

**PENCEGAHAN RESIKO KEBAKARAN GEDUNG:
PERAN DAN TINDAKAN PUSAT LAYANAN KEBAKARAN
DAN PERTOLONGAN *DÉPARTEMENT* RHONE**

TESIS

Disusun Dalam Rangka Memenuhi Persyaratan
Program Studi Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota

Oleh:

**M U H A D I
L4D006049**



**PROGRAM PASCASARJANA
MAGISTER TEKNIK PEMBANGUNAN WILAYAH DAN KOTA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
2008**

**PENCEGAHAN RESIKO KEBAKARAN GEDUNG:
PERAN DAN TINDAKAN PUSAT LAYANAN KEBAKARAN DAN
PERTOLONGAN DÉPARTEMENT RHONE**

Tesis diajukan kepada
Program Studi Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota
Program Pascasarjana Universitas Diponegoro

Oleh:

**M U H A D I
L4D 006 049**

Diajukan pada Sidang Ujian Tesis
Tanggal 30 Desember 2008

Dinyatakan Lulus
Sebagai Syarat Memperoleh Gelar Magister Teknik

Semarang, Desember 2008

Tim Pembimbing:

François DUCHENE (Laboratorium RIVES – ENTPE)
Jawoto Sih Setyono (Universitas Diponegoro)

Mengetahui
Ketua Program Studi
Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota
Program Pascasarjana Universitas Diponegoro

Dr. Ir. Joesron Alie Syahbana, M.Sc.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi. Sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diakui dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka. Apabila dalam Tesis saya ternyata ditemui duplikasi, jiplakan (plagiat) dari Tesis orang lain/institusi lain maka saya bersedia menerima sanksi untuk dibatalkan kelulusan saya dan saya bersedia melepaskan gelar Magister Teknik dengan penuh rasa tanggung jawab.

Semarang, Januari 2009

MUHADI
NIM L4D 006 049

Kupersembahkan karyaku ini untuk istriku tercinta, Wiwin Mustikasari dan ketiga buah hatiku: Rifda Alifia, Muhammad Kahfi Abbasy, serta Muhammad Farisy Haikal.

ABSTRAK

Kebakaran gedung merupakan salah satu permasalahan perkotaan. Resiko kebakaran gedung masih merupakan ancaman yang cukup besar bagi penduduk dan aktivitas ekonomi. Berdasarkan data statistik, kebakaran di *Département Rhône* dan Prancis pada umumnya menunjukkan angka yang cukup besar, dan lebih dari 80% di antaranya terjadi pada bangunan perumahan.

Besarnya kasus kebakaran tersebut berkaitan erat dengan kondisi bangunan dan kinerja pusat layanan kebakaran dalam melakukan tindakan pencegahan kebakaran. Untuk mengetahui lebih komprehensif bagaimana pengelolaan pencegahan kebakaran di *Département Rhône* tersebut perlu dilakukan studi literatur dan pengamatan (magang) di lapangan, dalam Grup Pencegahan SDIS Rhône (Layanan Kebakaran dan Pertolongan *Département Rhône*).

Dalam penelitian dilakukan wawancara informal dengan para pemangku kepentingan di bidang pencegahan kebakaran (pemadam kebakaran, karyawan Grup Pencegahan, pengembang dan arsitek, dan beberapa anggota Komite keamanan) dan juga dilakukan kunjungan ke proyek-proyek pembangunan gedung. Dengan cara ini, dapat diketahui peran dan tindakan SDIS Rhône dalam mengurangi tingkat kebakaran gedung, khususnya dalam menangani izin mendirikan bangunan dan pemeriksaan kesesuaian di lapangan, termasuk instalasi pencegahan kebakaran, listrik, gas, fasilitas evakuasi, dan fasilitas lainnya.

Bangunan tua, yang jumlahnya cukup banyak di *Département Rhône*, merupakan bangunan yang paling beresiko terhadap bahaya kebakaran, khususnya pada instalasi (listrik dan gas) yang dicurigai banyak yang sudah usang.

Di lain pihak, SDIS Rhône dan Komite Keamanannya yang merupakan lembaga yang bertanggung jawab dalam pencegahan kebakaran di *Département Rhône*, keduanya lebih banyak memperhatikan bangunan publik dan bangunan bertingkat tinggi, tapi kurang memprioritaskan pada bangunan perumahan.

Sehingga bila dibandingkan dengan beberapa negara lainnya di Eropa, pencegahan resiko kebakaran di Prancis agak kurang efektif, dimana Prancis menduduki posisi tertinggi dalam tingkat kematian akibat kebakaran. Belum adanya kewajiban untuk memasang detektor asap di perumahan dan tidak dilakukannya pemeriksaan berkala terhadap bangunan perumahan merupakan salah satu penyebabnya.

Kata Kunci: Kebakaran Gedung, Pencegahan Kebakaran, SDIS Rhône

Lokasi : *Département Rhône*, Prancis

ABSTRACT

The fire in the buildings is one of the urban problems. There remains a big risk for city dwellers and the economic activities. Statistic shows a significant number of fire cases in Department Rhône and in France in general. More than 80% of the cases occur in houses.

The great number of fire has a close relationship with situation of buildings and the performance of services prevention. To know more how the service prevention works in Department Rhône, it needs study of literature and an in situ training course in the service prevention of the Service of Fire and Help (SDIS) of the Departmental Rhône.

Informal discussions with stakeholders in the fire prevention (fireman, employees of the prevention group, developers, architects, and some members of the security committee) and the visits to projects building were conducted in this research. In this way, we can know the role and actions of SDIS in reducing the number of fire buildings cases, particularly in its treatment of building permit and in visits of conformity (including: fire prevention, electricity, gas, evacuation facilities, and other facilities.)

Old buildings, quite a lot in the Department of Rhône, are the building the most risky, especially in their installation of electricity and gas which suspected already obsolete.

Meanwhile, the SDIS Rhône and its Security Committee which are responsible for fire prevention in the Department of Rhône, both gives more attention to public and high-rise buildings, but has less priority on the house buildings.

Hence, when compared with other countries in Europe, the risk of fire prevention in France is rather less effective, in which France occupies the highest position in the mortality rate due to a fire. No obligation to install smoke detectors in the housing and no regular inspections of the house building is one the causes.

Key Words: *Fire building, Fire Prevention, SDIS Rhône*

Location: *Department of Rhône, France*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, hanya berkat rahmat dan ridhonya, penyusunan tesis dengan judul **Pencegahan Resiko Kebakaran Gedung: Peran dan Tindakan Pusat Layanan Kebakaran dan Pertolongan Département Rhône** dapat diselesaikan.

Tesis ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Teknik pada Program Magister Teknik pembangunan Wilayah dan Kota di Universitas Diponegoro. Selama penyusunan tesis ini, kami banyak mendapat bantuan dan saran yang sangat bermanfaat beberapa dosen dan rekan kami. Untuk itu pada kesempatan ini kami mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Pusbindiklantren Bappenas, selaku pemberi dana beasiswa.
2. Bapak François DUCHENE, yang telah membimbing saya selama hampir seluruh waktu pendidikan saya di Prancis. Saya berterima kasih atas kesabaran, tanggung jawab, bantuan dan nasehatnya.
3. Letnan Kolonel Jean Marc LEAL dan Komandan Pierre FERMAUD yang telah menerima saya sehingga saya dapat melakukan magang dan mengambil data di kantor yang dipimpinnya
4. Bapak Prof. Dr. Ir. Sugiono Soetomo, DEA yang telah banyak berperan dalam terselenggaranya program *double degree* ini;
5. Bapak Dr. Joesron Alie Sjahbana, M.Sc selaku Ketua Program Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota;
6. Bapak Ir. Jawoto Setyono, MDP. dan seluruh dosen di Program Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota.

Kami menyadari keterbatasan dan kemampuan kami sehingga dalam penyusunan tesis ini masih banyak hal yang perlu diperbaiki. Untuk kami sangat mengharapkan saran dan kritikan untuk kesempurnaan penelitian ini.

Akhir kata, kami berharap agar tesis ini dapat bermanfaat bagi pembangunan wilayah dan kota di Indonesia.

Semarang, Desember 2008

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR RINGKASAN ISTILAH	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Metodologi	4
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II RESIKO KEBAKARAN DI <i>DÉPARTEMENT RHONE</i>	6
2.1 Situasi Geografis	6
2.2 Situasi Perumahan	8
2.3 Kasus Kebakaran Perumahan	11
2.3.1 Kebakaran Perumahan di Prancis	11
2.3.2 Kasus Kebakaran di <i>Département Rhône</i>	12
2.4 Presentasi Organisasi Pencegahan	13
2.4.1 Direktorat Pertahanan dan Keamanan Sipil (DPKS) ..	13
2.4.2 SDIS Rhône	14
2.4.3 Komite Keamanan	15
2.5 Kesimpulan	19
BAB III PENCEGAHAN KEBAKARAN GEDUNG	20
3.1 Prinsip Pencegahan Kebakaran	20
3.2 Klasifikasi Bangunan	21
3.2.1 Bangunan Perumahan	22
3.2.2 Bangunan Publik dan Gedung Bertingkat Tinggi	26
3.3 Izin Mendirikan Bangunan	28
3.4 Pihak yang terkait dalam Pencegahan Kebakaran	33
3.4.1 <i>Maire</i> dan <i>Préfet</i>	33
3.4.2 Pemadam Kebakaran	35
3.4.3 Tanggung Jawab Bangunan Perumahan	35
3.5 Resiko Bangunan Tua	41
3.6 Aspek Perilaku dalam Pencegahan Kebakaran	42
3.7 Kesimpulan	46

BAB IV TINDAKAN UNTUK MENGURANGI RESIKO KEBAKARAN	48
4.1 Tindakan SDIS Rhône dalam Pencegahan Kebakaran pada Bangunan	48
4.1.1 Perlakuan Terhadap Izin Mendirikan Bangunan	48
4.1.1 Kunjungan Lapangan	53
4.1.3 Pengecualian	57
4.2 Perbandingan dengan Negara Lain	58
4.3 Pengurangan Resiko Kebakaran	61
4.3.1 Pemasangan Detektor Asap	62
4.3.2 Pemeliharaan Bangunan	63
4.3.3 Perbaikan Pemukiman	65
4.4 Kesimpulan	67
BAB V KESIMPULAN	69
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN	73

DAFTAR TABEL

TABEL II.1	: Jumlah <i>Commune</i> Di Rhône Menurut Strata Demografik	6
TABEL II.2	: Distribusi Perumahan Menurut <i>Commune</i> di <i>Département</i> Rhône	9
TABEL II.3	: Perbandingan Angka Kematian Oleh Kecelakaan di Eropa Berdasarkan Penyebabnya Tahun 1999 (tiap 100 000 penduduk)	12
TABEL II.4	: Kebakaran Bangunan di Rhône	13
TABEL III.1	: Klasifikasi Bangunan Perumahan	22
TABEL III.2	: Ketahanan Api Elemen Konstruksi	26
TABEL III.3	: Klasifikasi Bangunan ERP	27
TABEL III.4	: Batasan Bangunan Kategori 5	28
TABEL III.5	: Periode Kunjungan ERP Sebagai Fungsi dan Kategori Bangunan	34
TABEL IV.1	: Tingkat Perlengkapan Detektor Api di Dunia	60

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2.1:	Populasi <i>Département</i> Rhône	7
GAMBAR 2.2:	Evolution Penyebaran Penduduk <i>Département</i> Rhône	8
GAMBAR 2.3:	Tipe Perumahan di <i>Département</i> Rhône	10
GAMBAR 2.4:	Tahun Pembangunan Perumahan dalam <i>Département</i> Rhône	10
GAMBAR 2.5:	Struktur Organisasi DDSC	14
GAMBAR 2.6:	Struktur Organisasi SDIS 69	15
GAMBAR 3.1:	Proses Permohonan Izin Mendirikan Bangunan Perumahan	30
GAMBAR 3.2:	Proses Permohonan Izin Mendirikan Bangunan ERP dan IGH	32
GAMBAR 3.3:	Perumahan Tidak Sehat	45
GAMBAR 4.1:	Detektor Asap (DAAF)	62

DAFTAR RINGKASAN ISTILAH

- Arrondissement* : Pembagian sub wilayah *commune* tertentu yang memiliki populasi penduduk yang tinggi. Karena alasan ukurannya, Commune Paris, Lyon, dan Marseille masing-masing dibagi atas 20, 9, dan 16 *arrondissement*.
- Commune* : Wilayah administratif terkecil di Prancis, secara umum berkorespondensi dengan wilayah sebuah kota atau desa, dipimpin oleh seorang *Maire*. Luas wilayah dan terutama populasinya sangat bervariasi. Pada 1 Maret 2008, terdapat 36.783 *commune* di Prancis.
- Département* : Wilayah administratif di Prancis yang merupakan konsentrasi dari sejumlah *commune*. Prancis terbagi atas 100 *département*.
- ERP : Singkatan dari *Etablissement Recevant du Public* yang berarti semua ruangan atau tempat berlindung di mana orang diizinkan masuk, baik secara bebas atau membayar, atau dimana diadakan rapat terbuka untuk semua yang datang atau undangan, baik membayar atau tidak. contohnya ruang pesta, sekolah, toko, hotel, fasilitas olahraga, rumah sakit, tempat ibadah, ...
- Préfet : Orang yang ditunjuk oleh Menteri Dalam Negeri (*Etat*) untuk memimpin sebuah *département* (wilayah administratif di bawah *région*).
- INSEE : *Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques*. Institut Statistik dan Studi Ekonomi Nasional.
- IGH : Singkatan dari *Immeuble Grand Hauteur* yaitu gedung bertingkat tinggi dimana lantai bawah dari tingkat tertinggi mencapai lebih dari 50 meter (untuk bangunan perumahan) atau lebih dari 28 meter (untuk bangunan selain perumahan).
- Maire* : Orang yang memimpin sebuah *commune*. Seorang *Maire* dipilih oleh rakyat secara langsung dalam sebuah pemilihan di tingkat *commune*.
- Mairie* : Otoritas sebuah *commune*, berkorespondensi juga dengan sebutan kantor otoritas *commune*.
- Région* : Pembagian wilayah administratif tertinggi di Prancis yang terbagi atas beberapa *département*. Prancis terdiri atas 26 *région*.

SDIS : Singkatan dari *Service Départemental d'Incendie et de Secours*, merupakan Pusat Layanan Kebakaran dan Pertolongan di tingkat Département.

BABI PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada tanggal 15 November 2007, beberapa penduduk di Jalan Cuire No. 8, [ke arah Caluire] diungsikan dari rumah mereka karena kebakaran. Alexandra M. adalah salah satunya. Saat ini, masalah tersebut menjadi menumpuk bagi Lyonnaise (warga lyon) berusia 42 tahun, ibu dari dua anak. "Api datang seperti ceri di atas kue, saya telah memiliki banyak masalah sejak 2006," ujar Alexandra. Kebangkrutan dari perusahaannya, pengangguran. ... » [Le progres.fr, 5 Pebruari 2008]

Kutipan berita di atas merupakan salah satu kasus kebakaran pemukiman yang sering terjadi di kota besar. Kebakaran dalam bangunan merupakan masalah perkotaan yang tak terhindarkan. Secara umum, semakin tinggi kepadatan suatu kota, semakin sering kebakaran terjadi. Tetapi hal ini tergantung juga pada kelengkapan infrastruktur dan penataan kota tersebut.

Kasus kebakaran di negara-negara Eropa menunjukkan bahwa kebakaran perumahan masih merupakan ancaman. Menurut Federasi Perusahaan Asuransi Prancis (FFSA), di Prancis, kebakaran rumah terjadi setiap dua menit dan 70% dari kematian akibat kebakaran terjadi pada malam hari. Sebenarnya, bara api terjadi selama beberapa jam sebelum kemunculan api, dan korban yang tidur menghirup asap beracun yang belum pernah mereka rasakan. Jumlahnya diperkirakan 10.000 per tahun, termasuk 800 kematian.

Analisa yang dilakukan oleh Federasi Prancis untuk ketahanan material terhadap api, bekerja sama dengan Direktorat Pertahanan dan Keamanan Sipil, bersumber dari surat kabar antara tahun 2000 sampai 2004, dari 376 korban yang diidentifikasi menunjukkan bahwa 25% diantaranya terjadi di tempat-tempat umum di Prancis, 25% di rumah pribadi, 50% lagi tak ditentukan. Sebagian besar kasus kebakaran tersebut terjadi pada bangunan yang dibangun sebelum 1986.

Di Prancis aturan untuk pencegahan kebakaran di perumahan baru tersedia pada tahun 1986.¹ Padahal Prancis kaya akan warisan kota yang diantaranya banyak terdapat bangunan tua. Berdasarkan data statistik, sepertiga dari bangunan perumahan dibangun sebelum tahun 1845, sepertiga lainnya dalam periode 1945-1974, dan sepertiga terakhir dibangun setelahnya. Dalam *Département Rhône*, lebih dari 80% bangunan dibangun sebelum tahun 1986. Hal ini menunjukkan bahwa resiko kebakaran patut dipertimbangkan.

1.2 Rumusan Masalah

Dilihat dari frekuensi terjadinya, kebakaran dalam bangunan merupakan resiko utama yang mengancam warga kota. Dalam *Département Rhône*, yang akan kita bahas lebih khusus dalam studi ini, kasus kebakarannya cukup sering. Dalam tahun 2003 (SDACR du Rhône, 2003) terdapat 1.684 kasus kebakaran (1.488 kasus terjadi di perumahan) dan jumlahnya sedikit berkurang di tahun 2004, dengan 1.699 kasus (1.465 di perumahan).

¹ Masalah ini akan bahas lebih lanjut pada Bab III.

Kasus kebakaran tersebut berkurang sejak 5 tahun terakhir, tetapi jumlahnya masih tetap banyak, terutama kebakaran pada bangunan perumahan. Lebih dari 8 per 10 kasus kebakaran terjadi pada bangunan perumahan. Seperti diketahui, memang benar jumlah bangunan perumahan lebih banyak dari bangunan lainnya, Gedung publik (ERP) atau Gedung Bertingkat Tinggi (IGH). Namun, perbedaan yang mencolok dari kasus kebakaran tersebut patut dicuragi, dan perlu juga diketahui lebih komprehensif bagaimana pengelolaan pencegahan kebakaran di *Département* Rhône tersebut.

Untuk mengetahui hal tersebut, perlu memahami lebih dekat bagaimana aktivitas Pusat Layanan Kebakaran dan Pertolongan *Département* (SDIS) Rhône, khususnya dalam menangani perizinan mendirikan bangunan dan proses pengawasannya di lapangan.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari studi ini yaitu mempelajari tindakan pencegahan yang dilakukan Dinas Kebakaran dan Pertolongan *Département* Rhône dalam mengurangi jumlah kasus kebakaran dalam bangunan.

Untuk mencapai tujuan tersebut, dilakukan wawancara informal dengan para pemangku kepentingan di bidang pencegahan kebakaran di SDIS Rhône, seperti pemadam kebakaran, karyawan Group Pencegahan, pengembang dan arsitek, dan beberapa anggota Komite keamanan. Dari wawancara dan pengamatan di lapangan dapat diketahui mekanisme pencegahan kebakaran di *Département* Rhône.

1.4 Metodologi

Penelitian ini didasarkan pada studi literatur dan pengamatan di lapangan (magang), dalam grup pencegahan SDIS Rhône, selama jangka waktu satu bulan.

Selama magang tersebut, dilakukan wawancara seputar pencegahan kebakaran di *Département* Rhône. Wawancara dengan karyawan SDIS memberi informasi seputar peraturan tentang izin mendirikan bangunan, pencegahan kebakaran di bangunan dan implikasinya.

Dalam masa magang tersebut, juga dilakukan kunjungan ke proyek-proyek pembangunan gedung. Dengan cara ini, dapat diketahui peran dan tindakan SDIS Rhône dalam mengurangi tingkat kebakaran gedung, khususnya dalam menangani izin mendirikan bangunan dan pemeriksaan kesesuaian di lapangan, termasuk instalasi pencegahan kebakaran, listrik, gas, fasilitas evakuasi, dan fasilitas lainnya.

Proses penelitian juga dilakukan dengan menghadiri beberapa pertemuan Komite Keamanan, yang merupakan perwakilan *Maire, élus* (anggota parlemen), *gendarmerie* (Polisi Nasional), pengembang dan arsitek. Dari pertemuan-pertemuan tersebut dapat diketahui lebih mendalam tentang peraturan kebakaran dan pelaksanaannya di lapangan.

1.5 Sistematika Penulisan

Penyajian studi ini dibagi dalam tiga bagian: Bagian pertama akan menjelaskan resiko kebakaran bangunan di *Département* Rhône, yang didominasi oleh bangunan pemukiman. Kemudian bagian kedua menyajikan prinsip dan peraturan pencegahan kebakaran di bangunan. Dan akhirnya pada bagian ketiga

akan menganalisa langkah-langkah yang diambil untuk mengurangi resiko kebakaran.

BAB 2
RESIKO KEBAKARAN DI DÉPARTEMENT RHÔNE

2.1 Situasi Geografis

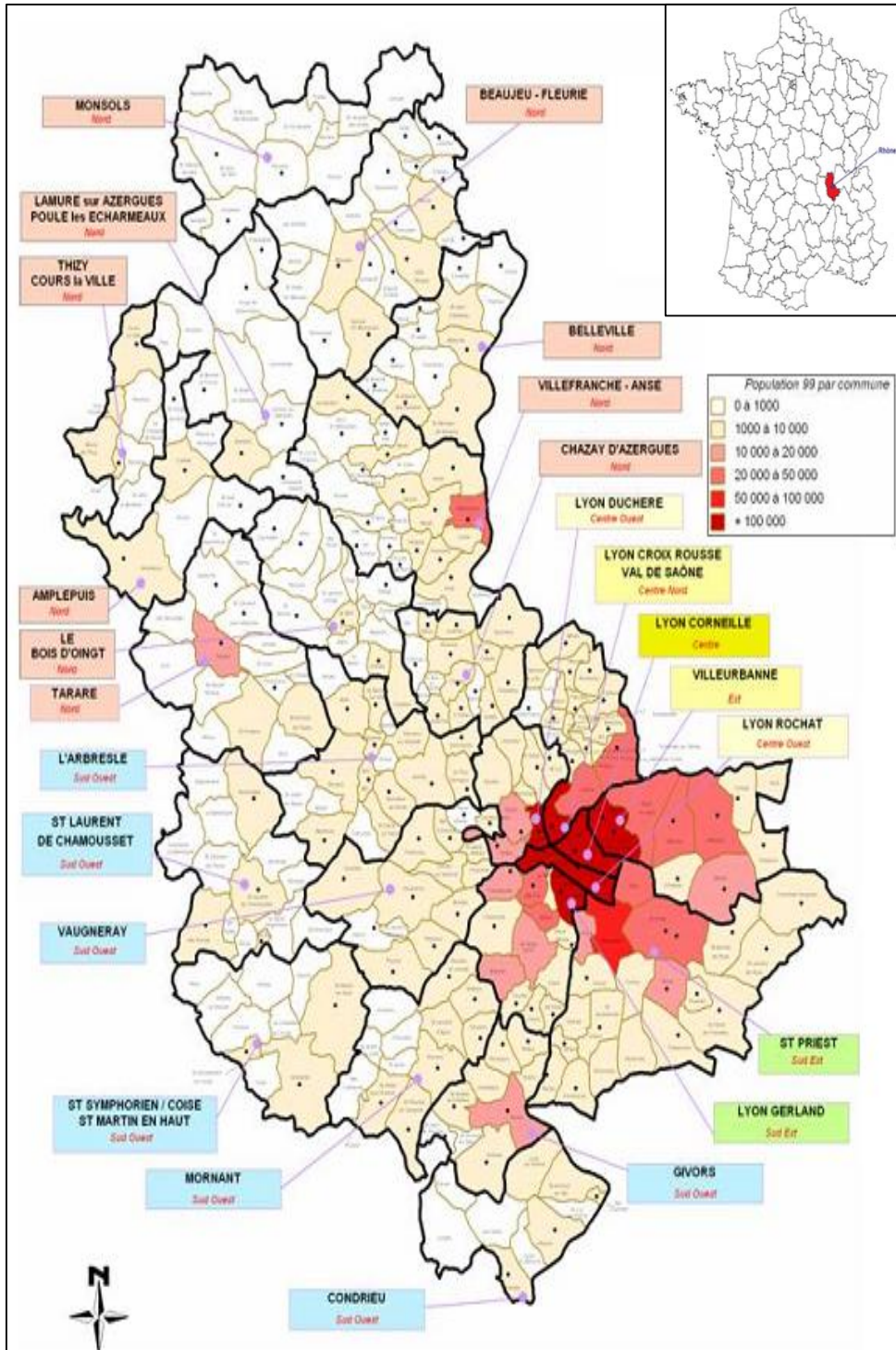
Resiko kebakaran dalam kota atau *Département* tergantung pada situasi geografis dan aktivitas penduduknya. Hal ini tergantung juga pada efektivitas tindakan yang diambil untuk mengurangi resiko tersebut.

Rhône merupakan *Département* dengan luas 3.249 km² yang ditempati oleh 1 578 869 penduduk (INSEE, 1999). Populasi ini sangat pesat kenaikannya tiap tahun dan 74 % dari penduduknya terkonsentrasi di Grand Lyon (55 communes, 20 % wilayah).

TABEL II.1
JUMLAH COMMUNE DI RHÔNE MENURUT
STRATA DEMOGRAFI

<i>< 10 000 penduduk</i>	<i>10 000 s.d. 20 000 penduduk</i>	<i>20 000 s.d. 50 000 penduduk</i>	<i>50 000 à 100 000 penduduk</i>	<i>> 100 000 penduduk</i>
273	7 : <i>Brignais, Ecully, Francheville, Givors, Genas, Mions, St-Fons, St Genis Laval, Tarare, Tassin</i>	10 : <i>Bron, Caluire, Décines, Meyzieux, Oullins, Rillieux- La-Pape, St- Priest, Ste-Foy-Les- Lyon, Vaulx-en-Velin, Villefranche- sur- Saône</i>	1 : <i>Vénissieux</i>	2 : <i>Lyon, Villeurbanne</i>

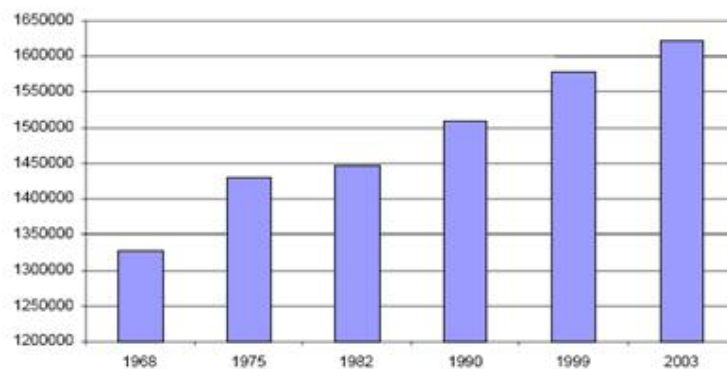
Sumber : SDACR Rhône



Sumber : SDACR Rhône

GAMBAR 2.1
POPULASI DÉPARTEMENT RHÔNE

Rata-rata kepadatan penduduk *Département* Rhône 486 jiwa/km², jauh di atas rata-rata nasional (106 jiwa / km²). Perlu diketahui juga bahwa di sini terdapat disparitas kepadatan penduduk yang cukup tinggi antara Lyon (8.700 jiwa/km²), Grand Lyon (2.000 jiwa/km²) dan *canton* (pedesaan) yang dapat mencapai 50 jiwa/km².



Sumber: INSEE

GAMBAR 2.2
EVOLUSI PENYEBARAN PENDUDUK *DÉPARTEMENT* RHÔNE

Jumlah penduduk Rhône 20 tahun terakhir berada pada tingkat pertumbuhan yang lebih tinggi daripada rata-rata nasional dan regional. Hal ini mencerminkan dinamika *Département* dan Lyon Metropolitan pada khususnya.

2.2 Situasi Perumahan

Untuk menunjukkan kondisi perumahan di *Département* Rhône, kita menggunakan pengamatan mulai dari informasi yang bersumber dari: INSEE, FILOCOM 2005.

a. Tingginya konsentrasi perumahan di Metropolitan Grand Lyon

Di *Département* Rhône, pada tahun 1999 terdapat 728.127 perumahan. Di dalam kota (*intra-muros*) Lyon sendiri, terdapat 251.279 perumahan (termasuk 35% perumahan *Département*).

TABEL II.2
DISTRIBUSI PERUMAHAN MENURUT COMMUNE
DI DÉPARTEMENT RHÔNE

<i>Commune</i>	Perumahan	
	Jumlah	(%)
Lyon	251 279	35%
Villeurbanne	63 449	9%
Vénissieux	22 754	3%
Caluire-et-Cuire	19 422	3%
Bron	16 255	2%
Saint-Priest	15 647	2%
Vaulx-en-Velin	15 380	2%
Autres Communes	323 941	44%
	728 127	100%

Sumber : INSEE 99

Tujuh *commune* terbesar di Lyon Metropolitan (Lyon, Villeurbanne, Vénissieux, Caluire-et-Cuire, Bron, Saint-Priest et Vaulx-en-Velin) mewakili lebih dari 56% dari total perumahan di *Département*. Dengan demikian, berbicara perumahan di Grand Lyon, berarti telah mewakili sebagian besar yang ada di *Département*.

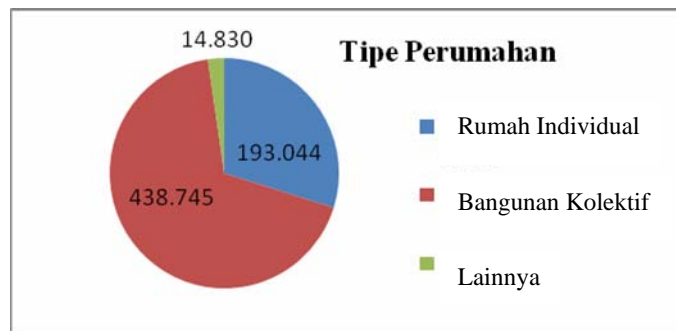
b. Penurunan Kepemilikan Rumah

Di Prancis, secara keseluruhan, 57% rumah tangga memiliki sendiri rumah mereka dan 40% adalah penyewa. Sebaliknya, di *Département* Rhône, 46%

rumah tangga memiliki sendiri rumah mereka dan 50% adalah penyewa khususnya di Lyon.

c. Dominasi Tipe Rumah Susun

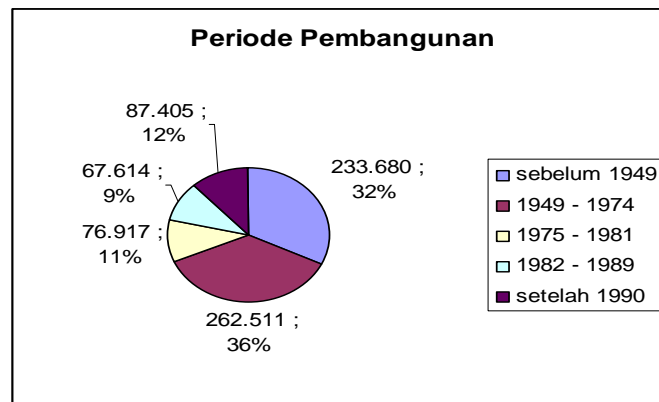
Di Prancis, tercatat sekitar 56% perumahan merupakan rumah individual (bukan tipe rumah susun). Tetapi di *Département* Rhône terdapat 30% rumah individual dan 68% rumah susun. Hal ini mencerminkan urbanisasi yang cukup kuat di *Département* tersebut.



Sumber : INSEE 99

GAMBAR 2.3
TIPE PERUMAHAN DI DÉPARTEMENT RHÔNE

d. Tuanya Usia Bangunan Perumahan



Sumber : INSEE 99

GAMBAR 2.4
TAHUN PEMBANGUNAN PERUMAHAN DI DÉPARTEMENT RHONE

Jika berfokus secara khusus pada situasi di Rhône, lebih dari 80% bangunan di sana dibangun sebelum tahun 1986, yaitu tahun ketika peraturan tentang pencegahan kebakaran pada bangunan pemukiman belum diberlakukan.

2.3 Kasus Kebakaran Perumahan

Kebakaran dalam bangunan juga merupakan masalah yang serius di Eropa. Sebagai konsekuensi tragisnya: jika tidak menimbulkan kematian, kebakaran tersebut dapat membuat korban luka fisik yang serius, gangguan pernafasan dan trauma psikologis.

Kebakaran tersebut biasanya terjadi tiba-tiba, namun hal ini tidak muncul dengan sendirinya. Pasti ada sumber pencetusnya, yaitu sumber api atau panas yang terkena dengan salah satu bahan yang mudah terbakar seperti kertas, kotak karton, *furniture*, matras dan selimut, tirai, karpet dan sebagainya. Sering juga kesalahan manusia yang menyebabkan kecelakaan, hubungan pendek arus listrik, penggunaan peralatan yang salah atau mengabaikan peringatan peralatan listrik.

2.3.1 Kebakaran Perumahan di Prancis

Kebanyakan korban kebakaran berada di rumah, karena di sanalah tempat kebanyakan orang menghabiskan dua pertiga waktunya dalam sehari dan juga tempat untuk melakukan kegiatan yang kemungkinan besar dapat menyebabkan kebakaran, seperti memasak, merokok atau memasang lilin, dan sebagainya.

M. ERMANEL (2004) dalam studinya tentang kematian karena kecelakaan sehari-hari, menunjukkan bahwa sekitar 10.000 korban kebakaran rumah setiap tahun terdapat sekitar 460 korban meninggal.

TABEL II.3
PERBANDINGAN ANGKA KEMATIAN OLEH KECELAKAAN
DI EROPA BERDASARKAN PENYEBABNYA
TAHUN 1999 (TIAP 100 000 PENDUDUK)

Negara	Jatuh	Keracunan	Tenggelam	Kebakaran
Prancis	11,4	1,0	0,9	0,7
Jerman	5,9	0,2	0,7	0,5
Inggris	5,3	1,8	0,4	0,6
Belanda	3,4	0,6	0,6	0,4
Swedia	3,6	1,6	1,0	0,6
Italia	10,0	0,5	0,6	0,4
Portugal	3,7	0,8	0,3	0,7

Sumber : Organisasi Kesehatan Dunia (M. ERMANEL 2004)

Prancis, menurut penelitian, mempunyai tingkat kematian tertinggi akibat kebakaran bila dibandingkan negara-negara Eropa (lihat Tabel II.3).

Tingginya insiden kebakaran di Prancis menunjukkan sistem pencegahan dan prediksi kebakaran di Prancis kurang efektif dibandingkan negara lain di Eropa, baik karena peraturan atau karena aplikasinya di lapangan. Masalah tersebut akan dibahas pada Bab IV tulisan ini.

2.3.2 Kasus Kebakaran di *Département Rhône*

Kasus kebakaran di *Département Rhône* telah menurun dalam lima tahun terakhir, tetapi angka (frekuensinya) masih cukup tinggi, terutama kebakaran di perumahan. Jika kita bandingkan peristiwa kebakaran di rumah dengan semua jenis bangunan (lihat Tabel II.4), angkanya lebih dari 8 per 10.

TABEL II.4
KEBAKARAN BANGUNAN DI RHÔNE

	2002	2003	2004
Kebakaran Bangunan Perumahan	1600	1488	1465
Kebakaran Bangunan Publik (ERP)	124	107	107
Kebakaran pada Bangunan lain	131	89	97
Total	1855	1684	1669

Sumber : SDACR Rhône, SDIS du Rhône, 2005

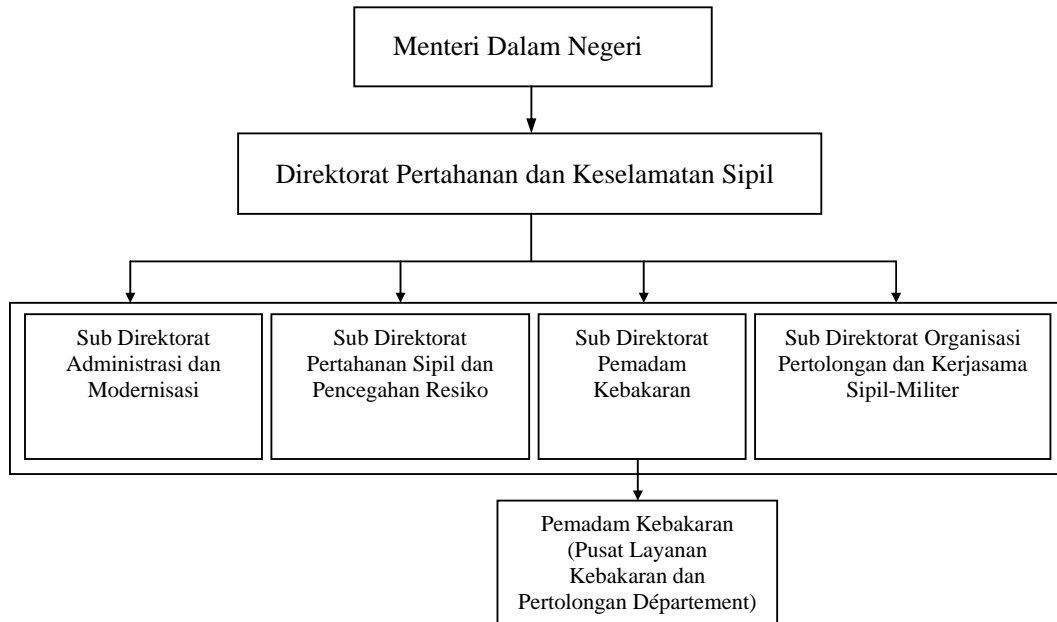
Angka ini menunjukkan bahwa kasus kebakaran masih sangat besar dan untuk mencegah resiko kebakaran tersebut, diperlukan perhatian yang lebih pada membangun perumahan. Apa yang harus dilakukan? Akan dibahas dalam bab III dan IV tulisan ini.

2.4 Organisasi Pencegahan

Untuk mengurangi resiko kebakaran yang dapat mengancam perumahan, diperlukan tindakan pencegahan. Organisasi utama di bidang pencegahan resiko kebakaran di *Département* Rhône adalah SDIS Rhône. Semua SDIS di Prancis berada di bawah *Département* Pertahanan dan Keamanan Sipil. *Département* ini berada di bawah *Département* Dalam Negeri Prancis.

2.4.1 Direktorat Pertahanan dan Keamanan Sipil (DPKS)

Berada di bawah *Département* Dalam Negeri, DPKS merupakan struktur pusat, penanggung jawab manajemen resiko kecelakaan atau bencana besar. Lembaga ini membawahi pemadam kebakaran yang mengelola 93 SDIS Prancis termasuk SDIS Rhône.



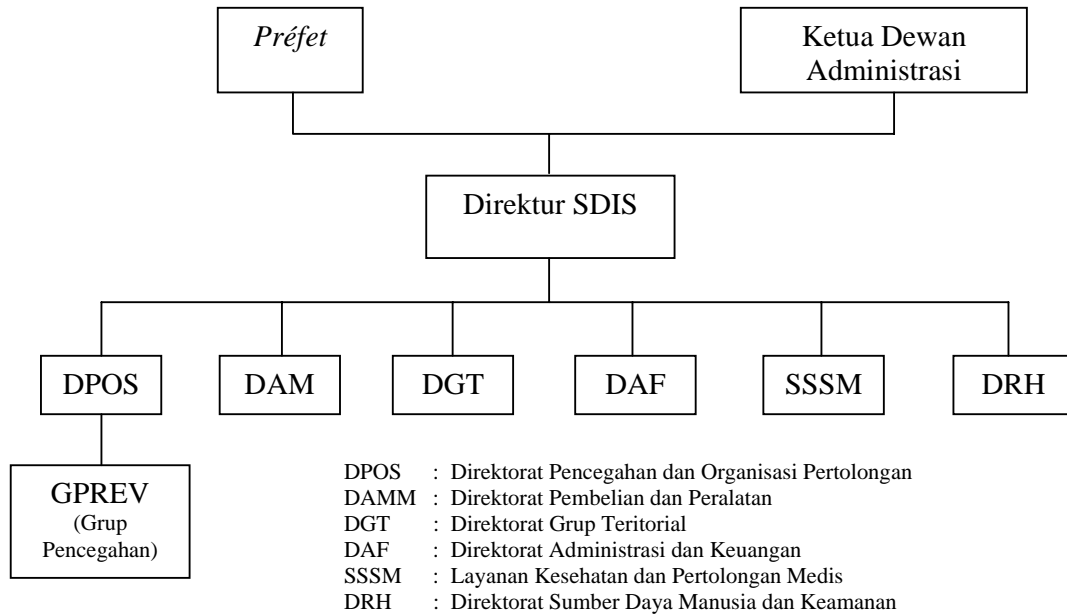
Sumber : SDIS du Rhône

GAMBAR 2.5
ORGANISASI SDIS 69 (RHÔNE)

2.4.2 SDIS Rhône

Undang-Undang 3 Mei 1996 mewajibkan semua *Département* untuk membuat Pusat Layanan Kebakaran dan Pertolongan *Département*. Setiap SDIS memiliki fungsi sebagai berikut:

- Suatu direktorat yang manaungi dua kepentingan (*bipolar*): 1) *Préfet* (setingkat gubernur di Indonesia), merupakan perwakilan Pemerintah Pusat dan 2) Ketua Dewan Administrasi, biasanya merupakan ketua parlemen, yang mempunyai kewenangan memutuskan anggaran.
- Ketua Parlemen dan Menteri Dalam Negeri menunjuk seorang direktur SDIS yang bertugas untuk memimpin korps pemadam kebakaran.



Sumber : SDIS du Rhône

GAMBAR 2.6
ORGANISASI SDIS RHÔNE

2.4.3 Komite Keamanan

Dalam hal pencegahan kebakaran, Pemerintah menciptakan Komite Keamanan yang memiliki peran konsultatif di bidang pencegahan resiko kebakaran. Terdapat banyak komite keamanan di Prancis, dengan tingkat tanggung jawab masing-masing.

Komite Keamanan Pusat

Komite Keamanan Pusat (KKP), di tingkat nasional, yang dipimpin oleh Menteri Dalam Negeri. Komite ini memberikan nasehat/saran mengenai perubahan konsep peraturan keamanan dan interpretasi peraturan tersebut. Anggota KKP diangkat oleh Menteri Dalam Negeri Prancis (Komite ini

merupakan perwakilan dari berbagai menteri yang terkait, Ketua Polisi Paris, Walikota, *conseillers généraux* (anggota parlemen), Brigade Pemadam Kebakaran Kota Paris, Ketua Federasi Nasional Pemadam Kebakaran, dan perwakilan dari berbagai instansi yang terkait dengan masalah keamanan bangunan).

Komite Konsultatif Keamanan dan Aksesibilitas *Département*

Dalam setiap *Département*, Komite Konsultatif Keamanan dan Aksesibilitas *Département* (K3AD) ditetapkan berdasarkan keputusan *préfectoral* (kantor *préfet*).

Selain itu, secara umum fungsi komite ini adalah menjaga keamanan sipil. Secara spesifik, K3AD juga berfungsi dalam menjaga keamanan terhadap kebakaran dan kepanikan di tempat umum (ERP) dan gedung bertingkat tinggi (IGH).

Mengingat banyaknya kasus yang harus ditangani, dalam *Département* Rhône dibentuk beberapa komite keamanan:

- Sub Komite Keamanan *Département*
- Komite Keamanan *Arrondissement* (Wilayah)
- Komite Keamanan *Commune*

Sub Komite Keamanan *Département* (SKKD)

Sub Komite Keamanan *Département* diketuai oleh Direktur Keamanan Kebakaran dan Pertolongan *Département* (DKKPD) atau Deputi Direktur *Département*. Anggota Komite ini terdiri dari:

- Kepala Layanan Pertahanan dan Perlindungan Sipil.
- Direktur Keamanan Publik *Département* atau Komandan Polisi Nasional.
- Direktur *Département* Prasarana
- DDSIS atau wakilnya yang memenuhi persyaratan (yang menyangkut pangkat pencegahan (*brevet de prévention*))
- *Mairie* atau deputinya.

SKKD adalah satu-satunya lembaga yang berkompeten untuk memberikan pendapat tentang masalah izin mendirikan bangunan (*Permis de Construire*), Pernyataan Pekerjaan (*déclaration de travaux*), Otorisasi Pekerjaan (*déclaration de travaux*) dan pengawasan Gedung Bertingkat Tinggi (IGH) dan Bangunan untuk Publik (ERP) kategori 1.

Komite Keamanan *Arrondissement*

Khusus di wilayah Villefranche *Département* Rhône, terdapat komite keamanan yang disebut Komite Keamanan dan Aksesibilitas *Arrondissement* Villefranche (K2A2V). Komite ini dipimpin oleh *sous-préfet* (perwakilan Pemerintah Pusat) atau wakilnya. Komite ini berperan dalam memberikan nasehat untuk otorisasi pekerjaan (kecuali gedung kategori 1) dan kelonggaran-kelonggaran (bila ada) di wilayahnya. Anggota Komite ini terdiri dari:

- Kepala Keamanan wilayah atau Komandan Polisi Nasional
- Pejabat dari Direktorat Prasarana (DDE)
- Pemadam Kebakaran yang mempunyai *brevet de prevention*
- *Mairie* atau deputinya.

Komite Keamanan *Commune*

Komite Keamanan *Commune* (KKC) dipimpin oleh *Maire* atau yang mewakilinya. Komite ini terdiri dari :

- Kepala Keamanan Wilayah atau Polisi Nasional
- Seorang Pemadam Kebakaran yang mempunyai *brevet de prévention*
- Seorang pejabat pelayanan *Commune*

Komite Keamanan *Commune* ini menyampaikan pandangan/pendapat mereka selama mengawasi gedung publik (kecuali gedung kategori 1). Terdapat 4 komite di *Département Rhône*.

- a) Komite Keamanan *Commune* Kota Lyon
- b) Komite Keamanan *Commune* Kota Bron
- c) Komite Keamanan *Commune* Kota Villeurbanne
- d) Komite Keamanan *Commune* Kota Villefranche

Peran petugas pencegahan kebakaran (*préventionniste*) sangat penting dalam komite ini, karena ia harus menegakkan hukum dalam kaitannya dengan keselamatan kebakaran pada bangunan publik dan gedung bertingkat tinggi dan juga memastikan benar/tidaknya pemeliharaan keamanan (seperti berbagai alat kontrol instalasi teknis dan pengetesan alarm).

Direktur Layanan Kepolisian *Département* atau Komandan Polisi Nasional mempunyai wewenang untuk memerintah pimpinan perusahaan/gedung publik bila terjadi kasus pelanggaran serius di bidang peraturan keselamatan kebakaran.

Direktur Prasarana *Département* (DPD) bertanggung jawab untuk memverifikasi bahwa suatu gedung memenuhi peraturan di bidang aksesibilitas untuk orang tua atau orang cacat. Selanjutnya, *Mairie* mempunyai kekuasaan untuk membuka atau menutup suatu bangunan. Sedangkan Anggota Komite Keamanan memutuskan diterima (*favorable*) atau tidak diterimanya (*défavorable*) permohonan izin mendirikan bangunan atau pembukaan gedung untuk umum.

2.5 Kesimpulan

Département Rhône memiliki tingkat pertumbuhan penduduk yang tinggi yang mencerminkan dinamika *Département* tersebut terutama di kawasan Lyon metropolitan. Sebagian besar dari perumahan di sana merupakan bangunan apartemen tua. Data statistik menunjukkan bahwa kasus kebakaran di *Département* ini cukup besar, terutama di bangunan perumahan. SDIS Rhône dengan Komite Keamanannya adalah organisasi keamanan dalam pencegahan kebakaran di *Département* ini.

BAB 3

PENCEGAHAN KEBAKARAN GEDUNG

3.1 Prinsip Pencegahan Kebakaran

Pencegahan yang dimaksud dalam tulisan ini adalah semua langkah-langkah teknis dan administratif yang diambil untuk menghilangkan kemungkinan terjadinya kebakaran. Namun jika kebakaran tersebut muncul juga, ukuran dan dampaknya dibuat sekecil mungkin. Cara yang paling efektif untuk mengurangi dampak kebakaran tersebut, menurut beberapa penelitian, adalah dengan melakukan kompartementasi (membuat sekat-sekat). Yaitu membuat volume ruang yang kecil, mengurangi volume dan permukaan yang mudah terbakar sekecil mungkin di mana api tidak bisa menjangkau terlalu jauh, terutama tidak bisa masuk atau keluar (ruangan disebelahnya yang tidak terkena langsung).

Perlindungan terhadap kebakaran pada bangunan bertujuan agar penghuni ruangan yang terkena kebakaran dapat menyelamatkan diri dengan aman. Untuk tujuan tersebut, para profesional telah mencari langkah-langkah untuk pengaturan pada bangunan dan cara penyelamatannya. Prinsip dasar perlindungan terhadap kebakaran tersebut adalah sebagai berikut:

- Pembatasan besar dan lamanya kebakaran, yaitu dengan membatasi benda yang terbakar;
- Pembatasan resiko penyebaran api, yaitu dengan mengatur penggunaan bahan-bahan yang mudah terbakar dan jaringan yang mungkin sumber resiko kebakaran (seperti instalasi listrik, gas, dan pemanas);

- Petunjuk pengevakuasian dari kebakaran, sehingga semua orang dapat meninggalkan gedung dalam waktu singkat dan sekaligus dapat mengambil langkah-langkah untuk melindungi orang yang dievakuasi;
- Petunjuk pemadaman api. Jika memungkinkan untuk memadamkan api sejak awal atau sebelum membakar jalan evakuasi.

Prinsip perlindungan tersebut tertuang dalam Peraturan Konstruksi dan Perumahan yang ditetapkan oleh Keputusan 31 Januari 1986 tentang penanggulangan kebakaran pada bangunan perumahan. Peraturan tersebut mencakup bidang konstruksi, sarana dan peralatan teknis. Perlindungan tersebut dapat berupa perlindungan "pasif": seperti dinding tahan api, pelindung tangga, dan lain sebagainya. Atau perlindungan "aktif" seperti detektor asap, alat pemadam, penghilang asap, layanan pemeriksaan.

Peraturan keselamatan diwajibkan untuk bangunan perumahan yang tegabung dalam gedung publik (ERP) dan gedung bertingkat tinggi. Dalam peraturan konstruksi, dikatakan bahwa izin mendirikan bangunan (IMB) dapat dikeluarkan hanya jika konstruksi atau rencana pekerjaan bangunan sesuai dengan peraturan keselamatan menurut klasifikasinya.

3.2 Klasifikasi Bangunan

Menurut peraturan keselamatan dari kebakaran, secara garis besar bangunan terbagi atas tiga kelompok yaitu: bangunan perumahan dan bangunan untuk umum (ERP) serta gedung bertingkat tinggi (IGH).

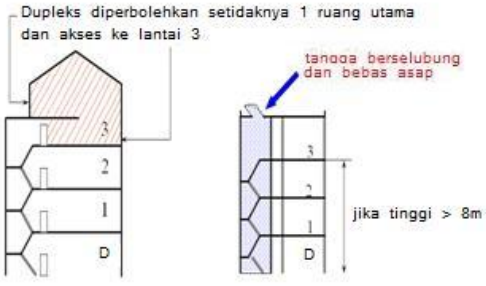

3.2.1 Bangunan Perumahan

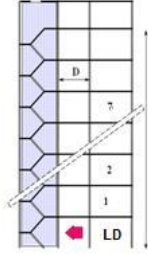
Prinsip dasar perlindungan terhadap kebakaran dinyatakan dalam artikel R.111-13 peraturan konstruksi dan bangunan. Dalam peraturan tersebut dinyatakan bahwa:

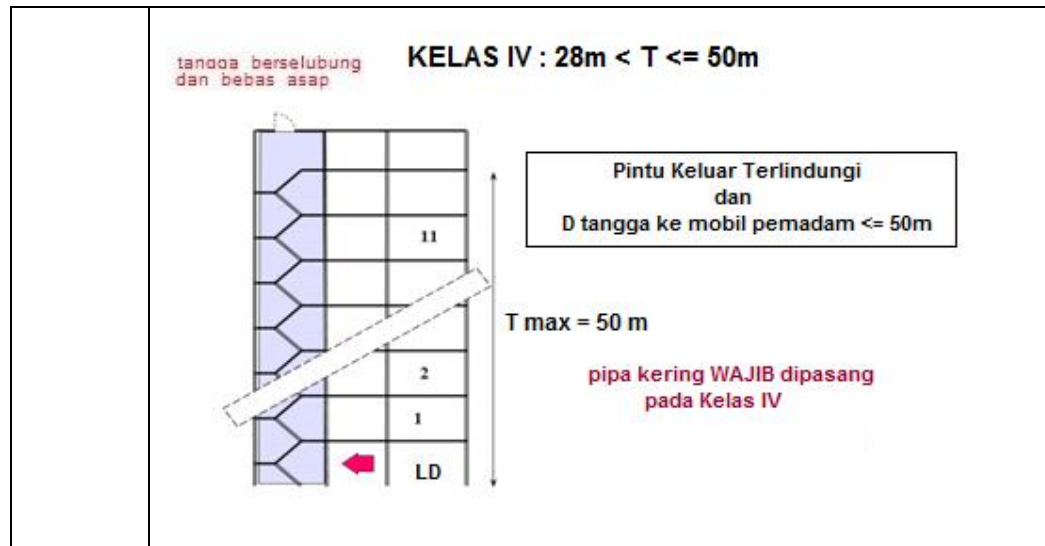
« Pengaturan bangunan, struktur, material dan perlengkapan bangunan perumahan harus menjamin perlindungan penghuni dari kebakaran. Secara alami atau buatan, rumah harus terisolasi dari ruangan lain yang dapat mengganggu pernafasan atau bahaya kebakaran. Konstruksinya harus memungkinkan penghuni dapat meninggalkan gedung sebelum ada pertolongan dari luar.»

TABEL 3.1 :
KLASIFIKASI BANGUNAN PERUMAHAN

KLASIFIKASI BANGUNAN PERUMAHAN		
KELAS		
I	<ul style="list-style-type: none"> - Perumahan Individual terpisah atau kembar, 1 tingkat di atas lantai dasar - Perumahan Individual 1 lantai bergandeng <p>Perumahan individual memiliki 1 tingkat di atas lantai dasar, bergandeng, dimana struktur tiap rumah berkontribusi pada stabilitas bangunan, independen dari rumah di sebelahnya</p>	<p>KELAS I</p> <p>PERUMAHAN INDIVIDUAL</p> <p>terpisah kembar LD+1 max</p> <p>menempel LD+0</p> <p>menempel dengan struktur independen LD+1 max</p>

<p style="text-align: center;">II</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Perumahan Individual terpisah atau kembar, memiliki lebih dari 1 tingkat di atas lantai dasar. - Perumahan individual dengan 1 tingkat di atas lantai dasar, bergandeng, dimana struktur tiap rumah berpengaruh pada stabilitas bangunan, tidak independen dari rumah di sebelahnya. - Perumahan individual dengan lebih dari 1 tingkat di atas lantai dasar berkelompok. - Perumahan kolektif mempunyai lebih dari 3 tingkat di atas lantai dasar. (lift bangunan perumahan kolektif lebih dari 3 tingkat di atas lantai dasar dan lantai bawah dari rumah tertinggi, lebih dari 8 meter di atas tanah harus diberi selubung pengaman). 	<p style="text-align: center;">KELAS II</p> <p style="color: red;">PERUMAHAN KOLEKTIF ≤ LD + 3</p> <p>Dupleks diperbolehkan setidaknya 1 ruang utama dan akses ke lantai 3.</p> <p style="color: red;">tangga berselubung dan bebas asap</p>  <p style="text-align: right;">jika tinggi > 8m</p>
<p style="text-align: center;">III</p>	<p>Perumahan yang mempunyai lantai bawah dari rumah tertinggi, terletak 28 m di atas tanah dapat diakses dengan layanan pertolongan, tetapi terbagi dalam 2 kasus berikut:</p>	<p style="color: red;">tangga berselubung dan bebas asap</p> <p style="text-align: center;">KELAS IIIA</p> <p style="text-align: center;">LD + 7 Max</p> <p style="text-align: center;">dan</p> <p style="text-align: center;">D apartemen ke tangga ≤ 7 m</p> <p style="text-align: center;">dan</p> <p style="text-align: center;">Akses tangga dapat terlayani dengan 1 tangga pemadam</p> 
<p style="text-align: center;">A</p>	<p>Bangunan yang memiliki lebih dari 7 tingkat di atas lantai dasar, jarak antar pintu rumah terjauh dan akses ke tangga lebih dari 7 meter. Rumah tertinggi tersebut dapat diakses dari lantai dasar dengan menggunakan tangga</p>	

	pemadam kebakaran.	
B	<p>Hanya salah satu kondisi beerikut tidak dipenuhi. Tapi perumahan tersebut harus dapat dapat diakses tangga pemadam yang kurang dari 50 m dari jalan mobil pemadam.</p> <p>(Dalam commune yang mempunyai tangga pemadam cukup tinggi, Maire dapat memutuskan bahwa bangunan tersebut tergolong kelas 3B, hanya dapat direkomendasikan untuk bangunan kelas 3A. Dalam hal ini, tinggi lantai bawah bangunan yang paling tinggi harus sesuai dengan ketinggian tangga dan setiap rumah harus dapat dicapai, baik langsung ataupun dengan jalur yang aman. Semakin banyak bangunan yang lebih dari 7 tingkat harus dilengkapi dengan pipa kering.</p>	<p>KELAS IIIB; $T \leq 28m$</p> <p>tangga berselubung dan bebas asap</p>  <p>$> LD + 7$ dan/atau $D > 7 m$, tapi $\leq 15 m$ dan/atau tangga tidak dicapai dengan 1 tangga pemadam</p> <p>$T \max = 28 m \dots$</p> <p>Pintu Keluar Terlindungi dan Jarak tangga ke tangga pemadam $\leq 50 m$</p>
IV	Perumahan yang mempunyai lantai bawah rumah antara 28 – 50 m di atas tanah dan dapat diakses peralatan pemadam kebakaran. Bangunan tersebut harus terletak sehingga dapat diakses tangga pemadam yang kurang dari 50 meter dari mobil pemadam.	



Sumber :Sertifikat Pencegahan Resiko kebakaran dan Kepanikan, SDIS 69

Keputusan 31 Januari 1986 yang telah dimodifikasi tersebut mengklasifikasikan 4 kelompok bangunan perumahan. Klasifikasi ini didasarkan pada pertimbangan tingkat resiko terhadap penghuni ketika terjadi kebakaran, dan juga berdasarkan 2 kriteria berikut: pertama fasilitas untuk mengevakuasi dan kedua waktu ketahanan terhadap api sebelum kedatangan bantuan pertolongan.

Struktur Bangunan

Klasifikasi bangunan juga dapat dibagi berdasarkan struktur bangunannya, yaitu tingkat ketahanan api (*stabilité du feu (SF)*) dari berbagai elemen bangunan seperti dinding vertikal, lantai, dll. Serta tingkat perlindungan terhadap api (*coupe feu (CF)*) seperti muka bangunan, dinding, atap, dan lain-lain.

Persyaratan material tahan api untuk bagian dinding vertikal dan lantai ditentukan berdasarkan waktu yang diperlukan untuk melakukan evakuasi dari bangunan. Waktu tersebut berbeda-beda antara $\frac{1}{4}$ jam untuk rumah kelas I, dan

1½ jam untuk rumah kelas IV. Untuk tempat parkir, peraturan tersebut mensyaratkan ½ jam untuk tempat parkir yang hanya memiliki 1 lantai, 1½ jam untuk yang berketinggian sampai 28 meter dan 2 jam untuk yang lebih tinggi.

TABEL III.2
KETAHANAN API ELEMEN KONSTRUKSI

ELEMEN \ KELAS	1	2	3	4
 TEMBOK VERTIKAL	SF ¼ jam	SF ½ jam	SF 1 jam	SF 1½ jam
LANTAI	CF ¼ jam	CF ½ jam	CF 1 jam	CF 1½ jam
 PARTISI RUANGAN (setiap 45 m)	CF ¼ jam	CF ½ jam	CF 1 jam	CF 1½ jam
PARTISI RUMAH (tidak termasuk muka bangunan)	CF ¼ jam	CF ½ jam	CF ½ jam	CF 1 jam

Sumber : Setifikat Pencegahan Resiko Kebakaran dan Kepanikan, SDIS 69

3.2.2 Bangunan Publik dan Gedung Bertingkat Tinggi

Bangunan Publik:

Menurut Pasal R.123-2 Peraturan Konstruksi dan Perumahan, “Bangunan publik adalah semua ruangan dan tempat berlindung di mana orang diizinkan masuk, baik secara bebas atau membayar, atau dimana diadakan rapat terbuka untuk semua yang datang atau undangan, baik membayar atau tidak.” Jadi yang termasuk bangunan publik adalah ruang pesta, sekolah, toko, hotel, fasilitas olahraga, rumah sakit, tempat ibadah, dan lain-lain.

Bangunan publik terbagai dalam tipe dan kategori bangunan yang tergantung pada penggunaan atau kegiatannya (Pasal R123-18 dan Pasal R123-19 Peraturan konstruksi dan perumahan).

TABEL III.3
KLASIFIKASI BANGUNAN PUBLIK (ERP)

KLASIFIKASI BANGUNAN PUBLIK	
TIPE	
J	Bangunan untuk orang usia lanjut dan cacat
L	Ruangan konferensi, pertemuan, pertunjukan, atau multiguna.
M	Toko, Pusat Komersial
N	Restoran dan Bar
O	<i>Hotel dan guest houses</i>
P	Ruang Dansa dan Permainan
R	Sekolah
S	Perpustakaan dan Pusat Dokumentasi
T	Ruang Pameran
U	Rumah Sakit
V	Tempat Ibadah
W	Administrasi, Bank, Kantor
X	Tempat Olahraga
Y	Musieum
KATEGORI	
Kategori I	>1500 orang
Kategori II	701 - 1500 orang
Kategori III	301 - 700 orang
Kategori IV	300 orang atau kurang, Kecuali bangunan dalam kategori V
Kategori V	Bangunan yang diatur berdasarkan pasal R123-14 dimana jumlah orangnya tidak mencapai angka minimal yang ditetapkan oleh peraturan keamanan untuk tiap jenis penggunaan.

Sumber : Setifikat Pencegahan Resiko Kebakaran dan Kepanikan, SDIS 69

TABEL III.4
BATAS BANGUNAN KATEGORI KE 5

BATAS DEFINISI BANGUNAN KATEGORI KE 5				
Tipe	Penggunaan	Batas group		
		Bawah Tanah	Lantai Pertama	Seluruh lantai lainnya
J	Strukture Bangunan untuk Orang Usia lanjut dan Orang cacat - Jumlah penghuni - Jumlah Total	-	-	20
		-	-	100
L	Ruangan untuk konferensi, pertemuan, pertunjukan, atau multiguna	100	-	200
		20	-	50
N	Restoran dan Bar	100	200	200
O	Hotel dan <i>guest house</i>	-	-	200
U	Rumah sakit : Tanpa penginapan Dengan penginapan	-	-	100
		-	-	20
V	Tempat Ibadah	100	200	300
W	Administrasi, bank, kantor	100	100	200

Sumber : Setifikat Pencegahan Resiko Kebakaran dan Kepanikan, SDIS 69

Bangunan Bertingkat Tinggi

Bangunan bertingkat tinggi merupakan salah satu kategori bangunan yang didefinisikan dalam Pasal R.122-2 Peraturan Konstruksi dan Perumahan. Dalam peraturan tersebut dinyatakan bahwa " Yang termasuk bangunan bertingkat tinggi adalah tubuh bangunan yang lantai bawah dari tingkat tertinggi mencapai lebih dari 50 meter untuk bangunan perumahan (seperti didefinisikan dalam Pasal R.111-1); atau lebih dari 28 meter untuk bangunan lainnya." Bagian dari gedung bertingkat tinggi adalah semua elemen dan sub-basement gedung.

3.3 Izin Mendirikan Bangunan

Izin Mendirikan Bangunan (IMB) merupakan salah satu dokumen administrasi yang menyediakan sarana administrasi untuk memverifikasi bahwa

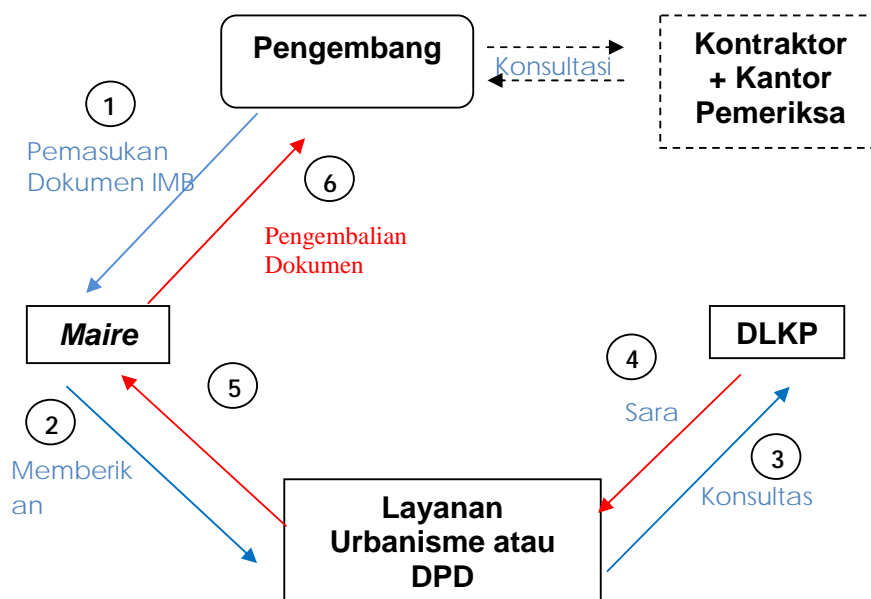
suatu proyek konstruksi mengikuti peraturan urbanisme yang berlaku (Merlin, 2005).

Penerbitan izin mendirikan bangunan (IMB) ini merupakan tanggung jawab *Maire* atas nama *Commune*, yaitu jika *commune* tersebut memiliki dokumen urbanisme (POS, PLU, atau Peta *Commune*) yang telah disetujui lebih dari enam bulan. Dan *Préfet* (perwakilan Pemerintah Pusat di daerah) hanya mengawasi legalitas penerbitannya. IMB tersebut diterbitkan setelah berkonsultasi dengan Direktorat Prasarana *Département* (di bawah *Préfet*) dan *Préfet* dapat mengubah atau membatalkan keputusan *Maire*.

Berikut ini adalah proses permohonan IMB untuk bangunan perumahan:

1. Pemohon (perseorangan/pengembang) memasukkan dokumen IMB kepada *Maire*. Dokumen tersebut berisi:
 - Formulir khusus IMB
 - Peta situasi tanah
 - Tata letak konstruksi
 - Rencana muka bangunan
 - Rencana lantai
2. *Maire* meneruskan dokumen tersebut ke layanan urbanisme (jika ada layanan urbanisme di dalam *commune* tersebut) atau ke Direktorat Prasarana *Département* (DPD)
3. Layanan Urbanisme (atau DPD) mengkaji dokumen tersebut. Dalam hal keamanan kebakaran, mereka dapat meminta Direktorat Layanan Kebakaran dan Pertolongan *Département* (DLKPD) untuk mengkaji dokumen tersebut. Tetapi mereka juga dapat mengotorisasi IMB dengan menempelkan suatu tipe formulir yang telah ada.

4. DLKPD memberikan saran kepada Layanan Urbanisme atau DPD dengan menggunakan tipe formulir tersebut.



Catatan : Sejak 1 Agustus 2002, prosedur no. 3 dan 4 tidak lagi wajib.

Sumber: SDIS du Rhône

GAMBAR 3.1 PROSES PERMOHONAN IZIN MENDIRIKAN BANGUNAN UNTUK BANGUNAN PERUMAHAN

Berbeda dengan bangunan perumahan, permohonan izin mendirikan bangunan untuk bangunan publik dan gedung bertingkat tinggi prosesnya lebih kompleks dan terbagi dalam dua tahap berikut:

1) Tahap Izin Membangun

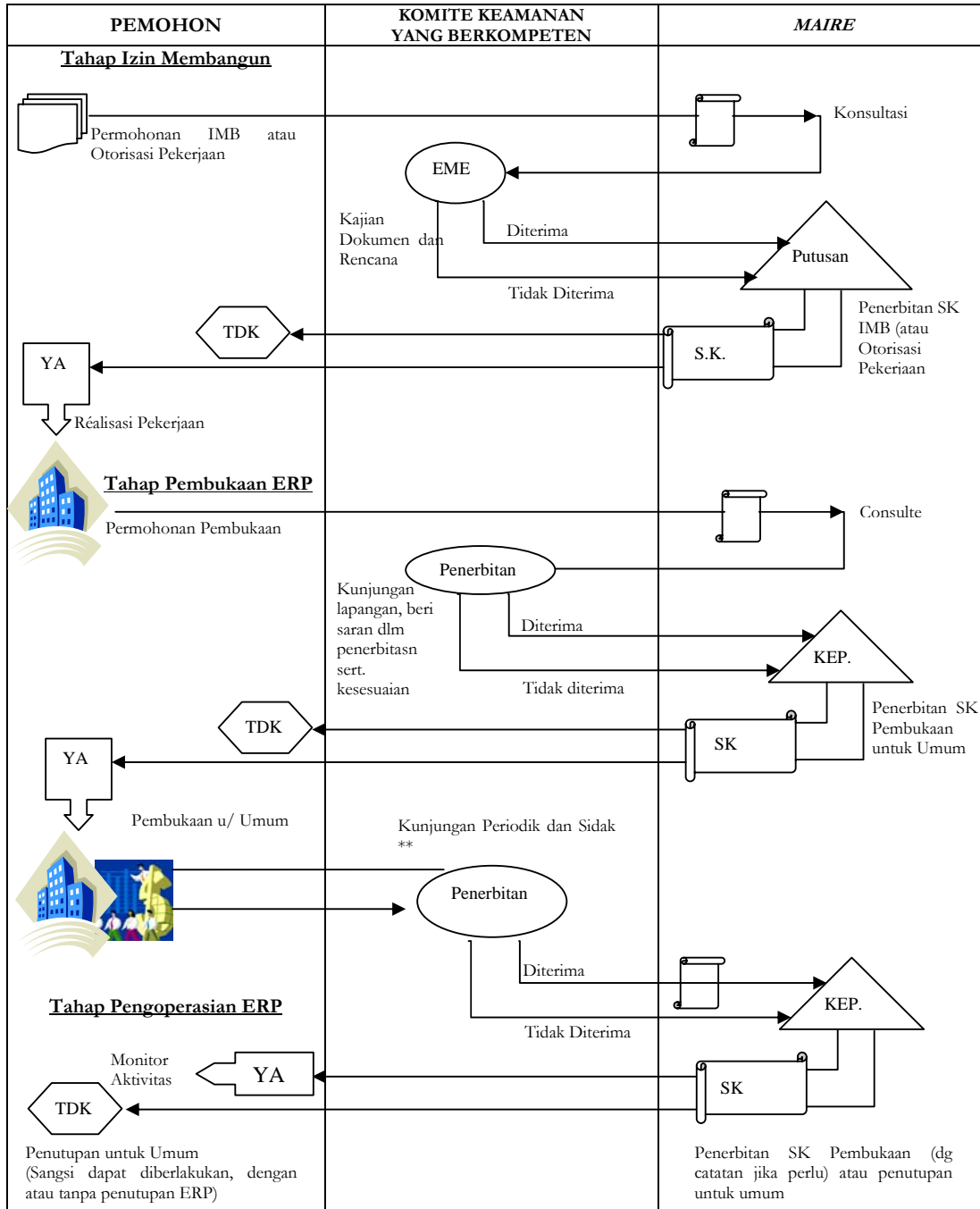
Pada tahap izin membangun (baik untuk permohonan, pengumuman pekerjaan atau penataan), pemohon gedung publik harus menyertakan dokumen yang menjelaskan masalah keamanan. Ia harus dapat memastikan keterlibatan

seluruh orang yang berkompeten dalam pembuatan dokumen tersebut, khususnya dalam analisis awal dari sebuah organisasi yang disetujui untuk memeriksa semua bangunan kategori I, II, dan III (bangunan publik yang menampung > 300 orang). Kantor pemeriksa tersebut juga harus mengikuti perkembangan proyek dan menyediakan laporan pemeriksaan kepada pengembang sebelum dibuka untuk umum.

Setelah pekerjaan selesai, pengembang meminta izin kepada *Maire* untuk pembukaan bangunan untuk umum. Ia juga akan selalu berkonsultasi dengan Komite Keamanan (kecuali untuk ERP kategori 5).

2) Tahap setelah Dibuka untuk Umum

Setelah pembukaan gedung, operator gedung harus menjaga gedungnya agar sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Operator gedung harus mengelola daftar keamanan yang mencakup semua dokumen yang berkaitan dengan keselamatan orang dan barang. Operator juga harus hadir selama pemeriksaan periodik, atau pemeriksaan mendadak yang dilakukan oleh komisi keamanan. Selain itu, operator juga harus melaporkan kepada pihak yang berwenang setiap perubahan dalam pengoperasian gedung.



* ERP kategori 1, 2, 3, dan 4. Prosedur « Bangunan Kecil » (Kategori 5) disederhanakan.
 ** - Kunjungan berkala diwajibkan dan diperlukan oleh Peraturan Konstruksi dan Perumahan. Kunjungan ini diminta oleh Maire atau Préfet, atau juga oleh Komite Keamanan.
 - Sidak tidak wajib, ditentukan oleh Maire, Préfet atau juga oleh Komite Keamanan atas inisiatif sendiri.

Sumber : Keamanan terhadap Kebakaran dan Kepanikan dalam Gedung Publik, SDIS 69

GAMBAR 3.2
PROSEDUR IZIN MENDIRIKAN BANGUNAN UNTUK ERP DAN IGH

3.4 Pihak yang Terkait dalam Pencegahan Kebakaran

Dalam pencegahan kebakaran sangat ditentukan oleh peranan pihak-pihak yang terkait. Dalam sub bab berikut ini akan diuraikan peran pihak-pihak yang terkait yang diatur dalam peraturan perundang-undangan di Prancis.

3.4.1 *Maire dan Préfet*

Maire dan *Préfet* merupakan pihak yang berwenang dalam mengontrol keamanan di wilayahnya. *Maire* dan *Préfet* mempunyai peranan masing-masing yang saling terkait.

Maire

Peraturan *Commune* memberikan tanggung jawab kepolisian kepada *Maire* dalam di wilayahnya (pasal L 131-2), yaitu *Maire* harus mengambil semua tindakan untuk menjamin keselamatan orang dan harta jika terjadi bahaya dan beresiko bahaya. *Maire* melakukan hal tersebut atas nama negara. Dalam hal keamanan di ERP, dan menurut prinsip keamanan ERP, ia bertanggung jawab untuk mengawasi pelaksanaan peraturan konstruksi dan perumahan. Karena itu, selain penerbitan izin mendirikan bangunan, ia dapat mengotorisasi pekerjaan pembangunan, memproses pembukaan gedung untuk umum, pemeriksaan berkala (lihat Tabel III.5), atau pemeriksaan mendadak yang dilakukan oleh komite keamanan yang terkait.

TABEL III.5
PERIODE KUNJUNGAN BANGUNAN PUBLIK

Periode & Kategori	Tipe Bangunan														
	J	L	M	N	O	P	R ¹	R ²	S	T	U	V	W	X	Y
2 tahun															
Kategori I															
Kategori II															
Kategori III															
Kategori IV															
3 tahun															
Kategori I															
Kategori II															
Kategori III															
Kategori IV															
5 tahun															
Kategori I															
Kategori II															
Kategori III															
Kategori IV															

R¹ : avec sommeil ; R² : sans sommeil

Sumber : Lion, 2004

Maire mempunyai otoritas pembukaan gedung publik untuk umum. Mengingat pentingnya peran tersebut, *Maire* berperan aktif di komite keamanan, baik Komite dan Sub Komite *Département* atau Komite *Arrondissement*. Ia juga memimpin Komite yang ada di tingkat *Commune*.

Préfet

Préfet, mewakili negara pada tingkat *Département*, merupakan ketua dari Komite Konsultatif Tingkat *Département* untuk Keamanan dan Aksesibilitas (CCDSA). Melalui Surat Keputusan, ia membuat dan mengatur fungsi komite *arrondissement*, antar *commune* atau *commune* di *Département*. Berdasarkan saran CCDSA, *Préfet* membuat dan memperbarui daftar ERP setiap tahun.

3.4.2 Pemadam Kebakaran

Pemadam kebakaran berpartisipasi aktif dalam pencegahan resiko, terutama yang berkaitan dengan ERP. Partisipasi ini diperlukan untuk melengkapi aktifitas operasionalnya yang didasarkan pada pengalaman di lapangan. Kegiatan utama mereka ini seperti pelapor, sekretaris dan anggota komite keamanan terhadap kebakaran di tempat/bangunan untuk umum. Pegawai pemadam kebakaran mendapatkan pelatihan khusus yang diberikan oleh Lembaga Nasional untuk Kajian Keamanan Sipil (INESC). Pelatihan ini menghasilkan gelar “*brevet de prévention*”(paten pencegahan).

Pencegahan merupakan bagian penting dari dari aktivitas Petugas Pemadam Kebakaran Rhône: melakukan kajian izin mendirikan bangunan, memberikan jasa konsultasi kepada perencana (*conceptor*) dan pelaksana (kontraktor) bangunan, melakukan pemeriksaan bangunan sebagai peningkatan kerja, hal ini berkaitan langsung dengan perkembangan urbanisasi di *Département*.

3.4.3 Tanggung Jawab Bangunan Perumahan

Berbeda dengan bangunan untuk umum (ERP) / Gedung Bertingkat Tinggi (IGH), tidak ada peraturan yang mengharuskan kunjungan pemeriksaan kesesuaian dan pemeriksaan berkala dari otoritas publik (pemerintah) dan *préventionnistes* (petugas pemadam) terhadap bangunan perumahan. Pemeriksaan keamanan dalam hal ini sangat tergantung pada tanggung jawab pemilik dan penyewa.

Penyediaan Peralatan dan Perawatan

a. Pemeliharaan Instalasi

Pasal L.111-4 dan R 111-13 peraturan konstruksi dan perumahan, menuntut pemilik rumah melindungi bangunannya dan penghuninya terhadap kebakaran. Kewajiban ini secara umum diterjemahkan dalam beberapa topik keamanan, terdapat dalam dekrit 31 Januari 1986. Dengan demikian, menurut Pasal 101 dekrit tersebut, "Pemilik, atau orang yang ditunjuk olehnya, sekurang-kurangnya setahun sekali berkewajiban untuk melakukan inspeksi fasilitas deteksi, pembuang asap, ventilasi, dan semua instalasi secara otomatis dan pipa kering. Ia harus menjamin, khususnya kelancaran operasi pintu kebakaran, pintu penutup dan perangkat manuver bukaan di bagian atas tangga. Ia juga harus bisa menjaga kebenaran catatan keselamatan"

Pasal 103 menyatakan bahwa "Pemeriksaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 101 harus dilakukan oleh teknisi atau organisasi yang dipilih oleh pemiliknya," dan Pasal 104 menyatakan bahwa "Pemilik diwajibkan untuk menyerahkan semua dokumen pendukung yang relevan mengenai pemeliharaan sarana dan pemeriksaan instalasi atas permintaan agen tersumpah dan petugas terkait."

b. Bagan Keamanan Kebakaran

Pasal 100 dari dekrit di atas menyatakan bahwa pemilik atau orang yang ditunjuk, harus memperlihatkan petunjuk ketika terjadi kebakaran dan bagan dari

basement serta lantai dasar di pintu masuk gedung, akses ke tangga dan lift. Model bagan dibuat berdasarkan standar (NF S 60-303). Standar tersebut menyatakan bahwa dokumen tersebut harus mencakup tiga jenis informasi termasuk: keselamatan bencana kebakaran, rencana untuk evakuasi penghuni gedung, rencana tindakan penyelamatan.

c. Peralatan Pemadam Kebakaran

Peraturan yang berlaku untuk bangunan yang ada sekarang (tidak termasuk bangunan bertingkat tinggi) hanya mengharuskan pemasangan peralatan pemadam pada ruang pemanas dan parkir. Namun perusahaan pemeliharaan bangunan menyarankan untuk memasang lebih banyak, terutama di lantai dasar, dekat dengan penjaga gedung sedikitnya satu, di ruang penyimpanan sampah, kemudian di lantai dan dalam mesin lift. Federasi Material Kebakaran Prancis juga menyarankan peralatan ini terpasang di ruang pemanas, khususnya pemanas berbahan bakar minyak. Dan petugas pemadam, sesuai tugasnya, sangat menghargai adanya pipa kering (untuk menyalurkan air bila terjadi kebakaran) agar dapat dengan cepat mengambil tindakan yang diperlukan. Tetapi peraturan tersebut hanya mengharuskan pada bangunan kategori III B dan IV.

d. Pembuang Asap

Menurut Keputusan 21 Januari 1986, dalam perumahan kolektif kategori 2 dan perumahan kategori IIIA, pada bagian lantai paling tinggi, harus tersedia tangga yang ditutup di waktu normal. Dan jika terjadi kebakaran, terdapat bukaan yang luasnya setidaknya satu meter persegi untuk memastikan keluarnya asap.

Alat pengontrol pembuang asap tersebut dipasang di lantai dasar bangunan, di dekat tangga dan harus dapat dibuka dengan mudah dengan sistem elektrik, pneumatic, hidrolik, atau electromagnetic atau elektropneumatik.

Di perumahan kelas IIIB, tangga juga harus terlindungi dari asap. Ketentuan tersebut sama untuk perumahan kategori IV. Untuk kedua kasus ini, keluarga IIIA dan IV, sirkulasi horisontal harus terlindungi dan bebas asap, baik secara alami atau melalui pembuangan mekanis. Ketentuan ini memerlukan pemeriksaan berkala.

e. Instalasi Listrik

Pemilik, atau perusahaan, bertanggung jawab atas keselamatan listrik secara umum terhadap penghuni, personel pemeliharaan dan perusahaan tempat bekerja. Instalasi pembumian tenaga listrik (sangat penting dalam mengurangi resiko kebakaran akibat listrik) wajib dipasang di semua bangunan perumahan yang dibangun dengan bantuan negara sejak 2 Juni 1960 dan di semua bangunan perumahan yang dibangun di bawah ketentuan Keputusan 22 Oktober 1969. Sejak 13 Mei 1985, instalasi pembumian wajib dipasang pada semua instalasi baru seperti halnya juga pada bangunan lama.

Tanggung Jawab dalam Kasus Kebakaran

a. Pada Bangunan dengan Kepemilikan Bersama

Peraturan sipil 1384 alinea 2 dan 1733 mengatur tanggung jawab para pelaku dalam bangunan kolektif (Legifrance, 2008).

Jika api muncul dari lokasi penyewa, maka berlaku Pasal 1733 Peraturan Sipil, pasal yang mengatur hubungan antara pemilik dan penyewa. Perlu diketahui bahwa penyewa memerlukan kontrak penyewaan (tertulis maupun tersirat), pembayaran sewa dan tidak adanya jual-beli dengan pemilik. Penyewa bertanggung jawab atas dugaan kebakaran yang terjadi dalam ruang dan subjek yang disewa. Ia juga bertanggung jawab jika terjadi kebakaran di kamar yang tidak ditempati tapi disebutkan di sewa, seperti gudang atau loteng. Ia juga bertanggung jawab untuk orang-orang di sekelilingnya (anak-anak, tamu, penyewa-dari penyewa jika ada).

Jika api muncul dari salah satu bagian dari bangunan (tangga, lift), dianggap tidak ada orang yang bertanggung jawab. Jika penyewa diberi tanggung jawab, maka akan dibatasi pada tanggung jawab kelompok. Tanggung jawabnya mungkin besar pada bagian yang dimiliki bersama jika ada kasus yang membuktikannya. Penyewa bertanggung jawab meskipun penyebab kebakaran tidak diketahui. Penyewa hanya bisa bebas dari tanggung jawab ini jika mereka dapat membuktikan bahwa api berasal dari salah satu dari tiga kasus berikut yang ditentukan oleh undang-undang:

- 1) Jika kejadian yang tak disengaja atau sesuatu yang berhubungan dengan kejadian yang tidak terduga dan tidak dapat dihindari dan merupakan satu-satunya penyebab api seperti kilat atau tindakan kriminal.
- 2) Dalam kasus kesalahan pembangunan/konstruksi, yang mungkin juga melibatkan tanggung jawab profesional.
- 3) Kasus kebakaran yang meluas dari apartemen atau gedung di dekatnya.

Pemilik dapat dinyatakan bersalah jika kebakaran terjadi karena kegagalan peralatan/elemen yang ada dalam kontrak. Pemilik harus menjaga properti yang disewakan, yakni memperbaiki kerusakan akibat penggunaan normal dan membuat semua perbaikan yang perlu (selain perbaikan ruangan yang disewakan). Ia juga bertanggung jawab jika kebakaran terjadi karena kesalahan pembangunan/konstruksi. Sebaliknya, pemilik tidak bertanggung jawab jika api itu disebabkan oleh pihak ketiga, pihak yang dalam hal ini bukan penyewa, bukan teman di apartemen.

b. Pada Bangunan yang Disewakan

Berdasarkan Pasal 1734 Peraturan Sipil, semua penghuni bertanggung jawab atas kebakaran dalam proporsi dengan nilai sewa yang ditempatinya, kecuali jika dinyatakan bahwa api berasal dari lokasi penyewa lain yang akan bertanggung jawab, atau jika si penyewa dapat membuktikan bahwa api tidak berasal dari tempatnya. Terdapat empat situasi yang mungkin terjadi:

- a) Jika asal bencana tidak diketahui, semua penyewa bertanggung jawab sesuai proporsi dari nilai sewa gedung.
- b) Jika kebakaran terjadi di beberapa area bersama rumah (lorong, tangga), penyewa bertanggung jawab hanya jika kita dapat menunjukkan bahwa mereka adalah dalam penyebab munculnya api;
- c) Jika ruangan untuk keperluan pribadi dan kolektif penyewa (laundri), semua penyewa akan bertanggung jawab, kecuali jika mereka dapat menunjukkan bahwa beberapa dari mereka tidak menggunakannya.

- d) Jika kebakaran terjadi dalam lokasi penyewa yang telah diidentifikasi, hanya penyewa tersebut yang bertanggung jawab. Sementara beberapa penyewa dapat menunjukkan bahwa kebakaran tidak berasal dari rumahnya, mereka dapat dibebaskan dari dugaan tanggung jawab.

3.5 Resiko Bangunan Tua

Peraturan yang telah kita bicarakan sebelumnya berkaitan dengan bangunan yang ada sejak 6 Maret 1987 (penerapan Keputusan 31 Januari 1986 dan pasal-pasal Peraturan Konstruksi dan Perumahan). Padahal kasus kebakaran yang banyak di Prancis terjadi pada bangunan yang dibangun sebelum Maret 1986.

Listrik secara bertahap masuk ke bangunan dalam pertengahan kedua abad XIX sampai abad XX, masa di mana sebagian besar wilayah dijangkau oleh jaringan listrik. Selama hampir satu abad, penggunaan listrik telah meningkat pesat. Jika tanpa kehati-hatian, penggunaannya bisa sangat berbahaya dan aturan pelaksanaan dan perlindungan konsumen telah ditentukan yaitu aturan profesional tentang jaringan listrik: Jaringan distribusi dalam bangunan dan jaringan milik umum dalam bangunan harus sesuai dengan standar NF C 14 100. Sedangkan jaringan setelah meter (titik pelanggan), jaringan pribadi, harus sesuai dengan standar NF 100 C 15.

Para ahli mengingatkan resiko munculnya api dapat berasal dari instalasi listrik yang usang, peralatan memasak, atau pemanas yang tidak laik. Beberapa bangunan tua masih ada yang tidak memiliki jaringan gas. Sehingga penghuni

menggunakan tabung gas sendiri, yang bisa menimbulkan masalah tersendiri. Terbatasnya tabung gas merupakan masalah yang mendasar. Dalam perumahan kolektif, penggunaannya harus dilarang.

Sejak 1972, instalasi listrik baru harus diperiksa dan memiliki sertifikat kesesuaian. Langkah ini diawasi oleh pemerintah dan dilanjutkan pada tahun 2001 untuk listrik di rumah yang direnovasi total. Namun, instalasi listrik dari 400.000 unit rumah yang dibangun sebelum 1972 di *Département Rhône* tidak termasuk dalam aturan ini (peraturan pemeriksaan instalasi).

Bagaimana kondisi instalasi listrik di rumah yang dibangun sejak 1972? Menurut para profesional di bidang keamanan instalasi listrik, instalasi yang tidak dioperasikan dan tidak ada perubahan selama 30 tahun dapat dianggap usang (Gresel, 2008).

3.6 Aspek Perilaku dalam Pencegahan Kebakaran

Kebakaran dapat disebabkan karena faktor teknis (instalasi listrik, pemanas), atau karena manusia (kesengajaan, kecerobohan, dan lain-lain) yang merupakan penyimpangan perilaku.

Sebuah studi tahun 1994 pada sebuah kawasan dengan 830.000 rumah murah (HLM) di Prancis (Queffelec, 2006), menunjukkan bahwa 37,3% dari klaim kerusakan rumah adalah karena unsur kedengkian. Di lain pihak banyak bangunan yang dirancang untuk fungsi tertentu, berubah dari fungsi awalnya.

Banyak pemeriksaan di rumah para pekerja migran, menyimpulkan bahwa sebelum dilakukan perbaikan peralatan rumah, petugas harus

memindahkan bahan-bahan yang mudah terbakar di gudang atau di ruang keluarga, juga terdapat penghuni yang berlebihan. Hal ini menunjukkan bahwa keamanan, manajemen dan perilaku merupakan faktor yang saling terkait. Untuk itu dituntut tanggung jawab dari semua pihak yang terkait.

Masalah lain yang juga berperan terhadap perlindungan kebakaran adalah penggunaan bangunan dan perubahan gaya hidup: penambahan usia penduduk, kehadiran perabot dan peralatan berpotensi berbahaya di rumah.

Dalam hal tanggung jawab atas perlindungan kebakaran, seseorang tidak dapat hanya mengandalkan pada apa yang tertulis di dalam sewa atau yang tertulis di dalam peraturan sipil (*Civil Code*). Tetapi juga harus mempertimbangkan latar belakang sosial budaya penyewa. Seperti: Terdapat beberapa penyewa yang tinggal di sebuah apartemen tidak tahu peraturan yang berlaku dan memang ada yang tidak mematuhi aturan Prancis, sadar atau tidak sadar.

Aktivitas Terlarang

Sebuah studi tentang gaya hidup buruh migran di Paris (Queffelec, 2006), menunjukkan bahwa beberapa penduduk pendatang yang tinggal dalam sejumlah bangunan belum mengadopsi cara hidup tradisional yang digunakan sebagai dasar untuk desain perumahan kolektif di Prancis. Di Prancis, model dasarnya adalah keluarga monogami dengan beberapa anak kecil. Beberapa kelompok mengembangkan cara untuk hidup bersama, di mana ibu-ibu memasak di tempat bersama, anak-anak dijaga oleh semua orang dewasa. Dengan batas-

batas antar apartemen yang kurang jelas. Pintu tetap dapat terbuka, dan jalan (koridor) juga digunakan sebagai tempat kehidupan/bermain.

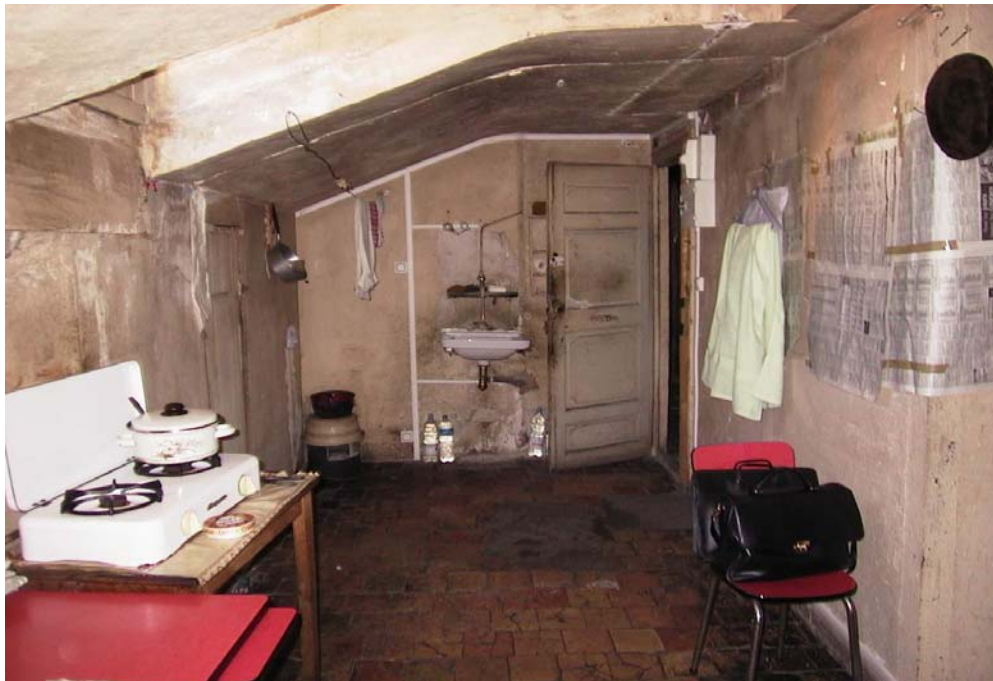
Jelas, ruang tersebut tidak sesuai dengan gaya hidup orang-orang sekarang. Sulit untuk memastikan bahwa: pintu tidak terkunci dan jalan/koridor serta tangga harus bebas dari barang-barang pada saat harus melakukan evakuasi jika terjadi kebakaran dan membatasi bahan yang terbakar.

Di antara jenis penyalahgunaan lainnya adalah adanya ruang di perumahan yang digunakan untuk aktivitas terlarang. Hal ini ditemukan di beberapa rumah buruh migran yang melakukan usaha perbengkelan ilegal. Kegiatan ini seharusnya dilakukan di tempat lain demi menjaga keamanan.

« *Pedagang Tidur* »

Sebuah laporan oleh Lembaga Penelitian dan Studi di dunia Arab dan Muslim (IREMAM), yang melakukan kajian mengenai masyarakat Comorian di Marseilles, menunjukkan bahwa orang Comorian mempunyai hunian yang lebih buruk di Marseille dibandingkan dengan beberapa masyarakat yang berada di Sudan, sebuah negara terbelakang. Sistem kontrak bawah tangan yang ilegal kerap terjadi, memungkinkan penduduk tanpa dokumen tinggal di sana. Di lain sisi, sebagian besar dari mereka tidak mempunyai pilihan, selain harus menerima dengan kondisi tersebut, terutama bayaran yang ditarik oleh pemilik rumah. Salah satu konsekuensi dari banyaknya penghuni ilegal tersebut adalah terjadinya kelebihan penghuni di perumahan.

Akhirnya, jika diteliti lebih dalam, penghuni liar tersebut wajar terjadi karena sebagian besar pemilik rumah pribadi dan bahkan lembaga HLM (Perumahan Murah) menolak menerima mereka. Banyak dari rumah-rumah yang biasa ditempati penghuni ilegal, dinyatakan kumuh (tidak sehat) oleh *Préfecture Bouches-du-Rhône*. Banyak dari bangunan tersebut telah dinyatakan tidak aman secara permanen oleh *prefektur* di Bouches-du-Rhône. *Maire* telah mengeluarkan surat keputusan tentang bahaya dan larangan untuk tinggal sebelum disegel pintunya. Namun dalam suatu kasus, pemilik telah membuat pintu lain, selain pintu yang telah disegel tersebut.



Source : site officiel de la Ville de Lyon. www.lyon.fr

GAMBAR 3.3 CONTOH RUMAH TIDAK SEHAT

Kasus bengkel ilegal memang terjadi di Paris dan kondisi hunian yang buruk masyarakat Comorienne terjadi di Marseille. Namun kasus serupa mungkin

saja terjadi juga di Lyon, kota terbesar kedua di Prancis yang juga mempunyai banyak masalah perumahan. Kota Lyon mempunyai lebih dari 250.000 rumah (logemen), dimana 5.800 diantaranya, menurut sensus 1999 telah diidentifikasi sebagai perumahan yang sangat tidak nyaman dan berbagai sumber yang tersedia menunjukkan banyak rumah yang kosong ditinggalkan pemiliknya karena menurunnya kualitas (*degradasi*) rumah. Beberapa kompleks perumahan dan rumah susun (logements) banyak yang rusak (bobrok) dan tidak layak huni (tergolong rumah kumuh).

3.7 Kesimpulan

Pencegahan adalah segala tindakan administratif dan teknis untuk mengeliminasi kemungkinan munculnya api. Prinsip pencegahan diadopsi dalam aturan-aturan tentang bangunan: Peraturan Konstruksi dan Perumahan dan Dekrit 31 Januari 1986. Peraturan ini dituangkan dalam persyaratan izin bangunan.

Izin mendirikan bangunan hanya dapat dikeluarkan jika pekerjaan konstruksi yang direncanakan sesuai dengan peraturan keselamatan berdasarkan klasifikasi bangunannya.

Beberapa aktor yang terlibat langsung dalam proses penerbitan izin mendirikan bangunan: Pemilik Bangunan, *Maire*, *Préfét*, dan Komite Keamanan.

Dalam kasus kebakaran pada bangunan perumahan, Dekrit 31 Januari 1986 dan Peraturan Sipil No 1733 dan 1384 ayat 2 menetapkan alokasi tanggung jawab antara pemilik dan penyewa.

Bangunan tua yang jumlahnya banyak di *Département* Rhône merupakan bangunan yang paling beresiko dibandingkan bangunan yang lain, khususnya karena instalasi listrik dan gas yang diduga sudah usang dalam bangunan tersebut.

Perilaku dan gaya hidup penduduk merupakan faktor yang penting dalam pencegahan kebakaran. Praktek “penjual tidur” dan aktivitas terlarang lainnya dalam rumah dapat mengancam terjadinya kebakaran dalam bangunan tersebut.

Selain itu, ketika muncul persoalan pencegahan kebakaran, juga harus melihat « faktor perilaku manusia », yang juga terkait dengan situasi sosial dan ekonomi penduduk.

BAB IV TINDAKAN UNTUK MENGURANGI RESIKO KEBAKARAN

4.1 Tindakan SDIS Rhône dalam Pencegahan Kebakaran pada Bangunan

Seperti yang telah diketahui dalam bagian pertama, lembaga utama dalam pencegahan resiko kebakaran di *Département* Rhône adalah Pusat Layanan Kebakaran dan Pertolongan (SDIS) *Département* Rhône. Lembaga ini bertanggung jawab untuk pencegahan kebakaran gedung, mulai dari rumah sederhana sampai gedung tinggi. Akan tetapi, « Prioritas SDIS untuk pencegahan kebakaran adalah pada bangunan publik dan gedung tinggi, bukan untuk bangunan perumahan », kata Lt-Colonel Jean Marc LEAL, Kepala Grup Pencegahan Resiko SDIS Rhône.

Prioritas pada bangunan publik/gedung tinggi ini juga terlihat pada jumlah pekerjaan sehari-hari, untuk bangunan publik/gedung tinggi (ERP/IGH) lebih banyak dibandingkan dengan bangunan perumahan. Jumlah pegawai untuk menangani ERP/IGH juga lebih banyak dibandingkan untuk bangunan perumahan, (10:1).

Untuk mengetahui bagaimana organisasi ini melakukan pencegahan kebakaran pada bangunan, dapat dilihat dari aktivitasnya khususnya dalam menangani izin mendirikan bangunan dan pemeriksaan kesesuaian.

4.1.1 Perlakuan terhadap izin Mendirikan Bangunan

Pada bagian kedua tulisan ini, telah dijelaskan bahwa izin mendirikan bangunan diperlakukan berbeda antara bangunan perumahan dan bangunan

publik/gedung bertingkat tinggi (ERP/IGH). Untuk bangunan ERP/IGH bahkan terdapat Komisi Keamanan. Kedua tipe bangunan ini juga mempunyai peraturan konstruksi dan keamanan yang berbeda. Akan tetapi secara umum, perlakuan/evaluasi terhadap permohonan izin mendirikan bangunan mengacu pada prinsip keamanan sebagai berikut:

- ✓ Model konstruksi yang memungkinkan evakuasi secara cepat dan aman bagi penghuni
- ✓ Muka bangunan yang dapat diakses dalam jumlah yang cukup untuk penyelamatan dan pertolongan
- ✓ Pengevakuasian dalam jumlah yang cukup
- ✓ Material baik terhadap perilaku api
- ✓ Isolasi yang baik
- ✓ Penerangan keamanan
- ✓ Ketiadaan atau pembatasan material yang berbahaya.
- ✓ Instalasi yang aman (listrik, gas, lif, pemanas, ventilasi, pembuang asap, dan sebagainya)
- ✓ Sarana alarm, peringatan pertolongan, penanggulangan awal terhadap api, kesesuaian terhadap tipe dan kategori bangunan.
- ✓ Perawatan yang benar terhadap instalasi.

Hal tersebut di atas merupakan prinsip yang harus ditaati dan dievaluasi ketika ada pengajuan izin mendirikan bangunan. Berikut ini adalah contoh kajian terhadap permohonan izin mendirikan bangunan perumahan dan ERP / IGH.

Bangunan Perumahan

Kasus : Tour des Champs Zac Centre Ville (Ilot B Villefranche)

Bangunan ini merupakan gedung dengan 8 apartemen (dan pertokoan di lantai dasar). Bangunan terdiri dari 1 lantai dasar, 3 lantai ke atas, dan 1 lantai di bawah tanah untuk area parkir (23 tempat).

Arsitektur yang menanganai proyek ini telah meminta perubahan izin mendirikan bangunan (IMB) gedung dengan 8 apartemen kepada Layanan Urbanisme Ville de Villefranche. IMB awalnya bernomor PC 69 264 0700 042 diperoleh pada tanggal 17 Agustus 2007. Perubahan konstruksinya yaitu:

- *Penghapusan apartemen tipe T2 pada lantai (D+1, D+2 dan D+3) sehingga jumlah total apartemen 8. Bukaan pada fasad yang di samping akan sedikit diubah.*
- *Peningkatan ukuran kawasan perdagangan di Lantai Dasar*

Layanan urbanisme Ville de Villefranche berkonsultasi dengan Komite Keamanan dan Aksesibilitas Wilayah (Arrondissement), bertemu di Sub-Prefektur Rhône, yang meminta saran Layanan Pencegahan SDIS. Bangunan ini diklasifikasikan dalam Kelompok 3, karena :

- *Jumlah lantai di atas lantai dasar kurang dari 7 m.*
- *Jarak antara pintu apartemen terjauh dan akses ke tangga/lift kurang dari 7 m.*
- *Akses dari lobi lantai Dasar: harus kurang dari 8 meter dari jalan yang dapat menampung kendaraan tangga evakuasi, yang menghubungkan ke jalan umum. Karena itu, pintu gerbang jalan ini harus terbuka untuk jalan kendaraan pemadam kebakaran.*

Setelah mempelajari dokumen izin mendirikan bangunan, SDIS menemukan bahwa secara umum bangunan tersebut sesuai dengan peraturan. Hanya satu ketidaksesuaian yang harus diklarifikasi, yaitu: Pada bagian fasad, taman dan adanya pohon yang menghalangi akses kendaraan pemadam kebakaran. Sebagai konsekuensinya, salah satu persyaratan kelas 3A (akses ke tangga dihubungkan oleh jalan besar) tidak dipatuhi. SDIS kemudian

menyarankan kepada kontraktor (melalui *Maire* yang terkait) untuk melengkapi akses jalan tersebut.

Sebagian besar permintaan izin mendirikan bangunan yang diterima oleh SDIS telah sesuai dengan Peraturan dan Keputusan 31 Januari 1986. Hal ini mungkin karena pemohon tahu aturan. Bapak Guiborel, Kepala Divisi Dokumentasi dan Informasi SDIS Rhône, menunjukkan bahwa di antara aplikasi untuk izin bangunan yang diterima oleh SDIS, kurang dari 10% perlu mengubah desain karena tidak memenuhi aturan.

Bangunan untuk Umum (ERP)

Seperti telah diketahui pada Bab III, *Maire* harus berkonsultasi dengan Komite Keamanan dalam permohonan izin mendirikan bangunan ERP/IGH. Dalam *Département* Rhône, *Maire* berkonsultasi dengan Sub Komite Keamanan (S/CSD) yang diketuai oleh Direktur SDIS Rhône.

Setelah menerima dokumen izin mendirikan bangunan, SDIS akan mengkaji dokumen tersebut untuk memastikan kesesuaian dengan prinsip-prinsip keamanan, termasuk dengan peraturan yang berlaku. S/CDS meminta klarifikasi kepada kontraktor mengenai hal-hal yang harus dilakukan atau harus diperbaiki. Hasil dari evaluasi tersebut dituangkan dalam laporan yang ditujukan kepada *Maire* yang meminta pendapat.

Kasus ERP : Toko Fraise et Compagnie di Champagne, Mont d'Or

Toko ini menjual produk segar, ruang komersial seluas 289 m² dan tambahan sampai 539 m², berada pada lantai pertama (lantai dasar) dari sebuah bangunan yang dibangun di atas lahan di *dénivelé* yang dapat diakses dari Jalan Charles de Gaulle.

- Lantai – 1 merupakan perkantoran yang ditempati pihak ketiga
- Pada lantai dasar diperuntukan untuk penerimaan dan pengiriman barang.
- Berdasarkan dokumen S/CDS 06/06/2007, bangunan ini termasuk tipe M, kategori 4, berdasarkan studi dokumen peraturan pekerjaan tersebut.

Proyek:

Dokumen yang sekarang diperuntukan untuk penataan kembali dan perluasan bangunan « Fraise et Compagnie » dalam persiapan pengalihan ke « Boucherie André ».

Kedua ruangan ini tidak diisolasi dan digabungkan dalam bangunan yang sama, akan ditempati dibawah kekuasaan satu pengelola.

Gambaran Pekerjaan:

Pada Lantai Pertama (Lantai Dasar Atas)

- Tambah permukaan penjualan untuk akses publik, mempunyai luas 289 m² sampai 533 m².
- Pengembangan kantor bersama dengan dua toko dan ruangan yang dipersiapkan untuk staf dari « Boucherie André »

Pada Lantai -2 (Lantai Dasar Bawah)

- Pengaturan kembali dua ruangan terpisah 190 dan 210 m² (kamar pendingin dan ruang angkat)
- Pembuatan dua ruangan dan satu ruang pemeliharaan 45 m²

Bangunan dan Klasifikasinya

Publik : $533 \text{ m}^2 \times 2 \text{ orang}/3 \text{ m}^2 = 355 \text{ orang}$

Personnel : 12 orang

Dengan jumlah keseluruhan yang mungkin 367 orang, bangunan ini termasuk dalam kelas tipe M kategori ke-3.

Pengklasifikasian kembali gedung ini berlaku sejak kunjunga penerimaan SDIS dan setelah validasi S/CDS.

Petunjuk dan Saran SDIS:

- a) Patuhi secara sungguh-sungguh ketentuan yang telah ditetapkan dalam peringatan keselamatan.
- b) Ketahanan api dari bahan-bahan yang digunakan serta laporan audit dan pertimbangan teknis yang ditetapkan oleh lembaga pemeriksa yang disetujui akan tersedia untuk Komite Keamanan pada saat penerimaan pekerjaan.
- c) Pastikan bahwa pekerjaan yang memungkinkan bahaya bagi publik atau yang akan mengganggu pengevakuasian agar dilakukan di luar dari tempat tersebut.
- d) Penanggung jawab dari perusahaan ini, kepala ke publik berwenang untuk meminta izin dan pengamatan dari kondisi keamanan baik untuk semua saham untuk masing-masing.

Evaluasi atas izin mendirikan bangunan oleh SDIS sering didiskusikan dengan anggota Komite Keamanan. Dalam forum diskusi tersebut, setiap orang memberikan pendapat dan argumennya.

4.1.2 Kunjungan Lapangan

Beberapa Komite Keamanan melakukan kunjungan seperti : kunjungan penerimaan pekerjaan, kunjungan periodik, kunjungan tak terduga (sidak).

Kunjungan Penerimaan dan Pembukaan Pekerjaan

Kunjungan penerimaan dilakukan dalam rangka memberikan izin atau tidak atas dibukanya bangunan untuk umum (ERP). Kunjungan ini berbeda dengan yang dilakukan pengembang yang bertujuan memberikan bayaran atas pekerjaan proyek (artikel 1792-6 Undang-Undang Sipil). Kunjungan ini dilakukan oleh Komite Keamanan yang komposisi anggotanya berbeda-beda sesuai kategori ERP tetapi juga tempat atau dimana lokasinya. (lihat Komite Keamanan). Kunjungan penerimaan ini bertujuan memverifikasi bahwa apa yang tertulis dalam dokumen keamanan benar-benar dilaksanakan. Verifikasi ini dilakukan dua kali:

- a. Pada saat penerimaan dokumen lembaga pemeriksa yang menyatakan kesesuaian konstruksi dan instalasi listrik, gas, pemanas, penghilang asap, dan juga dokumen Sistem Keamanan Kebakaran (SKK). Semua dokumen kontrol tersebut dibaca dan kemungkinan dilakukan pemeriksaan terhadap apa yang dilakukan lembaga pemeriksa. Sesuai dengan fungsinya, SDIS akan menyetujui atau tidak menyetujui dokumen tersebut.

- b. Kunjungan ini sendiri, singkatnya memungkinkan komite atau grup kunjungan mempunyai pandangan yang menyeluruh terhadap ERP dan memastikan elemen-elemen yang penting terhadap keamanan kebakaran bangunan, terutama aksesibilitas bangunan terhadap mesin-mesin pertolongan, alarm kebakaran, detektor dan jika perlu operasi SSI.

Dalam hal kunjungan, Tim kunjungan memberikan penilaian baik/tidak terhadap penerimaan pekerjaan atau pembukaan bangunan, yang akan menjadi keputusan akhir setelah keputusan diambil oleh Komite Keamanan.

Etude de cas : Ouverture du Magasin Brico Dépôt, à Saint Priest

Bangunan ini mempunyai lantai LD+1 yang terpisah dengan lantai yang tidak bisa diakses umum (kantor, ruangan social) dan lantai dasar (LD): ruangan penjualan dengan luas 4.650 m², ruang cadangan 1.200 m², dan ruangan teknik. Juga area cadangan di luar bangunan dengan bungalow penjualan seluas 80 m² yang dapat diakses publik. Untuk pekerjaan tukang kayu dibangun ruang cadangan yang terpisah dan tidak untuk umum. Ruang ini memenuhi ketentuan peraturan kebakaran yang ada dalam "Peraturan Kerja".

Pada pembukaan dari kunjungan, pertemuan diadakan dalam lokasi proyek (*Toko Brico Dépôt, di Saint Priest*). Pesertanya terdiri dari: Deputi *Maire* Saint Priest bidang Urabnisme, instruktur SDIS Rhône, Polisi Nasional, dan anggota lain dari Direktorat Infrastruktur, dan tenaga administrasi. Untuk personel yang mewakili Brico Dépôt, hadir pegawai yang bertanggung jawab pada pekerjaan (proyek), direktur keamanan kebakaran, dan kepala keamanan.

Pertemuan dipimpin oleh Instruktur SDIS. Pertemuan berlangsung sebagai berikut:

- Pemimpin membuka pertemuan dengan menjelaskan tujuan kunjungan: pembukaan untuk umum.
- Tiap peserta menjelaskan perannya masing-masing (Dalam hal ketidakhadiran salah satu anggota Komite Keamanan, Grup Kunjungan membatalkan kunjungan tersebut).
- Persyaratan yang sebelumnya telah dibuat dan pekerjaan yang telah dilakukan sejak kunjungan terakhir diumumkan kembali kepada seluruh peserta.
- Pengumpulan perubahan yang terkait dengan pengoperasian fasilitas: perubahan aktivitas dan penataan, pemeliharaan penataan, dsb.
- Dokumen konsultasi dan catatan-catatan peraturan (langkah ini penting dalam pekerjaan komite keamanan).

Selain register keamanan, pemohon juga menunjukkan semua laporan, serta pemeriksaan dan audit peraturan yang dilakukan oleh kantor pemeriksa dan teknisi yang berkompeten. Pemeriksaan ini adalah bagian penting terutama dari segi teknik dimana anggota komite tidak kurang menguasainya (seperti listrik, gas, lift, deteksi, SSI, dan lain-lain).

Setelah pertemuan ini dilakukan, peserta melihat seluruh ruangan dan menguji operasi instalasi keamanan (alarm, penghilang asap, lampu keamanan, dan lain-lain).

Kunjungan ke lokasi selesai, tahapan terakhir dimulai. Titik "panas" dibuat mengenai pemeriksaan. Opini yang diberikan oleh Komite datang dari

setiap anggota Tim di mana pendapat dari masing-masing anggota dipertimbangkan. Anggota Komite saling mengenal dengan baik dan semuanya terlibat dalam pekerjaan.

Kunjungan Periodik

Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa ERP masih sesuai dengan aturan dan mengontrol berbagai instalasi yang telah dibuat. Kunjungan ini juga berfungsi untuk memastikan bahwa semua persyaratan yang telah dibuat pada saat kunjungan pembukaan atau pada periode sebelumnya telah selesai.

Kunjungan ini juga yang paling sering dilakukan. Masing-masing ERP, sesuai dengan jenis dan kategorinya, memiliki frekuensi tertentu, yang bervariasi antara dua dan lima tahun. Periodenya dirangkum dalam tabel II.5. Kunjungan periodik ini terbagi dalam dua bagian:

- Pemeriksaan dokumen, merupakan hal yang penting.
- Kunjungan sebagian, ringkasnya, untuk memeriksa elemen yang penting, seperti penyelesaian segala persyaratan sebelumnya.

Di akhir kunjungan, Tim menunjukkan juga, pendapat diterima atau tidak diterimanya kelanjutan dari pekerjaan. Keputusan akhir diterima atau tidak diterimanya ditentukan oleh Komite Keamanan.

Kunjungan Mendadak (Sidak)

Kunjungan ini, atas permintaan *Préfet* atau *Maire* (walikota), untuk memastikan bahwa gedung sudah sesuai dengan peraturan. Kunjungan ini sangat jarang (1% dari semua kunjungan).

Variasi kunjungan ini merupakan pencegahan keseharian dan semua mengikuti logika yang sama. Dalam kesimpulannya Tim Kunjungan menawarkan pandangan yang memungkinkan dilanjutkan atau jika perlu penutupan suatu bangunan.

4.1.3 Pengecualian

Untuk setiap proyek konstruksi atau modifikasi yang bangunan untuk umum (ERP), harus dilakukan kajian. Arsitek (atau pemohon) harus melaksanakan proyeknya sesuai dengan aturan kebakaran untuk bangunan publik (ERP). Jika ada hal yang tidak diterapkan, kita mengatakan terdapat kekecualian terhadap hal tersebut. Penanggung jawab proyek, akan membuat pengecualian.

Selama pertemuan di Sub Komite Keamanan (S/CDS), petugas yang terkait melaporkan studi mereka kepada rekan-rekannya. Mereka pertama-tama melaporkan hasil studinya secara keseluruhan, sehingga setiap anggota Komite dapat mengetahui bangunan tersebut. Kemudian, jika ada pengecualian, pelapor menjelaskan secara rinci:

- Objek yang dikecualikan (apa yang dikecualikan?)
- Tujuan pengecualian (mengapa dikecualikan?)
- Langkah-langkah pengganti/kompensasi dari pengecualian tersebut
- Elemen positif dari pengecualian tersebut

Kemudian, perdebatan di antara berbagai anggota komite untuk membahas semua elemen. Keputusan ini akan diambil secara bersama-sama untuk pengecualian di masa depan. Keputusan tersebut akan baik (bangunan memenuhi

aturan) atau tak baik (bangunan tidak memenuhi aturan). Langkah-langkah yang baru dapat terjadi yang dapat diadopsi oleh Komite.

Contoh-contoh di atas dan proses permohonan izin mendirikan bangunan pada Bab III, menunjukkan bahwa dalam pencegahan kebakaran, SDIS hanya mengintervensi hal-hal yang penting, jika ada permintaan dari *Maire* tentang hal-hal yang mencurigakan/tidak benar: seperti Pemeriksaan Mendadak (Sidak). Tindakan tersebut termasuk dalam penegakan peraturan. Para pegawai SDIS menguasai benar peraturan tersebut dan sesuai dengan bidangnya. Hal ini dapat dibuktikan ketika berdiskusi dengan para pemangku kepentingan (pengembang, arsitek, kontraktor). Mereka (pegawai SDIS) memberikan argumen yang tepat, dengan peraturan yang berlaku. Secara umum, mereka konsisten menerapkan aturan.

Akhirnya untuk meningkatkan efektivitas pencegahan dan mengurangi kasus kebakaran, hal pertama yang harus dilakukan adalah perbaikan peraturan tersebut.

4.2 Perbandingan dengan Negara Lain

Sebagaimana telah di tulis pada bagian pertama bahwa Prancis memiliki tingkat kematian akibat kecelakaan yang disebabkan oleh kebakaran tertinggi dibandingkan negara-negara Eropa lain (lihat Tabel 1.3). Oleh karena itu, menarik untuk membandingkan situasi di Prancis dengan negara lain untuk untuk mengetahui bagaimana mereka mengurangi kasus kebakaran tersebut.

Sebagian besar kebakaran rumah dapat dihindari jika para penghuni diberi peringatan sejak awal terjadinya kebakaran dan jika mereka dapat bereaksi

terhadap api. Detektor asap memberi peringatan sejak awal munculnya asap di kamar. Alat ini memberi peringatan kepada penghuni sejak awal kebakaran terjadi. Di Prancis, pemakaian detektor ini belum diwajibkan pada bangunan perumahan. Tetapi di negara-negara lain, sudah diwajibkan oleh Pemerintahnya. Berikut ini adalah contoh dari penggunaan detektor asap di beberapa negara di Eropa, Amerika dan Asia (*Anonyme, Préfecture de Police, 2005*).

Pada tahun 1975, terjadi kebakaran yang mematikan di Amerika Serikat. Sejak itu, Pemerintah Amerika Serikat memberlakukan peraturan tentang material yang digunakan untuk furnitur dan instalasi detektor asap. Dalam waktu 15 tahun, jumlahnya telah melewati (5% sampai 86% pada tahun 1990 dalam bangunan rumah tunggal). Pada waktu yang sama, kematian akibat kebakaran di rumah hampir berkurang setengahnya, angka ini terus berkurang.

Di Kanada, detektor asap telah diwajibkan sejak 1986. Antara tahun 1991 dan tahun 2000, angka kematian (jumlah kematian per 100.000 penduduk) turun dari 1,4 ke 1,06 dan tingkat luka-luka dari 12,4 ke 8,1.

Pada 1991, Undang-undang detektor asap (*Smoke Detector Act*) telah diwajibkan di Inggris untuk bangunan baru. Sejak tahun 1996, pemakaiannya telah diterapkan pada bangunan baru yang dilengkapi dengan detektor api yang disertakan dengan jaringan. Analisis statistik kebakaran pada tahun 2001, oleh Menteri Dalam Negeri Inggris telah membuktikan bahwa 67% dari kebakaran rumah yang terdeteksi oleh alarm detektor asap dalam lima menit pertama munculnya api.

TABEL IV.1
TINGKAT PENGGUNAAN DETEKTOR ASAP DI DUNIA

Sumber	1994 : Laporan CSC		2004 : Sumber GIFSID-FFMI	
	Negara	Peraturan	Tingkat-DAAFS	Peraturan
Kanada	1986	90%	Ya	94%
USA	1975	85%	Ya	95%
Norwegia	1978	97%	Ya	98%
Finlanda	1991	30%	Ya	75%
Inggris	1991	48%	1996	89%
Swedia	Tidak	75%	Tidak	88%
Jepang	Tidak	1%	Sedang	3%
Belanda	Tidak	5%	05-2003	?
Belgia	Tidak	1%	06-2004	7%
German	Tidak	1%	Tidak	5 à 35% berdasarkan Landers
Prancis	Tidak	-de 1%	Tidak	-de 1%
Spanyol			Tidak	-de 1%

Berdasarkan hasil penelitian FFMI, Komite Keamanan Konsumen (SCC) (Detektor Kebakaran, 4 Mei 1994) Asosiasi Produsen, Instalatir, Penyalur dan Pemelihara Keamanan Kebakaran Rumah (GIFSID)

Sumber : Pencegahan Kebakaran Bangunan, Préfecture de Police - Menteri Dalam Negeri dan Tata Wilayah, 2005.

Norwegia memiliki undang-undang yang bekenaan kewajiban menggunakan detektor asap ini (tingkat pemakaiannya telah mencapai 98%). Swedia tidak memiliki peraturan tersebut namun tingkat penggunaannya telah mencapai 88% dan 60% di Finlandia. Di Belanda, sebelum ada peraturan, tingkat pemakaiannya mencapai 5% di tahun 1996. Sejak adanya peraturan untuk bangunan baru, Belanda Belanda telah melengkapinya sampai 35%. Di Jerman, peraturan tersebut telah ada di beberapa *Länder* (negara bagian).

Di Belgia, peraturannya sedang disusun, terutama di Belgia yang berbahasa Prancis. Tingkat pemakaiannya hanya 3% pada 1996, pada tahun 2005 sudah 39% untuk seluruh wilayah Belgia.

Di Prancis, Majelis Nasional telah mengadopsi pada sidang pertama, 13 Oktober 2005, rancangan undang-undang yang mewajibkan penggunaan detektor asap pada seluruh « tempat kediaman ». Hanya Deputi UMP yang memberikan suara, sedangkan UDF abstain, dan PS serta PCF menentangnya. Menurut PS, kewajiban pemasangan alat ini akan meningkatkan anggaran perumahan yang cukup terasa bagi perumahan yang sederhana, pemasangan perangkat ini juga akan meningkatkan biaya tinggal di apartemen/rumah tersebut (Le Monde, edisi 15/10/05).

Rancangan undang-undang yang mewajibkan penggunaan detektor asap pada seluruh tempat kediaman, telah diadopsi dengan modifikasi pada sidang Majelis Nasional kedua, 17 Juni 2008, TA no. 158. Prinsip undang-undang tersebut adalah:

Pasal 2

Kewajiban pada penghuni rumah, atau pemilik, memasang dan memelihara detektor asap. Tuntutan pemasangan detektor ini sebagai jaminan terhadap resiko kebakaran.

Pasal 3

Adanya kemungkinan bagi perusahaan asuransi untuk mewajibkan jaminan 5000 Euro jika kebakaran terjadi pada hunian tanpa detektor asap atau pernyataan pemasangan detektor yang belum dikirim. Pengurangan premi asuransi dapat dilakukan jika tertanggung telah melengkapi kewajibannya

Pasal 4

Memberlakukan peraturan untuk waktu lebih dari lima tahun dari penerbitan UU ini.

Laporan ke Parlemen untuk pelaksanaan sistem ini, enam tahun setelah penegakan hukum ini.

4.3 Pengurangan Resiko Kebakaran

Dari pengalaman negara lain yang telah dapat mengurangi kasus kebakaran, juga memungkinkan untuk menerapkan pengalaman tersebut di Prancis. Terutama pengalaman menggunakan detektor asap dan pemeriksaan bangunan.

4.3.1 Pemasangan Detektor Asap

Pemakaian detektor asap (DAAF) kepada penghuni merupakan hal penting untuk mengurangi kasus kebakaran di Perumahan. Efektivitas dalam mengurangi kasus kebakaran ini telah dibuktikan oleh negara lain. Di samping itu, harga detektor ini tidak mahal, antara 12 sampai 50 €(Electroménager/habitat, 2008).



Sumber: Electroménager/habitat, 2008

GAMBAR 4.1
CONTOH DETEKTOR ASAP (DAAF)

Untuk kasus kebakaran di Prancis, dimana sekitar 10.000 korban kebakaran rumah setiap tahun dan sekitar 460 diantaranya meninggal, usulan undang-undang yang mewajibkan pemasangan DAAF di rumah, mendesak untuk direalisasikan. Penolakan atas kewajiban ini kemungkinan datang dari pihak yang menyewakan rumah. Pemilik rumah berpendapat akan mendapat kesulitan besar

dalam menempati rumah dan beberapa diantaranya berpikir akan sulit untuk memasang DAAF. Mereka juga mencatat bahwa *life time* peralatan ini hanya lima tahun dan memerlukan pemeliharaan tahunan, sehingga perlu perbaikan yang sering dan berulang-ulang.

Akan tetapi kekhawatiran pemilik rumah ini dapat ditepis karena pemeliharaan DAAF dapat direncanakan dan disusun dalam kontrak pemeliharaan pemanas, perlengkapan pipa saluran air, dan ventilasi mekanik. Pemeliharaan DAAF ini dapat juga dimasukkan dalam kontrak pemeliharaan pipa saluran air.

Jika DAAF telah dipasang dalam seluruh rumah di Prancis, perumahan baru dan lama, kasus kebakaran dan tingkat kematian karena kebakaran kemungkinan besar dapat dikurangi.

4.3.2 Pemeliharaan Bangunan

Seperti telah ditulis pada bagian sebelumnya, bangunan perumahan yang dibangun sebelum peraturan 31 Januari 1986 tidak semuanya memenuhi ketentuan keamanan terhadap kebakaran. Padahal kebakaran pada bangunan yang dibangun sebelum tahun tersebut banyak jumlahnya di Prancis.

Berkenaan dengan beragamnya bangunan, audit bangunan merupakan hal yang sangat diperlukan untuk mengevaluasi tingkat bahaya pada bangunan dan juga untuk menentukan kemungkinan tindakan yang diperlukan untuk mengurangi resiko kebakaran. Setiap kasus harus diperlakukan secara tersendiri. Para pakar mendesak dilakukannya pemeriksaan instalasi gas, listrik dan lift. Pemeriksaan ini harus dilakukan secara berkala. Sebagai contoh untuk pemeriksaan instalasi listrik harus dilakukan setiap 15 tahun.

Instalasi listrik di apartemen dan rumah individu mengalami penuaan secara alami, seperti halnya semua material. Begitu juga dengan berbagai penggunaan listrik yang telah berkembang beberapa tahun ini. Padahal instalasi yang telah tua tidak dirancang untuk pemakaian yang bervariasi seperti itu, meskipun instalasi tersebut memenuhi persyaratan pada saat dibangun. Pada kenyataannya peralatan rumah tangga berlipat ganda, dayanya meningkat dan sering kali instalasi tersebut tidak mampu mensuplainya: akibat arus lebih, kabelnya tidak mampu menahan panas yang terjadi sehingga mengalami penuaan dini (*life time*-nya menjadi berkurang). Rangkain dan peralatan proteksi tidak lagi sesuai dengan kebutuhan. Kurangnya kemampuan kotak kontak (soket) untuk mensuplai pemanfaat listrik yang besar cenderung untuk terjadinya beban lebih yang sangat beresiko terhadap kebakaran. Dari fakta-fakta tersebut, tampaknya perlu:

- Mewajibkan dilakukannya pemeriksaan kebakaran secara rutin untuk setiap bangunan kolektif yang digunakan sebagai tempat hunian. Pemeriksaan ini dirancang agar pengelola gedung membuat penilaian umum terhadap keselamatan dari kebakaran. Penilaian ini sekaligus untuk menyoroiti kekurangan dalam proteksi terhadap kebakaran dan menetapkan prinsip-prinsip tindakan yang diambil;
- Menunjukkan lebih mendalam tentang dokumen bangunan ini selama pembangunan atau penambahan bangunan.

- Menginformasikan pemeriksaan keamanan kebakaran pada saat penjualan atau sewa dari semua atau sebagian dari bangunan.²

4.3.3 Perbaikan Pemukiman

Situasi dalam bangunan mempengaruhi resiko kebakaran. Kenyataan bahwa kebakaran dalam kota-kota besar sering terjadi pada perumahan yang dihuni oleh penduduk miskin (pemukiman kumuh) dan kebakaran ini sering disebabkan oleh aktivitas manusia dalam rumah tersebut. Praktek menyewakan apartemen/rumah secara tidak sah dan aktivitas terlarang lainnya dalam rumah dapat mengancam kebakaran pada bangunan rumah. Lebih jauh lagi, rumah yang dihuni secara berlebihan, resiko terjadinya kebakaran akan lebih besar pula.

Sebagaimana dijelaskan pada bagian kedua, hal yang tidak mudah untuk memecahkan masalah perumahan (perumahan kumuh, praktek penyewaan ilegal, dan seterusnya). Sebagai perbandingan dari negara lain dalam menyelesaikan masalah tersebut, kita bisa lihat situasi di Inggris (Guide, 2008).

Kelebihan Penghuni

Mengambil pengalaman dari Inggris difokuskan pada beberapa fenomena. Banyak rumah-rumah yang termasuk kelebihan penghuni. Pemerintah telah menetapkan standar maksimum untuk ditempati, dengan mempertimbangkan ruang minimal yang diperlukan untuk ditempati, dan juga peralatan minimum

² Pemeriksaan instalasi listrik akan diwajibkan pada setiap penjualan rumah/apartemen yang instalasi listriknya telah berusia 15 tahun. Dekrit 22 April 2008 akan diwajibkan pada 1 Januari 2009.

yang diperlukan (toilet, dapur, pipa Air, dll). Jika kelebihan penghuni telah ditetapkan, Pemerintah Daerah mengumumkan larangan tinggal pada tempat tersebut. Larangan kepada pemilik untuk menyewakan kembali kepada orang lain sampai jumlah penghuninya turun di bawah maksimum yang diperbolehkan.

Kualitas Perumahan dan Bangunan

Di Inggris, jika pihak yang berwenang menyatakan bahwa suatu bangunan bermasalah dengan kesehatan masyarakat dan keamanan (kebakaran), Pemerintah Daerah dapat memberikan peringatan atau mengganti pemiliknya dengan biaya Pemerintah. Pemerintah dapat juga menutup bangunan, melarang tinggal “*closing order*”. Pemerintah dapat juga memerintahkan pembongkaran « *demolition order* » suatu kompleks perumahan.

Kesalahan pemilik yang berkaitan kesehatan masyarakat dan keamanan (kebakaran) dapat dikenai hukuman pidana dan sanksi keuangan yang berat. Dalam prakteknya, pemerintah setempat berusaha untuk memberikan peringatan sebelum memulai proses seperti itu. Masalah utama adalah relokasi, yang memberatkan pihak yang berwenang. Dalam kasus penutupan “*closing order*” atau pembongkaran « *demolition order* », negosiasi yang panjang dilakukan antara pemilik, penghuni dan pihak yang berwenang untuk memastikan relokasi.

Bila melihat dari fakta yang ada di kota Paris dan Marseille dan membandingkan dengan yang terjadi di Inggris, jelas bahwa ketegasan Pemerintah Prancis terhadap terhadap hunian liar masih kurang. Selain itu, tindakan terhadap pemukiman kumuh selalu berhubungan dengan penduduk yang

sangat miskin sehingga memerlukan penyelesaian yang bersifat sosial. Di Prancis layanan sosial ini sangat tergantung pada *Conseils Généraux* (parlemen).

Komitmen para anggota parlemen sangat penting dan “tidak ada yang tidak mungkin tanpa tindakannya”. Salah satu tindakannya yang akan sangat penting untuk mengurangi kasus kebakaran adalah kucuran bantuan keuangan untuk peralatan dan pekerjaan yang berhubungan dengan keamanan terhadap kebakaran perumahan seperti pemanas, penyimpanan bahan bakar, sampah, peralatan keamanan instalasi listrik dan gas serta sistem alarm (termasuk detektor asap).

Di Prancis, peralatan dan pekerjaan ini dapat dibiayai oleh Program Perbaikan Pemukiman yang diorganisir oleh Agence Nationale pour l’Amélioration de l’Habitat (ANAH)³ yang masih belum banyak digunakan oleh masyarakat.

4.4 Kesimpulan

Pencegahan resiko kebakaran dalam bangunan oleh Pusat Layanan kebakaran dan pertolongan *Département Rhône* lebih memperhatikan pada bangunan publik (ERP) dan gedung tinggi (IGH), namun kurang memperhatikan bangunan perumahan.

³ Agen Nasional untuk Perbaikan Pemukiman (ANAH) merupakan lembaga negara untuk membantu rehabilitasi rumah pribadi, baik yang disewakan atau dihuni oleh pemiliknya.

Pencegahan resiko kebakaran di Prancis masih kurang efektif bila dibandingkan dengan negara lain di Eropa. Hal ini dapat dilihat dari tingkat kematian akibat kebakaran, Prancis memiliki angka yang tertinggi.

Salah satu penyebab kurang-efisienan pencegahan kebakaran di Prancis adalah tidak adanya kewajiban untuk menggunakan detektor asap dalam bangunan perumahan.

Disamping itu, di Prancis tidak ada kewajiban pemeriksaan periodik pada bangunan perumahan. Hal ini sangat penting terutama pada bangunan tua yang lebih beresiko.

Untuk mengurangi kasus kebakaran tersebut, diperlukan adanya perhatian yang lebih terhadap bangunan perumahan seperti program perbaikan perumahan.

BAB V KESIMPULAN

Département Rhône memiliki tingkat pertumbuhan penduduk yang tinggi hal ini menunjukkan kedinamisan wilayah tersebut khususnya wilayah aglomerasi Lyon metropolitan. Sebagian besar perumahan di sana merupakan bangunan yang agak tua.

Bangunan tua, yang jumlahnya cukup banyak di *Département Rhône*, merupakan bangunan yang paling beresiko diantara yang lain, khususnya pada instalasi (listrik dan gas) yang dicurigai banyak yang sudah usang.

Pencegahan kebakaran, yang prinsipnya diadopsi dalam Peraturan Konstruksi dan Perumahan dan Peraturan 31 Januari 1986, diterapkan dalam persyaratan mendapatkan izin mendirikan bangunan. Izin ini hanya dapat dikeluarkan apabila konstruksi atau pekerjaan yang direncanakan sesuai dengan peraturan keselamatan yang sesuai dengan klasifikasi bangunan. Tetapi perundang-undangan tersebut tidak berlaku surut, dan banyak bangunan dan rumah-rumah yang masih belum mematuhi peraturan yang ada.

Perilaku dan gaya hidup masyarakat juga merupakan faktor yang penting dalam pencegahan kebakaran. Dalam hal pencegahan kebakaran, kita juga harus melihat pada faktor perilaku manusia, yang juga terkait dengan situasi sosial dan ekonomi dari penduduk.

SDIS Rhône dan Komite Keamanannya merupakan lembaga yang bertanggung jawab dalam pencegahan kebakaran di *Département Rhône*, lebih

banyak memperhatikan bangunan publik (ERP) dan bangunan bertingkat tinggi (IGH), tapi kurang memprioritaskan pada bangunan perumahan.

Pencegahan resiko kebakaran di Prancis agak kurang efisien dibandingkan dengan beberapa negara lainnya di Eropa. Hal ini tercermin khususnya oleh tingkat kematian yang disebabkan akibat kebakaran, tertinggi di Prancis.

Salah satu alasan kekurangefektifan dalam mencegah kebakaran adalah bahwa di Prancis masih belum ada kewajiban untuk memasang detektor api di rumah. Selain itu, di Prancis tidak ada kewajiban untuk melakukan pemeriksaan berkala dan diagnosa terhadap bangunan perumahan. Hal ini akan menjadi langkah yang penting, terutama untuk bangunan-bangunan tua yang paling beresiko.

Oleh karena itu, untuk mengurangi kasus kebakaran, juga diperlukan perhatian terhadap bangunan perumahan. Tindakan pencegahan yang baru dapat didukung oleh lembaga keuangan untuk perbaikan perumahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonyme, 2006, *Peraturan Keamanan terhadap Kebakaran pada Bangunan Publik: Petunjuk Umum dan Komentar Komite Keamanan Pusat*, Edisi ke 5, France Sélection. (Dalam Bahasa Prancis)
- _____, 2006, *Keamanan Kebakaran: Bangunan Perumahan, teks peraturan dengan ilustrasi Pusat* Journal Officiel de la République Française no. 1603. (Dalam Bahasa Prancis),
- _____, 1990, *Keamanan terhadap Kebakaran: Gedung Bertingkat Tinggi Pusat*, Journal Officiel de la République Française no. 1536, Edisi Maret. (Dalam Bahasa Prancis)
- _____, 2004, *Jurnal Teknik Bangunan dan Konstruksi Industri*, GESI (Asosiasi Industri elektronik dan Keamanan Kebakaran Prancis), 2004, no 225, pp. 2 – 8. (Dalam Bahasa Prancis)
- _____, 2005, *SDACR (Skema Analisis dan Cakupan Resiko Département): Département Rhône.*, SDIS du Rhône, 26 p. (Dalam Bahasa Prancis)
- , 2005, *Pencegahan Kebakaran Gedung*, Préfecture de Police - Menteri Dalam Negeri dan Penataan Wilayah.
- BOULLIER Dominique, Stéphane, 1995, *Petunjuk Darurat: Pemadam kebakaran, Pakar Resiko*, Buku Keamanan Dalam Ruangan, Tri Semester ke 4, n° 22, p 9-21.
- COCO Claude, 2004, *Keamanan Kebakaran: Keamanan Bangunan Perumahan, Gedung Publik, perkantoran, Industri, Gedung Bertingkat Tinggi ...*, Paris: CSTB, 118 p. (Dalam Bahasa Prancis)
- DALMAZ Patrick, 1996, *Sejarah Pemadam Kebakaran Prancis*, Edisi ke 2, Paris: puf, 127 p. (Apa yang saya ketahui?). (Dalam Bahasa Prancis)
- DOUTRELIGNE Patrick, Philippe, 2005, *Usulan untuk Keamanan personal dan Huniannya yang lebih baik*, Paris : Délégué General de la Fondation Abbé Pierre, 45 p. (Dalam Bahasa Prancis)
- ERMANEL Céline, Bertrand, 2004, *Kematian karena Kecelakaan Sehari-hari: hampir 20.000 kematian setiap tahun di Prancis Metropolitan*, BEH, no 19-20, pp. 76 – 78. (Dalam Bahasa Prancis)
- Electroménager/habitat, 2008, Tersedia di http://www.60millionsmag.com/actualites/archives/detecteurs_de_fumee_il_est_urgent_d_agir diakses pada 14/04/2008. (Dalam Bahasa Prancis)

- Gresel, 2008, *Kebakaran dan Kecelakaan di Rumah Akibat Listrik*. Terdapat di <http://www.gresel.org/index.php?lien=4#2> diakses pada 14/02/2008. (Dalam Bahasa Prancis)
- Guide to Houses in Multiple Occupation*, 2008, City of Westminster, Terdapat di <http://www.westminster.gov.uk> diakses pada 15/02/2008. (Dalam Bahasa Prancis)
- INSEE, 2008, *Periode Pembangunan dan tipe Perumahan di Département Rhône* terdapat di http://www.insee.fr/fr/insee_regions/Rhône-alpes/insee_reg/contact.htm diakses pada 10/02/2008. (Dalam Bahasa Prancis)
- Lion, Colonel Roland, 2004, *Peraturan Keamanan Kebakaran pada Gedung Publik, Gedung Kategori ke 5*, Edisi ke 7, France Sélection. (Dalam Bahasa Prancis)
- MOSCA Colonel Louis, 1996, *Keamanan Bangunan Publik dan Gedung Bertingkat Tinggi. Reformasi Komite Konsultatif Keamanan dan Aksesibilitas Département*, Instruksi Dokumen, Kunjungan Gedung. (Dalam Bahasa Prancis)
- QUEFFELEC Christian, Jean-Pierre, 2006, *Pencegahan Kebakaran dalam Bangunan Perumahan: Dasar-Dasar Sosialisasi Informasi dan Pendidikan N° 004888601*, Paris: Conseil General des Ponts et Chaussées, 155 p. (Dalam Bahasa Prancis)
- SHORT C. A., WHITTLE G. E., et al., 2006, *Fire and smoke control in naturally ventilated buildings*. Building research and information, vol. 34, no 1, pp. 23 – 54.
- STEPHANT Jean Paul, 2002, *Keamanan Kebakaran dalam Bangunan Publik*, «Surat Pejabat Daerah» S.E.P.T. Ed. Voiron, 219 p. (Dalam Bahasa Prancis)
- Service Public, 2008, *Izin Mendirikan Bangunan*, terdapat di <http://www.service-public.fr> diakses pada 15 /2/2008.
- Legifrance, 2008, *Tanggung Jawab dalam Kasus Kebakaran*, terdapat di <http://www.legifrance.gouv.fr>, diakses pada 19/01/2008.

LAMPIRAN

TESIS BERBAHASA PRANCIS



PREVENTION DES RISQUES D'INCENDIE DANS LES BATIMENTS

RÔLE ET ACTIONS DU SERVICE DÉPARTEMENTAL D'INCENDIE ET DE SECOURS DANS LE DÉPARTEMENT DU RHÔNE

MUHADI

**VA Aménagement et Politiques Urbaines
Promotion 53**

30 Juin 2008

**Président du Jury : Rafaël ANGULO JARAMILLO (LSE – ENTPE)
Maitre de TFE : François DUCHENE (RIVES – ENTPE)
Expert : Pierre FERMAUD (SDIS 69)**

NOTICE ANALYTIQUE

	NOM	PRENOM	
AUTEUR	MUHADI	-	
TITRE DU TFE	PREVENTION DES RISQUES D'INCENDIES DANS LES BATIMENTS Rôle et Actions du Service Départemental d'Incendie et de Secours dans le Département du Rhône		
	ORGANISME D'AFFILIATION ET LOCALISATION	NOM PRENOM	
MAITRE DE TFE	Laboratoire du RIVES	DUCHENE François	
COLLATION	Nbre de pages du rapport 63 p	Nbre d'annexes (Nbre de pages) 2 (30 p)	Nbre de réf. biblio. 19
MOTS CLES	Incendie dans les bâtiments, Prévention Incendie, Permis de Construire, SDIS du Rhône, Bâtiment d'habitation, ERP, IGH.		
TERMES GEOGRAPHIQUES	Département du Rhône		
RESUME	<p>L'incendie dans les bâtiments est une des problématiques urbaines. Il reste un risque important pour les citadins et pour les activités économiques. Diminuer ce risque exige une action de prévention.</p> <p>A partir d'entretiens informels avec quelques acteurs intervenant dans le cadre de la prévention des incendies et d'un stage <i>in situ</i> dans le service prévention du Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) du Rhône, nous essayerons de comprendre le rôle et les actions de ce dernier en réduisant le nombre de cas incendie dans les bâtiments, en particulier dans son traitement en amont des permis de construire et dans ses visites de conformité.</p>		
ABSTRACT	<p>The fire in the buildings is one of the urban problems. There remains a big risk for city dwellers and the economic activities. To decrease this risk requires a preventive action.</p> <p>From informal discussions with some actors intervening within the framework of fire prevention and an in situ training course in the service prevention of the Departmental Service of Fire and Help (SDIS) of the Rhône, we will try to understand its role and actions in reducing the number of fire buildings cases, particularly in its treatment upstream of building permit and in visits of conformity.</p>		

REMERCIEMENTS

Je souhaite remercier, en premier lieu mon maître de travail fin d'étude, Monsieur François DUCHENE, qui m'a soutenu quasiment tout au long mon étude en France. Je le remercie pour sa patience, sa disponibilité, son aide et ses conseils.

Je souhaite remercier, le Lieutenant Colonel Jean Marc LEAL, du Chef de groupement prévention des risques, qui a accepté que je fasse un stage d'un mois dans son service.

Je tiens à remercier mon maître de stage, le Commandant Pierre FERMAUD, qui m'a soutenu tout au long du mois pour mener à bien ce travail. Je le remercie aussi de sa disponibilité pour le rôle d'expert pour mon travail fin d'étude.

Je remercie aussi Monsieur Laurent GUIBOREL, Lieutenant Christophe REY, et l'ensemble des personnes dans le groupement de prévention du SDIS du Rhône, qui ont été toujours disponibles pour répondre à mes questions et qui ont mis à ma disposition les documents dont j'avais besoin.

Enfin, je remercie chaleureusement l'ensemble des personnes qui m'ont aidé à avancer dans mon travail.

SOMMAIRE

NOTICE NOTICE ANALYTIQUE	1
REMERCIEMENTS	2
SOMMAIRE	3
LISTE DES ILLUSTRATIONS	6
INTRODUCTION	8
1 LE RISQUE INCENDIE DANS LE RHÔNE, DOMINE	
PAR CELUI DES BATIMENTS D’HABITATION	12
1.1 Situation Géographique	13
1.2 Situation de l’Habitat	14
1.3 Les cas d’incendie : dominé par des bâtiments d’habitation ...	16
1.3.1 Les incendies domestiques en France	17
1.3.2 Cas des incendies dans le Département du Rhône	18
1.4 Présentation de l’organisation de la prévention	18
1.4.1 La Direction de la Défense et de la Sécurité Civil (DDSC)	16
1.4.2 Le SDIS du Rhône	17
1.4.3 Commission sécurité	18
1.4.3.1 <i>La commission centrale de sécurité</i>	19
1.4.3.2 <i>La Commission Consultative Départementale</i> <i>de Sécurité et d’Accessibilité</i>	21
1.4.3.3 <i>Sous Commission Départementale de Sécurité</i>	21
1.4.3.4 <i>Commission d’Arrondissement de Sécurité</i>	22
1.4.3.5 <i>Des Commissions Communales de sécurité</i> ...	22
1.5 Conclusion	23
2. LA PREVENTION D’INCENDIE DANS LES BATIMENTS ...	24
2.1 Principe de la Prévention Incendie	24
2.2 Classification des Bâti	25
2.2.1 Bâtiments d’Habitat	25

2.2.2	Classification des Bâtiments ERP/IGH	29
2.3	Permis de Construire : Un des efforts de la prévention Incendie	32
2.4	Las Acteurs dans La Prévention Incendie	36
2.4.1	Les autorités administratives chargées du contrôle de la sécurité: le maire et le préfet	36
2.4.2	Les Sapeurs-Pompiers : Préventionnistes, Techniciens du Règlement de Sécurité Contre L'Incendie	37
2.4.3	Propriétaire et Locataire : Les responsables des Bâtiments d'habitation	38
	2.4.3.1 En cas de provision des équipements et de l'entretien	38
	2.4.3.2 En cas d'incendie	41
2.5	Bâtiments Anciens : les plus risqués	43
2.6	Aspect Comportement dans la Prévention Incendie	44
2.7	Conclusion	48
3.	LA PREVENTION : LES MESURES PRISES POUR REDUIRE LES RISQUES	49
3.1	Les actions du SDIS du Rhône en prévenant d'incendie dans les bâtiments	49
3.1.1	Traitement de Permis de Construire	49
	3.1.1.1 Bâtiment d'habitation	50
	3.1.1.2 Bâtiment d'ERP	52
3.1.2	Visite de Terrain	54
	3.1.2.1 La visite de réception de travaux et d'ouverture	54
	3.1.2.2 La visite périodique	57
	3.1.2.3 La visite inopinée	57
3.1.3	Dérogation	58
3.2	Réglementation de la prévention d'incendie d'habitation: Comparaison avec d'autres pays	59
3.3	Comment peut-on améliorer le risque d'incendie dans	

le bâtiment d'habitation ?	62
3.3.1 Mise en œuvre le détecteur de fumée	62
3.3.2 Diagnostics des bâtiments	63
3.3.3 Amélioration habitat	64
3.4 Conclusion	67
CONCLUSION	68
BIBLIOGRAPHIE	70

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Figures :

Figure 1.1 : Population du Département du Rhône	12
Figure 1.2 : Evolution de la répartition de la population du département	13
Figure 1.3 : Type des résidences dans le Département du Rhône.....	15
Figure 1.4 : Epoque de construction des résidences dans le Département du Rhône	16
Figure 1.5 : Organigramme de la DDSC	19
Figure 1.6 : Organigramme du SDIS 69	20
Figure 2.1 : Processus de demande du Permis de Construire pour les bâtiments d’habitation.....	33
Figure 2.2 : Processus du Permis de Construire pour les bâtiments ERP et IGH	35
Figure 2.3 : Logement Insalubre	47
Figure 3.1 : Détecteur Avertisseur Autonome de Fumée (DAAF)	62

Tableau :

Tableau 1.1 : Nombre de communes du Rhône par strate démographique	13
Tableau 1.2 : Répartition de logements par commune dans le Département du Rhône	14
Tableau 1.3 : comparatif de mortalité par accidents de la vie courante En Europe selon les principales causes en 1999 (Pour 100 000)	17
Tableau 1.4 : Les feux dans les structures des bâtiments sur 3 ans dans le Rhône	18
Tableau 2.1 : Classification des Immeuble d’Habitation	26
Tableau 2.2 : Resistance au feu des éléments de construction	29
Tableau 2.3 : Classification des Bâtiments ERP	30

Tableau 2.4	: Seuils Définissant les Etablissements de 5ème Catégorie	31
Tableau 2.5	: Périodicité des visites des ERP en fonction du type et de la catégorie	36
Tableau 3.1	: Taux d'équipement en Détecteur Avertisseur Autonome de Fumée (DAAF) dans le monde	61

INTRODUCTION

« Le 15 novembre 2007, les habitants du 8, rue de Cuire [à Caluire] sont évacués de leur immeuble en flammes. Alexandra M. fait partie de ceux-là. Aujourd'hui, les problèmes s'accumulent pour cette Lyonnaise de 42 ans, mère de deux enfants. «L'incendie est arrivé comme une cerise sur le gâteau, j'avais déjà un tas de problèmes depuis 2006 », confie Alexandra. Dépôt de bilan de sa société de chauffage, chômage, RMI, etc. »⁴

[Le progres.fr, 5 février 2008]

Cela est un des cas d'incendie d'habitation qui arrive souvent dans une grande ville. L'incendie dans les bâtiments est une des problématiques urbaines non négligeable. En général, plus la densité d'une ville est importante, plus les cas d'incendie sont fréquents. Mais cela dépend du niveau d'équipement et d'aménagement urbains de cette ville.

Le cas des incendies dans les pays européens montrent que l'incendie d'habitation y est encore une menace. Selon la Fédération française des sociétés d'assurances (FFSA), en France, un incendie d'habitation se déclare toutes les deux minutes et 70 % des incendies meurtriers surviennent la nuit. En effet, l'incendie peut couvrir pendant plusieurs heures avant l'apparition des flammes, et les victimes endormies sont asphyxiées par les fumées toxiques qu'elles n'ont pas senties. Leur nombre est évalué à 10.000 par an, dont 800 décès.⁵

L'analyse faite par la Fédération Française des matériels incendie, en collaboration avec la direction de la défense et de la Sécurité Civile, à partir de journaux entre 2000 et 2004 portant sur 376 sinistres recensés, montre que 25% d'entre eux surviennent en France dans les parties communes, 25% dans les

⁴ Le progres.fr, 5/ 02/2008

⁵ Le Monde, édition 12/12/2001

parties privatives, 50% étant indéterminés. La majorité des décès est intervenue dans les bâtiments construits avant 1986.⁶

Il existe une réglementation pour prévenir les incendies datant de 1986⁷. Or la France est riche d'un patrimoine urbain parmi lesquels on compte de nombreux immeubles anciens. Selon les statistiques⁸, un tiers des résidences principales date d'avant 1945, un autres tiers de la période 1945-1974, et un troisième tiers a été construit depuis. Et dans le Département du Rhône, plus de 80% des bâtiments ont été construits avant 1986. Cela signifie que le risque incendie mérite d'être considéré.

Problématique :

L'incendie dans les bâtiments, constitue le premier facteur de risque en termes de fréquence. Dans le Département du Rhône, auquel nous nous intéresseront plus particulièrement dans cette étude, les cas d'incendie sont assez grands. En 2003, il y avait 1.684 cas (1.488 cas dans l'habitation) et leur nombre a légèrement diminué en 2004, avec 1.669 cas (1.465 dans l'habitation).⁹

Les cas d'incendie ont diminué depuis cinq années, mais leur nombre reste important, surtout l'incendie dans les bâtiments d'habitation. Plus de 8 feux sur 10 concernent les cas d'incendie dans les bâtiments d'habitation. C'est vrai que le nombre des bâtiments d'habitation est plus important que les bâtiments de type Etablissements recevant du public (ERP) ou Immeubles de grande hauteur (IGH). Toutefois, on peut s'interroger sur ces différences, et d'une façon plus globale sur la façon dont est organisée, dans le département, la prévention incendie.

Pour répondre à ces questions, il est intéressant de comprendre au plus près de son activité la façon dont fonctionne un service de prévention incendie (SDIS du Rhône), en particulier dans son traitement en amont des permis de construire et dans ses visites de conformité.

⁶ Queffelec, 2006

⁷ Nous y reviendrons dans la seconde partie de ce travail.

⁸ INSEE, 1999

⁹ SDACR du Rhône, 2005

Le but de cette étude est d'étudier les actions de prévention opérées par un Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS), celui du Rhône, pour réduire le nombre de cas incendie dans les bâtiments.

Méthodologie

Cette étude s'appuie sur une recherche bibliographique ainsi que sur une observation *in situ* durant un stage d'un mois au sein du groupe de prévention du SDIS du Rhône.

Pendant le stage, j'ai réalisé des entretiens sur la prévention d'incendie dans le Rhône. Ces entretiens avec les employés du SDIS m'ont apporté des connaissances sur les réglementations sur le permis de construire, la prévention d'incendie dans les bâtiments et ses implications.

Durant ce stage, on a aussi eu l'occasion de visiter des chantiers. De cette façon, j'ai pu assister à la supervision d'installations de protection d'incendie, d'électricité, de gaz, des facilités d'évacuation, etc.

De même, j'ai été présent dans plusieurs réunions de commission de sécurité, dans lesquelles on retrouve les représentants du maire, des élus, de la gendarmerie, du maître d'ouvrage et l'architecte. Cette expérience de stage m'a permis de mieux comprendre les réglementations d'incendie et les débats autour de leur application.

Pour répondre aux questions posées, j'ai fait des entretiens informels avec les acteurs intervenant dans le cadre de la prévention des incendies pendant le stage au SDIS du Rhône, à savoir avec les sapeurs pompiers, les employés de groupement de préventions, des maîtres d'ouvrage et architectes, et certains membres de la commission de sécurité. Ils m'ont permis de comprendre, *in situ*, les mécanismes de prévention sur le département.

La présentation de cette étude sera partagée en trois parties: Une première partie décrira le risque incendie des bâtiments dans le Département du Rhône qui est dominé par des bâtiments d'habitation. Ensuite, la deuxième partie présentera

les principes et les règlements de la prévention incendie dans les bâtiments. Enfin la troisième partie analysera les mesures prises pour réduire les risques incendies.

1. LE RISQUE INCENDIE DANS LE RHONE, DOMINE PAR CELUI DES BATIMENTS D'HABITATION

Le risque incendie dans une ville ou un département dépend de situation géographique et les activités de sa population. Il dépend aussi d'efficacité des mesures pour réduire ce risque.

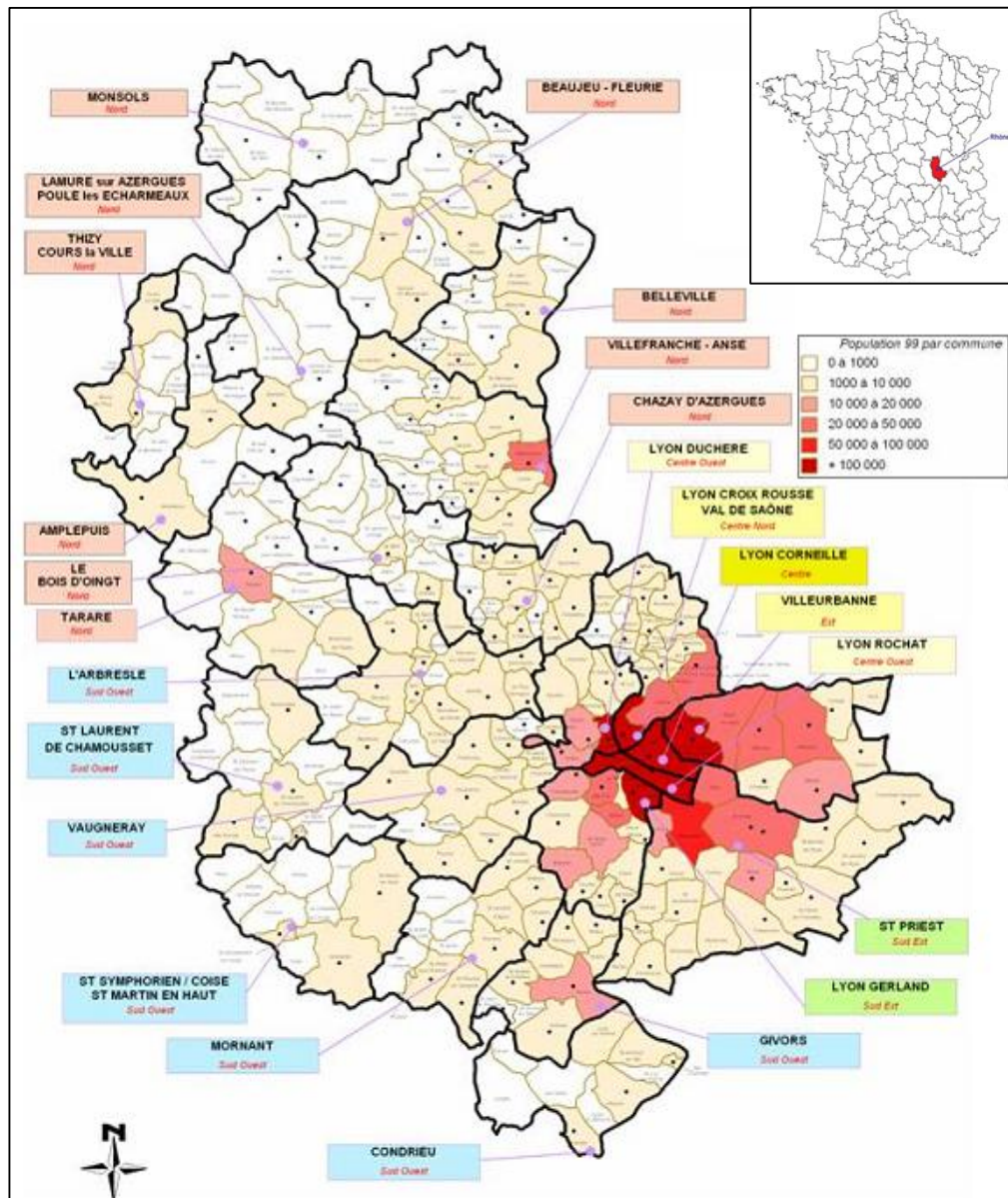


Figure 1.1 : Population du Département du Rhône

Source : SDACR Rhône

1.1. Situation Géographique

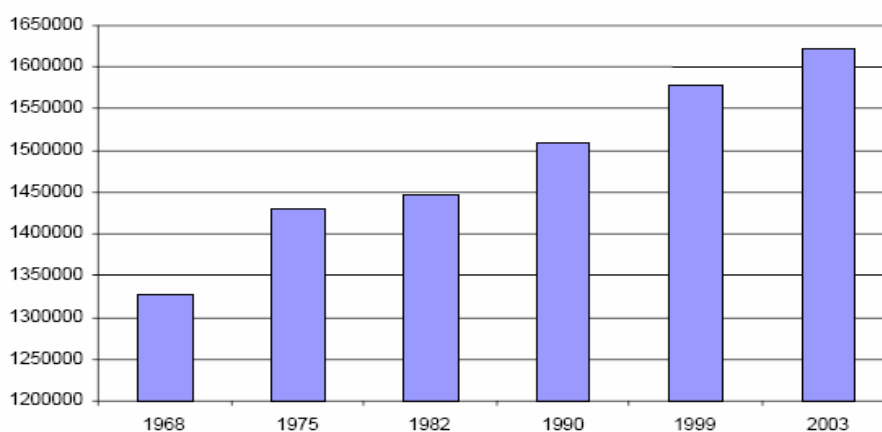
Le Rhône est un département de 3.249 km² occupé par 1 578 869 habitants¹⁰. Cette population très fortement urbanisée progresse chaque année et 74 % de la population du département se concentre dans le Grand Lyon (55 communes, 20 % du territoire).

Tableau 1.1 : Nombre de communes du Rhône par strate démographique

Moins de 10 000 habitants	De 10 000 à 20 000 habitants	De 20 000 à 50 000 habitants	De 50 000 à 100 000 habitants	Plus de 100 000 Habitants
273	7 : Brignais, Ecully, Francheville, Givors, Genas, Mions, St-Fons, St Genis Laval, Tarare, Tassin	10 : Bron, Caluire, Décines, Meyzieux, Oullins, Rillieux- La-Pape, St- Priest, Ste-Foy-Les- Lyon, Vaulx-en-Velin, Villefranche- sur- Saône	1 : Vénissieux	2 : Lyon, Villeurbanne

Source : SDACR Rhône

Evolution de la population du Rhône



(Source Insee)

Figure 1.2 : Evolution de la répartition de la population du département

¹⁰ INSEE, 1999

La densité moyenne de la population (486 hab/km²) est largement supérieure à la moyenne nationale (106 hab/km²). Il est à noter également qu'il existe de fortes disparités de densité entre Lyon (8 700 hab/km²), le Grand Lyon (2 000 hab. /km²) et les cantons ruraux qui peuvent afficher 50 hab/km².

La population du Rhône a connu ces 20 dernières années un taux de croissance supérieur aux moyennes nationale et régionale qui témoigne du dynamisme du département et de l'agglomération lyonnaise en particulier.

1.2 Situation de l'Habitat

Pour illustrer la situation de l'habitat dans le Département du Rhône, on a établi plusieurs constats, à partir de l'exploitation de plusieurs sources d'information : INSEE, FILOCOM 2005,

- a. *Premier constat : forte concentration de logements dans l'agglomération du Grand Lyon*

Tableau 1.2 : Répartition de logements par commune dans le Département du Rhône

Commune	Logements	
	Nombre	(%)
Lyon	251 279	35%
Villeurbanne	63 449	9%
Vénissieux	22 754	3%
Caluire-et-Cuire	19 422	3%
Bron	16 255	2%
Saint-Priest	15 647	2%
Vaulx-en-Velin	15 380	2%
Autres Communes	323 941	44%
	728 127	100%

Source INSEE 99

Dans le Département du Rhône, en 1999, il existe 728.127 logements. Et à Lyon *intra-muros*, il existe 251.279 logements (soit 35% des logements du département).

Les sept plus grosses communes du Grand Lyon (Lyon, Villeurbanne, Vénissieux, Caluire-et-Cuire, Bron, Saint-Priest et Vaulx-en-Velin) représentent plus 56% de logements dans le département. Ainsi, parler du logement dans Grand Lyon, représente déjà une petite majorité de ceux du Département tout entier.

b. Deuxième constat : Décroissance de l'accession à la propriété

En France, globalement, 57% des ménages sont propriétaires de leur logement et 40% en sont locataires. A l'opposé, dans le Rhône, 46% des ménages sont propriétaires de leur logement et 50% en sont locataires surtout dans le Grand Lyon.

c. Troisième constat : une dominante d'immeubles collectifs

En France, on compte environ 56% de maisons individuelles. Mais dans le Département du Rhône on compte 30 % de maisons individuelles et 68% d'immeuble collectif. Cela reflète la forte urbanisation du département.

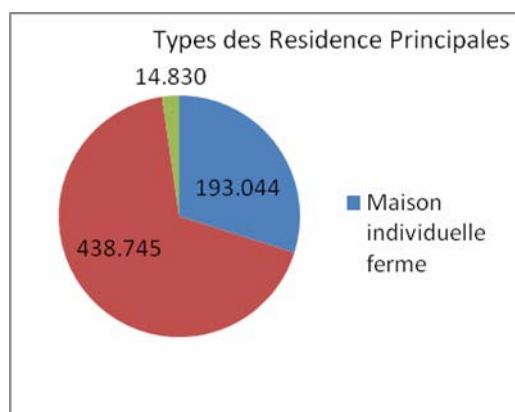


Figure 1.3 : Type des résidences dans le Département du Rhône
(Source INSEE 99)

d. *Quatrième constat : ancienneté du parc des résidences principales*

Si on s'intéresse plus spécifiquement à la situation dans le Rhône, plus de 80% des bâtiments ont été construits avant 1986, à une époque où la réglementation qui concerne la prévention d'incendie dans des bâtiments d'habitation était moins stricte.

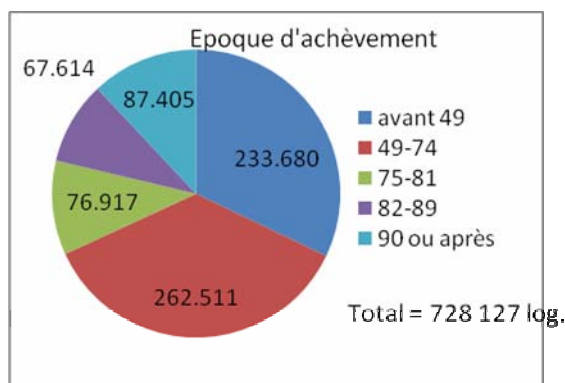


Figure 1.4 : *Epoque de construction des résidences dans le Département du Rhône*
(Source INSEE 99)

1.3 Les cas d'incendie : dominé par des bâtiments d'habitation

Les incendies dans des bâtiments représentent un grave problème en Europe. Les conséquences sont souvent dramatiques: quand il ne tue pas, l'incendie entraîne chez les victimes de graves séquelles physiques, respiratoires, traumatiques et psychologiques.

Ces incendies sont généralement accidentels, mais ils n'éclatent pas seuls. Il faut qu'une étincelle, une flamme ou une source de chaleur entre en contact avec l'un des nombreux matériaux combustibles présents : papier, boîte de carton, meuble rembourré, matelas et literie, rideau, tapis ou autre tissu d'ameublement. Trop souvent, c'est une erreur humaine qui provoque l'accident; on a surchargé un circuit électrique, mal utilisé un appareil ou négligé les précautions élémentaires concernant les allumettes.

1. 3.1 Les incendies domestiques en France :

La plupart des accidents mortels ou autres causés par l'incendie se produisent à la maison, car c'est là que nous passons les deux tiers de notre temps et que nous pratiquons les activités les plus susceptibles de provoquer un incendie, telles que cuisiner, fumer ou utiliser des bougies. C'est à la maison que nous dormons et, pendant le sommeil, il nous faut plus longtemps pour réagir au déclenchement d'un feu.

M. ERMANEL (2004) dans son étude sur mortalité par accidents de la vie courante, montre que sur 10.000 victimes d'incendie habitation chaque année on compte environ 460 décès.

Tableau 1.3 : comparatif de mortalité par accidents de la vie courante en Europe selon les principales causes en 1999 (pour 100 000)

Pays	Chutes	Intoxications	Noyades	Feu
France	11,4	1,0	0,9	0,7
Allemagne	5,9	0,2	0,7	0,5
Grande-Bretagne	5,3	1,8	0,4	0,6
Pays-Bas	3,4	0,6	0,6	0,4
Suède	3,6	1,6	1,0	0,6
Italie	10,0	0,5	0,6	0,4
Portugal	3,7	0,8	0,3	0,7

Source : Organisation Mondiale de la Santé¹¹

La France a observé un taux comparatif de mortalité par accidents causés par le feu proche des taux les plus élevés des pays européens (voir Tableau 1.3).

Le nombre élevé de cas d'incendie en France montre que le système de prévention et de prévision de l'incendie en France est moins efficace que celui d'autres pays en Europe, soit du fait des réglementations en vigueur, soit du fait des applications de ces règlements sur le terrain. Nous reviendrons sur ces points dans la troisième partie de cette recherche.

¹¹ ERMANEL, 2004

1.3.2 Cas des incendies dans le Département du Rhône

L'incendie des bâtiments constitue le premier facteur de risques en termes de fréquences. Dans le Département du Rhône, on peut y voir les cas d'incendies dans le tableau suivant :

Tableau 1.4 : Les feux dans les structures des bâtiments sur 3 ans dans le Rhône

	2002	2003	2004
Feu dans Habitations	1600	1488	1465
Feu dans ERP	124	107	107
Feu dans autres bâtiments	131	89	97
Total	1855	1684	1669

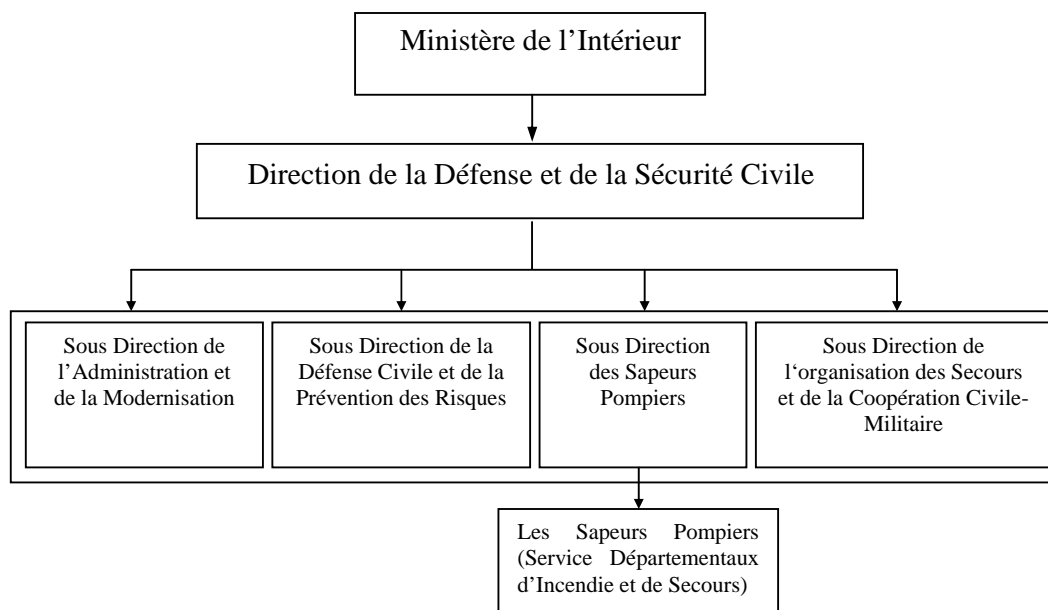
Source : SDACR Rhône, SDIS du Rhône, 2005

Ces cas d'incendie ont diminué depuis cinq années, mais on voit que leur nombre reste important, surtout l'incendie dans les bâtiments d'habitation. Si l'on compare le cas d'incendie dans les bâtiments d'habitation avec celui dans tous types de bâtiments (voir Tableau 1.4), le chiffre est plus de 8 feux sur 10.

Ce chiffre montre que les cas d'incendie sont assez importants et en prévenant le risque d'incendie, on devrait améliorer notre attention au bâtiment d'habitation. Que peut-on améliorer? Nous en reparlerons dans la deuxième et troisième partie de cette recherche.

1.4 Présentation de l'organisation de la prévention

Pour réduire les risques d'incendie qui peuvent menacer les habitations, il faut faire de la prévention. Le principal organisme de la prévention des risques incendie dans le Département du Rhône est le Service Départementale d'Incendie et de Secours (SDIS) du Rhône. Tous les SDIS de France dépendent de la Direction de la Défense et de la Sécurité Civile. Cette direction est elle-même placée sous la tutelle du Ministère de l'Intérieur.



*Figure 1.5 : Organigramme de la DDSC
(Source : SDIS du Rhône)*

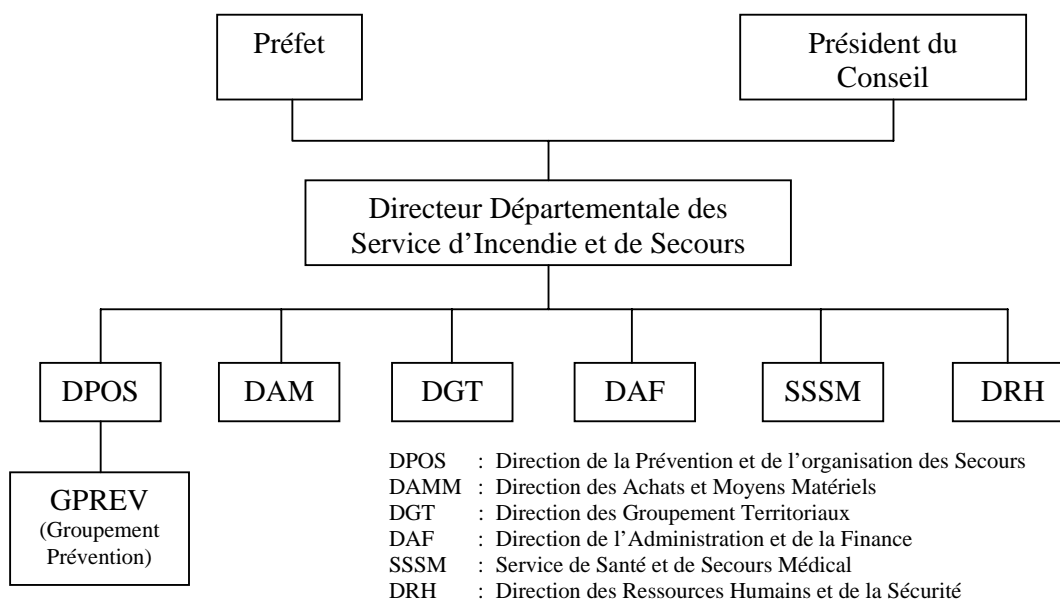
1.4.1 La Direction de la Défense et de la Sécurité Civil (DDSC)

Rattachée au ministère de l'intérieur, la DDSC est la structure centrale, responsable de la gestion des risques des accidents de la vie courante ou des catastrophes majeures. Elle comprend la sous-direction des sapeurs pompiers qui gère les 93 SDIS de France dont fait partie le SDIS du Rhône.

1.4.2 Le SDIS du Rhône

La loi du 3 mai 1996 a obligé tous les départements à créer un service départemental d'incendie et de secours (SDIS). Chaque SDIS a le fonctionnement suivant :

- Une direction bipolaire : le Préfet, représentant de l'Etat, et le président du conseil d'administration, généralement le président du Conseil général, qui détient le pouvoir financier.
- Le président du Conseil général et le ministère de l'intérieur nomment un directeur départemental des services d'incendie et de secours qui a pour rôle de gérer le corps départemental de sapeurs pompiers.



*Figure 1.6 : Organigramme du SDIS 69
(Source : SDIS du Rhône)*

1.4.3 Commission sécurité

Dans le cas de prévention incendie, le gouvernement crée des commissions de sécurité qui ont un rôle consultatif sur la prévention des risques d'incendie. Il existe de nombreuses commissions ayant chacune un niveau de responsabilité.

1.4.3.1 La commission centrale de sécurité

La commission centrale de sécurité (CCS), constituée au niveau national, est présidée par le ministre de l'Intérieur. Elle rend des avis sur les projets de modification du règlement de sécurité et sur l'interprétation de celui-ci. Les membres de la CCS sont nommés par le ministre de l'intérieur (la commission comprend des représentants de différents ministre concernés, le préfet de police de Paris, des maires, des conseillers généraux, le général de la Brigade de sapeurs-pompiers de Paris, le président de la Fédération nationale de sapeurs-pompiers, ainsi que des représentants des divers organismes techniques concernés par les questions de sécurité bâtementaire).

1.4.3.2 La Commission Consultative Départementale de Sécurité et d'Accessibilité

Dans chaque département, une Commission Consultative Départementale de Sécurité et d'Accessibilité (CCDSA) est instituée par arrêté préfectoral.

Outre une fonction générale de conseil en matière de sécurité civile, les missions de la CCDSA correspondent à des attributions précises, notamment la sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP) et les immeubles de grande hauteur (IGH).

Compte tenu du nombre de dossier à examiner, il existe dans le département du Rhône :

- Une Sous Commission Départementale de Sécurité
- Une Commission d'Arrondissement
- Des Commissions communales

1.4.3.3 Sous Commission Départementale de Sécurité

La Sous commission Départementale de Sécurité (S/CDS) est présidé par le DDSIS ou le Directeur Départemental Adjoint. Les membres de cette commission sont :

- Le chef de Service interministériel de défense et de la protection civile.
- Le Directeur Départemental de la Sécurité publique (DDSP) ou le commandant de gendarmerie.
- Le Directeur Départemental de l'Equipement
- Le DDSIS ou son suppléant titulaire du brevet de prévention
- Le Mairie de la commune concernée ou son adjoint

La S/CDS est la seule compétente pour rendre des avis sur les dossiers de permis de construire (PC), de la déclaration de travaux (DT), d'Autorisation de travaux (AT) et de visites de IGH et ERP de 1^{er} catégorie.

Elle est également la seule compétente pour rendre des avis sur les dossiers d'autorisation de travaux (PC, DT, AT) avec des dérogations au règlement de sécurité.

1.4.3.4 Commission d'Arrondissement de Sécurité

Il existe dans le département du Rhône la Commission d'Arrondissement de Villefranche pour la Sécurité et l'Accessibilité (CAVSA).

Cette commission est présidée par le sous-préfet ou son représentant et a pour rôle de donner un avis sur les dossiers d'autorisation de travaux (sauf 1^{er} catégorie) et dérogation sur son arrondissement.

Les membres de cette commission sont :

- Le chef de la circonscription de sécurité publique ou commandant de gendarmerie.
- Un agent de la Direction Départemental de l'Equipement (DDE)
- Le sapeur pompier titulaire du brevet de prévention
- Le maire de la commune concernée ou l'adjoint

1.4.3.5 Des Commissions Communales de sécurité

Des Commissions Communales de sécurité (CCS) sont présidées par le maire ou son adjoint de la commune.

Elles sont composées :

- Du Chef de la circonscription de sécurité publique ou gendarmerie.
- D'un sapeur pompier titulaire du brevet de prévention
- D'un agent des services de la commune

Les commissions communales sont habilitées à donner leur avis lors des visites des ERP de leur commune sauf ceux de 1^{ère} catégorie. Il en existe 4 dans le Rhône.

- e) La Commission Communale de Sécurité de la ville de Lyon (et compétence pour les études)
- f) La Commission Communale de Sécurité de la ville de Bron
- g) La Commission Communale de Sécurité de la ville de Villeurbanne
- h) La Commission Communale de Sécurité de la ville de Villefranche

Le rôle de l'officier préventionniste est primordial lors de ces commissions, car c'est lui qui doit faire appliquer les textes de loi par rapport à la sécurité incendie concernant les ERP et les IGH et vérifier de la bonne tenue du registre de sécurité (contient les différents contrôles des installations technique, les essais d'alarme).

Le directeur départemental des services de police ou le commandant de gendarmerie a pour rôle de verbaliser le chef de l'établissement de l'ERP en cas de manquement grave au règlement de sécurité incendie.

La Direction départementale de l'Équipement (DDE) est chargée de vérifier que l'établissement respecte les lois en termes d'accessibilité aux personnes âgées ou handicapées.

La Mairie a le pouvoir d'ouverture ou de fermeture de l'établissement.

Les membres de la commission se prononcent collégalement et signent un document. L'avis ne peut être que favorable ou défavorable.

1.5 Conclusion

Le Département du Rhône a un taux élevé de croissance de la population qui témoigne du dynamisme du département et de l'agglomération lyonnaise en particulier. La plupart de ses logements sont des immeubles collectifs plutôt anciens. La statistique montre que les cas des incendies dans ce département est assez grand, sur tout dans les bâtiments d'habitation. Le SDIS du Rhône et ses commissions de sécurité sont les organismes responsables dans la prévention d'incendie dans ce département.

2. LA PREVENTION INCENDIE DANS LES BATIMENTS

2.1 Principe de la Prévention Incendie

Ce que l'on entend par le terme de prévention est l'ensemble des mesures techniques et administratives prises pour éliminer les possibilités de naissance de feux. Si celui-ci se produit quand même, la mesure a pour rôle d'en réduire au maximum les effets. Pour ce faire, la règle maîtresse est le compartimentage. C'est-à-dire la création de volumes étanches, aussi réduits que possible en volume ou en surface, dans lesquels le feu ne peut pas acquérir une trop grande vigueur et surtout ne peut pas sortir ou entrer (pour les voisins non directement concernés).

La protection contre les incendies dans le domaine des constructions a été définie de sorte que les occupants des locaux touchés par un incendie puissent s'échapper sains et saufs. De cet objectif, les professionnels ont cherchés à en déduire des règles applicables aux constructions et aux moyens de secours. Les professionnels ont cherché les dispositions intermédiaires pour satisfaire à ces exigences. Et les principes de base de la protection contre l'incendie sont les suivants:

- Limiter l'importance et la durée du feu en limitant des masses combustibles;
- Limiter les risques d'allumage et de propagation d'un incendie en réglementant l'emploi des matériaux inflammables et les réseaux susceptibles d'être des sources de risque (électricité, gaz) ;
- Prescrire des dispositifs d'évacuation qui mettent à l'abri des flammes et des fumées et permettent à tout le personnel d'évacuer les lieux en un temps limité et, simultanément prescrire des mesures pour préserver le personnel qui ne peut être évacué ;
- Prescrire des dispositions de lutte contre l'incendie qui permet, si possible, d'éteindre l'incendie dès son début ou avant qu'il n'ait coupé les évacuations encore nécessaires.

Ces principes de la protection sont inscrits dans le code de la construction et de l'habitation, et définis par l'Arrêté du 31 janvier 1986 relatif à la lutte contre l'incendie des bâtiments d'habitation. Les mesures réglementaires portent sur la construction, les aménagements et les équipements techniques. Elles peuvent être « passive » - murs coupe feu, enclousement des escaliers, etc. ou bien « active » lorsqu'elles concernent, par exemple, la détection, les extincteurs, le désenfumage, le service de surveillance.

Les règles de sécurité sont obligatoires pour les bâtiments d'habitation de type ERP et IGH. Dans le code de la construction, il est dit que le permis de construire ne peut être délivré que si les constructions ou travaux projetés sont conformes aux règles de sécurité propre à la classification de l'immeuble concerné.

2.2 Classification des Bâtiments

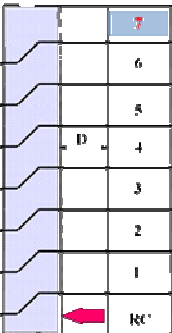

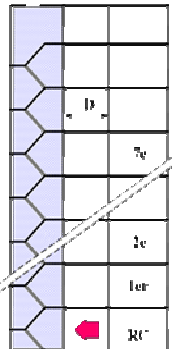
2.2.1 Bâtiments d'Habitation

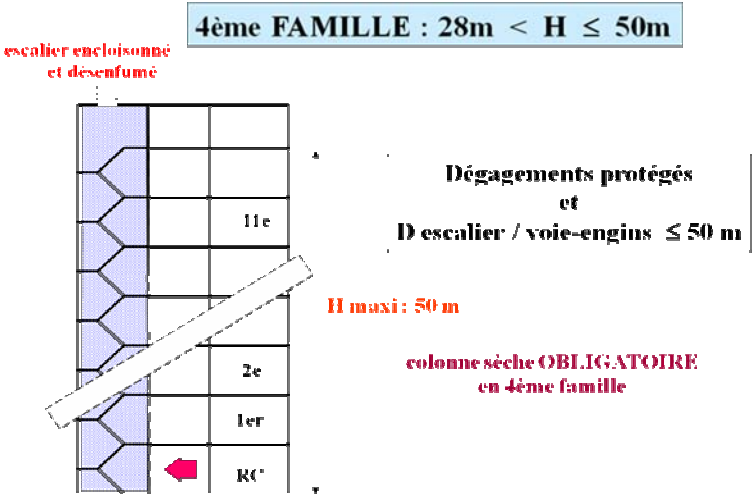
Les principes de base de la protection contre l'incendie sont exprimés dans l'article R.111-13 du code de la construction et de l'habitation. Il est dit que : *« la disposition des locaux, les structures, les matériaux et l'équipement des bâtiments d'habitation doivent permettre la protection des habitants contre l'incendie. 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 incendie soit de quitter l'immeuble sans secours extérieur, soit de recevoir un tel secours. »*

L'arrêté du 31 janvier 1986 modifié a défini quatre grandes familles pour les bâtiments d'habitation. Cette classification s'appuie sur une appréciation du risque pesant sur les habitants en cas d'incendie, et donc met en avant deux critères : la facilité d'évacuer et le temps de résistance au feu d'un compartiment préservé avant l'arrivée et l'intervention des secours.

Tableau 2.1 : Classification des Immeuble d'Habitation

CLASSIFICATION DES IMMEUBLES D'HABITATION		
FAMILLE		
1 ^{ère}	<ul style="list-style-type: none"> - Habitation individuelles isolées ou jumelées, à un étage sur rez-de-chaussée au plus. - Habitation individuelles à rez-de-chaussée groupées en bande. - Habitation individuelles à un étage sur rez-de-chaussée, groupées en bande, lorsque les structures de chaque habitation concourant à la stabilité du bâtiment sont indépendantes de celles de l'habitation contiguë. 	<p style="text-align: center;">1ère FAMILLE</p> <p style="text-align: center;">HABITATIONS INDIVIDUELLES</p>
2 ^{ème}	<ul style="list-style-type: none"> - Habitation individuelles isolées ou jumelées de plus d'un étage sur rez-de-chaussée. - Habitations individuelles à un étage sur rez-de-chaussée, groupées en bande, lorsque les structures de chaque habitation concourant à la stabilité du bâtiment ne sont pas indépendantes de celles de l'habitation contiguë. - Habitation individuelles de plus d'un étage sur rez-de-chaussée groupées en bande. - Habitation collectives comportant au plus trois étages sur rez-de-chaussée. (Les escalier des bâtiments d'habitation collectifs de 	<p style="text-align: center;">2ème FAMILLE</p> <p style="text-align: center;">HABITATIONS COLLECTIVES < R+3</p> <p>Duplex, mais si au moins une pièce principale et accès au 1^{er} étage</p>

	<i>trois étage sur rez-de-chaussée dont le plancher bas du logement le plus haut est à plus de huit mètres du sol doivent être en cloisonnés)</i>	
3^{ème}	<i>Habitations dont le plancher bas du logement le plus haut est situé à 28 mètres au plus du sol accessible aux services de secours, mais deux cas sont prévus.</i>	<p>3^{ème} FAMILLE A</p> <p>escalier enclôsonné et désenfumé</p>  <p>R + 7 Maxi</p> <p>et</p> <p>D appartement / escalier \leq 7 m</p> <p>et</p> <p>accès escalier desservi par une voie-échelle</p> 
A	<i>Immeuble comportant, au plus, sept étages sur rez-de-chaussée, tel que la distances entre le port palière de logement la plus éloigné et l'accès de l'escalier soit au plus à sept mètres, et implanté de telle sorte qu'au rez-de-chaussée les accès aux escaliers soient atteints par voie échelles.</i>	
B	<p><i>Une seule des conditions précédentes n'est pas réalisée. Mais ces habitations doivent être implantées de telle sorte que les accès aux escaliers soient situés à moins de cinquante mètres d'une voie engins.</i></p> <p><i>(Dans les communes dont les services sont dotés d'échelles aériennes de hauteur suffisante, le maire peut décider que les bâtiments classés en troisième famille B peuvent être soumis aux seules prescriptions fixées pour les bâtiments classés en troisième famille A. Dans ce cas, la hauteur du plancher bas du</i></p>	<p>3^{ème} FAMILLE B : H \leq 28m</p> <p>escalier enclôsonné et désenfumé</p>  <p>$>$ R + 7 et / ou D $>$ 7 m, mais $<$ 15 m et / ou escalier non atteint par voie-échelle</p> <p>H maxi: 28 m</p> <p>Dégagements protégés et distance escalier / voie engins $<$ 50 m</p>

	<p>logement le plus haut du bâtiment projeté doit correspondre à la hauteur susceptible d'être atteinte par les échelles, et chaque logement doit pouvoir être atteint, soit directement, soit par un parcours sûr. De plus les bâtiments comportant plus de sept étages doivent être équipés de colonnes sèches.)</p>	
4 ^{ème}	<p>Habitation dont le plancher bas du logement le plus haut est à plus de 28 mètre et à 50 mètres au plus au –dessus du niveau du sol accessible aux engins des services publics de secours et de lutte contre l'incendie. Ces habitations doivent être implantées de telle sorte que les accès aux escaliers protégés soient situés à moins de cinquante mètres d'une voie engins.</p>	<p>4^{ème} FAMILLE : $28m < H \leq 50m$</p> <p>escalier enclôsné et désenfumé</p>  <p>Dégagements protégés et D'escalier / voie-engins $\leq 50 m$</p> <p>H maxi: 50 m</p> <p>colonne sèche OBLIGATOIRE en 4^{ème} famille</p>

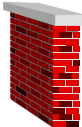

Source : certificat de prévention contre les risques d'incendie et de panique, SDIS 69

Les structures :

La classification en familles fixe les niveaux de résistance au feu pour divers éléments de la construction : éléments porteurs verticaux, planchers, etc.... Pour certains d'entre eux, il impose un classement des revêtements au regard de la réaction au feu (façade, couvertures,) et certaines dispositions géométriques

(cas des façades). Les exigences en matière de stabilité au feu pour les éléments porteurs verticaux et les planchers sont déterminées en fonction du temps nécessaire pour l'évacuation du bâtiment. Ce dernier évolue entre ¼h pour les habitations de première famille et 1h½ pour les habitations de la quatrième famille. Pour les parcs de stationnement, il est demandé une stabilité au feu de ½ heure pour les ouvrages à un seul niveau, 1h½ jusqu'à 28 mètres et deux heures au-delà.

Tableau 2.2 : Resistance au feu des éléments de construction

ELEMENT \ FAMILLE	1	2	3	4
 PORTEURS VERTICAUX	SF ¼ h	SF ½h	SF 1 h	SF 1 h ½
PLANCHERS	CF ¼ h	CF ½h	CF 1 h	CF 1 h ½
 RECOUPEMENT (tous les 45 m)	CF ¼ h	CF ½h	CF 1 h	CF 1 h ½
PAROIS DE LOGEMENT (hors façade)	CF ¼ h	CF ½h	CF ½h	CF 1 h

Source : certificat de prévention contre les risques d'incendie et de panique, SDIS 69

2.2.2 Classification des Bâtiments ERP/IGH

ERP :

Selon l'article R.123-2 du Code de la construction et de l'habitat (CCH), « constituent des établissements recevant du public, tous bâtiments, locaux et enceintes dans lesquels des personnes sont admises, soit librement, soit moyennant une rétribution ou une participation quelconque, ou dans lesquels sont tenues des

réunions ouvertes à tout venant ou sur invitation, payantes ou non». Ainsi constituent des établissements recevant du public : les salles de fêtes, les écoles, les magasins, les hôtels, les équipements sportifs, les hôpitaux, les établissements de culte.

Les ERP font l'objet d'un double classement, afin de proportionner les mesures de prévention aux risques encourus par le public. Ils sont répartis en types selon la nature de leur exploitation ou de leurs activités (article R123-18 du CCH). Ils sont répartis en catégories selon l'effectif reçu (article R123-19 du CCH).

Tableau 2.3 : Classification des Bâtiments ERP

CLASSEMENT DES ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC	
TYPES	
J	Structures d'accueil pour personnes âgées et personnes handicapées
L	Salles à usage d'audition de conférences, de réunions, de spectacles, ou à usage multiple
M	Magasins de vente, centre commerciaux
N	Restaurants et débits de boissons
O	Hôtels et pensions de famille
P	Salles de danse, salles de jeux
R	Etablissements d'enseignement, colonies de vacances
S	Bibliothèque et centres de documentation
T	Salles d'expositions
U	Etablissement Sanitaires
V	Etablissement de culte
W	Administrations, banques, bureaux
X	Etablissements sportifs couverts
Y	Musées
CATEGORIES	
1 ^{ère} catégorie	Au-dessus de 1500 personnes
2 ^{ème} catégorie	De 701 à 1500 personnes
3 ^{ème} catégorie	De 301 à 700 personnes
4 ^{ème} catégorie	300 personnes et au-dessous, à l'exception des établissements compris dans la 5 ^{ème} catégorie
5 ^{ème} catégorie	Etablissement faisant l'objet de l'article R 123-14 dans lequel l'effectif du public n'atteint pas le chiffre minimum fixé par le règlement de sécurité pour chaque type d'exploitation

Source : certificat de prévention contre les risques d'incendie et de panique

Le classement en ERP peut porter soit sur l'établissement dans sa totalité, dans le cas d'une exploitation correspondant à la typologie, soit sur une partie des locaux, quand ceux-ci sont situés dans un établissement ne relevant pas de la typologie mais comportant des locaux recevant du public. Ainsi, un logement foyer peut relever, pour la partie habitation de la réglementation ERP pour des catégories différentes, selon la nature des locaux concernés : W pour les bureaux, L pour les salles de réunions, N pour la cafétéria, V pour les lieux de culte.

Tableau 2.4 : Seuils Définissant les Etablissements de 5^{ème} Catégorie

SEUILS DEFINISSANT LES ETABLISSEMENTS DE 5^{ème} CATEGORIE				
Type	Nature de l'exploitation	Seuils du Groupe		
		Sous-sols	Première étages	Ensembles des niveaux
J	Structures d'accueil pour personnes âgées et personnes handicapées			
	- Effectif des résidents	-	-	20
	- Effectif total	-	-	100
L	Salles à usage d'audition de conférences, de réunions	100	-	200
	Salles à usage de spectacles, ou à usage multiple	20	-	50
N	Restaurants et débits de boissons	100	200	200
O	Hôtel et pensions de famille	-	-	200
U	Etablissements de soins :			
	Sans hébergement	-	-	100
	Avec hébergement	-	-	20
V	Etablissement de culte	100	200	300
W	Administration, banques, bureaux	100	100	200

IGH

Les immeubles de grande hauteur constituent une autre catégorie de bâtiments. Ils sont définis dans l'article R.122-2 du Code de la construction et de l'habitation. « 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 de service publics et de secours et de lutte contre l'incendie à plus de 50 mètres pour les immeubles à usage d'habitation, tels

qu'ils sont définis par l'article R.111-1, à plus de 28 mètres pour les autres immeubles ». Fait partie intégrante de l'immeuble de grande hauteur l'ensemble des éléments porteurs et des sous-sols de l'immeuble.

2.3 Permis de Construire : Un des efforts de la prévention Incendie

Le permis de construire est un document administratif qui donne les moyens à l'administration de vérifier qu'un projet de construction respecte bien les règles d'urbanisme en vigueur. L'obligation d'obtenir une autorisation administrative (permis de construire) s'étant peu à peu généralisée à toutes les activités de construction, l'article L.421-1 du code de l'urbanisme exige le permis de construire « pour les travaux exécutés sur les constructions existantes, lorsqu'ils ont pour effet d'en changer la destination, de modifier leur aspect extérieur ou leur volume ou de créer des niveaux supplémentaires ».¹²

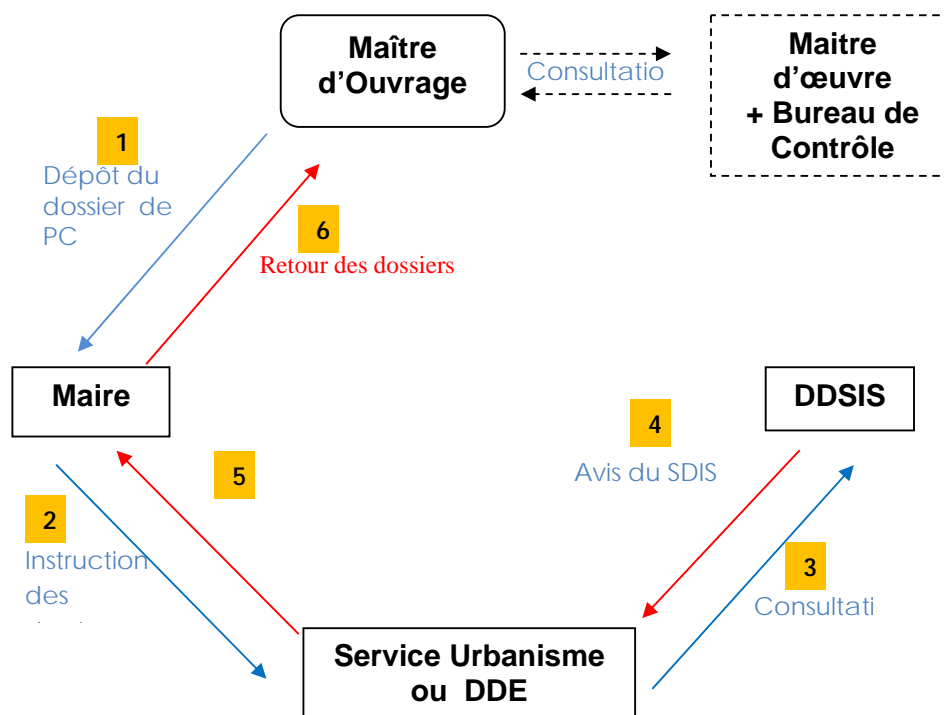
La délivrance du permis de construire est de la responsabilité du maire au nom de la commune si celle-ci est dotée d'un document d'urbanisme (POS, PLU ou carte communale) approuvé depuis plus de six mois, le préfet n'exerçant qu'un contrôle de légalité *a posteriori*. Elle est de la responsabilité du maire, mais au nom de l'Etat, après institution par la DDE qui recueille l'avis du maire, et sous l'autorité hiérarchique du préfet (qui peut réformer ou annuler la décision du maire).

Pour les bâtiments d'habitation, le processus de demande de permis de construire est comme suit :

1. Le pétitionnaire (personne privée/maitre d'ouvrage) dépose le dossier de permis de construire au Maire. Le dossier comprendra :
 - la demande de permis de construire sur formule spéciale ;
 - le plan de situation du terrain ;
 - le plan de masse de la construction ;
 - les plans des façades de la construction.

¹² Merlin, 2005

- le plan du niveau
2. Le Maire transmet les dossiers au service urbanisme (s'il y a un service urbanisme dans la commune) ou à la Direction Départementale d'Équipement (s'il n'y a pas de service urbanisme dans la commune).
 3. Le service d'urbanisme (ou la DDE) étudie le dossier. En matière de sécurité d'incendie, il peut demander à la Direction Départementale des Services d'Incendie et de Secours (DD SIS) de l'étudier. Mais il peut aussi autoriser le permis de construire en joignant un formulaire type.
 4. La DD SIS donne ses avis au service urbanisme/DDE à l'aide d'un formulaire type.



Note : depuis le 1^{ère} Aout 2002, les procédures no. 3 et 4 ne sont plus obligatoires.
 Figure 2.1 : Processus de demande du Permis de Construire pour les bâtiments d'habitation

Pour les bâtiments d'établissement recevant publics (ERP) et des bâtiments de grande hauteur (IGH), le processus de demande de permis de construire sont comme suit :

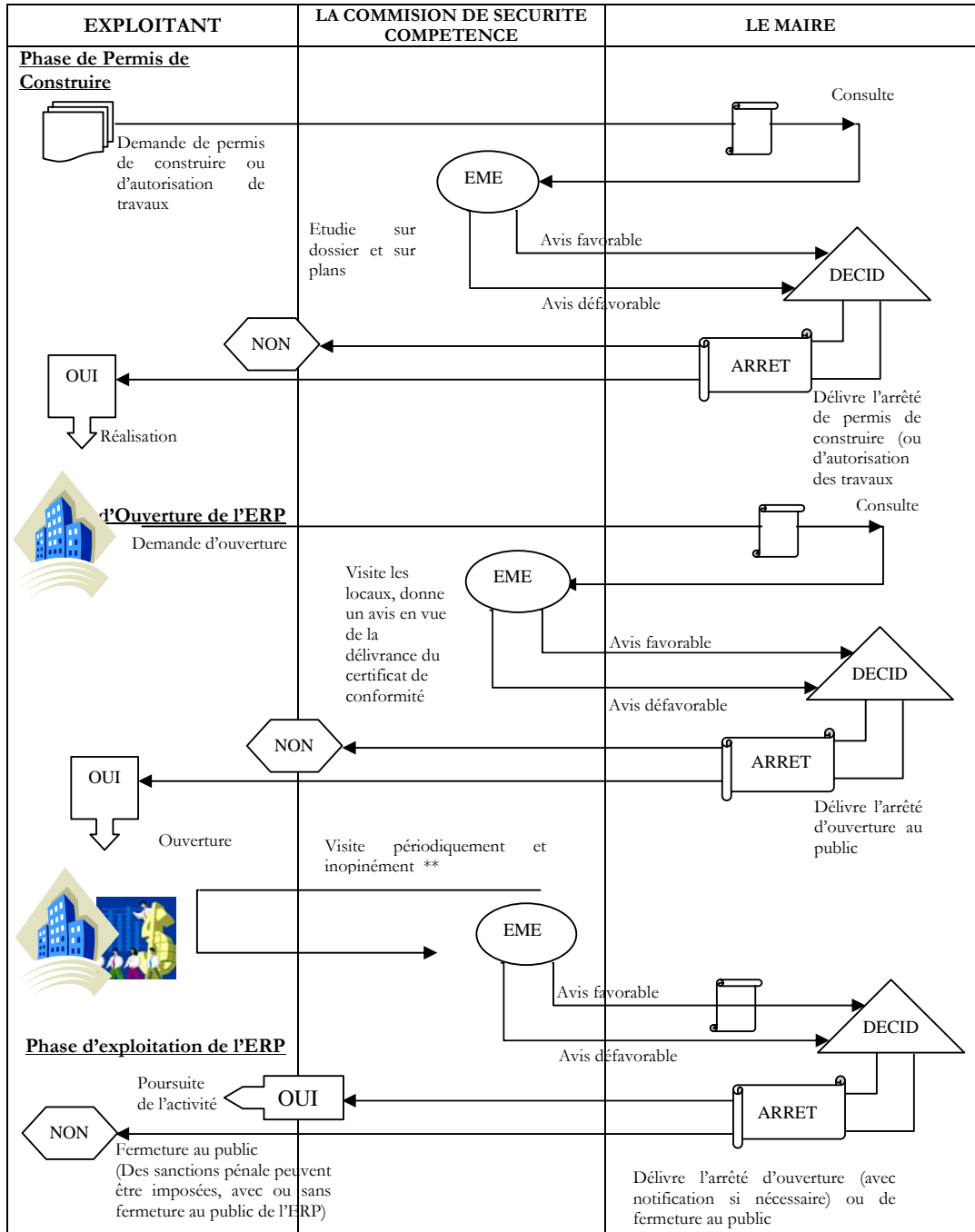
1) Au stade du Permis de Construire :

Au stade du permis de construire (ou bien d'une demande ou d'une déclaration de travaux ou d'aménagement), l'exploitant d'un établissement recevant du public (ERP) doit joindre au dossier destiné à l'administration une notice descriptive sur la sécurité. Il doit s'assurer le concours de toute personne compétente pour la constitution de ce dossier, et en particulier solliciter l'analyse préalable d'un organisme agréé de contrôle pour tout établissement des trois premières catégories (ERP de plus de 300 personnes). Ce dernier doit suivre l'avancement du chantier et fournir au maître d'ouvrage un rapport de vérification avant l'ouverture au public.

Après l'achèvement des travaux, l'exploitant est tenu de demander au maire l'autorisation d'ouverture au public. Celui-ci prendra toujours sa décision après avis de la commission de sécurité (sauf dans le cas des ERP de 5^{ème} catégorie).

2) Après l'ouverture de l'établissement:

Après l'ouverture de l'établissement, l'exploitant doit maintenir celui-ci en conformité avec la réglementation : Un registre de sécurité est tenu à jour ; y sont annexés tous les documents relatifs à la sécurité des personnes et des biens. L'exploitant doit être présent lors des visites de contrôle, périodiques ou inopinées, effectuées par la commission de sécurité. Enfin, il est tenu de signaler à l'autorité administrative tout changement intervenant dans l'exploitation de l'établissement.



* concerne les ERP de 1^{ère}, 2^{ème}, 3^{ème}, et 4^{ème} catégorie. La procédure des « petits établissements » (5^{ème} catégorie) est simplifiée.

** - Les visites périodiques sont obligatoires et prévues par le code de la construction et de l'habitation. Elles sont demandées par le maire ou le préfet, ou bien décidées par la commission de sécurité.

La prévention représente une part importante de l'activité des sapeurs-pompiers du Rhône : l'étude des dossiers de permis de construire, les conseils donnés aux concepteurs et constructeurs, les visites de contrôle des établissements représentent une charge de travail croissante, celle-ci étant directement liée au développement de l'urbanisation dans le département.

2.4.3 Propriétaires et locataires : seuls responsables des bâtiments d'habitation

Au contraire des bâtiments ERP/IGH, il n'y a pas de réglementation qui impose une visite de conformité et de contrôle périodique des autorités publiques et des préventionnistes chargés du contrôle de la sécurité incendie dans les bâtiments d'habitation. Les contrôles de la sécurité dans ceux-ci dépendent directement de la responsabilité des propriétaires et des locataires.

2.4.3.1 En cas de provision des équipements et de l'entretien

Installation et entretien

Les articles L.111-4 et R 111-13 du code de la construction et de l'habitation, imposent aux propriétaires de protéger leurs immeubles et leurs occupants contre l'incendie. Cette obligation de caractère général traduit plusieurs thèmes sur la sécurité, présents dans le décret du 31 Janvier 1986. Ainsi, selon l'article 101 de ce décret, « Le propriétaire ou, le cas échéant, la personne responsable désignée par ses soins, est tenu de faire effectuer, au moins une fois par an, les vérifications des installations de détection, de désenfumage, de ventilation, ainsi que de toutes les installations fonctionnant automatiquement et des colonnes sèches. Il doit s'assurer, en particulier, du bon fonctionnement des portes coupe-feu, des ferme-portes ainsi que des dispositifs de manœuvre des ouvertures en partie haute des escaliers. Il doit pouvoir le justifier par la tenue d'un registre de sécurité. »

L'article 103 précise que « Les vérifications visées à l'article 101 doivent être effectuées par des organismes ou techniciens compétents choisis par le propriétaire », et l'article 104, que « Le propriétaire est tenu de présenter toutes

les justifications utiles concernant l'entretien et la vérification des installations sur demande des agents assermentés et commissionnés à cet effet. »

Les plans de sécurité incendie

L'article 100 du décret prévoit que le propriétaire ou le cas échéant, la personne responsable désignée par ses soins est tenue d'afficher dans les halls d'entrée, près des accès aux escaliers et aux ascenseurs, les consignes à respecter en cas d'incendie, les plans des sous-sols et du rez-de-chaussée. Le modèle des plans à réaliser a fait l'objet d'une norme (NF S 60-303). Cette dernière précise que le document doit comporter les trois types de renseignements suivants : des consignes de sécurité incendie en cas de sinistre, un plan d'évacuation pour les occupants de l'immeuble, un plan d'intervention concernant l'action des services de secours.

Les extincteurs

La réglementation pour les immeubles courants (hors immeubles de grande hauteur) n'impose des extincteurs que dans les chaufferies et les parkings. Les sociétés d'entretien conseillent d'en mettre davantage, notamment au rez-de-chaussée, près de la loge du gardien lorsqu'il y en a un, dans le local de vide ordure, puis dans les étages et dans la machinerie d'ascenseur. La Fédération française du matériel d'incendie conseille en outre d'installer dans la chaufferie, des détecteur, notamment au-dessus du brûleur des chauffages au fioul. Les pompiers, pour leur part, apprécient davantage la présence de colonnes sèches qu'ils peuvent mettre rapidement sous pression en cas de nécessité. Mais la réglementation n'impose cet équipement que dans les immeubles de catégories 3B et 4.

Eclairage et blocs de secours

Selon l'article 27 de l'arrêté du 31 janvier 1986, un éclairage de secours est obligatoire dans les escaliers des immeubles de 3^{ème} et 4^{ème} famille. Dans les parkings enterrés, un dispositif d'éclairage de secours doit être installé. Il existe

divers types de blocs de secours. Auto testable, le bon fonctionnement de l'accumulateur s'effectue en envoyant une impulsion à infrarouge par une télécommande vers le bloc. Auto contrôlable, un témoin reste allumé en permanence ; la vérification se fait par déclenchement manuel ou automatique de la décharge d'accumulateurs. Les blocs standard sont contrôlables par une coupure de courant. L'ensemble de ces blocs a une durée de vie limitée ; ils demandent entretien et remplacement.

Désenfumage

Selon l'arrêté du 21 janvier 1986, dans les habitations collectives de la deuxième famille et dans les habitations de la troisième famille A, en partie haute de l'étage le plus élevé, la cage d'escalier doit comporter un dispositif fermé en temps normal permettant, en cas d'incendie, une ouverture d'un mètre carré au moins assurant l'évacuation de fumées. Une commande située au rez-de-chaussée de l'immeuble, à proximité de l'escalier doit permettre l'ouverture facile par un système électrique, pneumatique, hydraulique, électromagnétique ou électropneumatique.

Dans les habitations de la troisième famille B, l'escalier doit être un escalier protégé, soit à l'air libre, soit à l'abri des fumées. Les dispositions sont semblables pour la quatrième famille.

Pour ce derniers cas, familles 3A et 4, les circulations horizontales doivent être protégées et désenfumées, soit par tirage naturel, soit par extraction mécanique. Ces dispositions imposent des contrôles réguliers.

Electricité

Le propriétaire, ou la copropriété, est responsable de la sécurité électrique des parties communes vis-à-vis des occupants, des personnels d'entretien et des entreprises de travaux. L'installation de la prise de terre est obligatoire dans l'ensemble des bâtiments d'habitation construits avec l'aide de l'Etat depuis le 2 juin 1960, dans tous les immeubles d'habitations construits dans le cadre des

dispositions de l'arrêté du 22 octobre 1969. Depuis le 13 mai 1985, la mise à la terre s'impose dans toute nouvelle installation, dans le neuf comme dans l'ancien.

2.4.3.2 *En cas d'incendie*

Dans une copropriété

Le code civil 1384 alinéa 2 et 1733 règle les responsabilités des acteurs dans des immeubles collectifs.¹³

Si le feu commence par un locataire, alors s'applique l'article 1733 du code civil, article régissant le rapport entre le propriétaire et le locataire. Il faut noter que la qualité de locataire suppose l'existence d'un bail de location (écrit ou tacite), le paiement d'un loyer et une absence de co-commerce avec le propriétaire. Un locataire est responsable supposé dès qu'un feu s'est produit dans le local qui lui est donné dans la location et qui était le sujet du bail. Il est également responsable supposé si le feu se produit dans une pièce qu'il n'emploie pas mais qui est mentionné dans le bail, comme une cave ou un grenier. Il est également responsable des personnes de son entourage (enfants, invités, sous-locataires possibles).

Si le feu commence dans une partie commune du bâtiment (escalier, ascenseur), il n'est pas considéré comme la personne responsable. Si sa responsabilité de locataire est maintenue, elle sera limitée aux vrais dommages causés avec le groupe dont il a la jouissance. Sa responsabilité peut être large avec les vrais dommages causés dans le condominium s'il y a cas des défauts prouvés. Le locataire est responsable même si la cause du feu est inconnue. Il ne peut s'acquitter de cette responsabilité que s'il apporte la preuve que le feu provient d'un des trois cas suivants, prévus par la loi.

- 1) Si l'occurrence fortuite ou la force principale correspond à un événement étant imprévu, irrésistible et insurmontable, et qui constitue la cause exclusive

¹³ <http://www.legifrance.gouv.fr>

du feu, par exemple un événement normal comme la foudre ou un acte criminel.

- 2) Dans le cas d'un défaut dans la construction; il engage probablement aussi la responsabilité d'un professionnel.
- 3) Le troisième cas correspond au feu qui se prolonge à partir d'un appartement ou d'une construction voisine.

Si le locataire est présumé responsable en tant que locataire, le propriétaire peut être déclaré fautif si le feu intervient en raison de l'échec d'éléments liés au contrat du bail. Un propriétaire doit maintenir la propriété louée, c'est-à-dire prendre soin de la réparation de l'usure normale de l'appartement et faire effectuer toutes les réparations nécessaires (autre que les réparations locatives). Il est également responsable si le feu trouve son origine dans un défaut de construction. Au contraire, le propriétaire n'est pas responsable si le feu est provoqué par un tiers, ce tiers n'étant pas dans ce cas-ci ni son locataire, ni une compagnie qu'il a utilisée dans l'appartement.

Dans un immeuble locatif

Selon l'article 1734 du code civil, tous les locataires sont responsables du feu proportionnellement à la valeur locative de la partie du bâtiment qu'ils occupent, sauf si l'on constate que le feu a commencé chez un autre locataire qui sera jugé seul responsable, ou si le locataire apporte la preuve que le feu ne pouvait pas commencer chez lui.

Il y a quatre situations qui peuvent se produire.

- a) Si l'origine du désastre est inconnue, tous les locataires sont responsables avec la proportion de la valeur locative des bâtiments loués.
- b) Si le feu se produisait dans des parties communes réservées au service de la maison (couloirs, escaliers), les locataires sont responsables

seulement si on peut montrer qu'ils sont les auteurs d'un défaut à l'origine du feu ;

- c) S'il s'agit de pièces réservées à l'usage privatif et collectif des locataires (combles, buanderie), tous les locataires sont responsables à moins que l'on puisse montrer que certains d'entre eux ne pourraient pas avoir l'utilisation de celles-ci.
- d) Si le feu prenait chez un locataire bien identifié, celui-ci est seul responsable. Si certains locataires peuvent montrer que le feu n'a pas commencé chez eux, ils s'acquittent de la présomption de responsabilité.

2.5 Bâtiments anciens : les plus risqués

La réglementation dont on a parlé précédemment concernant les bâtiments existe depuis le 6 mars 1987, qui correspond à l'application de l'Arrêté du 31 janvier 1986 et les articles du Code de la construction et de l'habitation. Or les incendies qui concernent les immeubles construits antérieurement à mars 1987 sont nombreux en France.

L'électricité est progressivement entrée dans les bâtiments de la deuxième moitié du XIX^e siècle au milieu du XX^e siècle, date où la majeure partie du territoire a été couverte par les réseaux de distribution. En près d'un siècle, les applications se sont considérablement développées. Sans précaution, son utilisation peut être dangereuse et les règles de mise en œuvre et de protection des utilisateurs ont été précisées. Des règles professionnelles régissent les réseaux électriques. Du réseau de distribution publique au point de livraison dans l'immeuble, le réseau appartient aux parties communes de l'immeuble et doit être conforme à la norme NF C 14 100. Après le compteur, le réseau est privé et doit satisfaire les règles de la norme NF C 15 100.

Les experts attirent l'attention sur les risques de départs de feu liés à une installation électrique vétuste ou à des appareils de cuisson ou de chauffage

inadaptés. Certains immeubles vétustes ne sont même pas pourvus en gaz. Les habitants sont donc équipés de bouteilles individuelles, ce qui peut être très problématique. La limitation de ces bouteilles constitue un point fondamental. Dans l'habitat collectif, leur utilisation devrait être à proscrire.

Depuis 1972, les installations électriques neuves sont soumises à un contrôle et une attestation de conformité. Cette mesure instituée par les pouvoirs publics a été étendue en 2001 aux installations électriques des logements entièrement rénovés. Cependant, les installations électriques des 400.000 de logements construits avant 1972 dans le Département du Rhône ne font l'objet d'aucune mesure réglementaire de contrôle.

On peut s'interroger sur l'état des installations électriques dans les logements construits à partir de 1972 : Selon les professionnels de la sécurité électrique, une installation sur laquelle aucune modification n'a été opérée depuis 30 ans peut être considérée comme vétuste.¹⁴

2.6 Aspect comportemental dans la prévention incendie

L'origine de l'incendie peut être pour des raisons techniques (installation électrique, chauffage, ...), ou humaines (imprudence, malveillance,...). La recherche des causes à l'origine des incendies d'habitation montre l'importance de comportements déviants.

Une étude de 1994 sur un parc de 830 000 logements HLM (*en France*)¹⁵ fait le constat que, sur le parc considéré, 37,3% des sinistres sont dus à de la malveillance. Dans d'autres lieux, des bâtiments conçus pour répondre à un programme voient certains espaces détournés de leur fonction. De nombreuses visites d'inspections de foyers pour travailleurs migrants ont conclu qu'avant d'améliorer l'équipement des bâtiments, il fallait évacuer les combustibles potentiels des caves et des parties communes, éviter la sur-occupation. Il en sort

¹⁴ Gresel, 2008

¹⁵ Queffelec, 2006

que la sécurité, la gestion et le comportement ont partie liée. La responsabilité des acteurs se trouve engagée.

Les aspects interviennent également dans la possession de protection contre les incendies avec les modifications des utilisations et de modes de vie : le vieillissement des populations, la présence dans l'appartement de meubles et d'appareils potentiellement dangereux, auxquels il faut ajouter les modes constructifs supplémentaires qui appellent de plus en plus la libération sur des matériaux dégageant des gaz toxiques.

En matière de responsabilité par rapport à la protection incendie, on ne peut pas seulement se fier à ce qui est écrit dans le contrat de location ou ce qui est écrit dans le code civil. Il faut également considérer le facteur social et culturel du locataire. Certains locataires habitant dans un immeuble collectif ne connaissent pas le règlement en vigueur et – de fait - désobéissent aux règles France, sciemment ou non.

Activités interdites

Une étude sur le mode de vie de travailleurs migrants à Paris,¹⁶ montre que certaines populations d'origine étrangère qui habitent dans un certain nombre d'immeuble n'ont pas encore adopté le mode de vie traditionnel ayant été employé comme base pour la conception des logements collectifs. En France, le modèle de base est la famille monogame avec peu d'enfants. Certains groupes développent des modes de vie collectifs, où les femmes font la cuisine dans les parties communes, où les enfants sont dirigés par l'ensemble des adultes. Les limites entre les appartements sont plus floues. Les portes palières peuvent rester ouvertes ; les circulations sont aussi utilisées comme des lieux de vie. Clairement, les espaces ne sont pas adaptés au mode de vie des populations présentes. Il est difficile de faire entendre que les portes doivent être fermées ; les circulations et

¹⁶ Queffelec, 2006

les escaliers devraient être exempts de n'importe quel objet en même temps pour faciliter l'évacuation en cas de danger que pour limiter la valeur calorifique.

Parmi les types de détournement, il existe aussi des espaces d'habitation qui accueillent des activités interdites. Ce fait est connu dans certains foyers de travailleurs migrants qui abritent des forges ou des ateliers clandestins. Il faudrait trouver un autre lieu d'accueil pour ce type de pratiques dangereuses pour la sécurité.

Les « marchands de sommeil »

Un rapport de l'Institut de recherches et d'études sur le monde arabe et musulman (IREMAM)¹⁷, qui rend compte d'une étude sur la communauté comorienne à Marseille, montre que ces populations sont plus mal logés à Marseille que certaines populations ne le sont au Soudan, pays pourtant bien moins développé. Des systèmes clandestins de sous-location existent, permettant à des Sans-papiers de se loger. . Le revers de la médaille est que la majorité d'entre eux n'a très souvent d'autre choix que de souscrire aux seules conditions – en particulier financières - imposées par leur propriétaire. Une des conséquences de cela est le constat de surpopulation de ces logements. Au final, si ces personnes sont exploitées, c'est bien parce que la majorité des propriétaires privés - et même les organismes HLM - refusent de les accueillir. Plusieurs de ces immeubles ont été déclarés insalubres à titre définitif par la préfecture de Bouches-du-Rhône. La mairie a même prononcé un arrêté de péril et une interdiction d'habiter avant d'en murer les accès. Mais, dans un cas précis, la propriétaire a fait percer une autre porte.

Le cas précis des ateliers clandestins correspond à une étude réalisée dans Paris, les conditions de logement de la communauté Comorienne correspondent à une étude située sur le territoire de Marseille. Mais des cas similaires peuvent

¹⁷ Le Monde, 21/04/2000

aussi se produire à Lyon, deuxième grande ville en France connaissant elle aussi beaucoup de problèmes de logements.

La Ville de Lyon compte plus de 250.000 logements, parmi lesquels 5.800 ont été recensés comme très inconfortables lors du dernier recensement de 1999, et les différentes sources disponibles font ressortir de nombreux logements vacants, le plus souvent en raison de leur dégradation. Certains îlots et de nombreux logements diffus demeurent dans un état de vétusté relevant de l'indignité (notion regroupant l'habitat insalubre).

Agir dans le champ de l'habitat indigne est toujours délicat. Les populations concernées sont en général fragiles socialement. Les accidents arrivent parce que les occupants des logements connaissent des conditions économiques difficiles, ou parce qu'elles sont plus ou moins insérées dans la société. En cas d'obligation de faire des travaux, on se heurte tout de suite à des questions financières en direction des bailleurs, et donc à terme ce sont les locataires qui pourraient voir leur loyer augmenter brutalement. Quand il devient nécessaire d'évacuer les lieux, les occupants doivent être relogés, ce que ne font que très rarement les bailleurs.

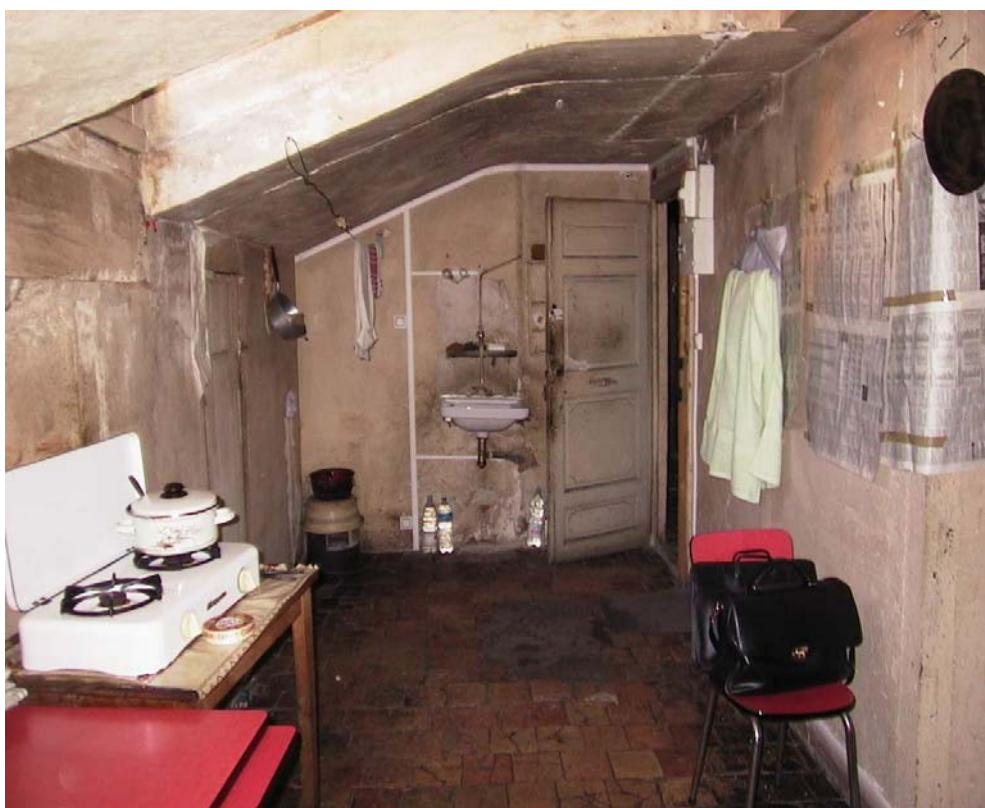


Figure 2.3 : Logement Insalubre
(Source : site officiel de la Ville de Lyon. www.lyon.fr)

2.7 Conclusion

La prévention est l'ensemble des mesures techniques et administratives pour éliminer les possibilités de naissance de feu. Le principe de la prévention est adapté dans les règlements qui régissent les bâtiments : Code de la construction et d'habitation et l'Arrêté 31 janvier 1986. Ces règlements sont répercutés dans les conditions de permis de construire.

Le permis de construire ne peut être délivré que si les constructions ou travaux projetés sont conformes aux règles de sécurité propres à la classification du bâtiment.

Quelques acteurs sont directement concernés dans les processus de délivrance du permis de construire : le propriétaire, le maire, le préfet, et des commissions de sécurité.

Dans le cas d'incendie dans le bâtiment d'habitation, l'Arrêté 31 janvier 1986 et le code civil no 1733 et 1384 alinéa 2 règlent les répartitions de responsabilité entre le propriétaire et le locataire.

Les bâtiments anciens, qui sont nombreux dans le Département du Rhône sont les bâtiments les plus risqués parmi les autres, en particulier à cause des installations (électriques et de gaz) suspectées de vétusté dans ces bâtiments.

Le comportement et le mode de vie des habitants sont les facteurs importants dans la prévention d'incendie. La pratique de marchand de sommeil et les autres activités interdites dans des logements peuvent menacer l'incendie dans des bâtiments d'habitation.

Aussi, lorsqu'il est question de prévention d'incendie, il faut aussi regarder le facteur « comportement humain », qui est aussi lié à la situation sociale et économique des habitants.

3. LA PREVENTION : LES MESURES PRISES POUR REDUIRE LES RISQUES

3.1 Les actions du SDIS du Rhône en prévenant d'incendie dans les bâtiments

Comme nous l'avons vu dans la première partie, le principal organisme de la prévention des risques incendie dans le Département du Rhône est le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) du Rhône. Cet organisme est responsable pour la prévention incendie des bâtiments dans le département, depuis les petites maisons jusqu'aux immeubles de grande hauteur. Mais, « *la priorité du SDIS en terme de prévention d'incendie est pour les bâtiments ERP/IGH, Ce n'est pas pour les bâtiments d'habitation* », dit Lt-Colonel Jean Marc LEAL¹⁸ quand le premier jour j'ai fait mon stage dans cette institution.

Cette priorité en bâtiments ERP/IGH est aussi visible par les nombreux de travaux quotidiens concernant des bâtiments ERP/IGH, plus importants que ceux d'habitation. Le nombre d'employés concernés dans les ERP/IGH est aussi plus élevé que celui dans les habitations, (10 pour 1).

Pour savoir comment cet organisme fait la prévention incendie dans les bâtiments, on peut le regarder à partir de son activité en particulier dans son traitement en amont des permis de construire et dans ses visites de conformité. Ce sont ces activités que j'ai plus particulièrement suivi pendant mon stage dans ce groupe de prévention.

3.1.1 Traitement de Permis de Construire

Dans la deuxième partie, on a expliqué que le traitement de permis de construire est fait différemment pour les bâtiments d'habitation et pour les bâtiments ERP/IGH. Pour les bâtiments d'ERP/IGH existe en plus la commission de sécurité. Les deux types de bâtiments ont aussi des règles de construction et de

¹⁸ Chef de Groupement prévention des risques du SDIS du Rhône.

sécurité différentes. Mais en général, les études de demande de permis de construire se rapportent aux principes de sécurité suivants :

- ✓ Des modalités de construction permettant l'évacuation rapide et en bon ordre des occupants ;
- ✓ Des façades accessibles en nombre suffisant pour permettre la sauvegarde du public et la mise en œuvre des secours ;
- ✓ Des dégagements et des sorties en nombre suffisant ;
- ✓ Un bon comportement au feu des matériaux ;
- ✓ Un bon isolement entre eux ;
- ✓ Un éclairage de sécurité ;
- ✓ L'absence ou la limitation des matières dangereuses
- ✓ Des installations techniques sûres (électricité, gaz, ascenseurs, chauffage, ventilation, désenfumage, etc. ...)
- ✓ Des moyens d'alarme, d'alerte des secours, de lutte initiale contre l'incendie, adapté au type et à la catégorie de l'établissement ;
- ✓ Un entretien et une maintenance correcte des installations.

Ce sont sur le respect de ces principes que sont examinés les demandes de permis de construire. Les exemples suivants sont les études de demande de permis de construire des bâtiments d'habitation et ERP/IGH.

3.1.1.1 Bâtiment d'habitation

Etude d'un cas : Tour des Champs Zac Centre Ville (Ilot B Villefranche)

Celle-ci consiste en la construction d'un immeuble de 8 logements (et commerces au RDC). Cet immeuble comporte un RDC, 3 étages et un niveau de sous-sol à usage de parc de stationnement (23 places).

L'agence d'architecture qui s'occupe de ce projet a demandé un permis de construire (PC) modificatif de construction d'immeuble de 8 logements au Service d'Urbanisme de la Ville de Villefranche. Son PC initial est PC no : PC

69 264 0700042 obtenu le 17 aout 2007. La modification de construction entraine :

- la suppression du logement type T2 dans les étages courants (R+1, R+2, et R+3) ramenant ainsi le nombre total de logement à 8. Les ouvertures en façades sont légèrement modifiées.
- Augmentation de la superficie de la zone de commerce du RDC.

Le service urbanisme de Ville de Villefranche a consulté la Commission d'Arrondissement de Sécurité et d'Accessibilité (CAVSA), réunie en Sous-préfecture du Rhône, qui elle-même demande les avis du service prévention du (SDIS).

Ce bâtiment est classé en 3^{ème} famille A parce que :

- son nombre d'étages sur RDC est inférieur à 7 m ;
- la distance entre la porte palière du logement la plus éloignée et l'accès à l'escalier est inférieure à 7 m ;
- l'accès du hall du RDC : celui-ci devra être à moins de 8 mètres d'une portion de voie qui aura les caractéristiques d'une voie pouvant accueillir un véhicule à échelle, reliée elle-même à la voie publique. A ce titre, le portail d'accès à cette voie devra pouvoir s'ouvrir à l'aide du carré pompier.

Après avoir étudié les dossiers de Permis de Construire, le SDIS a trouvé cet immeuble globalement conforme aux règles. Seule une non-conformité doit être clarifiée: En façade, le parc et les arbres empêchent le camion de pompier d'accéder. Par conséquent, une des règles de 3^{ème} famille A (l'accès de l'escalier desservi par une voie-échelle) n'est pas respectée. Le SDIS émet ensuite une prescription au maitre d'ouvrage (via le maire concernée) pour lui demander de fournir cet accès.

La plupart des demandes de permis de construire reçu par le SDIS sont conformes au règlement et à l'Arrêté du 31 janvier 1986. Cela peut être dû au fait que les pétitionnaires connaissent bien le règlement. M. Guiborel¹⁹ indique que, parmi les demandes de Permis de Construire reçues par le SDIS, moins de 10% ont besoin de modification de design pour non-conformité.

3.1.1.2 Bâtiment d'ERP

Comme on l'a vu dans la deuxième partie, le maire doit consulter la commission de sécurité pour la demande de permis de construire d'ERP/IGH. Dans le Département du Rhône, les maires demandent des avis aux Sous-commissions de sécurité (S/CDS) qui sont présidées par le Directeur du SDIS du Rhône.

Après avoir reçu le dossier de permis de construire, le SDIS étudiera le document pour vérifier sa conformité avec les principes de sécurité inclus dans le règlement en vigueur.

La S/CDS demande la clarification au maître d'ouvrage sur ce qu'il faut faire ou ce qui doit être amélioré. Le résultat de cette évaluation se trouve dans le rapport destiné au Maire qui demande les avis.

Etude d'un cas d'ERP : Magasin Fraise et Compagnie à Champagne au Mont d'Or

Ce magasin de vente de produits frais, d'une surface commerciale de 289 m² et étendu à 539 m², est situé au 1^{er} niveau (rez-de-chaussée) d'un bâtiment construit sur un terrain en dénivelé accessible depuis l'avenue Charles de Gaulle.

- *Le niveau – 1 comprend des bureaux occupés par des tiers*
- *Au niveau du rez-de-chaussée se trouvent les réserves et la zone de réception /livraison du magasin.*
- *En S/CDS du 06/06/2007, cet établissement a été classé en type M de 4^{ème} catégorie, suite à l'étude d'un dossier de régulation des travaux.*

¹⁹ Chef de pôle documentation informatique classement et formation du SDIS du Rhône.

Projet :

Le présent dossier prévoit le réaménagement et l'extension de cet établissement « Fraise et Compagnie » en vue d'accueillir l'enseigne « Boucherie André ».

Ces deux exploitations non isolées et regroupées dans un même bâtiment, seront placées sous l'autorité d'un responsable unique.

Description des travaux

Au 1^{er} niveau (Rez-de-chaussée haut)

- *Extension de la surface de vente accessible au public, portée de 289 m² à 533 m²*
- *Aménagement d'un bureau commun aux deux enseignes et de locaux de préparation réservés au personnel de la « Boucherie André »*

Au niveau -2 (Rez-de-chaussée bas)

- *Réaménagement de deux réserves isolées de 190 et 210 m² comprenant des chambres froides et un monte-charge.*
- *Création de deux vestiaires et d'un local d'entretien de 45 m².*

Effectif et Classement

Public : $533 \text{ m}^2 \times 2 \text{ personnes}/3 \text{ m}^2 = 355 \text{ personnes}$

Personnel : 12 personnes

Avec un effectif total d'accueil potentiel de 367 personnes, ce groupement d'établissement est classé en type M de 3^{ème} catégorie.

Ce reclassement s'effectue lors de la visite de réception et après validation de la S/CDS.

Prescription de SDIS :

- e) *Respecter strictement les dispositions prévues dans la notice de sécurité jointe au dossier.*

- f) *Les procès-verbaux de réaction au feu des matériaux mis en œuvre ainsi que les rapports de vérifications des dispositions constructives et techniques établis par un organisme de contrôle agréé seront mis à disposition de la commission de sécurité lors de la réception des travaux.*
- g) *Veiller à ce que les travaux qui feraient courir un danger quelconque au public ou qui apporteraient un gêne à son évacuation soient effectués en dehors de sa présence.*
- h) *Designner la direction unique de ce groupement d'établissement, responsable auprès des autorités publiques des demandes d'autorisation et de l'observation des conditions de sécurité tant pour l'ensemble des exploitations que pour chacune d'entre elles.*

L'évaluation du permis de construire par le SDIS est souvent discutée avec tous les membres de la commission de sécurité. Dans ce forum de discussion, chacun donne son avis et ses arguments.

3.1.2 Visite de terrain

Certaines commissions de sécurité effectuent les visites suivantes : visites de réception de travaux, visites périodiques, et visites inopinées

3.1.2.1 La visite de réception de travaux et d'ouverture

La visite de réception a pour but d'autoriser ou pas l'exploitation d'un ERP. Cette visite est à différencier de celle qui a lieu avec le maître d'ouvrage qui a pour but de donner quitus aux entreprises chargées des travaux (article 1792-6 du code civil). Cette visite est effectuée par la commission de sécurité qui est composée de manière différente en fonction de la catégorie de l'ERP mais aussi du lieu où il se trouve. (cf. les commissions de sécurité). Cette visite a pour objectif la visite de réception afin de vérifier que ce qui a été écrit dans le dossier de sécurité a bien été appliqué.

Cette vérification se fait en deux temps :

- a. La réception des documents du bureau de contrôle qui attestent de la régularité de la construction et des installations électriques, gaz, chauffage, désenfumage, ainsi que les dossiers d'identité concernant le système sécurité incendie (SSI). Une fois tous ces documents contrôlés, on lit les éventuelles observations faites par le bureau de contrôle. En fonction de leur importance, le SDIS émet ou non des réserves.
- b. La visite proprement dite du bâtiment de manière succincte pour permettre à la commission ou groupe de visite d'avoir une vision globale de l'ERP et de vérifier les éléments importants relatifs à la sécurité incendie du bâtiment, notamment l'accessibilité du bâtiment aux engins de secours, l'alarme incendie, la détection et le cas échéant le fonctionnement du SSI.

A l'issue de la visite, le groupe de visite propose un avis favorable ou non à la réception de travaux ou/et à l'ouverture de l'établissement, qui deviendra définitif après l'avis donné par la commission de sécurité.

Pendant mon stage au SDIS j'ai accompagné le préventionniste pour la visite de réception de travaux.

Etude de cas : Ouverture du Magasin Brico Dépôt, à Saint Priest

Cet établissement comprend un bâtiment en R+1 partiel avec étage non accessible au public (bureaux, locaux sociaux), et RDC : surface de vente de 4.650 m², réserves 1.200 m², locaux techniques. De plus, une réserve extérieure avec bungalow de vente de 80 m² est accessible au public. La réserve menuiserie aménagée dans un bâtiment existant est isolée et n'accueille pas de public ; elle répond de la réglementation incendie contenue dans le seul « code du travail ».

En préambule de la visite, une réunion était organisée dans le chantier (Magasin Brico Dépôt, à Saint Priest). Ont participé: l'adjoint au maire de Saint Priest chargé de l'urbanisme, l'instructeur du SDIS du Rhône, un agent de la Police nationale, et un autre de la Direction Départemental d'Equipement (DDE), pour l'administration. Pour les personnes qui représentent l'établissement de Brico Dépôt, étaient présents le responsable des travaux, le directeur sécurité

incendie, et le chef sécurité. La réunion était dirigée par l'instructeur du SDIS. La réunion s'est déroulée de la façon suivante :

- Le dirigeant a ouvert la réunion en précisant l'objet de la visite : ouverture au public
- Chacun des participants s'est présenté et a expliqué son rôle (En cas d'absence de l'un des membres de la commission de sécurité, le groupe de visite ne procède pas à la visite).
- les prescriptions préalablement formulées et les travaux entrepris depuis la dernière commission ont été rappelées aux participants ;
- Ont été recueillies les éventuelles modifications liées à l'exploitation de l'établissement : changement d'activité, évolution des effectifs, maintenance des équipements, etc.
- Ont été consultés les documents et pièces réglementaires. (Cette étape est primordiale dans le déroulement de la commission).

Outre le registre de sécurité, l'exploitant présente l'ensemble des rapports, contrôles et vérifications réglementaires effectuées par bureau de contrôle et les techniciens compétents. L'examen de ces pièces est particulièrement important notamment dans les domaines techniques où les membres de la commission ne sont pas des spécialistes (installation électriques, de gaz, ascenseurs, détection, SSI, etc.).

Cette phase de la commission revêt un caractère capital dans le cadre d'une visite d'ouverture. En effet, toutes les garanties doivent être prises pour donner un avis éclairé quant à l'autorisation d'exploiter dans des conditions de sécurité optimales (procès verbaux de résistance et de réaction au feu, attestation de solidité, déclaration d'effectif, rapports initiaux de bureau de contrôle, certificat de conformité de gaz, etc.).

Une fois cette réunion faite, la visite porte sur l'ensemble des locaux et est ponctuée d'essais de fonctionnement des installations de sécurité (alarme, désenfumage, éclairage de sécurité, etc.).

La visite des locaux terminée, une dernière phase s'amorce. Un point « à chaud » est fait au regard des contrôles effectués. L'avis formulé par la commission est issu d'une consultation collégiale où l'opinion de chacun des membres est individuellement prise en compte. Les membres des commissions se connaissent bien et forment une véritable équipe où chacun est personnellement impliqué.

3.1.2.2. La visite périodique

Son but est de vérifier que l'ERP est toujours en accord avec la réglementation et que les contrôles des différentes installations ont été réalisés. Elle sert également à vérifier que les éventuelles prescriptions qui avaient été notées à la visite d'ouverture ou périodique antérieure ont été réalisées.

Ce sont aussi les plus fréquentes et les plus nombreuses. Chaque ERP, en fonction de sa catégorie et de son type, a une périodicité bien précise, qui varie entre deux et cinq ans. Cette périodicité se résume dans le tableau ci-dessous :

La visite périodique se découpe, aussi en deux parties :

- La vérification des documents, qui tient une part importante.
- La visite partielle de l'établissement, de façon succincte, pour vérifier les éléments importants, ainsi que la réalisation des éventuelles prescriptions antérieures.

À l'issue de la visite, le groupe propose, là aussi, un avis favorable ou non à la poursuite de l'exploitation. Cet avis ne deviendra définitif qu'après être passé en commission de sécurité.

3.1.2.3 La visite inopinée

Il s'agit de visites effectuées, sur demande du préfet ou de maire, pour vérifier que l'établissement est bien en conformité avec le règlement. Ces visites sont extrêmement rares (1% de toutes les visites).

Ces différentes visites sont donc le quotidien des préventionnistes, elles suivent toutes la même logique. Le groupe de visite à l'issue de la visite propose

un avis pour permettre la poursuite ou le cas échéant la fermeture d'un établissement.

3.1.3 Dérogation

Pour chaque projet de construction ou modification d'un établissement recevant du public (ERP), une étude est réalisée. L'architecte (ou le pétitionnaire) doit réaliser son projet en respectant la réglementation incendie des ERP. Lorsque celle-ci n'est pas appliquée, on dit qu'on déroge au règlement. Le ou les responsables du projet créent donc une dérogation.

Pendant la réunion de la Sous-commission Départementale de Sécurité (S/CDS), des officiers instructeurs rapportent leurs études ou celles de leurs collègues. Ils évoquent tout d'abord le dossier dans sa globalité afin que chaque membre de la commission puisse se représenter le bâtiment. Ensuite, s'il y a une dérogation, le rapporteur explique en détaillant :

- L'objet de la dérogation (à quoi déroge-t-on ?) ;
- Le motif de la dérogation (pourquoi on déroge ?) ;
- Les mesures compensatoires de la dérogation ;
- Les éléments favorables de la dérogation.

Ensuite, un débat s'anime, entre les différents membres de la commission pour discuter de tous ces éléments. C'est une décision qui sera prise collégialement sur l'avenir de la dérogation. Celle-ci recevra un avis favorable ou défavorable. Il peut arriver que de nouvelles mesures puissent être adoptées par la commission.

Les exemples ci-dessus et le processus de permis de construire à la partie 2, montrent qu'en prévenant l'incendie, le SDIS n'intervient pour l'essentiel que s'il y a une demande d'avis du Maire *ce n'est pas tout à fait juste : voir les visites inopinées*. Ses travaux sont contenus dans les règlements en vigueur. Et les officiers du SDIS maîtrisent bien les règlements et ces domaines. On peut éprouver cela quand ils discutent avec leurs interlocuteurs (maitre d'ouvrage,

architecte, ...). Ils donnent bien les arguments, avec les règlements en vigueur. En général, Ils appliquent de façon rigoureuse les règlements.

Aussi pour améliorer l'efficacité de la prévention et diminuer les cas d'incendie, il nous semble que cela passe d'abord par l'amélioration de ces règlements.

3.2 Réglementation de la prévention d'incendie d'habitation: comparaison avec d'autres pays

Nous avons écrit dans la première partie que la France connaît un taux comparatif de mortalité par accidents causés par le feu proche des taux les plus élevés des pays européens (voir Tableau 1.3). Alors il est intéressant de comparer la situation française à d'autres pays pour savoir comment ces derniers rendent leurs cas d'incendie.

La majorité des incendies domestiques peut être évitée si les victimes sont alertées dès le début de l'incendie et si elles savent réagir face au feu. Le détecteur de fumée alerte dès la formation de fumée dans une pièce. Il permet donc d'avertir les occupants d'un logement dès que l'incendie se déclare. En France, l'application de ce détecteur n'est pas encore obligatoire dans les immeubles d'habitation. Mais dans d'autres pays, il est déjà imposé par ses gouvernements. Ci-dessous est l'exemple de cette application dans quelques pays en Europe, Asie, et Amérique.²⁰

En 1975, il y avait des incendies meurtriers aux Etats-Unis. Depuis lors, le gouvernement Nord-américain a imposé un règlement concernant des matériaux à utiliser pour l'ameublement et l'installation des détecteurs de fumée. En 15 ans, leur nombre est passé de (5% à 86% de 1990 dans les habitations individuelles). Dans le même temps, la mortalité par le feu dans le logement a été pratiquement divisée par deux, chiffre toujours valide actuellement.

²⁰ Prévention des incendies d'immeubles, Préfecture de Police - Ministre de l'intérieur et de l'aménagement du territoire, 2005.

Au Canada, le détecteur de fumée est obligatoire depuis 1986. Entre 1991 et 2000, le taux de mortalité (nombre des décès pour 100.000 habitants) est tombé de 1.4 à 1.06 et le taux de blessé de 12.4 à 8.1.

En 1991, le *Smoke detector Act* est imposé au Royaume-Uni pour un nouveau bâtiment. À partir de 1996, cet engagement a été fait avec les nouveaux logements qui sont équipés de détecteurs de fumée fournis avec le réseau. L'analyse statistique des feux, en 2001, par le ministère de l'intérieur britannique a prouvé que 67% des feux domestiques ont été détectés par un signal d'alarme de détecteur de fumée dans les cinq premières minutes de démarrage du feu.

La Norvège a une législation dans ce sens (le taux d'équipement est de 98%). La Suède n'a pas le règlement mais le taux d'équipement est 88% et 60% en Finlande. En Hollande, la législation est absente ; le taux d'équipement était de 5% en 1996. Depuis la législation a été établie pour les nouveaux bâtiments, et les Néerlandais sont équipés à 35%. En Allemagne, le règlement existe dans certains länders.

Tableau 3.1 : Taux d'équipement en Détecteur Avertisseur Autonome de Fumée (DAAF) dans le monde

Source	1994 : Rapport de la CSC		2004 : Sources GIFSID-FFMI	
	Loi	Taux-DAAFS	Loi	Taux-DAAFS
Canada	1986	90%	Oui	94%
USA	1975	85%	Oui	95%
Norvège	1978	97%	Oui	98%
Finlande	1991	30%	Oui	75%
Royaume-Uni	1991	48%	1996	89%
Suède	Non	75%	Non	88%
Japon	Non	1%	En cours	3%
Pays-Bas	Non	5%	05-2003	?
Belgique	Non	1%	06-2004	7%
Allemagne	Non	1%	Non	5 à 35% selon Landers
France	Non	-de 1%	Non	-de 1%
Espagne			Non	-de 1%
Selon les travaux de la FFMI, de la Commission de la sécurité des consommateurs (CSC) (Les				

détecteurs d'incendie, 4 mai 1994) du Groupement des fabricants installateurs distributeurs mainteneurs en sécurité incendie domestique (GIFSID)

Source : Prévention des incendies d'immeubles, Préfecture de Police - Ministre de l'intérieur et de l'aménagement du territoire, 2005.

En Belgique, la législation est en train de se mettre en place, essentiellement en Belgique francophone. Le taux d'équipement était seulement de 3% en 1996, il est maintenant de 39% en 2005 pour la totalité de la Belgique.

En France, l'Assemblée nationale a adopté en première lecture, le 13 octobre 2005, une proposition de loi qui impose l'installation de détecteurs de fumée dans tous les « lieux d'habitation ». Seuls les députés UMP ont donné leur voix. L'UDF s'est abstenue, le PS et le PCF ont voté contre. Mais pour le PS, il s'agit d'une atteinte sensible au budget logement des plus modestes, l'installation de l'appareil se faisant à la charge de l'occupant des lieux.²¹

Proposition de loi visant à rendre obligatoire l'installation de détecteurs de fumée dans tous les lieux d'habitation, adoptée avec modification en 2^{ème} lecture par l'Assemblée nationale le 17 juin 2008, TA no 158. Principale disposition du texte :

Article 2

Obligation faite à l'occupant d'un logement, ou, le cas échéant, au propriétaire, d'installer et d'entretenir un détecteur avertisseur autonome de fumée. Exigence de déclaration d'installation transmise à l'assureur contre le risque d'incendie.

Article 3

Possibilité pour l'assureur de pratiquer une franchise de 5000 euros si un incendie se déclare dans un logement sans détecteur avertisseur autonome de fumée ou dont la déclaration d'installation ne lui a pas été transmise. Minoration de la prime d'assurance si l'assuré s'est conformé à ses obligations.

²¹ Le Monde, édition 15/10/05

Article 4

Entrée en vigueur au plus cinq ans à partir de la publication de la présente loi.

Rapport au Parlement sur la mise en œuvre de ce dispositif six ans après l'entrée en vigueur de la loi

3.3 Comment peut-on améliorer le risque d'incendie dans les bâtiments d'habitation ?

A partir des expériences d'autres pays qui ont réduit leurs cas d'incendie, il est possible aussi d'appliquer ces expériences en France. Ces sont surtout les expériences qui mettent en œuvre le détecteur de fumée et qui font le diagnostic des bâtiments.

3.3.1 Mise en œuvre le détecteur de fumée

L'installation de Détecteur Avertisseur Autonome de Fumée (DAAF) aux occupants est très importante pour réduire le cas d'incendie dans les habitations. Cette efficacité en réduisant le cas d'incendie est déjà éprouvée par les autres pays. Et aussi, le prix de ce détecteur ne coûte pas cher, entre 12 et 50 €²²



Figure 3.1 : Détecteur Avertisseur Autonome de Fumée (DAAF)

²² Electroménager/habitat - 14 avril 2008. Disponible sur http://www.60millions-mag.com/actualites/archives/detecteurs_de_fumee_il_est_urgent_d_agir

Si on souhaite réduire le cas d'incendie en France, sur 10.000 victimes d'incendie habitation chaque année on compte environ 460 décès²³, la proposition de la loi sur l'obligation d'installation de DAAF dans les logements est urgente à réaliser. L'opposition de cette obligation vient peut-être des bailleurs. Les bailleurs disent²⁴ avoir beaucoup de peine à entrer dans les logements et certains pensent difficile pour cette raison d'installer des DAAF. Ils notent aussi que la durée de vie des appareils n'est que de cinq ans et qu'ils nécessitent une maintenance annuelle, donc des interventions régulières et fréquentes.

Mais l'inquiétude de bailleurs peut être résolue car l'entretien d'un DAAF peut être parfaitement prévu et organisé dans le cadre de contrats d'entretien de chauffage, robinetterie, ventilation mécanique. C'est une charge récupérable intégrée dans le contrat d'entretien robinetterie.

Si le DAAF était déjà installé dans tous les logements en France, les logements neufs comme les logements existants, le cas d'incendie et le taux de mortalité causé par l'incendie pourraient être réduits.

3.3.2 Diagnostics des bâtiments

Comme nous l'avons écrit plus haut, les immeubles d'habitation construits avant la réglementation du 31 janvier 1986 ne présentent pas toujours des conditions satisfaisantes de sécurité contres les risques d'incendie. Or les incendies qui concernent les immeubles construits antérieurement à cette année sont nombreux en France.

Compte tenu de la diversité des bâtiments, un audit serait indispensable pour évaluer la dangerosité des bâtiments et ainsi déterminer les possibilités d'interventions pour réduire les risques liés à l'incendie. Chaque cas doit être traité individuellement. Les experts insistent sur les diagnostics de la sécurité gaz, électricité, ascenseur. Ces diagnostics devraient être faits régulièrement. Par exemple pour l'électricité, il devrait être fait chaque 15 ans.

²³ ERMANEL, 2004

²⁴ Le Monde, édition 15 octobre 2005

Les installations électriques des appartements et des maisons individuelles vieillissent naturellement, comme tous les matériaux. Mais aussi en raison des multiples usages de l'électricité qui se sont développés ces dernières années. Or les installations anciennes n'ont pas nécessairement été conçues pour ces sollicitations variées, quand bien même étaient-elles conformes le jour de leur mise sous tension aux règles d'installation de l'époque. De fait, les appareils électroménagers se sont multipliés, leur puissance a augmenté et souvent les installations ne permettent plus de les alimenter correctement : les fils de section trop faible chauffent et vieillissent prématurément, les circuits et les dispositifs de protection associés ne sont plus adaptés aux besoins. Le nombre insuffisant de socles de prises de courant pour alimenter les appareils de forte puissance conduit inexorablement à la surcharge des circuits. De ces faits, il semble donc nécessaire:

- de rendre obligatoire l'établissement régulier d'un diagnostic incendie pour les immeubles collectifs à usage principal d'habitation. Ce diagnostic a pour but de permettre aux gestionnaires d'établir un bilan général de leur patrimoine en matière de sécurité contre l'incendie. Il s'agit à la fois de mettre en évidence des déficits en matière de sécurité incendie et de définir des principes d'actions à mener ;
- de prescrire par ailleurs l'établissement de ce document lors de la construction ou de l'extension d'un bâtiment ;
- de prescrire la communication du diagnostic de sécurité incendie lors de la vente ou la location de tout ou partie de l'immeuble.²⁵

3.3.3 Amélioration habitat

La situation dans les habitations influence le risque d'incendie. Les faits d'incendies dans les grandes villes arrivent souvent dans les logements abritant des populations pauvres (habitat insalubre) ou ils sont souvent provoqués par les

²⁵ Le diagnostic électrique qui sera exigé pour toute vente de logement dont l'installation électrique a plus de 15 ans est désormais officiel. Son décret d'application du 22 avril 2008 confirme son entrée en vigueur au 1^{er} janvier 2009

activités humaines dans les logements. La pratique de marchand de sommeil et les autres activités interdites dans des logements peuvent menacer l'incendie dans des bâtiments d'habitation. Plus les logements sont suroccupés, plus les risques d'incendie sont grands.

Comme on l'a évoqué dans la deuxième partie, ce n'est pas facile de résoudre les problèmes des logements (habitat insalubre, pratique marchand de sommeil, ...). Pour comparer avec les autres pays en résolvant ces problèmes, nous proposons le regard suivant sur la situation au Royaume Uni : ²⁶

La suroccupation

Des échanges avec le Royaume-Uni ont mis l'accent sur plusieurs phénomènes. De nombreux logements font l'objet d'une sur-occupation. Le pays a défini des normes d'occupation maximale, tenant compte à la fois de l'espace minimal requis en fonction de l'occupation, mais aussi de l'équipement minimal requis en fonction de l'occupation (WC, cuisines, point d'eau, etc.). Si une sur-occupation est constatée, la collectivité locale prononce une interdiction à la location ; cette condamnation interdit au propriétaire de relouer à d'autres occupants tant que l'occupation n'est pas redescendue au-dessous du maximum autorisé. Elle ne l'empêche pas de toucher des loyers. Ce système est très moyennement efficace ; il ne fait baisser la sur-occupation que très lentement. Un pourcentage de 85 à 90 % des propriétaires se plient à ce type de mesures.

La qualité des logements et immeubles

Si les autorités locales constatent qu'un immeuble existant pose des problèmes majeurs pour la salubrité publique ou pour la sécurité (incendie, structurelle), elles peuvent faire des injonctions de travaux (« notice ») et se substituer au propriétaire, à ses frais ; elles peuvent fermer l'immeuble, interdire à l'habitation (« closing order ») ; elles peuvent décréter la démolition d'un îlot et donner des ordres de démolition (« clearance area », « démolition order »). Un

²⁶ *Guide to Houses in Multiple Occupation*, City of Westminster. Disponible sur <http://www.westminster.gov.uk>

Le système d'évaluation des immeubles au regard de critères de santé, de salubrité et de sécurité a été mis au point par l'université de Warwick.

La défaillance des propriétaires relève de poursuites criminelles (« criminal offence ») et est passible de sanctions financières importantes. En pratique, les collectivités locales cherchent plutôt à utiliser les moyens de pression préalables qu'à engager de telles poursuites. Le problème principal est le relogement, qui incombe aux collectivités locales. En cas de « closing order » ou de « demolition order » de longues négociations ont lieu entre le propriétaire, les occupants et la collectivité locale pour assurer le relogement.

En matière de travaux d'office, ils sont exécutables immédiatement, sans contrôle, mais les collectivités doivent donner au propriétaire un « délai raisonnable », généralement un mois, pour faire les travaux. La pratique habituelle est de donner un échéancier en fonction des travaux. Cette procédure permet d'identifier plus rapidement les propriétaires qui ne veulent pas faire les travaux. Dans la pratique, les collectivités sont peu disposées à mettre en œuvre des travaux d'office, car elles ne disposent pas toujours de budgets nécessaires. Pour l'administration britannique, il vaut mieux s'appuyer sur des mesures incitatives que sur des mesures contraignantes pour faire progresser les problèmes.

L'action contre l'habitat insalubre concerne toujours des populations très modestes si bien qu'elle demande l'intervention des services sociaux qui servent d'intermédiaires avec les populations. Ces services dépendent en France en grande partie des Conseils généraux. L'engagement des collectivités locales est nécessaire, rien n'est possible sans leur actions.

Un de leurs interventions indispensable pour réduire les cas d'incendie serait l'émission d'aides financières pour les équipements et les travaux qui concourent à la sécurité incendie des habitations comme tous les locaux à risque du type chauffage, stockage de fuel, poubelles, etc., la sécurité électrique et le gaz, les systèmes d'alarme dont les DAAF. En France, ces équipements et travaux peuvent

être financés par le programme d'amélioration de habitat ce qui organisé par l'Agence Nationale pour l'Amélioration de l'Habitat (ANAH).²⁷

3.4 Conclusion

La Prévention des risques incendie dans les bâtiments par le Service Départemental de l'incendie et des secours (SDIS) du Rhône est faite plus attentivement aux bâtiments d'Etablissement Recevant du Public (ERP) et Immeuble de Grand Hauteur (IGH), mais moins priorité aux bâtiments d'habitation.

La prévention des risques incendie en France est encore moins efficace comparée à celle de quelques autres pays en Europe. Cela se reflète par le taux de mortalité causé par l'incendie, plus élevé en France.

Un des raisons de cette moindre efficacité en matière de prévention incendie est qu'en France, il n'y a pas d'obligation pour installer le détecteur de fumée dans les bâtiments d'habitation.

A côté de cela, en France il n'y a pas d'obligation de visite périodique et de diagnostic des bâtiments d'habitation, alors que ce serait important surtout pour les bâtiments anciens qui sont le plus à risques.

Pour diminuer le cas d'incendie, il est donc nécessaire de porter aussi une attention aux bâtiments d'habitation. De nouvelles actions de prévention pourraient être soutenues par l'agence pour l'amélioration de l'habitat.

²⁷ L'Agence Nationale pour l'Amélioration de l'Habitat (ANAH) est un établissement public de l'Etat a pour vocation d'aider la réhabilitation des logements privés, qu'ils soient locatifs ou occupés par leurs propriétaires.

CONCLUSION

Le Département du Rhône a un taux élevé de croissance de la population qui témoigne de son dynamisme et de celui de l'agglomération lyonnaise en particulier. La plupart de ses logements sont des immeubles collectifs plutôt anciens.

Les bâtiments anciens, qui sont nombreux dans le Département du Rhône, sont les bâtiments les plus risqués parmi les autres, en particulier à cause des installations (électriques et de gaz) suspectées de vétusté dans ces bâtiments.

La prévention d'incendie, dont le principe est arrêté dans Code de la construction et d'habitation et son Arrêté 31 janvier 1986, est appliquée dans les conditions d'obtention du permis de construire. Ce dernier ne peut être délivré que si les constructions ou travaux projetés sont conformes aux règles de sécurité propres à la classification du bâtiment. Mais cette réglementation n'est pas rétroactive, et de nombreux immeubles et logements y échappent encore.

Le comportement et le mode de vie des habitants sont des facteurs importants dans la prévention d'incendie. Lorsqu'il est question de prévention d'incendie, il faut aussi regarder le facteur « comportement humain », qui est aussi lié à la situation sociale et économique des habitants.

Le SDIS du Rhône et ses commissions de sécurité qui sont les organismes responsables dans la prévention d'incendie dans le Département du Rhône font cette prévention plus attentivement aux bâtiments d'Etablissement Recevant du Public (ERP) et Immeuble de Grand Hauteur (IGH), mais moins priorité aux bâtiments d'habitation.

La prévention des risques incendie en France est plutôt moins efficace comparée à celle de quelques autres pays en Europe. Cela se reflète en particulier par le taux de mortalité causé par l'incendie, plus élevé en France.

Une des raisons de cette moindre efficacité en matière de prévention incendie est qu'en France, il n'y a pas encore d'obligation d'installer un détecteur

de fumée dans les bâtiments d'habitation. A côté de cela, en France toujours, il n'y a pas d'obligation de visite périodique et de diagnostic des bâtiments d'habitation. Ce serait une mesure importante, surtout pour les bâtiments anciens qui sont le plus à risques.

Pour diminuer les cas d'incendie, il est donc nécessaire de porter aussi une attention aux bâtiments d'habitation. De nouvelles actions de prévention pourraient être soutenues financièrement par l'agence pour l'amélioration de l'habitat.

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrage

Anonyme, Règlement de Sécurité Contre l'Incendie, Relatif aux établissements recevant du public, Dispositions générales et commentaires de la commission centrale de sécurité. 5^e édition. France Sélection. 2006

Anonyme, Sécurité Contre l'Incendie : Bâtiment d'habitation, texte réglementaire avec illustration. Journal Officiel de la République Française no. 1603.

Anonyme, Sécurité Contre l'Incendie : Immeubles de Grand Hauteur (IGH). Journal Officiel de la République Française no. 1536. Edition mars 1990.

COCO Claude. Sécurité Incendie: Mise en Sécurité des Bâtiments existants : habitation, ERP, bureaux, industrie, IGH... Paris : CSTB, 2004, 118 p. ISBN 2-86891-317-2

DALMAZ Patrick. Histoire des Sapeurs-Pompiers Français. 2nd Ed. Paris: puf, 1996, 127 p. (Que sais-je?) ISBN 2 13 047956 1

Lion, Colonel Roland. Règlement de Sécurité Contre l'Incendie, Relatif aux établissements recevant du public, Etablissements de 5^{ème} Catégorie. 7^e édition. France Sélection. 2004

MOSCA Colonel Louis. Sécurité des établissements recevant du public (ERP) et des Immeubles de Grand Hauteur (IGH), Reforme de la Commission Consultative Départementale de Sécurité et d'Accessibilité (CCDSA). Instruction des dossiers, Visite des établissements. 1996.

STEPHANT Jean Paul. La Sécurité Incendie dans les Bâtiments Publics. « La Lettre du Cadre Territorial » S.E.P.T. Ed. Voiron. 2002, 219 p. ISBN 2-84130-436-1

Article

Anonyme. Revue technique du bâtiment et des constructions industrielles. GESI (Groupement français des industries électronique de sécurité incendie), 2004, no 225, pp. 2 – 8

BOULLIER Dominique, CHEVRIER Stéphane. Grammaire de l'Urgence : Les Sapeurs-Pompiers, Experts du Risque. Les Cahiers de la Sécurité Intérieure, 4^{ème} tri semestre 1995, n° 22, p 9-21.

ERMANEL Céline, Bertrand THELOT. Mortalité par accidents de la vie courante : près de 20000 décès chaque année en France métropolitaine. BEH, 2004, no 19-20, pp. 76 – 78.

SHORT C. A., WHITTLE G. E., OWARISH M. Fire and smoke control in naturally ventilated buildings. Building research and information, 2006, vol. 34, no 1, pp. 23 – 54

Rapport

Anonyme. SDACR (Le Schéma Départemental d'Analyse et de Couverture des Risques) : Le Département du Rhône. SDIS du Rhône, 2005, 26 p.

QUEFFELEC Christian, BUGEAU Jean-Pierre. Prévention de l'Incendie dans les Bâtiments d'Habitation : les bases d'une campagne d'information et d'éducatons. N° 004888601. Paris: Conseil General des Ponts et Chaussées, 2006, 155 p.

DOUTRELIGNE Patrick, PELLETIER Philippe. Proposition pour une Meilleur Sécurité des Personnes dans leur Habitat. Paris : Délégué General de la Fondation Abbé Pierre, 2005, 45 p.

Site Internet

Gresel. **Incendies et accidents domestiques d'origine électrique (en ligne). Disponible sur : <http://www.gresel.org/index.php?lien=4#2> (consulte le 14/02/2008)**

Guide to Houses in Multiple Occupation, City of Westminster. Disponible sur <http://www.westminster.gov.uk>

INSEE. Epoque de construction et type des résidences dans le Département du Rhône **(en ligne)**. http://www.insee.fr/fr/insee_regions/Rhône-alpes/insee_reg/contact.htm

Service Public, permis de construire. (en ligne). **Disponible sur <http://www.service-public.fr>** consulté le 15 /2/2008

RIWAYAT HIDUP PENULIS



MUHADI, dilahirkan di Tangerang tanggal 20 Juni 1972, menghabiskan masa kanak-kanak dan remajanya di pinggiran ibukota Jakarta, di Parung Jaya RT 04/01 Kec. Karang Tengah, Kota Tangerang, Provinsi Banten. Pernah bekerja di PT UNINDO – Alstom sebagai *Project Engineer*. Kemudian tahun 2001 bekerja pada PT SAS Internasional sebagai Asisten Manajer. Akhirnya, sejak tahun 2003 sampai sekarang mengabdikan diri di Département Energi dan Sumber Daya Mineral.

Jenjang pendidikannya diawali di Sekolah Dasar Negeri Kembangan 02 Petang Jakarta Barat tahun 1979-1985, dan menamatkan Sekolah Menengah Perama Negeri 105 Jakarta tahun 1988, kemudian melanjutkan ke Sekolah Menengah Atas Negeri 33 Jakarta dari tahun 1988-1991. Pendidikan Tingginya ditempuh dari tahun 1991 – 1996 di Jurusan Elektro Fakultas Teknik Universitas Indonesia. Selanjutnya tahun 2006 hingga 2008 menempuh pendidikan Magister Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota di Universitas Diponegoro dan Ecole Nationale des Travaux Public de l'Etat, Prancis.

Suami dari Wiwin Mustika Sari ini dikaruniai tiga orang anak, yaitu: Rifda Alifia yang sedang menempuh pendidikan Taman Kanak-kanak, Muhammad Kahfi Abbasy, dan si Bungsu, Muhammad Farisy Haikal.