

JOURNAL OFFICIEL

DE LA REPUBLIQUE TOGOLAISE

PARAISSANT LE 1^{er} ET LE 16 DE CHAQUE MOIS A LOME

TARIF

ACHAT	ABONNEMENT ANNUEL	ANNONCES
<ul style="list-style-type: none"> ● 1 à 12 pages..... 200 F ● 16 à 28 pages 600 F ● 32 à 44 pages 1000 F ● 48 à 60 pages 1500 F ● Plus de 60 pages 2 000 F 	<ul style="list-style-type: none"> ● TOGO..... 20 000 F ● AFRIQUE..... 28 000 F ● HORS AFRIQUE 40 000 F 	<ul style="list-style-type: none"> ● Récépissé de déclaration d'associations .. 10 000 F ● Avis de perte de titre foncier (1^{er} et 2^e insertions) 20 000 F ● Avis d'immatriculation 10 000 F ● Certification du JO 500 F

NB. : Le paiement à l'avance est la seule garantie pour être bien servi.

Pour tout renseignement complémentaire, s'adresser à l'EDITOGO Tél. : (228) 22 21 37 18 / 22 21 61 07 / 08 Fax (228) 22 22 14 89 - BP: 891 - LOME

DIRECTION, REDACTION ET ADMINISTRATION

CABINET DU PRESIDENT DE LA REPUBLIQUE - TEL. : 22 21 27 01 - LOME

SOMMAIRE

PARTIE OFFICIELLE

ACTES DU GOUVERNEMENT DE LA REPUBLIQUE TOGOLAISE

LOIS, ORDONNANCES, DECRETS, ARRETES ET DECISIONS

DECRETS

2024

30 Sept.-Décret n° 2024-049/PR portant nomination 2

30 Sept.-Décret n° 2024-050/PR portant nomination ... 3

ARRETES

Ministère de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Réforme
Foncière

Ministère de l'Administration Territoriale, de la
Décentralisation et de la Chefferie Coutumière

Ministère de l'Aménagement et du Développement
des Territoires

2024

23 Août-Arrêté interministériel n°723/MUHRF/MATDCC/
MADT fixant les procédures d'élaboration, d'approbation, de

modification et de révision du plan local d'urbanisme..... 3

23 Août-Arrêté interministériel n°724/MUHRF/MATDCC/
MADT fixant les procédures d'élaboration, d'approbation, de
modification et de révision du schéma directeur
d'aménagement et d'urbanisme..... 6

Ministère de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Réforme
Foncière

Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique

Ministère de l'Environnement et des Ressources
Forestière

Ministère de l'Administration Territoriale, de la
Décentralisation et de la Chefferie Coutumière

2024

23 Août-Arrêté interministériel n°725/MUHRF/MSHP/MERF/
MATDCC définissant la liste des substances présentant des
risques pour la santé dans des matériaux de construction
et des équipements électriques et électroniques et les
modalités de contrôle et d'inspection..... 9

Ministère de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Réforme
Foncière

Ministère des Travaux Publics et des Infrastructures

Ministère de l'Administration Territoriale, de la
Décentralisation et de la Chefferie Coutumière

2024

23 Août-Arrêté interministériel n°726/MUHRF/MSHP/MTPI/MATDCC portant classification des projets de construction soumis au permis de construire et à l'étude géotechnique..... 11

Ministère de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Réforme Foncière

Ministère de l'Administration Territoriale, de la Décentralisation et de la Chefferie Coutumière

Ministère de la Justice et de la Législation

2024

23 Août-Arrêté interministériel n°727/MUHRF/MATDCC/MJL fixant les conditions et les modalités de recours en matière de délivrance de permis de construire..... 13

Ministère de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Réforme Foncière

Ministère de la Justice et de la Législation

2024

23 Août-Arrêté interministériel n°728/MUHRF/MJL fixant les modes alternatifs de règlement des différends en matière foncière..... 15

Ministère de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Réforme Foncière

Ministère des Travaux Publics et des Infrastructures

Ministère de l'Administration Territoriale, de la Décentralisation et de la Chefferie Coutumière

Ministère de la Sécurité et de la Protection Civile

2024

23 Août-Arrêté interministériel n°729/MUHRF/MTPI/MATDCC/MSPC portant classification, conditions d'essais et d'homologation des matériaux et éléments de construction selon leur réaction au feu..... 16

Ministère de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Réforme Foncière

Ministère des Travaux Publics et des Infrastructures

Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestière

Ministère de l'Administration Territoriale, de la Décentralisation et de la Chefferie Coutumière

Ministère de la Sécurité et de la Protection Civile

2024

23 Août-Arrêté interministériel n°730/MUHRF/MTPI/MERF/MATDCC/MSPC portant mesures de sécurité contre les risques d'incendie et de paniques dans les établissements

recevant du public, les immeubles de grande hauteur, les installations classées pour la protection de l'environnement et les bâtiments d'habitation..... 19

Ministère de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Réforme Foncière

Ministère des Mines et des Ressources Energétiques

Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestière

Ministère de l'Administration Territoriale, de la Décentralisation et de la Chefferie Coutumière

2024

23 Août-Arrêté interministériel n°731/MUHRF/MMRE/MERF/MATDCC fixant les mesures d'efficacité énergétique dans les constructions de bâtiments..... 23

Ministère de l'Accès aux Soins et de la Couverture Sanitaire

2024

28 Oct.-Arrêté n°001/MASCS/CAB portant nomination de la personne responsable des marchés publics (PRMP) du ministère de l'accès aux soins et de la couverture sanitaire..... 48

Ministère de l'Economie et des Finances

2024

26 Août - Arrêté n°321/2024/MEF précisant les modalités d'identification, de déclaration et des conservation des informations sur les bénéficiaires effectifs.

SOMMAIRE**PARTIE OFFICIELLE**

**ACTES DU GOUVERNEMENT DE LA REPUBLIQUE
TOGOLAISE**

**LOIS, ORDONNANCES, DECRETS,
ARRETES ET DECISIONS**

DECRETS

**DECRET N° 2024 - 049 /PR du 30 / 09 / 2024
portant nomination**

LE PRESIDENT DE LA REPUBLIQUE,

Vu la Constitution du 06 mai 2024 ;

Vu le décret n°2011-178/PR du 07 décembre 2011 fixant les principes généraux d'organisation des départements ministériels ;

Vu le décret n°2020-099/PR du 25 novembre 2020 portant création, attributions, organisation et fonctionnement de la

direction des affaires financières des ministères ;

Vu le décret n°2024-040/PR du 1^{er} août 2024 portant nomination du Premier ministre ;

Vu le décret n°2024-041/PR du 20 août 2024 portant composition du gouvernement ;

Le conseil des ministres entendu,

DECRETE :

Article premier : Monsieur **LAMBONI Matéyendou**, Docteur ingénieur agropastoraliste environnementaliste, Enseignant chercheur, est nommé secrétaire général du ministère des ressources halieutiques, animales et de la réglementation de la transhumance.

Art. 2 : Le ministre des ressources halieutiques, animales et de la réglementation de la transhumance est chargé de l'exécution du présent décret qui sera publié au Journal Officiel de la République Togolaise.

Fait à Lomé, le 30 septembre 2024

Le Président de la République

Faure Essozimna GNASSINGBE

Le Premier ministre

Victoire S. TOMEGA-H-DOGBE

Le ministre d'Etat, ministre des Ressources Halieutiques, Animales et de la Réglementation de la Transhumance

Général Damehame YARK

DECRET N°2024-050/PR du 30/09/2024
portant nomination

LE PRESIDENT DE LA REPUBLIQUE

Vu la Constitution du 06 mai 2024 ;

Vu le décret n°2011-178/PR du 07 décembre 2011 fixant les principes généraux d'organisation des départements ministériels ;

Vu le décret n°2020-099/PR du 25 novembre 2020 portant création, attributions, organisation et fonctionnement de la direction des affaires financières des ministères ;

Vu le décret n°2024-040/PR du 1^{er} août 2024 portant nomination du Premier ministre ;

Vu le décret n°2024-041/PR du 20 août 2024 portant composition du gouvernement ;

Le conseil des ministres entendu,

DECRETE

Article premier : Monsieur **BANKOLE Anani Adéniran**, Docteur vétérinaire PhD, est nommé directeur de cabinet du ministère des ressources halieutiques, animales et de la réglementation de la transhumance.

Art. 2 : Le ministre des ressources halieutiques, animales et de la réglementation de la transhumance est chargé de l'exécution du présent décret qui sera publié au Journal Officiel de la République Togolaise.

Fait à Lomé, le 30 septembre 2024

Le Président de la République

Faure Essozimna GNASSINGBE

Le Premier ministre

Victoire S. TOMEGA-H-DOGBE

Le ministre d'Etat, ministre des Ressources Halieutiques, Animales et de la Réglementation de la Transhumance

Général Damehame YARK

ARRETE INTERMINISTERIEL N° 723/ MUHRF/
MATDCC/MADT du 23/8/2024
fixant les procédures d'élaboration, d'approbation, de
modification et de révision du plan local d'urbanisme

LE MINISTRE DE L'URBANISME, DE L'HABITAT ET DE LA
REFORME FONCIERE,
LE MINISTRE DE L'ADMINISTRATION TERRITORIALE, DE LA
DECENTRALISATION ET DE LA CHEFFERIE COUTUMIERE
ET
LE MINISTRE DE L'AMENAGEMENT ET DU DEVELOPPEMENT
DES TERRITOIRES,

Vu la loi n°2007 011 du 13 mars 2007 relative à la décentralisation et aux libertés locales, ensemble les textes qui l'ont modifié ;

Vu la loi n°2008-005 du 30 mai 2008 portant loi-cadre sur l'environnement ;

Vu la loi n° 2016-002 du 4 janvier 2016 portant loi-cadre sur l'aménagement du territoire au Togo ;

Vu la loi n° 2018-005 du 14 juin 2018 portant code foncier et domanial ;

Vu le décret n° 67-228 du 24 octobre 1967 relatif à l'urbanisme et au permis de construire dans les agglomérations ;

Vu le décret n° 2012-004/PR du 29 février 2012 relatif aux attributions des ministres d'Etat et ministres ;

Vu le décret n° 2018-129/PR du 22 août 2018 fixant les attributions du ministre et portant organisation et fonctionnement du ministère de l'urbanisme, de l'habitat et du cadre de vie ;

Vu le décret n°2024-040/PR du 1^{er} août 2024 portant nomination du Premier ministre ;

Vu le décret n°2024-041/PR du 20 août 2024 portant composition du gouvernement ;

ARRETEMENT :

CHAPITRE 1^{er} : DES DISPOSITIONS GENERALES

Article premier : le présent arrêté fixe les procédures d'élaboration, d'approbation et de révision du plan local d'urbanisme.

Art. 2 : Le plan local d'urbanisme indique conformément aux orientations du schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme lorsqu'il existe, des règles applicables en matière d'utilisation des sols sur tout ou partie du territoire concerné.

Il est opposable aux tiers et organise l'affectation des sols selon l'usage qui soit fait ou la nature des activités dominantes qui peuvent être exercées.

Art. 3 : Dans le cas où le schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme n'existe pas, le plan local d'urbanisme indique d'abord les orientations d'aménagement et de développement du territoire concerné en cohérence avec les dispositions des schémas d'aménagement du territoire avant de définir les règles applicables en matière d'utilisation des sols.

Art. 4 : Peuvent être dotés d'un plan local d'urbanisme :

- la ville ou l'agglomération urbaine ;
- la commune ;
- la communauté de communes qui partagent les mêmes perspectives de développement économique, social, écologique et environnemental ;
- le district autonome.

CHAPITRE II : DU CONTENU DU PLAN LOCAL D'URBANISME

Art. 5 : Le plan local d'urbanisme comprend :

- un rapport de présentation ;
- des documents graphiques ;
- un règlement local d'urbanisme.

Art. 6 : Le rapport de présentation doit comprendre :

- un bilan de la situation physique, socio-économique et

sociodémographique existante de la localité concernée et un exposé sur les perspectives d'évolution et notamment celles relatives à l'habitat, aux activités économiques, aux transports et mobilités, aux équipements publics ;

- les perspectives d'évolution des zones urbanisées et des zones d'urbanisation future ;

- la justification de la compatibilité des options d'évolution urbaine en lien avec les orientations du schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme et des schémas d'aménagements du territoire et le cas échéant les textes législatifs relatifs aux servitudes publiques régissant l'utilisation du sol ;

- la proposition des moyens de mise en œuvre du plan, notamment ceux favorisant une maîtrise foncière appropriée ;

- l'indication des superficies des différents types de zones ;

- l'évaluation environnementale

Art. 7 : Les documents graphiques font apparaître :

- les zones à l'intérieur desquelles s'appliquent les dispositions du règlement d'urbanisme ;

- le tracé de la voirie primaire et secondaire ;

- les zones résidentielles et les espaces affectés à l'habitat, organisés en quartiers ;

- les zones affectées aux activités économiques, commerces, administrations et institutions ;

- les zones affectées aux sports et loisirs ;

- les périmètres d'intervention devant faire l'objet d'opérations d'urbanisme ;

- les emprises des voies à conserver ainsi que les réservations d'emprises préservant les modifications futures de voies existantes et la création de voies nouvelles y compris les voies piétonnières et cyclables ainsi que les espaces et voies réservés au transport public; les carrefours et embranchements ;

- les emplacements réservés aux ouvrages publics, aux installations d'intérêt général, aux espaces libres et aux espaces verts ;

- les zones soumises à des servitudes d'utilité publique, notamment celles relatives aux réseaux et au domaine public, routier et hydraulique, les zones interdites à la construction pour cause de risque ou de nuisance ainsi que

les zones comprenant les ressources naturelles à préserver ;

- les zones assujetties à une réglementation particulière ou spécifique notamment les sites culturels et archéologiques, les secteurs sauvegardés, les ensembles historiques et traditionnels, les monuments historiques et les zones agropastorales et aquacoles.

Art. 8 : Le règlement du plan local d'urbanisme fixe les règles communes d'occupation des sols à toutes les zones et les servitudes d'utilisation des sols dans le périmètre du plan local d'urbanisme dont notamment :

- les zones à urbaniser et les zones naturelles ou agricoles à protéger, la nature des activités qui peut y être exercée et si possible l'interdiction de construire et les règles concernant la destination et la nature des constructions à autoriser ;

- l'indication de la superficie minimale des parcelles constructibles pour chaque type de zone et un ou des Coefficients d'Occupation des Sols (COS) ainsi qu'un ou des Coefficients d'Emprises au Sol (CES) qui détermineront les densités des constructions admises ;

- les plans de réseaux existants et futurs relatifs à l'eau potable, l'électricité, aux télécommunications, à l'assainissement et autres ;

- la liste des servitudes relatives aux domaines publics, aux sites culturels et touristiques, aux secteurs sauvegardés, aux monuments historiques, à la protection des terres agricoles, du patrimoine archéologique, des arts traditionnels, de l'environnement, des forêts, des eaux et autres.

Art. 9 : Les règles et servitudes définies par le plan local d'urbanisme ne peuvent faire l'objet d'aucune dérogation, à l'exception des adaptations mineures rendues nécessaires par la nature du sol, la configuration des parcelles ou le caractère des constructions avoisinantes.

CHAPITRE III : DE LA PROCEDURE D'ELABORATION, D'APPROBATION ET DE REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

Section 1^{re} : De la procédure d'élaboration du plan local d'urbanisme

L'élaboration d'un plan local d'urbanisme obéit aux étapes suivantes :

- initiative d'élaboration du plan local d'urbanisme ;
- réflexion préalable à l'élaboration du plan local d'urbanisme ;
- lancement du plan local d'urbanisme ;

- réalisation des études et mise en forme du plan local d'urbanisme.

Art. 10 : L'initiative d'élaboration d'un plan local d'urbanisme est de la compétence de l'Etat et des collectivités territoriales. Dans tous les cas l'Etat assurera la maîtrise d'ouvrage du processus d'élaboration, d'adoption et de révision.

Art. 11 : L'étape de réflexion préalable à l'élaboration du plan local d'urbanisme consiste à :

- identifier les problématiques rencontrées sur le ressort territorial et auxquelles devra répondre ledit Plan ;

- définir les grands objectifs que la collectivité souhaiterait atteindre ;

- identifier les acteurs chargés de suivre l'élaboration du plan local d'urbanisme ;

- préciser les modalités de la participation citoyenne dans l'élaboration du plan local d'urbanisme.

Art. 12 : L'étape du lancement du plan local d'urbanisme consiste à :

- définir les modalités de la concertation publique ;

- rédiger les demandes de propositions ou cahier des charges en lien, d'une part avec les besoins de la collectivité et les problématiques identifiées et d'autre part avec les orientations du schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme et qui serviront de cadre de référence pour l'élaboration et la sélection du prestataire qui se chargera d'élaborer le plan local d'urbanisme.

Art. 13 : L'étape de réalisation des études et de mise en forme du plan local d'urbanisme consiste à :

- suivre la réalisation du contenu des termes de références des études ;

- mettre en place un comité technique de suivi du projet du plan local d'urbanisme dont la composition et le fonctionnement seront définis par un arrêté du ministre chargé de l'urbanisme ;

- définir les modalités de réunion et de concertation publique ;

- réunir l'ensemble du dossier du projet du plan local d'urbanisme validé par le comité technique de suivi y compris le bilan des réunions et

concertations et transmis à l'autorité compétente pour approbation.

Section 2 : De la procédure d'approbation

Art. 14 : Préalablement à son approbation, le projet du plan local d'urbanisme est soumis pour observation et avis à la commission communale d'urbanisme et de construction. Ces avis et observations doivent être pris en compte dans l'élaboration du projet définitif du plan local d'urbanisme.

Art. 15 : Le projet définitif du plan local d'urbanisme est approuvé par arrêté du ministre chargé de l'urbanisme et s'impose à l'Etat, aux collectivités locales et aux personnes morales de droit public et privé.

Art. 16 : Les plans d'aménagement de secteur, les plans d'urbanisme opérationnel et tous les projets d'équipements visant l'occupation de l'espace doivent être compatibles avec les orientations du plan local d'urbanisme.

Section 3 : De la procédure de révision ou de modification du plan local d'urbanisme

Art. 17 : La procédure de révision ou de modification du plan local d'urbanisme intervient au terme de la période de validité. Cependant, la révision ou la modification peut être prescrite sans délai par l'Etat ou par la collectivité territoriale lorsque la production d'éléments nouveaux permet d'en apprécier la justification.

Art. 18 : La collectivité territoriale doit requérir l'avis préalable du ministre chargé de l'urbanisme avant de procéder à la révision ou à la modification du plan local d'urbanisme.

Art. 19 : La révision ou la modification du plan local d'urbanisme obéit à la même procédure que celle visée aux articles 10,11,12, 13, 14 et 15 du présent arrêté.

CHAPITRE IV : DES DISPOSITIONS DIVERSES ET FINALES

Art. 20 : Le plan local d'urbanisme approuvé, est tenu à la disposition du public au siège de la collectivité territoriale concernée ainsi qu'au ministère chargé de l'urbanisme et dans ses services techniques territorialement compétents.

Art. 21 : le présent arrêté abroge toutes dispositions antérieures contraires.

Art. 22 : Le secrétaire général du ministère de l'urbanisme, de l'habitat et de la réforme foncière, le secrétaire général du ministère de l'administration territoriale, de la décentralisation et de la chefferie coutumière et le secrétaire

général du ministère de l'aménagement et du développement des territoires, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Journal Officiel de la République Togolaise.

Fait à Lomé, le 23 août 2024

Le ministre de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Réforme Foncière

Yawa Djigbodi TSEGAN

Le ministre de l'Administration Territoriale, de la Décentralisation et de la Chefferie Coutumière

Col. Hodabalo AWATE

Le ministre de l'Aménagement et du Développement des Territoires

Koamy GOMADO

**ARRETE INTERMINISTERIEL N° 724/ MUHRF/MATDCC/MADT
du 23 août 2024
fixant les procédures d'élaboration, d'approbation, de
modification et de révision du schéma directeur
d'aménagement et d'urbanisme**

**LE MINISTRE DE L'URBANISME, DE L'HABITAT ET DE LA
REFORME FONCIERE,
LE MINISTRE DE L'ADMINISTRATION TERRITORIALE, DE LA
DECENTRALISATION ET DE LA CHEFFERIE COUTUMIERE
ET
LE MINISTRE DE L'AMENAGEMENT ET DU DEVELOPPEMENT
DES TERRITOIRES,**

Vu la loi n°2007-011 du 13 mars 2007 relative à la décentralisation et aux libertés locales, ensemble les textes qui l'ont modifié ;

Vu la loi n°2008-005 du 30 mai 2008 portant loi-cadre sur l'environnement ;

Vu la loi n° 2016-002 du 4 janvier 2016 portant loi-cadre sur l'aménagement du territoire au Togo ;

Vu la loi n° 2018-005 du 14 juin 2018 portant code foncier et domanial ;

Vu le décret n° 67-228 du 24 octobre 1967 relatif à l'urbanisme et au permis de construire dans les agglomérations ;

Vu le décret n° 2012-004/PR du 29 février 2012 relatif aux attributions des ministres d'Etat et ministres ;

Vu le décret n° 2016-043/PR du 18 avril 2016 portant réglementation de la délivrance des actes d'urbanisme ;

Vu le décret n° 2018-129/PR du 22 août 2018 fixant les attributions du ministre et portant organisation et fonctionnement du ministère de l'urbanisme, de l'habitat et du cadre de vie ;

Vu le décret n°2024-040/PR du 1^{er} août 2024 portant nomination du Premier ministre ;

Vu le décret n°2024-041/PR du 20 août 2024 portant composition du gouvernement ;

ARRESENT :

CHAPITRE 1^{er} : DISPOSITIONS GENERALES

Article premier : le présent arrêté fixe les procédures d'élaboration, d'approbation, de modification et de révision du schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme.

Art. 2 : Le schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme détermine la destination générale des sols dans un périmètre donné. Il définit les zones à urbaniser et celles non urbanisables ou à protéger en raison de leurs caractéristiques, les zones d'implantation des grands équipements et infrastructures et permet une meilleure maîtrise de l'extension de l'agglomération.

Art. 3 : Peuvent être dotés d'un schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme :

- la ville ou l'agglomération urbaine ;
- la commune ;
- la communauté de communes qui partagent les mêmes perspectives de développement économique, social, écologique et environnemental ;
- le district autonome.

CHAPITRE II : DU CONTENU DU SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET D'URBANISME

Art. 4 : Le schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme se compose d'un rapport, des documents graphiques et des annexes éventuelles.

Art. 5 : Le rapport présente :

- l'analyse de la situation existante et les principales perspectives du développement démographique et économique du territoire considéré, compte tenu de ses relations avec les territoires avoisinants ;

- le parti d'aménagement adopté et sa justification, compte tenu des perspectives visées en se basant sur l'analyse prospective du territoire concerné ;

- l'analyse de l'état initial de l'environnement et la mesure dans laquelle le schéma prend en compte le souci de sa préservation ;

- les conditions et servitudes relatives à l'utilisation du sol ;

- l'indication des principales phases de réalisation du schéma.

Art. 6 : Les documents graphiques font apparaître :

- la destination générale des sols ;

- la localisation des principales activités et équipements publics ou d'intérêt général les plus importants ;

- les zones préférentielles d'extension de l'agglomération urbaine ;

- les zones résidentielles et les espaces affectés à l'habitat, organisés en quartiers ;

- les zones affectées aux activités économiques ;

- les zones affectées aux administrations et institutions ;

- les zones affectées aux sports et loisirs ;

- les zones d'habitat pouvant faire objet de différentes opérations ;

- les zones industrielles ;

- les zones commerciales ;

- les zones touristiques ;

- l'organisation générale de la circulation et des transports avec le tracé des principales infrastructures de voirie ;

- les éléments essentiels des voiries et réseaux divers, notamment eau, électricité, réseaux d'évacuation des eaux usées et eaux vannes ;

- les principaux espaces verts à créer, à protéger et/ou à mettre en valeur ;

- les zones agricoles et forestières ;

- les zones grevées de servitudes telles que les servitudes

non aedificandi et les servitudes de protection des ressources en eau ;

- zones écologiquement sensibles ;
- zones non constructibles en raison des ressources naturelles ;
- les zones de séparation minimale entre les habitations et les occupations dangereuses ;
- les zones non constructibles en raison d'aléas naturels ;
- les sites naturels, historiques ou archéologiques à protéger et/ou à mettre en valeur, les plans d'eau ;

Le schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme peut également comporter tout autre élément utile et justifié par son objet.

CHAPITRE III : DE LA PROCEDURE D'ELABORATION, D'APPROBATION DE MODIFICATION OU DE REVISION DU SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET D'URBANISME

Section 1^{re} : De la procédure d'élaboration

Art. 7 : L'élaboration d'un schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme obéit aux étapes suivantes :

- initiative d'élaboration du schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme ;
- réflexion préalable à l'élaboration du schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme ;
- lancement du schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme ;
- réalisation des études et mise en forme du schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme.

Art. 8 : L'initiative d'élaboration du schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme est de la compétence de l'Etat ou des collectivités territoriales.

Art. 9 : Quel que soit sa source de financement, le schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme est élaboré sous l'autorité du ministère chargé de l'urbanisme en collaboration avec les collectivités territoriales concernées et, le cas échéant avec la participation des autres ministères et services publics concernés.

Art. 10 : L'étape de réflexion préalable à l'élaboration du schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme consiste à :

- définir clairement les besoins de la collectivité par l'identification et la définition de toutes les problématiques qu'elle rencontre sur son ressort territorial et auxquelles devra répondre le schéma ;

- esquisser les grands objectifs que cette collectivité souhaiterait atteindre ;

- identifier les acteurs chargés de suivre l'élaboration du document ;

- préciser les modalités de la participation citoyenne dans l'élaboration du schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme.

Art. 11 : L'étape du lancement du schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme consiste à :

- définir les modalités de la concertation publique ;
- rédiger les demandes de propositions ou cahier des charges en lien avec les besoins de la collectivité et les problématiques identifiées qui serviront de cadre de référence pour l'élaboration et la sélection du prestataire qui se chargera d'élaborer le schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme.

Art. 12 : L'étape de réalisation des études et de mise en forme du schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme consiste à :

- suivre la réalisation du contenu des termes de références des études ;
- mettre en place un Comité Technique de Suivi (CTS) du projet du schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme dont la composition et le fonctionnement sont définis par un arrêté du ministre chargé de l'urbanisme ;

- définir les modalités de réunion et de concertation publique ;

- réunir l'ensemble du dossier du projet du schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme validé par le comité technique de suivi y compris le bilan des réunions et concertations et transmis au ministre chargé de l'urbanisme pour approbation.

Section 2 : De la procédure d'approbation

Art. 13 : Préalablement à son approbation, le projet du schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme est soumis pour observation et avis à la commission communale d'urbanisme et de construction. Ces avis et observations sont pris en compte dans l'élaboration du projet définitif du schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme.

Art. 14 : Le projet définitif du schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme est approuvé par arrêté du ministre chargé de l'urbanisme et s'impose à l'Etat, aux collectivités locales et aux personnes morales de droit public et privé.

Art. 15 : Les plans locaux d'urbanisme, les plans d'aménagement de secteur, les plans d'urbanisme opérationnel et tous les projets d'équipements visant l'occupation de l'espace doivent être compatibles avec les orientations du schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme.

Art. 16 : Le schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme approuvé est rendu public sans délai. Il est tenu à la disposition du public, ainsi qu'au ministre chargé de l'urbanisme et dans ses services techniques territorialement compétents, et dans la ou les communes concernées.

Section 3 : De la procédure de révision ou de modification

Art. 17 : La procédure de révision du schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme intervient au terme de sa période de validité prescrite. Cependant, la procédure de révision ou de modification du schéma peut intervenir sans délai, lorsque la production d'éléments nouveaux permet d'en apprécier la justification.

Art. 18 : Peuvent constituer des motifs justifiant la révision ou la modification du schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme avant le terme de sa période de validité :

- ouverture à l'urbanisation d'une zone dont la vocation dominante n'est pas clairement définie ;
- évolution des orientations d'aménagement et de programmation de zones à urbaniser ;
- évolution d'une zone naturelle ou réduction d'une zone agricole ;
- création des emplacements réservés ;
- réalisation d'une construction ou d'une opération, à caractère public ou privé ou d'intérêt général.

Art. 19 : La révision ou la modification du schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme obéit à la même procédure que celle visée aux articles 7 à 14 du présent arrêté.

CHAPITRE IV : DISPOSITIONS FINALES

Art. 20 : Le présent arrêté abroge toutes dispositions antérieures contraires.

Art. 21 : Le secrétaire général du ministère de l'urbanisme, de l'habitat et de la réforme foncière, le secrétaire général du ministère de l'administration territoriale, de la décentralisation et de la chefferie coutumière et le secrétaire général du ministère de l'aménagement et du développement des territoires, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Journal Officiel de la République Togolaise.

Fait à Lomé, le 23 août 2024

Le ministre de l'Urbanisme, de l'Habitat et
de la Réforme Foncière
Yawa Djigbodi TSEGAN

Le ministre de l'Administration Territoriale, de la
Décentralisation et de la Chefferie Coutumière

Col. Hodabalo AWATE

Le ministre de l'Aménagement et du Développement
des Territoires

Koamy GOMADO

**ARRETE INTERMINISTERIEL N°725/ MUHRF/
MSHP/MERF/MATDCC du 23/08/2024**
**définissant la liste des substances présentant des risques
pour la santé dans des matériaux de construction
et des équipements électriques et électroniques
et les modalités de contrôle et d'inspection**

**LE MINISTRE DE L'URBANISME, DE L'HABITAT ET DE LA
REFORME FONCIERE,**

**LE MINISTRE DE LA SANTE ET DE L'HYGIENE PUBLIQUE,
LE MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DES RESSOURCES
FORESTIERES**

ET

**LE MINISTRE DE L'ADMINISTRATION TERRITORIALE, DE LA
DECENTRALISATION ET DE LA CHEFFERIE COUTUMIERE,**

Vu la loi n° 2018-005 du 14 juin 2018 portant code foncier et domanial ;

Vu le décret n° 2012-004/PR du 29 février 2012 relatif aux attributions des ministres d'Etat et ministres ;

Vu le décret n° 2016-043/PR du 1^{er} avril 2016 portant réglementation de la délivrance des actes d'urbanisme en République togolaise ;

Vu le décret n° 2018-129/PR du 22 août 2018 fixant les attributions du ministre et portant organisation et fonctionnement du ministère de l'urbanisme, de l'habitat et du cadre de vie ;

Vu le décret n°2024-040/PR du 1^{er} août 2024 portant nomination du Premier ministre ;

Vu le décret n°2024-041/PR du 20 août 2024 portant composition du gouvernement ;

Vu l'arrêté interministériel n° 2017-1090/MUHCV/MSPC/MSPS/MATDCL du 16 août 2017 relatif aux modalités d'application du décret n° 2016-043/PR du 1^{er} avril 2016 portant réglementation de la délivrance des actes d'urbanisme modifié par l'arrêté interministériel n°0113/MVUHSP/MSPC/MATDCL du 2 mars 2020 ;

ARRETEMENT :

CHAPITRE 1^{ER} : DISPOSITIONS GENERALES

Article premier : Le présent arrêté définit la liste des substances présentant des risques pour la santé dans des matériaux de construction et des équipements électriques et électroniques et les modalités de contrôle et d'inspection.

Art. 2 : Les matériaux de construction contenant les substances et équipements électriques et électroniques suivants, présentant des risques pour la santé, sont interdits dans les constructions :

- le plomb dans les matériaux, tels que peintures, tuyaux, autres composantes ;
- le mercure dans les lampes fluorescentes, thermostats et autres appareils électriques ;
- le polychlorobiphényles (PCB) et le polychloroterphényle (PCT) dans les appareils électriques, tels que les transformateurs, les condensateurs, les ballasts de lampes fluorescentes, le calfeutrage et les joints de maçonnerie ;
- les Hydrocarbures Polycycliques Aromatiques (HAP) dans les enrobés bitumineux ;
- l'amiante dans les matériaux de construction, tels que les tuiles, le fibrociment et tout autre matériau de construction ;
- les composés organiques volatils issus des colles ou des solvants.

CHAPITRE II : MODALITES DE CONTROLE ET INSPECTION

Section 1^{re} : Du contrôle

Art. 3 : Les matériaux de construction et les équipements électriques et électroniques contenant des substances

présentant des risques pour la santé, ainsi que les bâtiments existants sont soumis au contrôle des personnes habilitées, à cet effet.

Art. 4 : Est qualifié à effectuer le contrôle, toute personne morale disposant de ressources humaines qualifiées ou toute personne physique dotée d'un diplôme universitaire de BAC + 3 en technique de bâtiment ou en technique immobilier, avec un minimum de deux (2) années d'expérience et ayant été inscrit sur la liste des experts de l'une des communes du Togo, à cet effet.

Art. 5 : Le contrôleur a pour missions de vérifier et de repérer, avant toute construction ou démolition de bâtiments, les substances présentant des risques dans des matériaux de construction et équipements électriques et électroniques, tels que l'amiante, le plomb, polychlorobiphényles, les termites ainsi que la performance énergétique dans les constructions.

Il intervient également, avant tout achat ou location d'un logement pour en déterminer l'état.

Art. 6 : Le contrôle de bâtiments porte principalement sur quatre (4) substances à savoir l'amiante, les polychlorobiphényles, les hydrocarbures aromatiques polycycliques, tels que les enrobés bitumineux, et les métaux lourds, tels que le plomb, le mercure, l'arsenic, le nickel, le cadmium, le zinc, le chrome.

Art. 7 : Un cahier des charges, élaboré et mis à la disposition des communes par le ministère chargé de l'habitat en collaboration avec les ministères chargés de la santé, de l'environnement et de l'administration territoriale, définit la méthodologie du diagnostic, la méthodologie de la prise d'échantillons et les informations que doit contenir le rapport de diagnostic.

Section 2 : De l'inspection

Art. 8 : Les demandes de permis de construire ou de démolir s'accompagnent d'un rapport diagnostic des substances présentant des risques pour la santé dans des matériaux de construction et équipements électriques et électroniques.

Art. 9 : Les communes sont tenues de vérifier qu'un diagnostic des substances présentant des risques pour la santé dans des matériaux de construction et équipements électriques et électroniques a préalablement été effectué, lors de chaque demande du certificat de conformité.

Art. 10 : Les communes définissent, sur la base du rapport d'expertise, la liste des actions à entreprendre en cas de présence avérée des substances présentant des risques pour la santé dans des matériaux de construction et équipements électriques et électroniques.

Art. 11 : Lors de la procédure d'instruction du dossier de permis de construire, les services instructeurs vérifient qu'un diagnostic des substances présentant des risques pour la santé dans des matériaux de construction a bien été réalisé par un contrôleur reconnu expert et figurant sur la liste des experts de la commune.

Art. 12 : La commission d'inspection des travaux de construction vérifie afin de repérer les substances présentant des risques pour la santé dans des matériaux de construction et équipements électriques et électroniques, lors des inspections.

Art. 13 : Doivent être distingués des déchets d'emballage et alimentaires lors de l'élimination ou de recyclage, les substances présentant des risques pour la santé, dans des matériaux de construction et équipements électriques et électroniques, à savoir les déchets soumis à contrôle, tels que les appareils électroménagers et les déchets spéciaux, tels que les produits d'entretien, peintures, piles usagées, ampoules fluorescentes.

Art. 14 : L'élimination, la manipulation et le recyclage des substances présentant des risques pour la santé contenues dans des matériaux de construction et équipements électriques et électroniques sont soumises à l'autorisation du maire de la commune concernée après avis des services de la santé.

Art. 15 : L'élimination ou le recyclage des substances présentant des risques pour la santé dans des matériaux de construction et équipements électriques et électroniques, notamment les produits d'entretien, peintures, piles usagées, ampoules fluorescentes est fait dans un centre d'identification et de tri adapté à leur caractéristique chimique, tel qu'un centre de gestion des déchets spéciaux.

CHAPITRE III : DISPOSITIONS DIVERSES ET FINALES

Art. 16 : Pour les constructions non soumises au permis de construire et celles soumises à la déclaration des travaux, un diagnostic peut être fait pour vérifier la présence de l'amiante pour assurer la sécurité des travailleurs, du plomb dans les enduits brillants et lavables ainsi que sur les boiseries, telles que portes volets fenêtres et en particulier en cas de démolition, du polychlorobiphényles en cas d'intervention sur des masses d'étanchéité de joints, de l'hydrocarbures polycycliques aromatiques en cas de

démolition et du radon lors d'un assainissement énergétique ou de la pose d'une ventilation assistée.

Art. 17 : Pour les constructions existantes, un diagnostic peut être fait pour vérifier la présence de l'amiante afin d'assurer la sécurité de l'occupant, du plomb dans les peintures, du polychlorobiphényle dans des masses d'étanchéité de joints dans les locaux et du radon dans les zones à risque radon élevé.

Art. 18 : Le présent arrêté abroge toutes dispositions antérieures contraires.

Art. 19 : Le secrétaire général du ministère de l'urbanisme, de l'habitat et de la réforme foncière, le secrétaire général du ministère de la santé et de l'hygiène publique, le secrétaire général du ministère de l'environnement et des ressources forestières et le secrétaire général du ministère de l'administration territoriale, de la décentralisation et de la chefferie coutumière sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Journal Officiel de la République Togolaise.

Fait à Lomé, le 23 août 2024

Le ministre de l'Urbanisme, de l'Habitat et
de la Réforme Foncière

Yawa Djigbodi TSEGAN

Le ministre de la Santé et de l'Hygiène Publique

Prof. Tchou DARRE

Le ministre de l'Environnement et des Ressources
Forestières

Katari FOLI-BAZI

Le ministre de l'Administration Territoriale, de la
Décentralisation et de la Chefferie Coutumière

Col. Hodabalo AWATE

**ARRETE INTERMINISTERIEL N° 726/ MUHRF/MTPI/
MATDCC du 23/08/24**

**portant classification des projets de construction sou-
mis au permis de construire et à l'étude géotechnique**

**LE MINISTRE DE L'URBANISME, DE L'HABITAT ET
DE LA REFORME FONCIERE,**

**LE MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS ET DES
INFRASTRUCTURES,**

ET

LE MINISTRE DE L'ADMINISTRATION TERRITORIALE, DE LA DECENTRALISATION ET DE LA CHEFFERIE COUTUMIERE,

Vu la loi n° 90-02 du 4 janvier 1990 relative à la profession d'architecte au Togo ;

Vu la loi n°2007 011 du 13 mars 2007 relative à la décentralisation et aux libertés locales, ensemble les textes qui l'ont modifié ;

Vu la loi n°2008-005 du 30 mai 2008 portant loi-cadre sur l'environnement ;

Vu la loi n° 2016-002 du 4 janvier 2016 portant loi-cadre sur l'aménagement du territoire au Togo ;

Vu la loi n°2018-005 du 14 juin 2018 portant code foncier et domanial ;

Vu la loi n°2019-020 du 9 décembre 2019 relative à l'organisation et à l'exercice de la profession d'urbaniste au Togo ;

Vu la loi n°2020-004 du 20 mars 2020 portant réglementation de l'exercice de la profession d'ingénieur au Togo ;

Vu le décret n°67-228 du 24 octobre 1967 relatif à l'urbanisme et au permis de construire dans les agglomérations ;

Vu le décret n°84-185/PR du 26 octobre 1984 portant création du laboratoire national du bâtiment et des travaux publics (LNBTP) Togo ;

Vu le décret n°91-025/PMRT du 02 octobre 1991 portant transformation du laboratoire national du bâtiment et des travaux publics en société d'Etat ;

Vu le décret n° 94-117/PMRT du 23 décembre 1994 portant code déontologique des architectes ;

Vu le décret n°2016-043/PR du 1^{er} avril 2016 portant réglementation de la délivrance des actes d'urbanisme ;

Vu le décret n° 2018-129/PR du 22 août 2018 fixant les attributions du ministre et portant organisation et fonctionnement du ministère de l'urbanisme, de l'habitat et du cadre de vie ;

Vu le décret n°2022-035/PR du 25 mars 2022 portant code de déontologie des ingénieurs au Togo ;

Vu le décret n°2024-040/PR du 1^{er} août 2024 portant nomination du Premier ministre ;

Vu le décret n°2024-041/PR du 20 août 2024 portant composition du gouvernement ;

Vu l'arrêté interministériel n°1090/MUHCV/MSPC/MSPS/MATDCL du 16 août 2017 relatif aux modalités d'application du décret n° 2016-043/PR du 1^{er} avril 2016 portant réglementation de la délivrance des actes d'urbanisme ;

ARRETENT :

Article premier : Le présent arrêté classe les projets de construction soumis au permis de construire et à l'étude géotechnique.

CHAPITRE 1^{ER} : DE LA CLASSIFICATION DES PROJETS DE CONSTRUCTION

Art. 2 : Les projets de construction sont classifiés et rangés dans les catégories A, B et C en fonction de la taille et de la hauteur du bâtiment ainsi que du nombre d'occupants. Ils sont établis comme suit :

- catégorie A pour les bâtiments d'habitations (BH), les bâtiments d'habitation avec appartements (BHA) et les Etablissements Recevant du Public (ERP) correspondant à des constructions à faible risque ;

- catégorie B pour les Etablissements Recevant des Travailleurs (ERT) et les établissements recevant du public (ERP) correspondant à des constructions à moyen risque ;

- catégorie C pour les établissements recevant du public (ERP), les Immeubles à Grande Hauteur (IGH) et les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) correspondant à des constructions à fort risque.

Art. 3 : Les catégories des projets de constructions soumises au permis de construire citées à l'article 2 du présent arrêté comprennent chacune des sous-catégories suivantes :

Catégorie A : construction à faible risque

- **catégorie A1 :** bâtiment d'habitation unifamiliale et multifamiliale d'une hauteur au dernier plancher haut habitée inférieure ou égale à 8m et au plus R+2 ;

- **catégorie A2 :** bâtiment d'habitation unifamiliale et multifamiliale d'une hauteur au dernier plancher haut habitée supérieur à 8 m et inférieur à 15 m soit R+3 dont l'échelle d'intervention des sapeurs-pompiers peut atteindre une hauteur maximum de 15 m et le nombre d'occupation inférieur ou égale à 20 personnes et/ou le nombre de chambres est inférieur à 10 pour les bâtiments d'habitation avec appartements, les établissements recevant du public d'une capacité inférieure à 20 personnes.

Catégorie B : construction à moyen risque

Tout bâtiment supérieur à 18m ou R+4 et tout immeuble d'habitation supérieur à 18m et inférieur à 50 m.

- **catégorie B1** : les établissements recevant du public et/ ou des travailleurs d'une capacité d'accueil comprise entre 21 et 100 personnes ;

- **Catégorie B2** : Bâtiment d'habitation, troisième famille et ERP et ERT accueillant entre 100 à 300 personnes.

Catégories C : construction à fort risque

- **catégorie C1** : les établissements recevant du public et/ ou les établissements recevant des travailleurs d'une capacité d'accueil comprise entre 300 et 1500 personnes ;

- **catégorie C2** : les établissements recevant du public et/ ou les travailleurs d'une hauteur supérieure à 28 m et 50 m pour les bâtiments d'habitation, les établissements recevant du public et les établissements recevant des travailleurs de plus de 1500 personnes.

- **catégorie C3** : les installations classées soumises au régime de déclaration et/ou d'enregistrement ;

- **catégorie C4** : les installations classées soumises au régime d'autorisation.

CHAPITRE II : DE L'ETUDE GEOTECHNIQUE

Art. 4 : Une étude géotechnique est une étude des sols et des nappes au droit d'un projet de construction ou d'aménagement visant à déterminer les conditions d'adaptation du projet au site envisagé, caractéristiques des terrains constructibles et à en évaluer les risques environnementaux. Elle contribue à la maîtrise des risques géologiques qu'ils soient naturels ou anthropiques.

Ces études sont indispensables pour garantir la sécurité et la durabilité des constructions, ainsi que pour prévenir les problèmes, tels que les glissements de terrain ou les affaissements.

L'étude géotechnique intervient en amont des travaux pour les phases de conception et pendant la réalisation d'un projet lors des différentes phases de construction.

Art. 5 : L'étude géotechnique est exigible au demandeur de permis de construire de catégorie C, B et A, sauf les bâtiments à un niveau rez de chaussée.

Elle est également exigible lorsque le projet de construction ou d'aménagement est réalisé dans des zones aux phénomènes de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols argileux. Toutefois, l'étude géotechnique des sols n'est pas obligatoire dans les cas suivants :

- pour les extensions, tels que garages, vérandas dont la superficie est inférieure à 20 m², à condition que les travaux à exécuter n'aient aucun impact structurel sur l'existant ;

- pour les travaux qui n'impactent pas les fondations de la maison, des habitations contiguës ou le système d'écoulement des eaux pluviales ;

- pour les aménagements dont une étude globale et suffisante avait été réalisée sur tout le site.

Art. 6 : L'étude géotechnique est réalisée par des laboratoires géotechniques.

Les laboratoires géotechniques privés sont tenus de faire certifier leur rapport d'étude par le Laboratoire National du Bâtiment et des Travaux Publics (LNBTP).

Art. 7 : Le présent arrêté abroge toutes dispositions antérieures contraires.

Art. 8 : Le secrétaire général du ministère de l'urbanisme, de l'habitat et de la réforme foncière, le secrétaire général du ministère des travaux publics et des infrastructures et le secrétaire général du ministère de l'administration territoriale, de la décentralisation et de la chefferie coutumière sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Journal Officiel de la République Togolaise.

Fait à Lomé, le 23 août 2024

Le ministre de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Réforme Foncière

Yawa Djigbodi TSEGAN

Le ministre des Travaux Publics et des Infrastructures

Sani YAYA

Le ministre de l'Administration Territoriale, de la Décentralisation et de la Chefferie Coutumière

Col. Hodabalo AWATE

**ARRETE INTERMINISTERIEL N°727/ MUHRF/MATDCC/MJL
du 23 août 2024**

**fixant les conditions et les modalités de recours en
matière de délivrance de permis de construire**

**LE MINISTRE DE L'URBANISME, DE L'HABITAT ET DE LA
REFORME FONCIERE,
LE MINISTRE DE L'ADMINISTRATION TERRITORIALE, DE LA
DECENTRALISATION ET DE LA CHEFFERIE COUTUMIERE
ET
LE MINISTERE DE LA JUSTICE ET DE LA LEGISLATION,**

Vu la loi n°2007 011 du 13 mars 2007 relative à la décentralisation et aux libertés locales, ensemble les textes qui l'ont modifié ;

Vu la loi n°2008-005 du 30 mai 2008 portant loi-cadre sur l'environnement ;

Vu la loi n° 2016-002 du 4 janvier 2016 portant loi-cadre sur l'aménagement du territoire au Togo ;

Vu la loi n° 2018-005 du 14 juin 2018 portant code foncier et domanial ;

Vu le décret n° 67-228 du 24 octobre 1967 relatif à l'urbanisme et au permis de construire dans les agglomérations ;

Vu le décret n° 2012-004/PR du 29 février 2012 relatif aux attributions des ministres d'Etat et ministres ;

Vu le décret n° 2016-043/PR du 18 avril 2016 portant réglementation de la délivrance des actes d'urbanisme ;

Vu le décret n° 2018-129/PR du 22 août 2018 fixant les attributions du ministre et portant organisation et fonctionnement du ministère de l'urbanisme, de l'habitat et du cadre de vie ;

Vu le décret n°2024-040/PR du 1^{er} août 2024 portant nomination du Premier ministre ;

Vu le décret n°2024-041/PR du 20 août 2024 portant composition du gouvernement ;

ARRENTENT :

CHAPITRE I^{ER} : DISPOSITIONS GENERALES

Article premier : Le présent arrêté fixe les conditions et les modalités de recours en matière de délivrance de permis de construire.

Art. 2 : Un permis de construire ou un rejet de demande de permis de construire peut faire l'objet de recours administratif ou de recours contentieux devant le tribunal administratif.

Art. 3 : Le demandeur de permis de construire ou la personne ayant intérêt à agir contre un permis de construire ou contre un certificat de conformité peut exercer le recours administratif, à travers la plateforme de délivrance de permis de construire.

**CHAPITRE II : DU RECOURS CONTRE LE REJET
DE PERMIS DE CONSTRUIRE**

Art. 4 : Lorsqu'une demande de permis est rejetée, le demandeur peut exercer un recours administratif devant l'autorité administrative ayant rejeté sa demande.

Art. 5 : La décision défavorable de l'autorité administrative ayant rejeté la demande de permis de construire peut faire l'objet de recours devant le juge administratif territorialement compétent.

**CHAPITRE III : DU RECOURS CONTRE LE PERMIS
DE CONSTRUIRE**

Art. 6 : Tout permis de construire peut faire l'objet de contestation par toute personne physique ou morale ayant intérêt à agir.

Art. 7 : La contestation du permis de construire est faite par voie de recours administratif préalable obligatoire et juridictionnel.

Art. 8 : Le recours administratif préalable obligatoire est exercé devant l'autorité administrative ayant délivré le permis de construire contesté.

Art. 9 : La décision défavorable de l'autorité administrative ayant délivré le permis de construire peut faire l'objet de recours devant le juge administratif territorialement compétent.

Art. 10 : Le recours devant le juge administratif ne suspend pas le permis de construire contesté, sauf sur ordonnance du juge.

CHAPITRE IV : DISPOSITIONS FINALES

Art. 11 : Le présent arrêté abroge toutes dispositions antérieures contraires.

Art. 12 : Le secrétaire général du ministère de l'urbanisme, de l'habitat et de la réforme foncière, le secrétaire général du ministère de l'administration territoriale, de la décentralisation et de la chefferie coutumière et le secrétaire général du ministère de la justice et de la législation, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Journal Officiel de la République Togolaise.

Fait à Lomé, le 23 août 2024

Le ministre de l'Urbanisme, de l'Habitat et
de la Réforme Foncière

Yawa Djigbodi TSEGAN

Le ministre de l'Administration Territoriale, de la
Décentralisation et de la Chefferie Coutumière

Col. Hodabalo AWATE

Le ministre de la Justice et de la Législation

Mipamb NAHM-TCHOUGLI

**ARRETE INTERMINISTERIEL N° 728/ MUHRF/MJL du
23/08/2024
fixant les modes alternatifs de règlement des
différends en matière foncière**

**LE MINISTRE DE L'URBANISME, DE L'HABITAT ET DE LA
REFORME FONCIERE
ET
LE MINISTRE DE LA JUSTICE ET DE LA LEGISLATION,**

Vu l'Acte uniforme de l'Organisation pour l'harmonisation
en Afrique du droit des affaires relatif au droit de l'arbitrage du
23 novembre 2017 ;

Vu l'Acte uniforme de l'organisation pour l'harmonisation
en Afrique du droit des affaires relatif à la médiation du 23
novembre 2017 ;

Vu la loi n° 2018-005 du 14 juin 2018 portant code foncier et
domanial ;

Vu le décret n° 2012-004/PR du 29 février 2012 relatif aux
attributions des ministres d'Etat et ministres ;

Vu le décret n° 2018-129/PR du 22 août 2018 fixant les
attributions du ministre et portant organisation et fonctionne-
ment du ministère de l'urbanisme, de l'habitat et du cadre de
vie ;

Vu le décret n°2024-040/PR du 1^{er} août 2024 portant nomi-
nation du Premier ministre ;

Vu le décret n°2024-041/PR du 20 août 2024 portant com-
position du gouvernement ;

ARRETEMENT :

Article premier : Le présent arrêté fixe les modes alter-
natifs de règlement des différends en matière foncière.

Art. 2 : Au sens du présent arrêté, on entend par :

Arbitrage : procédure par laquelle les parties donnent pou-
voir à un ou plusieurs arbitres, qui remplissent la fonction de
« *juge privé* », et ont pour mission principale de trancher
le conflit sans passer par les tribunaux traditionnels ;

Conciliation : processus selon lequel, deux ou plusieurs
parties tentent de parvenir à un accord en choisissant
de faire appel à un tiers, un conciliateur, en vue de par-
venir à résoudre amiablement leurs différends ;

Médiation : tout processus, quel que soit son appellation,
dans lequel les parties demandent à un tiers de les aider à
parvenir à un règlement amiable d'un litige ou différend.

Art. 3 : L'arbitrage, la conciliation et la médiation sont les
modes alternatifs de règlement de différends en matière
foncière.

Art. 4 : Toute saisine de juridictions est obligatoirement
précédée, de l'un des modes alternatifs de règlement de
différends prévu à l'article 3 du présent arrêté.

Art. 5 : Avant tout enrôlement de dossier en matière fonciè-
re, le tribunal saisi s'assure que les parties ont préalable-
ment eu recours à un des modes alternatifs de règlement
de différends prévus par le présent arrêté.

Art. 6 : A défaut de recours préalable à un des modes
alternatifs de règlement de différends par les parties, le
tribunal procède, avant l'enrôlement de l'affaire, à une
tentative de conciliation.

En cas d'accord, le président dresse un procès-verbal de
conciliation signé par les parties, dont une expédition est
revêtue de la formule exécutoire.

En cas de non conciliation, le président constate l'échec
et notifie aux parties avant toute diligence, la faculté
qu'elles ont de recourir à la médiation ou à l'arbitrage.

Art. 7 : Le présent arrêté abroge toutes dispositions
antérieures contraires.

Art. 8 : Le secrétaire général du ministère de l'urbanisme,
de l'habitat et de la réforme foncière et le secrétaire général du
ministère de la justice et de la législation sont chargés,
chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté
qui sera publié au Journal Officiel de la République Togolaise.

Fait à Lomé, le 23 août 2024

Le ministre de l'Urbanisme, de l'Habitat et
de la Réforme Foncière

Yawa Djigbodi TSEGAN

Le ministre de la Justice et de la Législation
Mipamb NAHM-TCHOUGLI

**ARRETE INTERMINISTERIEL N° 729 / MUHRF/MTPI/
 MATDCC/MSPC du 23/08/ 2024**
portant classification, conditions d'essais et d'homologation des matériaux et éléments de construction selon leur réaction au feu

LE MINISTRE DE L'URBANISME, DE L'HABITAT ET DE LA REFORME FONCIERE,

**LE MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS ET DES INFRASTRUCTURES,
 LE MINISTRE DE L'ADMINISTRATION TERRITORIALE, DE LA DECENTRALISATION ET DE LA CHEFFERIE COUTUMIERE
 ET
 LE MINISTRE DE LA SECURITE ET DE LA PROTECTION CIVILE,**

Vu la loi n° 90-02 du 4 janvier 1990 relative à la profession d'architecte au Togo ;

Vu la loi n°2007 011 du 13 mars 2007 relative à la décentralisation et aux libertés locales, ensemble les textes qui l'ont modifié ;

Vu la loi n°2008-005 du 30 mai 2008 portant loi-cadre sur l'environnement ;

Vu la loi n° 2016-002 du 4 janvier 2016 portant loi-cadre sur l'aménagement du territoire au Togo ;

Vu la loi n°2018-005 du 14 juin 2018 portant code foncier et domanial ;

Vu la loi n°2019-020 du 9 décembre 2019 relative à l'organisation et à l'exercice de la profession d'urbaniste au Togo ;

Vu la loi n°2020-004 du 20 mars 2020 portant réglementation de l'exercice de la profession d'ingénieur au Togo ;

Vu le décret n°67-228 du 24 octobre 1967 relatif à l'urbanisme et au permis de construire dans les agglomérations ;

Vu le décret n°84-185/PR du 26 octobre 1984 portant création du laboratoire national du bâtiment et des travaux publics (LNBTP) Togo ;

Vu le décret n°91-025/PMRT du 02 octobre 1991 portant transformation du laboratoire national du bâtiment et des travaux publics en société d'Etat ;

Vu le décret n° 94-117/PMRT du 23 décembre 1994 portant code déontologique des architectes ;

Vu le décret n°2016-043/PR du 1^{er} avril 2016 portant réglementation de la délivrance des actes d'urbanisme ;

Vu le décret n° 2018-129/PR du 22 août 2018 fixant les attributions du ministre et portant organisation et fonctionnement du ministère de l'urbanisme, de l'habitat et du cadre de vie ;

Vu le décret n°2022-035/PR du 25 mars 2022 portant code de déontologie des ingénieurs au Togo ;

Vu le décret n°2024-040/PR du 1^{er} août 2024 portant nomination du Premier ministre ;

Vu le décret n°2024-041/PR du 20 août 2024 portant composition du gouvernement ;

Vu l'arrêté interministériel n°1090/MUHCV/MSPC/MSPS/MATDCL du 16 août 2017 relatif aux modalités d'application du décret n° 2016-043/PR du 1^{er} avril 2016 portant réglementation de la délivrance des actes d'urbanisme ;

ARRETEMENT :

CHAPITRE 1^{er} : DISPOSITIONS GENERALES

Article premier : Le présent arrêté a pour objet de définir les méthodes d'essai et de fixer la classification selon la réaction au feu des matériaux de construction et d'aménagement à laquelle se réfèrent les règlements de sécurité contre l'incendie.

Les exigences de ces règlements s'appliquent, sauf dispositions particulières, aux matériaux de construction finis, aux revêtements appliqués sur leurs supports et aux matériaux d'aménagement intérieur.

Art. 2 : Dans la suite du présent arrêté, on utilise indistinctement le terme matériau pour désigner l'objet du classement dans les différents cas mentionnés au deuxième alinéa de l'article 1^{er}.

Le classement de réaction au feu s'applique aux matériaux présentés sous forme de panneaux ou plaques, films, voiles, feuilles...

Le classement de réaction au feu ne s'applique ni aux matières premières non transformées ni aux objets.

L'opacité et la toxicité des produits de combustion ne sont pas prises en compte par le présent arrêté car elles concernent les conséquences du feu et de l'incendie.

CHAPITRE II : DETERMINATION DES ESSAIS A REALISER SUIVANT LA NATURE ET L'UTILISATION DES MATERIAUX

Art. 3 : Les matériaux sont essayés en respectant les conditions d'utilisation prévues, le mode de pose, et en tenant compte des caractéristiques physiques et géométriques, de la composition, de la couleur... étant entendu que les essais ne peuvent être réalisés que sur des éprouvettes planes.

Art. 4 : Les matériaux sont répartis comme suit :

- les matériaux souples d'épaisseur inférieure ou égale à 5 millimètres, qui sont concernés par l'essai principal dit au « brûleur électrique »

- les matériaux rigides de toute épaisseur et les matériaux souples d'épaisseur supérieure à 5 millimètres, qui sont concernés par l'essai principal dit « par rayonnement ». Lorsqu'il existe un doute sur le caractère rigide ou souple du matériau, les deux types d'essais sont réalisés et le résultat le plus défavorable est retenu.

Art. 5 : Les revêtements de mur ou de plafond tendus ainsi que les médias filtrants, souples, quelle que soit leur épaisseur, sont essayés au brûleur électrique.

Art. 6 : L'appréciation de la réaction au feu de ce type de matériaux n'est pas, en général, justiciable de la procédure normale de l'essai par rayonnement, en raison de la diffusion de chaleur provoquée par le parement.

De plus, pour les parements incombustibles minces, il faut tenir compte du risque de détérioration du parement.

Une discontinuité de ce parement dans les joints peut provoquer une émission de gaz de pyrolyse combustibles.

Art. 7 : L'essai de gamme permet de classer un même matériau (référence commerciale unique) dans les limites de variation d'un seul paramètre (épaisseur, grammage ou autre paramètre que coloris et aspect de surface), à partir d'un nombre réduit d'épreuves laissé à l'appréciation d'un laboratoire agréé, à condition que les résultats obtenus sur les différentes éprouvettes conduisent à un même classement.

Lorsqu'un matériau existe en plusieurs coloris, et/ou avec des aspects de surface différents, le classement peut être attribué à la gamme à partir d'épreuves effectuées sur certains aspects et coloris choisis par le laboratoire, parmi l'échantillonnage aussi complet que possible fourni par le demandeur.

Art. 8 : Les matériaux et éléments de certaines familles ne peuvent être classés qu'au vu de justifications concernant l'influence du vieillissement.

Ces justifications peuvent être particulières, ou réunies pour une famille ou sous-famille. Elles peuvent résulter d'épreuves intrinsèques ou préliminaires de vieillissement accéléré ou encore de traitements préalables à l'essai.

Art. 9 : Une fiche d'information doit être fournie par le demandeur pour chaque matériau afin de déterminer le ou les essais à effectuer.

Un procès-verbal de classement ne peut être délivré que si cette fiche est correctement remplie.

CHAPITRE III : DESCRIPTION DES ESSAIS

Article 10 : les différents essais à réaliser dans le cadre du présent arrêté sont :

- l'essai au brûleur électrique ;
- l'essai au rayonnement ; et
- tout autre essai nécessaire.

Art. 10 : Tous les essais à réaliser se font suivant les normes internationales en vigueur.

Art. 11 : Les essais à réaliser se font par le laboratoire national du bâtiment et des travaux publics.

CHAPITRE IV : DETERMINATION DU CLASSEMENT

Art. 12 : Les matériaux sont répartis dans les catégories suivantes :

- M1, M 2, M 3, M 4, et le cas échéant M 0.
- M0 : matériaux incombustibles ;
- M1 : matériaux non inflammables ;
- M2 : matériaux difficilement inflammables ;
- M3 : matériaux moyennement inflammables ;
- M4 : matériaux inflammables.

Section 1^{re} : Classement des matériaux souples d'une épaisseur inférieure ou égale à 5 millimètres

Art. 13 : Le classement des matériaux souples d'une épaisseur inférieure ou égale à 5 millimètres est défini dans les conditions ci-après par les résultats de l'essai principal et éventuellement des essais complémentaires.

Art. 14 : Un matériau souple est classé dans la catégorie M1 lorsque les essais ont donné les résultats suivants :

- Essai au brûleur électrique

Au cours de l'essai, il n'y a pas d'inflammation de durée supérieure à cinq secondes après retrait de la flamme pilote, ni de points en ignition avec effet de propagation, ni de chute de gouttes.

L'inflammation éventuelle du résidu carbonisé ne doit pas être prise en considération.

S'il y a chute de gouttes, enflammées ou non enflammées, on procède à l'essai pour matériaux fusibles.

- Essai pour matériaux fusibles

L'inflammation de la ouate de cellulose conduit au classement M 4.

Dans le cas contraire, le matériau est classé M 1 s'il y a eu chute de gouttes non enflammées à l'essai au brûleur électrique, et le matériau est classé M 2 s'il y a eu chute de gouttes enflammées à l'essai au brûleur électrique.

S'il y a percement du matériau sans inflammation au brûleur électrique, le classement est prononcé d'après les textes en vigueur.

Art. 15 : Un matériau souple est classé dans la catégorie M2 lorsque :

- Il n'entre pas dans la catégorie précédente ;

- Les essais ont donné les résultats suivants :

- **Essai au brûleur électrique :**

Les inflammations persistantes, spontanées ou provoquées, conduisent à des destructions telles que la moyenne des longueurs détruites mesurées à partir du bord inférieur des éprouvettes est inférieure à 350 mm.

S'il y a chute de gouttes, enflammées ou non enflammées, on procède à l'essai pour matériaux fusibles.

- **Essai pour matériaux fusibles :**

L'inflammation de la ouate de cellulose conduit au classement M 4.

Dans le cas contraire, le matériau est classé M 2 s'il y a eu chute de gouttes non enflammées à l'essai au brûleur électrique, et le matériau est classé M 3 s'il y a eu chute de gouttes enflammées à l'essai au brûleur électrique.

Art. 16 : Un matériau souple est classé dans la catégorie M3 lorsque :

- Il n'entre pas dans l'une des catégories précédentes ;

- les essais ont donné les résultats suivants :

- **Essai au brûleur électrique :**

Les inflammations provoquent des destructions telles que la moyenne des longueurs détruites est inférieure à 600 mm et que la moyenne des largeurs détruites mesurées à partir du bord inférieur de l'éprouvette est inférieure à 90 mm sur la partie de l'éprouvette comprise entre 450 et 600 mm. S'il y a chute de gouttes, enflammées ou non enflammées, on procède à l'essai pour matériaux fusibles.

- **Essai pour matériaux fusibles :**

L'inflammation de la ouate de cellulose conduit au classement M 4.

Art. 17 : Dans le cas contraire, le matériau est classé M 3 s'il y a eu chute de gouttes non enflammées à l'essai au brûleur électrique, et le matériau est classé M 4 s'il y a eu chute de gouttes enflammées à l'essai au brûleur électrique.

Art. 18 : Un matériau souple est classé dans la catégorie M 4 lorsqu'il n'entre pas dans l'une des catégories précédentes.

Section 2 : Classement des matériaux rigides de toute épaisseur et des matériaux souples d'une épaisseur supérieure à 5 millimètres

Art. 19 : Le classement des matériaux souples d'une épaisseur supérieure à 5 millimètres et des matériaux rigides est défini, dans les conditions ci-après, par les résultats de l'essai principal et, éventuellement, des essais complémentaires :

- dans le cas de percement sans inflammation du matériau lors de l'essai principal (y compris les matériaux collés sur support qui se rétractent et qui présentent simultanément une masse volumique inférieure à 200 kg/m³ et une épaisseur supérieure à 5 millimètres), il est procédé aux essais complémentaires pour matériaux fusibles et de propagation de flamme ;

- les revêtements de sols, quels que soient leur nature et leur mode de pose, ne sont pas concernés en raison de leur position d'usage.

Art. 20 : Un matériau souple d'épaisseur supérieure à 5 millimètres ou un matériau rigide est classé dans la catégorie M 3 lorsque :

- Il n'entre pas dans l'une des catégories précédentes ;

- l'indice de classement est inférieur à 50.

Art. 21 : Le classement des revêtements de sol intervient de la façon suivante :

- après essai au panneau radiant, en catégorie M 3 si la moyenne des trois élongations maximales après extinction sur l'éprouvette est inférieure ou égale à 300 mm ;

- après essai au panneau radiant en catégorie M4 si la moyenne des trois élongations maximales après extinction sur l'éprouvette est supérieure à 300 mm et si la moyenne des trois élongations à une minute est inférieure ou égale à 100 mm ;

- après essai par rayonnement en catégorie M1 ou M2.

Art. 22 : Le classement des matériaux multicouches à parements incombustibles étanches intervient de la façon suivante :

- en catégorie M1 si les gaz dégagés par le joint simulé ne s'enflamment pas au cours de chacune des quatre épreuves ;

- en catégorie M 2 si les gaz dégagés par le joint simulé s'enflamment.

CHAPITRE V : DISPOSITIONS FINALES

Art. 23 : Le présent arrêté abroge toutes dispositions antérieures contraires.

Art. 24 : Le secrétaire général du ministère de l'urbanisme, de l'habitat et de la réforme foncière, le secrétaire général du ministère des travaux publics et des infrastructures, le secrétaire général du ministère de l'administration territoriale, de la décentralisation et de la chefferie coutumière et le secrétaire général du ministère de la sécurité et de la protection civile sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Journal Officiel de la République Togolaise.

Fait à Lomé, le 23 août 2024

Le ministre de l'Urbanisme, de l'Habitat et
de la Réforme Foncière

Yawa Djigbodi TSEGAN

Le ministre des Travaux Publics et des Infrastructures

Sani YAYA

Le ministre de l'Administration Territoriale, de la
Décentralisation et de la Chefferie Coutumière

Col. Hodabalo AWATE

Le ministre de la Sécurité et de la Protection Civile

Col. Calixte Batossie MADJOLBA

**ARRETE INTERMINISTERIEL N° 730 / MUHRF/MTPI/
MERF/MATDCC/MSPC du 23/08/2024**
**portant mesures de sécurité contre les risques
d'incendie et de paniques dans les établissements
recevant du public, les immeubles de grande
hauteur, les installations classées pour la protection
de l'environnement et les bâtiments d'habitation**

**LE MINISTRE DE L'URBANISME, DE L'HABITAT ET DE LA
REFORME FONCIERE,**

**LE MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS ET DES
INFRASTRUCTURES,**

**LE MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DES RESSOURCES
FORESTIERES,**

**LE MINISTRE DE L'ADMINISTRATION TERRITORIALE, DE LA
DECENTRALISATION ET DE LA CHEFFERIE COUTUMIERE
ET**

**LE MINISTRE DE LA SECURITE ET DE LA PROTECTION
CIVILE,**

Vu la loi n° 90-02 du 4 janvier 1990 relative à la profession
d'architecte au Togo ;

Vu la loi n°2007 011 du 13 mars 2007 relative à la décen-
tralisation et aux libertés locales, ensemble les textes qui
l'ont modifié ;

Vu la loi n°2008-005 du 30 mai 2008 portant loi-cadre sur
l'environnement ;

Vu la loi n° 2016-002 du 4 janvier 2016 portant loi-cadre sur
l'aménagement du territoire au Togo ;

Vu la loi n°2018-005 du 14 juin 2018 portant code foncier et
domanial ;

Vu la loi n°2019-020 du 9 décembre 2019 relative à l'orga-
nisation et à l'exercice de la profession d'urbaniste au Togo ;

Vu la loi n°2020-004 du 20 mars 2020 portant réglemen-
tation de l'exercice de la profession d'ingénieur au Togo ;

Vu le décret n°67-228 du 24 octobre 1967 relatif à l'urbanis-
me et au permis de construire dans les agglomérations ;

Vu le décret n° 94-117/PMRT du 23 décembre 1994 portant
code déontologique des architectes ;

Vu le décret n°2016-043/PR du 1^{er} avril 2016 portant
réglementation de la délivrance des actes d'urbanisme ;

Vu le décret n° 2018-129/PR du 22 août 2018 fixant les
attributions du ministre et portant organisation et fonction-
nement du ministère de l'urbanisme, de l'habitat et du cadre de
vie ;

Vu le décret n°2023-016/PR du 15 février 2023 fixant la nomenclature, les conditions et les modalités d'implantation et d'exploitation des installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu le décret n°2022-035/PR du 25 mars 2022 portant code de déontologie des ingénieurs au Togo ;

Vu le décret n°2024-040/PR du 1^{er} août 2024 portant nomination du Premier ministre ;

Vu le décret n°2024-041/PR du 20 août 2024 portant composition du gouvernement ;

Vu l'arrêté interministériel n°1090/MUHCV/MSPC/MSPS/MATDCL du 16 août 2017 relatif aux modalités d'application du décret n° 2016-043/PR du 1^{er} avril 2016 portant réglementation de la délivrance des actes d'urbanisme ;

ARRETEMENT :

Article premier : Le présent arrêté définit les mesures de sécurité contre les risques d'incendie et de paniques dans les établissements recevant du public (ERP), les immeubles de grande hauteur (IGH), les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et les bâtiments d'habitations.

CHAPITRE 1^{er} : DISPOSITIONS SPECIFIQUES AUX IMMEUBLES RECEVANT DU PUBLIC (IRP)

Art. 2 : Sont considérés comme immeubles recevant du public tout bâtiment ou édifice où vingt (20) personnes au moins peuvent se trouver à un moment donné pour le travail ou pour les loisirs ou pour toutes fins.

Art. 3 : Les immeubles recevant du public sont, en plus des prescriptions ordinaires relatives aux règles de l'art et aux dispositions constructives, assujettis aux études géotechniques et aux contrôles de qualité des matériaux, ainsi qu'aux prescriptions spéciales ci-après :

- respect des normes d'escaliers y compris escaliers de secours ;
- respect des normes de passage ;
- installation des portes coupe-feu ;
- installation des extincteurs ;
- installation des portes de sortie s'ouvrant à l'extérieur ;
- aménagement des couloirs pour personnes à mobilité réduite ;

- éclairage de toutes les issues ;
- mise en place de la signalétique de sécurité .

Art. 4 : Les immeubles recevant du public doivent disposer de plans ou schémas d'évacuation d'urgence, des ouvertures d'une largeur de deux (2) mètres ou plus, d'équipement central ou individuel contre l'incendie.

Art. 5 : Les sols d'immeubles recevant du public sont réalisés avec des matériaux antidérapants.

Art. 6 : Le maire peut ordonner par décision motivée, la fermeture provisoire des établissements recevant du public exploité dans les immeubles non conformes aux dispositions du permis de construire délivré.

La fermeture provisoire peut également être décidée, dans les mêmes conditions qu'à l'alinéa 1^{er} du présent article, pour les établissements dont le propriétaire ou l'exploitant ont refusé de procéder aux travaux d'aménagement qui lui ont été imposés, jusqu'à l'obtention du certificat de conformité.

Le maire peut également, en cas d'urgence, ordonner l'évacuation de tout ou partie de l'immeuble si les prescriptions de sécurité ne sont pas respectées.

CHAPITRE II : DISPOSITIONS RELATIVES AUX IMMEUBLES A GRANDES HAUTEURS

Art. 7 : Aux termes du présent arrêté, constitue un immeuble de grande hauteur, tout corps de bâtiment dont le plancher bas du dernier niveau est situé, par rapport au niveau du sol le plus haut utilisable pour les engins des services publics de secours et de lutte contre l'incendie :

- à plus de 50 mètres pour les immeubles à usage d'habitation ;
- à plus de 28 mètres pour tous les autres immeubles.

Fait partie intégrante de l'immeuble de grande hauteur l'ensemble des éléments porteurs et des sous-sols de l'immeuble.

En font également partie les corps de bâtiments contigus, quelle que soit leur hauteur, lorsqu'ils ne sont pas isolés de l'immeuble de grande hauteur.

Ne constitue pas un immeuble de grande hauteur, l'immeuble à usage principal d'habitation dont le plancher bas du dernier niveau est situé à plus de 28 mètres et au plus à 50 mètres et dont les locaux autres que ceux à usage d'habitation répondent, pour ce qui concerne le risque incendie,

à des conditions d'isolement par rapport aux locaux à usage d'habitation.

Art. 8 : Les immeubles de grande hauteur doivent en principe et selon les règlements être isolés par un volume de protection afin d'éviter la propagation d'un incendie extérieur à un immeuble de grande hauteur.

Art. 9 : Pour permettre de vaincre le feu avant qu'il n'ait atteint une dangereuse extension, l'immeuble doit être divisé en compartiments dont les parois ne permettent pas le passage du feu de l'un à l'autre en moins de deux (2) heures.

Ces compartiments doivent sauf exception respecter les règles suivantes :

- avoir la hauteur d'un niveau ;
- posséder une longueur n'excédant pas 75 mètres ;
- présenter une surface au plus égale à 2 500 mètres carrés.

Les surfaces indiquées devant être mesurées hors œuvre, à l'exception des balcons dépassant le plan général des façades.

Art. 10 : Par dérogation aux dispositions de l'article 9 du présent arrêté, les compartiments peuvent comprendre deux (2) niveaux si la surface totale n'excède pas 2 500 mètres carrés, ou même comprendre trois (3) niveaux pour une surface totale de 2 500 mètres carrés quand l'un d'eux est accessible aux engins des services publics de secours et de lutte contre l'incendie.

Les parois de ces compartiments, y compris les dispositifs tels que sacs ou portes permettant l'accès aux escaliers, aux ascenseurs et monte-charge et entre compartiments, doivent être coupe-feu de degré de deux (2) heures.

Art. 11 : Pour assurer la sauvegarde des occupants et du voisinage, les immeubles de grande hauteur respectent les règles de sécurité suivantes :

- les matériaux susceptibles de propager rapidement le feu sont interdits (matériaux de catégorie M3 et M4) ;
- les matériaux combustibles se trouvant dans chaque compartiment sont limités dans les conditions fixées par la réglementation correspondante ;
- l'évacuation des occupants doit être assurée par deux escaliers au moins par compartiment, sauf éventuellement pour les immeubles de la classe de immeubles à usage de bureaux dont la hauteur du plancher bas est supérieure à 28 mètres et inférieure ou égale à 50 mètres par rapport au niveau du sol le plus haut utilisable pour les engins des services publics de secours et de lutte contre l'incendie (G.H.W. 1)

pour lesquels la réglementation autorise la dérogation ;

- les communications d'un compartiment à un autre ou avec les escaliers doivent être assurées par des dispositifs étanches aux fumées en position de fermeture et permettant l'élimination rapide des fumées introduites ;

- l'accès des ascenseurs doit être interdit dans les compartiments atteints ou menacés par l'incendie. En cas de sinistre dans une partie de l'immeuble, les ascenseurs et monte-charge doivent continuer à fonctionner pour le service des étages et compartiments non atteints ou menacés par le feu ;

- l'immeuble doit comporter des dispositions appropriées empêchant le passage des fumées du compartiment sinistré aux autres parties de l'immeuble ;

- l'immeuble doit comporter :

- une ou plusieurs sources autonomes d'électricité destinées à remédier, le cas échéant, aux défaillances de celle utilisée en service normal ;

- un système d'alarme efficace ainsi que des moyens de lutte à la disposition des services publics de secours et de lutte contre l'incendie et, s'il y a lieu, à la disposition des occupants.

CHAPITRE III : DISPOSITIONS RELATIVES AUX INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE)

Art. 12 : Les installations classées pour la protection de l'environnement sont des installations pouvant présenter des dangers pour les personnes, l'environnement et les biens.

Art. 13 : Les mesures de sécurité contre les incendies dans les installations classées pour la protection de l'environnement sont prévues par la réglementation relative aux installations classées.

CHAPITRE IV : DISPOSITIONS RELATIVES AUX MESURES DE SECURITE CONTRE L'INCENDIE DANS LES BATIMENTS D'HABITATION

Art. 14 : Constituent des bâtiments d'habitation au sens du présent arrêté, les bâtiments ou parties de bâtiment abritant un ou plusieurs logements, y compris les foyers, tels que les foyers de jeunes travailleurs et les foyers pour personnes âgées, à l'exclusion des locaux destinés à la vie professionnelle lorsque celle-ci ne s'exerce pas au moins partiellement dans le même ensemble de pièces que la vie familiale et des locaux.

Art. 15 : Les bâtiments existants ayant fait l'objet d'une autorisation de construire sont réputés satisfaire aux prescriptions réglementaires à condition de s'être conformés aux

règles de sécurité préconisées par les services techniques chargés de la sécurité.

Art. 16 : Les bâtiments existants sans autorisation de construire sont soumis aux dispositions du présent arrêté.

Art. 17 : Les bâtiments d'habitation sont aménagés de sorte à permettre de porter dans un logement ou en faire sortir une personne couchée sur un brancard.

Art. 18 : Les pièces principales sont pourvues d'un ouvrant et de surfaces transparentes donnant sur l'extérieur.

Toutefois, cet ouvrant et ces surfaces transparentes peuvent donner sur des volumes vitrés installés pour accroître l'isolation acoustique des logements par rapport aux bruits de l'extérieur.

Ces volumes doivent, dans ce cas :

- comporter eux-mêmes au moins un ouvrant donnant sur l'extérieur ;

- être conçus de telle sorte qu'ils permettent la ventilation des logements ;

- comporter des parois vitrées en contact avec l'extérieur à raison, non compris le plancher, d'au moins 60 pour cent dans le cas des habitations collectives et d'au moins 80 pour cent dans le cas des habitations individuelles ;

- ne pas constituer une cour couverte.

Art. 19 : La disposition des locaux, les structures, les matériaux et l'équipement des bâtiments d'habitation doivent permettre la protection des habitants contre l'incendie.

Art. 20 : Les logements doivent être isolés des locaux qui, par leur nature ou leur destination, peuvent constituer un danger d'incendie ou d'asphyxie.

La construction doit permettre aux occupants, en cas d'incendie, soit de quitter l'immeuble sans secours extérieur, soit de recevoir un tel secours.

Art. 21 : Les installations, aménagements et dispositifs mécaniques, automatiques ou non, mis en place pour permettre la protection des habitants des immeubles doivent être entretenus et vérifiés de telle manière que le maintien de leurs caractéristiques et leur parfait fonctionnement soient assurés jusqu'à destruction desdits immeubles. Les propriétaires sont tenus d'assurer l'exécution de ces obligations d'entretien et de vérification.

Ils doivent pouvoir en justifier, notamment par la tenue d'un registre.

Art. 22 : Les pièces principales doivent être pourvues d'un ouvrant et de surfaces transparentes donnant sur l'extérieur.

Art. 23 : Des arrêtés interministériels des ministres concernés fixent au besoin les règles de sécurité applicables à la construction des bâtiments d'habitation en ce qui concerne les installations de gaz, les installations d'électricité, les installations de stockage et d'utilisation des combustibles et les installations de climatisation, de production d'eau chaude et de vapeur et de réfrigération.

CHAPITRE V : DISPOSITIONS DIVERSES ET FINALES

Art. 24 : Dans des zones exposées aux catastrophes naturelles, telles que les inondations, les tempêtes, les tremblements de terre les constructions doivent être conçues pour résister aux effets des catastrophes.

Les matériaux doivent être adaptés aux types de catastrophes à laquelle elles seront soumises.

Des systèmes de surveillance et d'alerte sont mis en place pour détecter, prévenir et réduire les conséquences des catastrophes naturelles.

Art. 25 : Le présent arrêté abroge toutes dispositions antérieures contraires.

Art. 26 : Le secrétaire général du ministère de l'urbanisme, de l'habitat et de la réforme foncière, le secrétaire général du ministère travaux publics et des infrastructures, le secrétaire général du ministère de l'environnement et des ressources forestières, le secrétaire général du ministère de l'administration territoriale, de la décentralisation et de la chefferie coutumière et le secrétaire général du ministère de la sécurité et de la protection civile sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Journal Officiel de la République Togolaise.

Fait à Lomé, le 23 août 2024

Le ministre de l'Urbanisme, de l'Habitat et
de la Réforme Foncière

Yawa Djigbodi TSEGAN

Le ministre des Travaux Publics et des Infrastructures

Sani YAYA

Le ministre de l'Environnement et des Ressources
Forestières

Katari FOLI-BAZI

Le ministre de la Sécurité et de la Protection Civile

Col. Calixte Batossie MADJOLBA

Le ministre de l'Administration Territoriale, de la
Décentralisation et de la Chefferie Coutumière

Col. Hodabalo AWATE

**ARRETE INTERMINISTERIEL N° 731/ MUHRF/MMRE/
MERF/MATDCC du 23/08/2024**
**fixant les mesures d'efficacité énergétique dans les
constructions de bâtiments**

Vu la loi n° 90-02 du 4 janvier 1990 relative à la profession
d'architecte au Togo ;

Vu la loi n°2007 011 du 13 mars 2007 relative à la décen-
tralisation et aux libertés locales, ensemble les textes qui
l'ont modifié ;

Vu la loi n°2008-005 du 30 mai 2008 portant loi-cadre sur
l'environnement ;

Vu la loi n° 2016-002 du 4 janvier 2016 portant loi-cadre sur
l'aménagement du territoire au Togo ;

Vu la loi n° 2009/007 du 15 mai 2009 portant code de la
santé publique de la République togolaise ;

Vu la loi n° 2016-002 du 4 janvier 2016 portant loi-cadre sur
l'aménagement du territoire au Togo ;

Vu la loi n°2018-005 du 14 juin 2018 portant code foncier et
domanial ;

Vu la loi n°2019-020 du 9 décembre 2019 relative à l'orga-
nisation et à l'exercice de la profession d'urbaniste au Togo ;

Vu le décret n° 67-228 du 24 octobre 1967 relatif à l'urba-
nisme et au permis de construire dans les agglomérations ;

Vu le décret n° 94-117/PMRT du 23 décembre 1994 portant
code déontologique des architectes ;

Vu le décret n°2016-043/PR du 1^{er} avril 2016 portant régle-
mentation de la délivrance des actes d'urbanisme ;

Vu le décret n°2024-040/PR du 1^{er} août 2024 portant
nomination du Premier ministre ;

Vu le décret n°2024-041/PR du 20 août 2024 portant
composition du gouvernement ;

ARRETEMENT :

Article premier : Le présent arrêté fixe les mesures d'ef-
ficacité énergétique dans les constructions de bâtiments
et définit les procédures de vérification pour déterminer
la conformité aux exigences d'efficacité énergétique
dans le bâtiment.

Art. 2 : Les exigences minimales de performance énergi-
que fixées par le présent arrêté s'appliquent aux bâtiments
neufs et aux bâtiments existants sujets à une rénovation
majeure dans les secteurs résidentiels, publics et commer-
ciaux avec une surface utile minimale de 100 m² pour le
résidentiel et de 500 m² pour les autres secteurs.

Ainsi, elles s'appliquent aux :

- éléments de bâtiment qui font partie de son enveloppe ;
- systèmes d'éclairage et de climatisation.

Les catégories de bâtiments suivants peuvent faire
l'objet d'exception aux exigences minimales de perfor-
mance énergétique :

- les bâtiments protégés comme faisant partie d'un environ-
nement classé ou en raison de leur valeur architecturale ou
historique spécifique, dans la mesure où l'application de
certaines exigences minimales en matière de perfor-
mances énergétiques modifierait leur caractère ou leur
apparence de manière inacceptable ;
- les bâtiments militaires accueillant des zones dites
classées défense, relevant de la sécurité nationale ;
- les constructions provisoires avec une durée d'utilisation de
deux ans ou moins, les sites industriels, les ateliers et les
bâtiments agricoles non résidentiels présentant une faible
demande d'énergie ainsi que les bâtiments agricoles non ré-
sidentiels utilisés par un secteur couvert par un accord
sectoriel national en matière de performance énergétique.

Art. 3 : Au sens du présent arrêté, on entend par :

Agent de contrôle : Agent chargé de réaliser les inspec-
tions documentaires et techniques des bâtiments afin
d'évaluer leur conformité au présent arrêté ;

Bâtiment : une construction dotée d'un toit, de murs et
d'un plancher, dans laquelle de l'énergie utilisée contribue à
l'établissement du climat intérieur ;

Biomasse : dans le domaine de l'énergie, c'est l'ensemble
des ressources organiques d'origine végétale, animale, hu-
maine, bactérienne ou fongique, pouvant servir de sources
énergétiques après avoir subi un processus de transforma-
tion. Ce sont notamment les ressources suivantes : gaz de
décharge, gaz des stations d'épuration d'eaux usées, biogaz,
charbon de bois, bois de chauffe, bouse de vache, ordures
ménagères ou déchets agricoles ;

Concepteurs du bâtiment : architectes, ingénieurs ou
professionnels du bâtiment chargés d'étudier, de conce-
voir entièrement ou partiellement un bâtiment ;

Energie primaire : une énergie provenant de sources renouvelables ou non renouvelables qui n'a subi aucun processus de conversion ni de transformation,

Energie renouvelable : une énergie produite à partir de sources non fossiles, renouvelables, dont le gisement est inépuisable. Il s'agit principalement de l'énergie éolienne, solaire, biomasse, hydraulique ;

Enveloppe du bâtiment : les éléments intégrés d'un bâtiment qui séparent son milieu intérieur de son environnement extérieur ;

Elément de bâtiment : un système technique de bâtiment ou un élément de l'enveloppe du bâtiment ;

Performance énergétique d'un bâtiment : la quantité d'énergie calculée ou mesurée nécessaire pour répondre aux besoins énergétiques liés à une utilisation normale du bâtiment, ce qui inclut notamment les systèmes électriques comme la climatisation et l'éclairage ;

Rénovation majeure : toute intervention sur le bâtiment susceptible de modifier de 10% ou plus ses caractéristiques thermo-physiques et sa performance énergétique ;

Sources énergétiques : ressources utilisées pour produire de l'énergie ;

Système technique de bâtiment : un équipement technique de chauffage, de refroidissement, de ventilation, de production d'eau chaude, d'éclairage d'un bâtiment ou d'une unité de bâtiment, ou combinant plusieurs de ces fonctions ;

Système de climatisation : une combinaison des composants nécessaires pour assurer une forme de traitement de l'air intérieur, par laquelle la température est réglable selon le ressenti des occupants ;

Surveillance du marché : ensemble de dispositions mises en place afin de faciliter le respect des exigences de la présente directive par l'ensemble des acteurs de l'efficacité énergétique pour les bâtiments ;

Surface utile : somme des surfaces des planchers bâtis à l'exception des surfaces occupées par les murs et autres séparations sur les différents planchers ;

Unité de bâtiment : section, local, étage ou appartement dans un bâtiment qui est conçu ou modifié pour être utilisé séparément.

Art. 4 : Pour le calcul de la performance énergétique des bâtiments, une méthode de calcul est utilisée selon trois

(3) approches pour la mise en conformité des bâtiments :
- l'approche prescriptive fixe des spécifications techniques minimales sur les propriétés thermo-physiques des composants de l'enveloppe du bâtiment et les systèmes électromécaniques, en fonction notamment de ses spécificités telles que type, taille, présence de climatisation, du zonage climatique, de la catégorie de bâtiments visés ;

- l'approche par compromis fixe des spécifications techniques minimales sur des paramètres plus globaux du bâtiment. Ces derniers sont calculés à partir des propriétés des éléments de bâtiment ;

- l'approche méthode de performance de type « *budget énergétique* », fixe la consommation annuelle d'énergie à ne pas dépasser tout en tenant compte des exigences prescriptives et du zonage climatique du projet. Les performances énergétiques du bâtiment sont déterminées grâce à un logiciel de simulation agréé.

Des informations sur le processus d'évaluation de la conformité sont contenues dans l'annexe du présent arrêté.

Art. 5 : En vue de l'évaluation de la conformité, des inspections à diverses étapes de la mise en œuvre des projets de construction des bâtiments sont réalisées.

Les procédures de cette évaluation de conformité sont déterminées en annexe du présent arrêté.

Art. 6 : Le guide d'évaluation de la conformité en annexe du présent arrêté, impose la réalisation des inspections à deux périodes clefs :

- lors de la demande de permis de construire, les services techniques vérifient la conformité des plans de construction aux normes d'efficacité énergétique lors de l'instruction des demandes de permis de construire ;

- sur site, au cours de la réalisation du bâtiment la commission d'inspection des travaux de construction s'assure du respect des normes d'efficacité énergétique.

Art. 7 : Le demandeur a l'obligation de fournir les plans de construction et d'équipement du bâtiment au service technique instructeur afin de faire la revue au dépôt de la demande de permis de construire.

Le service technique instructeur vérifie la conformité de ces plans au présent arrêté et de ses annexes avant d'octroyer le permis de construire.

En cas de non-conformité, les plans devront être révisés par les concepteurs et faire l'objet d'une nouvelle demande de permis de construire.

Art. 8 : Au cours de la construction du bâtiment, l'agent de contrôle ou la commission d'inspection des travaux de

constructions est tenu de faire une inspection sur site, qui concerne la structure et ses équipements.

En cas de non-conformité, les services compétents de l'Etat engagent une procédure de mise en conformité adressée au constructeur.

Art. 9 : Pour chaque inspection, un rapport d'inspection est élaboré et remis au demandeur de permis de construire par l'organe de contrôle.

Ce rapport contient les résultats de l'inspection effectuée et si nécessaire, des recommandations pour l'amélioration de la performance énergétique du système inspecté.

Ces recommandations peuvent être fondées sur une comparaison de la performance énergétique du système inspecté avec celle du meilleur système disponible réalisable et celle d'un système de type analogue dont tous les composants concernés atteignent le niveau de performance énergétique exigé par la législation applicable.

Art. 10 : L'inspection de la performance énergétique des bâtiments est exécutée de manière indépendante par des experts ou des structures agréés par les services compétents de l'Etat, qu'ils agissent en qualité de travailleurs indépendants ou d'employés d'organismes publics ou privés. La liste d'experts agréés ou d'entreprises agréées proposant les services de ces experts est régulièrement mise à jour et mise à la disposition du public.

Un certificat de performance énergétique est délivré après approbation du rapport d'inspection par les services compétents de l'Etat.

Art. 11 : Le certificat de performance énergétique mentionnée à l'alinéa 3 de l'article 10 du présent arrêté est délivré par les services compétents du ministère chargé de l'énergie.

Art. 12 : Le certificat de performance énergétique comporte, pour chaque bâtiment ou partie de bâtiment concerné, notamment les éléments suivants :

- le nom du maître d'ouvrage et, le cas échéant, la société qu'il représente ;
- l'adresse du maître d'ouvrage ;

- le cas échéant, le nom du projet de bâtiment ou de la partie de bâtiment concerné ;

- la ou les références cadastrales et l'adresse du bâtiment ou de la partie de bâtiment concerné.

Art. 13 : Des systèmes de contrôle indépendants établissent les rapports d'inspection conformément à l'annexe du présent arrêté.

Art. 14 : Les certificats de performance énergétique et les rapports d'inspection sont mis à la disposition des autorités ou des organes compétents, lorsque lesdites autorités ou lesdits organes en font la demande.

Art. 15 : Les projets de constructions respectant les normes énergétiques prescrites par le présent arrêté bénéficient des incitations suivantes :

- accélération de la procédure de délivrance et d'obtention de permis de construire ;

- aide à la commercialisation dans le cadre de la promotion immobilière.

Les mêmes avantages sont accordés aux professionnels, aux usagers et aux propriétaires de bâtiments pour l'utilisation d'équipements énergétiques et de matériaux de construction efficaces.

Art. 16 : Des actions d'information sont conduites par le ministère chargé de de l'habitat et le ministère chargé de l'énergie auprès des acteurs et parties prenantes, comme les architectes, les urbanistes, les ingénieurs et les constructeurs, mais également auprès des utilisateurs finaux et responsables de bâtiments.

Ces actions portent sur les méthodes et outils d'amélioration de la performance énergétique des bâtiments et des éléments de bâtiment ainsi que sur les objectifs et les modalités des inspections. Les mesures incitatives mises en place pour accompagner l'amélioration de la performance énergétique sont également portées à leur connaissance.

Art. 17 : Les constructeurs sont tenus d'utiliser un niveau minimum d'énergies renouvelables, fixé à 10% de la demande en eau chaude sanitaire, pour les installations dans les nouveaux bâtiments ainsi que dans les bâtiments existants sujets à une rénovation majeure dans les catégories suivantes :

- Hôtels ;

- Bâtiments publics et privés qui ont un besoin en eau chaude ;

- Bâtiments commerciaux qui ont un besoin en eau chaude ;

- Bâtiments résidentiels et domestiques ayant un besoin en eau chaude ;

- Infrastructures hospitalières, sanitaires ou scolaires/universitaires.

Cette exigence de couverture de 10% minimum d'énergies renouvelables peut être satisfaite par l'usage des types d'énergies renouvelables au choix : l'énergie solaire thermique, la biomasse dès lors qu'il n'y a pas de contraintes techniques,

telles que surface de capteurs solaires, espace disponible pour un biodigesteur qui empêchent le respect du taux minimal.

Art. 18 : Les constructeurs sont tenus d'utiliser un niveau minimum d'énergies renouvelables, fixé à 5 % de la demande en électricité, pour les installations dans les nouveaux bâtiments ainsi que dans les bâtiments existants sujets à une rénovation majeure dans les catégories de bâtiments publics suivants : administration, universités, hôpitaux. Pour certains bâtiments spécifiques, des dérogations peuvent être accordées, lorsque des contraintes architecturales ou technologiques le justifient.

La couverture énergétique peut être assurée par l'usage des types d'énergies renouvelables au choix : l'énergie solaire photovoltaïque, éolienne, la biomasse... dès lors qu'il n'y a pas de contraintes techniques.

Art. 19 : Des laboratoires agréés par l'Etat effectuent, sur la base de leur compétence technique à effectuer des tests de performance énergétique des matériaux de construction.

En attendant la mise en place des laboratoires agréés par l'Etat, les rapports de tests fournis par des laboratoires étrangers accrédités conformément à des normes internationales sont reconnus.

Art. 20 : Les Exigences minimales en matière de performance énergétique des bâtiments, le calcul de la performance énergétique des bâtiments, les fiches techniques qui comprennent le guide d'évaluation de la conformité à l'usage des agents de contrôle sont fixées à l'annexe faisant partie intégrante du présent arrêté.

Art. 21 : Le présent arrêté abroge toutes dispositions antérieures contraires.

Art. 22 : Le secrétaire général du ministère de l'urbanisme, de l'habitat et de la réforme foncière, le secrétaire général du ministère des mines et des ressources énergétiques, le secrétaire général du ministère de l'environnement et des ressources forestières et le secrétaire général du ministère de l'administration territoriale, de la décentralisation et de la chefferie coutumière, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Journal Officiel de la République Togolaise.

Fait à Lomé, le 23 août 2024

Le ministre de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Réforme Foncière

Yawa Djigbodi TSEGAN

Le ministre des Mines et des Ressources Energétiques

Robert Koffi Messan EKLO

Le ministre de l'Environnement et des Ressources Forestières

Katari FOLI-BAZI

Le ministre de l'Administration Territoriale, de la Décentralisation et de la Chefferie Coutumière

Col. Hodabalo AWATE

ANNEXE

GUIDE DES EXIGENCES D'EFFICACITE ENERGETIQUE DANS LES BATIMENTS, DES METHODES DE CALCUL DE LA PERFORMANCE ENERGETIQUE ET DE VERIFICATION DE LA CONFORMITE

I/ OBJECTIFS ET CHAMP D'APPLICATION

1.1 OBJECTIFS

Le présent guide vise essentiellement, à définir :

- Des normes thermiques minimales pour l'enveloppe du bâtiment ;
- Des normes de performance énergétique minimales pour l'éclairage et les systèmes de climatisation ;
- Des procédures de vérification pour déterminer la conformité aux exigences sur l'enveloppe et les équipements.

Il ne vise pas à réduire les exigences en matière de santé, de sécurité ou d'environnement définies par d'autres textes et normes en vigueur au Togo.

1.2 CHAMP D'APPLICATION

Les dispositions du présent guide fixent les spécifications techniques minimales auxquelles sont assujettis les projets de construction des bâtiments ciblés par la présente directive, à des fins d'économie d'énergie.

Afin de calculer les besoins énergétiques annuels des bâtiments ciblés par la directive et d'assurer leur conformité aux spécifications techniques minimales, ces derniers sont soumis à une étude technique menée par des architectes-concepteurs de projets, des bureaux d'études ou des ingénieurs-conseils. A ces fins, des logiciels simplifiés et approuvés par l'organisme chargé de l'efficacité énergétique (EE) peuvent être utilisés.

1.2.1 Bâtiments ciblés

Les exigences techniques du présent guide visent les bâtiments résidentiels, commerciaux et publics, ainsi que les

rénovations majeures des bâtiments existants du même type. Elles sont donc applicables aux catégories de bâtiments décrites ci-après.

Bâtiments résidentiels

Cette catégorie regroupe tous les bâtiments neufs qui sont destinés à une occupation permanente humaine et dont les espaces réservés à l'habitation constituent plus de 80 % de sa surface de plancher. La taille des bâtiments du secteur résidentiel doit être au minimum de 100 m².

Cette catégorie de bâtiments comprend entre autres :

- Immeubles et complexes d'habitation ;
- Résidences individuelles, duplex et maisons en rangée ;
- Bâtiments commerciaux et publics (ou non résidentiels).

Cette catégorie inclut tous les bâtiments neufs qui ne sont pas destinés à une occupation permanente humaine. La taille des bâtiments du secteur commercial et public visés par le présent guide doit être au minimum de 500 m². Cette catégorie de bâtiments comprend entre autres :

- Bâtiments commerciaux (bureaux, boutiques, mini-marchés, restaurants, cinémas, etc.) ;
- Infrastructures d'hébergement (hôtels, motels, etc.) ;
- Centres de formation (écoles, universités, etc.) ;
- Centres de santé (hôpitaux, maisons de retraite, etc.) ;
- Bâtiments publics administratifs (institutions de l'Etat, administration publique, etc.) ;

- Infrastructures sportives.

1.2.2 Bâtiments non ciblés

Les dispositions du présent guide ne s'appliquent pas aux bâtiments suivants :

- Bâtiments existants ;
- Bâtiments industriels et artisanaux, magasins de stockage, entrepôts ;
- Bâtiments agricoles à usages non résidentiels ;
- Bâtiments exigeant des conditions intérieures particulières (serres, entrepôts réfrigérés) ;
- Eglises, mosquées et autres lieux de culte ;

- Bâtiments présents sur la liste de sauvegarde du patrimoine.

2. DEFINITIONS, ABBREVIATIONS ET SYMBOLES

Les définitions, abréviations et symboles principaux utilisés dans le présent guide sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 1 : Définitions des paramètres

Paramètres	Symbole	Définition	Unité
Ratio d'efficacité énergétique	EER	Rapport entre la puissance frigorifique générée et la puissance électrique demandée par l'unité de climatisation (en WW ou sans unité).	WW
Coefficient de masque architectural	F _{ma}	Ratio de la radiation solaire contribuant au gain thermique du bâtiment, en considérant l'ombrage obtenu par les protections solaires (auvents et stores), par rapport à une situation sans protection solaire.	
Facteur de projection		Rapport entre la longueur effective de la protection solaire et la dimension de la fenêtre.	
Facteur solaire		Rapport entre l'énergie solaire transmise à l'intérieur du bâtiment et l'énergie reçue par la paroi.	
Ratio ouverturemur	ROM	Rapport entre la surface totale occupée par les ouvertures (portes et fenêtres) et la surface des façades du bâtiment.	
Coefficient de transmission thermique		Taux d'écoulement de la chaleur en régime permanent par mètre carré de surface et par degré de différence de température entre les environnements de chaque côté de la paroi.	W/m ² OC

3. ZONES CLIMATIQUES

Les zones climatiques applicables dans les Normes Techniques sont basées sur cinq (5) types de climats décrits dans le Tableau 2 :

Climat	
A	Climat tropical de type mousson
	Climat tropical de type savane
	Climat tropical de type harmattan
	Climat tropical de type équatorial
3A	Climat tropical de type équatorial de transition et des montagnes

4. METHODES DE CONFORMITE ET PRESCRIPTIONS

Le présent guide technique introduit différentes méthodes par lesquelles la conformité peut être déterminée pour les bâtiments résidentiels et non résidentiels. Il s'agit de trois approches permettant d'exprimer les spécifications techniques minimales de la performance énergétique des bâtiments : i) l'approche prescriptive, ii) l'approche par compromis et iii) la méthode de la performance.

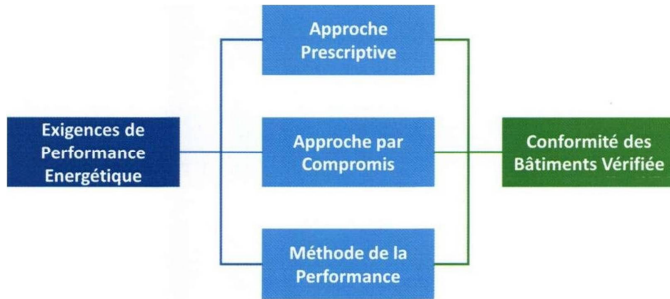


Figure 2 : Méthodes d'évaluation de la conformité des bâtiments

4.1 APPROCHE PRESCRIPTIVE

Cette approche fixe les spécifications techniques minimales ou maximales en ce qui a trait aux propriétés de l'enveloppe du bâtiment ainsi que des systèmes mécaniques et électriques qu'il comprend.

Un projet ne respectant pas l'une de ces prescriptions peut utiliser l'approche par compromis ou la méthode de la performance pour valider la conformité du projet à la présente directive.

4.1.1 Prescriptions pour l'enveloppe du bâtiment

Pour utiliser cette approche, les valeurs du Tableau 3 doivent être respectées pour l'enveloppe du bâtiment, ce qui inclut le coefficient de transmission thermique (coefficient U) maximal des toitures, des murs extérieurs et des fenêtres (vitres et cadres), le Facteur Solaire (FS) maximal des fenêtres et le Ratio Ouverture-Mur (ROM) maximal.

Tableau 3 : Valeurs à respecter pour l'enveloppe de bâtiment

Zone climatique	Coefficient U maximal (W/m ² .OC)			FS maximal	ROM maximal	
	Toiture	Murs extérieurs	Parois vitrées (fenêtres, portes ou portes-fenêtres)		Moyen	Sud, est et ouest
	1,1	1,1	6,8	0,82	19	25
	1,1	1,8	6,8		20	25
	1,1	1,8	6,8		20	25
	1,1	1,8	6,8		20	25
28	0,8	0,8	6,2		18	22
		1,1			18	22
	0,8	1,1	6,2		18	22

Tableau 4 : Valeurs à respecter par les parois vitrées ¹

Coefficient U maximal des vitrages nus (W/m ² ° c)				
Type de vitrage	Epaisseur de la lame d'air (mm)	Nature de la menuiserie	Paroi verticale	paroi horizontale
Simple vitrage			5	6,2
		Métal		6,8
Double vitrage avec lame d'air		Bois	3,3	3,5
		Métal	4	4,3
	8 à 9	Bois	3,1	3,3
		Métal	3,9	4,2
		Bois		3,2
		Métal	3,8	4,1
		Bois		3,1
		Métal	3,7	4
	Double fenêtre	Plus de 30 mm	Bois	2,6
Plus de 30 mm		Métal		

:

REMARQUES

- La fiche technique de calcul à la fin du guide présente les détails permettant de calculer le coefficient U d'une toiture ou d'un mur.
- Le coefficient U d'une fenêtre et son FS sont donnés par le fabricant.
- Le ROM d'une façade se calcule en divisant l'aire de fenestration d'une façade par l'aire totale de cette même façade.
- Le ROM moyen correspond au ratio des surfaces vitrées de toutes les façades, divisé par l'aire totale de tous les murs extérieurs.
- Une façade est considérée comme orientée au nord si elle est face au nord plus ou moins 45° et le même principe est appliqué pour chaque orientation.
- Un ROM moyen maximal doit être respecté, ainsi qu'un ROM maximal pour les façades au sud, à l'est et à l'ouest. Un bâtiment utilisant des puits de lumières n'est pas admis dans l'approche prescriptive.

4.1.2 Prescriptions pour les systèmes de conditionnement d'air

Pour les systèmes de conditionnement d'air, le calcul des charges thermiques des locaux doit se faire conformément aux exigences de la norme ISO 1 1855-4 qui établit la conception, le dimensionnement, l'installation et le contrôle des systèmes de refroidissement. Les unités de climatisation doivent atteindre ou dépasser les performances minimales indiquées dans le Tableau 5. La fiche technique de calcul en fin de guide présente les détails permettant de calculer le ratio d'efficacité énergétique (EER) d'un climatiseur.

Tableau 5 : Performance minimale des unités de climatisation

Type de système	Puissance frigorifique (kW)	Ratio d'efficacité énergétique (EER) minimal
Unité séparée (split unit)	< 4,5	2,7
	4,5 et < 7,1	2,8
	≥ 7,1	2,9
Unité de fenêtre (monobloc)	Toute capacité	2,7
Armoire	Toute capacité	2,8
Centrale	Toute capacité	2,7

L'équipement de conditionnement d'air doit satisfaire aux exigences normatives lorsqu'il est testé et évalué conformément à la procédure de test en vigueur. Dans le cas de l'existence d'un programme de certification approuvé, l'efficacité de l'appareil doit être vérifiée par la certification conformément à ce programme. Au cas où il n'existerait pas de programme de certification approuvé, les évaluations d'efficacité de l'équipement seront soutenues par les données du fabricant. Si plusieurs conditions d'évaluation ou exigences de performance sont fournies, l'équipement devra satisfaire à toutes les exigences présentées. Lorsque des composantes utilisées proviennent de différents fabricants (ex. : les unités intérieures ou extérieures), des calculs et des données doivent être fournis par le fabricant pour prouver que l'efficacité combinée des différentes composantes indiquées remplit les exigences nécessaires.

4.1.3 Prescriptions pour les systèmes d'éclairage

Les systèmes d'éclairage doivent respecter les densités de puissance maximales énumérées au Tableau 6 selon l'utilisation du bâtiment ou des espaces.

Les valeurs de puissance maximale admissible pour les systèmes d'éclairage sont les mêmes pour toutes les zones climatiques.

Tableau 6 : Densité de puissance maximale d'éclairage selon le type de bâtiment ou le type d'espace

Catégorie de bâtiment	Densité de puissance maximale d'éclairage (W/m ²)
Bâtiments institutionnels & commerciaux	
Entités législatives et judiciaires : assemblée, tribunaux et autres structures similaires	10,9
Centres pénitenciers et structures similaires	8,7
Collectivités administratives et publiques : Mairies, hôtels de ville, communes d'arrondissement et structures similaires	9,6
Bureaux avec accueil du public	
Bureaux sans accueil du public	8,8
Centres de congrès, de conférence ou salles de réunion	10,9
Bibliothèques scolaires ou publiques	12,8
Ateliers sans travail physique	12,8
Écoles, universités et centres de formation professionnelle salles de classes, salles de réunion ou partie administrative	
Hall d'accueil ou d'entrée	2,5
Hôpitaux privés et publics, cliniques de santé, de surface supérieure à 300 m ²	11,3
Centres de santé de petite envergure (centres de santé municipaux, cabinets médicaux de consultation individuels ou collectifs ou petites cliniques de santé, de surface inférieure ou égale à 300 M ²)	9,7
Centre et complexe sportif, gymnase	10,0
Cinémas, salles de spectacle, salle de théâtre et structures similaires	8,2
Centres culturels d'exposition : musées, galeries, salles d'exposition et structures similaires	11,0
Commissariat de police	
Hébergement en unités individuelles et collectives inférieures ou égales à 3 personnes : hôtels, internats et foyers.	7,5
Hébergement en unités individuelles et collectives supérieures à 3 personnes : internat et foyers.	6,1 +1 N, avec N étant le nombre de personnes au-delà de 3 personnes

Salle à manger : Cantine scolaire ou universitaire	9,7
Catégorie de bâtiment	Densité de puissance maximale d'éclairage (W/m ²)
Salle à manger . Cafétéria, restauration rapide, bar, salon d'hôtel, espace détente	10,9
Supermarchés, magasins de vente en gros et au détail de produits ménagers : alimentaires et non alimentaires.	13,6
Magasin de vente de produits non alimentaires : pharmacie, quincaillerie,	12,0
Locaux de stockage et d'entreposage	7,1
Casernes de pompiers	7,2
Espace de stationnement intérieur	3
Espace extérieur : parking, cours	2,3
Locaux d'expositions de véhicules et deux —roues : motos, voitures, camions, véhicules de chantiers ou agricoles ou autre véhicules similaires	8,6
Cabinets d'aisance individuels	5
Cabinets d'aisance avec plusieurs unités	5+1X avec X étant le nombre d'unités audelà de 1.
Bâtiments résidentiels	
Pièces principales de vie : séjour, véranda	8
Chambres	6,0
Espaces ouvertes intérieures : cours, jardins, terrasse	3
Salle à manger	8
Cabinets d'aisance : salles de bain et WC	5,5
Caves, débarras ou garage	5,5
Espaces extérieures : devanture de maison	3

N.B. : Toute pièce omise de ce tableau, verra sa densité de puissance maximale d'éclairage soumise à l'expertise des architectes, ingénieurs concepteurs ou ingénieurs conseils.

4.2 APPROCHE PAR COMPROMIS

Cette approche demande de calculer le coefficient de transmission thermique équivalent (U_{eq}) et le ratio ouverture-mur équivalent (ROM- eq) du bâtiment. Les détails des calculs permettant de déterminer ces paramètres sont présentés dans la fiche technique de calcul en fin de guide. Pour utiliser cette approche, les systèmes mécaniques et électriques (climatisation et éclairage) doivent respecter les prescriptions de l'approche prescriptive.

Le tableau suivant présente les valeurs maximales pour le coefficient U_{eq} et le ROM- eq selon la zone climatique.

Tableau 7 : Coefficient U-eq maximal et ROM-eq maximal par zone climatique

Zone climatique	U-eq maximal (W/m ² .OC)	ROM-eq maximal (%)
	1,91	14,5
	2,38	15,2
	2,38	15,2
	2,38	15,2
	1,53	13,7
	1,72	13,7
	1,72	13,7

› Le coefficient U-eq se calcule en utilisant les propriétés thermiques (coefficient U) de chaque élément de paroi extérieure (toiture, murs extérieurs et fenêtres), ainsi que la surface couverte par ces éléments.

› Le ROM-eq indique la quantité de surface vitrée effective du bâtiment, c'est-à-dire en tenant compte du FS et de la quantité de rayonnement bloqué par les protections solaires.

4.3 METHODE DE LA PERFORMANCE

Cette approche consiste à concevoir, à l'aide d'un logiciel de simulation énergétique, un bâtiment de référence (appelé bâtiment modèle). Les caractéristiques de ce dernier rencontrent les exigences prescriptives du présent guide qui tiennent compte de la zone climatique où se situe le projet de construction (voir les sections précédentes). Le bâtiment modèle permet d'établir un budget énergétique à respecter, c'est-à-dire sa consommation d'énergie annuelle ($E_{\text{modèle}}$).

Un deuxième modèle de bâtiment est ensuite proposé (appelé bâtiment proposé) avec les caractéristiques prévues dans le projet pour les éléments suivants :

- › Composition de la toiture et des murs extérieurs. › Type de fenêtres.
- › Quantité de fenêtres ou Ratio-Ouverture-Mur (ROM).
- › Protection solaire.
- › Puissance d'éclairage.
- › Type de système de climatisation et ratio d'efficacité énergétique (EER) des climatiseurs.

Le bâtiment proposé doit toutefois comporter les mêmes consignes de températures, modes d'exploitation (utilisation

des zones, heures d'occupation, etc.) et configuration (orientation, forme, dimensions, etc.) que le bâtiment modèle. Afin d'être conforme au présent guide technique de la directive, la consommation énergétique annuelle du bâtiment proposé ($E_{\text{proposé}}$) ne doit pas excéder le budget énergétique établi par le bâtiment modèle. L'équation suivante doit donc être respectée.

Équation 1 : Critère de conformité de la méthode de la performance

$$E_{\text{proposé}} \leq E_{\text{modèle}}$$

Le choix du logiciel de simulation est laissé libre à chaque porteur de projet, dès lors qu'il permet d'effectuer des simulations thermiques et aérodynamiques suivant les standards internationaux en vigueur.

Les travaux et études préliminaires dans le cadre de l'élaboration de ce guide, ont été effectués en utilisant le logiciel e-Quest.

5 EXIGENCES SUR LES ENERGIES RENOUVELABLES

Conformément aux exigences de la présente directive, les concepteurs, architectes, promoteurs, et propriétaires sont tenus de s'assurer que leurs bâtiments intègrent des sources d'approvisionnement énergétique d'origine renouvelable ; ce, pour les besoins en eau chaude sanitaire et pour les besoins en électricité autres que ces derniers.

Les choix technologiques et les capacités à installer sont laissés à l'appréciation des ingénieurs concepteurs, experts et propriétaires des bâtiments, dès lors que les seuils de couverture sont respectés voire dépassés.

Les dimensionnements sont réputés se faire suivant les meilleures pratiques en la matière pour toute technologie

choisie, en utilisant des outils (y compris les logiciels) les plus adaptés et à jour.

6 RECOMMANDATIONS SUR LA VENTILATION

6.1 VENTILATION ET QUALITE DE L'AIR

Le renouvellement de l'air intérieur d'un bâtiment est indispensable. En effet, il permet d'évacuer l'air vicié du bâtiment et d'insuffler de l'air frais, propre notamment dans les zones « critiques » que sont : la cuisine, les salles de bain et WC, ou toute pièce où il peut y avoir une production importante de différents polluants non spécifiques, de chaleur et d'humidité.

Ces polluants non spécifiques sont : le dioxyde de carbone (CO₂), le monoxyde de carbone (CO), les mauvaises odeurs, des anhydrides SO₂, NOX, (respiration, combustion avec du charbon ou des hydrocarbures, usage de Tabac...), des composés organiques volatils (COV) (aérosols, insecticides, produits cosmétiques, diluants, décapants, combustion,...), du toluène et autres solvants (peinture fraîches, vernis, colles, produits d'entretien, adhésifs, essence...), des formaldéhydes (bois aggloméré, fumée de tabac, médicaments, produits cosmétiques, textiles), la poussière, les biocontaminants (allergènes d'acariens, poils ou plumes d'animaux domestiques, microbes, pollens, . J.

Ils peuvent provenir de l'enveloppe du bâtiment, des meubles, des activités des occupants ou d'environnement extérieur pollué.

6.2 RECOMMANDATIONS

La mise en place de dispositifs suffisants d'aération naturelle et permanente est fortement recommandée. Les dispositifs de ventilation peuvent être des ouvrants extérieurs (e.g. fenêtres), des bouches de soufflage d'air (trous) dans les murs extérieurs des pièces principales (e.g. salon, séjour ou plateaux de bureau) ou tout autre système adéquate (e.g. capteurs de vent ou façade double peau).

Les dispositions suivantes sont définies :

En cas d'usage d'ouvrants extérieurs, il est conseillé de les ouvrir pour aérer les pièces au minimum 1 fois par jour et pendant 10 mn. L'aération nocturne est privilégiée pendant les périodes de fortes chaleurs car elle accélère le refroidissement du bâtiment.

Au minimum, un ouvrant extérieur ou une bouche de soufflage d'air est installé dans chaque pièce principale. La circulation d'air neuf se fait des pièces principales vers les pièces secondaires.

La nécessité et le nombre à installer des autres types de dispositifs de soufflage d'air neuf sont laissés à l'appréciation des ingénieurs concepteurs ou architectes, et doivent en tout état de cause être conforme à l'état de l'art.

Les bouches de soufflage d'air ne peuvent être obstruées uniquement qu'en cas de fonctionnement de la climatisation.

7 VERIFICATION DE LA CONFORMITE

Des fiches techniques d'évaluation de la conformité, précisant les performances thermiques du bâtiment selon l'approche choisie, permettent de valider la conformité des plans et des devis de construction ou de rénovation majeure. Il existe deux types de fiches techniques : la fiche d'aide à la vérification de la conformité et la fiche de vérification de la conformité. La première est dédiée aux calculs des différents paramètres de la directive n°05/2020/CM/UEMOA du 26 juin 2020 fixant des mesures d'efficacité énergétique dans la construction de bâtiments des Etats membres de l'UEMOA à vérifier au niveau du bâtiment tandis que la seconde est une vue d'ensemble de toutes les composantes du bâtiment devant respecter une prescription et permettant d'identifier les éléments non conformes le cas échéant.

Ces fiches regroupent l'information relative aux éléments ciblés par le Guide.

Les principaux éléments portent sur les paramètres suivants :

- Coefficient de transmission thermique (U) des composantes de l'enveloppe du bâtiment (la toiture, les murs extérieurs, les fenêtres et les lucarnes),
- Facteur solaire (FS) de la fenestration ;
- Ratio Ouverture-Mur (ROM) ;
- Facteur de Projection FP ;
- Aire de chaque composant de l'enveloppe ;
- Coefficient de masque architectural ;
- Puissance ou densité de puissance de l'éclairage installé ;
- Ratio d'Efficacité Énergétique (EER) des systèmes de conditionnement d'air.

D'autres éléments sont à renseigner selon l'approche utilisée. Ces informations complémentaires sont mentionnées dans le « *Guide d'évaluation de la conformité à l'usage des agences de contrôle* ».

Les fiches seront placées sous la responsabilité des agences de contrôle, qui seront chargées d'en établir des exemplaires vierges, les mettront à disposition des porteurs de projets, via les canaux les plus adaptés dans chaque pays.

Leurs mises à jour devront être effectuées à chaque modification des exigences de la présente directive.

Les agences de contrôle sont les organes désignés comme étant responsables de l'évaluation de la conformité des projets à la présente directive.

Tout demandeur d'un permis de construire, pour un bâtiment neuf ou une extension d'un bâtiment, doit joindre à son dossier toutes les fiches techniques, relative à l'approche choisie et portant sur le bâtiment à construire ou sur l'extension à bâtir. Elles doivent préciser les performances thermiques du projet de bâtiment selon cette approche. Dans le cas des approches prescriptive et par compromis, les fiches techniques seront préparées et signées par l'architecte qui conçoit le projet. Dans le cas de la méthode de la performance, les fiches seront préparées et signées par l'architecte-concepteur, le bureau d'études ou l'ingénieur conseil ayant conçu le projet. De plus, les fichiers utilisés pour les simulations du « *bâtiment modèle* » et du « *bâtiment proposé* » doivent être fournis lors de l'utilisation de la méthode de la performance. Le demandeur veillera à fournir des versions exploitables, sans la nécessité d'acquérir un nouveau logiciel payant pour l'exploitation des dits documents.

FICHE TECHNIQUE DE CALCUL

Calculs permettant de vérifier la conformité

Cette fiche technique présente les détails permettant de calculer le ratio d'efficacité énergétique (EER) d'un système de climatisation, le coefficient de transmission thermique (U) d'une toiture ou d'un mur, le coefficient de transmission thermique équivalent (U-eq) d'un bâtiment et le ratio ouverture-mur équivalent (ROM-eq) d'un bâtiment.

CALCUL DE L'EER DE LA CLIMATISATION

L'évaluation de la performance des unités de climatisation s'établit par le Ratio d'Efficacité Energétique (EER) qui représente le ratio de la puissance frigorifique générée par l'unité de climatisation sur la puissance électrique demandée par cette dernière :

Equation 2 : Calcul du ratio d'efficacité énergétique d'un système de climatisation

$$EER = \frac{P_{frig}}{P_{el}}$$

Où :

- **P_{frig}** : Puissance frigorifique de l'unité de climatisation (en W)
- **P_{el}** : Puissance électrique requise par l'unité de climatisation pour fournir la puissance frigorifique donnée (en W).

CALCUL DU COEFFICIENT DE TRANSMISSION THERMIQUE

Le coefficient de transmission thermique (U) correspond à la chaleur transférée par l'unité de surface pendant une

unité de temps et sous un gradient de température de 1 °C. Ce coefficient est exprimé en $W/(m^2 \cdot ^\circ C)$. En d'autres termes, c'est le flux de chaleur en régime permanent divisé par mètre carré de surface et par la différence de température de part et d'autre de la paroi.

Equation 3 : Calcul du coefficient de transmission thermique surfacique d'une composante du bâtiment

$$U = \frac{1}{\sum R_i}$$

Où :

- › U : Coefficient U d'une paroi [en $W/(m^2 \cdot ^\circ C)$].
- › R_i : Résistance thermique de l'élément i de la paroi (en $(m^2 \cdot ^\circ C)/W$).

L'équation décrite précédemment permet d'évaluer le coefficient de transmission thermique (U) des composantes individuelles d'un bâtiment, mais exclut les ponts thermiques. La résistance thermique (R) est obtenue en tenant compte soit de la conductivité thermique et de l'épaisseur de chaque couche de matériel utilisé, soit par le U des éléments hétérogènes.

Pour les composantes homogènes, donc composées d'un seul matériau, la résistance thermique est définie selon l'équation suivante:

Equation 4 : Calcul de la résistance thermique d'une composante homogène monocouche d'un bâtiment

$$R_i = \frac{e_i}{\lambda_i}$$

e_i : Epaisseur de l'élément i de la paroi (en m).

λ_i : Conductivité thermique utile du matériau constituant l'élément i de la paroi ($W/(m \cdot ^\circ C)$).

En ce qui concerne les composantes hétérogènes, il est préférable de calculer la résistance thermique qui est fonction de l'U du matériel. Elle est obtenue grâce à l'équation suivante :

thermique qui est fonction de l'U du matériel. Elle est obtenue grâce à l'équation suiv

Equation 5 : Calcul de la résistance thermique d'une composante hétérogène multicouche d'un bâtiment

$$R_i = \frac{1}{U_i}$$

Où :

- › U_i : Transmission thermique du matériel hétérogène ($W/(m^2 \cdot ^\circ C)$).

Où :

I_{Ji} : Transmission thermique du matériel hétérogène
 Dans le cas du coefficient U des parois vitrées (fenêtres, portes et portes-fenêtres), ce dernier est fourni par le fournisseur. Cependant, il peut inclure ou non la transmission de chaleur par le cadrage. Dans le présent Guide, le

coefficient U de la paroi vitrée dans son ensemble, c'est-à-dire le vitrage et le cadrage, est utilisé. Dans le cas où seul le coefficient U du vitrage (Uvitrage) serait disponible, il est possible de déterminer le coefficient U de l'ensemble (Uparoi vitrée) à l'aide des facteurs de correction, comme le montre l'équation suivante :

Equation 6 : Ajustement du coefficient U de la paroi vitrée en considérant le cadrage * Facteur de correction

$$U_{paroi\ vitree} = \frac{U_{vitrage}}{p}$$

Au cas où les valeurs du coefficient U paroi vitrée ne sont pas disponibles, il est possible de les calculer en utilisant l'expression générale suivante :

Equation 7 : Calcul du coefficient U en l'absence d'information au niveau du fournisseur

$$\frac{1}{U_{paroi\ vitree}} = \frac{1}{U_{vitrage}} + R_v + R_{rid} + R_{occ} \text{ avec } R_{occ} = 0,16 + \frac{e_{occ}}{\lambda_{occ}}$$

Où :
les calculer en utilisant l'expression générale suivante :

RV : Résistance supplémentaire des voilages éventuels. Elle est définie comme valant $RV = 0,025 \text{ m}^2 \cdot \text{°C} / \text{W}$;

Rrid • Résistance supplémentaire des rideaux éventuels. Elle est définie comme égale à $0,030 \text{ m}^2 \cdot \text{°C} / \text{W}$;

Rocc : Résistance des occultations.

Les occultations sont des dispositifs relatifs aux vitrages et permettant une isolation thermique la nuit comme les volets, les stores ou d'autres types.

eocc : Epaisseur de l'occultation

λ_{occ} : Conductivité thermique du matériau faisant office d'occultations.

A partir des données utilisées par le logiciel eQUEST2, des facteurs de correction ont été calculés pour permettre d'ajuster le coefficient U d'un vitrage en y incluant le cadre. Les facteurs de correction sont présentés au Tableau 8.

Tableau 8 : Facteurs de correction du coefficient U des fenêtres en y incluant le cadre

Vitrage	Matériaux des cadres				
	Aluminium	Aluminium avec bris thermique	Bois revêtu d'aluminium	Bois et vinyle	Fibre de verre et vinyle
Simple	1,087	1,029	0,942	0,942	0,904
Double	1,333	1,188	1,042	1,042	1,000

CALCUL DU COEFFICIENT DE TRANSMISSION THERMIQUE EQUIVALENT

Le coefficient de transmission thermique équivalent (Ueq) se calcule en effectuant une moyenne du coefficient de transmission thermique (U) de chaque élément de la

paroi extérieure (murs, toit et fenêtres) pondérée par l'aire occupée par ceux-ci, comme le montre l'équation suivante.

Equation 7 : Calcul du coefficient de transmission thermique équivalent

$$U_{eq} = \frac{\sum (U_i \times A_i)}{\sum A}$$

› Ji : Conductance thermique d'une composante individuelle (murs extérieurs, fenêtres et toiture) $[W/(m^2 \cdot \text{°C})]$

› Ai : Aire d'une composante individuelle (m²)

› A : Aire de toutes les parois extérieures (murs extérieurs, fenêtres et toiture) [m²]

CALCUL DU RATIO OUVERTURE-MUR EQUIVALENT

Le ratio ouverture-mur équivalent (ROM-eq) correspond à la quantité d'énergie solaire exprimée en pourcentage recueillie derrière une baie vitrée munie de protection solaire architecturale à l'extérieur.

Equation 8 : Calcul du ratio ouverture-mur équivalent

$$ROM = \frac{FSfi \cdot Fmafi + 2E(Asi \cdot FSSi)}{A_i}$$

› Afi : Aire des fenêtres verticales individuelles (m²).

› FSfi : Facteur solaire des fenêtres individuelles

› Fmafi : Coefficient de masque architectural des fenêtres individuelles
› Av : Aire totale des façades verticales (murs opaques + fenêtres) (m²).

› Asi : Surface des lucarnes individuelles (m²).

› FSSi : Facteur solaire des lucarnes individuelles

› Ah : Aire totale des toitures horizontales (toitures + lucarnes) (m²).

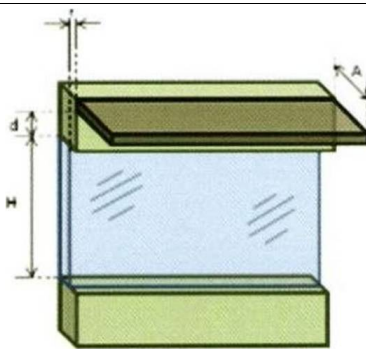
Facteur Solaire (FS)

Le facteur solaire, ou facteur de rayonnement solaire (en anglais : Solar Heat Gain Coefficient [SGHC]), est la quantité d'énergie solaire, exprimée en pourcentage, récupérée derrière une paroi opaque exposée au rayonnement solaire, sans protection solaire extérieure ni intérieure. Il indique la part de chaleur absorbée par la surface et transmise à travers la paroi opaque. Le pourcentage de chaleur retrouvée derrière la paroi opaque est la résultante des phénomènes de transmission, d'absorption et de réflexion qui ont lieu dans le système considéré. Ce facteur est généralement fourni avec la documentation des fabricants.

Facteur de Projection (FP)

Le facteur de Projection (FP) caractérise l'ombrage créé par le dispositif de protection. Il est calculé comme indiqué dans le tableau suivant.

Tableau 9 : Facteur de projection des porte-à-faux

Facteur de projection	Formule	Variable	Figure
Facteur de projection des porte-à-faux est exprimé selon un ratio de projection sans dimension.		<p>A = Avancée de l'auvent par rapport à la façade du bâtiment (m)</p> <p>H = Hauteur de la fenêtre (m)</p> <p>d = Distance entre la fenêtre et le point inférieur de l'auvent (m)</p> <p>r = Retrait du vitrage par rapport à la façade</p>	

Coefficient de masque architectural (F_{ma})

Ce coefficient est calculé en fonction du facteur de protection (FP) présenté précédemment. Ces valeurs sont données dans le tableau suivant :

Tableau 10 : Coefficient de masque architectural (F_{ma}) des fenêtres protégées par des protections solaires

Facteur de projection	Coefficient de masque architectural (F _{ma}) par orientation			
	NE, NO	E EN, ES	O ON, OS	S SE, SO
FP — Porte-à-faux uniquement				
FP 0,05	0,70	1,000	1,000	
0,05 < FP 0,15	0,70	0,950	0,950	0,90
0,15 < FP 0,25	0,70	0,900	0,900	0,80
0,25 < FP 0,40	0,70	0,875	0,875	0,75
FP 0,40	0,70	0,850	0,850	0,70
Stores				
Utilisation normale — Ouvert 80 % du temps en période d'occupation — Ouvert 20 % du temps hors période d'occupation	0,70	0,850	0,850	0,90

La vérification de la conformité aux exigences de la directive s'effectue avec une douzaine de fiches d'aide à l'évaluation et d'évaluation de la conformité élaborées dans le cadre des travaux préparatoires à la mise en place de la directive. Elles sont mises à la disposition des agences de contrôle et concernent les trois méthodes de vérification de la conformité proposées dans le guide technique de la présente directive. Les fiches d'aide à la vérification de la conformité permettent de faire le point sur l'ensemble des paramètres à calculer pour la vérification de la conformité selon l'approche retenue, tandis que la fiche de vérification de la conformité facilite la comparaison des valeurs déclarées par le promoteur de projet à celles prescrites dans la directive.

FICHE D'AIDE A LA VERIFICATION DE LA CONFORMITE (APPROCHE PRESCRIPTIVE)

Coefficient de transmission thermique U

La Fiche 1 permet de déterminer la valeur du coefficient U d'un mur ou d'une toiture. Pour chaque matériau utilisé une fiche doit être remplie par le requérant ; toutes les fiches doivent être jointes à la demande de vérification de la conformité.

Nom de la composante	Mur ou toiture		
Matériau	Epaisseur (m)	Conductivité thermique (W/m ² .C)	Résistance thermique (m ² .C/W)
Matériau i		Ai	
Matériau ii	Eii	Aii	Rii = eii/ Àii
Matériau iii	Eiii	Aiii	Rlli = eiii/ Àiii
Matériau iv	Eiv	Aiv	RIV • = eiv/ hiv
Etc.			
		Résistance totale (m ² .C/W)	
		Coefficient U (W/m ² .C)	

Fiche 1 Fiche permettant de déterminer le coefficient U d'un mur ou d'une toiture
Ratio Ouverture-Mur (ROM)

La Fiche 2 permet de déterminer le ROM de chaque façade ainsi que le ROM moyen du bâtiment.

Façade	Aire d'ouverture (m ²)	Aire totale de la façade (m ²)	ROM (%)
Nord	Afen,nord	Afaçade,nord	(Afen / Afaçade)nord
Sud	Afen,sud	Afaçade,sud	(Afen / Afaçade)sud
Est	Afen,est	Afaçade,est	(Afen / Afaçade)est
Ouest	Afen,ouest	Afaçade,ouest	(Afen / Afaçade)ouest
Total	E Afen	Afaçade	E Afen/ Afaçade

Fiche 2 : Fiche permettant de déterminer les Ratios Ouverture-Mur (ROM)

Densité de Puissance d'Eclairage (DPE)

La Fiche 3 permet de déterminer la DPE du bâtiment, par zone et pour l'ensemble.

Zone	Puissance d'éclairage installée dans la zone	Aire de plancher de la zone (m ²)	DPE de la zone (W/m ²)
Zone i			P_i / A_i
Zone ii	P_{ii}		P_{ii} / A_{ii}
Etc.			
Total			
		DPE du bâtiment (W/m ²)	

Fiche 3 : Fiche permettant de déterminer la Densité de Puissance d'Éclairage (DPE)

Coefficient de performance des climatiseurs

La fiche suivante détaille les systèmes de climatisation utilisés.

Marque	Modèle	Type de climatiseur*	Puissance électrique (kW)	Puissance Frigorifique (kW)

* Choisir parmi les choix suivants : unité de fenêtre, unité séparée (split unit), de type armoire ou climatiseur central.

Fiche 4 : Fiche détaillant les systèmes de conditionnement d'air utilisés

FICHE D'AIDE À LA VERIFICATION DE LA CONFORMITE (APPROCHE PAR COMPROMIS)

Coefficient de transmission thermique équivalent U_{eq}

Nom de la composante	Aire (A) d'une composante [m ²]	Coefficient U de la composante	Produit A x U [W/°C]
Composante i		U_i	$A_i \times U_i$
Composante i		U_{ii}	$A_{ii} \times U_{ii}$
Composante i	A_{iii}	U_{iii}	$A_{iii} \times U_{iii}$
Composante i		U_{iv}	$A_{iv} \times U_{iv}$
Etc.			
Aire totale des parois extérieures		Total	
		U_{eq}	$\Sigma (A \times U) / \Sigma A$

Fiche 5 : Fiche de calcul du coefficient U_{eq}

Ratio ouverture-mur équivalent

	Fenêtre	
--	---------	--

Nom de la composante	Aire de la fenêtre (m ²)	FS du vitrage	FP des protections solaires	Orientation	Fma de la fenêtre	Aire x FS x Fma
Fenêtres simples		FSi	FPi	Nord	Fmai	Ai x FSi x Fmai
Fenêtres simples		FSii	FPii	Sud	Fmaii	Ai x FSi x Fmai
Fenêtres réfléchissantes	Aiii	FSiii	FPiii	Sud	Fmaiii	Ai x FSi x Fmai
Etc.						
Aire totale des parois extérieures verticales				Sous-total	E (A x FS x Fma)fenêtre	
				ROM-eq des fenêtres	(A x FS x Fma)fenêtre / Aire totale des parois extérieures verticales	
Lucarne						
Nom de la composante	Aire de la lucarne (m ²)	FS du vitrage		Aire x FS		
Puits de lumière		FSiv		Aiv x FSiv		
Lucarne	AV	FSV		Av x FSV		
Etc.						
Aire totale de toiture et de lucarne				Sous-total	E (A x FS x Fma)lucarne	
				ROM-eq des lucarnes	(A x FS x Fma)lucarne / Aire totale de toiture et lucarne	
				ROM-eq	ROM-eq fenêtre + 2 x ROM-e lucarne	

Fiche 6 : Fiche de calcul du ROM-eq

FICHE D'AIDE À LA VERIFICATION DE LA CONFORMITE (METHODE DE LA PERFORMANCE)

Afin de dresser la liste des matériaux et de l'équipement utilisés, le requérant doit utiliser les deux fiches suivantes:

- › La Fiche 1, détaillant la composition des murs ou de la toiture ;
- › La Fiche 7, ci-dessous, qui détaille les autres matériaux et l'équipement en mettant l'accent sur les propriétés importantes à la conformité à la directive.

Ces fiches permettent à l'agence de contrôle de s'assurer que les valeurs utilisées pour la simulation du « bâtiment proposé » correspondent bien aux valeurs des matériaux et de l'équipement qui seront réellement utilisés.

Fenêtre				
Description	Marque	Modèle	Coefficient U (W/m ² .C)	FS
Eclairage				
Description	Marque	Modèle	Puissance (W)	
Climatisation				
Description	Marque	Modèle	Puissance (W)	

Fiche 7 : Fiche détaillant les fenêtres, l'éclairage et la climatisation utilisés

Pour l'agence de contrôle, la Fiche 8 permet de s'assurer de la vérification de chacun des éléments devant être vérifiés dans la simulation du « bâtiment modèle ». La colonne « valeur à respecter » se remplit en utilisant les valeurs limites à respecter selon la directive.

Pour remplir la colonne « valeur simulée », l'agence de contrôle doit ouvrir la simulation du « bâtiment modèle » et vérifier les valeurs qui ont été utilisées. La dernière colonne sert à Identifier si le critère est respecté ou non.

Élément à vérifier	Valeur à respecter	Valeur simulée	Conformité oui/non
Coefficient U des murs			
Coefficient U de la toiture			
Coefficient U des fenêtres			
Facteur solaire (FS) des fenêtres			
Ratio ouverture-mur (ROM)			
Densité de puissance d'éclairage (DPE)			
EER de la climatisation			

Fiche 8 : Fiche de vérification du « bâtiment modèle »

La Fiche 9, permet de vérifier que les paramètres ne devant pas être modifiés entre le « bâtiment modèle » et le « bâtiment proposé » demeurent les mêmes. Les paramètres les plus importants, c'est-à-dire ceux qui sont plus susceptibles d'affecter considérablement la consommation du bâtiment, ont été consignés dans la fiche concernée. Cependant, plusieurs autres paramètres devraient demeurer les mêmes.

Type d'entrée	Bâtiment modèle	Bâtiment proposé	Conformité oui/non
Emplacement	Ville :	Ville :	
Nombre d'étages			
Dimensions du bâtiment et zonage interne		Dimensions : Zonage :	
Orientation du bâtiment			
Horaire de service du bâtiment (heures et jours)			
Proportion des espaces			
Taux d'occupation			
Charges autres que la climatisation et l'éclairage : équipement de bureau, eau chaude, etc.			
Température de consigne de la climatisation	En période d'occupation : Hors période d'occupation :	En période d'occupation : Hors période d'occupation :	
Température de design (conception) de la climatisation	Intérieure : Alimentation :	Intérieure : Alimentation :	

Fiche 9 : Fiche de vérification des changements entre les paramètres du « bâtiment modèle » et du « bâtiment proposé »

FICHE DE VÉRIFICATION DE LA CONFORMITÉ (APPROCHE PRESCRIPTIVE)

La Fiche 10 permet d'avoir une vue d'ensemble de toutes les composantes du bâtiment devant respecter une prescription et d'identifier les éléments problématiques, si tel est le cas. Ce formulaire doit être rempli par le demandeur et fourni à l'agence de contrôle lors de toute demande de permis de construire pour un bâtiment ciblé par le présent guide.

Identification du projet			
Intitulé :		Situation :	
Référence foncière :		Type de bâtiment ¹ :	
Descriptif du projet :		Zone climatique ² :	
Description	Valeur projet	Valeur limite réglementaire	Conformité oui/non
Toiture : Coefficient de transmission thermique (U) [W/(m².K)]			
Murs extérieurs : Coefficient de transmission thermique (U) [W/(m².K)]			
Fenêtres : Coefficient de transmission thermique (U) [W/(m².K)]			
Fenêtres : Facteur solaire (FS)			
Ratio ouverture-mur (ROM)			
ROM moyen			
ROM sud			
ROM est			
ROM ouest			
Éclairage : Densité de puissance (DPE) [W/m²]			
Climatisation : Ration d'Efficacité Énergétique (EER)			

¹ Mentionner la catégorie de bâtiment associée à la DPE utilisée.

² Mentionner la zone climatique dans les options suivantes : OA, IA, 2A, 3A, OB, IB, 2B.

Fiche 10 : Fiche de vérification de la conformité de l'approche prescriptive
FICHE DE VÉRIFICATION DE LA CONFORMITÉ (APPROCHE PAR COMPROMIS)

Identification du projet			
Intitulé		Situation	
Référence foncière		Type de bâtiment ¹	
Descriptif du projet		Zone climatique ²	
	Valeur projet	Valeur limite réglementaire	Conformité oui/non
U-eq			
ROM-eq			
DPE [W/m ² 1			
EER de climatisation			

¹ Mentionner la catégorie de bâtiment associée à la DPE utilisée.

² Mentionner la zone climatique dans les options suivantes : OA, IA, 2A, 3A, OB, IB, 2B.

Fiche 11 : Fiches de vérification de la conformité de l'approche par compromis

FICHE DE VÉRIFICATION DE LA CONFORMITÉ (METHODE DE LA PERFORMANCE)

L'évaluation de la conformité lorsque la méthode de la performance est utilisée se fait à l'aide de la Fiche 12 qui permet la vérification rapide de la conformité. Le seul critère à vérifier pour cette approche est que la consommation d'énergie annuelle du « bâtiment proposé » est inférieure ou égale à celle du « bâtiment modèle ». Cependant, un projet peut ne pas être conforme si les simulations ne suivent pas les règles à respecter.

Identification du projet			
Intitulé		Situation	
Référence foncière		Type de bâtiment ¹	
Descriptif du projet		Zone climatique ²	
Logiciel de simulation			
	Valeur du projet	Valeur du bâtiment modèle	Conformité oui/non
Consommation d'énergie du bâtiment (kWh/an)			

¹ Mentionner la catégorie de bâtiment associée à la Densité de Puissance d'éclairage utilisée.

² Mentionner la zone climatique dans les options suivantes : OA, IA, 2A, 3A, OB, IB, 2B. Fiche 12 : Fiche de vérification de la conformité de la méthode de la performance

8 ETAPES D'EVALUATION DE LA CONFORMITE

8.1 PHASES DE CONCEPTION ET DE CONSTRUCTION DU BATIMENT

Pour des raisons d'efficacité et de synergie, le mécanisme de conformité est intégré au processus de délivrance des permis de construction. Cela signifie que la délivrance de des permis est conditionnée par la conformité du bâtiment au présent arrêté. Par conséquent, le suivi de mise en application du présent arrêté se passera en deux stades : la revue du plan, lors de la conception du bâtiment, et l'inspection sur le chantier, soit lors de la construction ou une fois celle-ci terminée.

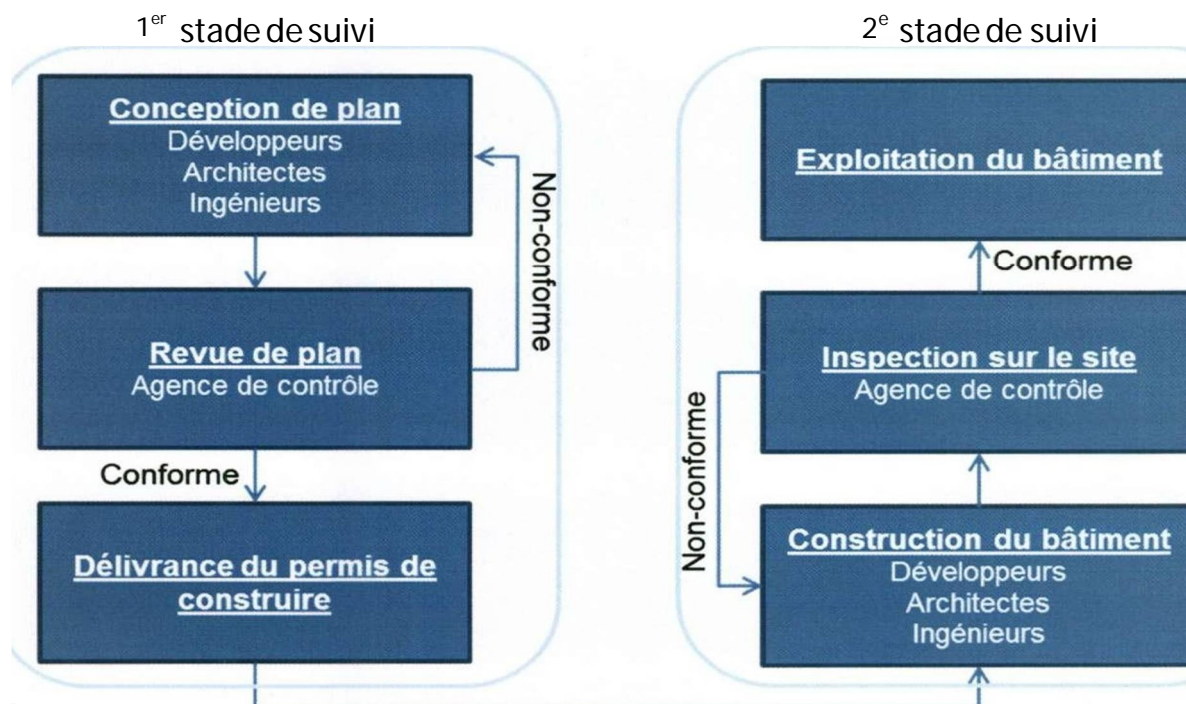


Figure 3 : Processus de suivi de mise en application du présent arrêté

Le premier stade est lié à la délivrance du permis de construire. A ce stade, le porteur de projet, en venant soumettre son dossier de demande de permis de construire pour approbation, fournit aussi les fiches techniques démontrant la conformité aux exigences du présent arrêté selon l'approche de conformité choisie. L'agence de contrôle ou les services techniques d'instruction s'assure que le contenu du dossier est conforme puis approuve la délivrance du permis.

Le travail de l'agence de contrôle consiste essentiellement à revoir les documents suivants :

- Spécifications des matériaux, de l'équipement et des produits ;
- Liste des produits ;
- Rapports de tests de performance ;
- Calculs de support.

En cas de non-conformité, une note devrait être rédigée à l'attention du porteur de projet afin de spécifier les raisons du rejet de son dossier et les points à corriger. Une fois son plan révisé, le porteur de projet pourra revenir à l'agence de contrôle pour actualiser son dossier.

Le deuxième stade est l'inspection sur le chantier de construction par les agents spécialisés de l'agence de contrôle ou la commission d'inspection des travaux de construction. Ces inspections permettent de déceler si le porteur de projet respecte les spécifications de son dossier qui a été approuvé par la délivrance du permis de construire. Les inspections peuvent être réalisées durant la construction, avant l'occupation du bâtiment ou durant l'exploitation des

bâtiments. Si le processus de vérification de la conformité actuel contient une visite du bâtiment préalable à l'obtention d'un permis d'exploitation, la vérification de la conformité à la directive devrait y être greffée. Si aucune visite ni aucun permis d'exploitation ne sont actuellement requis, des inspections inopinées ou inspections-surprises devraient être réalisées. Les visites durant la construction permettent principalement de vérifier les matériaux et les techniques de construction utilisés alors que les visites effectuées après la construction permettent davantage de vérifier les systèmes mécaniques et électriques installés dans le bâtiment.

En cas de non-conformité lors d'une visite, l'agence de contrôle ou la commission d'inspection des travaux de construction pourra obliger la correction des éléments problématiques, si cela est possible, ou donner une sanction financière.

8.2 PHASE D'EXPLOITATION DU BATIMENT

Pendant la période d'exploitation des bâtiments, le suivi de la mise en application du présent arrêté s'effectue chaque année par la commission d'inspection des travaux de construction ou par l'agence de contrôle.

Les éléments devant être soumis à l'inspection périodique sont l'enveloppe du bâtiment, les équipements électriques installés (spécifiquement l'éclairage et la climatisation) et les autres systèmes ciblés par la Directive (eau chaude sanitaire, système PV et ventilation). L'inspection périodique devra comporter non seulement l'inspection documentaire et l'évaluation, lors de l'inspection sur le site, desdits éléments par rapport aux exigences dans la directive, mais aussi la rédaction d'un rapport d'inspection. Le Tableau 11 présente une description de l'inspection et de l'écosystème associé à chaque étape pour une mise en œuvre réussie de ce mécanisme de suivi de l'application du présent arrêté.

Tableau 11 : Etapes de l'inspection périodique et écosystème requis

Étape	Tâche de l'inspecteur	Écosystème
Inspection documentaire	Compiler et analyser des renseignements et des documents relatifs au bâtiment ainsi qu'aux différents éléments et systèmes de consommation d'énergie mis à sa disposition par le commanditaire de l'inspection	Texte législatif ou réglementaire instituant les inspections périodiques Texte réglementaire définissant les modalités des

Inspection sur le site	<p>Evaluer les caractéristiques thermophysiques (coefficient de transfert...) de l'enveloppe du bâtiment</p> <p>Evaluer le rendement énergétique du bâtiment en entier (kWh/m².an) et de chacun des systèmes de consommation d'énergie visés par les inspections par rapport aux exigences de la directive</p> <p>Evaluer le dimensionnement des systèmes de l'éclairage par rapport aux exigences de la directive quant à la densité de puissance d'éclairage</p> <p>Evaluer le dimensionnement des autres systèmes (eau chaude sanitaire, climatiseurs, solaire PV, etc.) par rapport aux exigences de la directive</p> <p>Collecter et analyser les factures d'électricité des derniers mois et années ci disponibles</p>	<p>inspections périodiques (éléments et systèmes visés, procédure de réalisation technique de l'inspection, période d'inspection, commanditaire de l'inspection, répartition des coûts de l'inspection, etc.)</p> <p>Textes réglementaires (arrêtés) définissant les modalités de l'inspection de chaque élément ou système énergétique visé</p> <p>Texte définissant les critères de certification des compétences des inspecteurs et les critères d'accréditation des organismes de certification</p> <p>Norme de dimensionnement de chacun des systèmes visés</p>
Rédaction du rapport d'inspection	Rédiger un rapport d'inspection comportant les résultats des inspections (documentaire et sur le site), ainsi que des recommandations	

Étape	Tâche de l'inspecteur	Écosystème
	sur les améliorations possibles et toute autre solution envisageable	
Émission d'un certificat d'inspection	Ce document est à rédiger par l'inspecteur et mettre à la disposition du propriétaire ou de l'utilisateur du bâtiment afin de laisser une trace supplémentaire de son passage et de mieux instaurer un suivi régulier des inspections.	