

## Premiers éléments pour réaliser un diagnostic léger de patrimoine

### 1 Contexte

Le patrimoine immobilier de l'État va évoluer dans les prochaines années grâce à la mise en œuvre d'une politique ambitieuse décidée le 12 décembre 2007 par le conseil de modernisation des politiques publiques (CMPP).

Les deux circulaires du 16 Janvier 2009 du Premier ministre aux respectivement ministres et préfets en précisent différents dispositifs.

Les objectifs poursuivis par cette nouvelle politique sont :

- fournir un cadre de travail adapté aux agents,
- accueillir dans de bonnes conditions les usagers des services publics,
- réduire le coût de fonctionnement des services (y compris le coût du capital immobilisé, que représentent les bâtiments),
- et promouvoir l'offre de logements par le développement de l'offre foncière.

Les réformes visent à unifier la gestion patrimoniale de l'État au plan juridique, financier et opérationnel.

En ce qui concerne la nouvelle politique d'entretien unifiée de ses bâtiments, l'État s'engage à réaliser un programme de rénovation du patrimoine comprenant :

- les objectifs du Grenelle de l'environnement,
- la mise à niveau technique,
- et la mise en accessibilité des zones recevant du public.

Ce programme doit intégrer évidemment l'évolution en cours ou à venir des besoins en hébergement des services de l'État.

Au niveau départemental, le Préfet a la responsabilité de conduire ce programme de travaux relevant du propriétaire avec l'appui des services du MEEDDAT et de France domaine.

Le programme d'action interministériel qui sera défini comprendra :

- une première phase de diagnostic léger de l'ensemble des bâtiments,
- une phase d'audits plus poussés,
- la programmation des travaux dans un plan d'action pluriannuel ,
- des outils de financements innovants (CPE,PPP),
- un dispositif de pilotage à 2 niveaux, central et local.

La présente note concerne la première phase diagnostic léger du patrimoine interministériel et a pour objet de proposer des pistes d'approche pour aider à établir "une classification du parc immobilier sur la base de l'intérêt stratégique de chaque bâtiment, de l'importance et de l'urgence de l'intervention technique nécessaire".

## 2 Contenu du diagnostic léger

*Le contenu de la phase de diagnostic léger est précisée dans les deux circulaires du Premier ministre :*

"Cette phase de diagnostic consistera à :

- rassembler l'ensemble des données et informations existantes sur chaque bâtiment (fiches d'identité, documents techniques divers tels que compte-rendu de visites de sécurité-incendie, diagnostics techniques amiante, etc.),
- effectuer une première évaluation rapide de son état technique, au regard de la maîtrise de l'énergie, de l'accessibilité aux personnes handicapées et, plus généralement, des grandes fonctions techniques et de la qualité d'usage. Cette évaluation sera effectuée pour partie sur la base des documents disponibles (incendie, amiante, ...) et pour partie au moyen de visites sur place,
- rapprocher cette première documentation sur l'état des bâtiments des éléments connus concernant l'évolution en cours ou à venir des besoins d'hébergement de services de l'État (à commencer par les schémas pluriannuels de stratégie immobilière SPSI) ;
- proposer une classification du parc sur la base de l'intérêt stratégique de chaque bâtiment, de l'importance et de l'urgence de l'intervention technique nécessaire.

Cette phase devra être conduite prioritairement car elle conditionne la réalisation des suivantes."

## 3 Conditions de réalisation du diagnostic léger

Le programme de rénovation prévoit l'échéancier suivant :

- réaliser un programme d'audits poussés avant fin 2010
- traiter les bâtiments les moins économes d'ici 2012
- réaliser un programme de rénovation complet sur 10 ans

La phase de diagnostic léger est un **préalable** à l'action.

Elle doit être **très rapidement menée** et pour cela utiliser au mieux les informations disponibles dans les bases de données et tableaux de bord des différentes structures régionales et départementales des ministères.

Elle consiste en une **évaluation rapide** des bâtiments. Elle doit se baser sur des indicateurs pertinents, simples et les plus fiables possibles. Il ne s'agit pas d'évaluer de façon trop fine les bâtiments (ce sera l'objet des diagnostics poussés). Il s'agit de fixer des priorités, prendre en compte les urgences afin de dresser un programme d'action qui s'affinera au fur et à mesure des résultats des audits poussés.

Elle a vocation à être réalisée **en régie** par les services eux-mêmes avec la **mise en place d'une commission interministérielle à définir localement**.

Elle est l'occasion de **mobiliser les gestionnaires régionaux et départementaux** sur cette unification de la politique d'entretien et sur les engagements "État exemplaire".

### 3.1 Rassembler les informations par bâtiment

Ci-dessous types de documents dont il faut noter la disponibilité :

- Plans du bâtiment par niveaux,
- Plans des réseaux,
- Description et documents techniques des installations consommant de l'énergie,
- Contrat de maintenance, d'entretien.. du bâti, des installations,
- Carnet d'entretien (registre unique de sécurité, relevés GTC, analyse ponctuelle),
- Factures des consommations d'énergie sur les 3 dernières années
- Diagnostic de performance énergétique DPE.

## 3.2 Effectuer une première évaluation rapide des bâtiments

Nous recommandons que cette évaluation rapide se base au moins pour partie sur la méthode des schémas pluriannuels de stratégie immobilière SPSI actuellement réalisés ou en cours pour les administrations centrales et une dizaine de grandes agglomérations françaises.

L'élaboration des SPSI doit être généralisée dès 2009 à tout le patrimoine des services déconcentrés, il apparaît logique de se caler sur les notions développées dans la méthode. La documentation sur les SPSI est disponible sur le site intranet de la DAFI ( <http://intra.dafi.2/> sous l'onglet "Pilotage de la stratégie immobilière").

Nous proposons de retenir :

- le bâtiment, niveau élémentaire d'analyse

Il est défini par une adresse postale principale, un propriétaire unique (État, personne physique ou morale, organisme privé ou public), un ministère occupant (si 2 ministères créer 2 fiches bâtiment), une emprise foncière comprenant un terrain et un édifice construit, couvert à usage principal de bureau.

- pour partie, la fiche formulaire de recueil des données

Toutes les données du formulaire de recueil ne sont pas à retenir. Il est proposé d'en retenir que celles qui paraissent utiles à l'évaluation rapide des bâtiments en vue du classement préalable.

Ces données peuvent pour la plupart être disponibles dans les outils de gestion de patrimoine des différents ministères (tel GPI<sup>2</sup> pour ex-ministère de l'Équipement, SAGRI pour le ministère de la Défense, ANTILOPE pour le ministère de la Justice, etc.)

Toutefois, il est probable qu'il faudra faire compléter et/ou mettre à jour certaines données par les gestionnaires de sites.

Il appartiendra à la commission interministérielle locale de convenir des données les plus facilement disponibles et pertinentes pour le classement recherché.

Les critères de classement concernent :

- la maîtrise de l'énergie
- l'état d'entretien
- l'accessibilité tous handicaps
- la fonctionnalité et la qualité d'usage

En ce qui concerne l'amélioration de la performance énergétique, le classement permettra probablement d'identifier :

- les bâtiments devant faire l'objet d'une réhabilitation lourde, financièrement et techniquement, par des interventions importantes sur le bâti et sur les équipements techniques,
- les bâtiments qui nécessiteront des interventions plus légères (rigueur accrue dans l'exploitation et dans le comportement des usagers, amélioration des équipements techniques par de systèmes de contrôle et régulation, amélioration de l'éclairage, ...),
- les bâtiments dont la rénovation énergétique lourde peut être différée mais dans cette attente doivent faire l'objet d'interventions combinées légères.

Le classement devant combiner différents critères, la difficulté est de **bâtir un niveau d'analyse approprié**, pas trop fin sous peine d'alourdir le travail et allonger les délais. Rappelons qu'il s'agit d'un travail préalable qui sera suivi d'audits plus poussés qui eux, permettront de dresser une vision du patrimoine bien plus fine.

En effet les audits plus poussés vont porter sur le bâti, les équipements techniques, les modes de gestion, l'utilisation des locaux avec des analyses de consommations détaillées par usages, par type de fluides. Les caractéristiques du bâti et des équipements techniques (chauffage, refroidissement, eau chaude sanitaire, traitement de l'air, éclairage, bureautique, ascenseur, etc.) ainsi que leur état technique seront détaillés afin d'aboutir à des programmes de travaux d'amélioration.

La hiérarchie des priorités pour la réalisation de ces audits résultera de l'analyse des diagnostics légers en fonction d'indicateurs et des méthodes décrits ci-après.

En synthèse nous proposons une "Fiche données bâtiment" qui récapitule les indicateurs et permet de collecter des informations complémentaires si elles existent où si une visite sur place est faite.

### 3.2.1 Maîtrise de l'énergie

Indicateur proposé : consommation en kWhep/m<sup>2</sup>/an

Si un DPE a été établi, retenir la consommation estimée en kWhep/m<sup>2</sup>/an

Si il n'y a pas de DPE, calculer une consommation à partir des informations disponibles ou facilement mobilisables.

Généralement les factures de consommations d'énergie, bois, électricité, gaz, autres énergies sont recensées. Il s'agit des consommations pour les différents usages, chauffage, production d'eau chaude sanitaire, refroidissement, l'éclairage et autres usages. Faire une moyenne si possible sur les 3 dernières années ramenée à la surface utile (cf. fiche données bâtiment).

### 3.2.2 Niveau d'entretien du parc

Indicateur proposé :

Appréciation globale : Très satisfaisant ,Satisfaisant, Peu satisfaisant, Mauvais

Les outils de gestion de patrimoine des ministères prévoient une évaluation de l'état technique du patrimoine. Cette évaluation se fait à partir de l'état des différents grands composants et leur agrégation aboutit à un état global de 3 à 4 niveaux.

En cas d'absence de cette évaluation propre à chaque ministère , il est possible d'utiliser la partie état technique de la méthode SPSI.

Les cotations s'effectuent sur l'aptitude du composant à assurer la fonction à laquelle il est destiné. l'échelle est la suivante :

- Très satisfaisant : Si le composant nécessite une intervention au-delà de 10 ans – Bon état – Fonction parfaitement remplie.
- Satisfaisant : Si le composant nécessite une intervention entre 5 et 10 ans – État moyen – Fonction remplie.
- Peu satisfaisant : Si le composant nécessite une intervention entre 2 et 5 ans – État médiocre – dégradation partielle – fonction mal remplie.
- Mauvais : Si le composant nécessite une intervention urgente dans l'année qui suit – Mauvais état – Fonction non remplie.
- Sans Objet : Si le composant n'existe pas.

Par le jeu d'agrégation donnant des poids respectifs aux composants, on obtient une cotation globale de l'état technique du bâtiment : Très satisfaisant ,Satisfaisant, Peu satisfaisant, Mauvais

Le nombre de composants de la méthode étant relativement important, nous proposons dans la fiche données bâtiment une méthode encore plus simplifiée avec un nombre inférieur de composants.

### 3.2.3 Accessibilité "tous handicaps"

Il convient donc de noter pour chaque bâtiment :

- sa conformité au sens de la loi du 11 février 2005 : oui ou non
- si non, si le diagnostic accessibilité (obligation de réalisation avant le 01/01/2011 ou 2010 ?) est réalisé ou est programmé pour quelle date.

Dans ce cas, l'évaluation rapide du bâtiment sous l'angle accessibilité tous handicaps doit concerner uniquement le public et pas le personnel utilisateur. Elle vise 2 points

- l'urgence à rendre le bâtiment accessible, c'est à dire d'abord si le service et sa fonction accueil sont tournés majoritairement vers un public handicapé ou si le service reçoit un public important en nombre ou s'il n'y a pas d'accueil du public.

- les caractéristiques des espaces intérieurs dédiés à l'accueil du public (dispositifs ou mesures déjà existants ou manquants) et le respect de la chaîne de déplacement jusqu'à l'entrée (transports en commun, signalétique de la ville, à proximité places de parking réservées, cheminements des abords, etc.)

### 3.2.4 Fonctionnalité des bâtiments

Indicateur proposé :

Appréciation globale : Très satisfaisant, Satisfaisant, Peu satisfaisant, Mauvais

Si les services techniques disposent d'une appréciation globale sur "l'état fonctionnel de chaque bâtiment, nous recommandons évidemment de l'utiliser.

Si non, le groupe de travail peut décider d'utiliser la partie "Niveau de fonctionnalité du bâtiment" du formulaire SPSI reproduite dans la "fiche données bâtiment" ci-jointe.

### 3.3 Le rapprochement avec les évolutions en cours ou à venir des services de l'État

Il s'agira là de qualifier le devenir du chaque bâtiment en l'état présent des réflexions.

Rappelons qu'il est mis en place un processus de mutualisation qui concerne toutes les administrations à l'exception de certaines engagées dans des actions de restructuration particulière comme celles des implantations militaires de la Défense, de l'administration des finances publiques, de la carte judiciaire, de l'administration pénitentiaire et de la mise en œuvre de l'autonomie des universités.

### 3.4 Traitement des données - classement des bâtiments

Compte tenu de la multiplicité des critères, le classement peut se faire par approches successives et par combinaison de différents critères entre eux.

Par exemple il peut être envisagé de classer d'abord les bâtiments sur leur statut ( propriété État ou location) et sur leur devenir, s'ils sont destinés à rester dans le patrimoine État à échéance de 10 ans, s'il y a une incertitude du fait de restructurations à l'étude.

Ensuite des classes de bâtiments peuvent être identifiées en positionnant les bâtiments dans un graphique type "nuages de points" prenant en compte le niveau d'entretien et la consommation d'énergie kWh ep/m<sup>2</sup>/an. Indiquer alors la surface des bâtiments pour déterminer par classe le volume total des surfaces qui y seraient traitées.

Enfin, à l'intérieur de chaque classe, on pourra ajouter les critères fonctionnalité et accessibilité.

**Pour en savoir plus**  
**<http://www.grenelle-batiment-certu.fr/>**

#### Certu

Centre d'Études  
sur les réseaux,  
les transports,  
l'urbanisme et  
les constructions  
publiques  
9, rue Juliette  
Récamier  
69456 Lyon Cedex 06  
Tél. : 04 72 74 58  
00  
Fax : 04 72 74 59  
00  
[www.certu.fr](http://www.certu.fr)



## FICHE DONNEES BATIMENT

Ministère : Établissement : Adresse : Propriétaire : emprise foncière :	code SPSI :  Année construction (ou dernière réhabilitation) : Catégorie ERP :
<b>SHON :</b> <b>m<sup>2</sup></b> <b>SU :</b> <b>m<sup>2</sup></b>	Visite du : Contact : Tél :

Liste des documents disponibles :

(Insérer photos, schéma plan masse, ...)

# ENERGIE

DPE du (à joindre à la fiche)  
consommation estimée : kWhep/an/m<sup>2</sup>

Si on ne dispose pas du DPE, faire les calculs ci-dessous à partir des factures.

Calcul de l'indicateur de performance énergétique :			
	Énergie Finale (kWh)	Énergie Primaire (kWh)	Coût €
Gaz			
Électricité			
Bois			
Biomasse			
Autre énergie			
production d'électricité le cas échéant			
Abonnements			
Totaux			
Consommation d'énergie : kWhep/an/m <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> année : <input type="checkbox"/> moyenne des années :			

## Extraits arrêté du 15/09/2006 relatif au DPE pour bâtiments existants proposés à la vente en France métropolitaine

Le pouvoir calorifique supérieur (PCS) donne le dégagement maximal théorique de la chaleur lors de la combustion, y compris la chaleur de condensation de la vapeur d'eau produite lors de la combustion.

Le pouvoir calorifique inférieur (PCI) des combustibles est exprimé en kilowattheures. Il exclut de la chaleur dégagée la chaleur de condensation de l'eau supposée restée à l'état de vapeur à l'issue de la combustion.

Les compteurs d'énergie affichent une quantité d'énergie finale PCS. Le diagnostiqueur convertit ces quantités en énergie finale PCI suivant les facteurs mentionnés dans la présente annexe. Il convertira ensuite les valeurs d'énergie finale PCI en énergie primaire.

**Gaz naturel** : relevé en kWh PCS ==> consommation kWh PCI = kWh PCS / 1,11

**Gaz naturel** : relevé en m<sup>3</sup> ==> consommation kWh PCI = consommation m<sup>3</sup> x 11,628

	<i>conversion</i>		<i>conversion</i>
gaz propane	13 800 Wh PCI par tonne	gaz butane	12 780 kWh PCI par tonne 6,9 kWh PCI par litre

**Pétrole brut, gazole, fioul domestique** : consommation kWh PCI = consommation litre x 9,97

<i>Bois de chauffage</i>	<i>conversion</i>	<i>Charbon</i>	<i>conversion</i>
Plaquettes d'industrie	2 200 kWh PCI par tonne	Houille	7 222 kWh PCI par tonne
Plaquettes forestières	2 760 kWh PCI par tonne	Coke de houille	7 778 kWh PCI par tonne
granulés, briquettes	4 600 kWh PCI par tonne	Agglomérés et brique de lignite	8 889 kWh PCI par tonne
Bûches	1 680 kWh PCI par tonne	lignite et produits de récupération	4 722 kWh PCI par tonne

### **Conversion des énergies finales en énergies primaires**

Les facteurs de conversions de l'énergie finale (exprimée en PCI) en énergie primaire sont les suivants :

+ 2,58 pour l'électricité

+1 pour les autres



## ETAT TECHNIQUE (méthode très simplifiée)

État de santé technique	- conservation du patrimoine -			
	Très satisfaisant	satisfaisant	peu satisfaisant	mauvais
structure -clos- couvert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
équipements techniques				
chauffage - ventilation / plomberie - sanitaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
électricité - courants forts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
électricité - courants faibles - téléphonie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Appréciation globale :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Indication sommaire de travaux de grosse maintenance nécessaires à brève échéance :				

### Commentaires :

Les données doivent permettre d'apprécier l'état de santé du bâtiment à travers les constituants principaux ci-dessus.

Les aménagements intérieurs sont exclus de l'évaluation (faible poids économique).

Les aménagements extérieurs ne sont pas pris en compte (limitation aux seuls bâtiments).

Cette évaluation se fait lors de la visite sur place par examen visuel et entretien avec le gestionnaire ou elle peut être disponible dans la base de donnée de connaissance du patrimoine mise à jour par le gestionnaire.

Il s'agit d'évaluer les constituants relativement à leur fonction . Ainsi pour chaque constituant est estimée une note d'état selon 4 niveaux :

- 0 = bon état, fonction parfaitement remplie
- 1 = état moyen, quelques défauts, fonction parfaitement remplie
- 2 = état médiocre, dégradation partielle et/ ou fonction mal remplie
- 3 = état mauvais, dégradation générale et/ ou fonction non remplie

En vue de la synthèse, l'appréciation globale du bâtiment se déduit des précédentes par pondération de chaque constituant selon leurs poids financiers. Les coefficients pondérateurs proposés ci-dessous sont issus de valeurs moyennes de coûts de travaux neufs recensés dans le réseau des DDE. Ils pourront être modifiés en fonction des types de patrimoines évalués.

constituant	"poids relatif"
structure -clos- couvert	75%
chauffage - ventilation / plomberie - sanitaire	15%
électricité - courants forts	7%
électricité - courants faibles - téléphonie	3%

**Par ce rapide calcul , il s'agit d'établir un indicateur d'urgence d'intervention au titre de la grosse maintenance du patrimoine bâti qu'on arrondira pour aboutir à l'évaluation globale (à restituer dans la fiche de synthèse) .**

Commentaires sur le <b>bâti</b> du point de vue de la performance énergétique (description sommaire, principales insuffisances)
Commentaires sur les <b>équipements techniques</b> du point de vue de la performance énergétique (description sommaire, principales insuffisances)
Commentaires sur la <b>gestion des équipements</b> , équipe interne, contrats de maintenance (améliorations souhaitables)

## ACCESSIBILITE "TOUS HANDICAPS"

Le bâtiment est conforme au sens de la loi accessibilité "tout handicap" du 11 Février 2005 :

oui  non

Si non :

Le diagnostic accessibilité (obligation de réalisation avant 1/01/2011 ou 2010 ?)

est réalisé  est programmé pour le

### Les services rendus par l'établissement concernent :

du public spécifiquement handicapé  un large public  pas d'accueil de public

### État d'accessibilité

	très satisfaisant	satisfaisant	peu satisfaisant	pas du tout satisfaisant
Espaces intérieurs recevant du public	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Extérieur bâtiment	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Indication de travaux nécessaires de mise en accessibilité, échéance projetée :

## NIVEAU DE FONCTIONNALITE DU BATIMENT

	très satisfaisant	satisfaisant	peu satisfaisant	pas du tout satisfaisant
Évaluation globale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ci-dessous la décomposition "SPSI"

1- situation géographique				
	très satisfaisant	satisfaisant	peu satisfaisant	pas du tout satisfaisant
Facilité d'accès pour le personnel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Transports en commun	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 - organisation générale				
Regroupement fonctionnel des services	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Espaces d'accueil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Signalisation intérieure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
circulation et facilité d'accès aux services	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adaptabilité des locaux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3- espaces dédiés aux utilisateurs				
Qualité des équipements publics	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
accès aux archives vivantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 - confort d'usage				
Regroupement fonctionnel des services	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Espaces d'accueil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>