de contractualisation existent, présentant chacun leurs forces et leurs faiblesses.

Dans ce cadre, des clauses d'intéressement aux économies d'énergie peuvent être utilisées, pour inciter l'entreprise à réduire significativement les consommations, puis progressivement contractualiser la baisse sur plusieurs années.

Cette fiche se propose d'aider le gestionnaire à choisir le contrat adapté en fonction de ses objectifs, de ses besoins et de ses contraintes, en l'illustrant par des retours d'expérience donnant satisfaction.

Après un rappel des définitions liées à l'entretien et à l'exploitation, les conditions nécessaires à la mise en place de contrats d'exploitation sont décrites. Enfin, l'« exploitation durable » des installations CVC passe également par l'insertion de clauses particulières, décrites dans le troisième paragraphe, ou par le « CPE », dont le principe est présenté dans le dernier paragraphe. Deux annexes relatives aux contrats d'exploitation complètent le document.



Fiche n° 02 – avril 2015

1. L'entretien et l'exploitation permettent d'optimiser le fonctionnement des installations CVC

1.1. L'entretien permet de prolonger la durée de vie des installations

L'entretien des installations de chauffage, de ventilation et de climatisation (CVC) consiste principalement à surveiller leur état général et à changer des pièces :

- soit qui présentent un état d'usure avéré ;
- soit de manière systématique suivant les préconisations du fabricant.

Par analogie avec le milieu de l'industrie, on parle également de « maintenance » des installations.

Cet entretien permet généralement de prévenir les pannes et de prolonger la durée de vie des installations.

Les opérations d'entretien préventif peuvent prendre différentes formes, suivant la nature des installations :

- examen visuel de l'état général des composants ;
- contrôle de différents paramètres (température, étanchéité, empoussièrement, niveaux de liquides...) ;
- nettoyage et dépoussiérage ;
- recharge de différents produits (huile, traitement de l'eau...) ;
- changement de petites pièces ;
- vidange des réseaux de distribution...

Définition : L'efficacité énergétique d'une installation de chauffage consiste à mesurer le rapport entre son service rendu (par exemple, le confort des occupants ou la température effective de la pièce chauffée) et l'énergie consommée.
(source : directive européenne)

1.2. L'exploitation permet d'accroître l'efficacité énergétique des installations

L'exploitation des installations de chauffage, de ventilation et de climatisation (CVC) consiste principalement :

- au réglage de différents paramètres (températures, débits, niveaux...) afin d'optimiser le fonctionnement (on parle généralement de « conduite » des installations) ;
- à la surveillance générale et à l'adaptation des réglages si nécessaire.

Le niveau de l'efficacité énergétique des installations de CVC est intimement lié à la qualité de son exploitation.

Exemple : le SIGERLy (Syndicat intercommunal des énergies de la région lyonnaise) constate une diminution des consommations d'énergie d'environ 6 %, pour les communes ayant souscrit un contrat d'exploitation des installations de chauffage.

Pour agir sur l'efficacité énergétique d'une installation, on agit généralement sur trois leviers :

- la performance de la production de froid et de chaud (chaudières, pompes à chaleur) ;
- la performance de la distribution et de l'émission (réseaux de chaleur, radiateurs, ventilo-convecteurs) ;
- la performance de la régulation (réglage de la courbe de chauffe, fonctionnement réduit en période d'inoccupation...).

L'exploitation peut prendre différentes formes, suivant la nature des installations :

- le réglage des températures en fonction des besoins exprimés par les occupants ;
- l'équilibrage des réseaux, c'est-à-dire le réglage des débits de chaleur (ou de froid) en fonction des besoins effectifs des différents locaux ;
- le suivi des consommations d'énergie ;
- le suivi des consommations d'eau...



© Laurent Mignaux/MEDDE-MLETR

2. L'inventaire des installations techniques permet de faire un premier choix entre contrat d'entretien et contrat d'exploitation

2.1. Les contrats d'entretien, simples à mettre en œuvre, permettent d'assurer le bon fonctionnement des installations

Le contrat d'entretien engage l'entreprise sur des moyens destinés à maintenir les installations CVC dans un état normal de fonctionnement.

Le contrat d'entretien est un contrat à « **obligation de moyens** » (cf. guide du Cerema « *Préparer et suivre ses contrats* »).

Il comprend plusieurs visites par an, notamment pour la mise en route et l'arrêt des chaufferies en début et en fin de saison de chauffe.

Un programme d'entretien (souvent appelé « gamme de maintenance ») est défini contractuellement, en général sur la base de la réglementation en vigueur et des préconisations du constructeur des installations.

Dans le cadre d'un contrat d'entretien, l'exploitation reste à la charge du gestionnaire.

Les contrats d'entretien sont souvent utilisés dans les cas suivants :

- pour des installations dont l'état de vétusté n'est pas totalement connu ;
- pour des installations vieillissantes qu'il va falloir renouveler dans les années qui viennent ;
- dans des bâtiments dans lesquels une équipe de maintenance interne est présente pour assurer la conduite de l'installation au quotidien ;
- **par défaut pour des installations nouvelles, dont les modalités d'exploitation n'ont pas fait l'objet d'une réflexion préalable à la mise en service.**

Les contrats d'entretien sont relativement simples à rédiger et permettent généralement de répondre aux obligations réglementaires.

En revanche, ce type de contrat n'assure pas la performance globale des installations, et notamment sa consommation énergétique globale.

Il n'y a pas de pré-requis particulier pour la constitution de tels contrats, si ce n'est que le gestionnaire doit faire le recensement des équipements qui seront effectivement inclus dans le contrat d'entretien CVC.

Exemple : À la demande du service des achats de l'État, plusieurs services régionaux de l'achat public ont souscrit des contrats d'entretien pour la maintenance des installations de chauffage des bâtiments propriété de l'État. Ces contrats, dits mutualisés car communs à plusieurs administrations occupantes, garantissent au propriétaire les opérations d'entretien préventif habituelles sur les installations.

2.2. Les contrats d'exploitation requièrent un niveau de connaissance détaillé de ses installations mais permettent de contractualiser des objectifs de performance, dont des consommations cibles

Le contrat d'exploitation engage l'entreprise sur l'obtention de résultats : a minima le maintien de températures de confort dans les bâtiments.

Le contrat d'exploitation est un contrat à « **obligation de résultats** » (cf. guide du Cerema « *Préparer et suivre ses contrats* »).

En plus des opérations d'entretien, il inclut les opérations de relevés, de surveillance, de réglage et de paramétrage des installations.

L'entreprise est responsable de la définition des moyens à mettre en œuvre pour garantir les résultats définis au contrat. L'acheteur public peut néanmoins les contractualiser, pour faciliter le suivi de l'exécution du contrat et répondre à des besoins spécifiques (service d'astreinte par exemple).

Ce type de contrat est généralement générateur d'économies d'énergie, si le gestionnaire l'accompagne d'un suivi rigoureux pour l'évaluation des résultats.

Pour rédiger leurs contrats d'exploitation CVC, les gestionnaires utilisent généralement le *Guide de rédaction des clauses techniques des marchés publics d'exploitation de chauffage avec ou sans gros entretien des matériels et avec obligation de résultat*, publié en 2007 par

l'observatoire économique de l'achat public (ministère en charge de l'économie). Ce guide définit plusieurs « postes » (voir encart « définition » ci-après). Le contrat d'exploitation comprend a minima le **poste P2**, correspondant aux prestations suivantes :

- la conduite et la surveillance
(= **exploitation**) ;
- la maintenance (= **entretien**).



Définition : Le « Guide de rédaction des clauses techniques des marchés publics d'exploitation de chauffage avec ou sans gros entretien des matériels et avec obligation de résultat », publié par l'Observatoire économique de l'achat public en 2007, définit les différents « postes » des contrats d'exploitation :

- le poste « P1 », correspond à la fourniture d'énergie nécessaire au fonctionnement des installations. Il s'agit d'une délégation de la gestion de l'énergie à l'entreprise en charge de l'exploitation des installations, avec transfert des risques associés ;
- le poste « P2 », correspond à la conduite, la surveillance et la maintenance des installations ;
- le poste « P3 », correspond aux opérations de Gros Entretien et de Renouvellement (opérations « GER »). Il couvre le remplacement des matériels vétustes ainsi que les dommages d'usure. Le prestataire assure la réparation ou le remplacement à l'identique pour maintenir les installations en état de fonctionner.

Un contrat d'exploitation comprend a minima le poste P2. Les postes P1 et P3 sont optionnels.

Les contrats d'exploitation sont plus complexes à mettre en œuvre que les contrats d'entretien, car ils nécessitent plusieurs pré-requis :

- avoir un niveau de connaissance détaillé de ses installations (consommations, performance...) ;
- définir avec précision le niveau de qualité des prestations attendues ;
- disposer de moyens techniques et humains suffisants pour suivre l'exécution du marché.

Les gestionnaires expriment souvent des difficultés pour réunir rapidement l'ensemble de ces conditions, retardant ainsi la mise en place de contrats d'exploitation.

***Exemple :** Les moyens généraux du Certu, en collaboration avec le Cete Méditerranée, ont travaillé en 2013 sur la mise en place d'un contrat d'exploitation CVC, pour une pompe à chaleur et une centrale de traitement d'air. Un contrat de type « P2 » a été monté, incluant également les opérations de maintenance corrective dont le montant unitaire des pièces remplacées est inférieur à 200 € HT (contrat dit « P2+ »).*

Le montage du contrat a nécessité un travail conséquent pour recenser et caractériser l'état précis du matériel. Les températures sont régulièrement enregistrées et un suivi des consommations se met progressivement en place.

2.3. Les réponses à apporter avant de choisir un contrat d'exploitation

Un fascicule de documentation (FD X 60-090), relatif aux critères de choix du type de contrat de maintenance, publié par l'Afnor en juillet 2011, donne différents critères permettant de déterminer le type de contrat adapté.

Ce fascicule peut être utilisé pour les installations de chauffage, de ventilation et de climatisation.

Celui-ci dresse une liste de questions relatives à différentes thématiques, auxquelles doit répondre l'acheteur public avant de faire son choix :

- **L'identification et la définition du domaine d'intervention :** la désignation du bien est-elle claire ? Les contraintes liées à sa localisation sont-elles connues ?...

- **L'état du bien à la date de l'inventaire** : l'état d'usure est-il connu ? Quelle est la date de mise en service ? Connaît-on l'historique des conditions d'exploitation passées ?...
- **Les conditions d'exploitation futures** : sont-elles les mêmes que les précédentes ? Les horaires de fonctionnement sont-ils connus ?...
- **La politique de maintenance** : existe-il une politique de maintenance affichée ? Le taux de disponibilité est-il exprimé ? Privilégie-t-on la maintenance préventive sur la maintenance corrective ? Une garantie de performance énergétique est-elle demandée ?...
- **Les indicateurs de suivi du contrat** : le projet revêt-il un caractère de maintenance spécifique ? Existe-il des entreprises susceptibles de répondre ?...

Si l'acheteur peut répondre positivement à chacune de ces questions, le contrat d'exploitation est adapté. Par contre, si la plupart des réponses apportées sont imprécises ou négatives, alors le contrat d'entretien sera plus adapté dans un premier temps.

En effet, pour qu'une entreprise s'engage dans un contrat d'exploitation, il faut que l'acheteur public exprime des objectifs mesurables et que l'état de santé des biens soit précisément connu à la date de démarrage du contrat.

Un audit des installations peut être réalisé par un bureau d'études indépendant pour satisfaire ce préalable.



© Gerard Crossay/MEDDE-MLETR

3. Quelles clauses inclure dans les contrats d'exploitation pour favoriser les économies d'énergie et le renouvellement du matériel vétuste ?

Le contrat d'exploitation engage déjà le couple « gestionnaire-entreprise » dans une démarche de performance, allant naturellement dans le sens d'une exploitation plus vertueuse.

Néanmoins, il peut être utile de contractualiser les niveaux de performance énergétique et de longévité des installations, à travers les indicateurs suivants :

- le volume des économies d'énergie ;
- le périmètre des opérations de gros entretien (poste P3, cf. encart « définition » p. 4).

3.1. L'« intéressement » aux économies d'énergie, pour inciter l'entreprise à une « exploitation durable » des installations

Le guide de 2007 (cf. encart p. 4) prévoit une clause, dite d'« intéressement aux économies d'énergie ».

Cette clause permet :

- de partager les économies financières générées par la baisse des consommations d'énergie, entre le gestionnaire et l'entreprise ;
- de pénaliser l'entreprise si les consommations sont supérieures à un seuil défini dans le contrat.

Le guide prévoit de répartir équitablement le montant des économies entre le gestionnaire et l'entreprise, mais le taux de répartition peut être choisi librement par le gestionnaire.

En cas de dépassement du seuil indiqué dans le contrat, le guide préconise de faire prendre en charge les excès de consommation à hauteur de 2/3 par l'entreprise. C'est souvent ce taux qui est retenu en pratique par les gestionnaires.

La mise en œuvre de clauses d'intéressement aux économies d'énergie nécessite un historique des consommations sur plusieurs années afin de définir une consommation de référence pertinente.

Si aucun historique n'est à disposition, une tranche conditionnelle relative à l'intéressement peut être ajoutée. Elle sera éventuellement affirmée au bout d'une à deux années de suivi des consommations, en concertation avec le titulaire du contrat.

Exemple : La commune de Montmélian (4 000 habitants environ) a établi en 2008 un contrat d'exploitation avec intéressement aux économies d'énergie pour une partie de ses installations de chauffage et traitement d'air.

Elle a inséré dans le contrat une clause d'intéressement aux économies d'énergie sur le poste P2 avec la répartition suivante :

- dans le cas d'un excès de consommation, 2/3 des coûts à la charge de l'entreprise,
- dans le cas d'une économie de consommation, la moitié de ces dernières reversées à l'entreprise.

La mise en place de l'intéressement a permis une baisse des consommations, avec une tendance à l'amélioration lors des dernières années.

Entre 2008/2009 et 2012/2013, les consommations annuelles, corrigées du climat, ont diminué de 360 MWh, soit une baisse de plus de 12 %.

Un nouveau marché a été conclu au terme du contrat, avec des objectifs élargis en terme d'intéressement.

3.2. Les clauses de gros entretien, pour prolonger la durée de vie des équipements

Les opérations de gros entretien et de renouvellement de pièces (couramment appelées GER) , peuvent être incluses dans le contrat d'exploitation CVC. C'est ce que l'on appelle usuellement le poste P3 (cf. encart « définition » p. 4), qui inclut généralement les prestations suivantes :

- **le gros entretien et le renouvellement** si nécessaire de matériels nommés précisément dans le contrat. Généralement, **les dispositifs de distribution** (pompes, régulations avec sondes, vannes 3 voies, servomoteurs, vase d'expansion, disconnecteurs, robinets de radiateurs, compteurs d'énergie et installations électriques liées) sont inclus mais **les appareils générateurs de chaleur ou de froid** (chaudières, pompes à

chaleur) sont exclus pour éviter que le montant du poste P3 soit trop élevé ;

- **la garantie totale** couvrant le client contre les aléas de pannes même les plus graves.

Un **compte séparé**, précisant l'ensemble des opérations de gros entretien effectuées, est préconisé, de manière à effectuer un bilan comptable précis en fin de contrat.

Une clause de « **garantie totale avec répartition** » est parfois prévue, permettant au client de recouvrer à la fin du contrat une partie des sommes prévues mais non dépensées.

Le gestionnaire doit assurer un suivi rigoureux de ce compte, pour éviter que les opérations d'entretien habituelles (payées normalement par le poste P2) ne soient affectées sur le poste P3.

Les durées de marché incluant le poste P3 peuvent être plus longues que celles n'incluant que le poste P2, pour permettre à l'entreprise une meilleure gestion des risques de panne (en mutualisant les travaux sur une durée plus longue et sur plusieurs installations).

Il convient d'être très vigilant pour la mise en œuvre du poste P3 dans les marchés publics.

Bien que le guide de 2007 (cf. encart p. 4), précise que la pratique du **compte séparé** doit être évitée, car « elle est en contradiction avec le principe même d'une rémunération forfaitaire du Gros Entretien Renouvellement », **plusieurs retours d'expérience montrent que la mise en place d'un compte séparé, avec un montant unitaire de la main d'œuvre et des coefficients sur les pièces et la sous-traitance, est primordiale pour contrôler la bonne exécution des prestations.**

Les contrats, couramment appelés « **P2 +** », incluant les opérations d'entretien courant, dont le montant unitaire des pièces remplacées n'excède pas 100 à 200 € en général, peuvent permettre de répondre en partie aux problématiques de gros entretien (cf. exemple page 4).

Exemple : Le Syndicat intercommunal de gestion des énergies de la région lyonnaise (SIGERLy) préconise d'inclure le poste P3 dans les marchés d'exploitation des installations de chauffage de ses communes adhérentes.

Une somme forfaitaire annuelle est affectée par site, et permet le remplacement à l'identique de tout équipement ou partie d'équipement défaillant pendant la durée du contrat. Le remplacement à l'identique s'entend par un équipement offrant une performance au moins équivalente et répondant à la réglementation en vigueur.

Les avantages sont :

- l'optimisation et le maintien de la performance des installations dans la durée, en évitant le circuit habituel devis/commande,
- le lissage et la visibilité du budget affecté aux travaux hors P2.

La difficulté principale est de définir avec précision les limites de prestation.

Réglementation : Depuis le 1^{er} juillet 2007, l'ensemble des consommateurs est libre de choisir son fournisseur d'électricité et de gaz.

Par ailleurs, la fin des tarifs réglementés du gaz est effective depuis le 31 décembre 2014 pour les contrats dont la consommation est supérieure à 200 MWh par an. Elle le sera à partir du 31 décembre 2015, pour les contrats dont la consommation est supérieure à 30 MWh par an.

La fin des tarifs réglementés de l'électricité est également prévue à la fin de 2015, pour les contrats dont la puissance est supérieure à 36 kW (cas de la plupart des bâtiments publics).

Les acheteurs publics se doivent donc d'anticiper pour mettre en concurrence les différents fournisseurs d'énergie avant la fin des tarifs réglementés.

3.3. L'inclusion de la fourniture d'énergie au contrat d'exploitation est de moins en moins utilisée, compte tenu de la libéralisation des marchés de l'électricité et du gaz

En raison de la libéralisation récente des marchés de l'électricité et du gaz, l'inclusion de la fourniture d'énergie (poste P1, cf. encart « définition » p. 4) au marché d'exploitation **peut ne plus être une solution avantageuse.**

Une solution alternative parfois retenue est de prévoir lors de la mise en concurrence des **prestations supplémentaires éventuelles** (souvent encore appelées **option**), relatives à la fourniture de l'énergie. Le gestionnaire se réserve alors le droit de commander ou non ces prestations en fonction de la qualité des offres reçues.

Il convient cependant de s'assurer au cas par cas de la compatibilité de la solution retenue avec le code des marchés publics.

Exemple : Le service des achats de l'État a notifié en 2013 un marché pour la fourniture de gaz naturel de 500 sites, répartis sur l'ensemble du territoire national. Il a constaté un gain moyen de 19 % par rapport aux tarifs réglementés de vente du gaz naturel de l'époque.

4. Les contrats de performance énergétique (CPE), pour s'engager vers une baisse contractualisée des consommations

Au-delà de l'intéressement aux économies d'énergie, l'**objectif ultime est de contractualiser une baisse de la consommation d'énergie par rapport à une situation initiale.**

C'est l'objet des contrats de performance énergétique, plus communément appelés CPE, définis par les directives européennes de 2006, puis de 2012 sur l'efficacité énergétique (cf. encart « définition » ci-après).

Un audit énergétique est réalisé avant la mise en place du CPE afin de connaître le potentiel d'économies du ou des bâtiments et d'établir une situation de référence.

La mise en place d'un contrat d'exploitation des installations de chauffage avec intéressement peut très bien constituer une première étape, avant la mise en place d'un CPE, dit de « services » (cf. guide du Cerema sur les CPE de services). En effet, le retour d'expérience sur le contrat initial pourra servir utilement à la contractualisation de l'objectif de baisse de consommation avec le titulaire du futur CPE.

[...]

Le Plan Communal de Sauvegarde

S'organiser pour faire face aux risques

(extraits)

● Qu'est-ce qu'un Plan Communal de Sauvegarde ?

Le Plan Communal de Sauvegarde est un véritable plan de gestion de crise à l'échelle communale. Il définit **QUI** fait **QUOI**, **QUAND** et **COMMENT** en cas de crise (notamment inondation).

L'article 13 de la loi du 13 août 2004 le définit ainsi :

« Le plan communal de sauvegarde regroupe l'ensemble des documents de compétence communale contribuant à l'**information préventive** et à la **protection de la population**. Il détermine, en fonction des risques connus, les mesures immédiates de **sauvegarde et de protection des personnes**, fixe l'organisation nécessaire à la **diffusion de l'alerte** et des consignes de sécurité, recense les moyens disponibles et définit la mise en œuvre des **mesures d'accompagnement et de soutien de la population**. »

Les principes fondamentaux du Plan Communal de Sauvegarde (PCS) :

- le PCS organise la sauvegarde des personnes ;
- le PCS est le maillon local de l'organisation de la sécurité civile ;
- le PCS est un outil d'aide à la gestion d'un événement majeur ;
- le PCS concerne l'ensemble des services communaux ;
- la démarche communale PCS doit permettre de tendre vers une culture communale de sécurité civile.

● Quel est le cadre réglementaire ?

Le maire est responsable de la sécurité publique sur le territoire de sa commune : article L.2211-1 du Code Général des Collectivités Territoriales

Le maire est directeur des opérations de secours : loi abrogée de 1987 sur l'organisation de la sécurité civile et article 16 de la loi du 13 août 2004

Le Plan Communal de Sauvegarde est **obligatoire** pour toutes les communes dotées d'un Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (**Plan de Prévention des Risques d'Inondations**, notamment) ou comprises dans le champ d'application d'un Plan Particulier d'Intervention (lié aux

SEVESO et aux grands barrages notamment) : loi n° 2004-811 de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004 et décret n°2005-1156 du 13 septembre 2005.

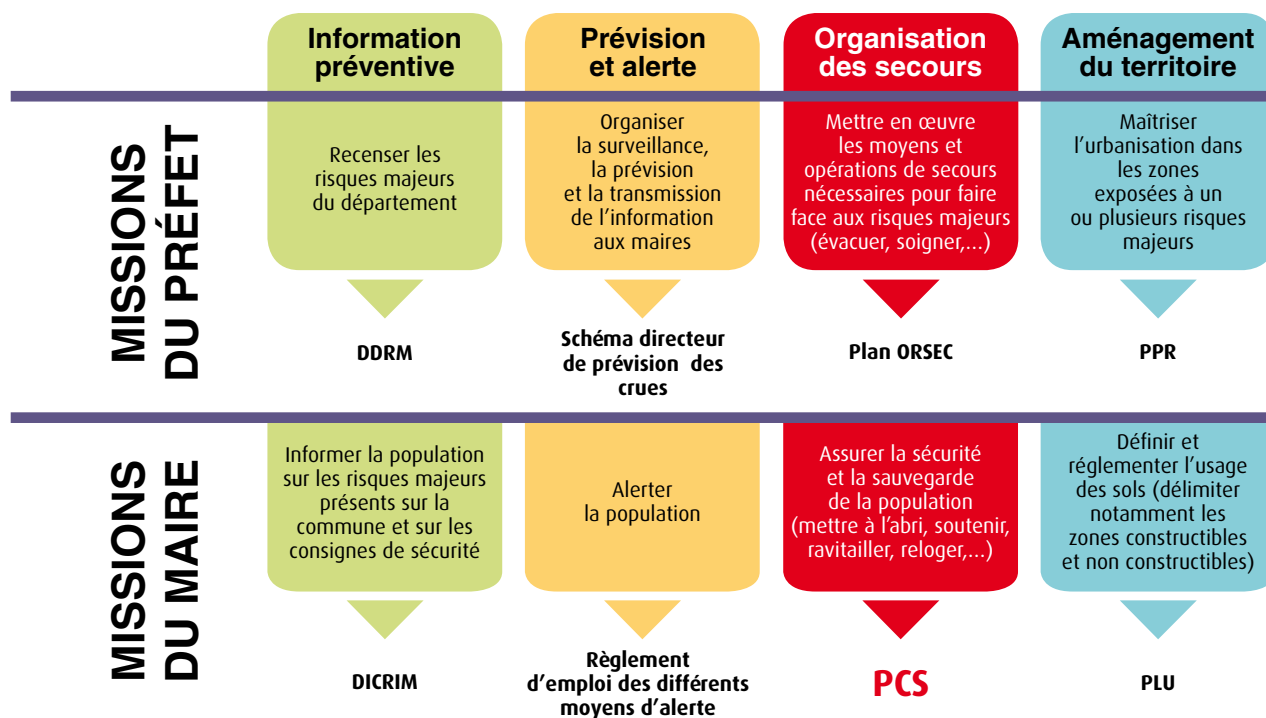
Dans les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre (EPCI), un **plan intercommunal** de sauvegarde peut être établi en lieu et place du plan communal de sauvegarde. En ce cas, il est arrêté par le président de l'EPCI et par chacun des maires de communes concernées. Sa mise en œuvre, qu'il soit communal ou intercommunal, relève de chaque maire sur le territoire de sa commune (article 13 de la loi du 13 août 2004).



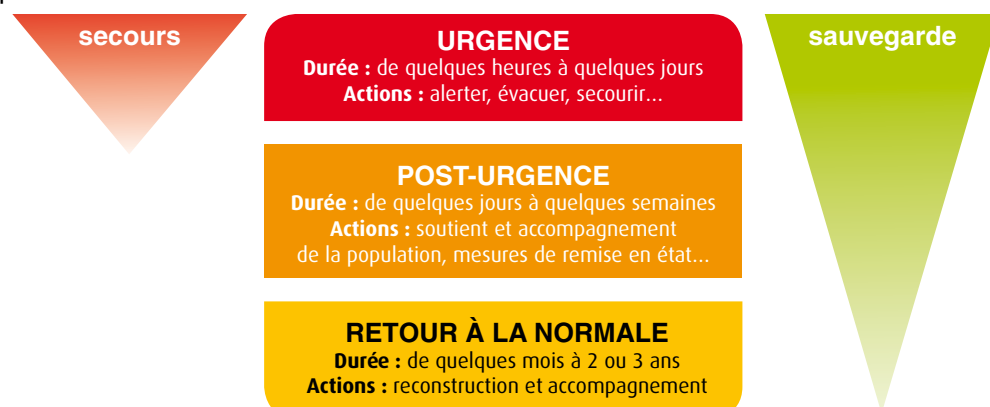
Saint-Nicolas-de-Redon, Redon - Inondation de janvier 1995

● Quelle est la place du PCS dans la prévention des risques d'inondation ?

Les acteurs principaux pour la prévention des risques d'inondations sont le maire et le préfet :



Lors d'une inondation, on distingue en général 3 phases : urgence, post-urgence et retour à la normale. Si les services de secours agissent principalement durant la phase d'urgence pendant laquelle il existe des risques pour les personnes, le Plan Communal de Sauvegarde a pour ambition de gérer l'évènement et d'accompagner la population tout au long des 3 phases.



● Comment élaborer le PCS ?

Il faut constituer un comité de pilotage impliquant les acteurs de la commune (élus, agents), les acteurs de la sécurité (pompiers, gendarmerie, sécurité civile...) et des représentants des populations exposées aux inondations (associations de sinistrés, associations d'entreprises concernées par les inondations...). Constituer également un groupe de travail plus restreint.

L'élaboration se fait en 7 étapes en suivant le guide méthodologique du ministère de l'Intérieur :

1• Conduite du projet	Désigner un comité de pilotage, un élu référent et un chef de projet.
2• Diagnostic des risques	Caractériser les aléas (dangers) potentiels sur la commune ; Identifier les enjeux exposés à ces aléas ; En déduire une synthèse des risques hiérarchisée.
3• Alerte, information des populations	Définir l'organisation et les moyens pour recevoir, traiter et diffuser l'alerte et les informations à la population.
4• Recensement des moyens	Recenser les compétences humaines et les moyens techniques communaux et autres pouvant être mobilisés.
5• Organisation communale	Déterminer la cellule de crise et les cellules terrain. Définir les missions à accomplir
6• Outils opérationnels	Réaliser les outils pratiques pour mettre en œuvre les missions.
7• Maintien opérationnel du dispositif dans le temps	Réaliser des exercices de simulation ; Organiser le maintien à jour des données ; Former, informer ; Organiser le retour d'expérience.

L'objectif n'est pas de constituer un simple document répondant à une obligation réglementaire mais de mettre sur pied une organisation opérationnelle efficace en cas de crise. Ainsi, si une commune souhaite faire appel à un sous-traitant, celui-ci ne doit pas faire le PCS à la place de la commune car le PCS n'est pas une étude.

● Exemple

La commune de Guichen (35) a élaboré son Plan Communal de Sauvegarde entre janvier et novembre 2007. Le comité de pilotage composé d'élus, de la Directrice Générale des Services (DGS), du Directeur des Services Techniques (DST), du service sécurité civile de la préfecture, du SDIS (pompiers), de la gendarmerie, des services de l'Équipement, du service voirie du Conseil Général d'Ille-et-Vilaine et de deux associations de sinistrés s'est réuni 5 fois. Le groupe de travail restreint était composé de deux adjoints, de la DGS et du DST.

En décembre 2007, une réunion publique et un dossier dans le journal municipal ont permis de présenter le Plan Communal de Sauvegarde à la population.

Le 16 janvier 2008, le Plan Communal de Sauvegarde a été activé pour faire face à une inondation de la Vilaine. Courant 2008, la commune de Guichen organise la formation des différents acteurs du dispositif, travaille à la constitution d'une Réserve

Communale de Sécurité Civile (organisation des bénévoles qui souhaitent s'investir en cas de crise), prépare un exercice de simulation et rédige son DICRIM (Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs).



Gestion de l'inondation de janvier 2001 par les services techniques de Guichen