

MAROMME - BIBLIOTHEQUE ET MAIRIE

RAPPORT INITIAL DE CONTROLE TECHNIQUE EN PHASE DCE

Maître d'Ouvrage : **COMMUNE DE MAROMME**

Mission concernée : **F + Hand + L + LE + P1 + Ph + S + Th**

Nature des travaux : **Construction neuve avec travaux sur existants**

Rapport établi par :

THIERRY BRAVARD
Responsable d'affaires

Référence : **50320403/7** Nombre de pages : 28 Date : 7 décembre 2011

Nota : Pour la mission S, sécurité des personnes, se reporter aux rapports complémentaires suivants

1. Dispositions constructives, aménagements, désenfumage, chauffage/ventilation, moyens de secours n° 50320402/5
2. Installations Electriques n° 50320403/6



SOMMAIRE

1	DONNÉES GÉNÉRALES	3
1.1	OBJET DU RAPPORT.....	3
1.2	IDENTIFICATION DES INTERVENANTS.....	3
1.3	DESCRIPTION DE L'OPÉRATION.....	3
1.4	ÉTENDUE DE LA MISSION ET DU PRÉSENT RAPPORT.....	5
1.5	FORMULATION DES AVIS.....	6
1.6	LISTE DES DOCUMENTS EXAMINÉS.....	7
2	AVIS SUR LE DOSSIER EXAMINÉ	10
2.1	RÉCAPITULATIF DES AVIS ET OBSERVATIONS.....	10
2.2	ALEAS RELATIFS A LA SOLIDITE.....	14
2.3	AUTRES MISSIONS.....	21
2.4	ACCESSIBILITÉ DES CONSTRUCTIONS AUX PERSONNES HANDICAPÉES.....	23



1 DONNÉES GÉNÉRALES

1.1 OBJET DU RAPPORT

Le présent rapport a été établi par DEKRA Inspection dans le cadre de la mission F + Hand + L + LE + P1 + Ph + S + Th de contrôle technique de construction qui lui a été confiée par le maître de l'ouvrage.

Ce rapport rend compte des avis et observations formulés à l'issue de l'examen des documents de conception qui lui ont été fournis.

Lorsque ces documents sont destinés à la consultation des entreprises, il constitue tout ou partie du Rapport Initial de Contrôle Technique tel que prévu à l'article 4.2 de la norme NF P 03 100. La diffusion du présent rapport « in extenso » aux entreprises consultées ou retenues pour la réalisation des travaux est à la charge du maître de l'ouvrage.

1.2 IDENTIFICATION DES INTERVENANTS

- MAITRE D'OUVRAGE **COMMUNE DE MAROMME**
Place Jean Jaures
BP 1095
76153 MAROMME
- MAITRE D'ŒUVRE **EQUIPAGE ARCHITECTURE**
4, rue Saint Nicolas
75012 PARIS

1.3 DESCRIPTION DE L'OPÉRATION

- Adresse du chantier : **Place Jean Jaurès**
76150 MAROMME
- Nature et objet des travaux :
 - Résumé du programme de travaux :Les travaux concernent l'extension de l'Hôtel de Ville afin de créer un ensemble mixte à usage de Mairie et de Bibliothèque.
Le niveau RDC du bâtiment actuel est considéré à la cote **+0.95** (plan du rez-de-chaussée).
Afin de permettre l'accessibilité, le niveau du Hall dans le bâtiment existant sera ramené à 0.00.
L'ensemble est desservi par un escalier monumental et un escalier de secours et un ascenseur.

Sous-sol, accessible depuis deux escaliers extérieurs

- sous station de chauffage,
- Rangement 1,
- Archivage 43 m²,
- local stockage des produits d'entretien,
- TGBT.

Rez-de-chaussée, niveau 0.00



Sas thermique donnant sur la place Jean Jaurès
Hall d'entrée avec l'Etat civil et l'Accueil de la Mairie (partie ERP) + 2 bureaux "confidentiel".
L'Accueil est ouvert sur une large circulation qui met en communication partielle les niveaux du rez-de-chaussée, du 1er et du 2ème étages en formant un Atrium dans lequel est inclus un escalier monumental et un ascenseur.

Ensemble Bibliothèque Culture & Loisir, Information et documentation, environ 550 m²

Une serre au centre de l'extension.

La salle des mariages 150 m² avec des cloisons séparatives coulissantes, pour créer trois salles de réunions de 50 m² chacune.

Une circulation latérale qui dessert

- les toilettes,
- les vestiaires/douches,
- un local déchets
- un local Traiteur.
- un local Rangement.

Un parvis couvert pour l'accès à la salle des mariages.

Rez-de-chaussée, niveau +0.95

Pôle Enfance accessible depuis un emmarchement et un élévateur P.M.R.:

Accueil 36 m², 4 bureaux, 1 local reprographie, 1 local Archives.

Pôle Solidarité CCAS, accessible depuis la 1ère volée de l'escalier monumental:

8 bureaux, 1 local technique courants faibles, 1 local reprographie/Archives, 1 local ménage.

Niveau intermédiaire :

- local technique CTA accessible depuis un escalier interne 1 UP.
- plateau bureau + local technique courants faibles + local technique CTA, accessible depuis le palier de l'escalier monumental.

Niveau R+1 +5.74

- Ce niveau est desservi par une circulation ouverte sur l'Atrium par des baies libres.
- Bureau du Maire traité en Espace d'Attente sécurisé
- Bureaux et plateaux administratifs
- deux locaux Reprographie.
- un local Répartiteurs
- une Réserve 3 m²
- un local ménage
- un local Archives référent
- Une passerelle qui franchit le vide sur le Hall pour donner accès avec une terrasse accessible au dessus des locaux du niveau intermédiaire. Cette terrasse est considérée en Espace d'attente sécurisé.

Niveau R+2 +10.15

- Ce niveau est desservi par une circulation de longueur inférieure à 30 mètres
- bureaux dont est traité en Espace d'attente sécurisé
- deux plateaux administratifs
- local du personnel traité en Espace d'attente sécurisé avec accès des secours par la terrasse 7,8 m².
- local autocom
- un local Répartiteurs
- local Archives vivantes
- local entretien.

- Type(s) de structure :

Bâtiment existant: maçonnerie + planchers bois.



Extension: charpente métallique. Maçonnerie pour la partie avec niveau intermédiaire.

1.4 ÉTENDUE DE LA MISSION ET DU PRÉSENT RAPPORT

L, solidité des ouvrages et des équipements indissociables

P1, solidité des éléments d'équipements non indissociablement liés

LE, solidité en cas d'intervention sur des existants¹, solidité des équipements dissociables

S, sécurité des personnes

Hand, accessibilité handicapés

Ph, isolation acoustique dans les bâtiments

F, fonctionnement des installations

Th, isolation thermique et économies d'énergie

- Limites d'intervention sur existants :

Les travaux de la tranche conditionnelle portent sur la réhabilitation complète du bâtiment existant.



1.5 FORMULATION DES AVIS

La signification des abréviations utilisées est précisée ci-après :

- **F : avis favorable**
Les dispositions techniques de principe envisagées au stade conception sont satisfaisantes. L'avis de principe est formulé sur la base des documents communiqués, sa portée est conditionnée par le degré de précision de ces documents.
- **S : avis suspendu**
Les dispositions techniques de principe envisagées au stade conception doivent être complétées. Les éléments d'information fournis sont insuffisants pour émettre un avis favorable sur les principes indiqués au CCTP, il y aura donc lieu d'apporter à DEKRA Inspection les compléments d'information nécessaires, faute de quoi notre avis devra être considéré comme défavorable.
- **D : avis défavorable**
Les dispositions techniques de principe envisagées au stade conception ne sont pas satisfaisantes et doivent être impérativement modifiées.
Il peut s'agir par exemple d'une disposition non conforme par rapport aux dispositions réglementaires ou aux règles de l'art, ou d'un risque aggravé de sinistralité.
- **SO : sans objet ou non applicable**
Les dispositions techniques citées dans le référentiel d'examen ne rentrent pas dans le cadre du projet examiné.
Cet avis est notamment formulé en sécurité des personnes, pour les réaménagements de bâtiments existants pour les parties de l'établissement non modifiées par les travaux
- **PM : pour mémoire**
La disposition concernée ne donne pas lieu à formulation d'un avis dans le cadre du document fourni au maître d'ouvrage : il s'agit en général d'une définition ou d'un rappel.
- **HM : hors mission**
La rubrique ou partie de rubrique concernée ne fait pas partie de notre mission. DEKRA Inspection attire l'attention du Maître d'ouvrage et des constructeurs sur ce point.
- **AC : autorités compétentes**
Les dispositions concernées nécessitent l'accord des autorités compétentes.
- **RS : rapport spécifique**
La disposition concernée est analysée dans un autre document.

La responsabilité de DEKRA Inspection ne peut être recherchée pour une mauvaise conception ou exécution d'ouvrages dont les documents ne lui ont pas été transmis ou d'ouvrages utilisés pour des destinations qui ne lui ont pas été signalées. Il en est de même pour des dommages liés à la non prise en considération de nos avis.

Les constructeurs seront donc particulièrement attentifs à diffuser leurs documents d'exécution et justificatifs ainsi qu'à prendre en compte les modifications ou dispositions complémentaires que nos avis pourraient révéler nécessaires.

Les résultats des auto-contrôles menés par les constructeurs concernant l'exécution de l'ensemble des ouvrages des différents corps d'état seront à nous transmettre au fur et à mesure de l'avancement du chantier.

Sur chantier, l'examen des ouvrages et éléments d'équipement est effectué sur les parties visibles et accessibles au moment de l'intervention du contrôleur technique, qui ne procède à aucun démontage ou sondage destructif.



1.6 LISTE DES DOCUMENTS EXAMINÉS

DOCUMENTS	DATE
DOSSIER DCE RECU LE 28 NOVEMBRE 2011: CCTP	
LOT 00 Généralités	
CCTP	
LOT 01 Gros oeuvre - VRD	
CCTP	
LOT 02 Charpente	
CCTP	
LOT 03 Couverture ardoises	
CCTP	
LOT 04 Etanchéité	
CCTP	
LOT 05 Couverture et bardage en aluminium	
CCTP	
LOT 06 Murs rideaux / Menuiseries extérieures	
CCTP	
LOT 07 Serrurerie / Métallerie	
CCTP	
LOT 08 Cloisons sèches / cloisons modulaires / plafonds suspendus	
CCTP	
LOT 09 Menuiserie intérieure / Plafonds bois / Terrasses bois	
CCTP	
LOT 10 Revêtement de sol	
CCTP	
LOT 11 Peinture	
CCTP	
LOT 12 Ascenseurs	
CCTP	
LOT 13 Chauffage / Ventilation / Rafraîchissement / Désenfumage	



DOCUMENTS	DATE
CCTP	
LOT 14 Plomberie	
CCTP	
LOT 15 Electricité CF0 / CFA	
CCTP	
LOT 16 Démolition de la Maison de retraite "les Aubépins"	
Plans Architecte	
A18 A19 A20 A21 A22 A23 A24 A25a A25bis A26 A27 A28 A29 A31 A32 A33b A33c A34a	13/09/2011
Plans Architecte	
Plans A60 A62 A63 A64 A65A A65B A66	13/09/2011
CCTP	
Nomenclature des menuiseries	
CCTP	
Tableau des finitions	
CCTP	
Tableau des équipements	
Rapport géotechnique	
Rapport FONDOUEST N° FON/16652 mission G12	20/09/2011
Rapport géotechnique	
Rapport GINGER N° DRNA2A.2099 mission G11	20/05/2010
Calculs thermiques	
Calculs réglementaires du BET SIPEC: RT2005 Label BBC	05/07/2011
Calculs thermiques	
Calculs réglementaires du BET SIPEC: RT RENOV Label BBC	05/07/2011
Acoustique	
Note acoustique du BET BIEN ENTENDU	
Plans Structure	
Plans S-01 à S-07	01/08/2011
Plans Plomberie	
PB00 à PB05	



DOCUMENTS	DATE
Plans Chauffage Ventilation	
LOT 13 CVCD N° 00 à 05	
Rapport SDIS 76	
Rapport d'étude dossier N° E32083	25/08/2011
Note de calculs LOT 14	
Note de calcul de rétention des eaux pluviales	10/03/2011
Plans Architecte	
Plans de l'existant A01 à A10	



2 AVIS SUR LE DOSSIER EXAMINÉ

2.1 RÉCAPITULATIF DES AVIS ET OBSERVATIONS

POINTS EXAMINÉS	OBSERVATIONS	AVIS
ALEAS RELATIFS A LA SOLIDITE		
Analyse par ouvrages et éléments d'équipements		
Hypothèses de calcul (surcharges statiques, dynamiques, accessoires, ex : nacelles...)	<p>Base de calculs dans le CCTP du LOT 02: "- pour le vent: région 2 site normal - pour la neige: région 2. Outre le poids de la couverture, il conviendra de prendre en compte: - le poids des sous-toitures, plafonds et équipements suspendus - les surcharges d'exploitation pour les terrasses accessibles - les surcharges pour circulation d'entretien pour les terrasses inaccessibles."</p> <p>Pour les <u>charges climatiques</u>, les valeurs pour le calcul aux Eurocodes sont les suivantes: - vent $V_{b,0} = 24$ m/s en région 2 - neige $S_k = 0,45$ kN/m² selon NF EN 1991-1-3/NA.</p> <p><u>Terrasse végétalisée</u> Il conviendra évidemment de tenir compte du poids du complexe de végétalisation, auquel il faut ajouter une charge de sécurité fixée forfaitairement à 15 daN/m², en application du §4 des règles professionnelles pour la conception et la réalisation des terrasses et toitures végétalisées - édition n°2 novembre 2007.</p> <p><u>Ligne de vie</u> Les efforts apportés par la ligne de vie devront être formellement communiqués par le fabricant et ils devront être pris en compte dans le dimensionnement des structures.</p> <p><u>Murs mobiles entre les salles de réunion</u> Les efforts apportés par ces murs mobiles devront être formellement communiqués par le fabricant et ils devront être pris en compte dans le dimensionnement des structures.</p>	S
Existants	En plancher haut du rez-de-chaussée dans le bâtiment existant il est prévu: " <i>Partout ailleurs, contrôle de l'état des poutres et solives, renforcements ou remplacements à la</i>	S



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	AVIS
	<p><i>demande, vérification des scellements, traitement des bois, etc..."</i></p> <p>Le rapport de diagnostic Socotec du 28 avril 2009 précise qu'il y a lieu de prévoir un renforcement des sommiers (page 6 sur 22).</p> <p>En dehors des problèmes de flèche trop importante mise en évidence par Socotec, il conviendra de vérifier soigneusement l'appui des sommiers et des solives dans les murs. L'humidité dans les murs de maçonnerie ancienne entraîne souvent un pourrissement des abouts de poutre qui peut engendrer à terme des sinistres importants.</p>	
Prédimensionnement des pieux	<p>Voir rapport FONDOUEST page 10.</p> <p>Le CCTP, qui a été établi avant le rapport FONDOUEST, prévoit un ancrage de deux diamètres dans la craie. Cette valeur doit être portée à trois diamètres conformément à la préconisation du géotechnicien.</p>	S
Plan de récolement et contrôle des implantations des pieux	<p>A nous transmettre.</p>	PM
Restructuration du plancher haut R+1	<p>Dans le bâtiment existant, le plancher haut R+1 est prévu entièrement reconstruit en plancher collaborant acier-béton sur charpente métallique.</p> <p>Une attention particulière devra être apportée au scellement des poutres et solives métalliques dans les murs existants.</p> <p>De même, la liaison du plancher collaborant en rive avec les murs devra nous être précisée.</p>	S
Structure et charpente métallique ou bois	<p>L'ensemble de la structure en charpente métallique devra faire l'objet de note de calculs à nous transmettre.</p> <p>De même pour la reprise de la charpente bois tronquée au 2ème étage.</p>	PM
Pente des toitures terrasses	<p>1) La pente de la toiture terrasse inaccessible au dessus de l'existant et de l'atrium est à 2% selon les coupes AA' et suivantes.</p> <p>Ce n'est pas conforme au DTU 43.3 article C.1.1 qui impose une pente minimale de <u>3% sur plan</u>.</p> <p>Compte tenu des actions directes (charges normales) et indirectes (fluage de l'ossature) et des tolérances d'exécution, la pente réelle in situ doit toujours rester supérieure à 1 %.</p> <p><u>2) Terrasse végétalisée</u></p> <p>La pente n'apparaît pas sur les coupes.</p> <p>Conformément aux règles professionnelles §3., d'une façon plus restrictive que le DTU 43.3, la pente</p>	D



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	AVIS
	minimale des versants doit être $\geq 3\%$ dans tous les cas y compris les cas de noue de pente.	
Zone stérile pour végétalisation	Une bande stérile sur 40 cm de largeur est prévue au droit des relevés des émergences et en périphérie de l'étanchéité. Il est également indispensable d'installer une zone stérile: a) sur une largeur minimale de 40 cm autour des entrées d'eau pluviale b) sur une largeur minimale de 1 mètre depuis le fil d'eau le long des noues de pente $\leq 2\%$.	S
Evacuation des E.P.	Les notes de calcul de l'ensemble des dispositifs d'évacuation des eaux pluviales devront nous être communiquées avant exécution: - dimensionnement des chéneaux - dimensionnement des DEP.	S
AUTRES MISSIONS		
Analyse par missions		
Portails motorisés	Ces portails devront impérativement bénéficier du marquage CE, attesté par étiquette sur chacun d'eux. CE marquage CE devra attester de la conformité à la norme NF EN 13 241-1 vis-à-vis des exigences de sécurité lors du fonctionnement. L'aire de débattement doit être correctement éclairée (50 lux au minimum) et faire l'objet d'un marquage au sol (bandes obliques de couleur alternée). Le mouvement du portail doit être signalé par un feu orange clignotant qui doit démarrer au moins 2 secondes avant le mouvement du portail.	S
Rétention des eaux pluviales	La note de calcul fait référence à un orage vincennal et à un débit de fuite autorisé de 10 Litres/s/ha. A l'issue du calcul, le volume utile de stockage nécessaire est de 49,88 m ³ . Nous confirmer que les hypothèses ont bien été validées par la CREA. En effet, à notre connaissance, les exigences sont habituellement: - pluie de période de retour 100 ans au lieu de 20 ans; pour la région de ROUEN, en fréquence centennale pour des pluies de 1 heure à 24 heures, les coefficients de Montana sont $a = 20,712$ et $b = -0,842$. - débit de fuite limité à 2 L/s/ha au lieu de 10 L/s/ha.	S
Note de calcul et plans d'exécution des	A nous communiquer en phase exécution.	PM



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	AVIS
installations techniques		
ACCESSIBILITÉ DES CONSTRUCTIONS AUX PERSONNES HANDICAPÉES		
Décret n°2006-555 du 17 mai 2006 et arrêté du 1er août 2006 modifié - Accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public lors de leur construction ou de leur création		
Contremarche d'une hauteur $\geq 0,10$ m pour la 1 ^{ère} et la dernière marche de la volée et visuellement contrastée par rapport à la marche	Toutes les volées d'escalier devront comporter une contremarche pour la première et la dernière marche (voir coupe DD' par exemple pour l'escalier principal, absence de contremarche sur les premières marches)..	D
Se prolonge horizontalement de la longueur d'une marche au-delà de la 1 ^{ère} et la dernière marche de chaque volée sans créer d'obstacle dans la circulation horizontale	Concerne toutes les mains courantes des escaliers.	S
Continue, rigide et facilement préhensible	Concerne les mains courantes des escaliers, qui doivent être continues et se prolonger tout le long des paliers intermédiaires (position des commissions d'accessibilité dans le 76).	S
Respecte la réglementation en vigueur	L'élévateur devra bénéficier du marquage CE.	S
Barre d'appui latérale :	A prévoir pour les WC PMR, n'apparaît pas dans les fiches techniques N°2.1 et N°2.2 du LOT 14.	S
Lavabo adapté :	Plan A60: Sous la vasque on doit trouver un espace vide en partie inférieure : profondeur $\geq 0,30$ m, largeur $\geq 0,60$ m et hauteur $\geq 0,70$ m	S



2.2 ALEAS RELATIFS A LA SOLIDITE

Analyse par ouvrages et éléments d'équipements

POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
<p>SOLIDITÉ DES OUVRAGES ET ÉLÉMENTS D'ÉQUIPEMENTS DISSOCIABLES OU INDISSOCIABLES</p> <p>Définition générale suivant la norme NF P 03-100</p>	<p>Les aléas techniques à la prévention desquels le contrôle technique contribue au titre de la mission de base LP, sont ceux qui, découlant de défauts dans l'application des textes techniques à caractère réglementaire ou normatif, sont susceptibles de compromettre la solidité de la construction achevée ou celle des ouvrages et éléments d'équipement dissociables ou indissociables qui la constituent. Cette mission de base peut, suivant demande du Maître d'Ouvrage, être complétée par une ou des missions complémentaires relatives à la solidité.</p>	PM
<p>Expression des avis sur l'ouvrage</p>	<p>Dans le cadre de sa mission, le contrôleur technique est amené à formuler des avis sur l'ouvrage, ou sur des parties d'ouvrage, plutôt que sur des produits isolés. L'appréciation éventuelle portée par le contrôleur technique sur le choix, par le prescripteur, d'un matériau ou d'une fourniture, n'est formulée qu'au regard de la capacité supposée de ce produit à conférer à l'ouvrage les caractéristiques requises. Le prescripteur reste bien sur libre de proposer tout produit similaire bénéficiant de justificatifs techniques équivalents, et ne remettant pas en cause les caractéristiques requises de l'ouvrage. Pour rappel des spécifications communes aux DTU, lorsqu'un DTU demande la mise en oeuvre de produits ou procédés couverts par un avis technique du CSTB, ou un DTA, ou une certification de produit, l'entreprise ne peut proposer de produits variants bénéficiant d'autres modes de preuve, attestés par organismes accrédités ou assimilés, en vigueur dans d'autres pays de l'espace économique européen, que si elle est en mesure d'apporter au maître d'ouvrage tous les éléments de preuve nécessaires à l'appréciation de l'équivalence (au moins un mois avant tout acte constituant un début d'approvisionnement). Il appartient alors au maître d'ouvrage d'accepter ou de refuser l'équivalence du produit proposé.</p>	PM



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	AVIS
<p data-bbox="236 327 625 360">CONCEPTION D'ENSEMBLE</p> <p data-bbox="181 439 663 528">Hypothèses de calcul (surcharges statiques, dynamiques, accessoires, ex : nacelles...)</p>	<p data-bbox="695 439 1326 770">Base de calculs dans le CCTP du LOT 02: "- pour le vent: région 2 site normal - pour la neige: région 2. Outre le poids de la couverture, il conviendra de prendre en compte: - le poids des sous-toitures, plafonds et équipements suspendus - les surcharges d'exploitation pour les terrasses accessibles - les surcharges pour circulation d'entretien pour les terrasses inaccessibles."</p> <p data-bbox="695 804 1347 925">Pour les <u>charges climatiques</u>, les valeurs pour le calcul aux Eurocodes sont les suivantes: - vent $V_{b,0} = 24$ m/s en région 2 - neige $S_k = 0,45$ kN/m² selon NF EN 1991-1-3/NA.</p> <p data-bbox="695 958 1358 1196"><u>Terrasse végétalisée</u> Il conviendra évidemment de tenir compte du poids du complexe de végétalisation, auquel il faut ajouter une charge de sécurité fixée forfaitairement à 15 daN/m², en application du §4 des règles professionnelles pour la conception et la réalisation des terrasses et toitures végétalisées - édition n°2 novembre 2007.</p> <p data-bbox="695 1234 1337 1379"><u>Ligne de vie</u> Les efforts apportés par la ligne de vie devront être formellement communiqués par le fabricant et ils devront être pris en compte dans le dimensionnement des structures.</p> <p data-bbox="695 1417 1347 1563"><u>Murs mobiles entre les salles de réunion</u> Les efforts apportés par ces murs mobiles devront être formellement communiqués par le fabricant et ils devront être pris en compte dans le dimensionnement des structures.</p>	<p data-bbox="1401 439 1422 465">S</p>



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	AVIS
Existants	<p>En plancher haut du rez-de-chaussée dans le bâtiment existant il est prévu: <i>"Partout ailleurs, contrôle de l'état des poutres et solives, renforcements ou remplacements à la demande, vérification des scellements, traitement des bois, etc..."</i></p> <p>Le rapport de diagnostic Socotec du 28 avril 2009 précise qu'il y a lieu de prévoir un renforcement des sommiers (page 6 sur 22).</p> <p>En dehors des problèmes de flèche trop importante mise en évidence par Socotec, il conviendra de vérifier soigneusement l'appui des sommiers et des solives dans les murs. L'humidité dans les murs de maçonnerie ancienne entraîne souvent un pourrissement des abouts de poutre qui peut engendrer à terme des sinistres importants.</p>	S
FONDATIONS / INFRASTRUCTURES / SOUTÈNEMENTS / DALLAGES / EAUX SOUTERRAINES		
Analyse de l'étude de sol	<p>Le dossier a fait l'objet de deux études géotechniques: - étude préliminaire GINGER mission G11 - étude d'avant projet FONDOUEST mission G12.</p>	
Nature, nombre et implantation des sondages		F
Profondeur des sondages		F
Hydrogéologie	<p>Le niveau de la nappe a été constaté vers 4,5 m par rapport au TN lors des sondages en septembre 2011. Il est susceptible de monter beaucoup plus haut en période de crue, allant jusqu'au niveau subaffleurant.</p>	PM
Qualité de chaque couche	<p>Les reconnaissances géotechniques ont mis en évidence: - des terrains médiocres jusqu'à 5,2 à 5,4 m de profondeur y compris de la tourbe - des alluvions grossières lâches à moyennement compactes - des graves à silex compactes jusqu'à 9,2 à 10,8 m - le substratum crayeux plus ou moins altéré jusqu'à 17 m environ - le substratum crayeux peu altéré rencontré au-delà de 17 m et jusqu'à la base des sondages à 25 m.</p>	PM
Conclusion claire sur :		



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	AVIS
Les fondations (hypothèses)	Le rapport géotechnique FONDOUEST préconise des fondations par pieux forés ancrés d'au moins 2 mètres ou 3 diamètres dans la craie, c'est à dire avec une fiche d'au moins 13,5 m par rapport au TN actuel.	F
Faisabilité des dallages et voiries	<u>Les pieux doivent être armés sur l'épaisseur des terrains compressibles.</u>	F
Présence d'eau	Le rapport FONDOUEST prend en hypothèse que le niveau des plus hautes eaux en cas de crue da rivière Cailly est subaffleurant. Les ouvrages semi-enterrés doivent être dimensionnés pour pouvoir résister aux sous-pressions hydrostatiques dans la configuration période de crue / ouvrage vide. Avec le PHE subaffleurant, la sous pression hydrostatique en kN/m ² est égale au produit de la profondeur de l'ouvrage par 10.	F
Terrassements généraux	Voir rapport FONDOUEST pages 11 et 12.	F
Fondations profondes ou spéciales		
<u>Pieux ou micropieux</u>		
Type de pieux prévus		F
Prédimensionnement des pieux	Voir rapport FONDOUEST page 10.	S
Armatures	Le CCTP, qui a été établi avant le rapport FONDOUEST, prévoit un ancrage de deux diamètres dans la craie. Cette valeur doit être portée à trois diamètres conformément à la préconisation du géotechnicien. <u>Les pieux doivent être armés sur l'épaisseur des terrains compressibles.</u>	F
Recépage prévu		F
Plan de récolement et contrôle des implantations des pieux	A nous transmettre.	PM
Dallage		SO
Infrastructure étanche – cuvelage – murs enterrés et soubassements	Concerne les bassins	
Le revêtement d'étanchéité ou d'imperméabilisation est de technique traditionnelle ou non		F
Flottabilité	Prise en compte de la sous pression hydrostatique indiquée dans le CCTP.	F



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	AVIS
OSSATURES EN ELEVATION		
Structure horizontale		
<u>Dalles - Poutres - Solives</u>		
Restructuration du plancher haut R+1	Dans le bâtiment existant, le plancher haut R+1 est prévu entièrement reconstruit en plancher collaborant acier-béton sur charpente métallique. Une attention particulière devra être apportée au scellement des poutres et solives métalliques dans les murs existants. De même, la liaison du plancher collaborant en rive avec les murs devra nous être précisée.	S
Structure et charpente métallique ou bois	L'ensemble de la structure en charpente métallique devra faire l'objet de note de calculs à nous transmettre. De même pour la reprise de la charpente bois tronquée au 2ème étage.	PM
CLOS COUVERT		
Menuiseries extérieures, façades légères, verrières		
Technique traditionnelle, ou avec justificatif valide		F
Matériaux et finitions des profilés, traitements éventuels		F
Classement de la menuiserie adapté aux exigences du site		F
Verrière		F
Occultations		F
Revêtements extérieurs		F
Etanchéité et toiture-terrasse		



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	AVIS
Elément porteur, support		F
Pente des toitures terrasses	1) La pente de la toiture terrasse inaccessible au dessus de l'existant et de l'atrium est à 2% selon les coupes AA' et suivantes. Ce n'est pas conforme au DTU 43.3 article C.1.1 qui impose une pente minimale de <u>3% sur plan</u> . Compte tenu des actions directes (charges normales) et indirectes (fluage de l'ossature) et des tolérances d'exécution, la pente réelle in situ doit toujours rester supérieure à 1 %.	D
	<u>2) Terrasse végétalisée</u> La pente n'apparaît pas sur les coupes. Conformément aux règles professionnelles §3., d'une façon plus restrictive que le DTU 43.3, la pente minimale des versants doit être $\geq 3\%$ dans tous les cas y compris les cas de noue de pente.	
Zone stérile pour végétalisation	Une bande stérile sur 40 cm de largeur est prévue au droit des relevés des émergences et en périphérie de l'étanchéité. Il est également indispensable d'installer une zone stérile: a) sur une largeur minimale de 40 cm autour des entrées d'eau pluviale b) sur une largeur minimale de 1 mètre depuis le fil d'eau le long des noues de pente $\leq 2\%$.	S
Pare Vapeur		F
Isolant thermique		F
Complexe d'étanchéité		F
Système traditionnel ou avec justificatif valide		F
Evacuation des E.P.	Les notes de calcul de l'ensemble des dispositifs d'évacuation des eaux pluviales devront nous être communiquées avant exécution: - dimensionnement des chéneaux - dimensionnement des DEP.	S
Couvertures		F
Support		F
Pente		F
Longueur des rampants		F
Matériaux de couverture	Ardoises.	F
Système traditionnel ou avec justificatif valide		F
Isolation thermique		F



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	AVIS
Evacuation des E.P. ÉLÉMENTS D'ÉQUIPEMENTS Ascenseur Constitution de la gaine Etanchéité de la cuvette		F F F



2.3 AUTRES MISSIONS

Analyse par missions

POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
SECURITE DES PERSONNES HORS INCENDIE		
PORTAILS MOTORISES	<p>Ces portails devront impérativement bénéficier du marquage CE, attesté par étiquette sur chacun d'eux.</p> <p>CE marquage CE devra attester de la conformité à la norme NF EN 13 241-1 vis-à-vis des exigences de sécurité lors du fonctionnement.</p> <p>L'aire de débattement doit être correctement éclairée (50 lux au minimum) et faire l'objet d'un marquage au sol (bandes obliques de couleur alternée). Le mouvement du portail doit être signalé par un feu orange clignotant qui doit démarrer au moins 2 secondes avant le mouvement du portail.</p>	S
ISOLATION ACOUSTIQUE	<p>L'examen de la Note acoustique du B.E.T. BIEN ENTENDU n'amène pas d'observation.</p>	F
ISOLATION THERMIQUE ET ECONOMIES D'ENERGIE	<p>L'examen des notes de calcul du SIPEC: 1) note de calculs réglementaires RT 2005 LABEL BBC 2) note de calculs réglementaires RT RENOV LABEL BBC n'amène pas d'observation particulière.</p>	F
FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS		



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	AVIS
RETENTION DES EAUX PLUVIALES	<p>La note de calcul fait référence à un orage vincennal et à un débit de fuite autorisé de 10 Litres/s/ha. A l'issue du calcul, le volume utile de stockage nécessaire est de 49,88 m².</p> <p>Nous confirmer que les hypothèses ont bien été validées par la CREA.</p> <p>En effet, à notre connaissance, les exigences sont habituellement:</p> <ul style="list-style-type: none">- pluie de période de retour 100 ans au lieu de 20 ans; pour la région de ROUEN, en fréquence centennale pour des pluies de 1 heure à 24 heures, les coefficients de Montana sont $a = 20,712$ et $b = -0,842$.- débit de fuite limité à 2 L/s/ha au lieu de 10 L/s/ha.	S
NOTE DE CALCUL ET PLANS D'EXECUTION DES INSTALLATIONS TECHNIQUES	A nous communiquer en phase exécution.	PM



2.4 ACCESSIBILITÉ DES CONSTRUCTIONS AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Décret n°2006-555 du 17 mai 2006 et arrêté du 1er août 2006 modifié - Accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public lors de leur construction ou de leur création

POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	AVIS
Article 4 du décret n°2006-555 (art. R. 111-19 à R. 111-19-6 du CCH)	L'article 2 du décret n° 2006-555 modifie la sous section 4 de la section III du chapitre 1er du titre 1er du livre 1er du code de la construction et de l'habitation en introduisant la sous section : Dispositions applicables lors de la construction ou de leur création d'établissements recevant du public ou d'installations ouvertes au public.	
Art. R. 111-19 à R. 111-19-1 Domaine d'application	Il donne les caractéristiques à respecter pour les établissements recevant du public (ERP) et les installations ouvertes au public (IOP) lors de leur construction ou leur création (c'est-à-dire par changement de destination avec ou sans travaux). Ces dispositions ne s'appliquent pas aux ERP 5ème catégorie qui sont créés par changement de destination pour accueillir des professions libérales lorsqu'ils sont aménagés dans des locaux à usage d'habitation existants. Les établissements recevant du public et les installations ouvertes au public ainsi que leurs abords doivent être accessibles aux personnes handicapées quel que soit leur handicap.	PM
ARRETE DU 1er AOÛT 2006 MODIFIE	L'arrêté du 1er août 2006 modifié fixe les dispositions prises pour l'application du décret n°2006-555 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public lors de leur construction ou de leur création.	



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	AVIS
Art. 1 GENERALITES	<p>Les obligations définies aux articles 2 à 19, ci-dessous, sont à respecter afin d'assurer l'accessibilité des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public ainsi que leurs abords.</p> <p>Il est à noter que certains points de la réglementation, visant notamment les handicaps sensoriels, ne font pas encore l'objet de référentiel technique commun précis. Les avis correspondants portés au présent rapport sont donc établis selon l'appréciation propre du contrôleur, au vu des dispositions présentées, sans préjuger d'interprétation contraire.</p> <p>Nous attirons votre attention sur les valeurs dimensionnelles indiquées dans le présent rapport qui sont des valeurs limites : minimales (exemple: largeur de passage, etc.) ou maximales (exemple : degré des pentes, etc.). En conséquence, nous conseillons d'intégrer une tolérance à la conception pour tenir compte des aléas de la réalisation afin d'être assuré du respect de ces valeurs limites réglementaires à l'issue de l'exécution. Nous rappelons que seule la mesure sur l'ouvrage fini comptera.</p>	PM
Art. 5 ACCUEIL DU PUBLIC	<p>Au moins un des points d'accueil (si plusieurs dans un même volume) doit être accessible et signalé. Les espaces ou équipements dédiés à la communication doivent faire l'objet d'une qualité d'éclairage renforcée (voir article 14).</p>	
<u>Banque d'accueil</u>		
Utilisable en position debout et assise		F
Permettre la communication visuelle entre les usagers et le personnel		F
Art. 6 CIRCULATIONS INTERIEURES HORIZONTALES	<p>Les personnes handicapées doivent pouvoir accéder à l'ensemble des locaux ouverts au public de façon autonome par un cheminement sans danger avec des éléments le structurant qui sont repérables par les personnes malvoyantes.</p>	
<u>Caractéristiques dimensionnelles</u>		
Profil en long		F
Profil en travers		F
Espaces à aménager le long du cheminement (horizontaux au dévers près de 2%)		



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	AVIS
Espace de manoeuvre - porte : de part et d'autre de chaque porte ou portillon	Espace non obligatoire devant les portes ouvrant uniquement sur un escalier ainsi que pour les portes des sanitaires, douches et cabine d'essayage ou de déshabillage non adaptés.	F
Espace d'usage : devant chaque équipement ou aménagement		F
Art. 7 CIRCULATIONS INTERIEURES VERTICALES		
<u>Dispositions communes</u>		
Si ascenseur : tous les étages comportant des locaux ouverts au public sont desservis		F
<u>ESCALIERS</u>	Applicable aux escaliers ouverts au public dans des conditions normales de fonctionnement que le bâtiment comporte ou non un ascenseur.	
Caractéristiques dimensionnelles Largeur entre mains courantes > = 1,20 m		F
Sécurité d'usage Installation d'un revêtement de sol permettant l'éveil et la vigilance à une distance de 0,50 m de la première marche située en haut de l'escalier Contremarche d'une hauteur > = 0,10 m pour la 1ère et la dernière marche de la volée et visuellement contrastée par rapport à la marche	LOT 10 article 1.6 Toutes les volées d'escalier devront comporter une contremarche pour la première et la dernière marche (voir coupe DD' par exemple pour l'escalier principal, absence de contremarche sur les premières marches)..	F D
Atteinte et usage Main courante <i>Se prolonge horizontalement de la longueur d'une marche au-delà de la 1ère et la dernière marche de chaque volée sans créer d'obstacle dans la circulation horizontale</i> <i>Continue, rigide et facilement préhensible</i>	Concerne toutes les mains courantes des escaliers. Concerne les mains courantes des escaliers, qui doivent être continues et se prolonger tout le long des paliers intermédiaires (position des commissions d'accessibilité dans le 76).	S S
<u>ASCENSEURS</u>	Un escalier mécanique ou un plan incliné mécanique ne peut en aucun cas remplacer un ascenseur obligatoire.	



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	AVIS
Tous les ascenseurs doivent être accessibles		F
Conformes à la norme NF EN 81-70	La norme NF EN 81-70 qui assure la conformité aux exigences d'accessibilité pour toutes les personnes y compris pour celles avec un handicap. Les dispositifs de commandes extérieurs et intérieurs doivent être facilement repérés et utilisables. Des dispositifs permettant l'appui des personnes doivent être installés. Des dispositifs adaptés doivent pouvoir informer des mouvements liés à la cabine, aux étages desservis et au système d'alarme. L'attestation CE de conformité mentionnant la conformité à la norme NF EN 81-70, fournie par l'installateur, sera à nous transmettre.	F
Appareil élévateur		
Dérogation obligatoire	Dérogation par arrêté préfectoral en date du 25 août 2011.	F
D'usage permanent	Le CCTP fait référence à la conformité à la norme NF P 82-222 et à la Directive machine 2006/42/CE. Effectivement, dans son article 25, cette directive 2006/42/CE abroge la Directive 98/37/CE à laquelle fait référence l'arrêté préfectoral.	F
Respecte la réglementation en vigueur	L'élévateur devra bénéficier du marquage CE.	S
Art. 8 TAPIS ROULANTS, ESCALIERS ET PLANS INCLINES MECANIQUES		SO
Art. 9 REVETEMENTS DES SOLS, MURS ET PLAFONDS		F
Pas de gêne visuelle ou sonore		F
Tapis posés ou encastrés		F
Aire d'absorption équivalente représentant au moins 25% de la surface au sol des espaces réservés à l'accueil, à l'attente du public et aux salles de restauration.	Les fiches techniques avec les qualités acoustiques des revêtements et éléments absorbants participant au confort phonique des espaces réservés à l'accueil, à l'attente du public seront à nous transmettre.	F
Art. 10 PORTES, PORTIQUES ET SAS	Les portes, battantes ou automatiques, situées sur les cheminements doivent pouvoir être utilisées sans danger.	



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	AVIS
<u>Caractéristiques dimensionnelles</u>		
Portes (locaux avec > = 100 personnes)		F
Portes (locaux avec < 100 personnes)		F
Portes sanitaires, douches, cabines d'essayage ou de déshabillage NON ADAPTES		F
Espace de manoeuvre de type porte		F
<u>Sécurité d'usage</u>		
Eléments visuels contrastés sur les portes avec parties vitrées		PM
Art. 12 SANITAIRES		
<u>Nombre</u>		
1 cabinet d'aisances par niveau (si sanitaires prévus pour le public)		F
Situés au même emplacement que les autres		F
Si séparés par sexe, 1 accessible par sexe		F
Si présence de lavabos, miroirs, distributeur de savon, sèche mains, alors 1 de chaque accessible		F
<u>Caractéristiques dimensionnelles</u>		
Espace d'usage : accessible par une personne en fauteuil roulant et situé latéralement à la cuvette en dehors du débattement de porte		F
Espace de manoeuvre (demi-tour) : à l'intérieur du cabinet d'aisances (à défaut à l'extérieur devant la porte)		F
<u>Atteinte et usage</u>		
Le cabinet d'aisances adapté comporte :		
Lave-mains : plan supérieur à une hauteur < = 0,85 m		F
Surface assise de la cuvette : hauteur comprise entre 0,45 et 0,50 m	à l'exception des sanitaires destinés spécifiquement à l'usage des enfants.	F



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
Barre d'appui latérale :	A prévoir pour les WC PMR, n'apparaît pas dans les fiches techniques N°2.1 et N°2.2 du LOT 14.	S
Lavabo adapté :	Plan A60: Sous la vasque on doit trouver un espace vide en partie inférieure : profondeur $\geq 0,30$ m, largeur $\geq 0,60$ m et hauteur $\geq 0,70$ m	S
Art. 14 ECLAIRAGE	Les circulations intérieures et extérieures doivent avoir une qualité d'éclairage satisfaisante de sorte à ne pas créer de gêne visuelle, que l'éclairage soit artificiel ou naturel.	
Valeurs minimales d'éclairage mesurées au sol	Pour apprécier le respect de l'éclairage minimum requis, la note de calcul (valeurs d'éclairage mesurées au sol) et les PV des mesures transmis par l'entreprise concernée, ainsi que les fiches techniques des appareils d'éclairage mis en œuvre dans les parties communes et cheminements extérieurs, avec la nature et la puissance des sources lumineuses installées seront à nous transmettre.	PM