

A) SCHEMA GENERAL

1) **Définition du projet** : renseignements nécessaires à l'identification de l'opération dans laquelle l'emploi de la technique est prévu :

- raisons pour lesquelles un avis technique de chantier est demandé,
- nature, importance et localisation du chantier,
- indications des divers intervenants : producteurs des composants,
- maître d'ouvrage, entreprise chargée de la mise en œuvre, organisme de contrôle, noms, adresse et numéro de téléphone de leurs représentants,
- qualité du demandeur,
- date ou époque prévue de la réalisation,
- vues en plan, coupes et élévations des ouvrages objets de la procédure d'avis de chantier.

2) **Définition de la technique** : descriptif, plan, croquis et schémas nécessaires à la définition et à la compréhension de la technique proposée :

- principe général, caractéristiques et domaine d'emploi,
- nature et définition des constituants et composants intervenant dans la technique, fiches techniques, ATE, cahier des charges...
- Plans d'exécution à l'échelle 1 ou 1/2 renseignés comme précisé dans la fiche N° 10 du SNFA (Les plans initialement au format A0 réduit au format A3 ne sont pas exploitables).
- description de la fabrication, de l'assemblage et de la mise en œuvre,
- mode d'insertion, raccordement et liaison de la technique proposée au reste de l'ouvrage (fournir un plan précis des attaches : cotation fonctionnelle, nature des matériaux, tolérances).

3) **Justifications** : ensemble des éléments dont vous disposez (notes de calcul, P.V. d'essais, rapports techniques, références à des emplois comparables, ...) de nature à justifier la validité de la technique proposée au regard des divers points sur lesquels le spécialiste du bureau de contrôle aura à se prononcer. Justifications expérimentales effectuées dans un laboratoire accrédité pour la France, notifié pour l'Europe ou en présence d'un bureau de contrôle pour les essais réalisés dans l'entreprise sur un banc homologué.

- Sécurité : stabilité des ouvrages, sécurité des ouvriers et des usagers, sécurité en cas d'incendie, ...
- Fiabilité : moyens pris pour garantir l'obtention des qualités annoncées tant à la fabrication qu'à la mise en œuvre (contrôle de fabrication, précautions et contrôle de mise en œuvre, etc.).
- Conservation des qualités dans le temps : (des constituants et de l'ouvrage) : compatibilité physico-chimique des matériaux constitutifs entre eux, des composants ou équipements avec le reste de l'ouvrage.

NOTA : *L'entreprise doit s'assurer que les documents du dossier sont d'une définition permettant leur exploitation.*

B) JUSTIFICATIONS PARTICULIERES

Façade à ossature bois - FOB :

La stabilité de la structure porteuse n'est pas visée par le présent avis de chantier.
Les performances thermiques et acoustiques de l'ouvrage ne sont pas visées par le présent avis de chantier.

1. Décrire le procédé visé par la demande d'avis de chantier (descriptif, domaine d'emploi, éléments constituant les panneaux, leurs natures, leurs fournisseurs, mise en œuvre des panneaux, fabrication et contrôle des panneaux en atelier et sur site). Fournir les fiches techniques de l'ensemble des matériaux

Dimensionnement :

2. Fournir les hypothèses de calcul prise en compte concernant le dimensionnement au vent (coefficients de site et hauteur de bâtiment prise en compte) ;
3. Préciser le schéma statique des panneaux FOB et préciser s'ils sont recoupés à chaque niveau ou filants.
4. Justifier les compatibilités des déformations entre les panneaux de FOB et l'ossature support (déformation différentielle). Vérifier les compatibilités entre les déformations prévisibles et la mise en œuvre des procédés de bardage. Fournir les caractéristiques des fixations des panneaux de façade.

Sécurité incendie :

5. Préciser les dispositions applicables en sécurité incendie vis-à-vis de la propagation du feu en façade. Fournir une appréciation de laboratoire sur la sécurité incendie couvrant tout le domaine d'emploi revendiqué et les points singuliers de l'ouvrage.

Etanchéité :

6. Décrire les continuités d'étanchéité à l'eau et à l'air au niveau des points singuliers de l'ouvrage (jonction de bloc, périphérie des menuiseries, angles de bâtiment, ...)
7. Vérifier la compatibilité des mouvements de l'ossature avec la référence du joint comprimé au niveau des jonctions de panneaux de FOB afin que celui-ci soit maintenu comprimé dans la vis de l'ouvrage (si l'étanchéité entre panneaux est réalisée par joint pré-comprimé).
8. Justifier le respect des tolérances dimensionnelles des joints mousses imprégnées des cadres des menuiseries.
9. Toiture terrasse : Fournir le détail du relevé d'étanchéité contre la FOB

Durabilité :

10. Justifier la durabilité des fixations et des éléments d'ancrage conformément aux normes NF EN 14592 ou NF P 24-351 (dispositions données dans le guide – à respecter).
 11. Justifier la tenue mécanique des bavettes de recoupement de lame d'air et défecteur feu. Mettre en cohérence avec les détails validés vis-à-vis de la sécurité incendie.
 12. Préciser les dispositions de protection des murs de façades en phases chantier ou transitoire.
-

Ouvrage pare-pluie :

13. Fournir les fiches techniques avec les caractéristiques de la membrane pare-pluie et de ses accessoires. Préciser si la membrane pare-pluie fait l'objet d'une certification. Dans ce cas, fournir le certificat. En l'absence de certification, fournir les rapports d'essais des caractéristiques essentielles de la membrane définie par les normes NF EN 13859-2 et NF DTU 31.4.
14. Préciser le mode de fixation du pare-pluie. Attention à la limite de l'entraxe de fixation de la membrane en fonction de sa résistance à la traction et à la déchirure au clou.
15. Justifier la tenue du pare-pluie vis-à-vis des efforts de vent.
16. Justifier le Sd du pare-pluie et de ses accessoires.
17. Fournir les rapports d'essai de compatibilité, d'adhésion et de résistance des adhésifs mis en œuvre conformément à l'annexe D de la norme NF DTU 31.4 P1-2.
18. Prévoir et décrire des dispositions complémentaires en termes d'étanchéité à l'eau au niveau des points singuliers (angles de menuiseries, angle de bâtiment, etc.) afin d'éviter les points d'entrée d'eau dans la structure.

Revêtement extérieur – bardage rapporté

19. Indiquer les Avis Techniques et justifier la conformité des bardages rapportés mis en œuvre à leur Avis Technique ou Document Technique d'Application en cours de validité ou attestation de conformité au cahier CSTB 3747.
 20. Fournir les plans de calepinage des éléments (ossature, bardage...) pour le procédé de bardage rapporté et son ossature sur les FOB.
 21. Le traitement de l'ensemble des points singuliers est à fournir (départ, arrêt, angles rentrant, angle sortant, jonctions horizontales et verticales entre FOB...)
 22. Préciser le type de mise en œuvre (Pose horizontale ? Pose verticale ?) et définir les réseaux d'ossatures mis en œuvre (matériau, géométrie, longueur, protection anticorrosion...). Dans le cas d'un double réseau, préciser comment est réalisée la fixation du réseau vertical sur le réseau horizontal. Préciser si des dispositions particulières sont prises pour éviter le déchirement du pare-pluie.
 23. Détailler les charges appliquées selon l'exposition des ouvrages (repérage des zones considérées : partie courant, rive, etc.).
 24. Justifier le respect des traitements de durabilité (notamment vis-à-vis de la corrosion) pour l'atmosphère du site considéré selon NF P 24-351 (ossatures et accessoires).
 25. Fournir la note de dimensionnement de l'ossature selon Cahier du CSTB n° 3316_V3 ou n° 3194_V2 au vent et au poids propre ainsi que les vis de fixation
 26. Justifier des fixations de l'ossature de bardage dans la FOB (en tenant compte du poids propre et des charges de vent considérés. Préciser les entraxes maximums entre tirefond ;
 27. Justifier la stabilité des éléments de bardage mis en œuvre vis-à-vis des efforts de vent du chantier selon l'exposition des ouvrages (partie courante, rive, etc.).
 28. Justifier l'absence de risques de stagnation d'eau : les détails illustrant le drainage de l'eau et l'absence de conception piégeante sont à fournir.
 29. Détailler les principes de mise en œuvre (figures : coupes horizontales, verticales, recoupement de lame d'air, départ de bardage, acrotères, angles rentrant, angles sortant, périphérie des baies etc.)
-

30. Fournir le PAQ chantier

Menuiserie et précadre :

31. Préciser la mise en œuvre dans le bloc FOB. Justifier et illustrer la mise en œuvre et les fixations des menuiseries. Fournir les carnets de détails d'encadrement du bardage.

Essais systèmes ou étude particulière :

32. Fournir une étude sismique sur la FOB selon l'Eurocode 8 et une étude spécifique du bardage en zone sismique selon le cahier CSTB 3725.

Contrôles et mise en œuvre :

33. Fournir le PAQ de l'usine pour la préfabrication et le manuel qualité de fabrication des panneaux en usine. Indiquer quelle est la procédure d'autocontrôle mise en place dans l'unité de préfabrication.
34. Préciser les dispositions de protection des murs de façades en phase provisoire (transport, stockage sur chantier, ...).
35. Préciser comment sont réceptionnés les supports existants pour la fixation des panneaux de façade.
36. Fournir le PAQ chantier ainsi qu'un pas à pas de mise en œuvre. Fournir, pour chaque principe de mise en œuvre, le manuel qualité précisant l'ensemble des contrôles et des procédures assurant la parfaite mise en œuvre.
37. Vérifier la bonne aptitude à l'emploi des matériaux ; préciser les autocontrôles mis en place et les tolérances admissibles pour le montage sur le chantier.

Entretien et maintenance

38. Notice d'entretien.
39. Notice de remplacement à l'initial en cas de dégradation. Démontrer que le système est démontable.
-