

# ANNEXES

## ANNEXE : Echelles d'appréciation littérale, durée de vie ».

### Facteur A : niveau qualité des composants

Ce facteur est déterminé en fonction de la qualité du composant concernant la qualité des matériaux employés et sa qualité de fabrication.

L'échelle d'évaluation de ce facteur est la suivante :

**Note** : [MIN A] : **Appréciation littérale** : Produit bas de gamme ; matériaux et fabrication de qualité inférieure aux produits standards ;

[MOY A] : Produit de gamme moyenne ; matériaux et fabrication de qualité équivalente aux produits standards ;

[MAX A] : Produit haut de gamme ; matériaux et fabrication de qualité supérieurs aux produits standards .

### Facteur B : niveau de conception

Ce facteur est déterminé en fonction de la qualité du composant concernant la qualité des matériaux employés et sa qualité de fabrication.

L'échelle d'évaluation de ce facteur est la suivante :

[MIN B] : Produit bas de gamme ; qualité de conception minimale ;

[MOY B] : Produit de gamme moyenne ; qualité de conception standard ;

[MAX B] : Produit haut de gamme ; qualité de conception supérieure.

### Facteur C : niveau de réalisation des travaux

Ce facteur est déterminé en fonction de la qualité de mise en œuvre de l'équipement concernant la qualité des matériaux employés et sa qualité de fabrication.

L'échelle d'évaluation de ce facteur est la suivante :

[MAX C] : mise en œuvre par main d'œuvre sous qualifiée ;

[MOY C] : mise en œuvre par main d'œuvre qualifiée ;

[MAX C] : mise en œuvre par main d'œuvre hautement qualifiée.

## **Facteur D : niveau environnement intérieur**

Ce facteur est fonction du risque d'humidité ou de condensation à l'intérieur des locaux. Ce facteur influence la conservation de tous les équipements intérieurs au bâtiment. Il dépend des activités de l'utilisateur, de l'utilisation du bâtiment et de son environnement, sa valeur sera donc différente selon le profil du bâtiment considéré.

L'échelle d'évaluation de ce facteur est la suivante :

[MIN D] : bâtiment mal chauffé, mal isolé et mal ventilé ; fort risque d'exposition de l'équipement à la condensation et à l'humidité ;

[MOY D] : bâtiment mal ventilé mais bien chauffé, risque limité d'exposition de l'équipement à la condensation et à l'humidité ;

[MAX D] : bâtiment correctement chauffé, isolé et ventilé, pas de risque d'exposition de l'équipement à la condensation, ni à l'humidité ;

NP : Non pertinent : équipement extérieur au bâtiment, non influencé par l'environnement intérieur du bâtiment.

## **Facteur E : niveau environnement extérieur**

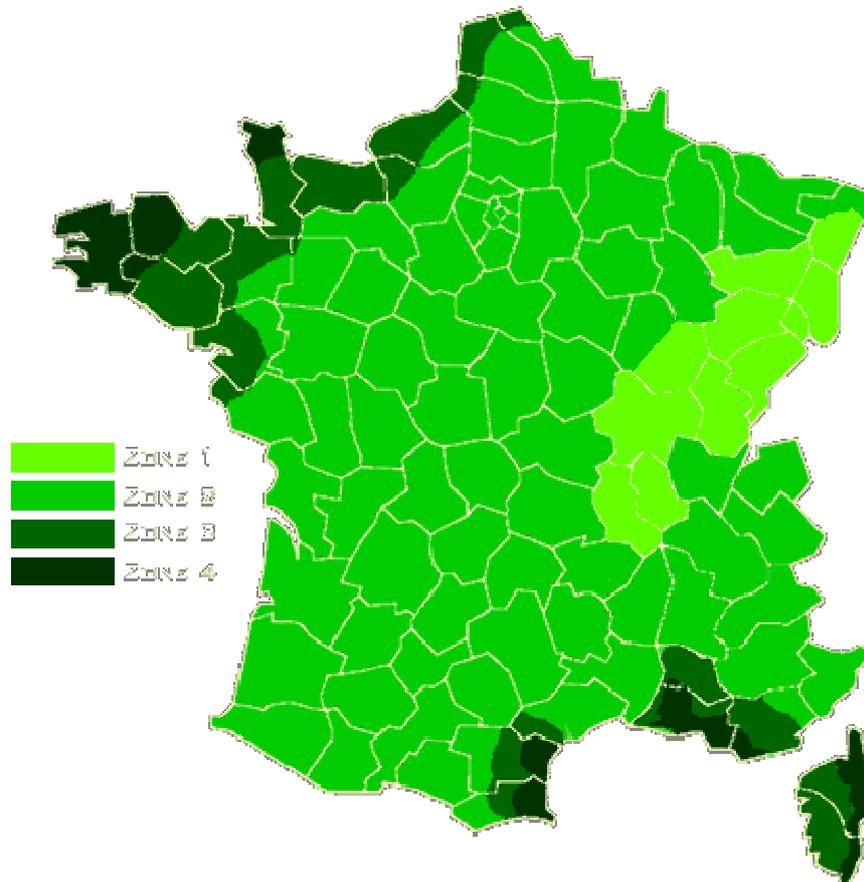
Cet agent est fonction des conditions climatiques de la zone considérée, de l'exposition au vent, de la hauteur du bâtiment, des situations particulières telles que l'implantation en bord de mer ou en zone montagneuse, de l'exposition aux pollutions atmosphériques.

Ce facteur influence la conservation de tous les composants du bâtiment en contact avec l'extérieur (clos/couvert).

Les informations relatives à l'environnement qui entreront dans le calcul du niveau estimé du facteur E sont les suivantes :

# ANNEXES

## a) Zones de vent au regard du règlement NV 65 :



### Echelle d'évaluation :

**Note** : [Min Ea] ; **Appréciation littérale** : exposition très forte : Zone de vent 4,

[Moy inf Ea] : exposition forte : Zone de vent 3,

[Moy sup Ea] : exposition faible : Zone de vent 2,

[Max Ea] : exposition très faible : Zone de vent 1,

### **b) Effets locaux relatifs à l'exposition au vent :**

[Min Eb] : effets locaux très aggravants (effet venturi),

[Moy inf Eb] : effets locaux aggravants (construction sur collines),

[Moy sup Eb] : absence d'effet aggravants locaux,

[Max Eb] : effet de masque, protection naturelle ou artificielle.

# ANNEXES

## c) Hauteur du bâtiment :

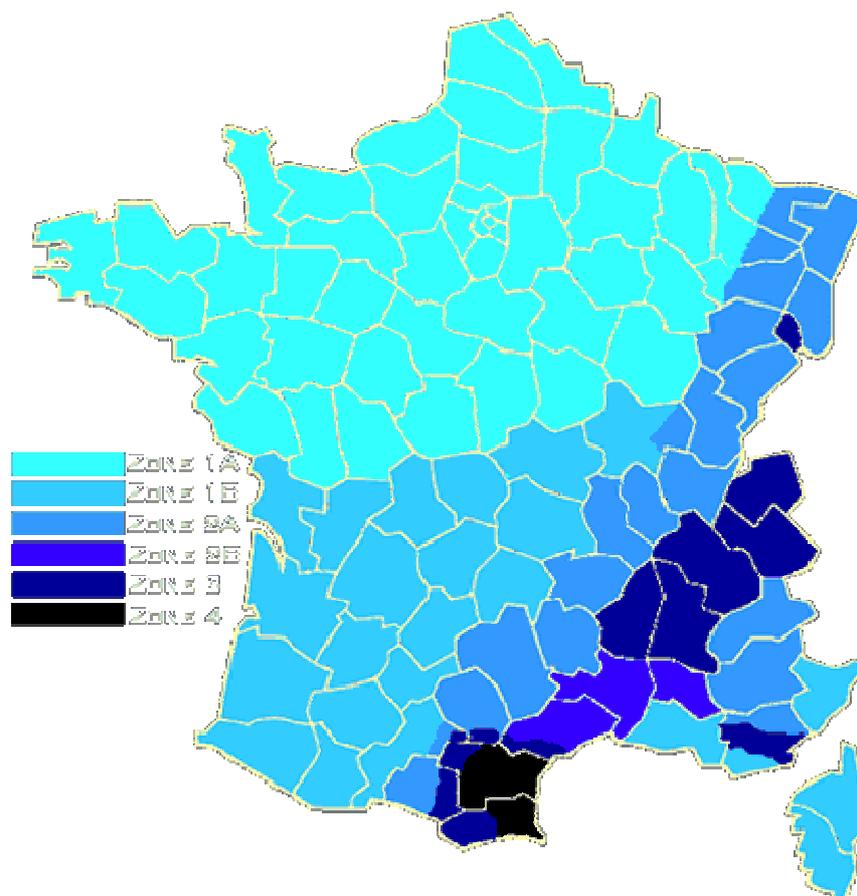
[Min Ec] : hauteur supérieure à 50 m,

[Moy inf Ec] : hauteur comprise entre 30 et 50 m,

[Moy sup Ec] : hauteur comprise entre 10 et 30 m ,

[Max Ec] : hauteur inférieure à 10 m.

## d) Zone de neige au regard du règlement NV 65 :



[Min Ed] : exposition très forte : Zone de neige 4,

[Moy inf Ed] : exposition forte : Zone de neige 3,

[Moy sup Ed] : exposition faible : Zone de neige 2A et 2B,

[Max Ed] : exposition très faible : Zone de neige 1A et 1B.

## e) Altitude :

[Min Ee] : altitude du site supérieure à 1000 m,

[Moy inf Ee] : altitude du site comprise entre 500 et 1000 m,

[Moy sup Ee] : altitude du site comprise entre 100 et 500 m,

[Max Ee] : altitude du site inférieure à 100 m.

# ANNEXES

## f) Zone littorale :

[Min Ef] : distance du bord de mer inférieure à 200 m,

[Moy inf Ef] : distance du bord de mer comprise entre 200 m et 1 km ,

[Moy sup Ef] : distance du bord de mer comprise entre 1 km et 10 km,

[Max Ef] : distance du bord de mer supérieure à 10 km.

## g) Exposition aux pollutions atmosphériques :

[Min Eg] : environnement urbain – ville de plus de 200 000 hab,

[Moy inf Eg] : environnement urbain – ville de moins de 200 000 hab,

[Moy sup Eg] : environnement semi-urbain – petites agglomérations,

[Max Eg] : environnement campagnard.

## Evaluation finale du Facteur E « niveau environnement extérieur » :

Au travers de l'appréciation du gestionnaire suivant les 4 sous-critères considérés, la notation du facteur E sera comprise entre les extrêmes suivants :

- Facteur E Min = [Min Ea] x [Min Eb] x [Min Ec] x [Min Ed] x [Min Ee] x [Min Ef] x [Min Eg]

Facteur E Min => **raccourcissement** de la durée de vie

- Facteur E Max = [Max Ea] x [Max Eb] x [Max Ec] x [Max Ed] x [Max Ee] x [Max Ef] x [Max Eg]

Facteur E Max => **allongement** de la durée de vie

## **Combinaisons des sous-facteurs:**

Sous-facteurs	a	b	c	d	e	f	g
	[Min Ea]	[Min Eb]	[Min Ec]	[Min Ed]	[Min Ee]	[Min Ef]	[Min Eg]
	[Moy inf Ea]	[Moy inf Eb]	[Moy inf Ec]	[Moy inf Ed]	[Moy inf Ee]	[Moy inf Ef]	[Moy inf Eg]
	[Moy sup Ea]	[Moy sup Eb]	[Moy sup Ec]	[Moy sup Ed]	[Moy sup Ee]	[Moy sup Ef]	[Moy sup Eg]
	[Max Ea]	[Max Eb]	[Max Ec]	[Max Ed]	[Max Ee]	[Max Ef]	[Max Eg]

## **Répartition statistique des combinaisons de sous facteurs :**

Pour les 7 sous facteurs a à g , il existe 16384 (4<sup>7</sup>) combinaisons possibles de notations du facteur E ( s'échelonnant de la valeur Min E à la valeur Max E)

## **Notation finale du Facteur sur une échelle de niveaux de MIN E à MAX E :**

[MIN E]: environnement extérieur fortement agressif ;

[MOY E]: environnement extérieur moyennement agressif ;

# ANNEXES

[MAX E]: environnement extérieur faiblement agressif ;

NP : équipement intérieur au bâtiment et non influencé par l'environnement extérieur du bâtiment.

Avec :

- Notes d'agressivité de Min E à « seuil 1 » => note [MIN E]
- Notes d'agressivité de « seuil 1 » à « seuil 2 » => note [MOY E]
- Notes de criticité « seuil 2 » à Max E => note [MAX E]

## **Facteur F : conditions d'utilisation**

Ce facteur est fonction des conditions d'utilisation du composant. Il influence la conservation de tous les composants en contact avec l'utilisateur ou sur lesquels les utilisateurs peuvent agir.

Certaines informations relatives à l'utilisateur permettront de caractériser son potentiel agresseur vis à vis des installations, elles entreront dans le calcul du niveau estimé du facteur F :

### **a) Caractérisation de l'utilisateur au travers de son potentiel agresseur :**

Ce sous-facteur caractérise le potentiel agresseur de l'utilisateur au travers des dégradations volontaires (vandalisme) et de son manque de soin à l'égard des installations (mauvaises utilisations répétées, chocs, manipulations en force, « bidouillages », etc.).

#### **Echelle d'évaluation :**

[Min Fa] : usager fortement agresseur, nombreuses dégradations recensées

[Moy inf Fa] : usager agresseur, quelques dégradations recensées

[Moy sup Fa] : usager standard, pas de caractère identifié d'agressivité,

[Max Fa] : usager soigneux

### **b) Activités et exploitation agressives :**

Ce sous-facteur caractérise le potentiel agressif de l'activité réalisée dans les locaux concernant les risques de chocs mécaniques (déménagements fréquents, manutentions par chariots, etc...).

Nota : Les atmosphères intérieures agressives liées à l'activité (laverie, vapeurs de cuisine, activités chimiques ou autres) sont caractérisées par le facteur D : environnement intérieur

#### **Echelle d'évaluation :**

[Min Fb] : activité fortement agressive,

[Moy inf Fb] : activité agressive,

[Moy sup Fb] : activité standard, pas de caractère identifié d'agressivité,

[Max Fb] : activité faiblement agressive.

### **c) Risque de surexploitation :**

Ce sous-facteur caractérise le risque de surexploitation du bâtiment. Cette surexploitation est représentée par le nombre d'occupants du bâtiment par rapport à l'effectif considéré à la conception de l'ouvrage.

# ANNEXES

## **Echelle d'évaluation :**

[Min Fc] : forte surexploitation, nbr occupants > 1,3 x effectif conception,

[Moy inf Fc] : surexploitation, nbr occupants > effectif conception,

[Moy sup Fc] : exploitation normale, nbr occupants = effectif conception,

[Max Fc] : sous-exploitation, nbr occupants < effectif conception

## **d) Qualité de remontées d'informations de la part de l'utilisateur (rôle d'avertisseur) :**

Ce sous-facteur caractérise la sensibilité de l'utilisateur au bon état de fonctionnement et au bon aspect des composants du bâtiment. Il caractérise également la capacité de l'utilisateur à faire remonter l'information vers le gestionnaire lorsqu'une défaillance ou une dégradation est constatée. La réactivité du gestionnaire en matière de maintenance corrective peut ainsi être améliorée, le pire peut donc être évité et la durée de vie du composant se voit donc augmentée.

## **Echelle d'évaluation :**

[Min Fd] : sensibilité usager nulle, remontées d'information nulles,

[Moy inf Fd] : faible sensibilité usager, remontées d'information rares,

[Moy sup Fd] : sensibilité usager standard, quelques remontées d'informations,

[Max Fd] : bonne sensibilité usager, remontées d'informations fréquentes.

## **Facteur G : conditions d'entretien**

Ce facteur définit les conditions d'entretien du composant. Plus celui-ci bénéficie d'un entretien soigné, et plus sa durée de vie prévisionnelle sera théoriquement augmentée.

Le gestionnaire de patrimoine a la possibilité au travers de sa politique de maintenance d'agir sur ce facteur.

L'échelle d'évaluation de ce facteur est la suivante :

[MIN G] : Composant mal entretenu, périodicités de maintenances préventives supérieures aux préconisations du fabricant ;

[MOY G] : Composant entretenu de manière normale, périodicités de maintenances préventives conformes aux préconisations du fabricant ;

[MAX G] : Composant bien entretenu, périodicités de maintenances préventives inférieures aux préconisations du fabricant ;

NP : Non pertinent - aucune maintenance préventive prescrite par le fabricant.