

n°- 007497-02

Février 2011

Mission d'expertise des locaux du Centre administratif départemental de Nice

("bâtiments-bulles")

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergies et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**



CONSEIL GÉNÉRAL
DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE

Rapport n° : 007497-02

**Mission d'expertise des locaux du Centre
administratif départemental de Nice**

("bâtiments-bulles")

établi par

Jean-Marc LACAVE

Ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts

Georges DEBIESSE

Ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts

Février 2011

Sommaire

- 1. Objet de la mission**
- 2. Présentation des bâtiments et des désordres les affectant**
- 3. Conclusions de l'expertise d'octobre 2010**
- 4. Nouvelle saisine du CGEDD**
- 5. Déroulement de la mission**
- 6. Recommandations**

Annexes

Annexe 1 - Lettre de mission

Annexe 2 - Liste des personnes rencontrées

1. Objet de la mission

L'intervention du Conseil général de l'environnement et du développement durable a été sollicitée une première fois, à l'automne 2010, par un courrier conjoint, en date du 18 octobre 2010, du Préfet des Alpes-Maritimes et du Président du Conseil général.

Ce courrier faisait suite à diverses expertises de l'état de certains bâtiments, dits «bâtiments-bulles», du Centre administratif départemental, le CADAM, propriétés du Conseil général et abritant environ 1200 agents, relevant de l'État ou du Conseil général.

Ces expertises avaient en effet fait apparaître la nécessité d'une intervention rapide pour stabiliser les bâtiments, et avaient conduit le Conseil général, propriétaire des lieux, à engager une procédure de consultation, de type « conception-réalisation », pour déterminer et mettre en œuvre les travaux nécessaires.

L'avis du CGEDD était demandé sur les questions suivantes :

- *Faut-il évacuer les bâtiments pendant les travaux ? Sachant que ces travaux commencent au début du mois de janvier, faut-il les évacuer d'ici là ?*
- *Dans l'affirmative, y-a-t-il un péril imminent justifiant de les évacuer sans délai ?*
- *Peut-on utiliser le rez-de-chaussée des bâtiments dès lors que les étages ont été évacués. Cette solution permettrait de maintenir le fonctionnement d'une partie des services d'accueil du public.*

2. Présentation des bâtiments et des désordres les affectant

Ces bâtiments ont été construits et mis en service en deux étapes successives – la seconde étape étant le plus souvent la surélévation des bâtiments construits en première étape - en 1980 puis en 1990 ; ils comportent vingt « bulles » conçues suivant les mêmes principes et présentant les mêmes désordres. Chaque « bulle » est en fait un parallélépipède constitué de trois niveaux de plancher et d'une dalle de couverture raccordés à un noyau central. L'ensemble des ces éléments de structure est en béton.

L'essentiel des charges est porté par le plancher bas construit en porte à faux, les autres planchers et la dalle de couverture reposant à leur périphérie sur des poteaux verticaux transférant les charges jusqu'à ce plancher bas. Les désordres s'analysent en un affaissement périphérique généralisé des planchers bas porteurs, conduisant à un affaissement analogue des planchers « portés », les exposant à des contraintes excessives en regard des dispositions constructives adoptées.

Ces désordres sont anciens, et les affaissements de planchers, suffisamment importants pour être visibles à l'œil nu, paraissent stabilisés. En revanche, les investigations de l'été 2010 ont fait apparaître une dégradation des liaisons entre les poteaux périphériques et les planchers, faisant naître un risque de rupture brutale, qualifiée par les experts d'« échappement » des poteaux. Un tel échappement, conduisant à un effondrement au moins partiel, peut être provoqué, notamment, par une sollicitation extérieure telle qu'un vent très fort ou une secousse sismique, même modérée.

3. Conclusions de l'expertise d'octobre 2010

Dans ces conditions, après une visite des lieux et des échanges nourris avec les responsables du site et les experts auteurs des rapports évoqués ci-dessus, les réponses apportées par le CGEDD aux questions soulevées par le courrier du 18 octobre 2010 ont été les suivantes :

- 1) La réalisation des travaux confortatifs ne peut s'accommoder de la présence d'agents ou de public dans les « bulles », ni dans les rez-de-chaussées surmontés par certaines d'entre elles. Tous ces bâtiments devront donc être évacués.
- 2) Une évacuation immédiate n'est pas nécessaire. Il convient en revanche d'entreprendre sans délai, vu l'importance des problèmes logistiques engendrés, l'opération de transfert temporaire des agents et des services, « et de s'astreindre au respect d'une date au plus tard d'achèvement, qu'il paraît souhaitable de fixer à janvier 2011 ».

Il était établi, à la date de rédaction de ce rapport, transmis le 4 novembre 2010 à ses commanditaires, que les travaux confortatifs envisagés ne pourraient pas démarrer en janvier 2011. L'objectif de janvier 2011 pour la fin de l'opération de déménagement, objectif qualifié de « difficile mais souhaitable », ne tenait donc pas à l'engagement de travaux mais à la recommandation d'évacuer les bâtiments le plus tôt possible, en l'occurrence en trois mois environ.

Deux recommandations complémentaires étaient formulées :

- 1) Il était recommandé de mettre en place un dispositif d'alerte en cas d'annonce d'évènements climatiques tels que vents très forts, neige importante ou gel. Cette recommandation tenait à l'analyse d'un des rapports d'expertise communiqués à la mission du CGEDD, exposant que de tels évènements pouvaient créer une situation de péril imminent.
- 2) Il était suggéré d'entreprendre, au vu des résultats de la consultation lancée par le Conseil général des Alpes-Maritimes, et donc au vu des propositions des entreprises consultées en termes de définition des travaux, de coût et de calendrier, une étude technique et économique permettant de confronter ce scénario de réparation à des solutions alternatives pouvant comporter l'abandon et la démolition des bâtiments-bulles actuels et la construction de nouveaux locaux.

4. Nouvelle saisine du CGEDD

Par un courrier daté du 24 janvier 2011, le Préfet des Alpes-Maritimes sollicite de la Ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement une nouvelle intervention du CGEDD, justifiée par le décalage dans le temps, par rapport à l'objectif de janvier 2011, du calendrier de déménagement des agents et services de l'État. Aux termes de ce courrier, le calendrier prévisionnel s'étale en effet d'avril à novembre 2011, cette dernière date correspondant au transfert des services d'accueil du public, actuellement implantés dans un rez-de-chaussée surmonté par un bâtiment-bulle, le bâtiment dit « Mont des merveilles ».

Dans un tel contexte, le courrier précité sollicitait la réponse du CGEDD aux questions suivantes :

- Le fait de maintenir les services dans les bâtiments "bulles" au-delà du mois de janvier présente-t-il un risque grave ?

Étant entendu qu'un dispositif de surveillance sera installé sur les bâtiments concernés, encore occupés, afin d'observer tout mouvement de structure.

Un dispositif d'alerte et d'évacuation ainsi que le préconisait le CGEDD, en cas d'aléa climatique (vent fort notamment) a déjà été mis en place.

- Un périmètre de sécurité doit-il être délimité autour des bâtiments "bulles" ?

Un public nombreux afflue quotidiennement sur le site du CADAM et les agents eux-mêmes sont amenés pour se rendre au restaurant administratif, à la crèche ou dans les différents services à cheminer à proximité des bâtiments en cause.

- Enfin, la directrice de l'UT DIRECCTE souhaite que le CGEDD puisse se prononcer sur la possibilité d'un maintien de son service dans le bâtiment actuel jusqu'en novembre 2012. ce maintien éviterait l'UT DIRECCTE un double déménagement, à une année d'intervalle seulement.

5. Déroulement de la mission

Les deux signataires du présent rapport ont été désignés par une décision du Vice-président du CGEDD en date du 10 février 2011.

Ils se sont rendus à Nice le 14 février 2011, où ils ont eu deux réunions de travail avec la préfecture, le Conseil général des Alpes-Maritimes, la Direction Départementale des Territoires et de la Mer et le CETE Méditerranée.

La première réunion leur a permis de prendre connaissance avec plus de précisions du plan de déménagement, et des difficultés rencontrées notamment pour le transfert des services recevant du public, essentiellement la Direction de la réglementation et des libertés publiques (DRLP) : nécessité de se conformer dans le site de repli aux exigences applicables aux établissements recevant du public, impératifs de sûreté, contraintes relatives aux très volumineux et pesants fichiers manuels, etc.

Ces contraintes expliquent bien sûr le décalage de calendrier, mais n'allègent pas les risques qui pèseraient jusqu'en novembre sur les occupants, agents ou public, de ce rez-de-chaussée. Certes le dispositif d'alerte et d'évacuation en cas d'intempéries de grande ampleur est en place, mais le risque d'une secousse sismique d'ampleur moyenne¹ subsiste. Une probabilité acceptable pour une durée d'exposition de trois mois l'est moins pour une durée d'un an.

Les membres de la mission estiment donc que ce décalage de calendrier, s'il est inévitable, doit impérativement être compensé par une mise en sécurité rapide des occupants contre le risque qu'ils encourent, à savoir l'effondrement, partiel ou total, du bâtiment « Mont des merveilles » qui les surmontent.

Les travaux confortatifs « pérennes » faisant l'objet de la consultation lancée par le Conseil général, consultation qui semble fructueuse, n'apportent pas la solution : ils sont, quelle que soit la solution technique retenue, de trop grande ampleur pour être réalisés en temps utile.

Mais il existe des solutions de confortement d'urgence : dès lors qu'on ne cherche pas à garder un bâtiment habitable ou exploitable - ce qui était bien sûr le cahier des charges du confortement pérenne - mais seulement à le garder debout, on peut s'accommoder de la présence d'étais ou de tirants. C'est la fonction de dispositifs qu'on voit parfois en ville lors de certaines démolitions sélectives, ou lorsqu'un bâtiment menace ruine, ou encore lors d'une phase délicate d'un chantier de génie civil ou de bâtiment. Cela peut comporter le démontage de certains faux-plafond ou de quelques radiateurs, mais cela ne compromet pas le réemploi ultérieur du bâtiment, après confortement pérenne.

Le représentant du CETE Méditerranée a alors présenté divers dispositifs, adoptés notamment par l'Italie, à la suite de divers séismes, pour consolider des bâtiments fragilisés : tirants métalliques contrariant l' « échappement » de poteaux, ceintures en matériaux textiles,...

¹ Il convient de rappeler que le site a connu depuis la construction des bâtiments une douzaine de petits séismes, dont trois de magnitude 4,5, qui n'ont pas entraîné de sinistres.

Il est bien clair que le recours à de telles méthodes doit être validé par les experts connaissant bien les lieux, tels que ceux dont les rapports avaient conduit à la première saisine du CGEDD et à ses recommandations de l'automne. Il est tout aussi clair que leur mise en œuvre, après bien sûr évacuation des bulles, appelle des précautions, telles que travaux de nuit ou de week-end, afin de ne faire courir aucun risque aux occupants du rez-de-chaussée. **Mais il est surtout tout à fait certain que l'adoption et la réalisation rapide de ces travaux confortatifs sont la condition nécessaire de la poursuite de l'exploitation du rez-de-chaussée jusqu'en novembre 2011.**

Il est à noter que de tels travaux sont peut-être aussi une réponse adéquate à la seconde question du courrier préfectoral du 24 janvier : il est parfois difficile de mettre en place des périmètres de sécurité compatibles avec l'exploitation de certains services. Le premier rapport du CGEDD avait d'ailleurs évoqué des « restrictions de circulation » aux abords des bâtiments en travaux. Lorsque de tels périmètres s'avèrent impossibles à définir, une sécurisation analogue des « bulles » surmontant certaines circulations pourraient s'avérer nécessaire. Tel semble être le cas des abords de la crèche, à proximité du bâtiment-bulle dit Férier.

La seconde réunion de la journée du 14 février a surtout été consacrée à la présentation, par le Conseil Général des Alpes-Maritimes, des réponses reçues à la consultation « confortement pérenne ». Cinq entreprises ont répondu, avec des procédés divers. Il incombe aujourd'hui au Conseil Général de procéder à l'étude technique et économique évoquée ci-dessus, permettant de choisir entre les différents scénarios pour l'avenir des bâtiments-bulles : confortement pérenne ou dé-construction.

6. Recommandations

Les rapporteurs soussignés, estimant que le décalage de calendrier annoncé pourrait, sans mesure compensatoire, présenter un risque grave, notamment pour les services recevant du public, recommandent :

- que soient très rapidement lancés par le Conseil général des Alpes-Maritimes - avec le concours d'experts connaissant déjà les bâtiments - l'étude, la définition, la validation et la mise en œuvre de travaux confortatifs d'urgence du bâtiment « Mont des merveilles », préalablement vidé de toute occupation ; ils considèrent que l'urgence de ces travaux justifie l'emploi de procédures adaptées pour la passation et le financement des contrats devant permettre l'engagement des travaux confortatifs avant la fin du mois de mars,
- que soient examinées toutes mesures permettant de hâter l'évacuation complète des autres bâtiments-bulles qui ne saurait s'achever au-delà de la mi-mai 2011,

- que dans ce même esprit soit bien sûr fermement rejetée, comme d'ailleurs le suggère le courrier préfectoral du 24 janvier 2011, toute idée de maintien dans sa « bulle » actuelle de l'UT DIRECCTE jusqu'en novembre 2012,
- que soient également examinées les opportunités de sécurisation des circulations et cheminements qui ne pourraient être détournés du voisinage de certains bâtiments-bulles,
- que les travaux de la solution définitive retenue pour le bâtiment "Mont des Merveilles" soient engagés au plus tard à la fin du mois de septembre 2011.

Jean-Marc Lacave

Ingénieur général des ponts, des eaux
et des forêts

Georges Debiesse

Ingénieur général des ponts, des eaux
et des forêts

ANNEXES

Annexe 1 . Lettre de mission

007497-02



PRÉFET DES ALPES-MARITIMES

Préfecture
Direction des Ressources et de la
Modernisation

Nice, le 24 janvier 2011

Affaire suivie par :

☎ 04 93 72 24 20

✉ elisabeth.mattei@alpes-maritimes.gouv.fr

📁 K/DRM/pôle logistique/CADAM/0-préfet

[seners19/01/2011/budget/ministere_ecologie_de
v_durable_rapport_CGEDD.odt](#)

Le Préfet des Alpes-Maritimes

à

Madame le Ministre de l'Ecologie, du
Développement Durable, des Transports et du
Logement
A l'attention de Madame Marie-Claire DAVEU,
Directrice de Cabinet
246, Boulevard Saint Germain
75007 PARIS

Objet : Expertise du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD) sur les locaux du Centre administratif départemental (CADAM).

P. J. : 1 rapport.

Comme suite à ma demande et à celle du Président du Conseil Général des Alpes-Maritimes, du 18 octobre 2010, formulée auprès de votre prédécesseur, le Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable a, le 4 novembre 2010, rendu son expertise dans le cadre des désordres des bâtiments dits « bulles » situés sur le site du Centre administratif départemental (CADAM) constatés à la fois par le bureau d'études HAUSS/NECS et par le CSTB.

Le rapport du CGEDD conclut à la nécessité et à l'urgence de réaliser des travaux confortatifs sur les bâtiments « bulles ».

Il confirme également que la réalisation de ces travaux ne peut « s'accommoder de la présence des agents et du public ».

Les experts mandatés rappellent dans leur rapport qu'il n'y a pas lieu de prévoir une évacuation immédiate et générale.

Néanmoins, des mesures de transferts doivent être engagées sans retard et la date de janvier 2011 a été recommandée par le CGEDD pour mener ces opérations de déménagement.

Le travail d'analyse et de recherche de locaux vacants mené par mes services, avec l'appui de France Domaine, du responsable départemental de la politique immobilière de l'Etat et avec les directeurs des services concernés a exploré, de manière concomitante, deux pistes :

.../...

- le relogement sur le site du CADAM des services accueillant du public.

Une étude de faisabilité confiée à un cabinet de programmistes (la SAMOP) a analysé les hypothèses de relogement sur le site du CADAM, soit dans des bâtiments existants, soit dans des modulaires.

- le relogement des autres services dans des locaux pris à bail à proximité du CADAM.

Cette recherche a été confiée à un mandataire spécialiste de l'aménagement de locaux de bureaux.

Suite à la remise de l'étude de faisabilité de la SAMOP et des études d'aménagement, et après analyse avec les directeurs de chaque service, France Domaine et le responsable de la politique immobilière de l'Etat, j'ai décidé de proposer la solution suivante :

- relogement des services de la Préfecture (Direction des ressources et de la modernisation, Sous-Préfecture de Nice-Montagne, Conseillère technique régionale et assistantes sociales) par densification dans les bâtiments « IGH » et « Silo » situés sur le CADAM.

- relogement des services de la Préfecture (Secrétaire Général Adjoint, Direction de la Réglementation et des Libertés Publiques) dans le bâtiment Cheiron libéré par les services de la DDTM.

- relogement de la DDTM et de la délégation territoriale de l'ARS dans un immeuble pris à bail « Le Premium », à proximité du CADAM.

- relogement temporaire pour un an de l'unité territoriale de la DIRECCTE dans des modulaires sur le site du CADAM, avant installation en novembre 2012 dans des locaux pris à bail à Nice-La Plaine, eux-mêmes libérés par l'Inspection Académique qui rejoindra le Rectorat sur son site actuel.

Cette installation était programmée et validée par le SPSI des Alpes-Maritimes.

Cette vaste opération de transfert, qui concerne 793 agents, s'avère lourde et complexe et ne pourra s'achever bien évidemment à la fin du mois de janvier, date indiquée par le CGEDD, sur la base des informations transmises par le Conseil Général des Alpes-Maritimes.

En effet, des travaux importants d'aménagement des nouveaux locaux pris à bail, et de réaménagement dans les locaux du CADAM sont nécessaires avant d'y installer les services.

Aussi, le calendrier prévisionnel de déménagement débutera en avril 2011 pour s'achever, avec le transfert des services d'accueil du public, en novembre 2011.

Ce décalage dans le temps, induit par l'ampleur de l'opération, me conduit à solliciter à nouveau l'avis du CGEDD.

.../...

Je souhaite donc que celui-ci puisse apporter une réponse aux questions suivantes :

- le fait de maintenir les services dans les bâtiments « bulles » au-delà du mois de janvier présente-t-il un risque grave ?

Etant entendu, qu'un dispositif de surveillance sera installé sur les bâtiments concernés, encore occupés, afin d'observer tout mouvement de structure .

Un dispositif d'alerte et d'évacuation ainsi que le préconisait le CGEDD, en cas d'aléa climatique (vent fort notamment) a déjà été mis en place.

- Un périmètre de sécurité doit-il être délimité autour des bâtiments « bulles » ?

Un public nombreux afflue quotidiennement sur le site du CADAM et les agents eux-mêmes sont amenés pour se rendre au restaurant administratif, à la crèche ou dans les différents services à cheminer à proximité des bâtiments en cause.


- Enfin, la directrice de l'UT DIRECCTE souhaite que le CGEDD puisse se prononcer sur la possibilité d'un maintien de son service dans le bâtiment actuel jusqu'en novembre 2012. Ce maintien éviterait à l'UT DIRECCTE un double déménagement, à une année d'intervalle seulement.

Je n'y suis pas, pour ma part, favorable, l'UT DIRECCTE resterait alors le seul service dans des bâtiments, dans lesquels en outre des travaux d'envergure pourraient être entrepris. Le Conseil Général propriétaire, a lancé un marché de conception-réalisation et les résultats ne sont pas encore connus à ce jour. La remise des offres est fixée au 15 février, et la décision de conforter les immeubles ne sera vraisemblablement prise qu'à l'issue d'une étude économique dont les résultats ne seront pas connus avant le mois de mai prochain.

Je sollicite donc à nouveau l'expertise du CGEDD dans les meilleurs délais possibles.

Le Préfet des Alpes-Maritimes

DIREC 0 2879



Francis LAMY

Annexe 2. Liste des personnes rencontrées

<i>Nom</i>	<i>Prénom</i>	<i>Organisme</i>	<i>Fonction</i>	<i>Date de rencontre</i>
Gavory	Gérard	Préfecture 06	Secrétaire général	14 février 2011
Oliveres	Christian	Conseil général 06	Directeur général des services	14 février 2011
Carteirac	Jean-Marie	DDTM	Directeur	14 février 2011
De Laurens	Patrice	DDTM	Adjoint au directeur	14 février 2011
Mattei	Elisabeth	Préfecture 06	Directrice des ressources et des moyens	14 février 2011
Giorni	Cécile	Conseil général 06	Directrice de la construction et du patrimoine	14 février 2011
Thibault	Christian	CETE Méditerranée	Département Structures Durables	14 février 2011

DDTM : Direction Départementale des Territoires et de la Mer

CETE : Centre d'Etudes Techniques de l'Équipement

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergies et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**

Conseil général de l'Environnement
et du Développement durable

7^e section – secrétariat général

bureau Rapports et Documentation

Tour Pascal B - 92055 La Défense cedex

Tél. (33) 01 40 81 68 12/45