

**Roger Cadiergues**

# **L'ENSEMBLE RefCad**



**(Guide RefCad : nR00.a)**



La loi du 11 mars 1957 n'autorisant, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41, d'une part que les «copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective», et d'autre part que les analyses et courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration «toute reproduction intégrale, ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite».



## Chapitre 1

# 1. CE QU'EST RefCad

## 1.1. LES OBJECTIFS RefCad

### 1. LE DOMAINE CONCERNÉ : L'ÉQUIPEMENT FONCTIONNEL DU BÂTIMENT

L'ensemble **RefCad** concerne, outre les **aspects fonctionnels** généraux du bâtiment :

- . le **génie climatique**,
- . le **génie électrique**,
- . le **génie sanitaire**.

### 2. L'ORGANISATION ADOPTÉE

**RefCad** s'appuie sur des **guides** servant de «référentiels», normalement utilisables en base et en référence. Ces guides seront progressivement complétés par des **outils logiciels (AuxiCad)** permettant de traiter informatiquement les différents thèmes concernés par DevCad.

Les **guides** se présentent sous forme de fichiers «PDF» utilisables :

- . soit en *lecture directe* sur le site «xpair.com»,
- . soit en *modules téléchargés* à partir du même site Internet.

Les **outils AuxiCad** seront présentés ultérieurement, lors de leur publication.

### 3. LES LIMITES D'OBJECTIFS

1. RefCad n'a pas pour objectif, sauf utilisation cadrée, d'être un outil d'enseignement, certains guides renvoyant d'ailleurs à des stages de formation continue précis.

2. AuxiCad n'a pas pour objectif de remplacer les logiciels existants, en particulier ceux de diagnostics ou de vérification réglementaires, éventuellement cités d'ailleurs.

## 1.2. L'ORGANISATION RefCad

### LA CONCEPTION DES GUIDES

Chaque guide correspond à un thème ou à un ensemble de thèmes regroupés de façon à réduire le nombre total de guide, nombre qui ne devrait pas dépasser de l'ordre de la cinquantaine. Chaque guide lui-même possède - sauf exception - une trentaine de pages (entre 20 et 40).

Vous trouverez la liste actuelle des **guides parus** au chapitre 2.

### LE RÉFÉRENCIEMENT DES GUIDES

Chaque guide, outre son titre, possède une référence ayant la forme suivante :

«nRXXu»,

par exemple «nR01a» pour le guide de première édition intitulé «**Le cadre juridique**».

La forme **nRXXu** est décomposable comme suit :

- . «nR» indique simplement qu'il s'agit d'un guide RefCad (d'autres formes sont utilisées pour les outils) ;
- . «XX» indique le numéro de guide (voir plus loin),
- . «u» indique l'édition : «a» pour la première, «b» pour la deuxième, etc.

### LES FAMILLES DE GUIDES

Le numéro de guide **XX** tient compte de la famille concernée :

- . «00» à «19» concerne le **cadre** général des guides,
- . «29» à «29» concerne l'**électricité** et l'**éclairage**,
- . «30» à «39» concerne le **bâti**,
- . «40» à «49» concerne l'**aéraulique** et la **ventilation**,
- . «50» à «59» concerne l'**hydronique** et le **chauffage**,
- . «70» à «79» concerne le **sanitaire**,
- . «80» à «89» concerne la **climatisation**.

## 1.3. FACE AU DÉFERLEMENT DE L'INFORMATION

**RefCad** n'a pas l'intention de remplacer les manuels ou logiciels existant - du moins dans la limite où ils s'encadrent dans les objectifs généraux poursuivis. C'est dans ce cadre de cette optique que se présente la première composante, celle des guides **RefCad** qui ont pour objectifs :

1. de répondre au **déferlement des informations**, en particulier *réglementaire et normatif*,
2. de répondre également aux **instabilités fréquentes** des textes mis en cause (nous en sommes à la cinquième réglementation thermique depuis 1970).

### 1. FACE AU DÉFERLEMENT DE L'INFORMATION JURIDIQUE DE RÉFÉRENCE

En équipement technique la documentation de base a été longtemps fournie par des manuels classiques, plus ou moins fondamentaux. Malheureusement, les lourdeurs actuelles de fabrication sont telles que ces manuels n'ont pu assurer les mises à jour inévitables dans un délai raisonnable. C'est ce qui a conduit en 2008-2009 à une première publication WEB, sur le site xPair.com, publication au format PDF, présentée sous le sigle *MémoCad*.

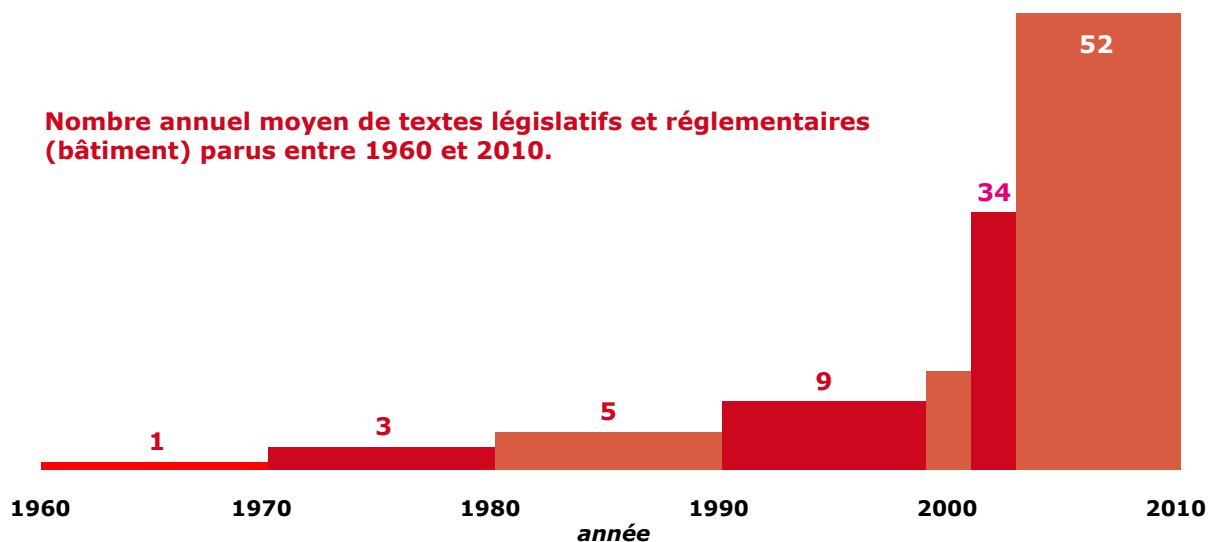
*MémoCad* était une publication constituée de *livrets* multiples destinés à servir de *références régulièrement mises à jour* grâce à leur insertion dans Internet. Malheureusement cette expérience a progressivement mis en évidence quelques difficultés, en particulier celle que l'ensemble *MémoCad* a rapidement dépassé un volume de plus de 200 à 300 livrets. C'était un ensemble d'autant plus encombrant qu'il contenait de nombreux, et souvent volumineux, extraits de textes réglementaires et normatifs. Avec, fin 2010, la perspective de nouveaux règlements lourds et relativement nombreux. Une situation qui date, hélas, de 2000, comme le démontrent les indications fournies plus loin. C'est la raison pour laquelle l'auteur du présent guide a décidé de reprendre l'ensemble sous une forme mieux adaptée aux conditions actuelles d'exercice de nos métiers. C'est dans ce cadre que se situe l'action actuelle, en particulier grâce à sa première composante : **RefCad**, dont vous lisez actuellement le premier guide.

### 2. FACE À L'INSTABILITÉ DE L'INFORMATION JURIDIQUE DE RÉFÉRENCE

Outre son volume il s'avère que cette information de référence débouche :

- . sur des réglementations de plus en plus complexes,
  - . ou sur de nouvelles exigences, les diagnostics de toutes natures par exemple,
- Il s'avère surtout, que les informations (qui sont souvent des obligations) *n'arrêtent pas d'évoluer*, du moins pour la plupart, avec quelquefois de profondes remises en cause.

Le schéma ci-dessous illustre l'évolution, en nombre, des textes réglementaires depuis 1960. Rien, actuellement, ne permet d'espérer un changement de situation.



### 2. FACE À L'INFORMATION NORMATIVE DE RÉFÉRENCE

Outre ces textes législatifs et réglementaires il faut faire place, dans les références aux **normes** qui, dans le domaine ici concerné, dépassent le millier. C'est d'autant plus gênant qu'au contraire des textes législatifs et réglementaires les textes des normes sont couvertes par un copyright, et ne peuvent être directement reproduites dans **RefCad** - ce qui serait d'ailleurs trop encombrant. La solution ici choisie, outre l'exploitation du contenu des normes retenues, a été d'en fournir le sommaire détaillé, en particulier quand il s'agit de normes auxquelles les outils **AuxiCad** font référence.

## Chapitre 2

## 2. LA COLLECTION RefCad

Les guides **RefCad** actuellement parus sont indiqués au tableau suivant.

<b>Les guides RefCad</b>			
N°	Titre	Référence	outils AuxiCad
<b>R00</b>	L'ensemble RefCad	nR00a	<i>aucun</i>
<b>R01</b>	Le cadre juridique	nR01a	<i>aucun</i>
<b>R02</b>	Les quatre codes de base	nR02a	<i>aucun</i>
<b>R03</b>	Le règlement sanitaire	nR03a	<i>aucun</i>
<b>R04</b>	ERP, IGH et installations classées	nR04a	<i>aucun</i>
<b>R05</b>	Normes, DTU et Avis techniques	nR05a	<i>aucun</i>
<b>R06</b>	Etiquetage et certification énergétiques	nR06a	<i>aucun</i>
<b>R07</b>	Les diagnostics	nR07a	<i>aucun</i>
<b>R08</b>	Le développement durable	nR08a	<i>aucun</i>
<b>R09</b>	Les énergies renouvelables	nR09a	<i>aucun</i>
<b>R11</b>	La production d'électricité	nR11a	<i>aucun</i>
<b>R12</b>	La qualité environnementale	nR12a	<i>aucun</i>
<b>R14</b>	La qualité des ambiances	nR14a	<i>aucun</i>
<b>R15</b>	La qualité de l'air intérieur	nR15a	<i>aucun</i>
<b>R21</b>	Le domaine de l'électricité	nR21a	<i>aucun</i>
<b>R22</b>	La sécurité électrique	nR22a	<i>aucun</i>
<b>R27</b>	L'éclairage artificiel	nR27a	<i>aucun</i>
<b>R32</b>	L'éclairage naturel	nR32a	<i>aucun</i>
<b>R41</b>	L'air et l'aéraulique	nR41a	<i>aucun</i>
<b>R51</b>	L'eau, la vapeur d'eau et l'hydronique	nR51a	<i>aucun</i>
<b>R70</b>	Les eaux et le sanitaire	nR70a	<i>aucun</i>
<b>R71</b>	La qualité des eaux	nR71a	<i>aucun</i>
<b>R74</b>	Effluents et assainissement	nR74a	<i>aucun</i>

