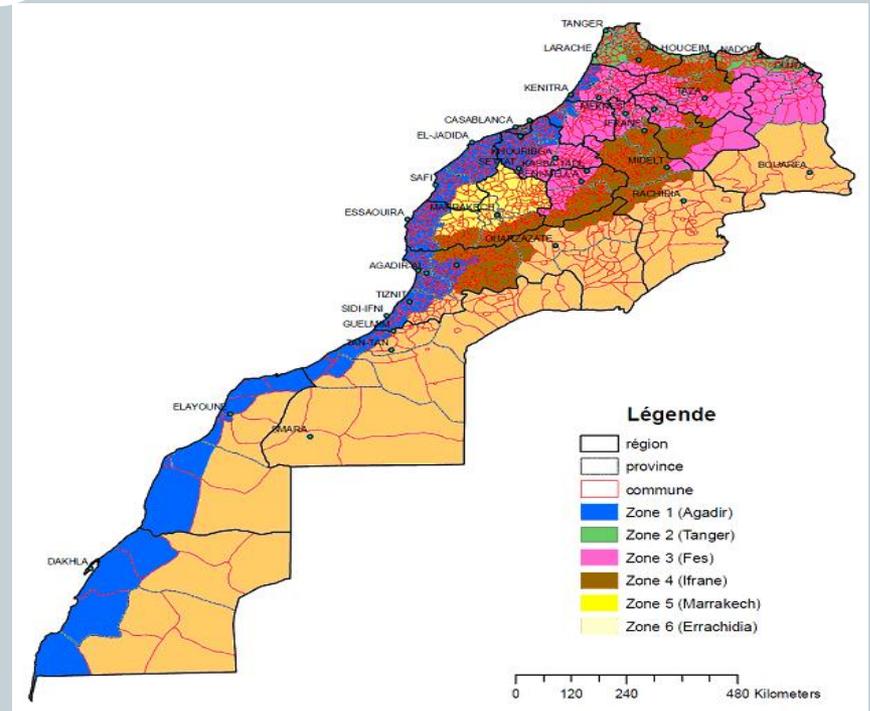


Récapitulatif du Règlement général de construction fixant les règles de performances énergétiques de construction



Objectifs:



Fixer les caractéristiques thermiques que doivent respecter les bâtiments par zone climatique afin d'atteindre les résultats suivants:

- Réduire les besoins en chauffage et en climatisation des bâtiments .
- Améliorer le confort thermique au sein des bâtiments.
- Participer à la baisse de la facture énergétique nationale .
- Réduire les émissions de gaz à effet de sert .

Le présent règlement s'applique aux bâtiments résidentiels et tertiaires à édifier à l'exception de l'habitat individuel rural

Zonage climatique:



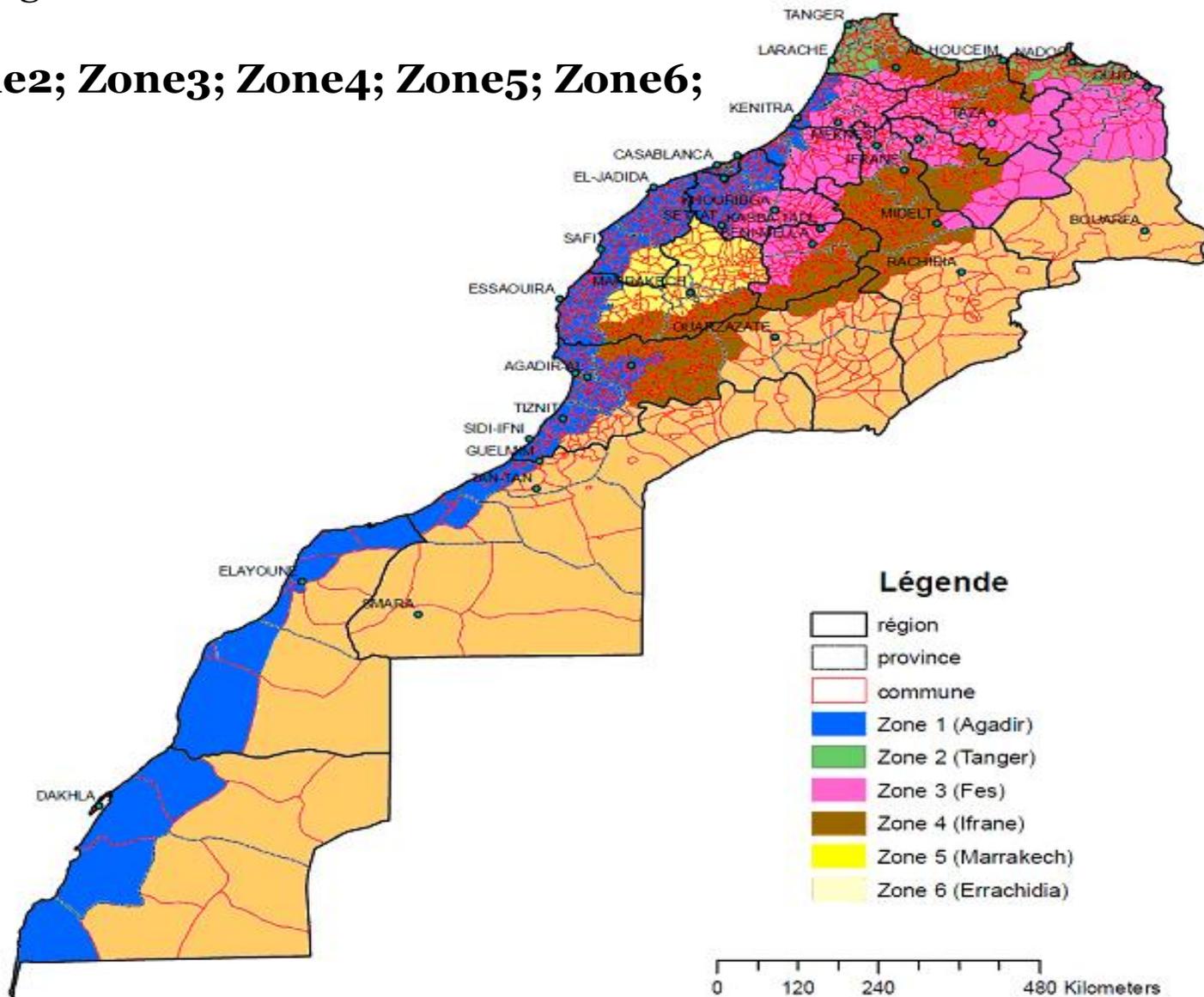
Elaboration d'un zonage climatique sur la base des données climatiques annuelles enregistrées par 37 stations météorologiques sur la période 1999-2008 (10 ans).

Deux zonages ont été établis:

- Un zonage sur la base des degrés jours de chauffage à base 18 °.**
- Un zonage sur la base des degrés jours de climatisation à base 21 °.**

le territoire marocain a été subdivisé en 6 zones climatiques homogènes et circonscrites.

Zone1; Zone2; Zone3; Zone4; Zone5; Zone6;



Prescriptions techniques :



Les performances thermiques sont exprimés de deux manières:

- Approche performancielle .**
- Approche simplifiée prescriptive**

Approche performancielle .



Les spécifications techniques minimales des performances thermiques des bâtiments sont fixées par le présent règlement conformément à l'approche performancielle comme suit :

Zones	Besoins spécifiques thermiques annuels maximaux de chauffage et de climatisation des bâtiments au Maroc en kWh/m ² /an				
	Résidentiels	Enseignement	Santé	Tourisme	Autre (*)
Z1	40	44	72	48	45
Z2	46	50	73	52	49
Z3	48	61	68	66	49
Z4	64	80	47	34	35
Z5	61	65	92	88	56
Z6	65	67	93	88	58

(*) Autre : tous les autres types des bâtiments tels que : bureau, commerce, administration, service et autres bâtiments publics.

Approche simplifiée prescriptive: bâtiments résidentiels



Les spécifications techniques limites des caractéristiques thermiques de l'enveloppe des bâtiments résidentiels sont fixées par le présent règlement conformément à l'approche prescriptive comme suit :

	Taux des baies vitrées TGBV	U des toitures exposées (W/m ² .K)	U des murs extérieurs (W/m ² .K)	U des fenêtres (W/m ² .K)	R minimale des planchers sur soi (m ² .K/W)	Facteur Soiaire FS* des vitrages
règlementaire Z1 Zone climatique	≤ 15%	≤ 0,75	≤ 1,20	≤ 5,80	NE	NE
	16 – 25 %	≤ 0,75	≤ 1,20	≤ 5,80	NE	Nord : NE Autres: ≤ 0,7
	26 – 35 %	≤ 0,75	≤ 1,20	≤ 3,30	NE	Nord : NE Autres: ≤ 0,5
	36 – 45 %	≤ 0,65	≤ 1,20	≤ 3,30	NE	Nord: ≤ 0,7 Autres: ≤ 0,3
Zone climatique règlementaire Z2	≤ 15%	≤ 0,75	≤ 0,80	≤ 5,80	NE	NE
	16 – 25 %	≤ 0,65	≤ 0,80	≤ 3,30	NE	Nord : NE Autres: ≤ 0,7
	26 – 35 %	≤ 0,65	≤ 0,70	≤ 3,30	NE	Nord : NE Autres: ≤ 0,5
	36 – 45 %	≤ 0,55	≤ 0,60	≤ 2,60	NE	Nord: ≤ 0,7 Autres: ≤ 0,3
Zone climatique règlementaire Z3	≤ 15%	≤ 0,65	≤ 0,80	≤ 3,30	≥ 0,75	NE
	16 – 25 %	≤ 0,65	≤ 0,80	≤ 3,30	≥ 0,75	Nord : NE Autres: ≤ 0,7
	26 – 35 %	≤ 0,65	≤ 0,70	≤ 2,60	≥ 0,75	Nord : NE Autres: ≤ 0,5
	36 – 45 %	≤ 0,55	≤ 0,60	≤ 1,90	≥ 0,75	Nord: ≤ 0,7 Autres: ≤ 0,5
Zone climatique règlementaire Z4	≤ 15%	≤ 0,55	≤ 0,60	≤ 3,30	≥ 1,25	NE
	16 – 25 %	≤ 0,55	≤ 0,60	≤ 3,30	≥ 1,25	Nord : NE Autres: ≤ 0,7
	26 – 35 %	≤ 0,55	≤ 0,60	≤ 2,60	≥ 1,25	Nord: ≤ 0,7 Autres: ≤ 0,6
	36 – 45 %	≤ 0,49	≤ 0,55	≤ 1,90	≥ 1,25	Nord: ≤ 0,6 Autres: ≤ 0,5
Zone climatique règlementaire Z5	≤ 15%	≤ 0,65	≤ 0,80	≤ 3,30	≥ 1,00	NE
	16 – 25 %	≤ 0,65	≤ 0,70	≤ 3,30	≥ 1,00	Nord : NE Autres: ≤ 0,7
	26 – 35 %	≤ 0,55	≤ 0,60	≤ 2,60	≥ 1,00	Nord: ≤ 0,6 Autres: ≤ 0,4
	36 – 45 %	≤ 0,49	≤ 0,55	≤ 1,90	≥ 1,00	Nord: ≤ 0,5 Autres: ≤ 0,3
Zone climatique règlementaire Z6	≤ 15%	≤ 0,65	≤ 0,80	≤ 3,30	≥ 1,00	NE
	16 – 25 %	≤ 0,65	≤ 0,70	≤ 3,30	≥ 1,00	Nord : NE Autres: ≤ 0,7
	26 – 35 %	≤ 0,55	≤ 0,60	≤ 2,60	≥ 1,00	Nord: ≤ 0,6 Autres: ≤ 0,4
	36 – 45 %	≤ 0,49	≤ 0,55	≤ 1,90	≥ 1,00	Nord: ≤ 0,5 Autres: ≤ 0,3

NE : Pas d'exigence. Le U des planchers exposés sur pilotis est la même que celui de la toiture.

Approche simplifiée prescriptive: bâtiments tertiaires



Les spécifications techniques limites des caractéristiques thermiques de l'enveloppe des bâtiments tertiaires sont fixées par le présent règlement conformément à l'approche prescriptive comme suit :

	Taux des baies vitrées TGBV	U des toitures exposées (W/m ² .K)	U des murs extérieurs (W/m ² .K)	U des fenêtres (W/m ² .K)	R minimale des planchers sur sol (m ² .K/W)	Facteur Solaire FS* des vitrages
Zone climatique réglementaire Z1	≤ 15%	≤ 0,75	≤ 1,20	≤ 5,80	NE	NE
	16 – 25 %	≤ 0,65	≤ 1,20	≤ 5,80	NE	Nord : NE Autres: ≤ 0,7
	26 – 35 %	≤ 0,65	≤ 1,20	≤ 3,30	NE	Nord : NE Autres: ≤ 0,5
	36 – 45 %	≤ 0,55	≤ 1,20	≤ 3,30	NE	Nord: ≤ 0,7 Autres: ≤ 0,3
Zone climatique réglementaire Z2	≤ 15%	≤ 0,65	≤ 0,80	≤ 5,80	NE	NE
	16 – 25 %	≤ 0,65	≤ 0,80	≤ 3,30	NE	Nord : NE Autres: ≤ 0,7
	26 – 35 %	≤ 0,65	≤ 0,60	≤ 3,30	NE	Nord : NE Autres: ≤ 0,5
	36 – 45 %	≤ 0,55	≤ 0,60	≤ 2,60	NE	Nord: ≤ 0,7 Autres: ≤ 0,3
Zone climatique réglementaire Z3	≤ 15%	≤ 0,65	≤ 0,80	≤ 3,30	≥ 0,75	NE
	16 – 25 %	≤ 0,65	≤ 0,80	≤ 3,30	≥ 0,75	Nord : NE Autres: ≤ 0,7
	26 – 35 %	≤ 0,55	≤ 0,70	≤ 2,60	≥ 0,75	Nord : NE Autres: ≤ 0,5
	36 – 45 %	≤ 0,49	≤ 0,60	≤ 1,90	≥ 0,75	Nord: ≤ 0,7 Autres: ≤ 0,5
Zone climatique réglementaire Z4	≤ 15%	≤ 0,55	≤ 0,60	≤ 3,30	≥ 1,25	NE
	16 – 25 %	≤ 0,55	≤ 0,60	≤ 3,30	≥ 1,25	Nord : NE Autres: ≤ 0,7
	26 – 35 %	≤ 0,49	≤ 0,60	≤ 2,60	≥ 1,25	Nord: ≤ 0,7 Autres: ≤ 0,6
	36 – 45 %	≤ 0,49	≤ 0,55	≤ 1,90	≥ 1,25	Nord: ≤ 0,6 Autres: ≤ 0,5
Zone climatique réglementaire Z5	≤ 15%	≤ 0,65	≤ 0,80	≤ 3,30	≥ 1,00	NE
	16 – 25 %	≤ 0,65	≤ 0,70	≤ 3,30	≥ 1,00	Nord : NE Autres: ≤ 0,7
	26 – 35 %	≤ 0,55	≤ 0,60	≤ 2,60	≥ 1,00	Nord: ≤ 0,6 Autres: ≤ 0,4
	36 – 45 %	≤ 0,49	≤ 0,55	≤ 1,90	≥ 1,00	Nord: ≤ 0,5 Autres: ≤ 0,3
Zone climatique réglementaire Z6	≤ 15%	≤ 0,65	≤ 0,80	≤ 3,30	≥ 1,00	NE
	16 – 25 %	≤ 0,65	≤ 0,70	≤ 3,30	≥ 1,00	Nord : NE Autres: ≤ 0,7
	26 – 35 %	≤ 0,55	≤ 0,60	≤ 2,60	≥ 1,00	Nord: ≤ 0,6 Autres: ≤ 0,4
	36 – 45 %	≤ 0,49	≤ 0,55	≤ 1,90	≥ 1,00	Nord: ≤ 0,5 Autres: ≤ 0,3

NE : Pos d'exigence. Le U des planchers exposés sur pilotis est le même que celui de la toiture.

* * *