



**Rapport du chantier**

**BATIMENTS PUBLICS DE L'ETAT**

**par**

**Jean-Pierre LOURDIN**

***Projet***



## PREAMBULE

Philippe Pelletier a confié l'animation d'un chantier sur les conditions de mise en œuvre des objectifs énergétiques du programme Grenelle dans le secteur des bâtiments publics de l'État à Jean-Pierre LOURDIN, membre du Bureau du Comité stratégique, alors secrétaire général du Conseil de l'immobilier de l'État (CIE) et président du Comité d'orientation de la politique immobilière de l'État (COMO).

Les objectifs fixés par le programme du Grenelle de l'environnement, pour ce qui concerne la réduction des consommations énergétiques des bâtiments, entrent dès 2012 dans une première phase de mise en œuvre et de déploiement des mesures. L'État s'est engagé à procéder aux économies d'énergie correspondantes, afin d'atteindre pour les cinq points de consommation (chaud, froid, ventilation, éclairage, auxiliaire), les niveaux fixés à :

- 150 KWh/m<sup>2</sup>/an d'énergie primaire en 2020, ou la réduction de 38% des consommations constatées ;
- 50 KWh/m<sup>2</sup>/an d'énergie primaire en 2050 ;

sachant que la moyenne des consommations devrait se situer aujourd'hui autour de 250 KWh/m<sup>2</sup>/an.

Le chantier s'est donné pour objectifs :

- d'évaluer les modes de fonctionnement et d'organisation de la nouvelle politique immobilière de l'État et d'émettre des propositions permettant de poursuivre sa mise en œuvre en intégrant les enjeux du Grenelle de l'environnement ;
- de proposer une démarche de développement durable intégrée dans la politique immobilière de l'État ;
- de recenser les pratiques de gestion courantes, d'évaluer les problématiques rencontrées dans la prise en compte des objectifs du développement durable et de proposer des pistes d'évolution adaptées ;
- de susciter un effet d'entraînement au niveau national (collectivités publiques, opérateurs...) par l'exemplarité de ses actions.



## **PREMIERE PARTIE : CONTEXTE ET DEMARCHE**



## 1) LES PARTICULARITES DE L'IMMOBILIER DE L'ETAT

L'Etat dispose d'un parc immobilier particulièrement important et diversifié, peu comparable avec d'autres structures propriétaires, en France, rendant particulièrement complexe une approche développement durable uniforme de ce patrimoine.

L'identification des biens immobiliers de l'État dans une nouvelle base de données Chorus RE-FX confirme cette situation. Le regroupement en différentes catégories illustre bien la diversité des biens.

**Les principales caractéristiques du parc immobilier de l'État sont les suivantes :**

- **Des bâtiments hétérogènes** en fonction de leur nature : des bâtiments de bureaux, mais également des musées, des châteaux, des prisons, des casernes, des palais de justice, des bâtiments d'enseignement, des logements, des entrepôts, des usines...
- **Un parc étendu en surfaces** (les surfaces de bureaux sont estimées à 15 millions de m<sup>2</sup>, les surfaces d'autres types de bâtiments représentant 35 millions de m<sup>2</sup>) **et réparti géographiquement** sur le territoire national en métropole, en outre-mer et à l'étranger, dans les grandes villes ou en zone rurale... Cette répartition entraîne des caractéristiques de gestion et des contraintes, par exemple sur le plan énergétique, très différentes d'un bâtiment à l'autre.
- **Un parc confié à des occupants ou utilisateurs différents**, qu'il s'agisse d'autorités politiques (institutions nationales ou ministères par exemple), d'autorités administratives ou techniques. Cette occupation des bâtiments domaniaux par des utilisateurs aussi divers a conduit à la récente réforme immobilière confiant au ministre du budget, représenté par France domaine, le rôle de propriétaire unique, dépassant ainsi les intérêts divergents et les nombreux contrepouvoirs que pouvaient représenter les utilisateurs.
- **Un parc soumis aux contraintes du service public**, très différentes selon les autorités concernées et les politiques publiques à mettre en œuvre. Comme pour tout propriétaire foncier, la nécessité d'assurer une gestion de proximité et de répondre aux enjeux de sécurité des personnes, nécessités d'accessibilité, notamment des personnes handicapées, s'impose. Cependant, pour certains établissements, des conditions particulières de sécurité doivent être réunies pour assurer la pérennité du service public (ex. sites de Défense nationale, équipements culturels ou secteurs sensibles au regard de la représentation nationale).
- **Un parc répondant à des règles juridiques différentes** en fonction de son appartenance au domaine public ou au domaine privé de l'État. Cette particularité domaniale emporte des conséquences différentes, notamment au regard de l'aliénabilité, de la concession ou encore de la cession de droits réels aux fins de valorisation ou d'investissement.





## 2) L'ORGANISATION DU CHANTIER

### - **Le champ de l'étude:**

Les premières études du chantier ont axé les priorités sur une démarche de développement durable appliquée à l'immobilier tertiaire. Cette approche, engagée en cohérence avec la nouvelle politique immobilière, n'exclut pas, bien entendu, qu'une réflexion et des actions spécifiques aboutissent à réduire le coût énergétique de certains bâtiments non directement couverts par l'étude, eu égard à leurs spécificités d'usage (hôpitaux, musées...) et aux priorités des politiques engagées par ailleurs (universités par exemple).

### - **La méthode de travail:**

Le groupe s'est réuni huit fois en séance plénière depuis le printemps 2009.

Il a auditionné des acteurs du monde de l'immobilier, (foncières privées, cabinets d'audits, experts financiers, juristes...) ainsi que des personnalités chargées de la mise en œuvre de la nouvelle politique immobilière de l'État en région (préfets, responsables de la politique immobilière, responsable du plan bâtiment).

Les sujets identifiés ont été présentés par des membres du groupe ou par des acteurs extérieurs, en séance plénière, ou développées dans les deux sous-groupes de réflexion qui ont été constitués et consacrés, pour l'un à la création d'une annexe verte aux conventions d'utilisation des immeubles de l'État, et pour le second, à l'énergie photovoltaïque.

Des échanges ont été organisés avec l'ensemble des membres du chantier (compléments apportés, débats et échanges d'idées) et ont abouti à la formulation de recommandations et de propositions, dont certaines connaissent déjà un début d'exécution.

### - **Les membres du chantier:**

Le groupe de travail a réuni des personnalités représentatives du monde de l'immobilier du secteur public (État, opérateurs publics) et privé, ainsi que de personnalités décisionnelles et opérationnelles engagées dans le développement durable ou intervenant dans des domaines , techniques, énergétiques ou financiers:

- Des agents de la fonction immobilière de l'État, membres des administrations centrales ou des services déconcentrés représentant des différentes fonctions immobilières sur l'ensemble du territoire ;
- Des représentants de la Mission plan Bâtiment ;

- Des opérateurs concernés par les engagements du Grenelle de l'environnement (CSTB<sup>1</sup>, ADEME<sup>2</sup>,...);
- Des membres des services centraux et déconcentrés représentant l'État occupant ;
- Des opérateurs de services publics (universités, culture...).

### 3) Liste des participants au chantier Bâtiments publics de l'Etat

Jean-Pierre	LOURDIN	SGCIE
Pascal	LEMAIRE	SGCIE
Jérôme	GATIER	Mission plan bâtiment
Hélène	ABEL	Mission plan bâtiment
Florian	ROLLIN	Mission plan bâtiment
Pierre	SEDILLOT	France Domaine
Dominique	TEISSEDRE	France Domaine
Laureline	MAGNARD	France Domaine
Albane	RAMBAUD	MEEDDM
Raphaël	CRINIER	MEEDDM
Anne	REGNIER	MEEDDM
Astrid	THOMAS-BOURGNEUF	MEEDDM
Dominique	LEROY	Défense
Frédéric	ROULLEAU	Défense
Jean-Paul	LEVAILLANT	Intérieur
Thierry	LAPORTE	Administration pénitentiaire
Alexandra	DELOUR	Administration pénitentiaire
Philippe	LE MEN	SGAP PARIS
Pierre	PONCHARRAU	Ministères financiers
Christian	LAYSSAC	Ministères financiers
Chantal	AUMERAN	Ministères financiers
Florence	LEVERINO	Ministères financiers
Pascale	PREVEIRAULT	SGAR Rhône Alpes
Bruno	COUTELIER	DDE Rhône
Hervé	DESCOINS	DREAL PACA
Alban	BOURCIER	Université du Havre
Anne	VEROT	Culture
Yannick	HUBERT	BNF
Etienne	GUILLET	MEEDDM Champagne-Ardenne
Denis	CRISTOPHE	CIPI
Marc	COLOMBARD-PROUT	CSTB
Raphael	GUASTAVI	ADEME
Christian	PISANI	Notaire

<sup>1</sup> Centre scientifique et technique du bâtiment

<sup>2</sup> Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie

Olivier  
Fatima  
Michel

ORTEGA  
AZZAZ  
ZULBERTY

Avocat  
SAE  
EPAU

## **DEUXIEME PARTIE : LES PROPOSITIONS**



## 1) Organiser la fonction immobilière de l'État

### Exposé des motifs :

Les objectifs du Grenelle de l'environnement pour l'immobilier de l'État s'intègrent dans la nouvelle politique immobilière qui est mise en œuvre. Les conditions de leur mise en œuvre repose sur une organisation de la gestion du parc immobilier, claire et efficace, bien organisée au niveau central comme sur l'ensemble du territoire.

France domaine et une cellule technique nationale, associant le ministère de l'écologie et du développement durable et le ministère de l'intérieur, doit conduire les opérations d'entretien des immeubles des administrations centrales et coordonner les acteurs régionaux et départementaux, placés sous l'autorité des préfets: le responsable de la politique immobilière de l'État (RPIE) et le responsable du plan bâtiment (RPB).

Le positionnement de ces acteurs doit être affirmé afin d'associer de manière efficace leurs compétences complémentaires pour conduire les opérations d'identification, de programmation et de réalisation des opérations immobilières incluant une politique de diminution de la dépense énergétique des bâtiments de l'État. Leur action doit relayer au niveau territorial une politique impulsée, pilotée et suivie par la cellule nationale commune aux ministères précités.

### Détail des propositions :

- Généraliser sur tout le territoire une organisation de gestion type, positionnée en région et permettant de clarifier les rôles de chacun des acteurs et de faciliter leur action. Des propositions d'organisation issues des pratiques rencontrées dans trois régions exemplaires sont détaillées en annexe 1.

*Observations : Le chantier a constaté que dans toutes les régions une organisation tendait à se mettre en place, mais qu'elle relevait trop souvent du bon vouloir des acteurs locaux. Une « formalisation » de sa composition et de son mode opératoire devrait permettre un meilleur fonctionnement et une meilleure mutualisation des enjeux et des approches.*

- Créer une structure technique nationale de la fonction immobilière chargée de l'entretien des immeubles et du développement durable (France domaine – MEEDDM - Intérieur) afin d'harmoniser les pratiques, d'offrir une aide support aux services et de piloter la politique immobilière de l'État dont le Grenelle de l'environnement constitue une composante à part entière.

*Observation : Cette structure, appelée « Cellule nationale de suivi de l'immobilier de l'Etat » a été créée au cours de l'été 2010 et est aujourd'hui opérationnelle.*

- Identifier au sein de France domaine et du MEEDDM au niveau national les moyens humains nécessaires en termes de nombre et de compétences requis afin de créer au sein de la cellule nationale de la fonction immobilière une véritable équipe interministérielle pérenne.

*Observations : Les enjeux du Grenelle nécessitent la mise en œuvre d'outils et de moyens dédiés au pilotage disposant à la fois d'une légitimité technique et une longévité de fonctionnement suffisante pour répondre aux besoins des réseaux. La simple rencontre périodique entre un représentant de l'État propriétaire et un représentant des services techniques du MEEDDM, comme c'est le cas aujourd'hui, ne sera pas suffisante pour assurer ce pilotage efficace et le retour des actions engagées.*

- Identifier et réunir au niveau déconcentré (en régions et en départements) les moyens humains et les compétences permettant d'animer effectivement une politique immobilière intégrant pleinement les objectifs du Grenelle de l'environnement.

*Observations : Les membres du chantier ont constaté que les préfets ne disposaient pas toujours, en région, des compétences requises en matière immobilière. Notamment, et malgré un affichage d'une organisation qui intègre les acteurs des trois ministères, les compétences techniques du MEEDDM ne sont pas toujours disponibles.*

*Les responsables de la politique immobilière (RPIE) doivent pouvoir s'appuyer sur des compétences réunissant l'expertise du propriétaire et l'expertise technique qui existe déjà au sein de l'État, et dont disposent les services du MEEDDM.*

- Veiller à maintenir dans cette organisation un niveau de souplesse et d'adaptabilité suffisant pour une approche pragmatique et une mutualisation optimale.

*Observations : L'organisation mise en place doit reposer sur la capacité des managers locaux à mutualiser des compétences pour aboutir à des prises de décision éclairées. Un bon fonctionnement suppose de pouvoir intégrer de nouveaux acteurs et de modifier l'organisation en place en fonction des besoins (types de comités et participants, fluidité entre structures...).*

## 2) Renforcer la connaissance du parc immobilier de l'État

### Exposé des motifs :

La connaissance de la situation énergétique des immeubles de l'État (état de l'isolation, de la structure, niveau de consommation de fluides...) est assez diverse selon les ministères occupants et l'intérêt des utilisateurs ou des gestionnaires immobiliers concernés. Aucune connaissance globale de cette situation ne permet aujourd'hui à l'État de disposer d'une vision stratégique lui permettant de prendre les décisions d'investissement nécessaires entraînant une diminution des consommations énergétiques.

La poursuite des objectifs fixés par le Grenelle de l'environnement pour les immeubles de l'État suppose donc de connaître avec précision leur état énergétique global ainsi que leurs niveaux de consommation.

### Détail des propositions :

- L'identification des immeubles et de l'état thermique doit être poursuivie au travers des actions déjà lancées et des outils existants : les schémas pluriannuels de stratégie immobilière et les fiches bâtementaires de France domaine doivent être rapidement exploitées, de même que les données recueillies dans le cadre des audits énergétiques et thermiques.

*Observations : Dans le cadre de la nouvelle politique immobilière de l'État, des remontées d'information liées au développement durable ont été demandées aux services occupants des immeubles domaniaux, lors de l'établissement des fiches bâtementaires liées aux travaux de centralisation des données immobilières dans l'application Chorus RE-FX.*

*Parallèlement, le plan de relance du gouvernement a permis à partir de 2009 de lancer des audits énergétiques et thermiques pour les immeubles de l'État. Toutes les informations recueillies ne sont pas encore disponibles, l'exploitation des données des audits n'étant pas achevée et la campagne d'audits n'ayant pas permis de couvrir la totalité du parc.*



- La mise en place d'outils de suivi des fluides doit être généralisée pour tous les bâtiments de l'État afin de connaître l'évolution des consommations et de prendre les décisions nécessaires à leur diminution.

*Observations : La connaissance des consommations énergétiques des bâtiments est en effet un préalable à leur réduction. Ces données doivent pouvoir être centralisées pour permettre une vision globale, comparative et catégorielle des immeubles afin de faciliter les prises de décision de l'État propriétaire.*

- Faciliter l'harmonisation et la mutualisation des bases de données existantes au MEEDDM, à France domaine et à l'ADEME.

*Observations : Des bases de données diverses et quelque fois concurrentes centralisent actuellement des informations parcellaires, auprès de différents acteurs publics (MEEDDM, France domaine, ADEME).*

*Le chantier a proposé de travailler à la convergence de ces bases, notamment par l'établissement de numéros d'identification uniques en partant de la base nationale Chorus RE-FX, afin d'enrichir naturellement les données utilisées par les opérateurs concernés sans saisie complémentaire source, d'erreurs et de gaspillage.*

### 3) Piloter la politique immobilière de l'État

#### Exposé des motifs :

La professionnalisation de la politique immobilière de l'État suppose l'existence d'outils permettant de suivre et de s'assurer que les objectifs poursuivis sont effectivement mis en œuvre.

Ces outils, constituent le complément efficace de l'organisation mise en place et relèvent du développement d'un management dédié à la fonction immobilière. Ils doivent être développés. Ils permettront de mesurer l'évolution vers les objectifs fixés par la nouvelle politique immobilière et ceux du Grenelle de l'environnement.

#### Détail des propositions :

- Définir des objectifs précis et mesurables permettant aux services de l'État de poursuivre une véritable stratégie immobilière du développement durable .

*Observations : La politique immobilière, en particulier dans ses aspects environnementaux, comporte des actions concrètes déclinées sous la forme d'objectifs à atteindre, eux-mêmes clairement mesurables.*

*Les orientations de cette politique doivent être clairement perçus par ceux qui la mettent en œuvre (facteur de motivation et d'adhésion) et indiquer les efforts faits ainsi que ceux restant à accomplir par les utilisateurs et occupants des bâtiments.*

- Créer un contrôle de gestion permettant à France domaine et la cellule nationale de s'assurer de l'effectivité des actions engagées tant au plan national, régional et départemental et leur donnant les moyens d'en apprécier les résultats.

*Observations : Il incombe à la cellule nationale et à France domaine de s'assurer de la mise en œuvre de la politique immobilière et d'instaurer une culture de contrôle de gestion dont ils seront les garants.*

*Cette culture appliquée au niveau régional, à travers l'appréciation régulière des efforts réalisés (points d'étape, réunions de services...), constituera un outil d'animation du réseau des acteurs de l'immobilier.*

- Créer des indicateurs de pilotage et de suivi (audits, relevés de consommation, ratios, coûts, travaux...) permettant de mesurer le niveau atteint des objectifs fixés.

*Observations :. A partir des bases de données (Chorus RE-FX), des indicateurs d'activité doivent être créés afin de permettre de mesurer le niveau des améliorations obtenues.*

*Il est précisé que des outils de pilotage sont en cours de constitution ou de création (Outil OCAPI permettant la centralisation des données techniques des audits énergétiques et thermiques des bâtiments de l'État, outil AGPI outil d'assistance à la gestion du patrimoine immobilier, en cours de développement).*

- Développer un management appuyé par des objectifs individuels ou d'équipe pour les directeurs régionaux et départementaux de l'immobilier de l'État et les gestionnaires d'immeubles.

*Observations : La prise en compte de certains objectifs (mesurés par des indicateurs) pour apprécier individuellement ou collectivement d'une équipe peut constituer un facteur d'efficacité dans la mise en œuvre d'une politique publique.*

#### **4) Former aux nouveaux métiers d'une fonction immobilière durable**

##### **Exposé des motifs :**

Le développement dans les services de l'État d'une fonction immobilière professionnalisée développée dans ses différents aspects métier est un enjeu en soi. La formation à ces nouveaux métiers doit intégrer d'emblée la dimension du Grenelle de l'environnement comme une composante de base.

Il est par conséquent nécessaire d'avoir une action volontariste pour entrer ces paradigmes dans les nouvelles formations liées au monde de l'immobilier public.

##### **Détail des propositions :**

- Identifier les besoins de formation liés à la création de nouveaux métiers ou aspects de la fonction immobilière non couverts.

*Observations : L'identification de ces besoins doit être envisagée de manière assez large de façon à intégrer tous les pans de la fonction immobilière en prenant en compte le point de vue du propriétaire, du gestionnaire, du technicien...*

- Recenser les formations existantes et faciliter leur accès aux acteurs de l'immobilier public (écoles d'ingénieurs ou techniques de l'État, formations ministérielles, interministérielles)

*Observations : Si de nombreuses formations développées par les grandes écoles et le secteur universitaire abordent la fonction immobilière, des modalités doivent être étudiées pour offrir l'accès, par la formation continue notamment, aux acteurs de la fonction immobilière publique qui souhaitent améliorer leurs compétences et leur connaissance des métiers de l'immobilier élargie aux notions de développement durable.*

- Faciliter la mutualisation des expériences et des idées entre gestionnaires permettant des économies d'énergie

*Observations : Cette mutualisation passe d'abord par la mise en évidence de quelques idées de base. Sur le plan pratique, des échanges réalisés dans le cadre de séminaires de services (par exemple des personnes réalisant la maintenance technique d'immeubles) ou d'opérations permettant, sur des points précis, de connaître les actions « développement durable » d'autres services, doivent être organisées.*

- Réaliser un guide pratique des réflexes « verts » en immobilier, à l'usage du gestionnaire d'immeubles

*Observations : Il s'agit de permettre une meilleure professionnalisation de la gestion immobilière par la création de guides à l'usage des responsables de l'immobilier de l'État pour créer des « réflexes » de développement durable aussi bien lors de l'élaboration des projets que dans la prise de décision.*

## 5) Impliquer décideurs et utilisateurs d'immeubles de l'État en faveur des objectifs du Grenelle

### Exposé des motifs :

La diminution de la consommation énergétique des bâtiments de l'État est un objectif qui ne sera atteint que si tous les acteurs se sentent impliqués.

Les changements de comportement des utilisateurs grâce à une sensibilisation aux enjeux du développement durable peuvent également avoir un effet important sur les économies d'énergie, sans pour autant, en l'absence de travaux, entraîner un coût important.

Il est donc essentiel de faire en sorte que tous (acteurs de l'immobilier à tous niveaux, utilisateurs des immeubles) soient conscients des enjeux en cause.

### Détail des propositions :

- Créer une annexe verte aux conventions d'utilisation des immeubles de l'État pour développer une réflexion systématique entre propriétaire et occupants sur la problématique énergétique des bâtiments.

*Observations : Cette annexe constitue le pendant pour les immeubles domaniaux, de l'annexe verte prévue par la loi Grenelle 2 pour les baux privés. Il s'agit ici d'un outil de sensibilisation important qui implique à la fois le propriétaire et le locataire des immeubles de l'État.*

*Cette annexe pourra comporter des engagements mesurables d'amélioration énergétique (comportementales, travaux...) et déterminera la répartition des efforts à consentir par les deux parties.*

*Un exemple d'annexe type est à ce stade en cours de rédaction sous la responsabilité conjointe de France domaine et du MEEDDM.*

- Mettre en place des actions de sensibilisation pour les occupants des immeubles :

*Observations : Afin d'encrenner la démarche Grenelle dans le quotidien de l'occupant, diverses actions sont nécessaires, telles que l'affichage, les spots télévisuels, les séminaires etc... afin de sensibiliser l'occupant aux consommations constatées, de susciter son adhésion et de changer ses comportements.*

- à l'égard du public pour participer à l'imprégnation dans les esprits d'une éthique de développement durable.

*Observations : Il s'agit ici de cibler des actions à destination du public qui illustreraient le volontarisme et l'exemplarité de l'État en matière d'économies d'énergie et l'inviterait à l'accompagner dans sa démarche.*

- Réaliser un guide à l'usage du locataire d'un immeuble de l'État, lui rappelant les engagements du Grenelle de l'Environnement en matière d'économie d'énergie.

*Observations : Il s'agit de faire de la pédagogie systématique, susceptible de provoquer la prise de conscience nécessaire du locataire et de ses occupants et usagers. Ce guide pourrait être remis à l'occasion de la signature des conventions d'utilisation assorties de l'annexe verte citée plus haut.*

## 6) Faciliter le recours aux énergies renouvelables

### Exposé des motifs :

L'État dispose d'un parc immobilier qui offre de nombreuses possibilités d'installation de dispositifs d'énergies renouvelables, notamment dans le domaine de l'énergie photovoltaïque. Le recours à ces énergies peut être particulièrement important, à la fois pour réduire ses émissions de gaz à effet de serre, et par souci d'exemplarité à l'égard des opérateurs privés.

Bien entendu, le recours à une énergie renouvelable plutôt qu'à une autre doit être apprécié d'une manière globale au regard des enjeux économiques et financiers, de l'impact réel des choix opérés sur l'image patrimoniale et des objectifs du Grenelle de l'environnement.

De nombreuses difficultés restent à lever, tant sur les plans administratifs, que budgétaires et financiers.

Les propositions ci-dessous ont été présentées par le sous groupe de réflexion sur l'énergie photovoltaïque constitué.

### Détail des propositions :

- Systématiser lors de l'étude technique des bâtiments en vue de leur rénovation énergétique, la possibilité de recourir à des énergies renouvelables.

*Observations : Il s'agit de disposer d'une analyse globale intégrant à la fois l'appréciation énergétique dégagée par l'exploitation et les coûts de l'énergie grise nécessaire à l'installation concernée. Pour opérer un choix éclairé, tous les types d'énergie renouvelable disponibles doivent être comparés.*

- Faciliter la mise en œuvre de l'énergie photovoltaïque par :
  - o L'identification des freins administratifs et des propositions pour les lever ;
  - o L'élaboration d'un cahier des charges techniques pour l'Etat concernant le recours aux installations photovoltaïques ;
  - o L'élaboration d'une procédure type d'appel à projet par l'Etat dans le cas d'une autorisation d'occupation temporaire (AOT).

*Observations : Le détail des propositions ci-dessus figure dans l'annexe 2 « Recommandations du groupe de travail photovoltaïque » jointe au présent rapport.*



*Les réflexions du chantier ont notamment porté sur ce type d'énergie en raison des enjeux suscités en 2009 et 2010 et des nombreuses difficultés rencontrées auxquelles des solutions devront être apportées.*

## 7) Financer les investissements liés au Grenelle

### Exposé des motifs :

L'État a lancé en 2009 des audits énergétiques et thermiques sur l'ensemble de son parc immobilier de bureaux afin de connaître les bâtiments dont la rénovation énergétique doit être envisagée en priorité. Il s'agit ainsi de privilégier les immeubles sur lesquels les investissements auront un effet important sur les réductions de consommations, compte tenu des investissements nécessaires. Un rapport doit donc être établi entre le coût des travaux et les économies attendues en termes financiers.

Cela étant, diverses propositions sont faites pour réussir à financer les travaux préconisés par les audits réalisés, dans un contexte budgétaire difficile.

### Détail des propositions :

- Estimer rapidement les travaux nécessaires pour atteindre les objectifs de réduction de la consommation énergétiques des bâtiments à partir des préconisations des audits.

*Observations : Cette estimation doit permettre de prioriser les investissements à réaliser. Ceux-ci doivent répondre à deux objectifs : une diminution significative des consommations et un retour sur investissement rentable pour l'État. Une priorité des actions doit être établie transversalement, discutée au niveau interministériel afin d'être appréciée au niveau national.*

- Développement des partenariats publics/privés sous réserve de l'existence d'un avantage avéré et supplémentaire pour l'État compensant par la performance le surcoût lié à ce type de contrat.

*Observations : Une attention particulière doit être portée sur le risque de substituer à l'objectif de diminution des consommations et d'économie pour l'État, un accroissement du niveau des charges d'exploitation liées au remboursement du PPP.*

- Recours aux contrats de performance énergétique à dominante de services permettant la rémunération d'un partenaire extérieur grâce aux économies réalisées.

*Observations : Il s'agit dans ce cas de permettre à un opérateur privé de se rémunérer et de participer à la création d'un nouveau marché en contrepartie du risque assumé lié à des objectifs de performance énergétique, sans augmentation des dépenses pour l'État.*

- Mutualisation des accords cadres au niveau national pour la passation de marchés publics.

*Observations : La cellule nationale de pilotage de l'immobilier de l'État (citée dans la fiche de propositions n° 1) doit évaluer la pertinence des nouveaux types de montage financier, faciliter le recours aux acteurs publics.*

*Une association du service des achats de l'État (SAE) à cette démarche sera pertinente et doit être généralisée.*

## **8) Recourir aux facilités proposées par le Service des achats de l'État**

### **Exposé des motifs :**

Pour un service de l'État, il n'est pas toujours aisé de prendre les bonnes décisions en matière d'achat ou de disposer d'une force de négociation suffisante lorsqu'il s'agit d'une opération ponctuelle.

Un besoin d'encadrement, de conseil, d'assistance peut exister, surtout lorsque la fonction immobilière n'est pas au cœur de l'activité du service public concerné.

Le recours à des professionnels disposant d'une vision horizontale, des expériences d'autres entités et des compétences techniques adaptées peut constituer alors un atout pour l'administration concernée.

### **Détail des propositions :**

- Recommander le recours au Service des achats de l'État préalablement à tout investissement destiné à diminuer les consommations énergétiques, notamment pour disposer des connaissances déjà recueillies sur les expériences menées au sein de l'État et pour bénéficier d'un effet de seuil concernant certains achats.

*Observations : Le service des achats de l'État dispose, par son positionnement, d'une vision horizontale des besoins de l'État en matière d'achat immobilier. L'expérimentation menée dans le cadre de Calypso permet d'affiner et de préciser les réponses que ce service peut apporter face aux besoins identifiés.*



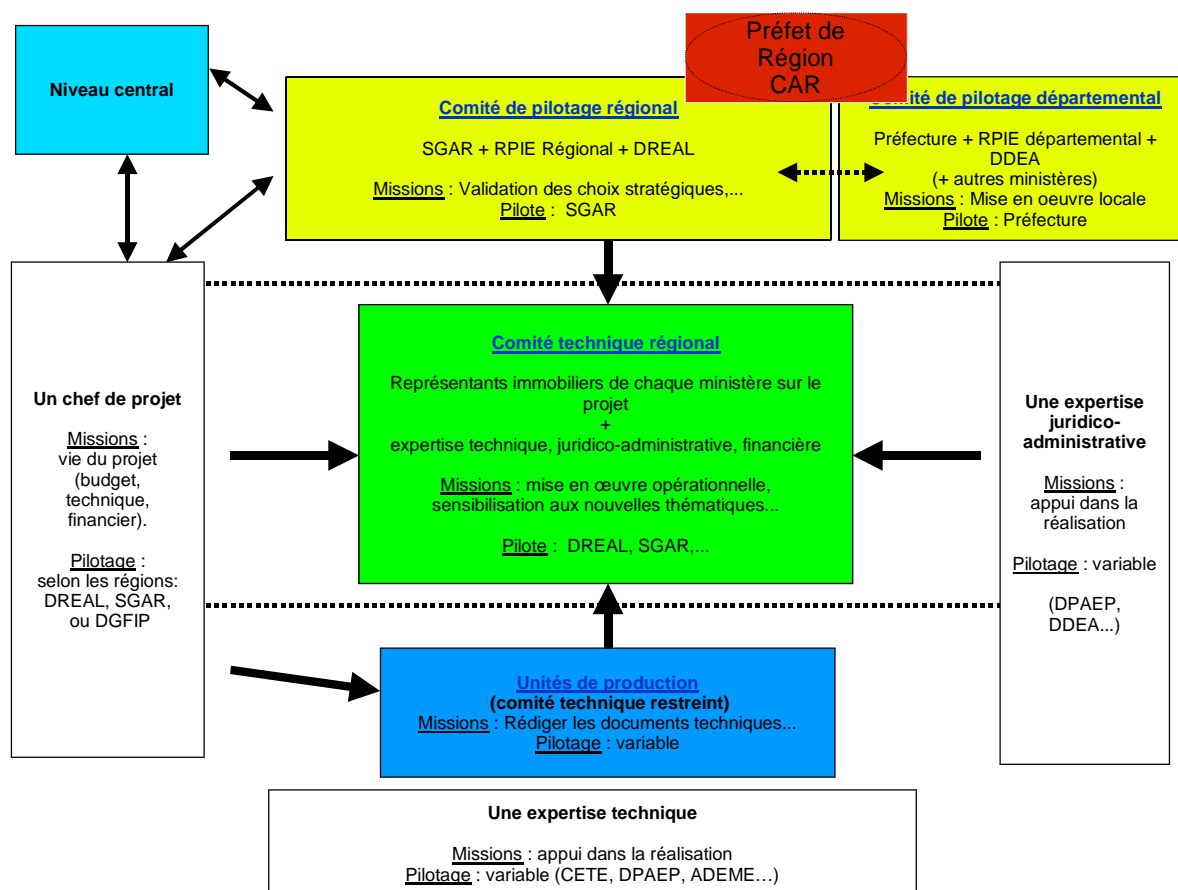
## ANNEXE 1 : la structuration en cours de la fonction immobilière

La structuration de la fonction immobilière doit s'apprécier de manière souple et pragmatique.

Cette organisation doit reposer sur une état d'esprit « positif » entre les participants pour faciliter :

- une bonne mutualisation de l'information entre tous les acteurs de la fonction immobilière ;
- les énergies basées sur la volonté de faire progresser la fonction.

### Schéma général :



Nota :

Les participants aux différents comités peuvent dans certains cas être les mêmes (ex : comité régional de chef lieu de région et comité départemental de ce même département), mais dans ce cas les fonctions régionales et départementales sont dissociées.

## **Organes :**

### ***Le comité de pilotage régional :***

#### Composition :

- Préfecture : SGAR et adjoint
- DGFIP : RPIE régional et son adjoint représentant aussi France domaine
- MEEDDM : le correspondant immobilier plan bâtiment et son chargé de mission

#### Mission :

- Animation et suivi des audits
- Validation des choix stratégiques
- Collecte, suivi et proposition de validation des SPSI départementaux

Fréquence : à adapter au niveau local, mais en général une fois par mois.

#### Observations :

C'est le comité essentiel de décision.

Il facilite l'identification claire de l'ensemble des partenaires et des trois acteurs principaux de la fonction immobilière : le MEEDDM, la DGFIP, la Préfecture. Il permet en outre une permanence de la fonction. Son secrétariat permanent (animation, suivi, logistique) peut être confié à la DREAL.

### ***Le comité technique régional :***

#### Composition :

- DREAL (pilotage et secrétariat)
- MEEDDM : services « constructions publiques » des DDE(A) de tous les départements, CETE, ADEME en tant que de besoin
- DGFIP : le RPIE adjoint
- Préfecture : les chefs de bureau de la politique immobilière de l'Etat de tous les départements
- Les services immobiliers de l'ensemble des ministères : antennes immobilières des finances (DPAEP), du SGAP, de la gendarmerie nationale, du Rectorat, de la Justice.

#### Mission :

- Préparation des décisions techniques validées par le comité de pilotage régional
- Mise en œuvre opérationnelle des actions
- Harmonisation des procédures techniques

Fréquence : une fois par mois.

### Observations :

Ce comité est complémentaire au comité de pilotage. Il est composé pour partie des mêmes membres, ce qui permet d'assurer une continuité entre eux, tout en étant élargi à tous les ministères.

Il permet, tout en pérennisant la représentation des membres, d'identifier les sujets techniques intéressant l'ensemble des participants (techniques innovantes, CPE, énergies renouvelables, mise en œuvre des travaux...). C'est l'organe d'animation technique.

### ***Les « comités techniques régionaux restreints » (ou « unités opérationnelles »)***

Composition : variable selon les sujets

- Toujours sous pilotage DREAL (secrétariat)
- En fonction des thématiques : DDE(A), antenne immobilière finances, CETE...

Mission :

- Variable en fonction des sujets

Fréquence : variable (plusieurs réunions par mois possibles si le sujet le nécessite).

Observations :

Ces comités font un travail collaboratif de production basé sur l'émulation et la mutualisation. Ils sont adaptables en fonction de l'actualité ou de la nature des sujets traités. Ils constituent un maillon dynamique de la chaîne mise en place, permettant la déclinaison rapide des objectifs stratégiques.

### ***Les comités de pilotage départementaux***

Ils sont composés à l'identique par rapport au comité de pilotage régional, mais avec des personnalités du département, centrées sur des problématiques départementales, le cas échéant harmonisées au niveau régional.





## **ANNEXE 2 : Recommandations du groupe de travail photovoltaïque (également intégrées au rapport sur les énergies renouvelables)**

### **Freins administratifs à lever**

Les propositions suivantes sont essentiellement issues de l'expérience des premiers ministères (Défense, Intérieur, Ecologie/énergie) et de collectivités qui se sont lancés dans des projets d'installation de panneaux photovoltaïques en toiture.

1 / pour l'Etat dans le cas des Autorisations d'Occupation Temporaire (AOT), **exonérer de Taxe Foncière sinon réduire son assiette** à la surface de toit mise à disposition et non pas à la totalité de la surface SHON du bâtiment ce qui peut bouleverser l'économie de certains projets (exemple : taxe de 130 000€ pour 300m<sup>2</sup> de PV ramenant 15000€ annuel).

→ *Service responsable de l'action : Direction de la législation fiscale (DLF)*

*Echéance : 31/12/2010*

2 / pour l'Etat dans le cas des AOT, **confirmer la proposition de méthode de calcul de la redevance plancher** (partie fixe et variable) **qui avait été faite par France Domaine** dans la circulaire n°2008-01-13765 du 1er août 2008<sup>3</sup> et introduire un critère financier sur cette redevance dans les appels à projet.

→ *Service responsable de l'action : France Domaine*

*Echéance : 31/12/2010*

3 / pour l'Etat dans le cas des AOT, **mettre en place un système d'intéressement financier** pour les services utilisateurs du bâtiment en retour de la redevance (en créant par exemple un fonds de concours ad hoc).

→ *Service responsable de l'action : Direction du budget*

*Echéance : 31/12/2010*

4 / **standardiser les procédures** de contrat et de raccordement avec des modèles types et des clausiers pour les bâtiment de l'Etat (domaine privé et domaine public) et les bâtiments des collectivités locales.

→ *Service responsable de l'action : MEEDDM avec le concours du ministère de la défense et de l'intérieur et France domaine*

*Echéance : 31/12/2010*

5 / **simplifier sinon justifier les distinctions de possibilités d'achat (raccordement et tarif d'achat)** de l'électricité entre différentes maîtrises d'ouvrage publiques (bailleur social, commune, département, région, Etat).

→ *Service responsable de l'action : MEEDDM/DGEC*

<sup>3</sup> La méthode de calcul alors proposée était : redevance = part fixe (valeur locative des panneaux) + part variable (2% du chiffre d'affaires de l'opérateur choisi).

*Echéance : 31/12/2010*

6 / identifier **un organisme référent au niveau national clairement identifié** vers lequel les ministères, les collectivités territoriales, etc. peuvent se tourner si elles ont des questions de toute nature technique, administrative et juridique. De manière générale, simplifier, harmoniser et standardiser l'accès à l'information institutionnelle sur le photovoltaïque.

→ *Service responsable de l'action : MEEDDM*

*Echéance : 01/01/2011*

7 / revoir le tarif d'achat pour prendre en compte l'objectif de performance bioclimatique du bâtiment durable (exemple : le cas des terrasses avec toiture végétalisée est désavantagé par le tarif d'achat alors que la végétalisation améliore la production des panneaux photovoltaïques en les rafraîchissant, et apporte d'autres services utiles (le confort d'été des bâtiments, le rafraîchissement de la ville et la réduction du phénomène d' « îlots de chaleur », le ralentissement des écoulements des pluies d'orage, l'aide à la préservation de la biodiversité, etc...).

→ *Service responsable de l'action : MEEDDM*

*Echéance : courant 2011*

## **Elaboration d'un cahier des charges technique pour l'Etat**

Les propositions suivantes concernent les clauses contractuelles qui pourraient être précisées dans un cahier des charges technique qui serait élaboré par l'Etat. Elles soulignent quelques difficultés couramment rencontrées dans les installations photovoltaïques.

Les discussions que nous avons pu avoir sur les aspects juridiques des projets d'installation de systèmes photovoltaïques nous amène à préconiser les montages juridiques suivants :

- domaine public : AOT ou convention d'occupation avec droit réel ;
- domaine privé : bail à construction.

1 / pour les systèmes photovoltaïques (modules+ système de montage), considérés comme des procédés non traditionnels, **demandeur** un Avis Technique (Atec), un Document Technique d'Application (DTA), une Appréciation Technique d'Expérimentation (ATEX) ou encore un Pass'Innovation.

Quelle que soit la procédure d'évaluation choisie, une attention particulière sera donnée à la conformité des modules photovoltaïques aux normes européennes les concernant :

- D'une part, la conformité des modules à la norme NF EN 61215 (silicium cristallin) ou NF EN 61646 (silicium en couches minces),
- D'autre part, la conformité des modules à la Classe II de sécurité électriques selon la norme NF EN 61140 ou à la Classe d'Application A selon la norme NF EN 61730.

Dans les deux cas, il sera nécessaire de fournir les certificats valides et rapports d'essais correspondants. A partir de fin 2010, la certification française CERTISOLIS pourra être demandée.

2 / **demander dans les règlements de consultation et les avis d'appel publics à concurrence que les installateurs soient qualifiés QualiPV ou équivalent** reste une précaution utile. La qualification concerne soit le couvreur soit l'électricien (pour lequel le minimum est une habilitation de type BR ou B2T pour un travail sous-tension). Il est recommandé d'exiger les deux qualifications, de l'expérience et les attestations d'assurance décennale de l'entreprise.

3 / pour les bâtiments, **favoriser les projets avec ventilation en sous-face** pour maintenir le rendement de l'installation et réduire le risque d'incendie notamment en été et autres désordres. La ventilation en sous-face permet d'améliorer le rendement des panneaux et donc leur production.

4 / concernant les risques d'incendie, les panneaux PV étant incorporés dans des ouvrages, il doivent au **même niveau réglementaire de comportement au feu que les parois auxquels ils sont intégrés**. La réglementation varie selon le type de bâtiment (ERP, habitation, IGH, etc.) et le lecteur est invité à analyser le cas qui le concerne. En tout état de cause, les essais qui permettent de déterminer les classements réglementaires des produits photovoltaïques sont les essais de réaction au feu (en particulier l'essai dit « SBI ») pour les parois verticales, et l'essai décrit dans la méthode n°3 de la norme XP ENV 1187 pour les toitures.

En ce qui concerne les établissements recevant du public (ERP), la sous-commission permanente de la Commission centrale de sécurité auprès du ministère de l'intérieur a adopté dans sa séance du 5 novembre 2009 l'avis joint en annexe.

Cet avis porte d'une part sur les spécifications à apporter aux produits, à la conception de l'intégration dans le bâtiment, à la mise en œuvre et aux documents et consignes destinés à l'intervention des secours. Cet avis ne porte formellement que sur les ERP, mais il peut être pertinent de s'en inspirer pour les autres types de bâtiments.

Concernant le risque électrique, l'avis du consuel a été rendu obligatoire<sup>4</sup>. De plus, la question de la sécurité incendie doit être aussi portée par le chef d'établissement, même s'il y a délégation de gestion du dispositif.

5/ insister sur l'importance des qualités techniques des réponses des candidats en matière d'étanchéité à l'air et à l'eau, et de réseau d'alimentation (câblages dans le bâtiment, raccordement, etc.). Evaluer ensuite en détail les réponses données par les candidats.

6 / attirer la vigilance lors de l'élaboration des plans d'installation en phase conception et lors de la réalisation des travaux sur le risque de dégradation de la qualité d'isolation thermique du bâtiment lors de l'installation des câblages.

7/ indiquer l'articulation entre l'installation de la centrale PV et les éventuels travaux préalables à effectuer par le propriétaire.

8 / insister sur l'élaboration de règlements concernant les voies d'accès et les interventions en toiture. La responsabilité en cas de dégradation des installations lors d'interventions en toiture est une source fréquente de contentieux. Par ailleurs, demander la compatibilité entre les conditions d'accès au bâtiment et les besoins d'accès de l'opérateur en phase chantier.

---

<sup>4</sup> Cf communiqué du 26 mars 2010 et complément du 30 mars 2010 du CONSUEL

9 / **demander que les fabricants de panneaux adhèrent à un programme de recyclage** des panneaux (tel que celui de l'association PV Cycle). En effet, les panneaux photovoltaïques disposent pour l'instant d'une dérogation à la directive DEEE sur le recyclage des produits électroniques. (La certification CERTISOLIS intègrera cette exigence dans son référentiel de performance au niveau d'un indicateur d'impact environnemental.)

10 / agir au niveau national et européen pour être exemplaire sur le traitement en fin de vie des panneaux photovoltaïques (et donc retirer la dérogation accordée aux panneaux photovoltaïques dans la directive DEEE sur le recyclage des produits électroniques). Il faudra veiller toutefois à n'effectuer cette démarche que lorsque la filière y sera techniquement préparée.

### **Elaboration d'un appel à projet type par l'Etat dans le cas d'une AOT**

Les propositions suivantes concernent les critères qui seraient définis dans les appels à projets élaborés par l'Etat.

1 / expliciter les objectifs du projet (objectif politique : s'inscrire dans le cadre des orientations de développement des énergies renouvelables ; en matière de patrimoine : rénover des toitures dans le cadre d'installations photovoltaïques intégrées au bâti ; financier : générer des redevances pour occupation du domaine public, etc.)

2 / **contacter ERDF et France Domaine préalablement** à l'appel à projet afin respectivement de vérifier la capacité d'absorption du réseau de transport et d'estimer le montant de la part fixe de la redevance.

3 / **fixer la redevance comme plancher** dans le cadre de l'appel à projets afin de laisser la possibilité aux opérateurs de proposer une redevance supérieure. Le montant devient alors un critère de sélection.

4 / suivant les objectifs du maître d'ouvrage (exemplarité, quantité d'électricité produite, rénovation du toit, etc.), définir les critères de choix : notamment le montant de la redevance proposée par l'opérateur en sus du montant plancher, le bilan énergétique, **le rapport surface retenue / surface proposée**, le coût d'installation par watt crête installé, le rendu architectural de l'installation et son impact visuel et le bilan carbone global du projet (incluant le transport). Ces critères impactent directement la rentabilité du projet.

5 / **fixer l'option choisie à l'issue de l'AOT** : remise en état initial (option par défaut dans le code général de la propriétés des personnes publiques) ou transfert de propriété des équipements photovoltaïques au profit de l'Etat. Cette seconde option est sans conteste la meilleure, sauf cas particulier.

6/ fixer les conditions d'indemnisation demandées par l'opérateur en cas de retrait d'un appel à projet type par l'Etat dans le cas d'une AOT.

**Annexe aux conclusions du groupe de travail photovoltaïque :  
Avis de la sous commission permanente de la CCS du 5 novembre 2009**

« Avant toute installation de panneaux photovoltaïques, que ce soit sur un bâtiment existant ou en projet, la commission centrale de sécurité préconise de transmettre pour avis un dossier au service prévention du service d'incendie et de secours territorialement compétent. Le service d'incendie et de secours est ensuite prévenu de son installation effective.

Elle préconise également la réalisation des mesures suivantes visant à assurer la sécurité des occupants et des intervenants.

1 – La mise en place d'une installation photovoltaïque est réalisée conformément aux dispositions réglementaires applicables au bâtiment concerné en matière de prévention contre les risques d'incendie et de panique (notamment accessibilité des façades, isolement par rapport aux tiers, couvertures, façades, règle du C+D, désenfumage, stabilité au feu...)

2 – L'ensemble de l'installation est conçu selon les préconisations du guide UTE C15-712, en matière de sécurité incendie.

3 – L'ensemble de l'installation est conçu en matière de sécurité incendie selon les préconisations du guide pratique réalisé par l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) avec le Syndicat des Energies Renouvelables (SER) baptisé “ *Spécifications techniques relatives à la protection des personnes et des biens dans les installations photovoltaïques raccordées au réseau* ” (1er décembre 2008).

4 – Toutes les dispositions sont prises pour éviter aux intervenants des services de secours tout risque de choc électrique au contact d'un conducteur actif de courant continu sous tension. Cet objectif peut notamment être atteint par **l'une des dispositions suivantes**, par ordre de préférence décroissante :

- un système de coupure d'urgence de la liaison DC est mis en place, positionné au plus près de la chaîne photovoltaïque, piloté à distance depuis une commande regroupée avec le dispositif de mise hors-tension du bâtiment ;
- les câbles DC cheminent en extérieur (avec protection mécanique si accessible) et pénètrent directement dans chaque local technique onduleur du bâtiment ;
- les onduleurs sont positionnés à l'extérieur, sur le toit, au plus près des modules ;
- les câbles DC cheminent à l'intérieur du bâtiment jusqu'au local technique onduleur, et sont placés dans un cheminement technique protégé, situé hors locaux à risques particuliers, et de degré coupe-feu égal au degré de stabilité au feu du bâtiment, avec un minimum de 30 minutes ;
- les câbles DC cheminent uniquement dans le volume où se trouvent les onduleurs. Ce volume est situé à proximité immédiate des modules. Il n'est accessible ni au public, ni au personnel ou occupants non autorisés. Le plancher bas de ce volume est stable au feu du même degré de stabilité au feu du bâtiment, avec un minimum de 30 minutes.

5 – Une coupure générale simultanée de l'ensemble des onduleurs est positionnée de façon visible à proximité du dispositif de mise hors tension du bâtiment et identifiée par la mention : “ Attention – Présence de deux sources de tension : 1- Réseau de distribution ; 2- Panneaux photovoltaïques ” en lettres noires sur fond jaune.

6 – Un cheminement d'au moins 50 cm de large est laissé libre autour du ou des champs photovoltaïques installés en toiture. Celui-ci permet notamment d'accéder à toutes les installations techniques du toit (exutoires, climatisation, ventilation, visite...)

7 – La capacité de la structure porteuse à supporter la charge rapportée par l'installation photovoltaïque est justifiée par la fourniture d'une attestation de contrôle technique relative à la solidité à froid par un organisme agréé

8 – Lorsqu'il existe, le local technique onduleur a des parois de degré coupe-feu égal au degré de stabilité au feu du bâtiment, avec un minimum de 30 minutes.

9 – Sur les plans du bâtiment, destinés à faciliter l'intervention des secours, les emplacements du ou des locaux techniques onduleurs sont signalés.

10 – Le pictogramme dédié au risque photovoltaïque est apposé :

- à l'extérieur du bâtiment à l'accès des secours
- aux accès aux volumes et locaux abritant les équipements techniques relatif à l'énergie photovoltaïque
- sur les câbles DC tous les 5 mètres

11 – Sur les consignes de protection contre l'incendie sont indiqués la nature et les emplacements des installations photovoltaïques (toiture, façades, fenêtres, ...) ».