

# LA DEMARCHE H.Q.E. EN RESTAURATION



## LES OBJECTIFS DE PERFORMANCE

**Sylvaine BOUQUEREL**

**Maurice VINCENT**

## Définition des différentes cibles

### Préserver l'environnement

#### Eco-construction

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Relation harmonieuse des bâtiments avec leur environnement immédiat |
| 2 | Choix intégré des procédés et des produits de construction          |
| 3 | Chantier à faibles nuisances  |

#### Eco-gestion

- |   |   |
|---|---|
| 4 | Gestion de l'énergie                        |
| 5 | Gestion de l'eau                            |
| 6 | Gestion des déchets d'activité              |
| 7 | Gestion de l'entretien et de la maintenance |

### Privilégier la qualité de vie

#### Confort

- |    |                        |
|----|------------------------|
| 8  | Confort hygrothermique |
| 9  | Confort acoustique     |
| 10 | Confort visuel         |
| 11 | Confort olfactif       |

#### Santé

- |    |                                   |
|----|-----------------------------------|
| 12 | Conditions sanitaires des espaces |
| 13 | Qualité de l'air                  |
| 14 | Qualité de l'eau                  |

<b>Zones de production / des différentes cibles</b>	<b>Définition</b>	A	Réception des produits
		B	Stockage non réfrigéré
		C	Stockage réfrigéré
		D	Traitement et conditionnement des produits sans cuisson
		E	Traitement et conditionnement des produits avec cuisson
		F	Allotissement et exportation des produits
		G	Transport des repas
		H	Remise à la clientèle
		I	Salles à manger
		J	Plonge, laverie, stockage des matériels propres
		K	Elimination des déchets
		L	Vestiaires sanitaires
		M	Bureaux

### Préserver l'environnement

#### Eco-construction

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Relation harmonieuse des bâtiments avec leur environnement immédiat |
| 2 | Choix intégré des procédés et des produits de construction          |
| 3 | Chantier à faibles nuisances  |

#### Eco-gestion

- |   |   |
|---|---|
| 4 | Gestion de l'énergie                        |
| 5 | Gestion de l'eau                            |
| 6 | Gestion des déchets d'activité              |
| 7 | Gestion de l'entretien et de la maintenance |

### Privilégier la qualité de vie

#### Confort

- |    |                        |
|----|------------------------|
| 8  | Confort hygrothermique |
| 9  | Confort acoustique     |
| 10 | Confort visuel         |
| 11 | Confort olfactif       |

#### Santé

- |    |                                   |
|----|-----------------------------------|
| 12 | Conditions sanitaires des espaces |
| 13 | Qualité de l'air                  |
| 14 | Qualité de l'eau                  |

LEGENDE DES NIVEAUX DE PERFORMANCE

	Base (cible traitée dans le niveau de la réglementation en vigueur et/ou des bonnes pratiques professionnelles)
	Performant
	Très performant

Zones de production / des différentes cibles	Définition
A	Réception des produits
B	Stockage non réfrigéré
C	Stockage réfrigéré
D	Traitement, assemblage, conditionnement, reconditionnement des produits sans cuisson
E	Traitement, assemblage, conditionnement, reconditionnement des produits avec cuisson
F	Alloïsement et exportation des produits
G	Transport des repas
H	Remise à la clientèle
I	Salles à manger
J	Plonge, laverie, stockage des matériels propres
K	Élimination des déchets
L	Vestiaires sanitaires
M	Bureaux, salle de réunions, autres locaux du personnel

**Préserver l'environnement**

**Eco-construction**

1	Relation harmonieuse des bâtiments avec leur environnement immédiat	orientation (vents, soleil), relief, végétation (faible pollution), sol et son éventuelle pollution, risques naturels, eaux superficielles, constructions résiduelles,... risques sur le voisinage émanant du bâtiment (bruits des équipements extérieurs installés et des activités)
2	Choix intégré des procédés et des produits de construction	Bien choisir les procédés (poteaux / poutres, parois porteuses,...) et en fonction de la région (risques sismiques, espaces verts en correspondance,...). Surfaces perméables pour le parking (meilleure gestion de l'eau de pluie).
3	Chantier à faibles nuisances	Réduction de production des déchets. Réduction de la production de poussière de boue et de la production de déchets liquides polluants. Aménagement et délimitation du chantier. Réduction sonore pour les riverains. Diminution des nuisances générées par le chantier.

**Eco-gestion**

4	Gestion de l'énergie				D4	E4					J4				M4
5	Gestion de l'eau				D5	E5					J5				
6	Gestion des déchets d'activité	A6			D6					I6	J6	K6			
7	Gestion de l'entretien et de la maintenance			C7	D7	E7	F7				J7				

**Privilégier la qualité de vie**

**Confort**

8	Confort hygrothermique	A8			D8	E8	F8				J8			L8	
9	Confort acoustique				D9	E9	F9		H9	I9	J9	K9			M9
10	Confort visuel				D10	E10	F10		H10	I10	J10				M10
11	Confort olfactif					E11			H11	I11	J11	K11	L11		

**Santé**

12	Conditions sanitaires des espaces		B12		D12	E12	F12	G12	H12	I12	J12	K12	L12		
13	Qualité de l'air			C13	D13	E13	F13	G13		I13	J13	K13	L13	M13	
14	Qualité de l'eau				D14	E14				I14	J14		L14		

LEGENDE DES NIVEAUX DE PERFORMANCE

	Base (cible traitée dans le niveau de la réglementation en vigueur et/ou des bonnes pratiques professionnelles)
	Performant
	Très performant



<b>Zones de production / des différentes cibles</b>	<b>Définition</b>	Stockage non réfrigéré  B	OBJECTIF DE PERFORMANCE EN CONCEPTION ou EN RENOVATION D'OUVRAGE DE RESTAURATION
---	-------------------	---------------------------------	---

### Préserver l'environnement

#### Eco-gestion

4	Gestion de l'énergie	
5	Gestion de l'eau	
6	Gestion des déchets d'activité	
7	Gestion de l'entretien et de la maintenance	

### Privilégier la qualité de vie

#### Confort

8	Confort hygrothermique	
9	Confort acoustique	
10	Confort visuel	
11	Confort olfactif	

#### Santé

12	Conditions sanitaires des espaces	B12	Il est recommandé pour des raisons climatiques, que la température soit maintenue < 18° C pour garantir la bonne stabilité de certains produits : gâteaux secs, légumes secs riz, pâtes, farineux,...
13	Qualité de l'air		
14	Qualité de l'eau		

<b>Zones de production / des différentes cibles</b>	<b>Définition</b>	Stockage réfrigéré  C	OBJECTIF DE PERFORMANCE EN CONCEPTION ou EN RENOVATION D'OUVRAGE DE RESTAURATION
---	-------------------	-----------------------------	---

**Préserver l'environnement**

**Eco-gestion**

<b>4</b>	Gestion de l'énergie		
<b>5</b>	Gestion de l'eau		
<b>6</b>	Gestion des déchets d'activité		
<b>7</b>	Gestion de l'entretien et de la maintenance	C7	Surveillance continue et enregistrée des températures, Alarme en cas d'élévation de température Avertisseur sonore si des personnes sont accidentellement enfermées.

**Privilégier la qualité de vie**

**Confort**

<b>8</b>	Confort hygrothermique		
<b>9</b>	Confort acoustique		
<b>10</b>	Confort visuel		
<b>11</b>	Confort olfactif		

**Santé**

<b>12</b>	Conditions sanitaires des espaces		
<b>13</b>	Qualité de l'air	C13	Sas d'entrée réfrigéré préconisé pour les structures importantes comportant plusieurs chambres froides afin de diminuer les chocs thermiques.
<b>14</b>	Qualité de l'eau		

<b>Zones de production / des différentes cibles</b>	<b>Définition</b>	Traitement et conditionnement des produits sans cuisson	OBJECTIF DE PERFORMANCE EN CONCEPTION ou EN RENOVATION D'OUVRAGE DE RESTAURATION
		D	

### Préserver l'environnement

#### Eco-gestion

<b>4</b>	Gestion de l'énergie	D4	Isolation performante, mise en place de GTC (bâtiment et matériels). Utilisation de tubes fluorescents (diminution d'énergie)
<b>5</b>	Gestion de l'eau	D5	Mise en place de systèmes économiseurs, limiteur de débit, compteur divisionnaire
<b>6</b>	Gestion des déchets d'activité	D6	Mise en place de système de pré-tri des déchets (contenants spécialisées)
<b>7</b>	Gestion de l'entretien et de la maintenance	D7	Juxtaposition des équipements permettant un nettoyage efficace (absence de rainures entre les tables juxtaposées, entre les éléments du piano,...). Privilégier les rebords arrondis. Mettre en place une centrale de distribution des produits d'entretien

### Privilégier la qualité de vie

#### Confort

<b>8</b>	Confort hygrothermique	D8	Protection solaire des façades. Diffusion et localisation adaptée des flux d'air froid, climatisation adaptée (+10° C.). Hygrométrie maîtrisée
<b>9</b>	Confort acoustique	D9	Dimensionner les sections de débit d'air pour diminuer le bruit du à la ventilation
<b>10</b>	Confort visuel	D10	La lumière naturelle est une priorité. Utilisation en appoint de l'éclairage artificiel (interrupteurs manuels automatiques ou en batterie en fonction des usages)
<b>11</b>	Confort olfactif		

#### Santé

<b>12</b>	Conditions sanitaires des espaces	D12	Respect des circuits Les gestes professionnels doivent s'inscrire entre 60 cm et 170 cm du sol. les poids manipulés manuellement ne dépassent pas 15 kgs
<b>13</b>	Qualité de l'air	D13	Privilégier les portes automatiques pour éviter qu'elles ne soient continuellement ouvertes et ainsi ne pas faciliter l'introduction d'air souillé venant de l'extérieur. Les faux-plafonds (s'ils existent) sont complets : c'est une source importante de poussière rarement nettoyée. Les tuyaux d'eau froide sont calorifugés (évitant ainsi les condensations). La décontamination des contenants diminue les risques de contamination les produits.
<b>14</b>	Qualité de l'eau	D14	Les matériels sont dotés de dispositifs anti-retour pour empêcher le retour d'eau polluée ou non potable dans le réseau collectif d'eau potable.



<b>Zones de production / des différentes cibles</b>	<b>Définition</b>	Traitement et conditionnement des produits avec cuisson E	OBJECTIF DE PERFORMANCE EN CONCEPTION ou EN RENOVATION D'OUVRAGE DE RESTAURATION
---	-------------------	--	--

### Préserver l'environnement

#### Eco-gestion

<b>4</b>	Gestion de l'énergie	E4	Isolation performante, mise en place de GTC (bâtiment et matériels). Utilisation de tubes fluorescents (diminution d'énergie)
<b>5</b>	Gestion de l'eau	E5	Mise en place de systèmes économiseurs, limiteur de débit, compteur divisionnaire
<b>6</b>	Gestion des déchets d'activité		
<b>7</b>	Gestion de l'entretien et de la maintenance	E7	Juxtaposition des équipements permettant un nettoyage efficace (absence de rainures entre les tables juxtaposées, entre les éléments de cuisson,...). Privilégier les rebords arrondis. Mettre en place une centrale de distribution des produits d'entretien

### Privilégier la qualité de vie

#### Confort

<b>8</b>	Confort hygrothermique	E8	Protection solaire des façades
<b>9</b>	Confort acoustique	E9	Dimensionner correctement les sections de débit d'air pour diminuer le bruit dû à la ventilation
<b>10</b>	Confort visuel	E10	La lumière naturelle est une priorité. utilisation en appoint de l'éclairage artificiel (interrupteurs manuels automatiques ou en battrie en fonction des usages)
<b>11</b>	Confort olfactif	E11	Double jeu de filtres (nettoyage tous les 15 jours). Matériaux et équipements qui ne génèrent pas d'odeurs désagréables

#### Santé

<b>12</b>	Conditions sanitaires des espaces	E12	Respect des circuits Les gestes professionnels doivent s'inscrire entre 60 cm et 170 cm du sol. les poids manipulés manuellement ne dépassent pas 15 kgs
<b>13</b>	Qualité de l'air	E13	Filtration de l'air neuf. assurer un débit d'air suffisant pour la ventilation des locaux. Privilégier les portes automatiques pour éviter qu'elles ne soient continuellement ouverte et faciliter ainsi l'introduction d'air souillé venant de l'extérieur choix des produits d'entretien, de nettoyage et de maintenance. Protéger les bouches extérieures de réintroduction d'air (les orienter)
<b>14</b>	Qualité de l'eau	E14	(Légionella) Température de l'eau chaude (sous tuyau de cuivre) à + 60° C. le plus près possible des matériels. dispositifs anti-retour pour empêcher le retour d'eau polluée ou non potable dans le réseau collectif d'eau potable. Eau adoucie en fonction de la qualité d'origine et de son utilisation

<b>Zones de production / des différentes cibles</b>	<b>Définition</b>	<b>OBJECTIF DE PERFORMANCE EN CONCEPTION ou EN RENOVATION D'OUVRAGE DE RESTAURATION</b>
---	-------------------	---

F Alotissement et exportation des produits

**Préserver l'environnement**

**Eco-gestion**

<b>4</b> <b>5</b> <b>6</b>	Gestion de l'énergie Gestion de l'eau Gestion des déchets d'activité		
<b>7</b>	Gestion de l'entretien et de la maintenance	F7	Entretien des évaporateurs, surveillance continue et enregistrée des températures, Les moteurs de compresseurs sont régulièrement nettoyés Alarme en cas d'élévation de température Avertisseur sonore si des personnes sont accidentellement enfermées.

**Privilégier la qualité de vie**

**Confort**

<b>8</b>	Confort hygrothermique	F8	Maîtrise des flux de diffusion d'air froid
<b>9</b>	Confort acoustique	F9	Dimensionner correctement les sections de débit d'air pour diminuer le bruit du à la ventilation
<b>10</b>	Confort visuel	F10	La lumière naturelle est une priorité. utilisation en appoint de l'éclairage artificiel (interrupteurs manuels automatiques ou en batterie en fonction des usages)
<b>11</b>	Confort olfactif		

**Santé**

<b>12</b>	Conditions sanitaires des espaces	F12	Les gestes professionnels doivent s'inscrire entre 60 cm et 170 cm du sol. les poids manipulés manuellement ne dépassent pas 15 kgs
<b>13</b>	Qualité de l'air	F13	Deshumidifier
<b>14</b>	Qualité de l'eau		

<b>Zones de production / des différentes cibles</b>	<b>Définition</b>	<b>OBJECTIF DE PERFORMANCE EN CONCEPTION ou EN RENOVATION D'OUVRAGE DE RESTAURATION</b>
		Transport des repas G

**Préserver l'environnement**

**Eco-gestion**

4	Gestion de l'énergie	
5	Gestion de l'eau	
6	Gestion des déchets d'activité	
7	Gestion de l'entretien et de la maintenance	

**Privilégier la qualité de vie**

**Confort**

8	Confort hygrothermique	
9	Confort acoustique	
10	Confort visuel	
11	Confort olfactif	

**Santé**

12	Conditions sanitaires des espaces	G12	Adapter les niveaux pour le matériel mobile
13	Qualité de l'air	G13	Ne pas favoriser la diffusion de gaz d'échappement vers les locaux de cuisine
14	Qualité de l'eau		

<b>Zones de production / des différentes cibles</b>	<b>Définition</b>	Remise à la clientèle  H	OBJECTIF DE PERFORMANCE EN CONCEPTION ou EN RENOVATION D'OUVRAGE DE RESTAURATION
---	-------------------	--------------------------------	--

### Préserver l'environnement

#### Eco-gestion

<b>4</b> <b>5</b> <b>6</b> <b>7</b>	Gestion de l'énergie Gestion de l'eau Gestion des déchets d'activité Gestion de l'entretien et de la maintenance	
--	---	--

### Privilégier la qualité de vie

#### Confort

<b>8</b> <b>9</b> <b>10</b> <b>11</b>	Confort hygrothermique Confort acoustique Confort visuel Confort olfactif	 H9 H10 H11	 Utiliser des matériaux absorbants. (décoration acoustique) La lumière naturelle est une priorité. utilisation en appoint de l'éclairage artificiel qui modifie la couleur des denrées Maitriser la VMC et les calculs de dépression/surpression d'air
--	--	----------------------	---

#### Santé

<b>12</b> <b>13</b> <b>14</b>	Conditions sanitaires des espaces Qualité de l'air Qualité de l'eau	H12  	Ergonomie adaptée au type de restauration
-------------------------------------	---	-------------	---

<b>Zones de production / des différentes cibles</b>	<b>Définition</b>	Salles à manger I	OBJECTIF DE PERFORMANCE EN CONCEPTION ou EN RENOVATION D'OUVRAGE DE RESTAURATION
---	-------------------	----------------------	--

**Préserver l'environnement**

**Eco-gestion**

<b>4</b>	Gestion de l'énergie		
<b>5</b>	Gestion de l'eau		
<b>6</b>	Gestion des déchets d'activité	I6	Mettre en place un tri sélectif (verre, plastique, métal, organique) au niveau du consommateur (responsabilisation et élimination très tôt des déchets)
<b>7</b>	Gestion de l'entretien et de la maintenance		

**Privilégier la qualité de vie**

**Confort**

<b>8</b>	Confort hygrothermique		
<b>9</b>	Confort acoustique	I9	Utiliser des matériaux absorbants. (décoration acoustique)
<b>10</b>	Confort visuel	I10	La lumière naturelle est une priorité. utilisation en appoint de l'éclairage artificiel
<b>11</b>	Confort olfactif	I11	Maîtriser la VMC et les calculs de dépression/surpression d'air

**Santé**

<b>12</b>	Conditions sanitaires des espaces	I12	Ergonomie adaptée au type de restauration
<b>13</b>	Qualité de l'air	I13	VMC adaptée. Installation de production d'ozone (effet oxydant qui purifie l'air)
<b>14</b>	Qualité de l'eau	I14	dispositifs anti-retour pour empêcher le retour d'eau polluée ou non potable dans le réseau collectif d'eau potable. caractéristiques organoleptiques (couleur, odeur, saveur) clarification, désodorisation ou adoucissement éventuel.

<b>Zones de production / des différentes cibles</b>	<b>Définition</b>	Plonge, laverie, stockage des matériels propres	OBJECTIF DE PERFORMANCE EN CONCEPTION ou EN RENOVATION D'OUVRAGE DE RESTAURATION
---	-------------------	---	--

### Préserver l'environnement

#### Eco-gestion

4	Gestion de l'énergie	J4	Machines parfaitement adaptées au traitement de la vaisselle avec système de mise en veille pour économiser l'énergie. Machines munies d'une programmation électronique pour suivre les paramètres de fonctionnement. Machines équipées de séchage à basse température (maxi 60°) et de systèmes de récupération d'énergie. Organisation adéquate des postes de travail pour optimiser la durée de fonctionnement.
5	Gestion de l'eau	J5	Machines qui économisent l'eau par des systèmes de lavage et de rinçage adaptés et équipées d'un système de mise en veille. Machines munies d'une programmation électronique pour suivre les paramètres de fonctionnement.
6	Gestion des déchets d'activité	J6	Machines équipées de systèmes d'économiseur de produits chimiques et de raccordement de doseurs de produits avant la pompe de rinçage.
7	Gestion de l'entretien et de la maintenance	J7	L'entretien régulier des machines permet de maîtriser la gestion de l'eau et l'énergie: favoriser celles dont la conception facilite l'entretien (éviter les éléments en plastique au profit de l'inox, cuves peu profondes à angles arrondis et pentées vers la vidange, rampes de lavage et rinçage démontables sans outil, circuit hydrolique entièrement autovidangeable, tables d'entrées et de sorties pentées vers la machine, rouleaux des tables démontables et lavables en machine), la maintenance (éléments électriques protégés dans un boîtier séparé, accès aux paramètres de programmation et système d'autodiagnostic des pannes) et le nettoyage des sols (collecteur centralisé des vidanges, raccords d'alimentation par le plafond, hauteur de passage de 20 cm sous la machine).

### Privilégier la qualité de vie

#### Confort

8	Confort hygrothermique	J8	Machines équipées de dispositifs permettant d'abaisser les valeurs Humidex (croisement des températures et de l'humidité relative de l'air) : pompes à chaleur, filtrage d'air. Sas (hygrothermique) des matériels propres.
9	Confort acoustique	J9	Les zones de plonge et de laverie sont les zones les plus bruyantes de la cuisine. Diminuer < 85 dB(A). Suivre les recommandations du GIAC. Machines équipées de parois doubles avec isolant intégré, sur toutes les zones.
10	Confort visuel	J10	La lumière naturelle favorise les conditions de travail. Réaliser une implantation du matériel favorisant une bonne circulation du personnel.
11	Confort olfactif	J11	Captage et condensation des buées. Filtrage de l'air sortant de la machine. Ventilation adaptée. Machines dont le nettoyage est facilité.

#### Santé

12	Conditions sanitaires des espaces	J12	Les gestes professionnels doivent s'inscrire entre 60 cm et 170 cm du sol. Les poids manipulés manuellement ne dépassent pas 15 kgs.
13	Qualité de l'air	J13	Maîtrise des flux de réintroduction d'air à partir des zones propres (stockage de la vaisselle propre)
14	Qualité de l'eau	J14	dispositifs anti-retour pour empêcher le retour d'eau polluée ou non potable dans le réseau collectif d'eau potable

<b>Zones de production / des différentes cibles</b>	<b>Définition</b>	Elimination des déchets K	OBJECTIF DE PERFORMANCE EN CONCEPTION ou EN RENOVATION D'OUVRAGE DE RESTAURATION
---	-------------------	------------------------------	--

**Préserver l'environnement**

**Eco-gestion**

<b>4</b>	Gestion de l'énergie		
<b>5</b>	Gestion de l'eau		
<b>6</b>	Gestion des déchets d'activité	K6	Mettre en place le tri sélectif en amont
<b>7</b>	Gestion de l'entretien et de la maintenance		

**Privilégier la qualité de vie**

**Confort**

<b>8</b>	Confort hygrothermique		
<b>9</b>	Confort acoustique	K9	Les machines compacteuses sont très bruyantes. Créer des écrans acoustiques
<b>10</b>	Confort visuel		
<b>11</b>	Confort olfactif	K11	VMC adaptée

**Santé**

<b>12</b>	Conditions sanitaires des espaces	K12	Les gestes professionnels doivent s'inscrire entre 60 cm et 170 cm du sol. les poids manipulés manuellement ne dépassent pas 15 kgs
<b>13</b>	Qualité de l'air	K13	Local en légère dépression. Deshumidifier l'air
<b>14</b>	Qualité de l'eau		

<b>Zones de production / des différentes cibles</b>	<b>Définition</b>	Vestiaires sanitaires L	OBJECTIF DE PERFORMANCE EN CONCEPTION ou EN RENOVATION D'OUVRAGE DE RESTAURATION
---	-------------------	----------------------------	--

**Préserver l'environnement**

**Eco-gestion**

<b>4</b>	Gestion de l'énergie		
<b>5</b>	Gestion de l'eau		Chasse d'eau à double vitesse.
<b>6</b>	Gestion des déchets d'activité		
<b>7</b>	Gestion de l'entretien et de la maintenance		

**Privilégier la qualité de vie**

**Confort**

<b>8</b>	Confort hygrothermique	L8	Résultat de L13
<b>9</b>	Confort acoustique		
<b>10</b>	Confort visuel		
<b>11</b>	Confort olfactif	L11	Les fosses septiques (quand elles existent) doivent être utilisées loin des locaux de restauration, et ne pas provoquer de refoulements. Les odeurs sont le résultat de la qualité de l'air.

**Santé**

<b>12</b>	Conditions sanitaires des espaces	L12	Passage obligé vers la fabrication. Absence de communication directe avec les locaux de cuisine
<b>13</b>	Qualité de l'air	L13	présence de deshumidification présence de sèche bottes
<b>14</b>	Qualité de l'eau		



<b>Zones de production / des différentes cibles</b>	<b>Définition</b>	Bureaux	OBJECTIF DE PERFORMANCE EN CONCEPTION ou EN RENOVATION D'OUVRAGE DE RESTAURATION
		M	

### Préserver l'environnement

#### Eco-gestion

<b>4</b>	Gestion de l'énergie	M4	Eviter la mise en veille de tous les matériels électriques
<b>5</b>	Gestion de l'eau		
<b>6</b>	Gestion des déchets d'activité		
<b>7</b>	Gestion de l'entretien et de la maintenance		

### Privilégier la qualité de vie

#### Confort

<b>8</b>	Confort hygrothermique		
<b>9</b>	Confort acoustique	M9	Privilégier les matériaux décoratifs et absorbants.
<b>10</b>	Confort visuel	M10	La lumière naturelle est une priorité. utilisation en appoint de l'éclairage artificiel (interrupteurs manuels automatiques ou en batterie en fonction des usages).
<b>11</b>	Confort olfactif		

#### Santé

<b>12</b>	Conditions sanitaires des espaces		
<b>13</b>	Qualité de l'air	M13	VMC adaptée
<b>14</b>	Qualité de l'eau		