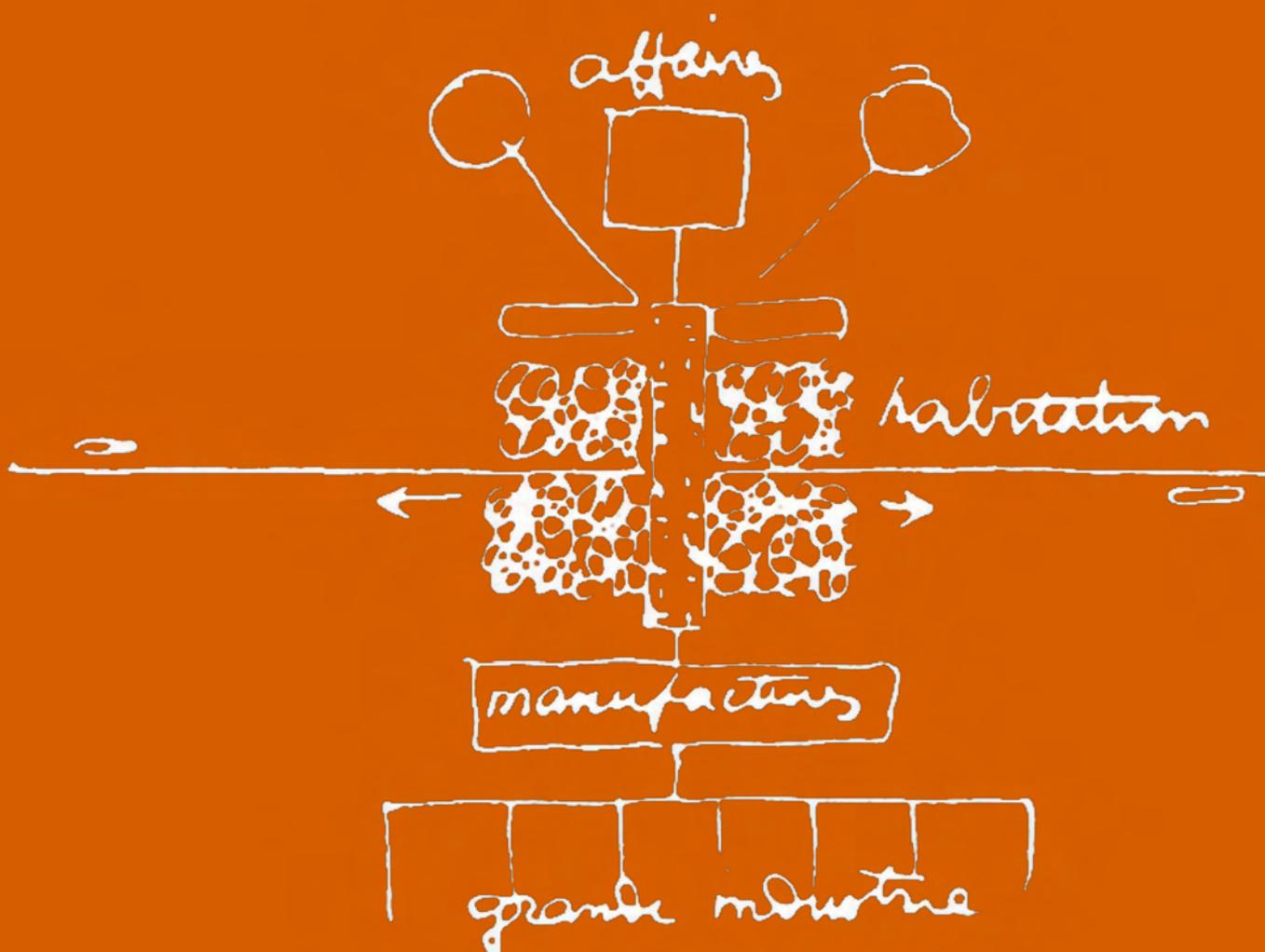


# LES ESPACES ÉCONOMIQUES DE LA VILLE

## Spécialisation et intégration



juin 2014

Rachel LINOSSIER  
Gilles NOVARINA  
Natacha SEIGNEURET  
Gabriella TROTTA-BRAMBILLA

**MINISTERE DE L'ÉCOLOGIE ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE, DES  
TRANSPORTS ET DU LOGEMENT  
PLAN URBANISME, CONSTRUCTION ET ARCHITECTURE**

**ASSOCIATION POUR LE DÉVELOPPEMENT DE LA RECHERCHE ADR  
UMR PACTE TERRITOIRES  
INSTITUT D'URBANISME DE GRENOBLE**

**RECHERCHE : MIXITÉ FONCTIONNELLE ET ZONING, OPPOSITION OU  
COMPLEMENTARITÉ ?**

**RAPPORT DE RECHERCHE  
Marché n° 150 25 69 084**

**Responsable scientifique :**

NOVARINA Gilles, professeur d'urbanisme, chercheur UMR PACTE Territoire, (UMR CNRS 5194). Institut d'Urbanisme de Grenoble (Université Pierre Mendès France)  
[gilles.novarina@free.fr](mailto:gilles.novarina@free.fr)

**Composition de l'équipe scientifique :**

LINOSSIER Rachel, maître de conférences, chercheur UMR PACTE Territoire, (UMR CNRS 5194)  
Institut  
Universitaire de Technologie – Carrières Sociales - (Université Pierre Mendès France)  
[rachel.linossier@wanadoo.fr](mailto:rachel.linossier@wanadoo.fr)

SEIGNEURET Natacha, architecte, urbaniste, ingénieur de recherche UMR PACTE, (UMR CNRS 5194). Institut d'Urbanisme de Grenoble (Université Pierre Mendès France)  
[natacha.seigneuret@upmf-grenoble.fr](mailto:natacha.seigneuret@upmf-grenoble.fr)

TROTTA Gabriella, architecte, docteur en urbanisme, chercheuse associée UMR PACTE, (UMR CNRS 5194). Institut d'Urbanisme de Grenoble (Université Pierre Mendès France)  
[gabriella.trotta@gmail.com](mailto:gabriella.trotta@gmail.com)

**Laboratoire :**

UMR PACTE Département Territoires 14 bis avenue Marie Reynoard, 38100 Grenoble  
Institut d'Urbanisme de Grenoble 14 avenue Marie Reynoard, 38100 Grenoble

**Organisme gestionnaire :**

Association pour le Développement de la Recherche ADR 157, Cours Berriat 38000 Grenoble

## SOMMAIRE

### A- LES OBJETS URBANISTIQUES DEDIES A L'IMPLANTATION DES ACTIVITES ECONOMIQUES FRANCE – 1950-1990

#### INTRODUCTION

##### 1 - ACTIVITES INDUSTRIELLES : HISTOIRE, MORPHOLOGIES ET TYPOLOGIES URBAINES : FIN 19EME SIECLE - DEBUT 20EME SIECLE

Les trois modes d'inscription spatiale des activités économiques dans la ville

La Cité industrielle

La Cité linéaire – Ville industrielle

Vers un urbanisme industriel : L'invention du *zoning*

##### 2 - CROISSANCE ECONOMIQUE ET CONCENTRATION SPATIALE DES ACTIVITES ECONOMIQUES : LE ZONING ROI

Le complexe industriel

L'immeuble industriel

La zone industrielle

Le centre directionnel – quartier d'affaires

Le technopôle – Zone pour l'innovation et la recherche scientifique et technique

##### 3 - URBANISME DE CRISE ET HOMOGENEISATION DES FORMES DEDIEES AUX ACTIVITES ECONOMIQUES : LA (RE) DECOUVERTE DE LA MIXITE FONCTIONNELLE ET URBAINE

La friche industrielle

La zone d'activités - Zone d'activité économique - Parc d'activités

L'immobilier de bureaux – immobilier tertiaire – immobilier (locatif) d'entreprise

#### CONCLUSION

#### BIBLIOGRAPHIE et LISTE DES ILLUSTRATIONS

## **B - LES OBJETS URBANISTIQUES DEDIES A L'IMPLANTATION DES ACTIVITES ECONOMIQUES ITALIE – 1950-1990**

### **1- INTRODUCTION**

- 1.1 Le cadre historique et économique
- 1.2 Particularités de l'industrie et de l'industrialisation italiennes
- 1.3 Les objets urbanistiques relatifs aux activités industrielles
- 1.4 Méthodologie et sources

### **2- LES ANNÉES 1940-1950 : LES PRÉMICES DE L'INDUSTRIALISATION ITALIENNE**

- 2.1 Les politiques industrielles du Fascisme et la loi urbanistique de 1942
- 2.2 FIAT et Turin, un lien indissoluble
- 2.3 Le colloque de l'Istituto Nazionale di Urbanistica sur l'urbanistica industriale (1951)

### **3- LES ANNÉES 1950-1960 : LE « MIRACLE ÉCONOMIQUE » DANS LE NORD-OUEST DE L'ITALIE**

- 3.1 L'entrepreneur comme acteur de la construction de la relation industrie/ville
  - 3.1.1 Enrico Mattei : un « visionnaire » au service de l'État
  - 3.1.2 Adriano Olivetti : un mécène pour les architectes et les urbanistes
- 3.2 Le rapport entre ville et industrie dans les expériences de Metanopoli et Ivrea
  - 3.2.1 Metanopoli, la ville de Mattei
  - 3.2.2 L'entreprise Olivetti à Ivrea

### **4- LES ANNÉES 1960-1970 : L'INTERVENTION DE L'ÉTAT DANS LE SUD DE L'ITALIE**

- 4.1 La nécessité de rééquilibrer la géographie de l'industrie italienne
- 4.2 L'outil de la planification industrielle : les plans des Aree et des Nuclei di sviluppo industriale

### **5- LES ANNÉES 1970-1980 : L'ESSOR DES DISTRICTS INDUSTRIELS DU NORD-EST ET DU CENTRE DE L'ITALIE**

- 5.1 Districts industriels et città diffusa ou la mixité poussée à son paroxysme
- 5.2 Du district industriel au district technologique
- 5.3 Les parcs technologiques : des réalisations peu nombreuses

### **6- LES ANNÉES 1980-1990 : TERTIARISATION DE L'ÉCONOMIE ET REQUALIFICATION URBAINE DES FRICHES INDUSTRIELLES**

- 6.1 L'émergence de la problématique des aree dismesse
- 6.2 Gouverner les transformations urbaines...
  - 6.2.1 ... en remplaçant le plan par le projet à Milan
  - 6.2.2 ... et en intégrant des projets dans le plan à Turin

### **7- ÉLÉMENTS DE CONCLUSION ET OUVERTURES SUR LA PERIODE CONTEMPORAINE**

- 7.1 Industrie, environnement et sécurité
- 7.2 Industrie, paysage et patrimoine
- 7.3 Industrie et ville diffuse

### **BIBLIOGRAPHIE et LISTE DES ILLUSTRATIONS**

## **C – (RE) DECOUVERTE DE LA MIXITE FONCTIONNELLE ET PLANIFICATION TERRITORIALE DANS L'AGGLOMERATION DE GRENOBLE – RHONE-ALPES**

1. LES SPECIFICITES ECONOMIQUES DE L'AGGLOMERATION GRENOBLOISE
  - 1.1. Une ville industrielle enclavée au cœur des montagnes
  - 1.2. Une tradition ancienne de coopération entre entreprises et universités
  - 1.3. La constitution du premier pôle de recherche de province et l'implantation du Centre d'Etudes Nucléaires sur la Presqu'île scientifique
  - 1.4. Les relations les entre acteurs du développement économique grenoblois
  - 1.5. L'essaimage du CENG de la Presqu'île à la création de la ZIRST de Meylan
  
2. GRENOBLE, LE PROJET PRESQU'ILE
  - 2.1. Le contexte de politique urbaine : la construction du projet Presqu'île
  - 2.2. Les acteurs, prescripteurs et maîtres d'ouvrage : le portage du projet Presqu'île
    - 2.2.1. La Ville de Grenoble et les scientifiques de la Presqu'île
    - 2.2.2. La METRO : Grenoble-Alpes Métropole
  - 2.3. Les échelles et les principes d'aménagement et de conception formelle
  - 2.4. Les contenus fonctionnels et les modalités d'insertion dans le tissu urbain
  - 2.5. L'introduction de la mixité sur la Presqu'île
    - 2.5.1. La mixité à l'échelle de la polarité nord-ouest
    - 2.5.2. La mixité à l'échelle de la Presqu'île
  
3. MEYLAN-MONTBONNOT, LA ZIRST - INOVALLEE
  - 3.1. Le contexte de politique urbaine : la construction de la ZIRST - Inovallée
  - 3.2. Les acteurs, prescripteurs et maîtres d'ouvrage : le portage du projet Innovallée
  - 3.3. Les échelles et les principes d'aménagement et de conception formelle
  - 3.4. Les contenus fonctionnels et les modalités d'insertion dans le tissu urbain
  - 3.5. L'introduction de la mixité sur Inovallée
  
4. CONCLUSION : ELEMENTS POUR L'ANALYSE CROISEE DE LA MIXITE DES PROJETS PRESQU'ILE ET INOVALLEE

### LISTE DES ILLUSTRATIONS

## **D - DIFFUSION INDUSTRIELLE ET PLANIFICATION TERRITORIALE DANS LA PROVINCE DE BOLOGNE**

### **1- LE CONTEXTE TERRITORIAL : UNE ECONOMIE DIVERSIFIEE ET UNE REGION ATTRACTIVE**

- 1.1- Une organisation polycentrique remise en cause par la diffusion urbaine
- 1.2- Le contexte économique territorial : capitale régionale, villes moyennes et districts industriels
  - 1.2.1- Une région métropolitaine riche
  - 1.2.2- Une région métropolitaine encore en partie productive
  - 1.2.3- Une activité tertiaire organisée autour des villes dont Bologne
- 1.3- La diffusion des activités industrielles

### **2- UNE EXPERIENCE ORIGINALE DE PLANIFICATION TERRITORIALE A L'ECHELON PROVINCIAL**

- 2.1- Le cadre législatif de la planification territoriale en Italie
- 2.2- Les orientations du Plan territorial de coordination de la Province de Bologne (2004)
  - 2.2.1- Quatre orientations générales
  - 2.2.2- Une mise en œuvre fondée sur la coopération
- 2.3- La stratégie de la Province : promouvoir à l'échelle supra-communale une offre de qualité en matière de parcs d'activités économiques
  - 2.3.1- Rechercher la qualité environnementale
  - 2.3.2- Outils de mise en œuvre et acteurs concernés
- 2.4- Les Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate
  - 2.4.1- Un nouveau modèle d'aménagement inspiré de l'écologie industrielle
  - 2.4.2- Deux exemples : Ponte Rizzoli et San Carlo

### **3- QUELQUES ELEMENTS DE CONCLUSION**

#### **BIBLIOGRAPHIE et LISTE DES ILLUSTRATIONS**

## **CONCLUSION GENERALE**

Critiques et controverses urbanistiques à propos du zoning  
La zone industrielle, un parent pauvre de l'urbanisme moderne  
Des différences de politiques d'industrialisation entre la France et l'Italie  
Les effets contrastés de la spécialisation et de la mixité

#### **BIBLIOGRAPHIE et LISTE DES ILLUSTRATIONS**

## INTRODUCTION

Notre recherche porte sur le croisement de deux études de cas, deux cheminements, économiques, politiques et urbanistiques dans la promotion et la mise en oeuvre de la mixité fonctionnelle. Il s'agit d'une démarche qualitative, monographique et comparative. Notre recherche s'appuie sur le recueil, et l'analyse des études économiques, des projets urbanistiques et sur des entretiens peu directifs auprès d'acteurs français, plus particulièrement sur l'agglomération de Grenoble (Rhône-Alpes) et italiens, plus particulièrement sur l'agglomération de Bologne (Emilie-Romagne).

Cette analyse, juxtaposant deux histoires économiques et deux territoires, nous a permis de repérer une diversité dans la promotion et la mise en oeuvre de la mixité fonctionnelle avec des motivations différemment construites entre les années 1970 et aujourd'hui, et en conséquence, des actions économiques, des échelles spatiales et des traductions urbanistiques renouvelées.

Pour mener à bien ce travail, notre premier temps de recherche a porté sur les objets urbanistiques dédiés à l'implantation des activités économiques en France et en Italie entre les années 1950 et 1990. Le recensement et la description synthétique des différents objets et formes urbaines, qui servent de surfaces d'implantation pour les entreprises, ont été réalisés à partir d'une revue de littérature non exhaustive, mais susceptible de mettre en lumière la manière dont ces objets s'inscrivaient dans une logique urbanistique qui soit propice à la mixité fonctionnelle ou au contraire dans une logique qui soit plutôt favorable au *zoning* urbain et à la séparation des fonctions dans l'espace. Nous avons ainsi identifié quatre périodiques français, qui sont spécialisés dans l'urbanisme, l'aménagement et la géographie urbaine, à visée professionnelle ou scientifique et qui permettent de couvrir la totalité de la période d'étude (1950-1990) : la revue *Urbanisme*, les *Annales de la Recherche Urbaine*, les *Cahiers de l'IAURIF* et la *Revue de Géographie de Lyon* (RGL – devenue *Géocarrefour* depuis 1999). Comme pour le cas français, le recensement des objets dédiés à l'implantation des activités industrielles a été réalisé par le biais d'une revue de littérature ciblée afin de reconstruire synthétiquement l'histoire italienne du rapport entre industrie et ville à partir des années 1950 avec la revue *Urbanistica* publiée par l'*Istituto Nazionale di Urbanistica* (INU), des articles et des dossiers publiés dans les revues *Urbanistica Informazioni* et *Urbanistica Dossier* sont venus compléter cette analyse. Plusieurs ouvrages et rapports de recherche ont également été consultés pour compléter cette revue de littérature, dont les références figurent dans les bibliographies françaises et italiennes avec celles des articles retenus lors du dépouillement des périodiques.

En premier lieu, notre recherche confirme que des mutations et des innovations importantes ont cours à la fin des années 1980, et touchent aussi bien les quartiers récents des centres que les périphéries des grandes villes françaises. Ainsi, du fait d'une certaine (re)découverte de la ville et des avantages procurés par la présence d'autres fonctions urbaines, que la seule fonction économique à proximité des entreprises, la mixité fonctionnelle (re)trouve une place dans les logiques de conception des formes dédiées à l'accueil des activités économiques. Les équipements et services collectifs voire les logements sont de plus en plus inclus dans les programmes, qu'il s'agisse d'opérations d'aménagement de zones d'activités (reprises de friches industrielles, parcs d'activités périphériques, etc.) ou d'opérations immobilières plus ponctuelles. En Italie, des mutations importantes ont également cours à la fin des années 1980. La ville diffuse n'a pas cessé de croître, mais désormais, elle se développe différemment. Pour les investisseurs privés, les exigences ont changé en faveur d'espaces plus rationnellement liés au réseau routier et aux transports collectifs, des bâtiments plus grands et plus performants, avec une concentration industrielle renouvelée. Pour les acteurs publics, ces orientations s'inscrivent parfaitement dans la recherche d'une planification plus efficace, plus économe que celle de l'urbanisation diffuse.

Et, en second lieu, nous observons que, sur les agglomérations de Grenoble (Rhône-Alpes) et de Bologne (Emilie-Romagne), la recherche d'une plurifonctionnalité, est recherchée par les acteurs publics et privés. Cette plurifonctionnalité n'est pas seulement économique, dans le sens où les produits immobiliers qui sont développés cherchent à répondre aux besoins d'accueil globaux des entreprises, à travers la mise sur le marché de locaux d'activités polyvalents et modulables, elle tend également à être plus urbaine pour garantir un développement fondé sur la meilleure insertion possible des activités économiques dans la ville.

Ainsi la recherche d'une meilleure intégration urbaine et de traitements environnementaux se déploie constamment pour participer à la construction de quartiers destinés à accueillir, habitat, activités et services. Les enjeux de concurrence territoriale et de transition économique et énergétique ont conduit les élus, les concepteurs et les investisseurs à adopter une approche plus globale pour un développement urbain durable, indissociable d'une conception renouvelée de la ville, au sein de laquelle la mixité fonctionnelle et urbaine occupe une place centrale.



## A- LES OBJETS URBANISTIQUES DEDIES A L'IMPLANTATION DES ACTIVITES ECONOMIQUES FRANCE – 1950-1990

RACHEL LIROSSIER ET NATACHA SEIGNEURET

### INTRODUCTION

Le développement des activités économiques et leur localisation en ville<sup>1</sup> sont consubstantiels à l'urbanisation et à la croissance urbaine (Bairoch, 1985). Jusqu'à la révolution industrielle du 19<sup>ème</sup> siècle, les modes d'implantation des activités économiques à l'intérieur des espaces urbains sont caractérisés par une mixité fonctionnelle d'ensemble, qui s'observe tant dans l'organisation générale du tissu urbain qu'à l'intérieur des bâtiments (Rossiaud, 2012). Cependant, les regroupements spatiaux à l'échelle du quartier, de la rue ou de l'îlot, par métiers et / ou par produits (artisanat, commerce, banque, proto-industrie – par exemple les activités de tissage, de confection et de négoce textiles dans des villes comme Lyon et Saint-Etienne) sont fréquents (Braudel, 1986). Les implantations industrielles se sont d'abord faites de façon spontanée et relativement incontrôlée, à proximité plus ou moins immédiate des villes, avant d'être progressivement gagnées par l'urbanisation.

Durant la seconde moitié du 20<sup>ème</sup> siècle, un desserrement et une mise en ordre s'opèrent par la mise en œuvre de zones industrielles et de complexes industriels, qui sont d'abord de simples lotissements mais qui tendent à devenir plus organiques par le développement de leurs équipements ou plus larges par leur échelle de conception. Un nouveau champ théorique et pratique accompagne ce mouvement : l'urbanisme industriel (Laferrère, 1963 ; Jenkins, Karr, 1971), qui est censé fournir les éléments de réflexion nécessaires sur les liens entre les sites industriels et la ville.

*« L'urbanisme industriel s'attache à définir l'organisation dans laquelle l'industrie et la ville se combinent harmonieusement selon leur échelle et leur nature. L'industrie ne se conçoit plus alors comme une entité isolée, mais bien comme un domaine dans lequel certaines fonctions relèvent de l'activité courante d'une population et dont certaines structures peuvent être intégrées aux équipements de la ville » (GCR, 1970, p.32)*

L'urbanisme industriel est issu du *zoning*. Il est à l'origine de la conceptualisation théorique comme de la mise en œuvre opérationnelle des différentes formes urbaines dédiées à l'accueil des activités économiques dans l'espace, qui depuis le milieu du 20<sup>ème</sup> siècle, se diversifient.

Le recensement et la description synthétique des différents objets et formes urbaines, qui constituent les lieux d'établissement des entreprises en France depuis les années 1950, ont été réalisés à partir d'une revue de littérature non exhaustive, mais susceptible de mettre en lumière la manière dont ces objets s'inscrivaient dans une logique urbanistique qui soit propice à la mixité fonctionnelle ou au contraire dans une logique qui soit plutôt favorable au *zoning* urbain et à la séparation des fonctions dans l'espace.

---

<sup>1</sup> Hors activités agricoles et extractives.

Nous avons ainsi identifié quatre périodiques français, qui sont spécialisés dans l'urbanisme, l'aménagement et la géographie urbaine, à visée professionnelle ou scientifique et qui permettent de couvrir la totalité de la période d'étude (1950-1990) :

- Urbanisme, parce qu'elle constitue un des premiers lieux de débat entre les urbanistes, à propos des conceptions de la ville, des modes d'approche théorique à mobiliser et des outils opérationnels à mettre en œuvre ;
- Les Annales de la Recherche Urbaine, qui a consacré plusieurs numéros spéciaux aux rapports entre ville et économie ;
- Les Cahiers de l'IAURIF, qui rend compte des expériences qui ont pour cadre la Région Parisienne ;
- La Revue de Géographie de Lyon (RGL – devenue Géocarrefour depuis 1999), qui se caractérise par son ouverture aux questions urbaines.

Pour permettre les comparaisons entre les différents objets et formes urbaines recensés et décrits, nous avons établi une grille de lecture et de synthèse commune, qui comprend cinq entrées principales appliquées à chacun : le contexte de politique urbaine ; les acteurs : prescripteurs et maîtres d'ouvrage ; les échelles et les principes d'aménagement et de conception formelle ; les contenus fonctionnels (types de fonctions économiques et fonctions urbaines) et la localisation et les modalités d'insertion dans le tissu urbain.

Nous avons également sélectionné, lorsqu'il existait une iconographie significative et disponible, des images reflétant les caractéristiques de chaque forme ou objet urbanistique : plans masse, photographies, schémas.

## 1. ACTIVITES INDUSTRIELLES : HISTOIRE, MORPHOLOGIES ET TYPOLOGIES URBAINES (FIN 19EME SIECLE - DEBUT 20EME SIECLE)

Dans la nomenclature française d'activités, l'industrie regroupe des activités diversifiées qui correspondent chacune à une étape du processus de production industrielle : les sièges sociaux, la recherche industrielle, les unités de production, les services commerciaux, le stockage de pièces détachées et de produits finis... Aussi nous observons dans notre analyse des situations très diversifiées avec des fonctions tertiaires en bureaux et laboratoires, des activités de fabrication dans des usines et ateliers, du stockage et du service après-vente en entrepôt, ou encore de la vente sur place de biens produits artisanalement.

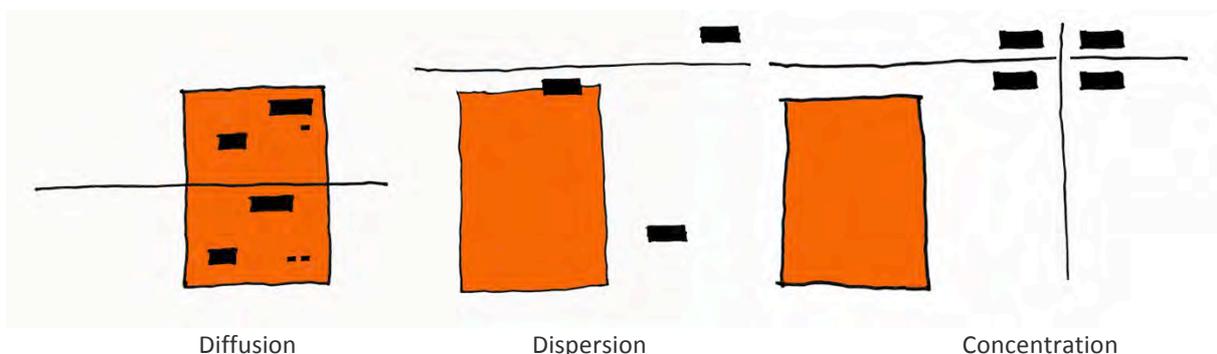
Les localisations, les morphologies et les typologies sont différentes : soit elles sont héritées des implantations industrielles réalisées avant la fin du 19<sup>ème</sup> siècle avec le développement intra muros d'un tènement industriel, étendu à une rue industrielle voire à un quartier industriel ; soit elles correspondent au mouvement apparu dès la fin du 19<sup>ème</sup> siècle, qui va déplacer l'industrie à la périphérie de la ville avec des zones industrielles diverses dans leurs tailles et leurs activités, pouvant se décliner jusqu'à la création d'une nouvelle ville autour de l'industrie à l'exemple de la cité industrielle, projetée par Tony Garnier (voir plus loin).

Avant de revenir sur les premières théorisations urbanistiques de la localisation des activités industrielles dans l'espace des villes au tournant des 19<sup>ème</sup> et 20<sup>ème</sup> siècles, nous allons rappeler succinctement les principales modalités d'insertion spatiale des activités économique dans la ville.

### 1.1. Les trois modes d'inscription spatiale des activités économiques dans la ville

Pour notre analyse morphologique des diverses activités, nous avons retenu trois grandes catégories : la diffusion, avec les activités réparties dans l'espace urbain, la dispersion, avec les établissements isolés et la concentration, avec les différentes zones aménagées dédiées à l'accueil des activités économiques.

Illustration n°1 : Schémas de diffusion, dispersion et concentration



Source : Natacha Seigneuret, 2014

Certaines activités industrielles sont nées à l'intérieur de la ville et se sont développées au gré des opportunités foncières. Elles sont au début du 20<sup>ème</sup> siècle réparties de façon plus ou moins aléatoire au sein de la ville. Elles offrent ainsi une proximité domicile-travail et une réelle mixité fonctionnelle, mais elles constituent aussi une source potentielle de pollution et de danger pour une part importante d'entre elles, sans compter qu'elles consomment beaucoup d'espace. En effet, l'industrie nécessite des surfaces importantes pour ses bâtiments et encore plus pour le stockage de matériaux, les réservoirs, les plateformes de chargement et déchargement. De plus, l'industrie réserve des terrains à proximité des installations industrielles, pour préparer les extensions futures et parce que les impératifs de sécurité obligent à implanter les bâtiments productifs à distance des lieux d'habitation. Ces différents facteurs de localisation (proximité du lieu initial d'implantation, recherche de proximité avec d'autres entreprises, disponibilités foncières...) expliquent la diffusion des activités au sein des tissus urbains.

Depuis le début de l'industrialisation, des usines se sont également implantées isolément et indépendamment d'autres établissements, c'est-à-dire de façon dispersée. Leur localisation est liée à l'exploitation et ne s'appuie pas toujours sur un réseau de voies de communication ou sur la présence d'un bassin de main d'œuvre originel. L'éloignement et l'isolement sont recherchés d'une part, pour les établissements polluants, les installations classées, les installations sécurisées : usines sidérurgiques, métallurgiques, complexes militaro-industriels... Et d'autre part, pour toutes les exploitations de ressources naturelles : gisements, carrières, gravières, énergie hydraulique, les localisations sont guidées par la proximité recherchée avec les matières premières ou les sources énergétiques. Ces établissements sont consommateurs d'espace et souvent en rupture avec leur site initial d'exploitation.

C'est avec le développement de la Cité Industrielle de Tony Garnier, puis des manifestes de l'Architecture et de l'Urbanisme modernes que les regroupements spatiaux d'entreprises se sont développés et ont été encouragés par une intervention publique plus soutenue pour une planification raisonnée de l'activité économique.

## 1.2. La Cité industrielle

En France, la cité Industrielle de Tony Garnier est, avant la Charte d'Athènes, le premier manifeste de l'urbanisme moderne (Choay, 1965). L'étude « Une Cité Industrielle pour la construction des villes » publiée en 1917, aura une influence considérable, tant du point de vue de l'architecture que celui de l'urbanisme. Elle préconise le béton, comme matériel parfait de construction et elle pose comme éléments fondateurs de la cité industrielle, la recherche d'une localisation précise, la séparation des fonctions « habitat et activités » et le zonage des activités, qui caractérisera l'urbanisme moderne qui se dessine à cette époque.

*« Une cité Industrielle qui a pour principes directeurs, l'analyse et la séparation des fonctions urbaines, l'exaltation des espaces verts qui jouent le rôle d'éléments isolants, l'utilisation systématique de matériaux nouveaux, en particulier le béton armé » (Choay, 1965, p.209)*

Illustration n°2 : La cité industrielle, habitat et activités, Tony Garnier



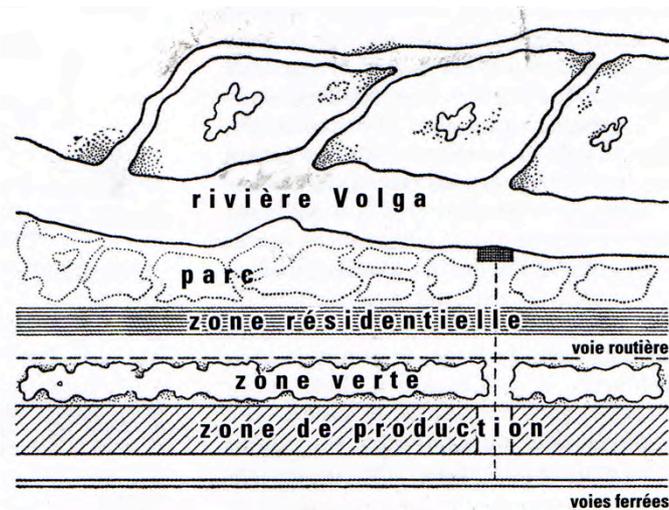
Source : Tony Garnier, 1932

En Allemagne, Reinhardt Baumeister développe des outils adaptés, avec la production d'un jeu de plans et de règlements. Cet ensemble comprend un plan régulateur pour organiser l'espace urbain futur et assurer la stabilité juridique du foncier pour les investisseurs et promoteurs. Ce plan se limite à fournir des directives générales nécessaires à la cohésion de la ville. Il est accompagné par un règlement de construction et un plan de zonage qui spatialisent les règles. La ville est découpée en trois entités : le noyau central, zone de commerces, et autour les *zones industrielles* et les zones résidentielles ; pour chaque zone identifiée, un règlement juridique différent est proposé. Le formidable succès de cette planification tient à sa simplicité. Par la suite les urbanistes allemands développeront une plus large typologie de zones, afin de répondre à toutes les déclinaisons d'usage des sols.

Au début du 20<sup>ème</sup> siècle, pratiquement toutes les villes allemandes sont dotées d'un tel plan et le *zoning* entre dans les lois urbanistiques de la Hollande en 1901, de l'Angleterre en 1909 et des Etats-Unis, à New York en 1916 et en 1920 dans les autres villes américaines. En France, il faudra attendre la loi du 15 juin 1943, tenant compte de « *la nécessité de définir les différentes fonctions d'utilisation du sol urbain et d'affecter une partie du territoire aux activités de production* » (Massaceni, 1966, p.192-193), pour voir émerger une logique urbanistique de *zoning industriel*. Ainsi, le regroupement des activités industrielles, machines et hommes, sur un site dédié appartient aux travaux théoriques développés de la fin du 19<sup>ème</sup> siècle à la seconde guerre mondiale. Cette phase va être une étape de fondation, de réflexion et de théories sur l'urbanisme moderne pour un homme moderne, qui cherche à intégrer les apports du monde industriel. La métaphore de la « ville-machine » est la référence et les théories de Taylor et de Ford captivent toute l'Europe.

En Union Soviétique, dans les années 1930, la réussite économique et la mise en place des chaînes de production américaines de Ford fascinent les économistes comme les urbanistes. L'industrialisation amène Nicolas Milioutine à travailler sur la question des grands centres industriels. Il développe le concept de la « Ciudad lineal », avancée par Arturo Soria y Mata et les propositions de Henry Ford qui recherche une efficacité maximalisée dans la production de biens, pour mettre en relation rationnelle les différentes composantes du territoire.

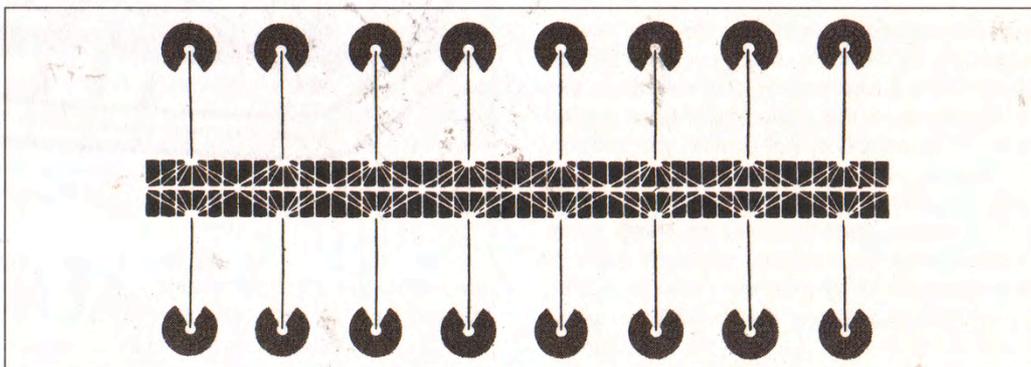
Illustration n°3 : Le plan d'aménagement de Stalingrad, Nicolaï Milioutine, 1930



Source : Vercelloni Virgilio, 1994

La comparaison est menée à partir du fonctionnement d'une centrale thermique où chaque élément est positionné pour que les parcours de l'énergie soient les plus rapides et les plus efficaces. En conséquence, Nicolaï Milioutine adopte comme principes majeurs : d'une part, la recherche de rationalité pour les unités productives qui doivent être reliées entre elles et avec les principales voies de transport ; d'autre part, la séparation des fonctions pour que les logements soient dissociés des lieux de production et ouverts sur la nature. Enfin, le territoire agricole doit être disposé au delà de la zone résidentielle, mais à proximité directe car les liens entre la ville et l'agriculture se doivent d'être forts. Milioutine n'est pas le seul à produire un nouveau modèle de ville industrielle, mais ses propositions radicales, résumées ci avant et publiées dans « Sotsgorod » en 1930 auront un impact sur la réflexion des architectes modernes européens et elles conduiront entre autres, les architectes allemands, Ernst May et Ernst Schweizer, comme les architectes français, dont Le Corbusier, à imaginer des cités industrielles avec un développement linéaire des fonctions le long d'un axe de transport, structurant la croissance et mettant en relation des flux et des formes urbaines.

Illustration n°4 : La cité linéaire mille pattes et la ville paysage Rudolf Schwarz, 1949



Source : Vercelloni Virgilio, 1994

### 1.3. Vers un urbanisme industriel : L'invention du *zoning*

Avec l'exposition d'une Ville Contemporaine pour 3 millions d'habitants, au Salon d'automne à Paris de 1922, Le Corbusier marque fortement et pour longtemps les esprits et les modes de faire des urbanistes.

*« C'est probablement dans le domaine de l'urbanisme, où il a si peu réalisé, que l'influence de Le Corbusier a été la plus considérable »* (Choay, 2006, p.33)

Il expérimente et matérialise ses réflexions sur la ville et affirme le rôle prépondérant du plan.

*« Le plan est le générateur. Sans plan, il y a désordre, arbitraire. Le plan porte en lui l'essence de la sensation. Les grands problèmes de demain, dictés par des nécessités collectives, posent à nouveau la question du plan. La vie moderne demande, attend un plan nouveau, pour la maison et pour la ville »* (Le Corbusier, 1923, p. XVIII)

Il rappelle son respect pour l'ordre dans l'écriture urbaine, à travers sa reconnaissance du travail de Tony Garnier pour la cité industrielle et dans le rôle primordial qu'il accorde à la règle et au zonage comme principes d'organisation de la ville moderne :

*« C'est une tentative de mise en ordre et une conjugaison des solutions utilitaires et des solutions plastiques. Une règle unitaire distribue dans tous les quartiers de la ville le même choix de volumes essentiels et fixes des espaces suivant des nécessités d'ordre pratique et les injonctions d'un sens poétique propre à l'architecte. Réservant tout jugement sur la coordination des zones de cette cité industrielle, l'on subit les conséquences bienfaisantes de l'ordre. Où l'ordre règne, naît le bien être »* (Le Corbusier, 1923, p.38-39)

*« Le plan et la coupe montrent un classement logique de tous les éléments : par l'ordre, voici la liberté »* (Le Corbusier, 1925, p.207)

Les Congrès Internationaux pour l'Architecture Moderne, dont Le Corbusier est un des principaux animateurs, consacrent une large partie de leurs travaux à des réflexions sur le logement, l'architecture, les loisirs, la circulation, la ville ou l'aménagement de la montagne. Si l'organisation industrielle constitue une référence lors de l'élaboration de leur doctrine sur l'architecture et sur la ville, l'organisation des activités économiques en tant que telle ne fait pas l'objet d'une réflexion. C'est au détour de textes ou de manifestes consacrés à l'analyse de questions plus globales que l'on peut découvrir quelques allusions aux activités économiques et notamment à l'industrie.

Dans la Charte d'Athènes (publication tirée d'un CIAM qui s'est tenu dans la capitale grecque en 1933) Le Corbusier affirme que l'urbanisme doit trouver des réponses à quatre fonctions humaines : se loger, travailler, se récréer dans les heures libres, et circuler. Cet accent mis sur ces quatre fonctions est présenté comme un moyen d'élargir le champ d'action de l'urbanisme qui, pour Le Corbusier, ne s'est attaché, jusqu'au début des années 1930, qu'à la résolution d'un seul problème, la circulation.

*« L'urbanisme exprime la manière d'être d'une époque. Il ne s'est attaqué qu'à un seul problème, celui de la circulation. Il s'est contenté de percer des avenues ou de tracer des rues, constituant ainsi des îlots bâtis dont la destination est laissée au hasard des initiatives privées. »* (Le Corbusier, 1935, p.100)

Pour chacune des fonctions, il convient de définir un « organe approprié » et ces organes doivent être complémentaires.

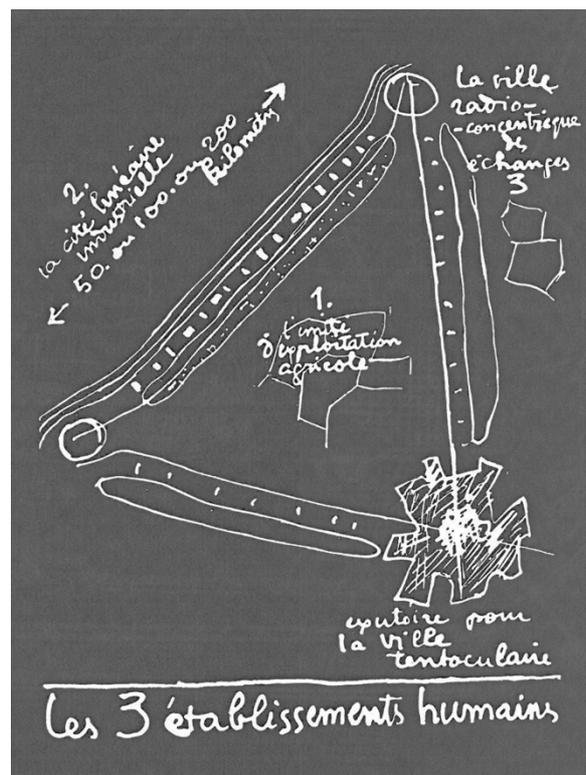
Si dans la Charte d'Athènes, Le Corbusier utilise à plusieurs reprises le terme de « zonage », il ne préconise pas pour autant une séparation stricte des « secteurs » (terme employé en lieu et place de zone) et il insiste sur la nécessité de réduire les distances entre lieu de travail et lieu de résidence. C'est dans une réflexion consacrée à « la ville radieuse » qu'apparaît un schéma qui retranscrit une séparation des espaces dévolus aux affaires, à l'habitation, aux manufactures et à l'industrie. C'est principalement cette dernière qui, pour des raisons de pollution, doit être séparée des zones d'habitation.

*« Les industries doivent être transplantées sur les lieux de passage des matières premières, au long des grandes routes d'eau, de terre ou de fer. Un lieu de passage est un élément linéaire. Les cités industrielles au lieu d'être concentriques, deviendront donc linéaires. » (Le Corbusier, 1935, p.70)*

Il reprendra pour partie, cette organisation dans le plan de la ville nouvelle indienne de Chandigarh. Dans la publication, consacrée à la ville radieuse, Le Corbusier élabore un autre schéma représentant les trois types envisageables d'établissements humains :

- la métropole radioconcentrique des échanges, dont est exclue la fonction secondaire
- la cité linéaire industrielle ;
- l'unité ponctuelle d'exploitation agricole.

Illustration n°5 : Les trois établissements humains, Le Corbusier, 1945



Source : Le Corbusier, 1945

Il reprend à cette occasion les propositions de « cités linéaires » avancées par les urbanistes russes. Il est à noter que chez Le Corbusier cette volonté de séparation ne s'applique qu'à l'industrie. L'artisanat a besoin des centres urbains pour se développer.

« L'artisanat diffère par sa nature de l'industrie... Il émane du potentiel accumulé dans les centres urbains. Artisanats du livre, de la bijouterie, de la couture ou de la mode trouvent dans la concentration intellectuelle de la ville l'excitation créatrice qui leur est nécessaire. Il s'agit ici d'activités essentiellement urbaines et dont les lieux de travail pourront être situés aux points les plus intenses de la ville. » (Le Corbusier, 1935, p.70)

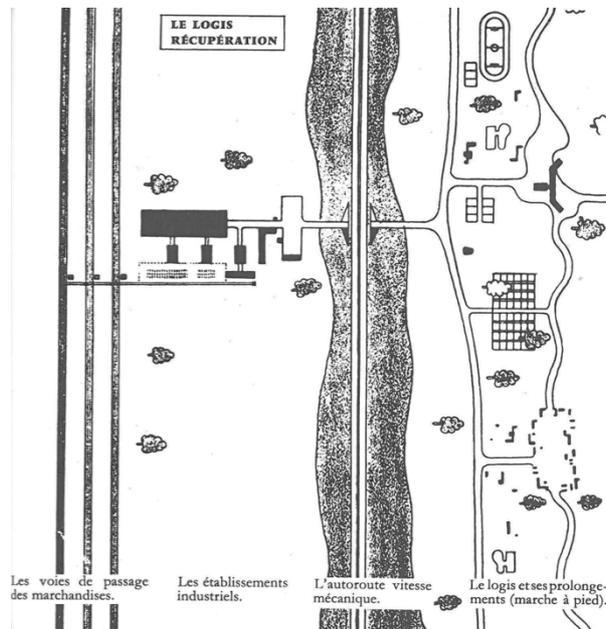
Quant à l'administration privée ou publique, elle doit être regroupée dans une « cité des affaires » accessible par des voies de communications rapides depuis les quartiers d'habitation et les secteurs d'activités. Si l'on ajoute que Le Corbusier considérait le commerce comme un équipement de proximité pour les habitations, force est de constater que son engouement pour le zoning fonctionnel est plus modéré que certains le laissent croire.

Cependant, à partir des années 1960 et pour l'étude de l'Usine Verte de Moutiers-Roseille, Le Corbusier apporte des précisions qui illustrent de façon claire comment le zonage devient pour lui un outil de planification de l'espace, en définissant chaque espace zoné en lien avec les fonctions urbaines et économiques accueillies et il développe longuement son projet en ce qui concerne l'industrie.

« L'usine des cent années du premier cycle machiniste, l'usine noire doit être remplacée par l'usine verte » (Le Corbusier, 1959, p.106)

« [Les] **zones industrielles** doivent être installées dans des zones vertes choisies pour leur orientation, leur vue et, avant tout, en contact immédiat avec les voies d'aménage des matières premières. (routes d'eau, de terre de fer); (...) les secteurs industriels doivent être indépendants des secteurs d'habitation et séparés les uns des autres par une zone de verdure mais situés de telle manière l'un par rapport à l'autre, qu'il sera, d'une manière générale, superflu d'envisager des moyens mécaniques de transport des personnes) » (Le Corbusier, 1959, p.64)

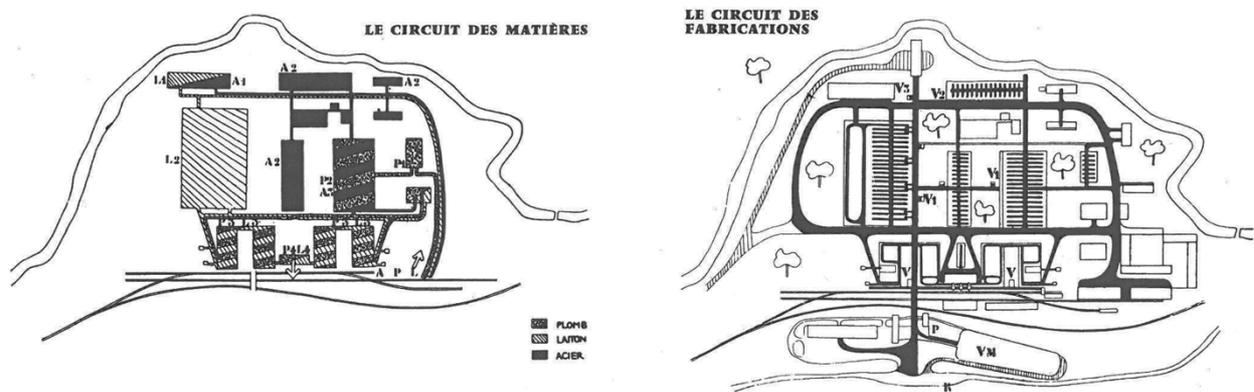
Illustration n°6 : L'usine verte de Moutiers-Roseille, plan général, Le Corbusier, 1959



Source : Le Corbusier, 1959

Pour cela il dessine un projet d'aménagement précis, avec un plan général de situation comprenant les voies d'accès ferrées, les établissements industriels, l'autoroute, le logis et ses prolongements ; et pour l'usine verte, un plan de masses, un circuit des matières premières, un circuit du personnel et un circuit des fabrications.

Illustration n°7 : L'usine verte de Moutiers-Roseille, Le Corbusier, 1959



Source : Le Corbusier, 1959

La France se distingue des autres pays d'Europe occidentale par la volonté de l'Etat de conduire une politique industrielle. Cette orientation, esquissée à la Libération, pour la Reconstruction, est confirmée dès le début de la V<sup>ème</sup> République. Elle se traduit par le lancement de grands projets de décentralisation industrielle (Fos-sur-Mer par exemple) et le financement, par les collectivités locales, de l'aménagement de zones industrielles dans la plupart des villes. A partir de la fin des années 1950, des **zones industrielles**, sont aménagées sur l'ensemble du territoire, avec des tissus urbains répétitifs dans leur forme et monofonctionnels, indépendants des secteurs d'habitation, situés en périphérie et organisés en lots autour d'un axe principal de distribution. La ségrégation industrielle s'est particulièrement accélérée pendant cette période, pour des motifs tant économiques qu'aménagistes.

*« à partir de 1964, la zone industrielle devient en fait un outil économique. Il ne s'agit plus seulement pour les villes de résoudre les problèmes d'urbanisme, mais de se doter de structures d'accueil capables d'attirer des entreprises afin de créer des emplois et de dégager des recettes fiscales » (Pietri, 1975).*

La période allant de l'après-guerre au milieu des années 1970 est caractérisée au plan urbanistique et de l'aménagement du territoire par une nette domination des logiques de concentration spatiale des activités économiques. Celle-ci est considérée comme un facteur favorable à la croissance économique.

*« Pour la ville, ces regroupements d'activités se sont accompagnés d'une sélection spatiale des activités et par voie de conséquence d'une spécialisation accrue des différents espaces. Ainsi, on assiste pour la plupart des pays européens à une concentration des activités à forte valeur ajoutée dans le centre des agglomérations, un rejet des activités industrielles fortement consommatrices d'espace hors la ville et le développement d'espaces réservés quasi-exclusivement à l'habitat en périphérie » (Tabourin, Andan, Routhier, 1995, p.1)*

La concentration est opérée à différentes échelles et selon un principe général de séparation des fonctions urbaines et/ou économiques dans l'espace, que l'on peut qualifier de *zoning*. La diversité des zones aménagées spécialement pour l'accueil des activités économiques depuis les années 1950 nous amène à utiliser le classement réalisé par les Cahiers de l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Parisienne, pour distinguer : les zones industrielles de très grandes dimensions et les zones industrialo-portuaires (qui sont le résultat de la politique nationale de décentralisation industrielle et ne concernent que quelque grands sites : Lacq, Dunkerque, Fos-sur-Mer...) ; les zones industrielles classiques et les parcs d'activités ; les structures industrielles verticales.

Les **zones industrielles** classiques peuvent occuper plusieurs centaines d'hectares, la moyenne se situant autour de 50 hectares. Elles sont destinées à recevoir des usines et entrepôts, des bureaux et laboratoires. Elles sont situées en périphérie de l'espace urbain et leur localisation est principalement liée à des voies de transport routier ou autoroutier.

Les **parcs d'activités** sont une déclinaison plus récente de la zone industrielle classique. D'origine américaine, ils ont une plus faible densité d'occupation et surtout ils présentent un traitement paysager des espaces non bâtis qui peut se développer à l'image d'un parc habité. Enfin, les **Zones pour l'Innovation et les Recherches Scientifiques et Techniques (ZIRST)** sont des parcs d'activités à vocation spécialisée. Leur localisation est liée à la présence d'un pôle universitaire de recherches scientifiques et techniques. C'est dans le cadre de ces parcs scientifiques (appelés parfois technopôles) que se développe, à partir des années 1980, une réflexion sur de nouvelles formes d'immobilier d'entreprise adaptées aux activités de service.

Dès les années 1970, du fait du recul du secteur industriel, la progression de l'emploi est liée au secteur tertiaire, grâce à l'essor des activités liées à la recherche à l'enseignement supérieur et aux services aux entreprises, mais aussi grâce au fort développement du commerce et des services à la personne. Parallèlement à sa progression, l'emploi tertiaire a profondément évolué dans ses logiques de localisation : émergence de nouvelles centralités en dehors ou aux marges des centres villes historiques en lien avec les grandes opérations publiques d'aménagement et d'implantation des grands équipements ; détournement d'usage de certaines zones d'activités au profit du commerce et des services à la personne ; recherche de sites aisément accessibles en voiture à proximité des axes de passage ou des entrées de ville pour mieux capter une clientèle largement motorisée. Les façades routières et les lieux de connections s'urbanisent et centralisent une part importante des lieux de consommation et de loisirs. Nous observons ainsi que les zones industrielles classiques, qui ne sont pas restées dans leur vocation initiale, ont évolué, sans planification précise, vers l'accueil d'activités commerciales et de services, au point d'apparaître comme des objets urbanistiques qui ont été détournés de leur vocation d'accueil première.

Enfin, les structures industrielles verticales sont des immeubles pouvant accueillir des activités légères nécessitant de petits volumes et ne générant pas de nuisances importantes de type ateliers, bureaux ou laboratoires. Elles sont situées dans l'espace urbain et elles participent au maintien des activités en situation urbaine. Pour les activités artisanales et tertiaires, la densité en emplois augmente fortement avec la densité bâtie, mais ce sont les immeubles de bureaux qui présentent la plus forte densité en emplois pour une densité bâtie égale.

## 2. CROISSANCE ECONOMIQUE ET CONCENTRATION SPATIALE DES ACTIVITES ECONOMIQUES : LE ZONING ROI

Le *zoning*, en tant que discipline urbanistique, répond « à la nécessité (...) de réglementer les différentes implantations sur un territoire donné afin d'éviter toute incompatibilité réciproque et toute concurrence nocive dans le domaine de l'utilisation du sol » (Massaceni, 1966, p.191). Il constitue un instrument de politique économique et d'aménagement du territoire à l'échelle nationale, autant qu'un outil de politique urbaine au niveau des villes. Il connaît un développement particulièrement marqué en ce qui concerne la problématique industrielle et, par ricochet, concernant les fonctions tertiaires et de conception durant les années de forte croissance économique des décennies Trente Glorieuses. Ses déclinaisons politiques et opérationnelles sont caractérisées par leur forte composante technique, qui tend à escamoter plus ou moins fortement leurs aspects formels et esthétiques. Ainsi, il est possible d'identifier plusieurs objets et concepts dédiés à l'accueil « concentré » des activités économiques sur le territoire, que l'on peut classer en deux catégories :

Les premiers sont conçus pour l'accueil quasiment exclusif des activités industrielles : **le complexe industriel**, **l'immeuble industriel** et la **zone industrielle**. Cette dernière se détache du groupe, en étant l'élément phare et emblématique de l'urbanisme industriel en France. Sa mise en œuvre est largement dominée par les acteurs publics, qu'ils relèvent de la sphère étatique ou du niveau local.

Les autres objets et concepts qui caractérisent cette période apparaissent comme des déclinaisons tertiaires de la zone industrielle, c'est-à-dire comme des formes urbaines dédiées à l'accueil des activités de services, de conception, de recherche et développement (R&D) et/ou de gestion, et non à l'accueil des fonctions spécifiquement productives des entreprises. Il s'agit du **centre directionnel** et de la **Zirst ou technopôle**. Tous deux se distinguent toutefois de leur modèle ZI par une certaine mixité des fonctions en leur sein et par la place plus importante occupée par les acteurs privés (promoteurs immobiliers notamment) dans leur mise en œuvre.

Ces deux objets partagent également un autre point commun : ils sont le cadre d'apparition de préoccupations nouvelles à l'échelle des bâtiments et non plus seulement à l'échelle de la parcelle, qui préfigurent le développement de nouveaux produits immobiliers dédiés aux activités économiques et des acteurs (les promoteurs spécialisés) qui leur sont associés au sein du marché de l'immobilier d'entreprises.

### 2.1. Le complexe industriel (CI)

Il s'agit d'un objet nouveau (et donc d'une notion nouvelle) dans les années 1950, qu'il est difficile de distinguer des concepts voisins de « région industrielle » et de « centre industriel » (Chardonnet, 1958).

*« Le centre industriel n'est que le complément industriel d'un foyer urbain ; ses industries n'ont nécessairement ni la puissance ni la diversité, ni le caractère d'industrie de base de celles du CI [ex. : St Louis, Clermont-Ferrand, Canton, Nuremberg, Florence]. Quant à la région industrielle (...) elle ne possède ni la concentration dans l'espace, ni la diversité industrielle, ni la dépendance des industries les unes par rapport aux autres, qui caractérisent le complexe proprement dit [ex. : Lorraine] » (Chardonnet, 1958, p.16)*

Deux types de CI sont identifiés : le CI urbain et le CI régional. Il existe des différences importantes de conditions de développement entre CI (raisons d'émergence et acteurs, caractéristiques industrielles dominantes, ampleur spatiale et économique).

Le CI apparaît au début 19<sup>ème</sup> siècle avec la Révolution industrielle, même si son existence sous une forme plus archaïque peut être mise en évidence dans des régions industrielles et des foyers industriels urbains dès le 18<sup>ème</sup> siècle (ex. : régions lyonnaise et milanaise). Historiquement, les CI ont en effet d'abord été le résultat de dynamiques de développement spontanées plus ou moins lentes, sur des gisements de ressources naturelles minérales et/ou énergétiques, à proximité des voies de communication (fleuve, mer, route, chemin de fer) et/ou à partir d'un foyer urbain existant.

Dès le tournant du 20<sup>ème</sup> siècle, des CI urbains modernes émergent dans les grandes villes, généralement sur la base d'un socle industriel ou artisanal préexistant et sous l'impulsion d'entreprises locales en cours de développement.

*« Le complexe urbain (...), avec toute l'infrastructure qui se développe autour de lui, joue (...) le rôle de pôle d'attraction pour un grand nombre d'industries qui ne sont même pas toujours intéressées directement au marché de consommation. Ce phénomène fréquent d'osmose industrielle est dû la plupart du temps à une série d'initiatives privées, telle celle de Renault ou de Citroën à Paris, celle de Pirelli à Milan, de Siemens à Berlin » (Chardonnet, 1958, p.142).*

De nouveaux types de CI (autres que ceux fixés sur des ressources naturelles, des moyens de communication et des noyaux urbains) voient le jour au cours du 20<sup>ème</sup> siècle (1930-1970 environ). Il s'agit de créations entièrement nouvelles (ex nihilo), c'est-à-dire que leur développement n'a pas été précédé par la petite industrie ou l'artisanat. Ils résultent de politiques publiques concertées et volontaires : l'Etat joue un rôle important dans leur création et leur développement, pour des raisons politiques, économiques, stratégiques et/ou militaires. L'intervention de l'Etat se fait par le biais de la planification, même si, après, le développement et la gestion du CI peuvent être redonnées au secteur privé, y compris pour les conditions d'accompagnement (logement, équipements d'infrastructures et de superstructures) [USA, Brésil notamment]. En France, le CI connaît des prolongements et des adaptations particulières à travers les zones industrialo-portuaires (ZIP) et autres pôles industriels développés dans le giron de la DATAR à partir des années 1960. Le concept est mobilisé pour penser le développement économique des régions considérées comme insuffisamment dotées en activités productives, à partir d'une théorie de la politique de localisation formulée par la CECA<sup>2</sup>, qui s'appuie sur « l'importance primordiale de l'industrialisation dans un processus d'expansion économique » (Massaceni, 1966, p.27). Cette théorie de la localisation reprend les hypothèses relatives à la configuration morphologique des agglomérations industrielles, développées notamment par F. Perroux et J.-F. Gravier, qui permettent d'identifier quatre formes territoriales de l'expansion économique : les pôles de croissance, les axes de développement, les constellations et les nébuleuses industrielles.

Le principal caractère commun aux différents CI est la concentration relative des industries sur un espace restreint ou assez restreint, sous la forme :

*D'un « combinat [qui] réunit, par des interconnexions économiques, des ZI parfois très éloignées (...) le CI répond à une concentration spatiale beaucoup plus poussée des foyers d'industries (...). Deux types de CI : le type très concentré, où les industries se touchent parce qu'une impérieuse*

---

<sup>2</sup> Communauté européenne du Charbon et de l'Acier.

*nécessité a imposé le groupement sur un espace restreint [ex. : proximité des matières premières] (...) le type lâche de CI s'oppose à cette concentration » (Chardonnet, 1958, p.13).*

*« Ainsi la concentration usinière de Saint-Fons présente certains aspects du complexe industriel, c'est-à-dire d'un ensemble d'établissements qui entretiennent des « relations de dépendance technique ou économique » [note renvoyant à Chardonnet, 1958, p.12] » (Laferrère, 1961, p.181).*

Le principal trait commun aux CI urbains est l'« *organisation dense et perfectionnée des moyens de transports, d'organes commerciaux et de banques (...) : maisons de commission, de courtage, comptoirs d'achat et de vente, bourses pour certaines matières premières essentielles, organismes de crédit, banques, services de pub, etc. Tel est le rôle qu'avec une importance différente jouent pour leurs CI respectifs des villes comme Chicago, Cleveland, Manchester, Zurich, Lille, Lyon, Milan, Cologne, Shanghai, Nagoya* » (Chardonnet, 1958, p.16). Le CI urbain se caractérise ainsi par une concentration spatiale d'activités industrielles mais aussi d'activités économiques associées (services, administration, logistique, etc.), nécessaires au fonctionnement économique des activités industrielles.

*« L'aménagement du CI met à la disposition des nouvelles usines une infrastructure de transports, déjà organisée, un certain nombre d'organismes de crédit et de banques, une organisation commerciale pour l'achat et l'importation des matières premières, la vente et l'exportation des produits fabriqués, un marché de main d'œuvre où l'industriel sait qu'il pourra trouver plus aisément les spécialités techniques indispensables. Tel est le cas de la plupart des grands complexes industriels et portuaires » (Chardonnet, 1958, p.13).*

L'apparition et le développement des CI ont deux types d'incidences notables en matière d'urbanisation et d'aménagement du territoire :

- Plan économique : concentration très forte de moyens de transports autour des CI pour assurer le ravitaillement en matières premières et l'écoulement de la production : routes, voies ferrées, voies d'eau et lignes aériennes, etc.
- Plan humain : regroupement de population et apparition d'un paysage urbain et industriel.

Le CI est progressivement remplacé par les termes plus opérationnels de **zone industrielle** et de **pôle industriel** (voir ci-après) à partir des années 1960, dans la littérature scientifique ou grise, dans la littérature à visée professionnelle et dans la pratique effective de terrain. Ce changement d'appellation accompagne la dynamique d'exurbanisation des activités industrielles et de systématisation du principe de séparation des fonctions, y compris économiques, qui domine la période des Trente Glorieuses.

*« Le groupement des grandes industries au sein du CI obéit à une loi évidente : jadis concentrées au centre de la ville elle-même, les industries, surtout les plus importantes et les plus récentes, tendent à émigrer vers la périphérie, le complexe urbain poussant de véritables tentacules le long des grandes voies de communications par lesquelles l'acheminement du personnel et des matières premières est plus aisé. Ce phénomène très net dans toutes les grandes villes s'explique aisément : les grandes usines, enserrées dans les quartiers urbains, n'ont pas d'espace libre pour s'étendre ; obligées de s'agrandir au hasard d'achats difficiles, elles ne peuvent organiser logiquement les divers stades de leur production, alors que de vastes espaces libres s'offrent à elles sur la périphérie des grandes villes. De plus, pour la construction d'usines, les terrains périphériques sont de prix beaucoup moins élevés que les terrains urbains. Les complexes urbains tendent donc à s'entourer d'une vraie ceinture industrielle, vers où émigrent les usines les plus importantes, alors que le centre urbain est de plus en plus réservé aux relations commerciales » (Chardonnet, 1958, p.142).*

Le concept de **pôle industriel**, intermédiaire entre le CI et la **zone industrielle** – il a la dimension physique du premier mais le caractère organisé et maîtrisé par les acteurs du second –, est notamment développé par le Groupe de Conception et Réalisation pour l'aménagement industriel (GCR Industrie) au début des années 1970, dans le cadre des réflexions sur la définition d'une stratégie d'aménagement du territoire, utilisant de façon optimale les potentialités des polarités économiques, les relations entre grandes concentrations industrielles et urbaines et les infrastructures techniques. Il s'agit d'encadrer, à l'aide d'une action publique volontaire, le développement des regroupements industriels, qui se faisait de façon spontanée par le passé. Il s'agit également de dépasser la faible rentabilité de la zone industrielle au regard des investissements publics consentis, en organisant le développement économique à l'échelle de la région et non plus à celle de la ville et en tenant compte « *de la vocation, du niveau d'industrialisation, des problèmes sociaux et économiques du milieu considéré* » (GCR, 1970, p.28).

*« (...) L'aménagement volontaire se propose de restructurer l'espace économique à partir d'investissements à fort pouvoir d'induction, afin de favoriser une croissance harmonieuse »* (GCR, 1970, p.13)

Le pôle industriel est défini comme un regroupement d'activités industrielles formant un ensemble de grande dimension<sup>3</sup> (Jenkins, Karr, 1971). Son aménagement tient compte des différentes fonctions que recouvrent les entreprises : tertiaire, production, utilités énergétiques, stockage et logistique. Chaque fonction économique fait l'objet d'un regroupement spatial au sein du pôle, sous la forme d'une zone spécialisée : les fonctions tertiaires des différentes entreprises sont rassemblées sur un même site, les différents types de production sont également regroupés par dominantes (chimie, métallurgie, agro-alimentaire, etc.), l'approvisionnement en énergie et le traitement des effluents sont rassemblés dans un couloir d'utilités et les activités de stockage sont regroupées à proximité des voies ferrées et/ou des grands axes routiers desservant le pôle. L'aménagement des zones à l'intérieur du pôle doit tenir compte du fait que certaines fonctions tendent à être externalisées par les entreprises (R&D, commercialisation et gestion notamment).

*« La notion de complexe industriel ne préjuge pas d'une forme spatiale particulière. Néanmoins, un certain nombre de données techniques et économiques permet d'en définir les principes d'organisation : besoin techniques des industries (...), besoins de main d'œuvre, nuisances (...), nature des infrastructures. Ces informations amènent à concevoir la structuration du complexe en un réseau d'ensembles industriels regroupant des industries à contraintes comparables »* (GCR, 1970, p.28)

Les pôles industriels aménagés en France sont assimilés à des CI par leurs concepteurs ou prescripteurs (Jenkins, Karr, 1971 ; Gay, 1971). Ils s'en distinguent toutefois dans les faits par leur spécialisation quasi systématique dans l'accueil des industries lourdes et particulièrement polluantes, qui demandent de très grandes surfaces de terrain et des équipements spécifiques (chimie de base, raffinerie, métallurgie lourde, etc.).

Quelques exemples de pôles industriels – CI : Rotterdam, Fos-sur-Mer, Dunkerque, Nantes, Vallée du Rhône / Loyettes – Saint Vulbas (GCR Industrie, 1971).

---

<sup>3</sup> Les surfaces totales sont mesurées en kilomètres carrés ou en centaines d'hectares.



## 2.2. L'immeuble industriel

L'immeuble industriel est une forme bâtie dédiée à l'accueil des activités industrielles, qui apparaît durant les années 1940 dans les villes présentant une forte densité urbaine liée à une forte contrainte foncière (Hong Kong, Rotterdam) , puis gagne d'autres pays du Nord de l'Europe dans les années 1950 (Royaume-Uni, Suède). Dans un contexte économique de croissance des coûts énergétiques et d'intérêt porté au maintien des activités industrielles et artisanales, plaidant en faveur de leur développement au tournant des années 1960 et 1970, les immeubles industriels se développent en France et dans le reste de l'Europe jusqu'au début des années 1980.

*« Formule adaptée aux grandes villes puisqu'ils permettent des installations là où les charges foncières sont élevées. La réalisation de tels ensembles rencontre généralement à la fois les préoccupations des municipalités soucieuses d'accueillir ou de maintenir des activités sur leur territoire et les besoins de certains entrepreneurs cherchant à s'installer en tissu urbain dense ou à proximité immédiate des centres. Les structures verticales peuvent aussi constituer une réponse au relogement des entreprises des tissus mixtes souvent confrontées à l'inadaptation de leurs locaux et à des problèmes de voisinage » (Merenne-Schoumaker, 1982, p.9).*

Cette formule immobilière intéresse essentiellement les PME (le plus souvent moins de 20 salariés). La densité des emplois y est forte : de 600 à 1000 par hectare en immeuble industriel, contre 100 à 150 dans les petites zones d'activités insérées en tissu urbain et 50 à 100 dans les parcs industriels périphériques.

*« Les promoteurs des structures verticales sont souvent des établissements publics ou des sociétés mixtes. Certaines réalisations ont toutefois été financées par le seul secteur privé comme Rotterdam Zuit » (Merenne-Schoumaker, 1982, p.8)*

Dans l'agglomération parisienne, les immeubles industriels sont localisés au plus près possible du centre historique. Ils ont été réalisés pour la plupart dans le cadre de la reconstruction d'après-guerre et/ou de la rénovation des zones centrales ou péri-centrales vétustes (exemples dans l'agglomération parisienne : la Cité des Amandiers, Paris 20<sup>ème</sup> ; Mozinor à Montreuil). Ailleurs en France, on les trouve plutôt dans les zones d'extension récente (**ZI, parcs d'activités**) et dans les villes nouvelles. Ils sont généralement implantés en zone d'urbanisation continue, voire dans des quartiers à caractère très urbain et le long des axes routiers rapides, la route étant le principal mode de transport utilisé par les entreprises installées.

Cet objet, tant architectural qu'urbanistique, connaît plusieurs dénominations : « *structure industrielle verticale* », « *hôtel industriel vertical* », « *immeuble industriel commun à étages* ». Toutes désignent une construction comprenant plusieurs niveaux (4 ou 5 niveaux en plus du rez-de-chaussée, sauf à Hong Kong où ils peuvent compter jusqu'à 20 ou 25 étages), spécialement conçue pour accueillir des PME dans des lots indépendants. Les immeubles industriels sont généralement bâtis sur des terrains de dimension réduite (entre 3 000 et 10 000 m<sup>2</sup> environ), avec des COS variables (de 0,8 à 4,5).

En tissu urbain central, ils prennent la forme de constructions à front de rue, dont les rez-de-chaussée sont souvent occupés par des commerces et services. Parfois, une cour ou une voie de desserte intérieure améliore l'éclairage et les opérations de chargement – déchargement.

En banlieue ou en **zone d'activités**, les COS sont plus faibles, des parkings jouxtent les bâtiments et les rez-de-chaussée sont occupés par les activités industrielles. Les bâtiments à front de rue et desservis par des monte-charges sont plus prisés que ceux desservis par des

rampes lourdes (ces derniers sont en effet en concurrence directe avec les bâtiments horizontaux situés dans les **parcs industriels**, donc plutôt en banlieue).

Le contenu fonctionnel des immeubles industriels est spécifiquement adapté à l'accueil des activités économiques, à l'image des **ZI** et autres **parcs d'activités**.

*« Certains bâtiments possèdent des services communs (restaurant, cafeteria, centre social). Partout, les firmes disposent de l'eau, de l'électricité, du chauffage central, voire d'un système commun d'évacuation des déchets » (Merenne-Schoumaker, 1982, p.8)*

Les fonctions économiques accueillies relèvent principalement de l'industrie légère (fabrication, réparation), n'exigeant pas de grandes surfaces et ne présentant pas de fortes nuisances pour l'environnement : textile, confection, maroquinerie, pelleterie, presse, édition, photogravure, mécanique de précision, matériel électrique et électronique, informatique, laboratoires dentaires ou d'optique, bijoutiers, etc. Ces activités industrielles ont en commun, pour la plupart, d'être fortement liées au milieu urbain, soit pour des raisons historiques (industries du luxe et de l'édition), soit pour des raisons d'intensité et d'ancrage des milieux innovateurs (électronique, informatique), soit pour des motifs de proximité avec la clientèle (laboratoires dentaires et d'optique et autres services techniques). Elles présentent en outre toutes une forte valeur ajoutée.

La part des activités tertiaires a fortement progressé avec le temps au sein des immeubles industriels : réparation, service après-vente, développement de fonctions commerciales en marge de la fabrication (vente en gros, marketing) complètent voire remplacent les activités productives plus traditionnelles.

### 2.3. La zone industrielle (ZI)

La période des Trente Glorieuses est marquée en France par un important effort de rationalisation des structures d'accueil des activités industrielles dans l'espace urbain. Il s'appuie sur le recours à la planification et sur la mise en application des principes du zonage fonctionnel moderne, selon une approche qualifiée d'« *urbanisme industriel* » par ses théoriciens (Laferrère, 1963, p.3 ; Jenkins, Karr, 1971)<sup>4</sup>. Un nouvel outil – à la fois concept d'urbanisme, procédure opérationnelle et objet formel – concrétise cette mise en ordre volontariste : la zone industrielle.

*« La ZI (...) est un concept à la fois récent et à certains égards dépassé, dont l'analyse ne peut être détachée du contexte économique et urbanistique dans lequel il s'insère (...). L'émergence de la ZI a correspondu à la volonté d'organiser la localisation du solde net d'emplois industriels que les « 30 glorieuses » ont sécrété entre 1945 et 1975. (...) Nécessité faisant loi, le fameux « zoning » de la Charte d'Athènes avait la partie belle pour couvrir de ses oripeaux théoriques un mouvement imprévu mais qui, grâce à lui se trouvait rationalisé et donc légitimé » (Masson, 1984, p.261-265).*

La logique d'action qui préside à la réalisation des ZI est celle d'une forte volonté de contrôle et d'encadrement par la puissance publique de l'accueil des activités industrielles sur le territoire, dans un contexte d'intense urbanisation. Elle reflèterait le passage « *d'une phase libérale à une phase autoritaire* » ou du moins le passage d'un « *développement spontané, parce qu'il suffisait de remplir les vides d'une trame ancienne* » à un « *développement mieux coordonné sur les nouveaux espaces qui lui sont nécessaires* » (Laferrère, 1963, p.4).

---

<sup>4</sup> Voir également les travaux du GCR Industrie (1970 ; 1971) sur l'aménagement des pôles industriels.

Au début des années 1960, la France connaît en effet un important renouveau démographique et économique, qui conduit les autorités publiques à prendre des mesures pour résoudre les problèmes de logement, d'éducation et d'emploi des populations nouvellement urbaines. Les premières mesures<sup>5</sup> visent à corriger les déséquilibres entre le Nord-Est d'une part, l'Ouest et le Sud du pays de l'autre, et se traduisent essentiellement par la décentralisation d'entreprises industrielles dans un rayon de 70 à 200 kilomètres autour de Paris, faisant d'ailleurs de la région parisienne le seul CI compétitif avec les CI de la Rhénanie et du Piémont.

Face à la nécessité de créer 200 000 emplois par an, l'Etat central (Commissariat Général au Plan) fait le choix de développer une planification concertée (avec les Comités d'expansion économique) et incitative (moyens de pression indirects et avantages différenciés selon les régions), pour éviter le « *hasard des bonnes volontés municipales et des spéculations industrielles* » et au motif que « *seules des mesures planifiées à l'échelon national pourront infléchir l'évolution instinctive* » (Parfait, 1962, p.37-39).

Le schéma théorique de cette politique consiste à s'appuyer sur des études régionales de développement pour préparer le cadre national d'orientation des choix d'équipement du territoire et de localisation des entreprises, grâce à la prise en compte des composantes sociales (offre et demande d'emploi, possibilité de logement, climat social, offre de formation), économiques (coût de la main d'œuvre, niveau de formation, coût de l'énergie, débouchés, etc.) et techniques (facilités d'implantation, desserte routière et ferroviaire, qualité du sol) de chaque région<sup>6</sup>.

La localisation des industries dans l'espace national est associée à la configuration de l'armature urbaine. Dans les grandes agglomérations, il convient de développer à côté de Paris et Lyon des sites de développement dans des villes comme Lille, Marseille, Toulouse ou Nantes<sup>7</sup>. En milieu rural, sont envisagés de « *petits centres d'activités industrielles* », alors que les villes intermédiaires doivent disposer de « *centres industriels* » pour polariser l'accueil des ruraux qui quittent la campagne (Parfait, 1962).

A l'échelle de chaque ville, il convient d'évaluer la demande d'emploi dans l'industrie<sup>8</sup> et de quantifier les réserves de terrain pour préparer la mise en œuvre opérationnelle des ZI.

La Société Centrale d'Equipement du Territoire (SCET) identifie trois objectifs urbains généraux, qui sont poursuivis à travers l'aménagement des ZI (Jeannette, 1971) :

- Concentrer les équipements collectifs afin d'en minimiser le coût
- Faciliter l'accueil de nouvelles entreprises
- Permettre le desserrement des entreprises implantées à l'intérieur des tissus urbains.

Les plans d'urbanisme définissent les terrains à vocation industrielle et doivent donc être respectés pour l'implantation des ZI, même si des dérogations peuvent être accordées aux

---

<sup>5</sup> Le décret du 5 janvier 1955 soumet à agrément préalable toute construction ou aménagement de bâtiments industriels dans la région parisienne.

<sup>6</sup> Des exemples guident la stratégie étatique : la politique de développement régional en Grande-Bretagne, la politique en faveur des provinces du Nord aux Pays-Bas, la création des complexes sidérurgiques dans les pays de l'Est, le développement du complexe de Lacq-Mourenx, les grands ensembles industriels du Nord et de la Lorraine et l'aménagement du site de Dunkerque en France.

<sup>7</sup> Voir la politique des métropoles d'équilibre de la DATAR lancée en 1965.

<sup>8</sup> Dès le début des années 1960, 35 à 70 % des nouveaux emplois sont attendus dans le secteur tertiaire (Parfait, 1962)

industriels qui ont acquis depuis longtemps les terrains nécessaires à leur extension ou que certains peuvent s'installer sur des terrains à vocation industrielle définis par le plan d'urbanisme, sans que ceux-ci soient nécessairement localisés dans une ZI équipée par les pouvoirs publics. « *Dans la majorité des cas, toutefois, la zone industrielle représente la solution rationnelle et avantageuse* » (Parfait, 1972, p.43).

Les avantages de la ZI sont en effet triples et dépassent le seul intérêt des entreprises :

- Le chef d'entreprise bénéficie des études techniques au préalable réalisées par la collectivité
- Elle permet le regroupement des fournisseurs, des sous-traitants et des clients
- Les salariés ont plus de possibilité de trouver du travail.

Le rôle de l'Etat est déterminant dans la conception de cette volonté d'organisation spatiale des activités économiques : sa technostucture planifie, finance et met en œuvre l'aménagement des ZI à l'échelle nationale, via le Plan de modernisation et d'équipement qui accompagne le Plan d'expansion économique de la Nation.

*« L'idée (...) est relativement récente. La loi sur l'urbanisme de 15 juin 1943 parle seulement des « zones affectées à un genre spécial d'occupation » sans désigner nommément les zones industrielles ni les zones où les activités industrielles sont à proscrire. Il faut attendre la loi du 8 août 1950 créant le Fond National d'Aménagement du Territoire (...) pour qu'un texte consacre officiellement l'existence de zones industrielles. Cette loi prévoit, en effet, que des avances seront accordées aux communes pour leur permettre d'aménager des zones d'habitation et parallèlement des zones industrielles. Un peu plus tard, la loi foncière du 6 août 1953 est venue donner à l'Etat et aux collectivités locales la possibilité d'exproprier pour cause d'utilité publique les terrains nécessaires à l'aménagement des zones affectées à l'habitat et à l'industrie »* (Durand, 1972, p.45).

Les collectivités locales (communes et départements) sont également très impliquées dans la réalisation des ZI (avec l'appui des CCI), du fait notamment de leur proximité immédiate avec les propriétaires des grands gisements fonciers, mais aussi en fonction de leur attitude vis-à-vis de l'industrialisation.

*« La décision de créer des zones industrielles (ZI) a été prise dès 1960 dans la Communauté Urbaine de Bordeaux (CUB), avec l'ouverture de celles de Pessac, Mérignac et Artigues. Cette volonté correspondait à la nécessité de mieux maîtriser la répartition des activités sources de nuisances plus ou moins graves, tout en suscitant un développement industriel en misant sur l'attractivité de ces nouveaux espaces »* (Charrier, 1989, p.174).

Cette logique d'encadrement public de l'urbanisme industriel et de « *maîtrise de la croissance urbaine* » est également poursuivie dans le cadre de l'aménagement des villes nouvelles dans les années 1970, afin de contrecarrer « *les inconvénients de l'urbanisation libérale* » : « *Le découpage des parcelles, au gré des ventes, l'absence de tout équipement collectif, de réseau d'assainissement, ont entraîné un gaspillage irréversible du sol et une dégradation du site* » (Bonnet, 1975, p.171-172).

Même si « *l'arbre de la ZI cache la forêt des implantations en « diffus » (...) la ZI était considérée, et parfois à ce titre, subventionnée, comme un outil privilégié de l'aménagement du territoire* » (Masson, 1984, p.266-268). Une logique comptable et financière prime cependant, fondée sur le rapport entre coût du foncier brut et coût du foncier équipé, sur le calcul du prix de revient et sur le cumul de surfaces aménagées (comptabilisées en hectares). En effet, « *l'aménagement des ZI représente des investissements importants* » pour la technostucture étatique (via le FNAT et le réseau CDC – SCET), les collectivités locales (emprunts) et les autres acteurs parapublics (CCI, Ports autonomes, établissements publics

des villes nouvelles), générant des risques (financements, délais) et nécessitant donc aussi une maîtrise étroite de la programmation des ZI afin d'éviter leur démultiplication sur le territoire et « *que leur localisation au gré des initiatives locales ne contrarie fâcheusement sa politique d'ensemble* » (Durand, 1972, p.46)<sup>9</sup>.

Ainsi, « *les zones industrielles et d'activité classiques demeurent encore le domaine d'intervention privilégié des pouvoirs publics* » (Charrié, 1989, p.175) et la promotion privée de ZI apparaît comme marginale en France (Masson, 1984). L'intense réalisation de ZI dans les décennies 1960 et 1970 contribue pourtant à la formation d'un véritable marché des surfaces d'activités pour les entreprises – les finalités originelles de la ZI étant précisément de « *mobiliser les sols dans un marché figé et valoriser les charges d'équipement par la concentration* » (Gozzi, 1971, p.13) – et à l'apparition de nouveaux métiers de l'urbanisme, spécialisés dans la production d'équipements et de formes urbaines dédiées à l'accueil des fonctions économiques (nous en reparlerons plus loin à propos de l'immobilier de bureaux).

« (...) *Tous ces équipements dont la collectivité a généralement la charge après que les affaires privées ont acquis les meilleurs lots de terrains : ici le processus habituel sera inversé, la collectivité équipant les terrains pour les revendre ensuite aux entreprises privées* » (Laferrère, 1961, p.185)

« *Ensemble de terrains qui, délimités de façon éventuellement extensive dans le cadre d'une politique d'aménagement volontariste (zone programmée), sont regroupés par un même maître d'œuvre et préalablement équipés pour faciliter l'installation, le fonctionnement et le développement d'établissements à caractère essentiellement industriel* » (Cahiers de l'ISEA, 1968, n°6, cité par Jeannette, 1971, p.18)

« *Public ou privé, l'aménagement d'une ZI s'assimile à une opération de promotion d'infrastructures destinées à être soit vendues, soit louées à des agents économiques pour leur permettre d'y implanter des bâtiments d'activités. Ces agents peuvent être soit des utilisateurs, soit des investisseurs, c'est-à-dire des tiers achetant et faisant construire en vue de louer à des utilisateurs. Le métier d'aménageur ressemble beaucoup à celui du promoteur. Il passe par les mêmes phases opérationnelles et doit résoudre les mêmes types de problèmes : détermination du périmètre d'intervention, acquisition et libération des terrains, aménagement et équipement, enfin commercialisation des lots aux utilisateurs intermédiaires (investisseurs) ou finaux* » (Masson, 1984, p.262)

Au plan urbanistique, il s'agit d'appliquer le principe de la séparation des fonctions urbaines dans l'espace et de « *zonage procédant d'une redistribution des usagers des sols urbains* » (Bonneville, 1975, p.102), qui consiste à réserver des secteurs de l'agglomération pour l'accueil des activités industrielles (Durand, 1972) comme d'autres sont réservés au logement (à travers les Zones à Urbaniser en Priorité principalement). Cette approche fonctionnaliste est à l'inverse de la construction simultanée de logements et d'usines qui est opérée dans les *new-towns* britanniques (Laferrère, 1961 ; 1963). Dans les villes nouvelles anglaises en effet, il y a eu passage du *zoning* à la prise en compte de la diversité des activités et de la nécessité de souplesse quant aux critères déterminant de leur implantation. En France, des ZI sont associées aux ZUP comme à Toulouse le Mirail, mais elles le sont comme des « *sous-produits* » (Gozzi, 1971, p.14) – sachant par ailleurs que la proximité entre zones d'habitation et ZI ne signifie pas que les habitants travaillent sur place.

---

<sup>9</sup> La définition du « *niveau optimum des surfaces à aménager* » est assurée par les préfets de région à partir de 1969.

« Zones à industrialiser en priorité analogues aux zones à urbaniser en priorité » (Parfait, 1962, p.43)

« Différencier les équipements, les usines dans la plaine, les ensembles résidentiels sur les hauteurs bien aérées » (Laferrère, 1963, p.7)

« La ZI est aux usines et aux entrepôts ce que le lotissement est aux pavillons » (Masson, 1984, p.261)

La périphérie des agglomérations est la localisation privilégiée des ZI, conformément à la tendance dominante des années 1960 et 1970 qui pousse à l'exurbanisation des activités industrielles hors des grandes villes françaises. La ZI est en effet devenue au fil du temps le moyen d'éloigner du reste de l'environnement urbain des activités qui sont sources de nuisances, ayant une image agressive incompatible avec la volonté de renforcer l'attractivité de la ville (Gozzi, 1971). Les nouvelles ZI périphériques offrent en outre des opportunités d'expansion à moindres coûts et contraintes pour les entreprises, qui y opèrent massivement leurs nouvelles installations, leurs transferts et leurs extensions d'activités (Durand, 1972). Elles permettent aussi de libérer du foncier pour d'autres fonctions, notamment résidentielle mais aussi tertiaire, dans les quartiers centraux et péri-centraux (Bonneville, 1975).

La proximité avec les infrastructures de communication (voirie, chemins de fer, autoroutes et rocade, ports fluviaux, pipelines, etc.) est principalement recherchée, l'accessibilité pour la main d'œuvre (proximité avec les zones d'habitation existantes ou en projet, avec lesquelles la liaison doit pouvoir se faire en moins d'une demi-heure), les fournisseurs et/ou les clients constituant alors le principal enjeu de la localisation des ZI dans l'espace urbain (Parfait, 1962 ; Laferrère, 1963 ; Gay, 1971).

« Les ZI ne sont en fait que les parties terminales d'autres équipements souvent plus importants qui facilitent l'activité économique sur le plan des liaisons et des transports. L'influence parfois déterminante des infrastructures de ce type sur la fixation des peuplements et des activités a souvent été soulignée » (Durand, 1972, p.49).

Toutefois, si toutes les ZI sont forcément desservies par la route, les critères de localisation des ZI peuvent être contradictoires selon les catégories d'entreprises à accueillir, ce qui justifie la création de plusieurs zones, dans des endroits différents au sein d'une même agglomération<sup>10</sup> :

- A côté des zones d'habitation, les ZI accueillant les industries légères et peu gênantes, employant une main d'œuvre féminine et ne nécessitant pas ou peu de raccordement aux infrastructures de transports (eau industrielle, voies ferrées, etc.)
- A proximité des voies ferrées, celles qui accueillent les industries « moyennes »
- A proximité des infrastructures de transports ou d'une source d'eau importante, celles qui accueillent les grosses industries.

De la même façon, une typologie des ZI se dessine, en fonction du type d'activités secondaires et/ou tertiaires associées à l'industrie, qui sont accueillies en leur sein (Gozzi, 1971 ; Gay, 1971) :

- Les zones d'industries légères et/ou de services (ou **zones d'activités économiques**, voir plus loin), qui accueillent des activités pouvant être implantées n'importe où sans gêner les habitants, sont intégrées au tissu urbain.

---

<sup>10</sup> A Bordeaux par exemple : les industries légères sont accueillies dans la banlieue Est (Pessac, Mérignac), les industries moyennes près de la Garonne et la grande industrie dans le Bec d'Ambès (Parfait, 1962).

- Les ZI périphériques (ou zones d'industries demi-lourdes), qui regroupent des activités productives dont l'implantation dépend à la fois des contraintes du site, de la commercialisation des produits et de l'intérêt du rapprochement d'industries similaires, sont contigües aux zones d'habitation.
- Les **pôles** ou **complexes industriels** (voir plus haut), qui accueillent les industries lourdes et polluantes sur de grandes surfaces spécialement équipées, sont localisés loin de la ville.

Formellement, la ZI est un outil d'urbanisme essentiellement technique (Massaceni, 1966 ; Faucheux, Saillard, Novel, 1965), qui est constitué de « *vastes terrains* » (Lafferrère, 1963, p.6) et couvrant de plusieurs dizaines à plusieurs centaines d'hectares, sur lesquels la collectivité réalise les équipements de voirie, de parcage automobile, d'adduction d'eau et d'énergie, d'assainissement, etc., dans un souci plus large de modernisation des structures productives. La SCET formule des préconisations relatives à la programmation des ZI (typologie, localisation, critères d'implantation, desserte, aménagement intérieur), mais elle reste avant tout pragmatique et peu normative, en insistant sur la différenciation des industries et la nécessité d'apporter des réponses adaptées à chacune des catégories d'activités. Il s'agit de tenir compte de l'avis des chefs d'entreprises en ce qui concerne leur accueil dans ou à proximité de la ville<sup>11</sup>, mais aussi des demandes potentiellement contradictoires, entre des collectivités locales souhaitant maximiser la rentabilité des équipements d'un côté et, de l'autre, des industriels désireux d'avoir des réserves suffisantes de terrain pour l'avenir. La même solution ne peut s'appliquer à toutes les industries<sup>12</sup>.

*« Si la création d'une zone d'habitation peut à l'heure actuelle se concevoir en fonction de quelques normes assez bien définies concernant l'aménagement des terrains, la construction des immeubles et des réseaux VRD, il est très loin d'en être de même pour une zone industrielle »* (Parfait, 1962, p.44)

Une norme de densité se dessine vaguement, autour de 60 à 70 emplois par hectare et de 20 % de surface au sol couverte, mais il reste extrêmement difficile de dégager des règles générales d'aménagement, car celui-ci dépend de la taille de la zone et de la superficie des lots (Parfait, 1962 ; Charrié, 1989)<sup>13</sup>.

*« Une zone industrielle est un terrain équipé, plus ou moins vaste, découpés en lots tous desservis en voirie et réseaux divers et certains raccordés à la voie ferrée, permettant la construction immédiate des locaux industriels (...) La conception d'une zone (...) consiste en un compromis entre les contraintes du site, les caractéristiques et besoins des entreprises qui viendront s'installer, tout en présentant suffisamment de souplesse pour être dans le temps adapté aux besoins réels »* (Gay, 1971, p.20)

La ZI est ainsi conçue et équipée pour répondre aux besoins des entreprises sans les contraindre outre mesure, avec une « *volonté de canaliser et de structurer, selon un parti très empirique* » (Bonnet, 1971, p.172). Il s'agit de leur fournir une « *série d'avantages : les terrains qu'elle circonscrit sont immédiatement disponibles, leur prix en est connu d'avance et,*

<sup>11</sup> Si le parallèle avec les ZUP est souvent évoqué à propos des ZI (voir plus haut), il met en évidence que les aménageurs des années 1960 n'ont pas accordé le même intérêt aux attentes des habitants qu'à celles des industriels.

<sup>12</sup> Il est à noter que seule l'industrie est prise en considération dans cette logique de zonage des activités économiques : le commerce et les services ne sont pas pris en compte.

<sup>13</sup> Selon François Parfait (SCET) : surface totale comprise entre 20 et 60 hectares ; surface des lots allant de 5 000 m<sup>2</sup> pour les industries légères à 2 ou 3 hectares pour les industries moyennes. Selon J.-P. Charrié : de quelques hectares à quelques dizaines d'hectares de surface totale.

*dans certains cas il peut même faire l'objet d'une bonification, les équipements habituellement exigés (voirie, courant électrique, approvisionnement en eau, gaz, etc.) existent, (...) quelle que soit leur nature, les activités peuvent, sauf exception, s'y exercer librement, enfin nulle poussée d'urbanisation ne peut venir remettre ultérieurement en cause l'installation des entreprises » (Durand, 1972, p.45).*

*« La ZI apparaît comme un espace de terrain nu de surface variable (de quelques milliers de mètres carrés à quelques milliers d'hectares), juridiquement et techniquement apte à recevoir un certain nombre de bâtiments et d'installations industrielles ou d'entrepôts. Ce nombre est fonction, outre de la surface de la zone, de la densité de construction autorisée et de la taille des lots, celle-ci pouvant varier de quelques centaines de mètres carrés à quelques dizaines d'hectares. Pour remplir cette fonction d'accueil, les terrains de la ZI font l'objet d'une viabilisation qui comprend dans tous les cas un équipement dit « primaire », constitué par ce que l'on résume sous le sigle V.R.D. [voirie, éclairage public, fourniture d'électricité, d'eau, de gaz et assainissement]. A cet équipement de desserte générale de la zone s'ajoute le plus souvent, et notamment pour les lots petits et moyens, un équipement dit « secondaire » qui, à partir de l'épine dorsale du « primaire », irrigue chacun des lots en bordure duquel il s'arrête. Certaines zones comportent un équipement dit « tertiaire », constitué par des superstructures de service mises à la disposition des entreprises : gardiennage, espaces de loisirs, restauration interentreprises, poste, banque... » (Masson, 1984, p.261-262)*

Il se dégage donc une impression de relative souplesse dans les choix d'aménagement intérieur des ZI, dans un souci d'accompagner les entreprises et non de les contraindre dans leurs choix de localisation et dans leurs stratégies d'implantation dans l'espace. L'accent est mis sur la différenciation des industries et la nécessité d'offrir des réponses adaptées à chacune. Aucune préconisation architecturale ni formelle n'est formulée, conformément au respect du principe de non immixtion de la collectivité dans le domaine essentiellement privé de la construction<sup>14</sup>.

*« Un peu à la manière des Zones à urbanisation prioritaire (ZUP), les zones industrielles ont accueilli des activités très variées sans qu'aucune conception architecturale ne confère un peu d'unité à l'ensemble. (...) Faute d'un cahier des charges suffisamment précis et sévère le paysage est marqué par une occupation composite de l'espace, un taux de remplissage relativement élevé et un environnement de qualité souvent médiocre. Des bâtiments simplement décorés d'un bardage métallique (...) » (Charrié, 1989, p.175)*

En termes de contenus fonctionnels, la ZI se distingue par son mono-fonctionnalisme urbain : elle n'est conçue que pour l'accueil des activités économiques. La monofonctionnalité économique de la ZI est cependant à nuancer.

*« L'industrie ne se conçoit plus comme une entité isolée, aussi organique soit-elle, mais bien comme un domaine dans lequel certaines fonctions relèvent de l'activité courante d'une population et dont certaines structures peuvent être intégrées aux équipements de la ville » (Jenkins, Karr, 1971, p.35)*

#### 2.4. Le centre directionnel – quartier d'affaires

Cet objet urbanistique apparaît au cours des années 1960, dans un contexte national de mise en œuvre de la politique des métropoles d'équilibre par la DATAR puis de la décentralisation tertiaire organisée par l'Association Bureaux Province au début des années 1970 (Laborie, Langumier, De Roo, 1985 ; Linossier, 2006).

---

<sup>14</sup> La puissance publique peut cependant fournir une aide à la construction à titre exceptionnel, dans le cadre des mesures prises pour aider au développement industriel dans les régions défavorisées. Différents modes de cession du bâtiment à l'industriel sont possibles : location, location-vente, vente à paiement différé.

*« La politique d'aménagement du territoire semble être le principal facteur de localisation des sociétés de service et des organismes financiers en province. La DATAR impose aux entreprises qui désirent agrandir leur siège central dans la capitale d'étoffer parallèlement leurs agences régionales. Depuis 1972, les autorisations de construire des bureaux en région parisienne ont été sévèrement limitées, et des primes sont accordées pour leur décentralisation, avec des taux variables selon la nature des activités concernées » (Bonnet, 1976, p.16)*

Le concept de centre directionnel s'inspire de l'opération phare du quartier d'affaires de Paris – La Défense (et dans une moindre mesure de l'opération Maine – Montparnasse), qui a été initiée dans les années 1950. L'exemple le plus abouti de centre directionnel réalisé ailleurs en France est celui de la Part Dieu, *« équipement exemplaire à l'heure où la décentralisation concerne de plus en plus le secteur tertiaire »*, répondant à *« la nécessité de donner à Lyon une « fonction internationale » »* (Bonnet, 1976, p.5). La suite de notre propos s'appuie sur cet exemple.

Le quartier d'affaires de la Part Dieu résulte d'une opération ambitieuse d'*« aménagements concertés »* (Bonnet, 1976, p.5) menée à l'initiative de la municipalité de Lyon, de l'Association pour le développement économique de la région lyonnaise (ADERLY) et des instances politico-techniques nationales (DATAR). Au niveau procédural toutefois, c'est un lotissement – comme pour les **ZI** équipées durant cette période – et non une ZAC, qui sert de cadre à la rénovation urbaine (Menez, 2008).

*« L'aménagement de la Part Dieu peut être comparé aux opérations de restructuration qui affectent la zone mixte – mêlant ateliers et habitat ouvrier –, dégradée, à l'intérieur de Paris » (Bonnet, 1976, p.12)*

La municipalité lyonnaise, qui souhaitait renforcer son poids au sein de l'agglomération en créant un nouveau pôle d'attraction entre le centre historique et la banlieue, *« a joué un rôle déterminant, notamment pour la libération des terrains<sup>15</sup>. (...) La mairie n'a pas contrarié la volonté gouvernementale »* (Bonnet, 1976, p.15). L'opération de rénovation urbaine initiale a en effet été muée en 1964 par l'Etat en un grand centre directionnel capable d'accueillir des fonctions tertiaires dignes d'une métropole régionale.

Les choix de localisation des investissements préférentiels de l'Etat ont favorisé cette réussite, la CDC ayant orienté la plupart des flux de capitaux publics, en direct et via le réseau SCET, sur le programme du centre directionnel. Le rôle de la CCI et de l'ADERLY dans la promotion économique de l'opération a été également très important, en accompagnant la concrétisation des orientations de contenu fonctionnel du centre directionnel, grâce à une intense prospection auprès des sièges sociaux et autres directions régionales pour les inciter à se déconcentrer dans le nouveau quartier d'affaires de la Part Dieu à Lyon.

La maîtrise d'ouvrage des études générales, de l'opération d'urbanisme et du premier **immeuble de bureaux en blanc** a été assurée par la Société d'Équipement de la Région lyonnaise (SERL) – SEM du réseau SCET-CDC. La réalisation des centres directionnels amorce en effet la naissance du marché de **l'immobilier de bureaux** en France (voir plus loin).

Au plan formel, le centre directionnel de la Part Dieu est une infrastructure complexe, réalisée *« selon une conception très européenne des centres d'affaires – centres d'échanges de marchandises ou d'informations »* (Bonnet, 1976, p.5). Elle relève cependant d'un principe

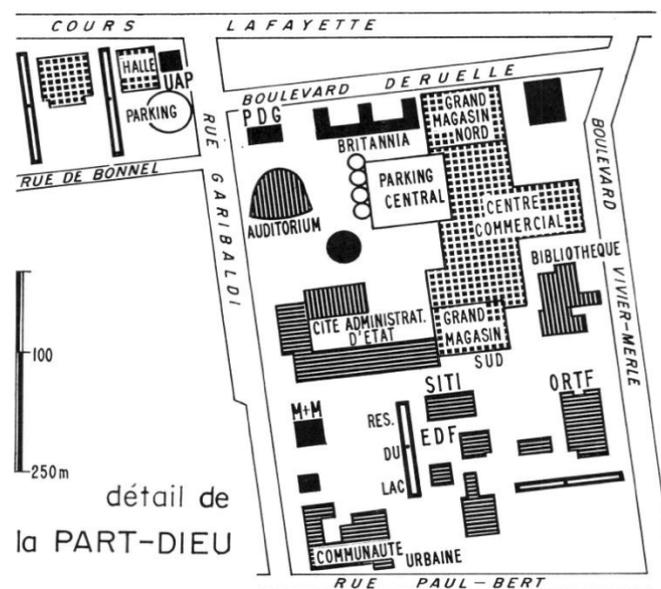
---

<sup>15</sup> *« L'emprise militaire qui subsistait le long du remblai ferroviaire (...), et notamment la caserne des cuirassiers de la Part Dieu [cédée par l'Etat à la Ville en 1960] qui (...) s'étendait encore sur 22 ha, permettait sans aucun doute une action volontaire d'urbanisme. Les réserves foncières d'un seul tenant constituées (...) par les propriétés des Hospices Civils de Lyon facilitait la maîtrise rapide de 14 ha supplémentaires » (p.12)*

d'aménagement encore essentiellement fonctionnaliste, qui est fondé sur la séparation des fonctions dans l'espace. Le plan masse organise leur répartition sans s'appuyer sur la trame viaire, selon une logique d' « urbanisme de dalle », également utilisée à cette époque dans le cadre des ZUP, à la différence près que le centre directionnel accueille plusieurs types de fonctions urbaines (voir plus loin).

« Le caractère pluri-fonctionnel a entraîné la complexité du plan. Le bâti laisse une impression de forte densité, vision sans doute renforcée par la façade ocre du centre commercial qui ferme l'horizon. L'utilisation maximale du terrain n'a pas permis le dégagement de larges perspectives, ni l'individualisation des volumes. La liberté laissée aux maîtres d'œuvre ne s'est pas traduite par des innovations architecturales très hardies. (...) On ne trouve pas ici le gigantisme des « central business district » américains (...) pas la géométrie verticale, grandiose mais sévère, du quartier de la Défense à Paris. (...) La desserte des équipements collectifs constitue un élément déterminant de la mutation engagée. (...) La dalle piétonne, qui couvre 3 ha et serpente 5,60 m au-dessus des rues, des carrefours et des garages privés des immeubles (...). Des niveaux séparés sont affectés aux livraisons des commerces par camions, au stationnement des automobiles, au tube du métropolitain, à la circulation des véhicules motorisés et au circuit des piétons » (Bonnet, 1976, p.11-12)

Illustration n°10 : Centre directionnel de la Part Dieu, Lyon, 1976



- |   |   |    |   |
|---|---|----|---|
| 11 - bâtiment de l'administration publique      | — | 11 | ■ |
| 12 - autre service public                       | — | 12 | ▨ |
| 13 - immeuble de bureaux privés                 | — | 13 | ■ |
| 14 - grand magasin                              | — | 14 | ▨ |
| 15 - principaux immeubles d'habitation modernes | — | 15 | □ |

Source : Bonnet, 1976

« Le style de la Part Dieu dépend moins des caractéristiques propres du sol (site, passé, place symbolique par rapport aux autres éléments de l'espace vécu) que des circuits économiques et administratifs mobilisés à l'échelle nationale. Les constructions modernes nient les contraintes imposées par la nature et modifiées par l'histoire : elles manifestent une absence de continuité, une rupture ans le déroulement du temps et l'évolution de l'espace » (Bonnet, 1976, p.31)

Le centre directionnel est caractérisé par la pluralité des fonctions qu'il accueille : équipements culturels et services publics, bureaux privés, centre commercial, logements, infrastructures dédiées aux transports (parkings en silo et souterrains<sup>16</sup>, station de métro, boulevards urbains). Ainsi, le projet retenu à la Part Dieu « *associe la vie administrative (sur une surface utile de 151 000 m<sup>2</sup> de planchers), la vie des entreprises (200 000 m<sup>2</sup>), la vie sociale (4 immeubles de 1 100 logements, soit 36 000 m<sup>2</sup>), la vie culturelle (un auditorium de 2 000 places, la bibliothèque municipale sur 28 000 m<sup>2</sup> et la Maison de la Radio et de la Télévision sur 35 000 m<sup>2</sup>, soit au total 73 000 m<sup>2</sup>) et la vie commerciale (116 000 m<sup>2</sup>)* » (Bonnet, 1976, p.5-6).

Outre sa localisation forcément centrale au sein de l'agglomération urbaine, le centre directionnel exige un haut niveau de desserte et de liaison vers l'extérieur, entendu au sens large (reste de la ville, de la région et du pays voire du monde).

*« L'accessibilité conditionne (...) largement l'attractivité du centre. (...) Pour soutenir la vocation régionale des services offerts, un boulevard périphérique (Ly2) relie directement la Part Dieu aux différentes branches de l'étoile autoroutière en cours d'achèvement »* (Bonnet, 1976, p.12)

Cependant, le centre directionnel manque des caractères d'ambiance propres à la vie en ville, malgré une certaine mixité fonctionnelle à l'échelle du programme d'aménagement.

*« La Part Dieu forme un quartier clos, une entité limitée. Centre créé, planifié pour favoriser l'échange de biens et les activités annexes de maniement de l'argent, la Part Dieu valorise le spectacle de la marchandise et le contact direct entre les objets et les consommateurs. Mais aux heures de fermeture, le quartier est déserté. Les équipements culturels ne peuvent constituer les noyaux d'une animation quotidienne. (...) Il manque des habitants au quartier pour permettre une fréquentation continue des services et éviter un phénomène accentué de « city » après 19h. La position marginale des 1 100 logements construits limite singulièrement la dimension sociale de la Part Dieu »* (Bonnet, 1976, p.31)

## 2.5. Le technopôle – Zone pour l'Innovation et la Recherche Scientifique et Technique (ZIRST)

Cet objet urbanistique apparaît au tournant des années 1960 et 1970, comme une déclinaison particulière de la **ZI**. Il correspond à différentes appellations, qui ne relèvent pas toutes du même genre : zone pour l'innovation et les réalisations scientifiques et techniques ou sa variante zone pour l'innovation et la recherche scientifique et technologique (Zirst), technopôle (masculin), technopole (féminin), parc technologique, zone (d'activité) technopolitaine.

Comme le **centre directionnel** (voir plus haut), le concept de Zirst n'a pas fait l'objet de réalisations pléthoriques en France : il a été essentiellement mis en œuvre dans l'agglomération grenobloise (Zirst de Meylan – Montbonnot) et dans l'arrière-pays niçois (Zirst de Sophia – Antipolis).

En revanche, les autres concepts susnommés qui lui sont associés font l'objet de nombreuses réalisations, qui s'apparentent pour la plupart à l'objet **zone ou parc d'activités** (voir plus loin), à l'exception de quelques exemples de mise en œuvre dans l'agglomération toulousaine, en région parisienne, à Lyon et à Montpellier. De ce fait, nous concentrerons la suite de notre propos sur les généralités tirées des ces quelques cas.

---

<sup>16</sup> « 11 000 places dans les différents parcs de stationnement, soit une place pour 60 m<sup>2</sup> de bureaux (ou 3 emplois) » (Bonnet, 1976, p.12)

La Zirst est « *la transcription spatiale d'une réflexion d'économistes* » (Joly, 1989, p.150) – formulée en 1966 par R. Meyzenc et G. Videcoq au sein de l'Agence d'urbanisme de la région de Grenoble (AURG), pour concevoir une nouvelle forme urbaine, qui s'inscrit à la fois dans la lignée des prescriptions d'urbanisme et d'aménagement destinées à organiser l'accueil des fonctions économiques et industrielles dans le cadre d'un schéma directeur, et qui soit aussi adaptée aux exigences spécifiques des activités de recherche scientifique et technologique.

*« Les économistes de l'agence mirent en œuvre une réflexion en termes de produits et de marchés nouveaux, de filières et de savoir-faire techniques et scientifiques. (...) L'hypothèse était faite que la proximité spatiale pouvait favoriser les relations (...). Cette façon de traiter l'espace qui apparut originale à l'époque n'est pas le résultat d'un plan pré-établi mais plutôt le fruit d'un compromis entre la commune d'accueil et la société d'aménagement. A l'origine, le souci écologique, très présent chez les élus, n'était pas celui de l'aménageur dont le savoir-faire avait jusqu'alors été orienté par la construction de zones industrielles classiques et la commune dut franchement infléchir le projet présenté dans le sens qu'elle souhaitait » (Joly, 1989, p.150).*

Les variantes « technopolitaines » de cet objet – technopole, technopôle, parc technologique, zone technopolitaine – renvoient à des logiques de conception similaires.

La première variante – la technopole – se distingue cependant des autres, non seulement par son genre également féminin mais surtout par son échelle de conception, qui est celle de la ville voire de l'agglomération, et non celle de la zone entendue au sens urbanistique comme c'est le cas pour les autres variantes<sup>17</sup>.

*« Le projet Bordeaux-Technopolis atteint une tout autre ampleur avec une emprise envisagée de plus de 1000 ha » (Charrié, 1989, p.175)*

La technopole apparaît ainsi comme une « *organisation urbaine de type métropolitain articulant des fonctions de polarisation de haut niveau et un puissant potentiel de recherche et d'innovation technologique. (...) Une technopole serait une ville impliquée entièrement dans la production et l'utilisation des hautes technologies* » (Lévy, Lussault, 2003, p.897). Elle demeure toutefois controversée dans son existence même, du fait notamment de la relativité des indicateurs utilisés pour la mettre en évidence<sup>18</sup>.

*« Une technopole n'est pas au sens strict une cité orientée par la technoscience. Il s'agit plutôt d'un système ouvert de coopération entre chercheurs, industriels et aménageurs, matérialisé dans une zone périurbaine de dimension variable, allant d'un petit "parc scientifique" à un multipôle complexe. Et s'il est vrai que jusqu'ici aucune technopole ne connaît d'imbrication étroite entre aires de travail et habitat, le vocable "technopole" a du moins le mérite de ne pas la confondre avec une simple zone industrielle de haute technologie. Certains préféreront néanmoins, pour ne pas mythifier le projet, utiliser le terme de "techno-pôle", limitant le concept à son aspect technologique et géographique » (Burnier, Lacroix, 1996, p.3-4)*

Le technopôle est mieux admis en tant que concept opérationnel, tant du point de vue économique que du point de vue de l'urbanisme et de l'aménagement, même s'il a été largement galvaudé par des utilisations abusives comme on l'a déjà évoqué. Issu de la théorie de la polarisation, il s'agit d' « *un pôle de développement dont la base est constituée par une concentration des fonctions de haute technologie* » :

---

<sup>17</sup> C'est-à-dire qui correspond à une portion de territoire de dimension limitée, couvrant quelques dizaines d'hectares au maximum.

<sup>18</sup> Part des emplois scientifiques et techniques dans l'emploi total, volume des dépenses de R&D, niveau de perfectionnement du produit fabriqué dans la branche industrielle et place dans la nomenclature, taux de croissance de l'emploi à l'intérieur du secteur, organisation institutionnelle du site, etc. (Lévy, Lussault, 2003)

- *Opérationnellement, c'est un système local qui associe organisations de recherches et d'affaires et qui est constitué, dans le cadre d'une stratégie intentionnelle d'acteurs, à des fins de développement technologique ; (...)*
- *Physiquement, c'est un groupement d'entreprises technologiques (plutôt majoritairement petites et moyennes mais accompagnées, dans certaines cas, par des grandes), associant bureaux, laboratoires et unités de production, disposé dans un environnement (architectural et urbain) de qualité, cette qualité et l'aménité des lieux constituant à la fois une condition et un indice de l'existence du technopôle. En général, ce groupement s'inscrit dans un système relationnel fermé avec des universités et des instituts de recherche publics ou privés situés à proximité (...) souvent en position périphérique » (Lévy, Lussault, 2003, p.897).*

Notons enfin que la notion de technopole fait référence à un état au sens de situation observée, tandis que celle de technopôle renvoie plutôt à une institution au sens de système d'action (Burnier, Lacroix, 1996).

Indépendamment de ces distinctions essentiellement théoriques et rhétoriques, les points communs qui rassemblent toutes ces variantes technopolitaines de la Zirst sont donc, d'une part l'antériorité de l'existence d'un tissu économique, industriel et scientifique spécifique sur le territoire qui les voient émerger et se développer<sup>19</sup>, et d'autre part le caractère volontariste, très contrôlé et encadré par les pouvoirs publics et privés de leur mise en œuvre opérationnelle.

*« Divers travaux ont montré que la « Technopole de l'agglomération toulousaine » ne naissait pas avec la création officielle de cet organisme en 1988, mais que sa genèse remontait à la fois à l'histoire du secteur aéronautique, du développement scientifique (Université, centres de recherches, grandes écoles d'ingénieurs), aux mesures de créations déconcentrées d'activités de pointe de la période des métropoles d'équilibre (secteur spatial). (...) Cette genèse, qui a duré vingt ans, ne pouvait produire des effets qu'à partir d'un seuil suffisant d'accumulation » (Jalabert, 1989, p.173)*

L'aspect le plus marquant de l'encadrement par les acteurs publics et privés réside dans la mise en place de structures de soutien à la création et au développement, de dynamisation et de sélection des PME par les collectivités, qui regroupent des représentants des collectivités, des chercheurs, des acteurs financiers, des investisseurs – promoteurs, etc.

Ces structures ont notamment vocation à faciliter les rapports entre les promoteurs et les collectivités locales. Ainsi, chaque technopôle toulousain a sa propre structure. Il existe également à partir de 1988 deux structures – l'une politique et l'autre opérationnelle – pour organiser le développement technopolitain au niveau de l'agglomération : un syndicat mixte à vocation économique, regroupant les treize communes concernées, et une SEM appelée « *Technopole de l'agglomération toulousaine* », chargée de la maîtrise d'ouvrage opérationnelle des aménagements (Jalabert, 1989, note 6, p.173).

Ces structures ont également et surtout vocation à institutionnaliser un système de sélection des entreprises candidates à l'implantation, sous la forme de comités d'agrément, pour ne retenir que les activités de recherche et développement (R&D), ainsi que les activités de conception et de gestion éventuellement liées.

---

<sup>19</sup> Le cas particulier de Sophia-Antipolis constitue une exception, dans la mesure où la Zirst est aménagée précisément pour favoriser l'émergence et le développement de fonctions technopolitaines dans la région niçoise.

« La création de technopôles signifie la mise en place de **parcs d'activités**, où les aménageurs (collectivités, syndicats pluri-communaux, SEM) offrent terrains équipés, zones de services, locaux industriels, mais aussi effectuent des montages complexes en vue d'accueillir et de sélectionner les nouvelles entreprises » (Jalabert, 1989, p.171)

« A l'encontre du raisonnement habituel qui privilégiait alors les analyses par branches d'activités, les économistes de l'agence mirent en œuvre une réflexion en termes de produits et de marchés nouveaux, de filières et de savoir-faire techniques et scientifiques. (...) De son côté, la commune de Meylan, résidentielle à l'époque, cherchait à accueillir des activités à condition qu'elles soient sans nuisances. De là découle la volonté de n'accepter sur la zone que des activités ne mettant pas en œuvre de productions de masse. Le principe était que seules les entreprises de recherche-développement, jusqu'au stade de la mise au point des prototypes ou du processus de production, puissent y trouver place. Ce fut l'un des critères de sélection des candidatures que dut interpréter le comité d'agrément, en le combinant avec le degré d'innovation et la capacité d'insertion spatiale du projet » (Joly, 1989, p.150)

Les fonctions économiques accueillies dans les Zirst et autres technopôles découlent logiquement de ce principe de sélection des entreprises candidates, selon une conception des formes d'implantation des activités dans l'espace encore largement fonctionnaliste. Ainsi, dans l'agglomération toulousaine les entreprises se regroupent en fonction de logiques de spécialisation sectorielle des sites et selon une « *division géographique du système productif toulousain* » (Jalabert, 1989, p.173).

« Nous avons regroupé sous le terme générique de technopole des organisations qui, sous des noms divers (parc technologique, parc scientifique, centre de technologie, parc d'affaire et de technologie, etc.), relèvent toutes d'un même principe, le regroupement dans une même zone géographique de tout ce qui relève de la haute technologie : entreprises de pointe, organismes de recherche, formations haut de gamme, tertiaire supérieur » (Burnier, Lacroix, 1996, p.4)

Des services collectifs accompagnent cependant les activités économiques, comme des restaurants interentreprises ou des crèches, conférant à ces zones un caractère un peu plus mixte du point de vue des fonctions urbaines par rapport aux **ZI**. Dans le cadre de l'extension de la Zirst de Meylan – Montbonnot par exemple, un « centre de vie » a été réalisé, pour « *donner à l'ensemble de la zone à la fois des équipements et le signe de centralité qui lui faisait défaut* » (Joly, 1989, p.150).

La localisation périphérique voire périurbaine dominante des Zirst et autres technopôles au sein des agglomérations urbaines (souvent à proximité des campus universitaires et des échangeurs autoroutiers) est déterminée par les exigences des entreprises en matière de desserte et d'accessibilité depuis les principaux axes de transport, qui renvoie à une exigence de liaison rapide avec les autres régions et métropoles économiques du pays voire du monde, comme dans le cas des **centres directionnels** et des **ZI**.

« Grenoble ne comporte pas de technopôle (au sens de pôle technopolitain) à proprement parler, mais plusieurs parcs scientifiques qui s'égrainent le long de la rocade autoroutière. » (Novarina, 2010, p.19)

Toutefois, cette localisation en périphérie correspond aussi à la volonté des concepteurs d'offrir aux travailleurs un environnement de qualité, plus naturel et à l'écart des nuisances urbaines et industrielles, qui rompt de façon radicale avec les **centres directionnels** et les **ZI**. La technopole serait ainsi une alternative à la « *concentration urbaine et financière* », aux « *excès du néo-taylorisme* », à la « *pollution croissante en milieu urbain et industriel* » et aux « *mécontentements liés aux zones tertiaires du style Manhattan ou Shinjuku (Tokyo) (...) les nouveaux quartiers tertiaires* » (Burnier, Lacroix, 1996, p.11).

En matière de forme urbaine et de conception urbanistique, les zones technopolitaines font en effet l'objet d'une préoccupation paysagère nouvelle, qui était totalement absente de la conception formelle des **ZI** et des **quartiers d'affaires** centraux. En revanche, il n'y a pas de recherche architecturale particulière au niveau du cadre bâti, conformément à l'approche résolument pragmatique et pratique de l'accueil des entreprises, qui était déjà celle à l'œuvre dans la réalisation des **ZI**.

*« L'absence d'originalité des premiers bâtiments locatifs construits par la SADI – les LOCAZIRST – découle directement de l'analyse économique de la phase de démarrage : des bâtiments sommaires pour des activités naissantes (...) destinés à la production matérielle et à l'expérimentation et ne différaient guère d'ateliers. La présence des plateformes internes reflète les préoccupations encore productives même si les surfaces de bureaux commençaient à prévaloir. Le procédé industrialisé de construction ARMCO, déjà très répandu aux Etats-Unis, s'imposa par la rapidité de sa mise en œuvre et la fiabilité de sa technique. Le paysage des premières réalisations de la ZIRST en porte clairement l'empreinte » (Joly, 1989, p.150)*

*« Petits bâtiments sans attrait, procédés constructifs simples, volumes fonctionnels, absence totale de symbolisme architectural caractérisent la première phase » (Joly, 1989, p.151)*

La nouveauté à l'échelle des bâtiments réside plutôt dans l'apparition d'une nouvelle logique économique de conception – promotion, à l'échelle du bâtiment et non plus de la parcelle, de **produits immobiliers dédiés proposés à la location** aux entreprises, sous la forme de locaux polyvalents et modulables mis sur le marché au sein de petits immeubles locatifs.

Un autre exemple de produit immobilier dédié, qui est d'abord développé dans le cadre des Zirst et des technopôles avant de se généraliser dans les années 1980 dans d'autres types de zones aménagées pour l'accueil des activités économiques, est la **pépinière d'entreprises**. Elles constituent la forme la plus récente et la plus sophistiquée de configuration spatiale pour accueillir les nouvelles technologies, compte tenu de leurs conditions d'exploitation, et une déclinaison spécifique de **l'immobilier locatif d'entreprise** comme le **miniparc**. Leur développement est rapide dans les années 1980 : quatre sont réalisées en quatre ans, hors ZIRST, dans l'agglomération grenobloise par exemple. Ce produit se répand assez vite en France, plus de 10 ans après les Etats-Unis. Leur finalité est l'aide à la création et au développement d'entreprises nouvelles.

*« Les pépinières d'entreprises apparaissent comme la forme la plus achevée de l'aide au développement économique local (...) outil économique complexe » (Joly, 1989, p.147)*

Il existe deux types de pépinières : celles qui sont étroitement associées à des grands centres de recherche et d'innovation ; celles qui sont proches du genre « hôtel d'entreprises », qui sont non spécialisées et destinées à l'accueil de sociétés de tertiaire industriel par exemple (Joly, 1989). Les premières recherchent le voisinage ou la proximité des centres de matière grise, fournissant des prestations de recherche et de formation, au sein des Zirst et autres technopôles notamment, leurs promoteurs s'efforçant autant que possible « *d'associer sur chaque site, compétences en sciences exactes et compétences en gestion* » (Masson, 1989, p.143).

A l'origine financière et juridique des pépinières se trouve en effet le plus souvent des structures mixtes (association, syndicat mixte), regroupant les collectivités locales, les acteurs économiques (entreprises, organismes consulaires) et les organismes de recherche présents ou voisins de la zone. Les terrains sont mis à disposition par leurs propriétaires, publics ou parapublics en général (Etat, collectivités locales, CCI, etc.).

*« l'initiative de création de ces outils n'est plus, à l'inverse de ce qui se passait pour les ateliers-relais, le fait unique des collectivités locales même si celles-ci concourent financièrement – voire même de plus en plus – à leur réalisation. On assiste (...) à un partenariat très diversifié dans lequel centres de recherches, universités, entreprises privées... jouent de façon complémentaire » (Joly, 1989, p.149)*

Les candidats à l'installation sont évalués par un comité de sélection et d'orientation, notamment quand les pépinières sont associées à des centres de recherche et d'innovation. L'équipe d'animation peut également offrir une aide intellectuelle : mise en contact entre laboratoires et porteurs de projets pour traiter les problèmes techniques, promotion, ainsi que divers services administratifs et logistiques d'accompagnement nécessaires au développement des projets d'entreprise ou d'activité (secrétariat, mise à disposition de matériel, etc.). L'accueil des « porteurs d'idées » ou « porteurs de projets » est prévu pour une période limitée (18 ou 24 mois par exemple), afin de libérer de la place pour d'autres entrepreneurs dès que l'activité développée atteint une certaine maturité lui permettant de s'inscrire dans une forme immobilière plus classique (Masson, 1989).

La pépinière d'entreprises constitue donc à la fois une offre immobilière locative dédiée et un ensemble plus ou moins sophistiqué de services aux entreprises locataires (Joly, 1989).

*« Les pépinières d'entreprises sont un élément de rupture dans l'histoire récente de l'immobilier industriel (...) l'offre de services (...) tend désormais à se substituer à l'offre immobilière. Par là, les pépinières se distinguent nettement des ateliers-relais sur lesquels avait porté l'effort à partir du milieu des années 1970 » (Joly, 1989, p.149).*

Au plan formel enfin, les pépinières prennent la forme de bâtiments fonctionnels et de taille relativement réduite (10 à 20 emplacements en général) « de quelques 2000 m<sup>2</sup> » (Masson, 1989, p.143). Ceux-ci sont également caractérisés comme les **miniparcs** par leur simplicité et leur modularité, pour s'adapter aux besoins des utilisateurs.

*« (...) des locaux à prix abordable, de petite dimension (15 à 20 m<sup>2</sup>) et modulable par un système de cloisonnement évolutif (locaux à usage industriel au rez-de-chaussée, à usage tertiaire en étage) » (Masson, 1989, p.143)*

\*\*\*

En guise de transition...

On observe ainsi une certaine convergence entre les deux dernières formes urbaines abordées, le centre directionnel et la zone technopolitaine. Elles se distinguent en effet toutes les deux du concept fondateur de zone industrielle dont elles sont dérivées, par leur caractère plus multifonctionnel, sans qu'il soit encore possible de parler de mixité fonctionnelle et urbaine.

Un second point commun les rassemble : elles sont toutes les deux le théâtre d'un dédoublement de l'échelle de conception des formes dédiées à l'accueil des activités économiques. Celui-ci s'opère du fait de l'apparition d'une nouvelle logique de promotion immobilière à l'échelle du bâtiment et de la mise au point de produits immobiliers dédiés, commercialisés la plupart du temps en location : les immeubles de bureaux en blanc, les miniparcs technologiques, les pépinières d'entreprises.

*« Le nom de baptême des ensembles de bureaux, Acro-pôle, Buro-pôle, n'évoque-t-il pas d'abord la ville re-métropolisante qui se reflète dans les façades-miroirs de ses immeubles high-tech ? »*  
(Jalabert, 1989, p.173)

Une autre point commun découle du précédent : le rôle important joué par les sociétés d'économie mixte locales affiliées au réseau SCET – CDC dans l'expérimentation des nouveaux produits immobiliers locatifs proposés dans ces zones et donc dans l'amorce des marchés immobiliers associés à ces nouveaux produits. Selon les cas, le secteur de la promotion privée s'empare de ces nouveaux marchés (immobilier de bureaux, miniparcs technologiques) ou pas, la faible rentabilité économique de certains produits obligeant les pouvoirs publics à soutenir financièrement l'offre par des subventions voire à en assurer directement la production (pépinières).

Enfin, le dernier point commun à ces deux formes urbaines spécifiques est qu'elles annoncent toutes les deux le glissement progressif vers un nouveau concept urbanistique dédié à l'accueil des activités économiques, qui tend à gommer les distinctions de contenu économique et fonctionnel : la **zone d'activités** et toutes ses déclinaisons (**parc d'activités, zone d'activités économiques, ZAC d'activités, etc.**). Ainsi par exemple, quatre zones technologiques sont développées dans l'agglomération toulousaine dans les années 1980 sous la forme de **ZAC d'activités**, offrant en même temps quatre pépinières d'entreprises ; elles constituent une réponse adaptée aux attentes des entreprises : 80 % des sociétés locales de services et de conseils en informatique (SSII) ont en effet comme critères de localisation les bureaux neufs en location, dans des zones de parcs technologiques, offrant aménagement interne, prix, accessibilité et places de parking (Jalabert, 1989).

L'offre de surfaces d'accueil pour les activités économiques, développée majoritairement sous la forme de ZI et autres déclinaisons particulières (centre directionnel, zone technopolitaine) durant les années 1960 et 1970, est progressivement adaptée aux nouveaux besoins des entreprises. La taille des zones est ainsi revue à la baisse, passant de plusieurs dizaines d'hectares à quelques hectares seulement, tandis que la dimension paysagère et les préoccupations environnementales font leur apparition, ainsi que la recherche de nouveaux produits immobiliers plus adaptés aux évolutions des activités productives, à mesure que les frontières entre secondaire et tertiaire s'estompent (Gozzi, 1971).

*« Si la notion de **ZI** n'a pas été totalement délaissée par les communes, les réalisations actuelles sont de petites dimensions puisqu'elles ne dépassent pas 8 ha (...) cette évolution traduit également deux changements importants : la demande de terrains émane de petites entreprises dont les exigences en matière d'environnement sont grandes. (...) Des bâtiments simplement décorés d'un bardage métallique, s'opposent à des unités plus récentes (...), dont les alentours sont aménagés »* (Charrié, 1989, p.175)

*« dérive de la demande vers les entrepôts, qui n'ont aucun besoin, ou presque, des puissants réseaux d'eau, d'assainissement, d'éclairage, que l'on trouve presque systématiquement sur les **ZI** de la première génération »* (Masson, 1984, p.268)

La tertiarisation de l'économie fait notamment que les surfaces utilisées pour la recherche, les études, le marketing, la logistique et la gestion se développent plus vite que celles occupées par la production. *« Ce développement s'accompagne au niveau immobilier d'une spécialisation et d'une séparation des espaces de plus en plus importantes. L'usine qui autrefois englobait laboratoire, entrepôts, siège social, se disloque : ici les ateliers, là le siège, ailleurs les entrepôts... »* (Masson, 1984, p.272). C'est l'une des principales raisons de la transformation des ZI en ZA au tournant des années 1970 et 1980, sous l'impulsion très forte des pouvoirs publics locaux, qui cherchent à la fois à répondre aux besoins des entreprises dans un contexte de mutation économique et à conserver la maîtrise de l'urbanisation.

*« Volonté d'organiser rationnellement l'espace, s'opposant à l'étalement en tache d'huile de la banlieue, désir de répartir harmonieusement les hommes et les activités en rapprochant les résidences des lieux de travail, recherche d'une cohérence de l'ensemble »* (Bonnet, 1975, p.171, à propos des villes nouvelles)

*« Le problème de la révision du POS de 1978 (...) constitue un test de la volonté de défense des activités industrielles et d'éviter un dérapage au profit du tertiaire. Dans un premier temps (1978-1980), les **ZI** du POS sont passées de 328 ha à 374 ha, par suite du classement par anticipation de certains terrains et de la création des **parcs d'activités** »* (Bonneville, 1982, p.36, à propos du cas lyonnais)

### 3. URBANISME DE CRISE ET HOMOGENEISATION DES FORMES DEDIEES AUX ACTIVITES ECONOMIQUES : LA (RE) DECOUVERTE DE LA MIXITE FONCTIONNELLE ET URBAINE

Le double processus de désindustrialisation et de tertiarisation de l'économie dans les années 1970 conduit à une remise en question des principes d'aménagement qui prévalaient avec le *zoning* industriel. Les villes et les gouvernements urbains sont également de plus en plus soumis à la concurrence nationale et internationale, à mesure que l'économie se mondialise et que l'Etat décentralise ses compétences en matière d'urbanisme, d'aménagement du territoire et de développement économique au profit des collectivités locales.

Les entreprises connaissent également des évolutions importantes dans leurs modes de gestion (accroissement des fonctions administratives, commerciales et managériales ; renforcement des fonctions de recherche et développement, de logistique ; recul relatif des fonctions productives, externalisation des charges non directement liées à l'activité principale, dont le foncier et l'immobilier, etc.), ainsi que dans leurs critères de choix de leurs sites d'implantation. Les aspects qualitatifs relatifs à l'environnement urbain (image du territoire et atouts dont il dispose, en matière de formation, d'environnement scientifique et culturel, d'équipements, de cadre de vie, etc.) deviennent en effet des critères aussi importants que l'accessibilité et le raccordement aux grandes infrastructures de communication.

Afin de répondre aux nouvelles attentes des entreprises, les collectivités locales ainsi que de nouveaux acteurs privés de l'aménagement et de l'urbanisme (les sociétés de promotion immobilière spécialisées principalement) sont amenés à développer de nouvelles formes urbaines et de nouveaux produits. Ce souci de « coller » aux besoins des entreprises et de suivre les évolutions de l'économie se manifeste notamment par un dédoublement de l'échelle de conception des objets urbanistiques dédiés à l'accueil des activités économiques, avec d'un côté la production de terrains équipés et aménagés et de l'autre la réalisation d'immeubles. La logique du zonage perdure à travers la production de zones d'activités et dans une moindre mesure dans le cadre des opérations de reprise de friches industrielles, qui se multiplient dans les secteurs centraux et péri-centraux des agglomérations. En parallèle, se développe un large éventail de produits immobiliers dédiés, généralement proposer à la location aux entreprises.

#### 3.1. La friche industrielle

La notion de FI émerge à la fin des années 1970 en France, pour devenir une préoccupation importante de l'urbanisme et de l'aménagement, qui est consacrée par le rapport Lacaze au milieu des années 1980<sup>20</sup> (Blanc, 1991). La FI est un symptôme (au sens de manifestation ou de conséquence), à la fois de l'évolution de l'économie – développement du secteur tertiaire et entrée des pays dits « développés » dans un processus de désindustrialisation au début des années 1970 – et du processus volontaire d'exurbanisation de l'industrie au profit des nouvelles **ZI**, qui sont expressément équipées à la périphérie des agglomérations durant les années 1950 et 1960 (voir plus haut). Il ne s'agit donc pas d'une forme urbaine ou d'un concept d'urbanisme, qui aurait été élaboré(e) en réponse à un besoin particulier relatif à l'accueil des activités économiques sur le territoire.

---

<sup>20</sup> Lacaze J.-P., 1985-86, *Rapport du groupe de travail interministériel sur les grandes friches industrielles*, DATAR – La Documentation française

*« La friche industrielle est désormais devenue un élément plus ou moins discret mais fondamental du paysage urbain » (Tomas, 1982, p.13)*

Le phénomène FI est particulièrement perceptible dans les régions et les villes françaises de vieille industrialisation : Lorraine, conurbation lilloise, agglomérations lyonnaise, stéphanoise, parisienne. Si on laisse de côté le cas lorrain, il s'agit d'un problème urbanistique à résoudre, c'est-à-dire d'une forme urbaine héritée avec laquelle les décideurs publics et les urbanistes doivent composer, du fait de sa libération par les activités industrielles (et les éventuelles autres fonctions économiques et urbaines associées) qui l'occupaient jusqu'à lors. Elle se manifeste principalement dans les quartiers centraux et péri-centraux des villes, où les emprises industrielles sont souvent importantes et anciennes mais dont la présence au cœur du tissu urbain, entre des maisons anciennes et/ou des HBM construites entre les deux guerres, se trouve contestée dès les années 1950 pour des raisons d'ordres technique et économique.

*« L'idée que l'industrie n'a plus sa place au centre des villes a souvent été mise en avant ; on lui reproche d'engendrer des nuisances incompatibles avec la fonction résidentielle et sa « mauvaise utilisation » des sols urbains » (Bonneville, 1975, p.97)*

*« La majeure partie de ce patrimoine [industriel] est localisée aux marges de la zone centrale, mais de nombreuses emprises souvent importantes subsistent encore au cœur du tissu urbain (...) la désindustrialisation très active depuis 1964-1968 a affecté essentiellement les quartiers les plus proches du centre » (Bonneville, 1982, p.24-26)*

L'apparition de la problématique des FI est concomitante de l'évolution de la législation foncière et des politiques urbaines des collectivités locales, qui sont autant de tentatives de neutralisation des effets de la crise économique (Tomas, 1982), à travers des politiques conservatoires mais aussi des politiques de reconversion économique et de rénovation urbaine des friches industrielles (Bonneville, 1982). En effet, de nouveaux objectifs de l'urbanisme sont définis, qui visent à enrayer le transfert des activités vers les **ZI** périphériques, à maintenir la vocation économique des espaces vacants (ateliers, bureaux) et à favoriser la mixité fonctionnelle de l'espace urbain. La Loi d'orientation foncière (LOF) de 1967 a engagé la révolution foncière nécessaire à l'émergence d'un urbanisme postmoderne, en limitant la densité des surfaces constructibles, ce qui diminue la valeur des sols et la pression spéculative, et en permettant de préserver des espaces industriels à l'intérieur des agglomérations urbaines grâce aux choix de zonage.

*« La désindustrialisation a accéléré de manière spectaculaire l'offre de terrains et de locaux vacants. (...) La demande de terrains à construire faiblit au moment même où l'offre augmente » (Tomas, 1982, p.14)*

*« Cette désindustrialisation a pu se développer en l'absence de toute protection efficace dans les plans d'urbanisme. (...) ces documents n'accordaient de protection qu'aux secteurs industriels périphériques » (Bonneville, 1982, p.26)*

La prise en compte de la problématique des FI par les acteurs de l'urbain évolue selon six phases successives (Blanc, 1991), qui vont de la quasi négation de son existence au nom du principe de croissance économique (1) à son remplacement par des notions plus proactives pour les urbanistes, qui traduisent une volonté d'agir à l'inverse d'un constat d'abandon (6) :

## 1. Enjeu économique de maintien et de reconversion des activités et emplois industriels

2. Enjeu de réutilisation pour d'autres activités et ébauche d'un intérêt pour la forme et l'intégration dans le tissu urbain
3. Changement de raisonnement : « *Le rapport entre économique et urbain commence à basculer* » (Blanc, 1991, p.104). La localisation et/ou la forme urbaine ont une valeur d'usage qui appelle de nouvelles fonctions
4. Moteur de l'action : préoccupation urbaine. FI : moyen de restructurer la ville
5. Globalisation de la pensée sur les FI et intégration de l'économie « *dans une politique urbaine d'ensemble, conçue comme stratégie, qui cherche à reconquérir une identité renouvelée à partir de paysages socioculturels significatifs* » (Blanc, 1991, p.104)
6. Victoire de la pensée urbaine sur la logique économique : on parle de requalification ou de restructuration urbaine des sites industriels, et plus de FI.

La rénovation immobilière des friches industrielles témoigne de l'augmentation de la valeur économique et urbaine des emplacements centraux et péricentraux des agglomérations (Bonneville, 1975). Les pouvoirs publics, dans les choix qui sont opérés, ne sont pas étrangers à la « production » des friches industrielles puis à leur rénovation urbaine. Ils essaient tant bien que mal de réguler conjointement la dynamique des activités économiques sur le territoire et la dynamique des valeurs foncières au sein de l'espace urbain, qui tendent à se conjuguer pour faire disparaître toute activité industrielle des zones centrales des villes.

*« Par l'augmentation de la valeur foncière, c'est l'ensemble des affectations des sols qui est remis en cause, et par là la présence de l'industrie face à d'autres types de mise en valeur de l'espace communal (...) [l'industrie subit une] incitation à s'installer, soit par transfert, soit par extension dans les communes de la périphérie »* (Bonneville, 1975, p.97)

*« L'étude de l'utilisation des parcelles libérées a clairement montré que le départ de l'industrie avait permis l'implantation d'ensembles résidentiels d'envergure. Aussi est-il permis de penser que la pression immobilière a contribué au départ de l'industrie. (...) Dans ces quartiers, la pression foncière est forte ; elle résulte de l'augmentation de la valeur d'usage du sol liée à sa situation centrale. La possibilité d'améliorer la rente d'usage en substituant à l'industrie des résidences ou des bureaux, en densifiant l'occupation des parcelles entraîne la remise en cause de l'usage de ces emplacements. (...) La désindustrialisation et son utilisation à des fins de rénovation immobilière sont beaucoup moins actives dans les zones industrielles éloignées du centre. (...) Ainsi voit-on que la désindustrialisation opère de façon sélective, selon le contexte économique, la structure et l'importance des entreprises, l'emplacement des implantations. Mais si ses effets intéressent particulièrement la politique immobilière de la commune, la recherche des terrains contribue en retour à accélérer le processus de départ de l'industrie »* (Bonneville, 1975, p.102-103)

Les nouvelles politiques d'urbanisme, qui sont engagées par les municipalités de gauche comme de droite à partir de 1977, témoignent aussi du volontarisme des acteurs publics locaux pour agir en faveur du développement économique. Elles constituent souvent des occasions pour les élus d'afficher leur dynamisme politique face à la crise (Blanc, 1991).

*« Le problème pour les collectivités n'est donc plus aujourd'hui de simplement protéger les espaces industriels mais aussi de les mobiliser pour pouvoir les réutiliser lorsqu'ils sont vacants. (...) Cela justifie la multiplicité des initiatives publiques, plus ou moins volontaristes (...) les municipalités admettent aujourd'hui de subventionner des réutilisations de locaux vacants tout comme elles subventionnaient (...) des ZI »* (Tomas, 1982, p.18)

*« Depuis 1977, le maintien ou même le retour au centre des activités est devenu un objectif prioritaire pour les élus, en contradiction avec les scénarios inscrits au SDAU ou aux POS »* (Bonneville, 1982, p.23)

Cette forte volonté politique et opérationnelle d'action de la part des élus s'inscrit dans un contexte institutionnel de décentralisation administrative des compétences de l'Etat vers les

collectivités locales au début des années 1980, qui voit notamment la reconnaissance d'une compétence d'intervention économique indirecte et de la compétence d'aménagement et d'urbanisme aux communes. Celles-ci s'appliquent donc à déployer tout l'arsenal technique et institutionnel nécessaire à leur exercice, qu'il s'agisse de maintenir les activités industrielles dans le tissu urbain ou d'accompagner leur remplacement par d'autres formes et fonctions urbaines :

- Création de services économiques municipaux, d'observatoires et de bourses aux locaux et terrains vacants, avec le soutien des spécialistes de la SCET et en association avec divers organismes (SEM locales, CCI, Chambres des Métiers, agents immobiliers, agences d'urbanisme, etc.)
- Propositions d'aide aux montages juridiques commerciaux et pour obtenir des aides financières publiques
- Achat et aménagement de tènements vacants par la municipalité ou par une SEM.

Les communes doivent cependant composer avec les acteurs économiques et les initiatives privées. Les grands groupes industriels (Rhône-Poulenc Textile et Renault Véhicules Industriels à Lyon, par exemple) et les investisseurs immobiliers spécialisés – parmi lesquels certains émanent de ces mêmes grands groupes industriels – jouent en effet un rôle majeur dans les projets de reconversion immobilière des sites industriels.

*« Ce sont souvent de grands groupes industriels qui demandent à la ville de bien vouloir envisager la reconversion de leurs terrains, lui posant ainsi de redoutables problèmes » (Bonneville, 1982, p.27)*

*« Dans tous les cas, la stratégie des groupes industriels apparaît décisive et ne coïncide pas avec les intérêts des communes » (Bonneville, 1982, p.40)*

*« A la suite du Conseil régional, les Conseils généraux (...) ont mis en place toute une panoplie d'aides financières et techniques pour aider à la rénovation par les communes qui ont des difficultés de trésorerie, du fait du départ de nombreuses PMI. (...) Plus que l'action des municipalités, le rôle des groupes industriels, autrefois responsables des emplois, est capital en matière de conversion foncière et immobilière. Or ces sociétés préfèrent très souvent « geler » leurs biens pour bénéficier tôt ou tard des besoins en bureaux ou en magasins, alors que les PMI en difficulté ou en faillite ont besoin de réaliser leurs biens le plus vite possible au plus offrant. (...) beaucoup de municipalités sont devenues par nécessité leur propre promoteur immobilier. Elles rachètent les friches aux entreprises ; elles organisent leur rénovation par un concours d'architectes et transforment de vieilles usines en magasins commerciaux ou en bureaux. Tout un réseau fertilisant de services administratifs et techniques est mis en place (...) plusieurs Centres régionaux d'innovation et de transfert technologique (CRITT) jouent un rôle d'assistance technique régionale » (Dezert, 1989, p.160)*

Comme on l'a déjà évoqué à propos des **ZI**, la prise en compte de la problématique des FI par les acteurs de l'urbain, qu'ils soient privés ou publics, entraîne l'apparition d'un nouveau segment sur les **marchés fonciers et immobiliers**, ainsi que l'apparition de nouveaux métiers et acteurs de l'aménagement urbain et de la promotion immobilière, qui sont spécialisés dans la remise en valeur urbaine des sites délaissés par l'industrie au sein des villes.

*« Les friches provenant des grands groupes industriels sont, dans l'ensemble, plus facilement vendues et peuvent faire l'objet d'opérations de rénovation de logements de standing ou de bureaux d'affaires, car le coût de la transformation n'est rentable que s'il s'agit de grandes parcelles d'un seul tenant » (Dezert, 1989, p.159)*

*« De telles opérations mettent en œuvre des capitaux de diverses natures : publics et privés, nationaux et locaux, industriels et immobiliers. Une activité de montage d'opérations se développe, certains acteurs s'y spécialisent, parfois au niveau national (SCET, SARI). Les façons de faire sont ici*

*mouvantes, d'autant que l'évolution des règles et des pratiques du crédit fait que les opérateurs tendent de plus en plus à mêler les sources de financement en profitant des opportunités du marché. Des considérations de tactique économique conjoncturelles interfèrent ainsi avec les intentions de stratégie pour la ville. (...) si le bâtiment et la promotion immobilière sont localement faibles, l'intervention ne peut guère être que publique, et des municipalités sont ainsi amenées à s'engager lourdement dans l'immobilier d'entreprise pour pallier la médiocrité de l'investissement privé. Ailleurs, certains promoteurs privés n'hésitent pas à se lancer dans la réhabilitation de friches importantes (...) Les collectivités interviennent dans la question des FI, d'abord par souci de maintenir, de retrouver, ou de créer des emplois » (Blanc, 1991, p.104-105)*

Au plan urbanistique, le traitement des friches industrielles – ou « *reprise de friche* » (Blanc, 1991, p.103) – est l'occasion d'une reconnexion entre les activités économiques et la ville, après une brève mais intense phase de déconnexion, qui a été opérée par l'équipement des **ZI** durant les Trente Glorieuses.

Concrètement, les nouvelles politiques d'urbanisme refusent « *la systématisation du zonage pour en revenir à une mixité fonctionnelle de l'espace urbain* » (Tomas, 1982, p.15), un zonage trop strict étant perçu comme une source potentielle de déséquilibre social. Il s'agit également de ne plus encourager l'exurbanisation des activités industrielles à tout prix, mais plutôt de ménager des espaces de coprésence des fonctions économiques et des autres fonctions urbaines au sein de la ville.

*« Le souci des communes lyonnaises est plutôt de conserver des emplois et d'éviter la mise en place d'un zonage ségrégatif de fait qui serait préjudiciable à l'équilibre entre les types d'emplois ou entre la localisation des emplois et des résidences » (Bonneville, 1982, p.21)*

*« la nouvelle municipalité élue en 1977 a fait (...) mettre en révision le POS afin que 102 ha de terrains industriels disséminés à l'intérieur du tissu urbain dense soient classés en secteur industriel, en recourant à un micro-zonage rigoureux. Il n'y a plus que 20 ha non protégés car situés dans des îlots d'occupation mixte » (Bonneville, 1982, p.30)*

*« Le problème de la révision du POS [de Lyon] de 1978 (...) constitue un test de la volonté de défense des activités industrielles et d'éviter un dérapage au profit du tertiaire. Dans un premier temps (1978-1980), les **ZI** du POS sont passées de 328 ha à 374 ha, par suite du classement par anticipation de certains terrains et de la création des **parcs d'activités**. (...) de nombreux emplacements stratégiques n'ont toujours pas été classés même si cette mesure a été envisagée, ce qui prouve que leur destination fait encore problème. (...) il n'y a pas eu instauration systématique de protection pour la majorité des établissements non protégés (...). Les nombreuses demandes de déclassements de terrains, placés en **ZI**, ont été refusées (à deux exceptions près) (...) la municipalité semble considérer que son intérêt n'est pas de se précipiter mais de laisser mûrir les projets de remplacement » (Bonneville, 1982, p.36)*

Les opérations de reprise de friches sont autant d'occasions de conjuguer différents enjeux potentiellement contradictoires, que seule l'entrée par la question urbaine permet de mettre en cohérence (Blanc, 1991). Outre l'enjeu politique déjà évoqué, le traitement des FI constitue en effet un enjeu économique, qui renvoie au choix de contenu en termes de types d'activités mobilisées pour remplacer l'industrie : commerce, tourisme, services divers, etc. ou au contraire en termes de nouvelles fonctions de remplacement comme l'immobilier résidentiel ; il représente également un enjeu d'ordre culturel, qui renvoie à l'identité de la ville, à son image et à la mise en valeur de son patrimoine industriel, que ce dernier soit renié (préverdissement, retour à la nature des sites) ou au contraire réutilisé pour d'autres fonctions (équipement culturel, locaux universitaires ou d'activités).

*« à l'occasion de ces opérations c'est la ville qui étend ses principes, ses valeurs et ses formes aux espaces industriels, si bien que les problèmes de requalification des FI deviennent de plus en plus des problèmes de nature essentiellement urbaine, comme si la requalification des espaces d'activités concernait en fait leur qualification en tant que lieux proprement urbains. (...) d'emblée*

*prévalent la dimension urbaine et l'occasion de repenser la ville à travers la requalification d'un site industriel<sup>21</sup> pour réorienter les activités d'un quartier vers d'autres buts économiques et urbains (commerce, tourisme) » (Blanc, 1991, p.103)*

A Lyon par exemple, le Schéma général d'aménagement de Gerland<sup>22</sup> conçu par l'Agence d'urbanisme dans les années 1980 prévoit de restructurer en profondeur l'ancien tissu industriel, à travers le développement d'un nouveau centre de quartier comprenant différentes fonctions urbaines : des commerces et des logements de standing, des **parcs d'activités**, un complexe scientifique (associant des établissements industriels, de recherche et d'enseignement), un jardin public, un complexe hôtelier et la conservation de la Halle Tony Garnier au titre du patrimoine, pour accueillir des manifestations (Bonneville, 1982).

L'enjeu culturel du patrimoine, notamment dans la mesure où il interroge la dimension architecturale des FI, renouvelle la relation entre valeur symbolique et valeur d'usage des formes urbaines. La définition du statut urbain (centre, péricentre, périphérie) et du contenu fonctionnel des espaces faisant l'objet d'une opération de reprise de friche n'est plus limitée par le seul horizon de la requalification économique, elle est au contraire ouverte à l'enjeu plus global de la (re)qualification urbaine.

*« Si certains espaces paraissent presque irrécupérables, d'autres recèlent une valeur intrinsèque qui tient notamment à leur emplacement urbain ou à leur architecture industrielle remarquables. Le raisonnement change donc : au lieu que la fonction économique dirige toute la pensée et relègue la forme à un rang subordonnée, il se produit une autonomisation de la forme (architecturale, urbaine), de sorte que c'est maintenant la forme même des lieux qui paraît pouvoir susciter la fonction. (...) l'existence d'une friche apparaît comme un moyen de restructurer la ville, en faisant sauter un verrou localisé qui bloquait spatialement les liaisons entre quartiers ou l'extension du centre » (Blanc, 1991, p.104)*

Si l'on voit donc poindre une certaine mixité fonctionnelle et urbaine dans le contenu des opérations de reprise de friches, il demeure cependant que les contenus fonctionnels sont aussi très largement déterminés par les contingences techniques des sites (sols fréquemment pollués), par les choix politiques des collectivités (voir plus haut) et par la conjoncture économique du moment. Dans les opérations de reprise de FI, la production industrielle est ainsi complétée voire remplacée par des activités commerciales, touristiques, culturelles et autres activités tertiaires. La fonction économique du site peut également être carrément remise en question par des usages immobiliers résidentiels totaux ou partiels.

*« La réaffectation des immeubles industriels à une activité de même type ne va pas de soi, surtout à proximité du centre ville. Les essais pour réaménager d'anciens bâtiments afin de les adapter à de nouvelles activités, (...) industrielles, tertiaires ou autres, sont encore plus rares » (Bonneville, 1982, p.22)*

*« le maintien de l'industrie sur un site en friche représente le maintien d'une population ouvrière supposée devoir voter à gauche, quand le passage au tertiaire, au commercial et à l'habitat de standing est censé devoir exercer des effets inverses » (Blanc, 1991, p.105)*

Les investisseurs immobiliers privés ont une conception avant tout pragmatique de la (re)conversion des FI : ils cherchent généralement à vendre les locaux, que ces derniers gardent leur affectation industrielle d'origine ou que les immeubles aient été reconvertis en

---

<sup>21</sup> Ce constat est formulé à partir de l'expérience de Ghirardelli à San Francisco à la fin des années 1950, que l'auteur considère cependant comme trop exceptionnelle pour faire école.

<sup>22</sup> Il s'agit d'un ensemble de FI, d'équipements collectifs et de poches d'habitat, qui couvre plusieurs centaines d'hectares.

logements ou en bureaux ; certains aménagent des usines en bureaux locatifs, faute de pouvoir envisager une modification du zonage industriel qui leur ouvrirait la possibilité de développer une opération de promotion immobilière résidentielle ou de bureaux. S'il existe quelques exemples de reconversions industrielles, notamment dans les petites villes et les villes moyennes, le maintien voire le retour au centre des activités dans des locaux anciens non vétustes joue davantage en faveur des locaux de petite et moyenne dimension (Bonneville, 1982).

On voit donc se profiler un lien étroit entre la problématique des FI, les opérations urbanistiques de reprise de friche et le **marché de l'immobilier**, qu'il soit résidentiel ou de bureaux. C'est sur ce dernier type de produit et sur les formes urbaines qui lui servent de cadre – les **zones d'activités et autres parcs d'activités** principalement – que nous allons concentrer la suite de notre propos.

### 3.2. La zone d'activités (ZA) - zone d'activités économiques (ZAE) – parc d'activités

Au tournant des années 1970 et 1980, la tertiarisation de l'économie, l'abaissement des coûts de transport, le développement des télécommunications, la montée des logiques concurrentielles et la rapidité des évolutions économiques incitent les responsables d'implantation des entreprises « à privilégier des structures d'accueil où prédominent souplesse et « modularité ». L'évolution des mentalités et la destination souvent commerciale ou para-commerciale des implantations amènent à tenir le plus grand compte des facteurs d'environnement et d'aspect » (Masson, 1984, p.272).

*« Les termes utilisés pour les qualifier soulignent le but recherché : « parc » pour définir un cadre de vie agréable, « activité » pour rappeler l'interpénétration des secteurs secondaire et tertiaire, principalement dans le domaine des hautes technologies » (Charrié, 1989, p.175)*

La « traditionnelle » **ZI**, mais également ses déclinaisons urbanistiques spécifiques que sont le **centre directionnel (ou quartier d'affaires)** et le **technopôle (ou Zirst)** sont donc progressivement remplacées dans l'esprit des aménageurs comme dans les besoins des entreprises par un concept nouveau, plus souple en termes de fonctions économiques accueillies et mieux adapté aux évolutions de l'économie après 1975 : la zone d'activités.

*« En introduisant le marketing dans leur démarche, les aménageurs de **ZI** deviendront de plus en plus des promoteurs de « parcs d'activité » » (Masson, 1984, p.274)*

*« Près de vingt ans après l'édification des premières **zones industrielles** (...) La présente décennie [1980's] est marquée par l'apparition de nouveaux pôles d'activités au sein desquels un ou plusieurs parcs jouent un rôle décisif. Cette évolution correspond, par bien des aspects, à ce qui se passe dans d'autres villes de même dimension, car les besoins des firmes sont proches : valoriser leur image, améliorer leur environnement, disposer de moyens de communication les plus élaborés » (Charrié, 1989, p.174)*

*« C'est pour répondre à ces nouvelles exigences que sont mis en places les parcs d'activités » (Charrié, 1989, p.175)*

*« Le premier parc d'activités projeté dans l'agglomération bordelaise, en 1979, est celui de CADERA (...) il prenait le relais du **marché traditionnel de bureaux**, en cours d'essoufflement » (Charrié, 1989, p.175)*

La distinction notionnelle qui s'opère entre la ZA et les parcs d'activités peut sembler nulle à la lecture de la plupart des documents, qu'ils soient de portée professionnelle et programmatique ou au contraire à vocation scientifique et analytique. Pourtant, elle

renverrait en fait à une double différence de portage et de conception de ces objets urbanistiques, selon une hypothèse formulée à partir du cas lyonnais. Ainsi, les ZA seraient plutôt d'initiative publique et inscrites par leurs promoteurs et concepteurs en continuité directe avec les **ZI** planifiées de la période précédente pour ce qui relève de leur forme et de leurs contenus fonctionnels, avec la référence explicite aux principes du zonage dans la dénomination même de l'objet. En revanche, les parcs d'activités seraient plutôt d'initiative privée et ils présenteraient une forme plus moderne et une taille souvent plus modeste que les ZA (Bonneville, 1982).

Dans tous les cas, ces objets urbanistiques introduisent la dimension architecturale et les considérations esthétiques dans leurs critères de conception formelle, ainsi que la prise en compte de l'échelle du bâtiment et non plus seulement de celle de la zone dans la conception des surfaces d'accueil pour les activités économiques. Un élément est révélateur de cette évolution : les surfaces dédiées aux activités ne sont plus seulement présentées en hectares de terrain aménagés, mais également et de plus en plus en mètres carrés de locaux plus ou moins polyvalents et/ou de bureaux.

« Une zone d'activité mixte à dominante tertiaire, complétant la zone tertiaire (23 000 m<sup>2</sup> de bureaux) déjà en place » (Bonneville, 1982, p.32)

« La majorité des parcs d'activités sont conçus sur des terrains d'une quinzaine d'hectares qui sont occupés par tranches successives en fonction de la demande » (Charrié, 1989, p.175)

« La taille moyenne des opérations dépasse 6500 m<sup>2</sup> » (Charrié, 1989, p.176)

Les ZA et autres parcs d'activités matérialisent l'avènement d'une nouvelle procédure d'urbanisme : la Zone d'aménagement concertée (ZAC), qui remplace la procédure de **ZI** réalisée en simple lotissement (dont on a vu qu'elle équivalait à celle de ZUP pour la production de surfaces d'accueil pour les entreprises durant les Trente Glorieuses). La ZAC sert de cadre opérationnel à de nombreuses réalisations de ZA à partir des années 1970, en offrant notamment une prise en compte de la problématique des équipements collectifs d'accompagnement, la possibilité de déroger au POS sur le périmètre de l'opération avec le Plan d'aménagement de zone (PAZ) – donc de prévoir des activités économiques non industrielles sur un site productif en friche, par exemple, voire de remplacer ou d'accompagner les activités économiques avec du logement ou des commerces – et une ouverture au principe de la mixité des fonctions urbaines, beaucoup plus marquées qu'avec l'ancienne procédure **ZI** – lotissement.

L'apparition des objets ZA, ZAE et parcs d'activités coïncide aussi avec l'émergence des marchés de **l'immobilier d'entreprises**, qui sont caractérisés par le développement de la promotion immobilière dédiée et la généralisation du recours à la location des bâtiments voire de portions de bâtiments, en lieu et place de la vente de terrains aménagés aux entreprises.

Le volontarisme économique des municipalités face à la crise se conjugue avec le dynamisme des sociétés privées de promotion et de conseil en immobilier et à l'apparition d'un nouveau métier de l'urbanisme : les développeurs, pour alimenter la production des zones d'activités. Les premières apportent le foncier, les règles d'occupation des sols et l'aménagement – viabilisation des terrains ; les secondes se chargent de la réalisation et de la commercialisation des programmes immobiliers.

Le premier parc d'activités de l'agglomération bordelaise (CADERA), lancé en 1979, relève par exemple intégralement de l'initiative privée (Charrié, 1989).

*« Les parcs d'activités relèvent en totalité ou en partie de l'initiative privée. L'irruption des sociétés spécialisées et des institutions financières est justifiée par l'obligation de réaliser des investissements à long terme nécessitant une épargne de même nature puisque le produit livré aux entreprises intéressées comporte des **bâtiments proposés presque toujours en location**. (...) Les municipalités ne sont pas écartées pour autant car elles disposent d'un droit d'intervention non négligeable, déterminent le zonage du territoire communal dans le cadre du POS, et possèdent en outre des réserves foncières. (...) Ainsi, plusieurs acteurs sont à l'œuvre sur les parcs d'activité : les collectivités locales, les conseils en immobilier, les « développeurs » ou promoteurs, les patrons » (Charrié, 1989, p.175)*

Quand le marché local est suffisamment porteur, les promoteurs privés et les entreprises opèrent seuls ; ailleurs, les collectivités locales s'investissent dans le développement des parcs d'activités (politique foncière, aménagement / viabilisation des terrains) tout en s'appuyant obligatoirement sur le savoir-faire des sociétés spécialisées en immobilier d'entreprises pour la construction et pour la vente (Charrié, 1989).

*« La politique municipale veut être « offensive » en créant des lotissements industriels sur des terrains municipaux où le sol ou les locaux sont loués à des entreprises. A cet effet, des parcs d'activités municipaux ont été créés ou sont en projet » (Bonneville, 1982, p.30)*

*« L'action de la ville de Lyon, par le biais de ce Comité [de Localisation Industrielle], s'est orientée (...) vers la création de parcs d'activité » (Bonneville, 1982, p.32)*

*« Stratégie de mise à disposition de zones d'activités équipées par les collectivités locales sous forme de ZAC ; production **d'immobilier de bureau** » (Jalabert, 1989, p.173)*

La stratégie foncière de la Région Ile de France pour Villepinte – Paris Nord II repose notamment sur la promotion d'une Zone d'activités concertée puis sur la location des surfaces d'activités : achat de 350 ha de terrains agricoles ; l'aménageur foncier et technique de la région parisienne (Société d'Aménagement Régional) assure la réalisation puis l'entretien des parties communes et de la voirie intérieure (Dezert, 1989).

*« Les promoteurs privés n'agissent pas seuls aussi bien pour les rénovations dans le vieux tissu industriel que pour les innovations dans les ZAE périphériques. (...) Dans les grandes opérations, la Région donne (ou refuse) son agrément et les municipalités peuvent imposer aussi un POS contraignant, si bien qu'il existe de nombreux freins aux stratégies spatiales des entreprises » (Dezert, 1989, p.160)*

Les ventes sont majoritairement réalisées par des personnes morales, notamment par des sociétés spécialisées nationales ou locales, lesquelles ont un rôle « *très marqué dans le domaine des terrains destinés à l'industrie ou à la construction de bureaux* » (Charrié, 1989, p.176)

Dans le quartier de Gerland à Lyon, qui fait l'objet d'une vaste opération de reprise de **friches industrielles** et de restructuration urbaine selon un Schéma général d'aménagement conçu par l'Agence d'urbanisme, le lotissement industriel du Parc d'Artillerie est ainsi réalisé par la Communauté urbaine en régie directe, mais plusieurs ZAC sont également aménagées en régie publique ou par des aménageurs privés. Elles sont parfois complétées d'une ZAD.

Toujours à Lyon dans les années 1980, le groupe Rhône-Poulenc s'engage dans des opérations foncières complexes pour éviter le phénomène des **friches industrielles**, en cherchant des acheteurs qui puissent maintenir des activités économiques et des emplois sur les sites libérés. Il adopte ainsi « *une stratégie foncière et immobilière en milieu urbain, non par vocation mais par nécessité* » (Laferrère, 1989, p.140), en aménageant des parcs d'activités et des « parcs-

clubs » pour remplacer les ateliers, les bureaux et les usines de ses anciens sites de production, notamment à Vaise (9<sup>ème</sup> arrondissement) et à Vénissieux.

Cette dynamique nouvelle de valorisation immobilière du patrimoine foncier des grandes entreprises occasionne l'apparition d'un nouveau type d'acteur immobilier : la société de crédit-bail filiale d'un grand groupe<sup>23</sup>, dont le rôle consiste précisément à investir, construire, louer et gérer des locaux d'activités pour des entreprises (Bonneville, 1989 ; Nappi-Choulet, 2013).

Les grands groupes industriels (via des sociétés filiales spécialisées dans la reconversion de leurs **friches industrielles**) et les investisseurs immobiliers spécialisés jouent donc un rôle important dans la réalisation des ZA et autres parcs d'activités.

*« La prolifération des « parcs d'affaires » créés par des investisseurs privés [banques ou sociétés d'investissements spécialisées] paraît bien être un phénomène nouveau » (Bonneville, 1982, p.41)*

*« La réussite passe par un investissement préalable lourd en équipements de services, en infrastructures de dessertes, en réseaux câblés et télématique. (...) Souvent leur stratégie [aux promoteurs privés] est de faire payer leurs services de logements sociaux par l'autorisation de bâtir des logements de grand standing ou des ZAE pour des entreprises high tech » (Dezert, 1989, p.160)*

Le rôle des pouvoirs publics locaux est particulièrement important en ce qui concerne l'évolution du droit des sols, afin de faire coller l'offre foncière potentielle avec les attentes des aménageurs et celles des entreprises en matière de surfaces d'accueil. Les collectivités locales sont ainsi amenées à modifier les POS et autres documents d'urbanisme réglementaire ainsi qu'à voter la création de nombreuses ZAC, pour permettre la réalisation de ZA et autres parcs d'activités qui satisfassent tous les investisseurs économiques (promoteurs immobiliers et entreprises candidates à l'implantation).

*« Une opération pilote ou vitrine a été réalisée par le biais d'une manipulation du zonage du POS à l'emplacement du terrain libéré, classé jusque-là en zone d'activité par le POS. Son reclassement en « zone favorable à l'emploi » a permis d'envisager alors une opération immobilière de bureaux sur 1,4 ha » (Bonneville, 1982, p.33)*

*« Il ne s'agit plus de pratiquer une politique foncière, mais de gérer un environnement et des locaux susceptibles d'attirer les firmes performantes afin que les promoteurs de l'opération obtiennent à moyen ou à long terme des bénéfices satisfaisants » (Charrié, 1989, p.175)*

De la même façon, les anciennes **ZI** qui présentent des atouts suffisants en termes de localisation et de desserte sont augmentées des équipements complémentaires appelés par la nouvelle demande et font l'objet d'un traitement paysager plus qualitatif. L'objectif des acteurs publics comme privés est avant tout de promouvoir des structures d'accueil qui soient adaptées aux besoins des entreprises : locaux locatifs, modulaires, souvent à cheval entre bureaux et entrepôts (Masson, 1984).

Au plan formel, les ZAC d'activités, parcs technologiques et autres parcs high tech couvrent généralement entre 60 et 200 hectares (Jalabert, 1989). Ils sont caractérisés par le statut

---

<sup>23</sup> Le crédit-bail (ou leasing-purchase agreement) est un mode particulier de financement des investissements, où la société de crédit-bail met un bien d'équipement à la disposition d'une entreprise pour une période déterminée, contre paiement d'une redevance périodique. Au terme du contrat, l'entreprise a généralement le choix entre plusieurs options : restituer le bien, l'acquérir pour un montant défini lors de la conclusion du contrat ou renouveler le contrat à des conditions le plus souvent moins coûteuses. L'entreprise n'étant pas propriétaire du bien tant qu'elle n'a pas levé l'option d'achat, ce dernier ne figure pas au bilan de celle-ci. L'entreprise est néanmoins tenue de le mentionner dans certains documents comme l'annexe au bilan ainsi que dans la liste des engagements donnés.

locatif des bâtiments qui les composent ainsi que par une nouvelle recherche esthétique, paysagère et commerciale, largement inspirée du modèle anglo-saxon du « *parc technologique à l'américaine* » (Dezert, 1989, p.160).

*« Ils se caractérisent tous par une emprise assez faible avec un coefficient d'occupation des sols de 0,1 à 0,25, par le soin accordé au paysage dont la conception relève d'un véritable architecte-urbaniste ce qui leur donne leur unité »* (Charrié, 1989, p.175)

*« locaux d'activités High Tech, cette expression commerciale impliquant des dimensions spéciales en largeur et hauteur sous plafond »* (Laferrère, 1989, p.142)

*« locaux modulables (...) immeubles de petites dimensions, en location, offrant la possibilité de recevoir la totalité du personnel en même lieu (...) locaux polyvalents »* (Charrié, 1989, p.176)

Dans la ZAC Villepinte – Paris Nord II également, les locaux (« *bureaux ou laboratoires qui peuvent se modifier au gré des fluctuations d'un marché international instable* ») sont loués aux entreprises ; ils sont conçus pour être « modulables », sous la forme de « *petits immeubles de prestige au « design » soigné, locaux adaptables aux exigences de production sensibles aux variations de températures et aux bruits* » (Dezert, 1989, p.160).

*« à l'intérieur des locaux le caractère fonctionnel est renforcé avec des prééquipements en télématique et informatique »* (Charrié, 1989, p.175)

De la même façon, le parc bordelais CADERA « *se distingue des autres zones d'activités par des locaux parallélépipédiques, à un étage, à l'intérieur desquels le découpage de l'espace est réalisé par des cloisons modulables. Si l'architecture est relativement simple, les matériaux utilisés sont de qualité et, suivant leur utilisation, on parvient à obtenir une touche d'esthétique moderne* » (Charrié, 1989, p.175). Dans les autres projets de parcs d'activités de l'agglomération bordelaise, « *la conception architecturale demeure identique mais de gros efforts ont été faits dans le domaine paysager afin d'améliorer l'impression d'ensemble* » (Charrié, 1989, p.175). Enfin, les « parcs d'affaires » privés à Lyon offrent eux aussi des locaux banalisés en location, occupant des lots de petites dimensions, constituant ainsi un marché immobilier particulier (Bonnevill, 1982).

On constate donc une convergence des formes architecturales et urbanistiques dédiées à l'accueil des activités économiques, vers de nouveaux types de produits dont les principales caractéristiques sont la modularité, une certaine recherche esthétique et paysagère et leur statut locatif. Les différences entre fonctions économiques industrielles et tertiaires s'estompent, à mesure que les territoires urbains voient se confirmer le processus de désindustrialisation et de tertiarisation de l'économie. Les entreprises recherchent désormais des locaux modulaires, mixtes entre bureaux et entrepôts, permettant de remplir les fonctions de R&D, d'études, de vente, d'après-vente, etc. (Masson, 1984).

Pour autant, les nouvelles formes urbanistiques d'accueil des entreprises qui s'organisent à travers les ZA et autres parcs d'activités ne sont pas totalement homogènes. Une typologie est notamment esquissée en fonction de leur localisation dans l'espace urbain.

*« Trois types de localisation sont prévus pour le secteur tertiaire (...) : des immeubles de bureaux (15 000 m<sup>2</sup> au total), une zone voisine affectée aux installations plus lourdes – « tertiaire horizontal », « business park » –, enfin quelques petites surfaces dispersées dans les divers quartiers (...) Il s'agit d'attirer des activités de haut niveau, intéressant l'information, la recherche scientifique et technique, l'enseignement supérieur, pour lesquelles la place manque à l'intérieur de la métropole régionale »* (Bonnet, 1975, p.176, à propos de la ville nouvelle de l'Isle d'Abeau).

Dans l'agglomération lyonnaise, les projets de ZA et de parcs d'activités sont quasiment tous situés dans les quartiers péricentraux et anciennement industriels de la ville : beaucoup sont en effet localisés à Villeurbanne, à Vaise (9<sup>ème</sup> arrondissement) et à Gerland (7<sup>ème</sup>

arrondissement), où le Parc d'activités d'Artillerie est aménagé sur un terrain de 16 ha acquis à l'armée. Les « parcs d'affaires » privés à Lyon sont notamment localisés sur des terrains situés à proximité du boulevard périphérique ou des carrefours autoroutiers « à l'image de ce qui se fait aux Etats-Unis selon le fameux modèle de la route 128 autour de Boston » (Bonneville, 1982, p.41). Ils recherchent donc en priorité une bonne accessibilité en privilégiant la proximité avec les grandes infrastructures de transport, mais recherchent aussi un cadre plus urbain que celui que peuvent leur offrir les **ZI** situées en périphérie.

*« Ces parcs d'activité privés viendront s'ajouter (et concurrencer) aux ZA publiques. C'est pourquoi les communes centrales tentent elles aussi de lancer des ZA permettant aux industriels de ne pas trop s'éloigner de leurs implantations d'origine et de rester en contact avec le centre urbain » (Bonneville, 1982, p.42)*

On observe la même logique de localisation dans la région parisienne, avec la ZAC Villepinte Paris Nord II, qui est aménagée à proximité du Parc d'exposition des techniques et bénéficie d'une desserte RER et de l'autoroute vers l'aéroport de Roissy (Dezert, 1989). A Toulouse, la société de promotion immobilière spécialisée Fonta développe des produits diversifiés quant à leur localisation dans l'agglomération, afin de répondre aux différents besoins des entreprises : à proximité de la voie rapide, de l'aéroport, sur les communes périphériques de l'agglomération, mais aussi dans le centre de Toulouse, qui est également ouvert à la **construction d'immobilier de bureaux** à travers des opérations de promotion mixtes en ZAC sur des **friches industrielles** et urbaines.

*« (...) lancement d'opérations baptisées PERI-SUD, PERI-OUEST, PERI-POLE, le long des rocade qui ceinturent la ville. Puis la stratégie se diversifie et deux autres types de sites sont investis : d'abord les zones aménagées par les collectivités et les SEM locales, puis le centre de la ville dans des ZAC publiques ou semi-publiques » (Jalabert, 1989, p.170)*

A Bordeaux, le Centre d'Activités Diversifiées de l'Echangeur Rocade Aéroport (CADERA) est le premier parc d'activités aménagé dans l'agglomération bordelaise, en 1979. Il prend le relais, « en bordure de l'échangeur » (Charrié, 1989, p.175), du marché traditionnel de bureaux, qui est principalement localisé dans le centre ville mais frappé d'essoufflement. Le parc d'activités Bordeaux-Lac, essentiellement tertiaire, présente lui aussi de nombreux avantages liés à sa localisation périphérique et ç la présence d'équipements collectifs : accès et desserte en lien avec la rocade et ses échangeurs, le métro (et la future gare TGV) ; un environnement urbain et paysager de qualité grâce à la présence d'un grand complexe hôtelier, du palais des congrès, de diverses installations sportives et du lac.

Dans l'agglomération bordelaise, le redéploiement des activités économiques s'opère ainsi de façon privilégiée à proximité de la voie de contournement (rocade) et plus encore autour des principaux échangeurs, dont celui de l'aéroport. Cela souligne la forte attractivité des nœuds de communication sur l'ensemble des activités économiques (industrie, commerce, services), et de façon « encore plus nette en ce qui concerne la localisation des futurs bureaux » (Charrié, 1989, p.177).

*« Les responsables des sociétés sont sensibles à la qualité de l'environnement : cadre de vie, facilité des interrelations... » (Charrié, 1989, p.175)*

*« Le site constitue un des éléments déterminants de [la] réussite puisque, pour les sociétés de conseil, les critères de choix se résument à l'emplacement ! De fait, l'intersection avec la voie de contournement, de la grande radiale qui conduit du centre de Bordeaux à l'aéroport, offre toutes les garanties. Proximité de l'aéroport qui se trouve à quelques minutes, liaisons assez faciles avec le cœur de la ville, déplacements aisés vers tous les points de l'agglomération ainsi qu'avec le reste de la région grâce à la rocade » (Charrié, 1989, p.177)*

Le concept urbanistique de ZA n'apparaît donc pas seulement plus souple en termes de localisation dans l'espace urbain, il semble aussi plus propice à la mixité fonctionnelle urbaine, grâce à une certaine (re)découverte des avantages liés aux aménités urbaines pour les activités économiques. Il en résulte des contenus fonctionnels plus ouverts que dans les ZI ou autres quartiers d'affaires et technopôles.

En effet, les « parcs d'affaires » privés lyonnais aménagés dans les années 1980 accueillent des activités de production, des activités commerciales, des services et toutes sortes d'activités économiques mixtes. Le Schéma général d'aménagement de Gerland prévoit ainsi de développer un centre de quartier avec des commerces et des logements de standing, des parcs d'activités, un complexe scientifique (associant des établissements industriels, de recherche et d'enseignement), un jardin public, un complexe hôtelier et la conservation de la Halle Tony Garnier au titre du patrimoine, pour accueillir des manifestations (Bonneville, 1982).

« (...)présence d'un certain nombre de services visant à favoriser la vie de relations : forums, restaurants, espaces de loisirs... » (Charrié, 1989, p.175)

Dans les zones d'activités centrales de l'agglomération toulousaine, les promoteurs développent des opérations mixtes, mêlant surfaces d'activités, équipements et logements (Jalabert, 1989) et partout en France, comme on l'a déjà mentionné, les anciennes **ZI** qui sont transformées en ZA sont augmentées des équipements « tertiaires » attendus par les entreprises : services communs, de restauration, commerces voire logements (Masson, 1984).

Au final, le concept de **ZA et de parcs d'activités**, tant dans sa conception formelle que dans ces options de contenus urbanistiques et économiques, rejoint assez nettement ceux de **technopôle** et de **centre d'affaires** et il croise aussi souvent les opérations de reprise de **friches industrielles**. On assiste ainsi à une homogénéisation des formes urbaines dédiées à l'accueil des activités économiques, toutes convergent vers les mêmes critères de localisation et les mêmes principes d'aménagement. Tous ces objets urbanistiques semblent pouvoir constituer le cadre bâti de prédilection pour l'exercice des activités économiques innovantes et postindustrielles, en rassemblant « *en un même lieu ces nouvelles formes du développement* » (Jalabert, 1989, p.169).

En effet, si ces objets ont des noms différents, ils partagent plusieurs points communs :

- Mixité fonctionnelle relative en termes de contenu
- Intérêt paysager et préoccupation esthétique émergentes
- Pluralité des possibilités de localisation dans l'espace urbain (du centre à la périphérie), avec quand même une prédilection pour la proximité des grandes infrastructures de transports
- Avènement et confirmation de l'outil procédural ZAC
- Emergence et affirmation des acteurs privés dans les réalisations d'aménagement
- Développement de produits immobiliers dédiés et plus ou moins standardisés en leur sein.

« (...) locaux plus fonctionnels, meilleur marché, (...) disposant d'une meilleure qualité de parcage et d'accès, adaptables : cloisons mobiles, hauteurs de plafond diversifiées, branchements multiples... » (Jalabert, 1989, p.170, à propos de l'offre immobilière développée par Fonta Immobilier d'entreprises à Toulouse)

A partir des années 1980, on observe ainsi un dédoublement de l'échelle de conception et production des surfaces d'accueil pour les entreprises : ce ne sont plus seulement des formes urbaines définies à l'échelle de la zone et/ou du quartier, mais également des objets immobiliers définis à l'échelle du bâtiment, qui sont réalisés et proposés à la vente ou plus souvent à la location.

### 3.3. L'immeuble de bureaux – immobilier tertiaire – immobilier d'entreprises

Des années 1960 aux années 1980, un nouveau marché de l'immobilier de bureaux se développe dans les grandes villes françaises, en lien avec la tertiarisation croissante de l'économie, notamment au gré des opérations de reprise de **friches industrielles** mais aussi plus largement dans le cadre des nombreuses réalisations de **zones et parcs d'activités**. Entre 1975 et 1990, le paysage urbain connaît ainsi un important renouvellement des formes de l'immobilier d'entreprise, ainsi que l'apparition de programmes locatifs réalisés en blanc ou à la demande d'entreprises ayant des besoins particuliers. Il s'agit en effet la plupart du temps de surfaces d'activités proposées à la location aux entreprises, plus rarement à la vente.

*« La demande des PME a suscité la création de produits immobiliers originaux et même de nouvelles sociétés » (Joly, 1989, p.147)*

La suppression de l'agrément (procédure d'autorisation administrative pour les implantations de locaux tertiaires) dans les années 1980 est en partie à l'origine de cet emballement du marché dans la plupart des agglomérations françaises. Toutefois, si la production de terrains aménagés sous formes de zones s'appuie encore de façon privilégiée sur l'intervention des collectivités locales, de leurs sociétés d'économie mixte et plus rarement sur l'initiative privée, le développement de l'immobilier d'entreprises est principalement le fait d'acteurs privés, qui s'organisent en sociétés de promotion immobilière plus ou moins spécialisées.

*« Si dans les années 70, la réponse aux besoins des industriels passait par la création de **zones industrielles** équipées par les collectivités locales et la revente de tènements aux entreprises, aujourd'hui, que ce soit pour des opérations « en blanc » ou des opérations en crédit-bail, la participation du couple promoteur-investisseur est nécessaire » (Aldeguer, 1984, p.2)*

*« En 1987, trente-sept nouvelles structures d'investissement liées à l'immobilier d'entreprise ont vu le jour en France, portant à cent-sept le nombre de ces organismes. Elles ont collecté sept milliards de francs, en grande partie orientés vers les marchés de province. Ce flux s'explique par le rendement assez élevé de ce placement-pierre d'un type nouveau auprès du grand public, de 7 à 9 %. Les formes prises par ces entreprises peuvent être diverses (SCPI, SOCIMI, Foncières) et elles dépendent de banques ou de compagnies d'assurances. Les liens avec les groupes de conseils en immobilier sont plus ou moins directs » (Jalabert, 1989, p.171)*

Le nombre de producteurs d'immobilier tertiaire dans l'agglomération toulousaine s'élève ainsi à six au milieu des années 1980, dont un est d'origine locale : FONTA immobilier d'entreprises. Il domine le marché en produisant 70 % de l'offre et constitue un équivalent toulousain du Groupe Ferrier de Grenoble, dont a vu qu'il était à l'origine du développement du produit immobilier « miniparc » à partir de la Zirst de Meylan (Joly, 1989). En 1989, l'arrivée à Toulouse de producteurs nationaux spécialisés ou issus du bâtiment ou du foncier (SEERI, SAES, France-LOT filiale GMF) ou encore originaires des régions voisines (GAMA de Bordeaux, BEY de Montpellier), et la pénétration du marché par des cabinets immobiliers et des promoteurs locaux (BELIN, SOPRA, MALARDEAU), font évoluer significativement la

situation locale. Le nouvel intérêt pour ce marché émergent conduit en effet à une exacerbation de la compétition entre les promoteurs locaux (G.A., A. Thouard) et les promoteurs extérieurs à l'agglomération. Le groupe national A. Thouard concurrence ainsi directement la société locale Fonta, en revendiquant 40 % du marché de la commercialisation à Toulouse, seul ou avec des partenaires comme le groupe financier Société Générale, auquel il est associé au sein de la chaîne Europarc (Jalabert, 1989).

Cet engouement entraîne également une importante diversification de l'offre. A. Thouard à Toulouse est par exemple en capacité de développer une stratégie de production immobilière, mais aussi une stratégie plus globale de développement économique de zones d'accueil, en installant les locaux de filiales ou d'antennes de groupes, au sein du Parc technologique de Ramonville notamment.

L'action de promotion des sociétés privées et l'émergence d'une filière de production immobilière dédiée et structurée sont cependant étroitement articulées avec l'intervention des collectivités locales dans le champ du développement économique. Dans un contexte de crise et d'incertitudes (économiques, technologiques, quant à l'évolution des besoins immobiliers des entreprises), les documents d'urbanisme doivent être souples et évolutifs. « Ils doivent également favoriser la mixité des programmes immobiliers (habitat, activités, loisirs) conformément aux tendances qui se dessinent dans les prochaines années » (Hervé, 1989, p.146).

Les collectivités locales ne se contentent donc plus seulement de mettre à disposition des terrains en **ZI**, en **ZA** ou dans des **technopôles** et autres **parcs d'activités ou d'affaires**, elles développent aussi, en plus des terrains équipés prévus dans les documents d'urbanisme, des locaux industriels et des zones de services, à travers la création de nombreuses ZAC notamment, et elles effectuent des montages complexes pour accueillir et sélectionner les entreprises, comme on l'a déjà vu à propos des **pépinières** et des **zones technopolitaines**. Elles s'inscrivent pour cela dans des démarches institutionnelles de création d'organismes semi-publics, dont l'objectif est précisément de soutenir voire de participer directement à la production de nouvelles surfaces d'accueil : sociétés d'économie mixte d'aménagement, sociétés immobilières pour le commerce et l'industrie (SICOMI)<sup>24</sup>, fonds d'industrialisation et de soutien à l'emploi, etc. (Aldeguer, 1984).

L'apparition de ces nouvelles formes d'immobilier d'entreprise est notamment déterminée par les activités de nouvelles technologies et leurs conditions d'exploitation. Comme on l'a vu à propos des **technopôles**, le locatif d'entreprise connaît une de ses premières applications dans la **ZIRST** de Meylan, qui lui doit son démarrage en 1972. Il constitue un type spécifique de configuration spatiale (avec la **pépinière** et le **miniparc**), d'échelle plus grande que celle de la conception des zones technopolitaines, mais qui semble mieux adapté aux conditions d'exploitation des nouvelles technologies (Joly, 1989).

L'immobilier tertiaire d'entreprises se développe cependant principalement et de manière massive sous la forme d'immeubles de bureaux destinés à l'accueil des fonctions administratives et commerciales des entreprises, qu'elles relèvent du secteur industriel ou du secteur des services. Nous avons déjà mentionné le rôle d'éclaireur qu'a joué la SERL (société d'économie mixte d'aménagement rattachée au réseau SCET – CDC) dans le lancement du

---

<sup>24</sup> L'objet des SICOMI est la location d'immeubles à usage professionnel et/ou la propriété d'immeubles loués, pouvant être transférés aux utilisateurs dans le cadre de contrats de crédit-bail.

marché immobilier de bureaux à Lyon, à travers la réalisation du programme en blanc du PDG à la Part Dieu, qui a permis d'amorcer la dynamique de production de ce type de produit au niveau local (Linossier, 2006).

Cette tendance ne concerne d'ailleurs pas uniquement la production nouvelle de bâtiments, elle s'inscrit aussi dans une dynamique générale de rénovation urbaine des tissus urbains centraux, anciens et historiques des plus grandes villes françaises (Paris et Lyon principalement), qui voit la réalisation de très nombreux programmes immobiliers de bureaux neufs, mais aussi la transformation d'immeubles de type haussmannien en immeubles de bureaux. Cette dynamique est amorcée dès la fin des années 1960, mais elle connaît une forte accélération dans les années 1970 et se poursuit jusqu'aux années 1990. Ainsi, à Lyon, J. Bonnet évoque la construction de plusieurs centaines de milliers de m<sup>2</sup> de bureaux neufs et la transformation de plusieurs dizaines de milliers de m<sup>2</sup> de logements en bureaux dans le centre historique de la ville. Il s'agit dans ce dernier cas d'appartements situés dans des immeubles anciens et couvrant des surfaces unitaires n'excédant pas 100m<sup>2</sup>.

*« Il convient d'étudier séparément les demandes de permis de construire et les transformations de logements. Les premiers concernent les bureaux neufs ; les secondes les immeubles anciens et quelques unités d'habitations neuves dont les premiers étages, trouvant difficilement preneur, sont convertis en locaux professionnels. On devrait assimiler ces dernières aux bureaux construits « en blanc », c'est-à-dire sans destinataire prévu, opérations que certains appellent « banalisées », d'autres « pirates » ou « sauvages » (Bonnet, 1973, p.293)*

Dans les quartiers centraux anciens de Lyon, les sociétés de services « occupent les deux ou trois premiers niveaux des immeubles, selon qu'il y a ou non un ascenseur. Elles n'excluent donc pas les logements dans les étages supérieurs (...). Le souci de ne pas repousser les clients et une aisance financière relative incitent les sociétés de services à se préoccuper de l'entretien des maisons. Murs ravalés, portes cochères vernies, poignées cuivrées, allées repeintes et sans poubelles, signalent leur présence » (Bonnet, 1973, p.297), tandis que les nouveaux programmes de bureaux en périphérie répondent d'abord à « un besoin de surfaces étendues » (Bonnet, 1973, p.299).

*« Dans ces communes, une nouvelle architecture fonctionnelle étale librement de longs parallépipèdes en équerre dans de grands parcs. Les sociétés de services installées, initiatrices de l'urbanisme contemporain, ont pris leurs aises et constituent des réserves foncières. Les bâtiments actuels se cachent dans la verdure. On est loin des locations au jour le jour d'appartements anciens [dans le centre-ville] » (Bonnet, 1973, p.300)*

Dans l'agglomération toulousaine également, une forte évolution de l'offre est observée entre 1986 et 1989, tant pour les immeubles spécifiques de bureaux en blanc que pour les locaux incorporés dans des programmes immobiliers mixtes mêlant logements, commerces et bureaux (Jalabert, 1989).

La particularité formelle de ces objets urbanistiques immobiliers, notamment par rapport aux autres formes zonales précédemment décrites, est qu'ils se mesurent en mètres carrés programmés ou disponibles et quasiment jamais en hectares de terrain. Ce constat s'explique par l'échelle de conception de ces objets, qui est principalement celle du bâtiment et non celle de l'îlot ou de la parcelle de terrain.

*« Les immeubles des sociétés de services respectent la perspective des rues, tandis que les façades aveugles d'acier et de verre fumé tranchent brutalement sur le paysage urbain » (Bonnet, 1973, p.297)*

*« A partir d'un certain seuil, un équipement lourd, un travail de main d'œuvre, des archives pléthoriques qu'il faut classer dans une atmosphère climatisée, des fournitures régulières et encombrantes (...) imposent la conception d'un espace moderne » (Bonnet, 1973, p.298)*

*« un besoin accru de vastes espaces disposés sur un seul niveau et sans cloisons rigides, toutes servitudes que l'ordinateur amplifie » (Bonnet, 1973, p.301)*

Leurs caractéristiques de forme urbaine et de contenu fonctionnel découlent de cette particularité : il est généralement question de parti pris architectural et d'une conception à l'échelle de l'immeuble ou du programme immobilier à propos de l'immobilier d'entreprises, et non de parti d'aménagement ou d'urbanisme à proprement parler ; de la même façon, la monofonctionnalité est le plus souvent de mise lorsque l'on évoque l'immobilier tertiaire ou d'entreprises, surtout lorsqu'il est développé dans le cadre de **ZA, parcs d'activités, quartiers d'affaires** et autres **technopôles**. Cependant, les programmes peuvent aussi s'inscrire dans des opérations d'aménagement urbain mixtes, dans le cadre de **reprises de friches industrielles** ou de restructuration urbaine notamment.

*« La recherche de l'adaptabilité incite en fait les entreprises à privilégier une souplesse accrue dans le mode d'occupation des immeubles. Par ailleurs, une évolution très nette se dessine en faveur de l'amélioration de la qualité des espaces de travail industriel et tertiaire, aussi bien au dedans (aménagement et équipement des immeubles) qu'au dehors, en particulier à travers l'amélioration de l'architecture extérieure et de l'environnement, mais aussi par le rapprochement avec d'autres produits urbains de qualité (équipements de loisirs, de recherche, habitat et qualité). La culture de l'entreprise vise ainsi à présent à s'exprimer de plus en plus à travers l'immobilier qui l'abrite » (Hervé, 1989, p.145)*

Une typologie des sites de localisation des produits immobiliers d'entreprises et de leurs modalités d'insertion urbaine peut être esquissée en fonction de la nature des activités de service qu'ils accueillent.

*« L'observation des cartes de répartition des entreprises [de services] dans l'espace urbain conduit à penser qu'aucune règle n'intervient dans leur distribution. La dispersion dans les quartiers du centre ou à la périphérie est extrême » (Bonnet, 1973, p.291)*

*« La compréhension des liens de causalité commune à plusieurs fonctions urbaines, et de leur interdépendance, permet de délimiter quelques modes de groupement. Des voisinages géographiques résultent des complémentarités dans le travail. Ainsi s'esquisse peu à peu, dans le semis urbain désordonné, des zones plus homogènes dont l'unité de paysage semble réelle » (Bonnet, 1973, p.291)*

Dans le centre ville historique, se concentrent les activités tertiaires, et pour la plupart libérales, qui sont traditionnellement urbaines (conseils juridiques et financiers, négoce, publicité, contentieux, etc.) et qui recherchent le « *prestige du cossu* » (Bonnet, 1973, p.296).

*« un emplacement connu de longue date par une clientèle est un élément rassurant (...). Ajoutons la proximité des restaurants ou bars d'affaires, des hôtels, peut-être des distractions. On attribue généralement trois fonctions au centre traditionnel des métropoles économiques : ils rassemblent les commerces de luxe, exprime un besoin de culture et de jeu et forment le pôle de la direction des affaires » (Bonnet, 1973, p.297)*

*« Le centre des villes, nœud prestigieux des flux économiques qu'ils utilisent (...). La tendance à déplacer les activités tertiaires vers la périphérie n'est pas systématique » (Bonnet, 1973, p.295)*

*« Élément fonctionnel intégré aux habitations, elles [Les sociétés de services] n'ont pas les inconvénients des autres bureaux (banques, assurances, administration publique, sièges sociaux) dont les buildings créent des vides éteints dans les densité de nuit (...). Leur présence contribue à animer les commerces et motive leur qualité » (Bonnet, 1973, p.297)*

Les activités liées aux fonctions de production des entreprises industrielles (recherche, ingénierie, informatique) sont progressivement rejetées vers la banlieue pour être intégrées aux usines.

*« Si le centre-ville fixe les relations publiques, les travaux résultant des liens technologiques ont mieux leur place près des **zones industrielles** » (Bonnet, 1973, p.299)*

De façon plus globale, une grande partie des activités d'expertise comptable, d'ingénierie – conseil, de gestion financière et administrative (y compris au sein des activités bancaires) font l'objet d'un desserrement massif dans les nouveaux immeubles de bureaux des quartiers péricentraux et périphériques.

*« La mobilité géographique des sociétés prestataires marque chaque phase d'expansion » (Bonnet, 1973, p.298)*

*« Plusieurs faits dirigent en dehors de la ville les bureaux de l'avenir » (Bonnet, 1973, p.301)*

*« Le centre-ville, où l'on rencontre les hommes, continuera à grouper les services de relations : autour des banquiers, courtiers en assurances, agents de change et hauts fonctionnaires, graviteront toujours conseillers commerciaux, juridiques et fiscaux, informateurs économiques divers. Sociétés d'études et ateliers mécanographiques se répartiront entre les tours des quartiers d'affaires et les vastes surfaces de bureaux périphériques, selon la composition de leur clientèle et la nature de leur travail, simple exécution manuelle ou bien diagnostic de l'expert » (Bonnet, 1973, p.301)*

L'opposition géographique entre la ville et sa périphérie d'une part et l'opposition urbanistique entre les appartements anciens transformés en bureaux et les immeubles neufs d'autre part, recouperait ainsi la division technique qui s'opère au sein des activités économiques entre les services de conseil d'un côté et les services technologiques de l'autre (Bonnet, 1973). En effet, les localisations d'entreprises de services spécialisés ou de sous-traitance aux activités technologiques, à qui sont destinées les nouveaux objets urbanistiques que sont les produits immobiliers de type « miniparc » Ferrier, sont facilitées par la proximité des grandes entreprises donneuses d'ordres, des universités, des centres de recherche et des grands équipements. Ceci explique en grande partie que la plupart de ces nouveaux produits immobiliers soient développés dans ou à proximité des technopôles, des zones d'activités technopolitaines ou autres parcs d'activités dits technologiques, c'est-à-dire plutôt dans les secteurs périphériques des agglomérations urbaines (Jalabert, 1989). A l'inverse, les bureaux destinés à l'accueil des activités tertiaires de conseil et de gestion sont plutôt localisés dans le centre ou dans les quartiers péricentraux des villes.

On retrouve cette distinction dans la diversité des produits immobiliers dédiés qui sont développés par les sociétés de promotion immobilière spécialisées à partir des années 1980 : il y a les immeubles destinés à l'accueil des activités tertiaires « pures », qui sont désignés comme immobilier de bureaux, et les locaux d'activités plus ou moins mixtes, qui peuvent accueillir des fonctions tertiaires, mais également des fonctions productives, technologiques et/ou de stockage. Mais la différence entre les deux n'est pas toujours clairement exprimée. Dans toutes les grandes villes françaises, l'immobilier tertiaire est généralement assimilé au marché des bureaux en blanc, alors qu'il recouvre en fait une grande variété de produits immobiliers différents, destinés à accueillir toutes sortes d'activités économiques – parfois même technologiques –, dont certains sont réalisés dans des ZA périphériques, d'autres dans des quartiers péricentraux en restructuration urbaine (dans le cadre d'opérations de reprise de friches industrielles notamment) voire en diffus dans le tissu urbain.

Au final, il est possible d'établir une liste, forcément non exhaustive voire réductrice, des divers types de produits immobiliers dédiés à l'accueil des activités économiques (Nappi-Choulet, 2013) :

- Les immeubles de bureaux, parmi lesquels on peut distinguer :
  - les bureaux purs : émergent dès les années 1960, ils sont localisés en centre-ville, dans des centres d'affaires ou dans des parcs d'activités tertiaires plus ou moins périphériques ;
  - les bureaux ou locaux polyvalents : lancés dans les années 1980 et éventuellement High-tech, ils réservent au moins 50 % de leur surface aux activités de bureaux mais dans les faits, ils sont souvent une simple déclinaison tertiaire du bâtiment industriel classique ou du local d'activités dédié à la production.
- Les immeubles industriels et les locaux d'activités : ils accueillent les activités industrielles au sens large (de la production au stockage en passant éventuellement par la réparation), c'est-à-dire une grande variété de fonctions économiques. Ils sont donc mixtes, au sens où ils combinent surfaces d'activités / ateliers et de bureaux en leur sein. Ils correspondent des bâtiments qui sont généralement de structure modulaire et assez bas (sauf dans le cas des entrepôts), la plupart du temps entourés de parkings extérieurs.
- Les locaux commerciaux, que nous ne détaillons pas ici.

Ainsi, en définitive, « *l'immobilier de bureaux n'est que le sous-produit support* » (Jalabert, 1989, p.173) de quelques grands secteurs d'activités économiques, qui reflètent les mutations économiques qui ont lieu durant cette période : développement du tertiaire supérieur, des industries High Tech et des logiques d'innovation au sein des entreprises, y compris les entreprises industrielles.

\*\*\*

## CONCLUSION

Des mutations et des innovations importantes ont cours à la fin des années 1980, qui touchent aussi bien les quartiers récents des centres que les périphéries des grandes villes, « où apparaissent de nouveaux produits immobiliers et de nouvelles formes urbaines et qui représentent les signes les plus lisibles des dynamiques de recomposition des économies et des sociétés urbaines » (Bonneville, 1989, p.134).

De nouvelles tendances de localisation et de comportement des acteurs économiques, qu'ils soient des entreprises, des promoteurs, des aménageurs ou des collectivités locales, entraînent l'apparition de nouveaux produits immobiliers et de nouvelles formes urbaines, dont la **zone d'activités** (et toutes ses variantes) constitue l'élément emblématique.

Plus particulièrement, une distinction s'opère au sein de la production de surfaces d'accueil pour les activités économiques, entre l'échelle des opérations foncières réalisées sous la forme de zones – qui relève de l'aménagement et de l'urbanisme stricto sensu – et l'échelle des opérations de promotion immobilière, qui renvoie à la réalisation de bâtiments. Les deux échelles sont cependant étroitement articulées l'une avec l'autre, dans la mesure où une grande partie des immeubles dédiés aux activités économiques sont produits dans le cadre de zones aménagées (via la procédure ZAC principalement).

Du fait d'une certaine (re)découverte de la ville et des avantages procurés par la présence d'autres fonctions urbaines que la seule fonction économique à proximité des entreprises, la mixité fonctionnelle (re)trouve une place dans les logiques de conception des formes dédiées à l'accueil des activités économiques. Les équipements et services collectifs voire les logements sont de plus en plus inclus dans les programmes, qu'il s'agisse d'opérations d'aménagement de zones d'activités (reprises de friches industrielles, parcs d'activités périphériques, etc.) ou d'opérations immobilières plus ponctuelles. Cette tendance aboutira notamment dans les années 2000 à l'apparition d'une nouvelle forme urbaine : le « macrolot »<sup>25</sup>.

La plurifonctionnalité n'est pas seulement urbaine, elle tend également à être économique, dans le sens où les produits immobiliers qui sont développés cherchent à répondre aux besoins d'accueil globaux des entreprises, à travers la mise sur le marché de locaux d'activités polyvalents, modulables, dans lesquels une partie des surfaces peut être réservée aux activités productives et l'autre aux activités administratives et commerciales.

Le traitement paysager, la recherche d'un minimum d'esthétisme et d'une meilleure intégration urbaine que celle qui prévalait durant la période précédente caractérisent

---

<sup>25</sup> Voir Lucan J., 2012, *Où va la ville aujourd'hui ? Formes urbaines et mixités*, La Villette, Paris, 197 p.

également l'évolution conceptuelle des objets et formes urbaines dédiés aux activités économiques à partir des années 1980, selon les modèles américains du « *business park* » et de l' « *office building* ».

La localisation des surfaces d'activités économiques ainsi produites, si elle reste toujours étroitement dépendante des enjeux en termes d'accessibilité et de desserte, est beaucoup moins dépendante des contraintes liées au potentiel de nuisances des entreprises, dans la mesure où l'industrie recule au profit des fonctions tertiaires. Les logiques de concentration spatiale des activités économiques perdurent, mais de façon bien plus prononcée dans les secteurs périphériques (zones d'activités, technopôles) que dans les secteurs centraux et péri-centraux, où les surfaces d'accueil des entreprises tendent à se diffuser dans le tissu urbain au gré des opérations de restructuration urbaine et/ou de reprise de friches industrielles.

Enfin, les nouveaux enjeux de marketing urbain, de concurrence territoriale et d'affirmation des pouvoirs politiques locaux, dans un contexte national de décentralisation administrative et de retrait de l'Etat, conduisent également les concepteurs et les promoteurs des zones et autres bâtiments d'accueil pour les entreprises à adopter à la fin des années 1980 une approche plus globale, transversale et intégrée du développement urbain, y compris en ce qui concerne l'implantation des activités économiques. Celle-ci est indissociable d'une conception renouvelée de la ville, au sein de laquelle la mixité fonctionnelle et urbaine occupe une place centrale.

## BIBLIOGRAPHIE

- Aldeguer J.-P. (SERL), 1984, « Atelier 2 : Quelles interventions des collectivités locales dans la production de locaux d'activité ? », *Colloque Demain l'agglomération lyonnaise*, AGURCO, Lyon, Vol.II – 11, 3 p.
- Bairoch P., 1985, *De Jéricho à Mexico. Villes et économie dans l'histoire*, Gallimard, 670 p.
- Blanc J.-N., 1991, « Les friches industrielles de l'économie à l'urbain », *RGL*, Vol.66, n°2, pp.103-107
- Bonnet J., 1973, « Les sociétés de service et leur localisation dans l'agglomération lyonnaise », *RGL*, Vol.48, n°3, pp.257-303
- Bonnet J., 1975, « La ville nouvelle de l'Isle d'Abeau », *RGL*, Vol.50, n°2, pp.171-176
- Bonnet J., 1976, « L'essor tertiaire supérieur à Lyon : le centre régional de la Part Dieu », *RGL*, Vol.51, n°1, pp.5-33
- Bonneville M., 1975, « La désindustrialisation urbaine, le cas de Villeurbanne (1963-1974) », *RGL*, Vol.50, n°2, pp.97-105
- Bonneville M., 1982, « La réutilisation des terrains industriels dans le centre de l'agglomération lyonnaise : les nouvelles orientations des politiques municipales », *RGL – L'usine dans la ville*, pp.21-43
- Bonneville M., 1989, « Stratégies foncières et immobilières en milieu urbain », *RGL*, Vol.64, n°3, p.134
- Bonneville M., 1989, « Les mutations de la gestion immobilière urbaine : nouvelles pratiques et nouveaux acteurs », *RGL*, Vol.64, n°3, pp.135-139
- Braudel, F., 1979, *Civilisation matérielle, économie et capitalisme. XVe-XVIIIe siècle*, Armand Colin, 3 volumes
- Burnier M. Lacroix G., 1996, *Les technopoles*, PUF, Que Sais-Je ?, 126 p.
- Chardonnet J., 1958, *Les grands types de complexes industriels (CI)*, Armand Colin, 186 p.
- Choay, F., 1965, *L'urbanisme, utopies et réalités. Une anthologie*, Seuil, 348 p.
- Choay F., 2006, *Pour une anthropologie de l'espace*, Seuil, 418 p.
- Charrier J.-P., 1989, « Stratégies foncières et immobilières. Les parcs d'activités dans l'agglomération bordelaise », *RGL*, Vol.64, n°3, pp.174-179
- Commerçon N., Boueille B., 1991, « Mutations économiques et dynamiques des sociétés urbaines », *RGL*, Vol.66, n°2, pp.91-95
- Dezert B., 1989, « Mutations technologiques et stratégies foncières et immobilières en région parisienne », *RGL*, Vol.64, n°3, pp.158-161
- Durand P., 1972, *Industrie et régions. L'aménagement industriel du territoire*, La Documentation française, 117 p.
- Faucheux J., Saillard M., Novel P., 1965, *Localisation et aménagement des terrains industriels en France*, Cahiers de reconversion industrielle n°4, Communauté Européenne du Charbon et de l'Acier – Haute Autorité, Luxembourg, 50 p.

- Gay R., 1971, « Contraintes techniques », *Urbanisme*, n°122, pp.20-23
- GCR Industrie, n.d., *Les zones industrielles*, document dactylographié, 6 p.
- GCR Industrie, 1970, *Principes d'action pour un aménagement industriel régional, volontaire et concerté*, 85 p.
- GCR Industrie, 1971, *Principes d'action pour un aménagement industriel régional, volontaire et concerté : Loyettes*, 55 p.
- Gozzi J., 1971, « Industrie et urbanisme », *Urbanisme*, n°122, pp.13-14
- Hervé S., 1989, « Quelles stratégies pour les collectivités locales en matière d'immobilier d'entreprise ? », *RGL*, Vol.64, n°3, pp.145-146
- Jalabert G., 1989, « La production de bureaux dans l'agglomération toulousaine », *RGL*, Vol.64, n°3, pp.169-173
- Jeannette A., 1971, « L'expérience des zones industrielles », *Urbanisme*, n°122, pp.15-19
- Jenkins Y.-E., Karr C., 1971, « Pôles industriels : des problèmes à résoudre », *Urbanisme*, n°122, pp.34-41
- Joly J., 1989, « Nouvelles technologies et immobilier d'entreprise à Grenoble », *RGL*, Vol.64, n°3, pp.147-152
- Laborie J.-P., Langumier J.-F., De Roo P., 1985, *La politique française d'aménagement du territoire de 1950 à 1985*, La Documentation française, 176 p.
- Laferrère M., 1961, « La concentration industrielle lyonnaise. 1. Saint Fons », *RGL*, Vol.36, n°2, pp.179-187
- Laferrère M., 1963, « Introduction à l'urbanisme industriel », *RGL*, Vol.38, n°1, pp.1-9
- Laferrère, M., 1989, « Un acteur imprévu dans les stratégies foncières et immobilières en milieu urbain : le groupe Rhône-Poulenc », *RGL*, Vol.64, n°3, pp.140-142
- Le Corbusier, 1923, *Vers Une Architecture*, Grès et Cie
- Le Corbusier, 1925, *Urbanisme*, Grès et Cie
- Le Corbusier, 1959, *L'Urbanisme des Trois Établissements Humains*, Editions de Minuit
- Lévy J., Lussault M., 2003, *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, Belin
- Linossier R., 2006, *La territorialisation de la régulation économique dans l'agglomération lyonnaise (1950-2005). Politiques, acteurs, territoires*, IUL – Lyon 2, 461 p.
- Massacesi E., 1966, *Localisation et aménagement des terrains industriels, Tome 1 : expériences dans les pays de la Communauté Européenne du Charbon et de l'Acier*, CECA – Haute Autorité – Luxembourg, Collection d'économie et politique régionale : 1. La conversion industrielle en Europe, 282 p.
- Masson J.-L., 1984, « Situation et devenir des zones industrielles », *RGL*, Vol.59, n°4, pp.261-275
- Masson J.-L., 1989, « Les pépinières d'entreprises en région lyonnaise », *RGL*, Vol.64, n°3, pp.143-144

- Menez F., 2008, *Le partenariat public privé en aménagement urbain : évolution et métamorphose de la maîtrise d'ouvrage urbaine des années 1960 à nos jours*, Thèse de Doctorat en géographie, aménagement et urbanisme, IUL – Lyon 2, 265 p.
- Merene-Schoumaker B., 1982, « L'immeuble industriel », *RGL – L'usine dans la ville*, pp.5-11
- Nappi-Choulet I., 2013, *L'immobilier d'entreprise. Analyse économique des marchés*, Economica, Paris
- Novarina G., 2010, *Ville et innovation scientifique. Le cas de l'aire métropolitaine de Grenoble*, Rapporto di Artminio sullo sviluppo locale 2010, 37 p.
- Parfait F., 1962, « Implantation et aménagement des zones industrielles », *Urbanisme*, n°74, pp.34-55
- Pietri J., 1975, « Les pôles industriels. Urbanisation et industrialisation », *Les Cahiers de l'IAURIF*, Vol.40-41, pp.5-12
- Rossiaud J., 2012, *Lyon 1250-1550. Réalités et imaginaires d'une métropole*, Champ Vallon, 523 p.
- Tabourin E., Andan O., Routhier J.-L., 1995, *Les formes de la croissance urbaine*, rapport de recherche PIR-VILLES DENSITES
- Tomas F., 1982, « Les friches industrielles et l'urbanisme en France », *RGL – L'usine dans la ville*, pp.13-19

## LISTE DES ILLUSTRATIONS

- Illustration n°1 : Schémas de diffusion, dispersion et concentration
- Illustration n°2 : La cité industrielle, habitat et activités, Tony Garnier
- Illustration n°3 : Le plan d'aménagement de Stalingrad, Nicolai Milioutine, 1930
- Illustration n°4 : La cité linéaire mille pattes et la ville paysage Rudolf Schwarz, 1949
- Illustration n°5 : Les trois établissements humains, Le Corbusier, 1945
- Illustration n°6 : L'usine verte de Moutiers-Roseille, plan général, Le Corbusier, 1959
- Illustration n°7 : L'usine verte de Moutiers-Roseille, Le Corbusier, 1959
- Illustrations n°8 et n°9 : Pôle industriel, Loyettes, 1970
- Illustration n°10 : Centre directionnel de la Part Dieu, Lyon, 1976



## B - LES OBJETS URBANISTIQUES DÉDIÉS À L'IMPLANTATION DES ACTIVITÉS INDUSTRIELLES. ITALIE 1950-1990

GILLES NOVARINA ET GABRIELLA TROTTA-BRAMBILLA

### 1- INTRODUCTION

Avant d'analyser les formes prises par l'implantation des entreprises en Italie à partir des années 1950, comme cela a déjà été fait pour la France dans la première partie de ce rapport, il est utile de rappeler quelques éléments caractéristiques de l'industrie italienne et du contexte historique dans lequel elle s'est développée.

#### 1.1- Le cadre historique et économique

Bien que l'Italie ait été partie prenante du premier capitalisme, bien avant la révolution industrielle, elle est entrée tardivement dans le processus d'industrialisation qui a caractérisé le capitalisme moderne (Bagnasco et Trigilia, 1993, p.13). Ce processus de modernisation a commencé après celui d'autres pays européens, mais globalement il n'a pas concerné une période plus longue (un peu plus d'un siècle). L'industrialisation de l'Italie a été rythmée par des phases successives, à partir de l'institution de la nation italienne (1861) : la création de la base industrielle a été suivie par une consolidation assez difficile (à cheval des deux Guerres mondiales et du régime fasciste) et ensuite par un développement rapide, coïncidant avec une vague d'expansion internationale (Zamagni, 2007, p. 47). La transformation de l'industrie italienne n'est pas tant liée à la croissance de secteurs traditionnels comme le textile, mais plutôt à la nouvelle industrie hydroélectrique, qui fournit plus d'énergie, au développement et à la modernisation de la métallurgie et de la chimie, ainsi qu'au secteur mécanique. C'est dans ce dernier que l'on commence à expérimenter l'organisation en grandes usines, à augmenter le nombre d'ouvriers, d'employés et de techniciens, ainsi qu'à forger une véritable mentalité industrielle, basée sur la rationalisation de la production (Bagnasco et Trigilia, 1993, p.19).

En particulier, au début du XX<sup>ème</sup> siècle, trois régions étaient déjà industrialisées (Piémont, Ligurie, Lombardie) et leurs chefs-lieux (Turin, Gênes, Milan) continuèrent à se développer entre les deux guerres dans le secteur secondaire, en formant le *Triangolo Industriale*<sup>26</sup>, la base industrielle sur laquelle s'est appuyé le « miracle italien » des années 1950-1960. Après la guerre, d'autres régions italiennes se sont industrialisées et notamment les régions de la « Troisième Italie » (Bagnasco, 1977), caractérisées par un modèle d'industrialisation diffuse, comme on le dira plus bas. Le Sud de l'Italie est en revanche encore très peu industrialisé et relativement sous-développé, malgré les politiques publiques et les subventions de la part de l'État dont il a fait l'objet durant les soixante-dix dernières années.

---

<sup>26</sup> Autour de Turin, Gênes et Milan se développèrent les plus grandes industries italiennes, telles que Ansaldo (Gênes, 1853), Pirelli (Milan, 1872), Edison (Milan, 1884), Breda (1886), Montecatini (environs de Pise, 1888), FIAT (Turin, 1899), Lancia (Turin, 1905), Alfa (Milan, 1906), Italcementi (Bergame, 1906), Falck (Milan, 1906), Dalmine (Milan, 1906), Olivetti (Ivrea, 1908) (Zamagni, 2007, p. 97). Certaines de ces industries ont ensuite connu une grande fortune grâce à la guerre (notamment FIAT et Ansaldo) et ont bénéficié des politiques publiques conduites après la guerre.

## 1.2- Particularités de l'industrie et de l'industrialisation italiennes

L'histoire de l'économie italienne est caractérisée, entre 1945 et 1974 (période correspondant d'ailleurs aux Trente Glorieuses françaises), par une « *industrializzazione accelerata* » (Carreras, 1999, p.215), dont la première phase a pour protagoniste la grande industrie, publique et privée, alors que la seconde voit plutôt l'essor de petites et moyennes entreprises, regroupées dans les districts industriels. Il existe en effet, dans toute cette histoire, un dualisme marqué entre les grandes entreprises, peu nombreuses<sup>27</sup>, et la multitude de petites et moyennes entreprises<sup>28</sup> (Zamagni, 2007, p. 76), qui ont toujours coexisté. Bien que l'industrie publique italienne se soit imposée, notamment dans le deuxième après-guerre et même dans le contexte international, et que les liens entre politique et industrie soient très forts en Italie (Doria, 1999; Segreto, 1999), l'activité de programmation économique est considérée, par nombre de chercheurs (Zamagni, 2007 ; Castronovo, 1997), comme assez faible<sup>29</sup>. Cependant, l'intervention publique dans le secteur industriel (et dans l'aménagement du territoire conséquent) est marquée, tant du point de vue des dimensions des installations que du point de vue de la continuité temporelle de l'action, et cela nonobstant le manque d'un programme plus général de développement économique. Des outils d'aménagement spécifiques ont été élaborés à cet effet, comme on le verra plus bas. En particulier, c'est le Sud du pays qui est devenu le bénéficiaire principal de l'intervention publique dans le domaine de l'industrie (Bagnasco et Trigilia, 1993, p.26).

En Italie, les acteurs-clé, du processus d'industrialisation, et notamment de sa transcription dans des actions d'aménagement de l'espace, ce sont les chefs d'entreprises, que celles-ci soient publiques ou privées. Y compris en ce qui concerne l'intervention publique dans le secteur industriel, en fait, celle-ci est souvent incarnée par des fonctionnaires à la personnalité remarquable, qui ont une certaine liberté d'action et sont capables de mettre en œuvre des stratégies qui vont bien au delà du développement industriel, en contribuant à la transformation de la ville (comme dans le cas du manager public Enrico Mattei<sup>30</sup>) mais aussi à la réflexion urbanistique et, plus en général, au débat culturel de l'après-guerre (comme dans le cas d'Adriano Olivetti<sup>31</sup>). De plus, l'entrepreneur se substitue souvent à un système de *public welfare* qui en Italie a toujours fonctionné de manière imparfaite. D'une part, on peut

---

<sup>27</sup> Pour citer seulement quelques exemples : dans le secteur public, l'IRI, l'ENI, et l'ENEL représentent les grands groupes de l'industrie métallurgique et de l'énergie ; dans le secteur privé, des industries comme Fiat, Pirelli, Falck, Dalmine, Montedison, Olivetti, dominent respectivement les secteurs de l'automobile, des pneumatiques, de l'acier, de la chimie, de la mécanique de précision et de l'informatique.

<sup>28</sup> La grande industrie italienne ne concerne que certains secteurs de la production et, par conséquent, l'Italie demeure caractérisée par un système industriel peu concentré, où plus de la moitié des employés de l'industrie manufacturière travaille (au cours des années 1970) dans des unités de moins de cent personnes, contre un quart pour les États-Unis et un cinquième en Angleterre (Bagnasco et Trigilia, 1993, p.20).

<sup>29</sup> En Italie, la seule tentative de programmation économique, sur l'exemple du modèle français, a eu une vie brève. En 1961 est instituée la *Commissione nazionale per la programmazione economica* et en 1967 le *Comitato interministeriale per la programmazione economica* (CIPE), qui se sont concentrés surtout sur les investissements publics dans le *Mezzogiorno*, mais ces organismes n'ont jamais eu la capacité d'élaborer des plans significatifs (Zamagni, 2007, p.134).

<sup>30</sup> Enrico Mattei a été à la tête de l'*Ente Nazionale Idrocarburi* (ENI) entre 1953 et 1962.

<sup>31</sup> Comme on verra ensuite plus en détail, Adriano Olivetti, ingénieur et entrepreneur, est le patron (entre 1933 et 1960) de l'entreprise homonyme, ainsi qu'un intellectuel engagé dans la reconstruction de l'Italie après la guerre.

observer la figure du petit entrepreneur des districts qui, même en agissant dans l'intérêt de son entreprise, partage des intérêts avec d'autres entrepreneurs, avec lesquels il est disponible à coopérer, dans le cadre d'une stratégie commune, bien qu'informelle. Il est ainsi capable d'instaurer une atmosphère de confiance réciproque, qui se transforme en efficacité, productivité et bien-être pour soi-même, mais aussi pour ses ouvriers. D'autre part, on a le cas d'Adriano Olivetti, qui agit non seulement dans l'intérêt de son entreprise, mais aussi en tant que philanthrope pour ses ouvriers et comme un mécène pour les urbanistes, les architectes et les artistes de l'époque. De ce point de vue, il est surprenant qu'un entrepreneur privé comme Olivetti et un manager public comme Enrico Mattei arrivent tous les deux à s'insérer, bien que de manière un peu différente, dans la continuité de la tradition des *company-towns* (voir plus bas), qui en Italie est particulièrement ancienne et marquante, alors que l'intervention publique se limite normalement à la réalisation de la grande implantation industrielle et des infrastructures qu'elle nécessite.

Enfin, pour ce qui est de l'Italie, il faut garder à l'esprit qu'il s'agit d'un pays culturellement très fragmenté, de par son unification tardive. Le développement économique des différentes régions est aussi très différent, par typologie et intensité. La scansion temporelle de l'histoire de l'industrie italienne correspond, de plus, à une scansion spatiale : pour cela, la description des objets urbanistiques dédiés à l'implantation de l'industrie sera illustrée par périodes de deux décennies, dans lesquelles certains caractères et certaines localisations géographiques prévalent.

### *1.3- Les objets urbanistiques relatifs aux activités industrielles*

Il n'existe pas, en Italie, un véritable « urbanisme industriel » tel qu'il est défini dans la littérature française, bien que G. Astengo<sup>32</sup> écrive dans son éditorial, en guise d'introduction aux actes du colloque organisé en 1951 par l'*Istituto Nazionale di Urbanistica* sur la thématique de l'« *urbanistica industriale* » :

*« Nel convegno milanese, sottintesa e data per acquisita una certa tecnica ed una certa dottrina dell'organizzazione degli spazi industriali, il reale interesse dei convenuti si è spostato piuttosto sui riflessi sociali delle possibili applicazioni pratiche, sui problemi economici di produttività, di bilancio aziendale ed extra-aziendale, sulla economia del benessere anziché del profitto, sulla regolamentazione delle aree, sulla carenza delle leggi, e infine sulla pianificazione regionale »* (G. Astengo, 1951, p.3).

Cette expression ne correspond pas à la définition de l'« *urbanisme industriel* » donnée par les auteurs français à partir des années 1960 (voir partie A) et elle ne semble pas constituer un champ théorique et pratique à part entière. Il n'existe pas, dans les pages de la revue *Urbanistica* (choisie comme cible principale de cette analyse de la littérature), une véritable définition de l'expression « *urbanistica industriale* », et celle-ci ne fait guère l'objet d'approfondissement à l'occasion du colloque. En effet, la technique et la doctrine dont parle Astengo sont en cours de construction, notamment par le biais d'expériences ponctuelles et parfois singulières (on verra plus tard les cas emblématiques de Metanopoli et d'Ivrea). Bien sûr, l'industrie ne manquait pas en Italie à l'époque (notamment dans le *Triangolo industriale*),

---

<sup>32</sup> Giovanni Astengo (1915-1990) a été un des principaux théoriciens de la planification territoriale en Italie. Il a défendu une approche rationaliste et scientifique de l'urbanisme.

bien que l'industrialisation massive du pays devait encore y être lancée, mais il s'agissait surtout de développements spontanés, peu réglementés du point de vue juridique et urbanistique.

« *Zone industriali [...] furono create vent'anni or sono senza piano urbanistico e senza un vero piano economico, onde le conseguenze di ordine sociale di quella pessima pianificazione furono gravissime.* » (Olivetti, 1951, p.8).

En effet, G. Astengo lui-même constate le manque de lois, ainsi que de programmation et de planification à l'échelle régionale. D'ailleurs, la loi urbanistique nationale, qui établit notamment le principe du zoning, était apparue peu auparavant (1942) et elle n'avait pas encore eu l'effet espéré de rationalisation des espaces par le biais de la division en zones et notamment de la séparation des zones dédiées à l'industrie de celles affectées aux autres fonctions urbaines. Le zoning n'est pas encore appliqué de façon systématique et, dans certains cas, il tarde à être mis en place (on le verra par exemple dans le cas de Turin), alors que dans d'autres cas il sera explicitement refusé (comme dans les deux cas déjà cités de Metanopoli et Ivrea). Il faut souligner, de plus, que la thématique de l'industrie n'apparaît que sporadiquement dans le débat urbanistique, par vagues qui correspondent surtout avec des périodes où l'intérêt pour la thématique de l'industrie est fort (le *boom* économique et l'industrialisation massive des années 1950<sup>33</sup>, les politiques d'industrialisation du Mezzogiorno des années 1960, ainsi que la désindustrialisation des années 1980). Les questions liées à l'implantation de l'industrie dans le territoire urbain demeurent longtemps délaissées, en particulier quand l'industrie suit son développement économique sans être marquée par des épisodes extraordinaires, qu'ils soient positifs ou négatifs.

Dans la littérature urbanistique analysée, on repère certains objets urbanistiques dédiés aux activités industrielles (*zona industriale, centro direzionale, parco scientifico/tecnologico, etc.*), assez similaires aux objets français, mais qui ne sont pas forcément réalisés dans les mêmes périodes. Par exemple, on parle déjà de « *centre directionnel* » dans les années 1950, mais les premières réalisations ne commencent à être l'objet de publications que dans les années 1980. L'expérience de l'industrialisation massive du Sud de l'Italie constitue, en revanche, une réelle spécificité, notamment dans l'échelle de la constitution des objets. Globalement on peut tout de même affirmer que dans la littérature urbanistique italienne n'existent pas des véritables « objets », tels qu'ils ont été décrits pour le cas français, notamment en relation à la pratique du zoning (Zone Industrielle, Zone pour l'innovation et la recherche scientifique et technique, Zone d'Activités, Zone d'Activités Économiques). Dans le zonage des plans italiens, une zone dédiée à l'implantation d'activités de production (industrielles ou artisanales) est, tout simplement, une zone « D ». On peut retrouver certains des objets français notamment dans la littérature économique, mais il faut préciser qu'il s'agit souvent d'une terminologie spécifiquement liée au domaine de la recherche (et provenant notamment de la comparaison avec des cas internationaux), dans la plupart des cas appliquée postérieurement à des situations existantes (par exemple on verra que certaines zones industrielles peuvent

---

<sup>33</sup> La thématique de l'industrie est particulièrement présente dans la revue *Urbanistica* et dans l'activité de l'*Istituto Nazionale di Urbanistica* pendant les années 1950 aussi grâce au rôle de directeur exercé dans cette période par Adriano Olivetti, patron de l'entreprise homonyme, ainsi qu'intellectuel engagé dans la reconstruction de l'Italie après la guerre, comme on le verra plus bas.

s'appeler aujourd'hui « *tecnoparco* », mais cela est plus dû à une stratégie de marketing qu'à la description d'une réelle évolution spatiale de la zone).

De plus, on pourrait affirmer qu'en Italie existent des modalités, des outils urbanistiques (plans à différentes échelles, projets, etc.) pour aborder la question de l'implantation de l'industrie plutôt que des véritables « objets ». Ces différentes modalités seront donc analysées individuellement, à partir de leur contexte historique. Comme on le verra, ces pratiques peuvent incarner soit le principe du zoning soit celui de la mixité fonctionnelle (mis en œuvre notamment par le biais d'outils urbanistiques différents), mais leur coexistence dans les mêmes périodes va révéler un débat permanent sur le rapport dialectique entre les deux.

#### 1.4- Méthodologie et sources

Comme pour le cas français, le recensement des objets dédiés à l'implantation des activités industrielles a été réalisé par le biais d'une revue de littérature ciblée, non exhaustive mais suffisamment significative afin de reconstruire synthétiquement l'histoire du rapport entre industrie et ville à partir des années 1950. La revue *Urbanistica*<sup>34</sup>, publiée par l'*Istituto Nazionale di Urbanistica* (INU), a été dépouillée pour avoir un aperçu général de la manière dont la thématique a été traitée dans la période historique analysée. Des articles et des dossiers publiés dans les revues *Urbanistica Informazioni* et *Urbanistica Dossier*<sup>35</sup> sont venus compléter cette analyse. Globalement, il s'agit d'une littérature constituée principalement d'illustrations de cas singuliers, plutôt que d'articles qui traitent transversalement une thématique. L'attention est portée en particulier sur les outils et sur les processus de planification, insérés dans leur cadre historique et culturel : souvent les plans (*Piani Regolatori Generali*<sup>36</sup>, *Piani Territoriali*, etc.) considérés comme les plus innovants dans la période de référence (ou des monographies les concernant) sont intégralement publiés. C'est pour cette raison que nous appuierons notre réflexion sur une série de cas significatifs et, parfois, assez exceptionnels. D'ailleurs, l'industrie est une thématique particulièrement négligée par la discipline qu'est l'urbanisme, alors qu'elle est traitée de manière plus approfondie dans la recherche en histoire de l'économie et en économie territoriale.

Pour cela, il a été nécessaire de consulter une bibliographie complémentaire<sup>37</sup>, afin de mettre en relation l'histoire de l'économie italienne avec les politiques d'aménagement du territoire,

---

<sup>34</sup> Cette revue, qui fait autorité dans le domaine de l'urbanisme en Italie, a été fondée en 1932 par la *Sezione Piemontese dell'Istituto Nazionale di Urbanistica* (INU); sa publication a été interrompue pendant la Deuxième Guerre Mondiale et ensuite reprise en 1949. À partir de cette date, à laquelle cette revue de la littérature commence, *Urbanistica* se donne pour but de documenter amplement et de façon critique l'activité urbanistique en Italie et à l'étranger, jusqu'à en devenir une sorte de « manuel implicite » (présentation de la revue sur le site de l'INU, *Istituto Nazionale di Urbanistica*).

<sup>35</sup> La revue *Urbanistica Informazioni* naît en 1972 comme bulletin d'information dans le domaine de l'urbanisme, édité par les dix-neuf rédactions liées aux sections régionales de l'INU et caractérisé par un langage plus adapté à la vulgarisation. *Urbanistica Dossier* est, en revanche, une revue monographique mensuelle, publiée à partir de 1997; les dossiers sont réalisés à la fois par la rédaction et par des administrations publiques ou des instituts de recherche.

<sup>36</sup> Il s'agit, dans la plupart des cas, des principales villes italiennes, mais il ne manque pas de cas de villes moyennes et petites qui font épreuve d'une certaine expérimentation dans le domaine de l'urbanisme.

<sup>37</sup> Notamment textes d'histoire de l'économie et de l'industrie, ainsi que revues d'économie territoriale comme *Archivio di studi urbani e regionali* ou d'histoire urbaine comme *Storia Urbana*.

ainsi que de repérer certains objets dédiés aux activités industrielles qui n'ont pas suscité l'intérêt des urbanistes, mais qui pourtant existent en tant qu'objets « économiques », ou qui tardent à être réalisés concrètement, même si on en parle. Ce type de source présente, toutefois, l'inconvénient de ne pas analyser les objets du point de vue spatial, ce qui est un critère important dans l'approche utilisée pour la rédaction de ce rapport. En revanche, les sources provenant de revues d'architecture<sup>38</sup> apparaissent quelques peu lacunaires, car elles s'attachent avant tout à l'objet particulier qu'est le bâtiment industriel et n'abordent que très partiellement la question du zoning ou de la mixité dans les zones dédiées aux activités économiques.

La littérature examinée est multidisciplinaire, mais pas véritablement interdisciplinaire : on a donc essayé de repérer, dans ce rapport, les objets urbanistiques dédiés à l'implantation des activités industrielles, en cherchant à reconstruire leur essence :

- en décrivant brièvement le cadre historique et macroéconomique de référence, ainsi que le contexte des politiques adoptées localement ;
- en identifiant les acteurs concernés (entrepreneurs, État, architectes-urbanistes, etc.), leur rôle, ainsi que leur capacité à proposer/imposer un modèle ;
- en confrontant les localisations et les modalités d'insertion de ces objets dans les contextes urbains ;
- en précisant les échelles de la conception, ainsi que les principes d'aménagement et le cadre juridique ;
- en détaillant les fonctions économiques et urbaines contenues dans ces objets.

Le matériel iconographique (plans, projets, photos des réalisations, etc.) assume un rôle essentiel dans l'analyse, car il fournit souvent des informations absentes dans les autres types de sources.

---

<sup>38</sup> Il faut rappeler qu'en Italie l'urbanisme est principalement une branche de l'architecture et que les urbanistes et les chercheurs en urbanismes sont souvent des architectes spécialisés en urbanisme.

Illustration n°1 : Carte de localisation des lieux mentionnés



## 2- LES ANNÉES 1940-1950 : LES PRÉMICES DE L'INDUSTRIALISATION ITALIENNE

Après la deuxième Guerre Mondiale, l'Italie cherche son équilibre entre stabilité et transformation (Rumi, 2005). Sur le plan politique, l'Italie clôt définitivement son chapitre monarchique et la parenthèse du régime fasciste pour devenir une république (1946). Sur le plan économique et social, le pays doit se reconstruire suite aux deux guerres, qui l'ont mis à genoux et qui ont diffusé et exacerbé la misère. Le plan Marshall (1947) représente l'occasion, et non seulement pour l'Italie, de stabiliser (d'abord) et faire croître (ensuite) l'économie du pays. Pour préparer la mise en œuvre de ce plan et obtenir les aides américains, le Gouvernement italien met en place (parmi d'autres initiatives, notamment de type financier) des interventions visant à conforter l'industrie mécanique. En 1947 est institué le *Fondo Industrie Meccaniche* (FIM), chargé de financer les entreprises mécaniques en difficulté. Entre 1947 et 1948 est élaboré le plan quadriennal demandé par les États-Unis, qui prévoit des investissements dans les domaines des infrastructures et de l'industrie de base, afin d'amener le pays vers une production de masse dans les secteurs de l'industrie lourde (acier, automobiles, électricité, pétrole, chimie) (Zamagni, 2007, pp 117-119).

La thématique de l'industrie entre ainsi dans un débat plus vaste, d'ordre culturel. Selon G. Astengo, l'industrie a transformé le monde, l'économie de la production, des échanges, la structure sociale, la culture, la mentalité, les courants politiques, l'équilibre démographique et économique, le paysage et la ville. Les transformations spatiales (dont l'urbanisme s'occupe) opérées dans cette période d'expansion de l'industrie sont tellement profondes et soudaines qu'il n'y a pas de comparaison possible avec aucune période historique précédente (Astengo, 1951, p.4). Ces années sont concernées par au moins deux épisodes significatifs à l'égard de la réflexion sur le rapport entre industrie et ville. Le premier est représenté par le concours pour le nouveau Plan régulateur de Turin (1948), ville industrielle par antonomase, qui se propose de répondre principalement aux problématiques soulevées par l'expansion du secteur industriel dans la ville après la guerre. Le deuxième est représenté, en revanche, par le Colloque de l'*Istituto Nazionale di Urbanistica* sur l'« *urbanistica industriale* » (1951). On pourrait y rajouter un troisième épisode, mais bien plus étalé dans le temps (à partir de l'après-guerre jusqu'à aujourd'hui), représenté par l'expérience de l'industrie Olivetti à Ivrea (Piémont), dont on parlera plus bas. Ces trois moments emblématiques ont en commun un acteur-clé, Adriano Olivetti, entrepreneur à la tête de l'industrie homonyme, ainsi qu'intellectuel engagé dans le débat culturel autour de la reconstruction italienne de l'après-guerre. Pour ce qui est du concours pour le nouveau plan de Turin, il est impliqué en tant que directeur de la revue *Urbanistica*, qui publie un dossier entièrement dédié aux projets du concours<sup>39</sup>. En ce qui concerne le Colloque organisé par l'INU, Adriano Olivetti est président du colloque et modérateur des débats ; il est aussi à l'origine de la proposition de la thématique du colloque et de la publication presque intégrale des actes dans *Urbanistica*<sup>40</sup>. Dans le troisième épisode, il joue le rôle de l'entrepreneur illuminé, mécène de nombreuses initiatives sociales, ainsi qu'acteur remarquable dans le débat urbanistique national et local, impliqué dans l'élaboration d'outils pour l'urbanisme et dans la confrontation constante entre industrie et ville.

---

<sup>39</sup> *Urbanistica*, 1949, N°1.

<sup>40</sup> *Urbanistica*, 1951, N°8.

Si la cible de cette étude est la littérature urbanistique s'occupant de l'implantation de la fonction industrielle en ville à partir des années 1950, avant d'aborder les trois épisodes mentionnés ci-dessus, il convient tout de même de rappeler brièvement les politiques urbanistiques précédentes, ainsi que le cadre juridique, par rapport auxquels on observera une certaine continuité dans les périodes qui suivent.

*« Se è vero che nel dibattito, in sede tecnica e politica, del Secondo dopoguerra è possibile rintracciare alcuni elementi di novità, è però altrettanto vero che vi emergono anche continuità molto forti rispetto ad una elaborazione che [...] è maturata in Italia soprattutto durante il Ventennio fascista attraverso l'istituzione di "zone industriali" sottoposte a statuti speciali, in alcune parti del territorio nazionale » (Dattomo, 2011, p.6).*

### 2.1- Les politiques industrielles du Fascisme et la loi urbanistique de 1942

Le modèle de ce qui a été appelé plus récemment « *area industriale attrezzata* »<sup>41</sup> (aire industrielle équipée), entendue comme instrument pour stimuler et/ou diffuser territorialement le développement économique (Magagnoli, 2011, p.17), est introduit en Italie en 1904 par F.S. Nitti<sup>42</sup> (Président du *Consiglio dei Ministri* du Royaume d'Italie), à l'occasion de la loi spéciale pour le développement de la ville de Naples<sup>43</sup>. L'aire industrielle équipée est définie comme une portion de territoire développée par un acteur spécifique (public, privé, de nature mixte<sup>44</sup>), sur la base d'un programme plus général (programmation économique, planification urbanistique et territoriale) : cela se concrétise par la réalisation d'un ensemble de services et infrastructures et la subdivision de l'aire industrielle en lots unitaires destinés à accueillir les entreprises (Magagnoli, 2011, p.12).

Apparues aux États Unis et en Europe occidentale à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle, en Italie elles sont utilisées par l'État, à partir du début du XX<sup>ème</sup> siècle et jusqu'aux années 1970 environ, comme outil pour une industrialisation que l'on pourrait définir « imposée » et pour l'aménagement du territoire, en particulier dans le Sud du pays. Il est donc intéressant de souligner l'aspect innovant de la loi extraordinaire pour Naples de 1904, non tant comme début de la politique publique en faveur du Mezzogiorno, mais plutôt comme une nouvelle manière d'entendre l'intervention de l'État, qui commence à regarder l'économie de manière critique, en proposant des stratégies au lieu de se contenter de satisfaire les requêtes de la bourgeoisie industrielle. Naît la conviction que, dans certains contextes, il est indispensable de stimuler l'industrialisation par le biais d'une action provenant de l'extérieur, définie, financée et gouvernée par les Institutions publiques (Magagnoli, 2011, pp.12-22). Dans le cas de Naples, qui présente beaucoup de faiblesses mais aussi un certain nombre de potentialités,

---

<sup>41</sup> Le terme a été utilisé dans un article récent (Magagnoli, 2011) pour décrire un modèle de développement de l'industrie qui a été étudié dans les années 1960 par W. Bredo et P. Gloeckner. Il n'appartient donc pas à la culture économique et urbanistique de l'époque en question. Le terme réapparaît, par contre, un peu plus tard dans un article d'*Urbanistica* sur Turin (Ceppi, Matassi, Morello, 1976).

<sup>42</sup> Francesco Saverio Nitti (1868-1953), économiste et politicien italien, est à l'origine de la pensée économique appelée « *Nittismo* ». Il a produit de nombreux textes concernant l'économie, la finance, la politique et la « *questione meridionale* » (les problèmes du Mezzogiorno).

<sup>43</sup> Loi N° 351 du 8 juillet 1904, « *Provvedimenti per il risorgimento economico della città di Napoli* ».

<sup>44</sup> Il faut tout de même remarquer qu'en Italie ce modèle est l'outil typique de l'intervention publique, comme on le verra plus bas.

« la realizzazione di aree industriali rappresenta il perno dell'intera strategia, quale strumento per promuovere l'insediamento delle industrie, saldando le attività manifatturiere al pieno utilizzo del porto. La loro tipologia corrisponde al modello degli Industrial Tracts affermatosi in Gran Bretagna e negli Stati Uniti, che offrono alle imprese il solo lotto edificabile, urbanizzato<sup>45</sup> e raccordato alle vie di trasporto. La legge del 1904, contrariamente al caso anglosassone, prevede che tali aree siano realizzate dalle istituzioni pubbliche [...] » (Magagnoli, 2011, p.22).

C'est pendant les années 1930 que l'on assiste à nouveau à l'émergence de la thématique des aires industrielles, en connexion avec la constitution de l'*Istituto per la Ricostruzione Industriale*<sup>46</sup> (IRI), qui a pour objectif de porter le système industriel italien au niveau des grandes puissances économiques, en renouvelant la structure du capitalisme italien sous la tutelle de l'État. L'IRI, qui initialement devait être une institution provisoire, a en réalité été longtemps une composante structurelle de l'action institutionnelle. De plus, l'autarcie imposée par le Fascisme a rendu nécessaires des investissements massifs et des interventions dirigistes de l'État dans le domaine de l'industrie. Le Fascisme réalise de nombreuses *zone industriali*, accueillant notamment des entreprises moyennes et grandes, spécialisées surtout dans les secteurs chimique, électrique et métallurgique, concentrées en particulier dans l'Italie centrale et dans le Nord-est (les territoires qui supporteront, à partir de la fin des années 1960, le développement des districts industriels). Le sud, qui fait toujours l'objet d'interventions extraordinaires, est globalement négligé (Magagnoli, 2011, pp.24-28) et il ne reviendra sur le devant de la scène que pendant les années 1960, en devenant l'objet principal de l'intervention publique italienne de cette période dans le secteur industriel (voir plus bas).

Le principe du *zoning* est introduit par la Loi Urbanistique Nationale (n°1150 de 1942). Cette loi a constitué le cadre juridique (avec – il est vrai – quelques mises à jour) jusqu'aux récentes lois régionales en matière de *Governo del Territorio*. Chaque commune (et pas seulement celles dont la population est supérieure à 10000 habitants, comme cela était prévu auparavant) doit établir un plan régulateur qui divise en zones tout son territoire (alors que précédemment les plans concernaient seulement les centres historiques), en spécifiant la destination de chacune.

« Il Piano regolatore generale di un Comune deve considerare la totalità del territorio comunale. Esso deve indicare essenzialmente [...] la divisione in zone del territorio, con precisazione di quelle destinate all'espansione dell'aggregato urbano, ed i caratteri e vincoli di zona da osservare nell'edificazione [...] » (art. 7)

La loi essaie notamment de donner des indications sur la question épineuse des expropriations. Il est affirmé que les Communes ont le droit d'exproprier les parcelles dont la fonction ne respecte pas le zonage du Plan régulateur.

« In conseguenza dell'approvazione del piano regolatore generale, i Comuni [...] hanno facoltà di espropriare entro le zone di espansione dell'aggregato urbano [...] le aree inedificate e quelle su cui insistano costruzioni che siano in contrasto con la destinazione di zona ovvero abbiano carattere provvisorio [...] » (art.18).

---

<sup>45</sup> Doté de l'*urbanizzazione primaria*, c'est-à-dire des réseaux techniques.

<sup>46</sup> L'*Istituto per la Ricostruzione Industriale* est une grande *holding* publique italienne née en 1933 (et fermé en 2002) du regroupement des participations industrielles de l'État provenant des banques mixtes. L'IRI contrôlait ainsi, à cette époque, 100% de l'industrie de la guerre et des mines de charbon, 90% de chantiers navals, 80% de sociétés de navigation, 40% de la sidérurgie, la téléphonie, la RAI (Radio et Télévision Italienne), plusieurs entreprises mécaniques, électriques, chimiques, ainsi que des banques et un remarquable patrimoine immobilier (Zamagni, 2007, p.111).

Un deuxième principe, exprimé dans le premier article de la loi, concerne la limitation de la concentration urbaine, en favorisant la planification de tout le territoire (y compris le territoire rural) et en donnant la même attention aux villes et aux petites communes.

« [...] Il Ministero dei lavori pubblici vigila sull'attività urbanistica anche allo scopo di assicurare, nel rinnovamento ed ampliamento edilizio delle città, il rispetto dei caratteri tradizionali, di favorire il disurbanamento e di frenare la tendenza all'urbanesimo. » (art. 1).

La loi ne porte pas une attention particulière aux implantations industrielles. D'une part, la zone industrielle semble être une zone comme les autres, la loi urbanistique ne prévoyant pas des prescriptions d'aménagement particulières la concernant. D'autre part, la loi spécifie l'autorité qui en a la compétence (article 5) et qui est donc en mesure d'autoriser des implantations industrielles exceptionnelles, là où le plan ne le prévoit pas (article 11).

« [...] I piani, elaborati d'intesa con le altre amministrazioni interessate e previo parere del Consiglio superiore dei lavori pubblici, sono approvati per decreto reale su proposta del Ministro per i lavori pubblici, di concerto col Ministro per le comunicazioni, quando interessino impianti ferroviari, e col Ministro per le corporazioni, ai fini della sistemazione delle zone industriali nel territorio nazionale. [...] » (art. 5)...

« [...] Sono fatti salvi i poteri del Ministero delle corporazioni di autorizzare in caso di necessità nuovi impianti industriali fuori delle zone previste dai piani regolatori. » (art. 11).

Du point de vue juridique, avant la loi urbanistique de 1942, il n'existait pas en Italie d'instrument adapté pour constituer des aires industrielles. Au cours de la première moitié du XX<sup>ème</sup> siècle, un certain nombre de complexes industriels ont été réalisés sur la base de *Piani regolatori* élaborés avec des « lois spéciales » ou par le biais de *Piani speciali* pour l'implantation de l'industrie, pour répondre aux exigences des grandes entreprises qui souhaitaient s'installer en milieu urbain. Suite à la loi urbanistique nationale, les installations industrielles doivent être réalisées selon des *Piani particolareggiati* (Santini, 2012). On peut donc observer comment deux logiques différentes se juxtaposent, celle de la ville et celle de l'industrie. D'une part, en fait, le ministère de compétence peut, dans tous les cas, imposer la construction d'un complexe industriel sur le territoire communal, puisque l'implantation des industries est décidée à l'échelle nationale. D'autre part, l'implantation de l'industrie est réglementée par des plans spéciaux, sans besoin de se conformer aux règles générales de la ville.

## 2.2 FIAT et Turin, un lien indissoluble

Pendant les années qui suivent la fin du deuxième conflit mondial, le rapport entre industrie et ville est bien illustré par le binôme FIAT/Turin. Fondée en 1899 par Giovanni Agnelli, cette entreprise fait partie des industries qui ont prospéré pendant les guerres<sup>47</sup> (Zamagni, 2007, p.101). Parmi les groupes industriels du *Triangolo industriale*, FIAT a été une des premières entreprises à commencer, après la guerre, un processus de réorganisation répondant à une ouverture vers le marché international.

---

<sup>47</sup> FIAT avait 4 300 ouvriers en 1914 et produisait moins de 5000 véhicules par an, alors qu'en 1918 elle comptait plus de 40 000 employés, produisant plus de 16 000 voitures par an (Zamagni, 2007, p.101).

Illustration n°2 : L'entreprise FIAT à Turin



*La première implantation de Fiat à Turin est celle du Lingotto, bâtiment conçu par l'architecte Matté Trucco en 1921. Rapidement, par contre, la distribution sur plusieurs niveaux de l'usine devient inadaptée et une nouvelle implantation est nécessaire afin de pouvoir y organiser la chaîne de montage. La Fiat est transférée en 1941 dans le complexe de Mirafiori, capable d'accueillir vingt-mille ouvriers (Urbanistica n. 1, 1949, p.28).*

◀ Le bâtiment du Lingotto à Turin (1921)



◀ La piste pour les véhicules sur le toit du Lingotto

▼ L'implantation de Mirafiori (1941)



FIAT revendiquait les potentialités du secteur des transports comme levier pour le développement économique italien, notamment en dirigeant sa production vers les automobiles petites, de concert avec les principales entreprises des États Unis. Des voitures comme la *Topolino* ou la *Balilla* s'adressait cependant de plus en plus au marché interne, grâce à une augmentation générale du pouvoir d'achat, et sur ce segment de marché, il n'y avait pas de compétition donc avec les grands groupes nord-américains, qui produisaient des automobiles puissantes, inadaptées aux marchés européens. La production d'utilitaires, à rythme serré et à coûts décroissants, a inauguré, notamment à partir de 1958, l'époque de la motorisation privée de masse en Italie. De plus, l'institution du *Fondo Industrie Meccaniche* (1947) et les aides du plan Marshall pour la reconstruction (dont FIAT a largement bénéficié<sup>48</sup>) ont créé les conditions pour la modernisation et le développement des industries italiennes (Castronovo, 1997, p.279-283).

*« In Italia l'automobile occupò un posto simbolico nella "silenziosa rivoluzione" di mentalità e di comportamenti che stava mutando la fisionomia del paese e la psicologia collettiva. Dietro lo sviluppo impetuoso delle quattro ruote si delinearono anche radicali mutamenti d'ordine sociale, a cominciare dallo spostamento verso le fabbriche del Nord di milioni di persone provenienti dalle campagne e da antiche condizioni di indigenza e di isolamento »* (Castronovo, 1997, p.285).

La croissance de la production industrielle de FIAT a généré d'importants flux migratoires d'ouvriers du Sud de l'Italie vers Turin et a permis l'installation d'un grand nombre d'activités complémentaires dans l'aire turinoise. L'expansion de l'industrie automobile a complètement modifié la composition sociale de la population turinoise, ainsi que la structure économique et la physionomie de la ville. Autour de la moitié des années 1940, la surface industrielle globale dans la ville de Turin est de 395 ha, 12.3% de la surface urbaine. Ces zones affectées à l'industrie sont fractionnées en un grand nombre de parcelles (et celles de grande dimension sont peu nombreuses) et irrégulièrement distribuées sur le territoire (Redazione Urbanistica n°1, 1949). La seconde installation de FIAT à Turin – celle qui marque le véritable décollage industriel de l'entreprise - est celle du Lingotto, dessiné par Matté Trucco en 1922 et connue surtout pour sa piste d'essais sur le toit du bâtiment. Mais rapidement cette typologie de bâtiment industriel n'apparaît plus adaptée au travail à la chaîne et FIAT est transférée en 1941 à Mirafiori (20 000 ouvriers). À cette époque, le poids urbain du complexe FIAT à Turin est représenté par ses 14 établissements et 50 000 employés. Parmi les grandes villes italiennes, Turin suit Milan en termes de population active, mais Turin a le pourcentage plus élevé d'employés dans le secteur industriel (Redazione Urbanistica n°1, 1949). La ville industrielle de Turin nécessite de toute urgence, à cette époque, un nouveau Plan régulateur général, car le tissu urbain est en train de se développer rapidement et de façon désordonnée, et ce au détriment d'un système de la mobilité rationnel.

Après plusieurs essais timides et plans non conclus, l'administration communale décide en 1943 de lancer la révision du plan, dont la mise à jour était déjà prévue en avril 1938. En 1946, après plusieurs changements politiques au niveau communal, il est convenu de lancer un concours d'idées pour la rédaction du nouveau plan régulateur de Turin. Il faudra attendre encore deux années supplémentaires pour l'ouverture du concours et le 24 novembre 1948 pour la publication des résultats. Le concours se conclut sans lauréats, mais constitue malgré tout une étape de première importance du débat sur la question de l'industrie en ville.

---

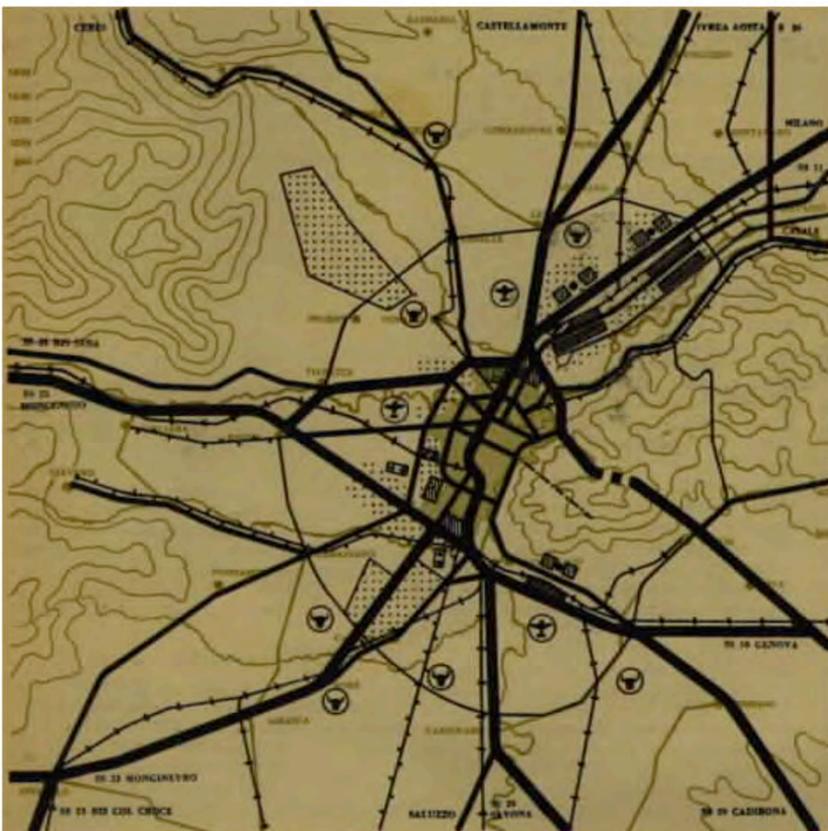
<sup>48</sup> FIAT a obtenu 22 des 58 millions de dollars prévus pour le secteur mécanique, ainsi que 7,4 millions de dollars pour ses aciéries (Castronovo, 1997, p.281).

Illustration n°3 : Le concours pour le nouveau Plan régulateur de Turin (1948)



*Schémas des plans de deux des participants (groupe Dodi et groupe Astengo) au concours pour le nouveau Plan régulateur de Turin de 1948. Les deux prônent le decentramento industrielle.*

- ◀ Plan du groupe L. Dodi:
- *decentramento industriale*, sauf dans les cas des grandes implantations consolidées;
  - expansion de la ville évitant le modèle en tache d'huile, mais plutôt par le biais de quartiers autosuffisants;
  - nouvelles zones industrielles extra-urbaines le long des axes de transport principaux, rationnelles et modernes (*Urbanistica* n. 1, 1949, p.34-35)



- ◀ Plan du groupe G. Astengo:
- réorganisation des aires industrielles existantes (inadaptées et insuffisantes) en *zone industriali attrezzate*;
  - constitution de zones résidentielles connectées aux zones industrielles externes à la ville (*Urbanistica* n. 1, 1949, p.36-38).

Les propositions sont publiées en 1949<sup>49</sup> de manière synthétique dans le numéro 1 de la revue *Urbanistica* (premier numéro après l'interruption de sa publication pendant la guerre), dans le cadre d'un dossier approfondi sur la ville de Turin. De plus, l'attention dédiée au plan de Turin et à la thématique de l'industrie est symptomatique du fait que la revue, jusqu'à 1962, est dirigée par Adriano Olivetti.

La plupart des participants du concours pour le nouveau plan régulateur saisissent le caractère industriel de la ville de Turin et l'utilisent comme élément fondamental dans leur proposition de plan. Les propositions pour le concours mettent en avant la thématique du « *decentramento industriale* », qui sera centrale dans le colloque sur l'urbanisme industriel organisé par l'INU en 1951. L'expulsion de l'industrie de la ville compacte est prônée par la doctrine du Mouvement Moderne, puisqu'elle répond au principe de la séparation fonctionnelle. Ce dernier vient d'être intégré, comme on l'a vu, dans la loi urbanistique nationale de 1942. La question de la décentralisation est abordée par tous les projets qui se concentrent sur la question de l'industrie à Turin, mais de façon différente : les projets les mieux classés sont favorables à la décentralisation et réorganisation de l'industrie turinoise et ils la considèrent indispensable et prioritaire, alors que d'autres participants considèrent que certains grands groupes d'industries ne pourront pas être déplacés tout de suite et donc reportent à plus tard leur relocalisation, en admettant la présence industrielle en ville. La redistribution de l'industrie prévue dans les différents plans répond surtout à des critères logistiques (localisation par rapport aux réseaux routier et ferroviaire) et environnementaux (vents). Si la plupart des projets de concours proposent d'expulser l'industrie de la ville compacte, certains groupes expriment la nécessité d'éloigner l'industrie lourde, en gardant en ville les industries qui n'occasionnent pas des gênes incompatibles avec la vie urbaine.

Le concours n'a pas débouché sur un plan définitif, qui a en réalité vu le jour seulement en 1959. Une première *Variante* a été introduite en 1976. En attendant, l'industrie demeure florissante à Turin jusqu'aux années 1970, notamment en ce qui concerne l'industrie automobile (et surtout Fiat), secteur dans lequel la ville et ses deux premières couronnes urbaines sont désormais spécialisées. Mais le *decentramento* tant envisagé à Turin s'est mis en œuvre

« [...] in ambiti ristretti, in assenza di qualsiasi regolamentazione, riproponendo a scala più ampia i problemi interni alla città : forti densità di popolazione nelle aree urbanizzate, non compensate da servizi adeguati ; alti costi di insediamento, aumento dell'area di pendolarità, ulteriore svuotamento delle campagne e crisi dei settori economici più arretrati » (Diamantini, 1973, p.59).

### À Turin

« [...] il complesso delle decisioni localizzative tende sempre più a dipendere dai reciproci rapporti istituiti [...] tra la struttura della produzione, la distribuzione delle unità produttive sul territorio e le modificazioni che l'evoluzione di queste induce sui sistemi territoriali in essa compresenti (residenze, servizi tecnologici e sociali, ecc.). [...] I motivi che inducono a ricercare una più stretta connessione con le dinamiche di uso del territorio [...] per l'area torinese dono ben evidenziati [...] dall'estensione anche fisica e dalla complessità della struttura metropolitana ove il fenomeno industriale è connaturato, fin dalle sue origini, al fluire dell'espansione della città : infatti, ad una continua e rilevante dilatazione (seppure in diversa misura) di tutte le

---

<sup>49</sup> Les projets publiés sont ceux des groupes dirigés par L. Dodi, G. Astengo, G. Rigotti, E. Cerutti, S. Molli Boffa, F. Albini, A. Castelli Ferrieri.

*funzioni urbane, la dislocazione degli impianti si è attuata sempre in commistione con esse [...] » (Ceppi, Matassi et Morello, 1976, p.79).*

L'industrie reste longtemps mélangée à la ville, même quand cela va à l'encontre des prescriptions du Plan régulateur :

*« [...] l'armatura industriale di Torino e prima cintura è distribuita su 2941 ha, di cui il 50% circa in Torino ed il resto nei 23 comuni della prima cintura. Di questi, un terzo sono in contrasto di destinazione rispetto alle previsioni degli strumenti urbanistici, equamente distribuiti tra la città centrale e la cintura. Ad essi si aggiungono in Torino 100 ha di aree miste industria-residenza cui corrispondono analoghi 152 ha nella cintura. [...] tutta la conurbazione [...] è pesantemente condizionata dalla dislocazione nel tessuto compatto dei grandi blocchi industriali e gravemente infiltrata dalla miriade di piccole e medie industrie giustapposte ovunque ad alte densità residenziali » (Ceppi, Matassi et Morello, 1976, p.98).*

Et même quand les entreprises sont délocalisées (pour des raisons économiques et non urbanistiques), le « *decentramento residenziale* » suit les nouvelles implantations des industries, en déterminant une expansion continue de la ville, sans solution de continuité entre ville-centre et communes périphériques, et dans laquelle l'industrie reste mélangée aux autres tissus urbain. On ne ressent pas la nécessité de concentrer les fonctions de la production dans des secteurs spécialisés de la ville (*aree industriali attrezzate*).

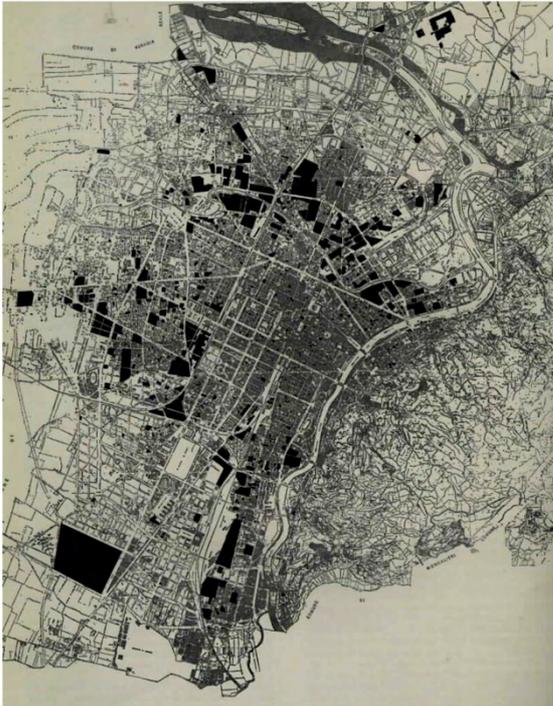
*« Questo meccanismo che ha agito in una situazione di quasi assoluta libertà localizzativa (dove allo sviluppo industriale veniva attribuito il ruolo motore dell'urbanizzazione secondo una sequenza del tipo : attività di base - insediamenti di popolazione – servizi) ha impedito, o non ha reso necessario, dal punto di vista della logica imprenditoriale, la formazione di aree industriali attrezzate. » (Ceppi, Matassi et Morello, 1976, p.93).*

### 2.3- *Le colloque de l'Istituto Nazionale di Urbanistica sur l' « urbanistica industriale » (1951)*

Le thème de l'industrie traité lors du colloque de l'INU en 1951 est abordé de manière large et interdisciplinaire, en abordant autant les questions liées au développement économique du pays que les problèmes sociaux générés par l'implantation des industries ou par leur absence dans un territoire. L'urbanisme est vu comme moyen de régler, en même temps, questions techniques, économiques, politiques, sociales, esthétiques. Comme on a essayé de l'expliquer dans l'introduction, par contre, on ne peut pas faire coïncider l' « urbanisme industriel » français, tel qu'il a été défini dans la première partie, avec l'expression « *urbanistica industriale* » utilisée dans le colloque de l'INU en 1951. Cette expression évoque la volonté d'analyser le rapport entre industrie et ville plutôt que la référence à une véritable discipline qui, d'ailleurs, n'existe pas. Dans le discours d'ouverture, le Président de l'INU Adriano Olivetti met en avant l'importance et l'actualité de la thématique, qui lui est particulièrement chère, en tant qu'argument touchant non seulement au domaine de l'économie, mais aussi à la vie civile du pays.

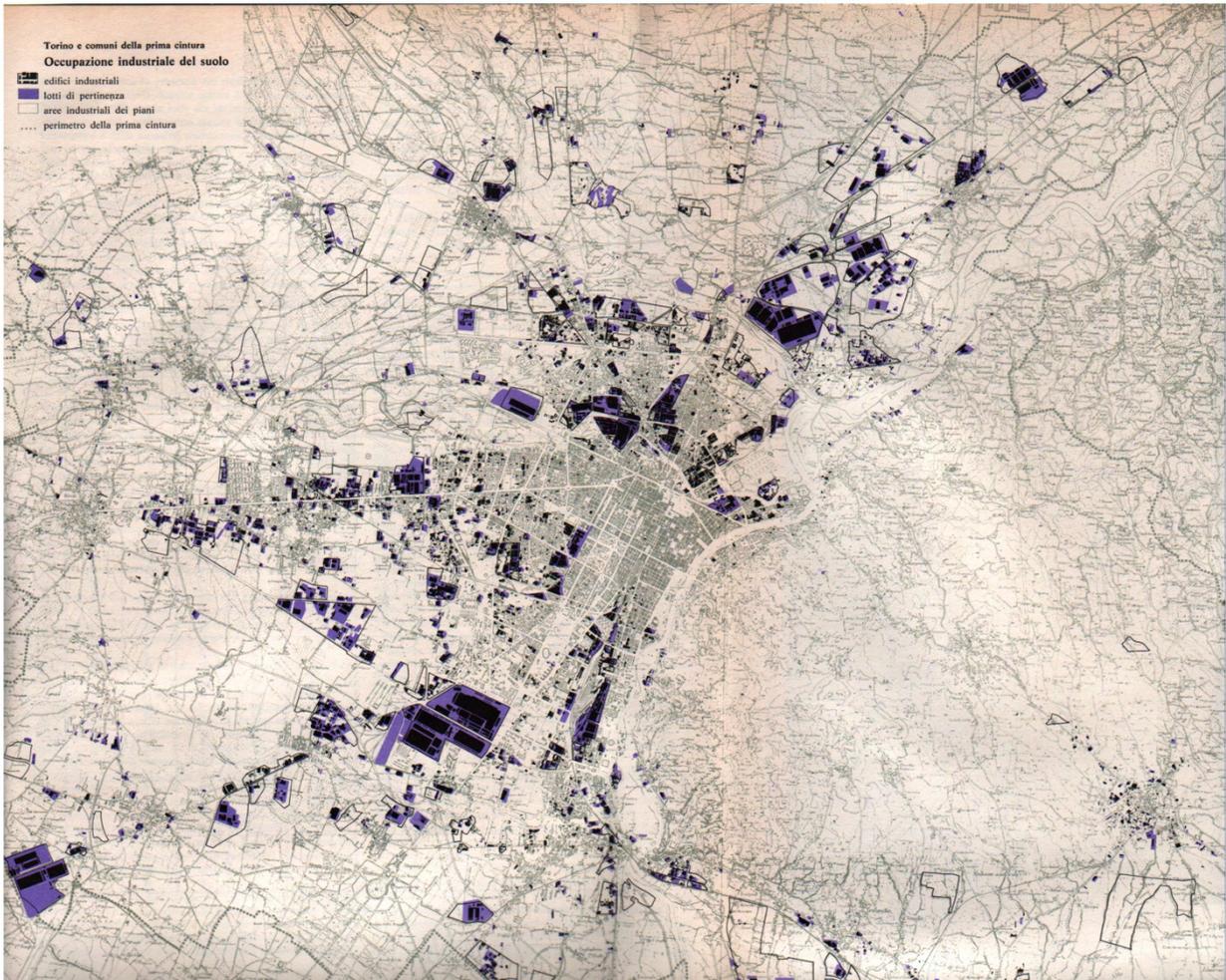
*« Le città industriali crescono più o meno disordinatamente attraverso Piani regolatori in cui l'elemento fondamentale che ha dato origine al piano stesso, lo stabilirsi e l'espandersi dell'attività industriale, non trova più una adeguata rispondenza. Questo [...] costituisce la fonte delle più alte preoccupazioni per l'urbanistica » (Olivetti, 1951, p.8).*

Illustration n°4 : Les industries dans la ville de Turin



◀ Occupation industrielle du sol à Turin en 1947 (*Studi sul Piano regionale piemontese, 1947* - Source: *Urbanistica n.63-64, 1976, p. 92*)

Occupation industrielle du sol à Turin et première ceinture dans les années 1970 (Source: *Urbanistica n.63-64, 1976, p. 99*)



Selon A. Olivetti, l'Italie à cette époque se trouve face à deux problèmes majeurs, le chômage et l'écart entre nord et sud du pays. Les deux doivent être résolus, selon l'entrepreneur, par l'action conjointe du développement industriel et de l'urbanisme. Il voit des signes positifs dans la récente institution de la *Cassa per il Mezzogiorno*<sup>50</sup> (1951) et dans les lois spéciales adoptées afin de favoriser l'industrialisation du Sud, mais en même temps il en souligne l'insuffisance et invite les industriels du Nord à une coopération pratique par le biais du « *decentramento industriale* » qu'A. Olivetti interprète, d'un côté, comme un transfert d'activités industrielles dans le Mezzogiorno afin de rééquilibrer la situation économique et sociale du pays et, de l'autre côté, comme la délocalisation d'une partie des activités industrielles, à accompagner avec un plan urbanistique :

*« Di qui il nostro tema : il decentramento industriale dal punto di vista dell'urbanista. Il decentramento industriale è dapprincipio un problema interno dell'industria : quando questa raggiunge grandi dimensioni [...] vi è un declino di efficienza [...]. Fuori della fabbrica la cattiva localizzazione delle industrie, il loro ingrandirsi nella metropoli, creano nuove deficienze e nuovi problemi che alla lunga risultano insolubili senza nuove radicali soluzioni. Queste non si risolvono ormai con massicci trasferimenti di intere attività industriali, soluzione che appare possibile in pochi casi, ma in un piano di studiato decentramento di unità minori o di reparti separati : piano industriale che noi vorremmo accompagnato sempre dal piano urbanistico corrispondente »* (Olivetti, 1951, p.8).

L'industrie représente un potentiel important pour la planification à cette époque et G. Astengo, qui ne peut pas encore imaginer le « miracle » que l'industrie italienne va opérer dans les années qui suivront, la définit comme

*« una vitale, ma selvaggia, forza economica, potenzialmente capace, nei suoi imprevedibili futuri sviluppi, di sprigionare energie immense. Da essa può venire salvezza o dannazione. Aree già mature e aree ancora da sviluppare potranno trasformare integralmente la loro struttura economica, demografica e sociale : in bene o in male, a seconda se in esse lo sviluppo industriale sarà o non sarà coordinato per perseguire fini superindividuali. Ed è proprio questa possibilità di sviluppo pluridimensionale delle forze dell'industria che pone una volta di più l'esigenza dell'urbanistica, come scienza delle trasformazioni spaziali coordinate e come arte di pianificazione pratica »* (Astengo, 1951, p.4).

En général, presque toutes les communications du colloque sont imprégnées d'une forte confiance dans le dynamisme de l'industrie et dans sa capacité à contribuer à la résolution de nombreux problèmes sociaux. Les thématiques les plus abordées concernent en fait l'organisation spatiale de l'industrie, de l'échelle du bâtiment jusqu'à l'échelle territoriale, ainsi que les problèmes sociaux (« économie du bien-être ») soulevés par l'organisation des zones industrielles : les populations des aires industrialisées ont bénéficié d'une augmentation progressive des revenus, à la différence des populations des territoires ruraux. L'urbanisme est considéré comme la discipline privilégiée pour mettre de l'ordre dans les territoires industriels qui se sont développés spontanément. Si l'urbanisme s'est limité, jusque-là, aux Plans régulateurs des villes (et notamment à la maîtrise des expansions résidentielles), il est désormais nécessaire de programmer et réglementer les implantations industrielles. La planification à différentes échelles des ces dernières est donc envisagée. Cependant (et bien que l'on ressente le manque d'une autorité planificatrice au-dessus de la gestion privée des

---

<sup>50</sup> La *Cassa del Mezzogiorno* est une institution publique italienne créée par le gouvernement De Gasperi (1950-1951) afin de financer notamment des initiatives de développement industriel dans le Sud du pays, visant à effacer l'écart avec les régions du Nord.

industries), il ne semble pas nécessaire que l'État (ou d'autres collectivités publiques) se chargent d'aménager le territoire en prédisposant des zones industrielles<sup>51</sup>.

La localisation de l'industrie doit répondre, selon la plupart des participants, aux nouvelles logiques de « *decentramento* », c'est-à-dire de « dispersion », pour reprendre une expression utilisée dans la revue de la littérature française (voir partie A), des activités économiques. En même temps, survivent en ville certaines activités industrielles, qui tendent à se regrouper en « *quartieri industriali* », ancêtres, pour ainsi dire, des zones industrielles.

*« Vari fatti [...] sono intervenuti negli ultimi decenni a modificare in parte le primitive disposizioni. In primo luogo si è verificato l'esodo dalle grandi città verso città minori e borgate, dove son venute formandosi idonee maestranze. La possibilità di avere grandi aree disponibili a minor prezzo e di ridurre, per molte ragioni, i costi di produzione, ha favorito nelle varie nazioni questa migrazione quanto mai salutare perché pone qualche freno all'inurbamento e perché distribuisce più opportunamente i vantaggi economici tra le popolazioni. [...] In genere, l'area occupata dalle industrie foresi [esterne alla città] è assai più vasta di quella delle industrie cittadine, sia pure a parità di impianti e numero di addetti [...], con notevole sollievo per i dipendenti e con vantaggio per la produzione. In secondo luogo si è manifestata, proprio nella città, sebbene ancora in forma disordinata, la spontanea tendenza di industrie a raggrupparsi in determinate località sia per la comodità di allacciamenti ferroviari e stradali, sia per rapporti intercorrenti fra le varie industrie medesime. Si sono costituiti dei veri e propri quartieri industriali, dovuti soltanto [...] alle singole iniziative private » (Urbanistica, 1951, N°8, p.12).*

On peut observer que les critères économiques (coût du foncier, coûts de production) qui induisent l'industrie à s'éloigner de la ville demeurent prioritaires par rapport aux critères urbanistiques : les villes bénéficient tout de même, selon les réflexions échangées pendant le colloque, de cet éloignement de l'industrie.

Les objets urbanistiques dédiés à l'implantation des activités industrielles qui reviennent le plus souvent dans les débats du colloque (ou, du moins, les expressions les plus utilisées, même si elles ne correspondent pas forcément à des objets avec un statut précis) sont le « *complesso industriale* » (complexe industriel), l'« *agglomerato industriale* » (agglomérat industriel), le « *nucleo industriale* » (noyau industriel) et la « *zona industriale* » (zone industrielle). Les « *centri direzionali* » (centres directionnels) sont déjà mentionnés, bien que les premières réalisations soient bien plus tardives (voir plus bas). Les trois premières expressions sont utilisées de manière presque synonymique, elles ne sont pas définies de manière précise et se réfèrent, tout de même, à une échelle assez large. Les expressions sont notamment utilisées pour indiquer les trois « terrains d'étude » du colloque (Sesto-Monza, Valle dell'Olona, Groane), localisés au nord de Milan et visités par les participants pendant les journées d'études. « *Complesso* » et « *agglomerato* » semblent être utilisés surtout pour des dispositions linéaires (le long de la voie ferrée ou d'un fleuve), alors que le mot « *nuclei* » évoque des implantations ponctuelles distribuées dans une aire géographique relativement étendue. Ce même mot sera utilisé dans les années 1960-1970, de manière beaucoup plus précise et normée, pour indiquer des périmètres d'intervention industrielle qui feront l'objet de la politique publique dans le Mezzogiorno. Aujourd'hui on pourrait peut-être identifier ces

---

<sup>51</sup> Dans les débats du colloque, est bien rarement suggérée l'idée que ce soit la puissance publique à devoir équiper le territoire pour y accueillir les activités industrielles. En effet, seul L. Piccinato mentionne la possibilité que les Communes offrent des aires équipées (notamment en services) à prix modéré aux nouvelles industries et à celles qui doivent être ré-localisées à l'extérieur de la ville (*Urbanistica*, 1951, N°8).

trois expressions avec celle de « *distretto industriale* », notamment concernant l'échelle de référence et l'organisation spatiale de ces complexes industriels, bien que les rapports socio-économiques des acteurs agissant localement ne soient pas analysés<sup>52</sup>. La notion de « *zona industriale* », codifiée par la loi urbanistique de 1942, est en réalité utilisée souvent de manière plus générique, en tant que synonyme de secteur (géographique) industriel. Le zoning n'a pas encore donné forme à une terminologie précise et juridiquement définie et, d'ailleurs, l'outil qu'est le Plan régulateur n'a pas encore été utilisé de façon systématique<sup>53</sup>. L'application du principe de la division en zones est observable plutôt dans la transcription graphique mise en place par la rédaction d'*Urbanistica* (qui à l'époque redessinait tous les plans publiés pour donner une certaine homogénéité et clarté aux schémas) des situations existantes. Cependant, sont prônés les exemples de séparation « naturelle » des industries (comme dans le cas de la vallée de l'Olona, dont la morphologie a favorisé la construction des villages en haut, sur les collines, et des industries en bas, dans le fond de la vallée) ou de « *decentramento* » (comme dans le cas de la région rurale dite « delle Groane », où deux grandes implantations industrielles chimiques ont été localisées dans une aire naturelle isolée des centres urbains, mais connectée à une ligne ferroviaire), alors que les situations où les industries sont mélangées aux tissus urbains (comme dans le cas de Sesto San Giovanni) sont considérées comme déplorable.

« [...] *L'autorità ha il potere di fissare, dal punto di vista urbanistico, le zone destinate alle industrie e quelle nelle quali siano vietate [...], in base a considerazioni tecniche, economiche e sociali che riguardano ad esempio la provenienza delle materie prime, la posizione dei porti, di ferrovie, di strade, la necessità di migliorare il tenore di vita di territori depressi, di integrare attività economiche di altra natura, e via dicendo* » (*Urbanistica*, 1951, N°8, p.12).

« *Anche nei riguardi dell'estetica, l'urbanistica deve opporsi a quello squallore che, fin dal loro apparire, gli stabilimenti industriali hanno introdotto nella città per il fatto che il loro impianto ha obbedito unicamente a criteri economici e tecnici, e col criterio della zonizzazione si dovrà tendere nei piani regolatori a portar ordine nella distribuzione dei quartieri industriali, come di ogni altro quartiere della città* » (*Urbanistica*, 1951, N°8, p.10).

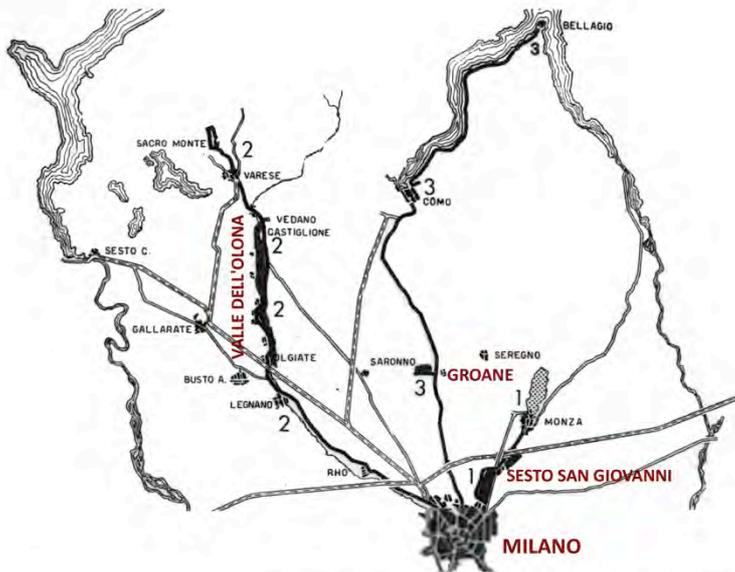
La vision de la planification industrielle de cette époque semble s'inspirer encore largement aux modèles de villes industrielles des années 1930 (Milioutine, Le Corbusier) : en plus de la rationalisation de la production, leur développement en dehors de la ville, le rapport avec le milieu naturel (« sain, ordonné et propre », pour utiliser les paroles du Corbusier), la réduction des déplacements domicile/travail, l'intégration des activités industrielles avec les activités agricoles, etc. sont autant de caractères évoqués dans le colloque comme solutions envisagées pour la nouvelle industrie italienne.

---

<sup>52</sup> Comme on le verra plus tard, les districts industriels étudiés dans les années 1970 ont été décrits notamment par A. Bagnasco d'un point de vue sociologique. Les districts industriels italiens ne constituent pas uniquement le regroupement d'entreprises appartenant à une même filière, mais ils sont surtout caractérisés par les rapports personnels entre petits entrepreneurs et l'« atmosphère » ainsi produite. Dans le cas des expressions *complesso*, *agglomerato* et *nucleo* on ne dispose pas des informations sur les liens sociaux qui seraient nécessaires pour les assimiler aux districts.

<sup>53</sup> Durant le colloque il a été mis plusieurs fois en avant la nécessité de l'application systématique des *Piani regolatori generali* (plans communaux) et surtout des *Piani territoriali di coordinamento* (plans à l'échelle territoriale) prévus par la loi urbanistique de 1942 (*Urbanistica*, 1951, N°8).

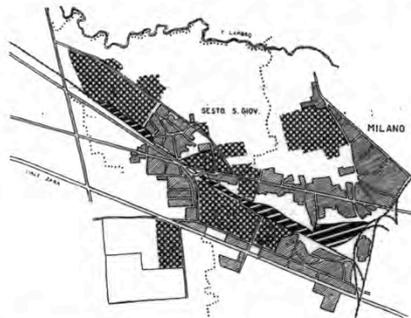
Illustration n°5 : Les terrains d'étude du Colloque de l'Istituto Nazionale di Urbanistica (1951)



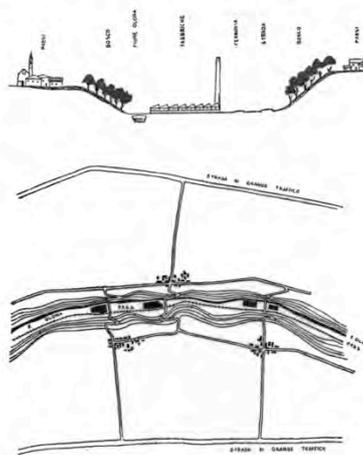
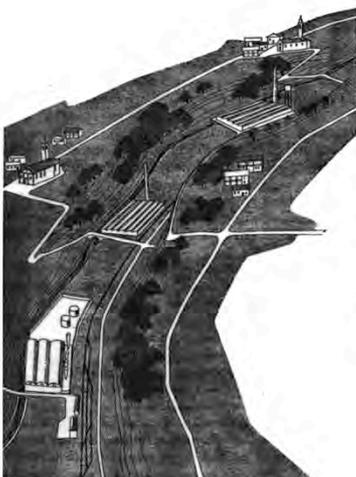
◀ Terrains d'études du Colloque sur l'urbanisme industriel organisé par l'Istituto Nazionale di Urbanistica en 1951 (*Urbanistica* n. 8, 1951, p.5)



◀ Zone industrielle dite "delle Groane", localisée en territoire extra-urbain (*Urbanistica* n. 8, 1951, p.7).



◀ Zone industrielle de Sesto San Giovanni, avec les complexes industriels Pirelli, Breda, Marelli et Falck (*Urbanistica* n. 8, 1951, p.7).



◀ Zone industrielle de la Valle dell'Ogona, où les industries sont "naturellement" séparées des autres fonctions urbaines grâce à la morphologie du territoire (*Urbanistica* n. 8, 1951, p.7).

« Dare un assetto alle zone industriali significa far sì che i cicli produttivi conseguano le finalità economiche, ma altresì che il lavoro si svolga nelle migliori condizioni ambientali, che siano rispettate le leggi dell'igiene nei riguardi dell'abitazione, che siano studiate le abitazioni stesse in rapporto a ragionevoli distanze dai luoghi di lavoro, che siano risolti i problemi dei percorsi e delle comunicazioni abituali, che siano attentamente e preventivamente dimensionate le unità urbanistiche residenziali, di cui le zone industriali costituiranno una delle fonti di vita o magari l'unica fonte di vita » (Urbanistica, 1951, N°8, p.12).

\*\*\*\*

En conclusion, on peut affirmer que les années 1940 et 1950 représentent la période non seulement du lancement de l'industrialisation massive de l'Italie, mais aussi de la constitution des premiers instruments de planification du territoire. Cela comprend, évidemment, la question de la localisation de l'industrie, même si les outils sont encore faibles et peu répandus. La littérature analysée montre un débat vaste, pluridisciplinaire, dans lequel l'urbanisme peut/doit assumer un rôle clé, mais qui pour l'instant reste au niveau du souhait, de la proposition. La situation réelle de l'implantation de l'industrie est, en revanche, bien différente. La localisation des activités est assez aléatoire, peu normée, non planifiée. À l'origine l'industrie s'est installée dans les plus grandes villes, en raison d'une meilleure offre infrastructurelle (favorisant les échanges de matières premières et produits finis) et de la disponibilité de main d'œuvre. Ensuite elle s'est diffusée, en cherchant à se rapprocher notamment des lignes ferroviaires ou tout simplement de s'installer là où le prix du foncier était plus bas et la morphologie territoriale plus adaptée.

« Ne è risultata [...] una distribuzione purtroppo caotica, col grave disagio di una deprecabile promiscuità dell'edilizia avente altra destinazione. A Milano, per esempio, come a Torino, per quanto sia nota a tutti la posizione dei maggiori complessi industriali, è per molti ignota l'enorme diffusione in ogni settore urbano di innumerevoli piccole e medie industrie frammiste alle abitazioni » (Urbanistica, 1951, N°8, p.12).

S'instaure ainsi la volonté de commencer à appliquer systématiquement le principe du zoning et on réfléchit aux modalités d'expulser l'industrie de la ville. En réalité le zoning ne sera presque jamais appliqué de manière aussi rigoureuse et le mélange des fonctions demeure longtemps une caractéristique des villes italiennes, jusqu'au départ définitif des industries suite à la « *dismissione industriale* <sup>54</sup> ». En substance, les critères économiques de l'implantation des industries en ville ont été plus forts que la réglementation urbanistique mise en place <sup>55</sup>. D'ailleurs, comme on l'a vu, plusieurs urbanistes admettent qu'il est impossible de décentraliser toutes les industries implantées en ville, surtout à court terme. Le discours autour de la question de la séparation des fonctions industrielles par rapport aux autres fonctions urbaines est tout de même nuancé : la question de l'implantation de l'industrie est abordée dans une pensée urbaine systémique.

« Mentre nel periodo di formazione l'industria ha obbedito al concetto di insediarsi in prossimità, se non addirittura dentro le città, oggi, in conseguenza del congestionamento che

---

<sup>54</sup> Comme on le verra plus bas, la *dismissione industriale* est le processus d'abandon des aires dédiées à la production, qui restent en friche en l'attente d'accueillir une nouvelle fonction urbaine.

<sup>55</sup> En rappelant que les grandes industries italiennes ont toujours bénéficié de l'appui des forces politiques, en raison de leur rôle stratégique dans l'économie du pays (notamment en termes de nombre d'employés), on pourrait aussi formuler l'hypothèse qu'elles ont souvent pu bénéficier, par conséquent, de dérogations concernant par exemple les modalités de leur emplacement en ville.

*ne è derivato, si manifesta una tendenza al decentramento, di fronte al quale il problema non deve più essere posto sotto l'aspetto di creare la sola officina, ma un blocco completo comprendente non solo le sedi di lavoro, ma anche le abitazioni e tutto quello che serve alla vita delle maestranze. Sotto questo profilo il problema della riorganizzazione delle sedi industriali si presenta sotto due aspetti: o la creazione di nuove unità organiche o la riorganizzazione in forma razionale dei centri esistenti [...]» (Urbanistica, 1951, N°8, p.10).*

*« Inoltre è necessario che i piani di industrializzazione [...] siano inseriti nei piani urbanistici generali, eliminando l'assurda situazione della nostra vigente legislazione urbanistica che dà facoltà al Ministero dell'Industria di collocare e sovvenzionare industrie in qualsiasi località, anche al di fuori dei piani approvati » (Urbanistica, 1951, N°8, p.17).*

Cette conception systémique sera de plus en plus négligée par la politique aménagiste de l'État (et les procédures mises en œuvre) dans le Mezzogiorno durant les années 1960 et 1970 (voir plus bas), même si certains projets, plus rares et liés notamment à la volonté de l'entrepreneur, rappellent la nécessité de la réflexion autour du rapport entre industrie et ville. D'ailleurs, comme on l'a vu, jusqu'aux années 1930 l'action publique dans l'aménagement du territoire pour l'accueil des entreprises constitue en Italie une intervention extraordinaire (loi pour Naples, zones industrielles réalisées pendant le régime fasciste, etc.) et géographiquement concentrée. Après la création de l'*Istituto per la Ricostruzione Industriale*, l'intervention publique devient permanente (« *definitiva compromissione delle istituzioni statali con il sistema industriale* », Magagnoli, 2011, p.25). De cette manière, l'action de l'État altère les critères spontanés qui sont à la base des choix de localisation des entreprises (Magagnoli, 2011, p.11).

### 3- LES ANNÉES 1950-1960 : LE « MIRACLE ÉCONOMIQUE » DANS LE NORD-OUEST DE L'ITALIE

Le tournant des années 1950 représente, pour l'Italie, le début d'une période d'expansion qui, à cause de son caractère exceptionnel, a été dénommée « *miracle économique* »<sup>56</sup>. Pendant cette période, le secteur industriel (et l'économie italienne en général) a crû de manière remarquable, ce qui a permis à l'Italie de compléter son processus d'industrialisation et de s'aligner sur le niveau économique moyen européen (Zamagni, 2007, p.125). Certains auteurs (Zamagni, 2007) voient les prémisses de cette phase économique dans des facteurs principalement socio-politiques, aux niveaux national et international, comme les premières politiques d'unification économique de l'Europe, l'institution de la *Cassa per il Mezzogiorno* et les principaux syndicats ouvriers, ainsi que la stabilité politique conquise par le pays. D'autres (Castronovo, 1997), mettent en avant notamment des facteurs économiques : d'un côté, des facteurs spécifiques à la situation italienne, comme la stabilité monétaire, le coût contenu de la main d'œuvre (grâce à la réserve constituée par l'émigration provenant du sud du pays et à la capacité contractuelle faible des syndicats), la mise à jour rapide des technologies des usines, l'utilisation de sources d'énergie nouvelles (notamment le méthane de l'ENI, comme on le verra plus bas), la solidité du système bancaire, la formation d'un marché national ; de l'autre côté, des facteurs plus globaux, comme les subventions américaines, le prix contenu des matières premières et la diffusion de nouveaux produits de masse.

Concernant l'évolution technologique de l'industrie italienne de l'après-guerre, on peut parler d'un véritable processus de « *fordisme* », avec l'introduction de structures industrielles de plus grande dimension, de la chaîne de montage et d'autres innovations technologiques, processus auparavant découragé par les dimensions limitées du marché des produits italiens et ensuite favorisé par l'expansion européenne déclenchée par le Plan Marshall, même si dans cette période la plupart de la production italienne est encore absorbée par le marché national (Zamagni, 2007, p.126). Pour ce qui est, en revanche, des progrès dans le domaine des énergies, une contribution décisive a été apportée par la substitution progressive du charbon par des combustibles liquides ou gazeux et par les dérivés du pétrole. Cette évolution a été rendue possible par l'activité de recherche de l'ENI (*Ente Nazionale Idrocarburi*), entreprise de l'État née du regroupement (1953) de l'Agip (*Azienda Generale Italiana Petroli*) fondée par Mussolini et d'autres entreprises du secteur, et dont la réussite est due surtout à son PDG de l'époque, Enrico Mattei. Grâce à la découverte de gisements de méthane et pétrole, d'abord dans la plaine du Pô et ensuite dans le Sud (Gela et Ragusa), ainsi que grâce aux accords signés par E. Mattei avec d'autres pays producteurs de pétrole, l'Italie a pu soutenir l'expansion de son système industriel pendant les années 1950 et 1960 (Castronovo, 1997).

Le « miracle économique » s'est localisé, comme on l'a dit, surtout dans le *Triangolo industriale* représenté par Turin, Milan et Gênes. C'est dans ce périmètre que l'on a choisi

---

<sup>56</sup> La datation précise du « miracle économique » italien varie en fonction des auteurs. V. Castronovo (1997, p.275) prend par exemple en considération la période comprise entre 1956 et 1963. D'autres chercheurs ne retiennent que la période 1953-1963, dans laquelle le taux moyen de croissance du PIB italien fut de 6%, celui du secteur industriel de 9% et celui des exportations de 11%. L'année 1963 a en fait marqué un ralentissement, qui est considéré par certains auteurs la fin du « miracle », alors que pour d'autres il ne s'agit que d'une phase transitoire, qui a été suivie par une nouvelle période de croissance. La fin de cette période très positive correspond à l'année 1969 (et notamment aux luttes syndicales de l'« *automne chaud* ») ou avec l'instabilité internationale qui a caractérisé les premières années 1970 (Zamagni, 2007, pp 125-126).

deux cas emblématiques pour illustrer les modalités d'implantation des activités industrielles en ville et pour mettre en évidence le rôle de l'entrepreneur en tant qu'aménageur.

### 3.1- L'entrepreneur comme acteur de la construction de la relation industrie/ville

Les grands entrepreneurs, tant pour ce qui est de l'industrie publique qu'en ce qui concerne l'industrie privée, ont fortement marqué, de plusieurs points de vue, le boom économique italien de l'après-guerre. Ici on s'intéressera notamment à leur influence dans le domaine de l'urbanisme et à leurs réflexions concernant le rapport entre industrie et ville. En particulier, seront analysées deux figures remarquables, celle d'Enrico Mattei, « manager public » à la tête de l'ENI (*Ente Nazionale Idrocarburi*) entre 1953 (date de son institution) et 1962 (disparition de Mattei), et celle d'Adriano Olivetti, patron entre 1933 et 1960 d'une industrie familiale née au début du XX<sup>ème</sup> siècle. Dans les deux cas (mais il y en a eu d'autres), il s'agit d'entrepreneurs imprégnés d'idéaux nationalistes (Amatori, 1999, pp.735-737) et antifascistes (Doria, 1999 ; Bonifazio et Scrivano, 2001). De plus, ils se positionnent dans la continuité du paternalisme industriel, qui se substitue à un État social presque inexistant, et de la longue tradition italienne des *company-towns*.

Une *company-town* peut être définie comme une urbanisation fondée et financée par une entreprise, qui est aussi l'employeur de ses habitants. L'entreprise, poussée par la nécessité de répondre aux besoins basiques de ses ouvriers, construit des logements et des services, en augmentant ainsi son influence sur la vie des communautés créées autour des aires industrielles, mais en procurant aussi des avantages pour les employés (Varini, 2012, p.163). En Italie, l'origine de l'histoire des *company-towns* date au moins du XVIII<sup>ème</sup> siècle<sup>57</sup>. Cette tradition tend à s'affaiblir dans le contexte de l'après-guerre, même si l'on peut quand même énumérer un certain nombre<sup>58</sup> d'expériences de ce type, comme les deux exemples que l'on s'apprête à examiner.

#### 3.1.1 Enrico Mattei : un « visionnaire » au service de l'État

Dans l'histoire de l'industrie italienne, l'État (en plus d'avoir influencé profondément l'évolution de l'économie) a eu lui-même un rôle d'entrepreneur. À partir de l'entre-deux-guerres et jusqu'aux années 1980, l'entreprise publique a été très présente dans l'économie italienne et a, en particulier, subi une influence croissante pendant les années 1950 et 1960, grâce surtout à la volonté des partis du gouvernement. Des institutions comme l'*Istituto per la ricostruzione industriale* (IRI), l'*Ente Nazionale Idrocarburi* (ENI) ou encore l'*Ente Partecipazioni e Finanziamento Industrie Manifatturiere* (EFIM) ont employé des centaines de milliers de travailleurs dans différents domaines (sidérurgie, mécanique, chimie, industrie alimentaire,

---

<sup>57</sup> Par exemple les villages La Briglia à Vaiano (à proximité de Prato, en Toscane) et Furore à coté d'Amalfi (Campanie) ont été réalisés autour de la moitié du XVIII<sup>ème</sup> siècle par les propriétaires respectifs des entreprises de papeterie locales (source : <http://companytown.storia.unipd.it>).

<sup>58</sup> La source consultée est une base de données (en construction) réalisée par l'Université de Padoue (<http://companytown.storia.unipd.it>) concernant l'histoire des *company-towns* dans le monde. Cette base de données recense (février 2014) 466 *company-towns*, dont 195 en Italie. Parmi celles-ci, seules neuf d'entre elles ont été construites après la guerre. Même en admettant la non-exhaustivité de la base de données, l'indication reste quand même significative à propos de l'intensité du phénomène au cours de l'histoire.

téléphonie, etc.). Après la guerre on assiste, de plus, à une progressive substitution des dirigeants des industries publiques, moins liés à la pensée *nittiana* (voir plus haut) et plus disponibles à devenir des représentants des partis composant les majorités nationale ou régionales (Magagnoli, 2011, p.33), en fortifiant les relations entre politique et industrie.

Dans ce contexte s'affirme un nouveau type de *manager pubblico*, dont le profil correspond souvent à un entrepreneur qui a déjà eu des expériences significatives dans le secteur privé et qui est soutenu par des élus influents (Doria, 1999, p. 669-671).

*« Fare ordine con un occhio particolarmente attento alle questioni finanziarie è il compito di questi dirigenti, "ingegneri che sanno leggere i bilanci" [...] o laureati in legge o scienze sociali [...]. »* (Doria, 1999, p.672).

Illustration n°6 : Enrico Mattei à la tête de l'ENI (1953-1962)



◀ Enrico Mattei durant la cérémonie du début de la construction d'une raffinerie Eni au Maroc (Source: Archives Eni, [www.enistoria.eni.com](http://www.enistoria.eni.com))



◀ La station d'essence à Metanopoli (Source: Abitare n.429, 2003, p.139)

▼  
Vue de Metanopoli dans les années 1960 (Source: Archives Eni, [www.enistoria.eni.com](http://www.enistoria.eni.com))



Le manager public est chargé d'introduire des nouvelles méthodes de travail dans les usines, de rationaliser et développer des secteurs industriels spécifiques, de « sauver » et moderniser des industries proches de la faillite. C'est le cas de l'AGIP (*Azienda Generale Italiana Petroli*), institution publique créée par le fascisme en 1926, qui après la guerre semblait destinée à fermer. En 1945 Enrico Mattei est nommé commissaire : c'est lui qui défend l'AGIP contre les hypothèses de liquidation (Castronovo, 1997, p.278) et qui contribue à la création, en 1953, de l'*Ente Nazionale Idrocarburi* (ENI), qui résulte du regroupement de plusieurs entreprises publiques existantes (AGIP, ANIC, SNAM)<sup>59</sup>. L'occasion pour la création de l'ENI a été représentée par la nécessité de gérer les gisements de méthane de la Plaine du Pô, qu'il fallait soustraire à l'exploitation oligopolistique des capitalistes privés contrôlant déjà l'industrie électrique (Crepax, 2003, p.140). Enrico Mattei est l'une des rares figures de manager public liés à la *Resistenza* et des peu nombreux entrepreneurs qui, à cette époque là, proviennent du travail entrepreneurial dans le secteur privé (Doria, 1999, p.672), ainsi que l'un des rares dirigeants publics qui ne possèdent pas des titres d'étude (Crepax, 2003, p.140). En revanche, comme tous les managers publics de l'industrie italienne, il entretient de bonnes relations avec le parti au gouvernement, en ce cas la *Democrazia Cristiana*. L'objectif de Mattei n'est pas de lutter contre le capital privé, mais plutôt de garantir à l'entreprise publique la même dignité, afin de poursuivre le développement du pays (Doria, 1999, p.675-676). C'est grâce à son initiative qu'ont été lancées les recherches et les forages pour la production de méthane, ainsi que des négociations avec d'autres pays méditerranéens et l'URSS pour la fourniture de pétrole à bon marché, sans oublier la construction d'autoroutes, de gazoducs, et d'industries pétrochimiques.

*«La prima caratteristica di Mattei è che pensava in grande. [...] Lavorare in grande voleva dire batter i pugni sul tavolo e chiamare a raccolta tutti coloro che volevano lavorare per il paese, che volevano realizzare progetti ambiziosi, delle cose difficili, forse anche folli. Alle autostrade in Italia non aveva mai pensato nessuno. L'intuizione della rete di metanodotti, che lui "vedeva" fin dall'inizio, è una di queste cose che poi arrivò a maturazione molto dopo » (témoignage de l'époque, Zamagni, 2007, p.133).*

L'impact d'Enrico Mattei sur la réflexion autour de la relation entre ville et industrie est remarquable, mais plus conjoncturel que celui d'Adriano Olivetti. Alors que ce dernier, comme on le verra plus bas, est fortement et depuis longtemps impliqué dans le débat culturel italien concernant les conditions socio-économiques de l'industrie et de ses ouvriers, ainsi que leurs retombées sur l'organisation de l'espace urbain, Mattei, de manière plus pragmatique, s'engage au fur et à mesure dans la construction de ce qu'il retient nécessaire à la vie des travailleurs de l'ENI. Au début des années 1950 il commence la construction de Metanopoli, la « ville du méthane », localisée aux portes de Milan (San Donato Milanese).

---

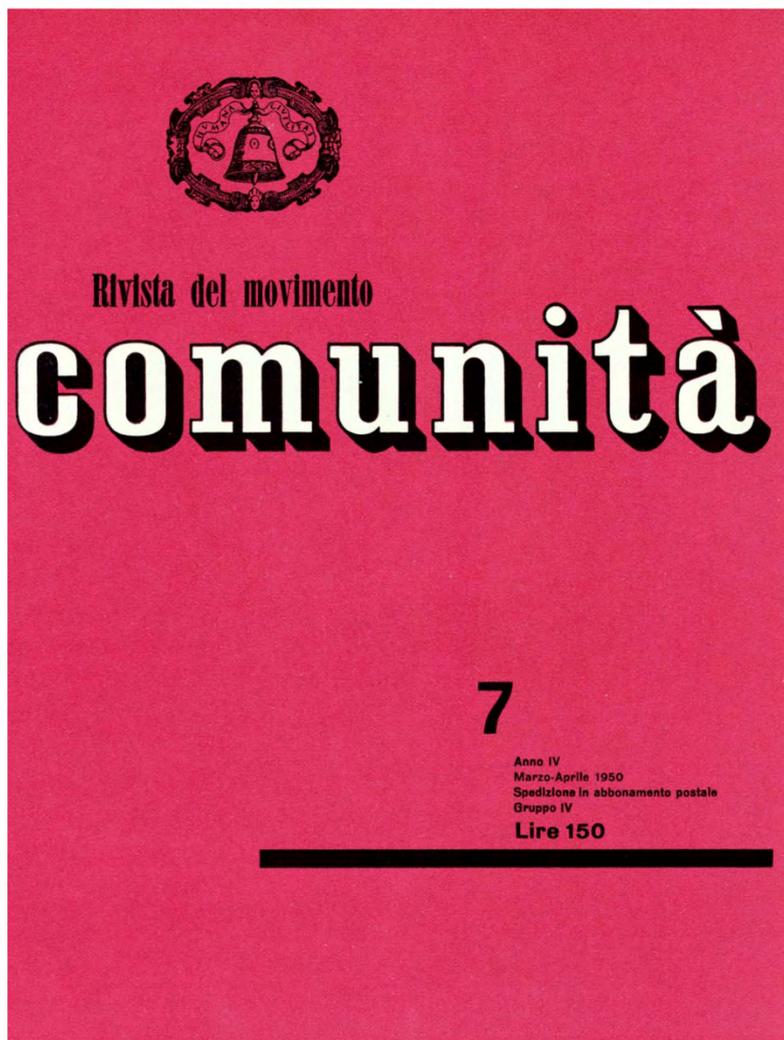
<sup>59</sup> *Azienda Nazionale Idrogenazione Combustibili* (ANIC) et *Società Nazionale Metanodotti* (SNAM).

Illustration n°7 : L'entrepreneur et intellectuel Adriano Olivetti



◀ Adriano Olivetti et son usine (Source: Bonifazio et Scrivano, 2001)

◀ Couverture de la revue Comunità (Source: Bonifazio et Scrivano, 2001)



Quelques années plus tard il fait réaliser un village de vacances pour les employés de l'ENI à Corte di Cadore, dans le Dolomites. Suit une période d'expansion de l'ENI dans le Sud de l'Italie, qui amène aux projets des « cités ouvrières » de Gela (Sicile) et Pisticci (Basilicate). Certains de ces projets seront analysés pour mieux comprendre la dualité zoning/mixité.

### 3.1.2 Adriano Olivetti : un mécène pour les architectes et les urbanistes

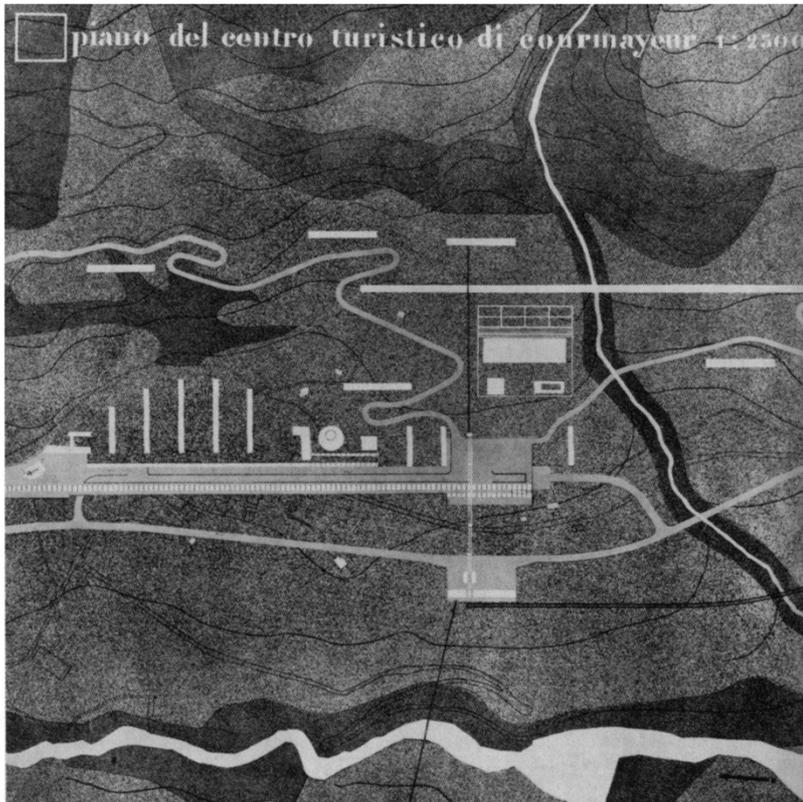
Après ses études d'ingénieur et un voyage aux États Unis, Adriano Olivetti commence à travailler dans l'entreprise familiale, qui opère dans le secteur de la mécanique de précision<sup>60</sup>. Tout comme E. Mattei, pendant le fascisme il est un opposant du régime : il est emprisonné en 1943, fuit en Suisse en 1944 et rentre à Ivrea en 1945. Son projet industriel procède alors en parallèle avec son projet social et culturel, tel qu'il l'avait commencé avant la guerre, à partir de 1933 (Bonifazio et Scrivano, 2001, pp.11-21). Du point de vue économique, Olivetti transforme profondément son industrie après la guerre, en profitant notamment des aides du Plan Marshall. Il ouvre une nouvelle fabrique à Turin et mise sur les exportations. Après la Première guerre mondiale, l'industrie Olivetti comptait trois usines (Ivrea, Turin, Massa Carrara) et 6200 ouvriers ; pendant la deuxième moitié des années 1950, avec les nouvelles usines de Pozzuoli (Naples), San Bernardo et Aglié Canavese (Piémont), l'entreprise arrive à 15 000 employés (Castronovo pp 281-288). À la fin des années 1950, Olivetti s'intéresse au secteur de l'électronique, secteur qui au début des années 1960 connaît un bref moment de crise. Adriano Olivetti meurt en 1960, au moment où l'entreprise est en train de recommencer à croître (Bonifazio et Scrivano, 2001, pp.11-21).

Pendant sa direction de l'entreprise, Adriano Olivetti s'engage à réaliser une « communauté » dans l'usine, fondée sur la dotation de services culturels et sanitaires. Comme on le verra plus bas, il fait construire sur ses terrains plusieurs bâtiments, pour réaliser les services qu'il retient plus ou moins nécessaires à la vie des ses employés : de la cantine à l'école maternelle, de la bibliothèque au centre des services sociales et médicaux, des terrains pour le sport aux structures pour les vacances, jusqu'à différentes typologies de logements. De plus, il est un pionnier concernant certaines politiques du travail, qui seront mises en place seulement plus tard dans le reste de l'Italie : Olivetti réduit par exemple le nombre hebdomadaire d'heures de travail (de 48 à 45) pour le même salaire et élimine plus de la moitié des samedi non fériés, alors que dans d'autres entreprises on utilisait des services de police privée pour empêcher les syndicats d'entrer dans les usines (Castronovo, 1997, p.288). En 1945, Adriano Olivetti écrit « *L'Ordine Politico delle Comunità* », où il prône la création de « communautés » auto-suffisantes économiquement, où, dans l'idéal, les conflits entre la société et l'industrie seraient effacés. Le *Movimento Comunità* est officiellement fondé en 1948 et reste en activité jusqu'à la mort d'Olivetti, en 1960. Le mouvement promeut plusieurs initiatives culturelles par le biais de la publication de livres et revues (par exemple « *Comunità* » et « *Sele Arte* ») par une maison d'édition spécialisée (*Edizioni di Comunità*), qui se charge aussi d'ouvrir le débat sur des thématiques innovantes et peu connues en Italie, ou de traduire des textes étrangers dans les domaines des sciences sociales, des arts, de la planification urbaine, comme par exemple les publications du Corbusier (Bonifazio et Scrivano, 2001, p.25-28).

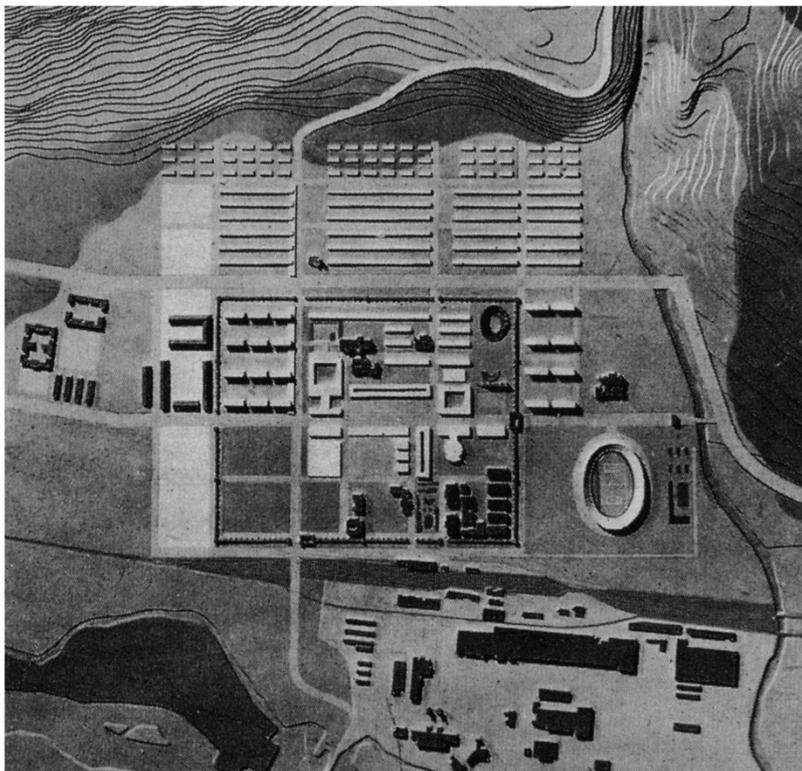
---

<sup>60</sup> À ses origines, l'industrie Olivetti produit des instruments de mesure électrique, ensuite elle se spécialise progressivement dans les machines à écrire puis les ordinateurs.

Illustration n°8 : Propositions pour le *Piano Regolatore di Valle d'Aosta*



◀ L. Figini et G. Pollini, Projet pour le nouveau centre touristique de Courmayeur, dans les *Studi e proposte preliminari per il Piano Regolatore della Valle d'Aosta*, 1943 (Source: Bonifazio et Scrivano, 2001, p.106)



◀ BBPR, Plan d'extension de la ville d'Aosta, dans les *Studi e proposte preliminari per il Piano Regolatore della Valle d'Aosta*, 1943 (Source: Bonifazio et Scrivano, 2001, p.107)

« Il Movimento di Comunità [...], tramite la sua azione capillare, l'organizzazione che tende a offrire agli intellettuali, in nome dell'unità della cultura, i suoi strumenti editoriali, appare come una "repubblica degli intellettuali" » (Tafari, 2002, p.32).

Dans ce contexte, la planification territoriale est envisagée comme outil supplémentaire pour l'organisation sociale et politique des « communautés ». Du point de vue architectural et urbanistique, Adriano Olivetti lance son activité de mécénat des architectes rationalistes italiens<sup>61</sup> en commissionnant en 1934 à L. Figini et G. Pollini la première expansion de l'usine Olivetti : ce partenariat est le début d'une importante série de bâtiments, mais surtout de son intérêt pour le *design*, les arts graphiques, l'architecture et la planification urbaine et régionale (Bonifazio et Scrivano, 2001, p.17). À Ivrea les principes du *Movimento Comunità* sont transcrits presque littéralement, par le biais de la réalisation de différents bâtiments de grande qualité architecturale dessinés par les meilleurs architectes italiens de l'époque. Industrie, urbanisme et organisation politique sont tellement liés pour Olivetti qu'il devient, en 1956, maire d'Ivrea.

« L'urbanistica diviene così linguaggio che pretende di ridurre a sintesi le molte lingue che governano la città : in essa, quella inquietante pluralità di tecniche trova una patria e una dimora » (Tafari, 2002, p.32).

L'intérêt d'Adriano Olivetti pour la planification économique et territoriale transparaît, de plus, dans ses propositions pour le *Piano Regolatore di Valle d'Aosta* (1937), élaborées en collaboration avec des architectes-urbanistes, constitué d'une série de projets urbains et territoriaux.

Adriano Olivetti intervient aussi, à plusieurs niveaux, sur la question du Mezzogiorno. Tout d'abord, comme on l'a vu, il soulève plusieurs fois la question pendant le colloque de l'INU sur l'urbanisme industriel (*Urbanistica*, 1949, N°1 pp 22-55). En 1955 il implante, en avance sur la politique d'industrialisation du Mezzogiorno conduite par l'État à partir des années 1960, une usine Olivetti à Pozzuoli (à proximité de Naples), ainsi que des habitations pour les futurs employés. De plus, il joue un rôle important dans la reconstruction de l'après-guerre par le biais de l'Unrra-Casas (*Comitato Amministrativo Soccorso ai Senzatetto*)<sup>62</sup>, une institution qui s'occupe de gérer les aides internationales à partir de 1946 et dont une des tâches est la construction de logements. A. Olivetti en devient vice-président en 1959, mais il en fait partie depuis sa fondation (Bonifazio et Scrivano, 2001, p.119). C'est dans ce rôle qu'il porte à nouveau attention au Mezzogiorno, en particulier à la commune de Matera (en Basilicate) et à ses « *Sassi* », anciennes habitations creusées dans la roche et devenues le symbole de la condition de pauvreté extrême des paysans qui les habitent<sup>63</sup>. La ville devient le centre d'intérêt de sociologues et architectes italiens et internationaux et fait l'objet de plusieurs projets de logements.

---

<sup>61</sup> Rationaliste est le terme utilisé en Italie pour qualifier les architectes adhérents aux idées du Mouvement Moderne.

<sup>62</sup> L'agence internationale Unrra (*United Nations Relief and Rehabilitation Administration*), fondée en 1943, devait œuvrer en faveur des victimes des guerres mondiales. Elle a ensuite été intégrée dans l'ONU.

<sup>63</sup> Théâtre des révoltes des paysans de la ville de Matera, qui protestaient à cause de leurs conditions très précaires, les *Sassi* ont attiré l'attention de l'opinion publique. L'État a réagi en émanant une loi visant à transférer les habitants des *Sassi* dans des nouveaux logements, qui ont été au centre du débat urbanistique et architectural italien de l'époque. Aujourd'hui les habitations des *Sassi*, réhabilitées, font partie du patrimoine de l'UNESCO.

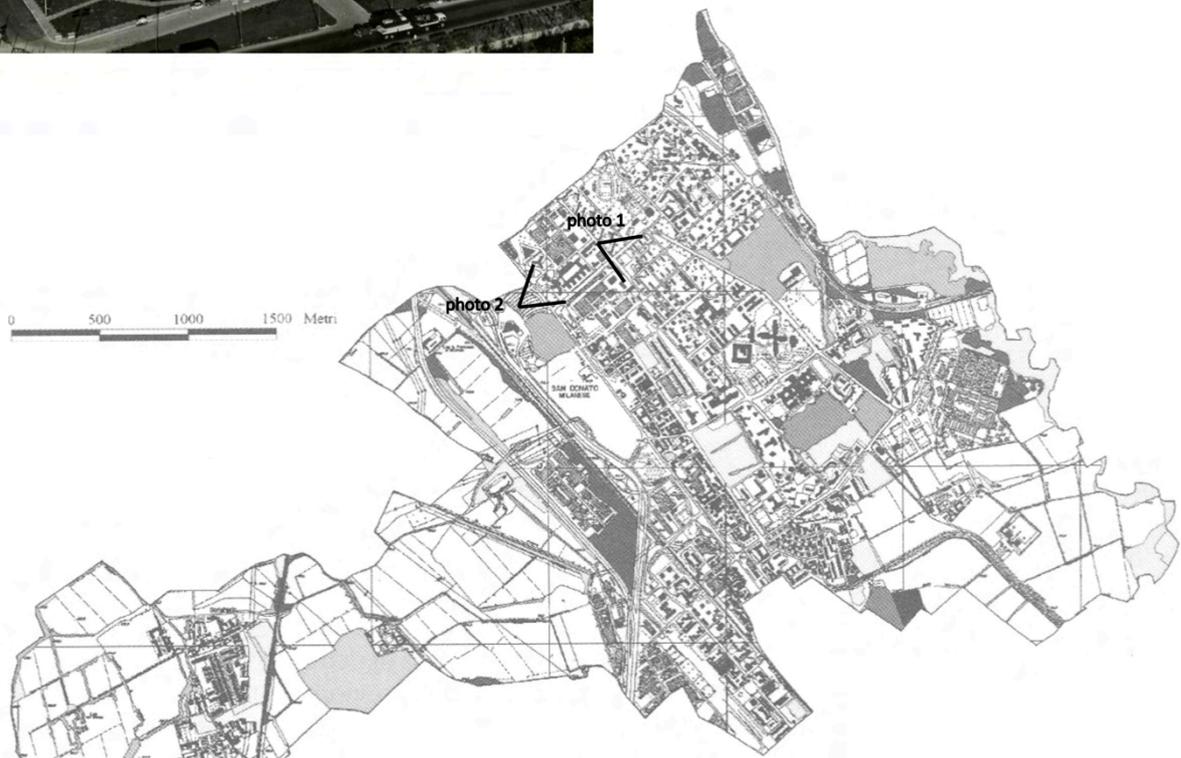
Illustration n°9 : Le quartier de Metanopoli et les implantations industrielles de l'ENI à San Donato Milanese



◀ Metanopoli, le premier noyau urbain: l'église et son parvi avec les barres d'habitat (Source: [www.eni.com](http://www.eni.com))



◀ Metanopoli, l'industrie: le siège de l'ENI avec les usines. En arrière plan le noyau urbain (Source: [www.eni.com](http://www.eni.com))



L'impact d'Adriano Olivetti - dont on a retracé ici seuls les épisodes principaux de son action - sur la pensée urbanistique est sûrement plus important que celui d'Enrico Mattei. À la différence de ce dernier, qui agit de manière très pragmatique pour améliorer la qualité de vie des employés de l'ENI afin d'augmenter, par conséquent, la productivité de l'entreprise, A. Olivetti, en partant du même principe, s'implique beaucoup plus dans le débat culturel de l'Italie de l'après-guerre. E. Mattei est un entrepreneur et un homme politique (pour son passé de partisan et ses amitiés avec les gouvernants de l'époque), alors que A. Olivetti est, de plus, un intellectuel. Sa mort marque une période de déclin pour l'entreprise, ainsi que l'interruption des partenariats avec les architectes et les urbanistes les plus illustres de son temps (qui avaient donné forme à « *son* » Ivrea et à « *son* » entreprise), bien que les changements de propriétaire n'aient pas affecté, jusque dans les années 1990, la tradition de qualité dans le *design* et dans l'architecture de l'industrie Olivetti (Bonifazio et Scrivano, 2001, pp 19-21).

### 3.2- Le rapport entre ville et industrie dans les expériences de Metanopoli et Ivrea

À la différence de ce que l'on a vu dans l'analyse de l'urbanisme industriel français, complément d'une programmation industrielle importante et décrit par une littérature scientifique relativement développée, la réflexion portant sur le rapport entre industrie et ville en Italie doit être lue principalement en filigrane dans les plans et, surtout, dans les projets particulièrement significatifs à cet égard. Ces projets sont, par contre, autant remarquables qu'exceptionnels. Dans les deux cas présentés ci-dessous, le projet global (alliant industrie et ville) porté par l'entrepreneur semble imposer ses propres règles au plan urbanistique. Si ce dernier, en fait, se réfère à une pratique plus ordinaire (bien qu'en construction), basée sur le principe du zoning, les règles internes du projet prônent une certaine mixité des fonctions urbaines. Celle-ci est officiellement refusée, mais elle est en réalité bien présente dans les villes industrielles du Nord-ouest, même si elle est due plus à des situations préexistantes de développement urbain spontané qu'à des stratégies de planification. Il faut aussi remarquer que l'implantation de la fonction industrielle (déterminée surtout par des critères économiques et techniques) précède toujours les « *projets de ville* » (et on le verra d'autant plus avec la politique d'industrialisation du Mezzogiorno des années 1960-1970).

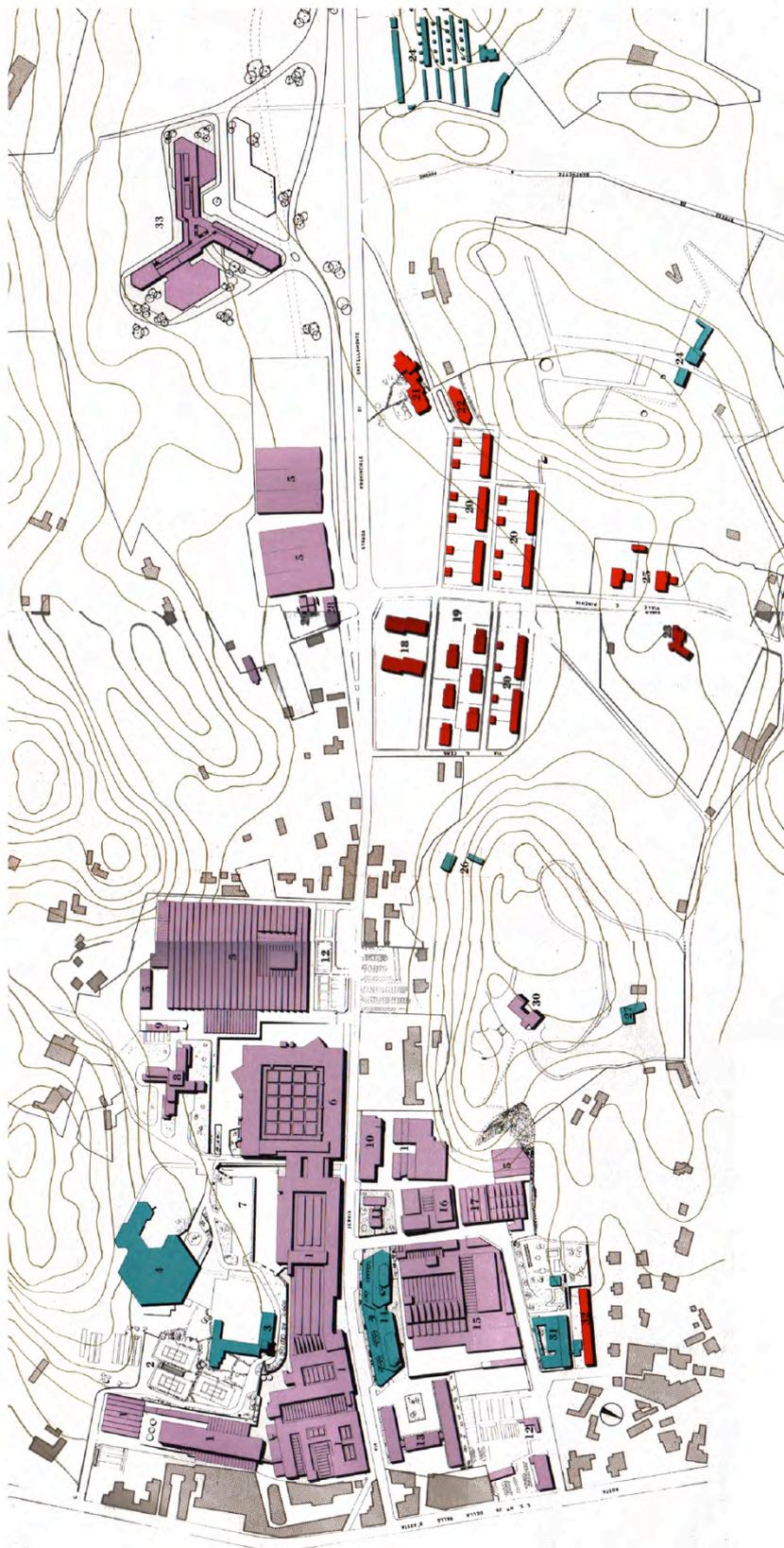
#### 3.2.1 Metanopoli, la ville de Mattei

Le projet de Metanopoli représente « *un caso anomalo* » (Guidarini, 2003), notamment pour sa « *totale estraneità alla dottrina urbanistica del Movimento Moderno e dei suoi successivi sviluppi in Italia* » (Guidarini, 2003, p.139). L'histoire de Metanopoli trouve son origine, à la fin des années 1940, dans le développement de l'industrie du pétrole en Italie. En 1953, Enrico Mattei décide de faire construire un centre pour l'entretien des méthanoducs et une station de service pour le gaz à San Donato Milanese, commune de la périphérie sud de Milan. Il s'agit, à l'époque, d'un territoire rural, structuré par les *cascine*<sup>64</sup> et leurs modalités d'organisation des activités agricoles, facilement accessible par le système routier principal et la voie ferrée Milan-Bologne. La ville s'est construite progressivement, sans un véritable dessin organisateur (Guidarini, 2003, p.139), en répondant au fur et à mesure aux besoins de l'entreprise

---

<sup>64</sup> Ancien bâtiment rural typique de la Plaine du Pô.

Illustration n°10 : La « company town » d'Olivetti à Ivrea (en 1961)



◀ Plan du complexe Olivetti en 1961: en violet les bâtiments industriels, en bleu les services sociaux, en rouge les habitations (Source: *Urbanistica* n.33, 1961, p.69)

Et aux besoins de ses travailleurs : d'abord les usines, ensuite les activités directionnelles avec les habitations des ouvriers, des employés, des cadres, ainsi que les logements temporaires pour le personnel provenant d'autres régions de l'Italie.

*« Anziché costruirsi sulla base di un disegno geometrico, Metanopoli ha seguito un processo di espansione quasi spontaneo e per certi versi "situazionista", accettando la dimensione del tempo come una delle componenti in grado di orientarne lo sviluppo. » (Guidarini, 2003, p.140).*

Bien qu'il s'agisse d'une expansion progressive, guidée plus par un schéma d'intentions que par un véritable plan, il existe tout de même un dessin global, représenté par la structure agricole préexistante, avec ses tracés orthogonaux, rythmés par les éléments ponctuels des *cascine* et absorbés par le nouveau maillage des rues. Metanopoli comprend les caractères de différents modèles urbains :

*« [...] ha affinità con la città-giardino, senza tuttavia avere la dimensione parcellizzata del verde e degli edifici residenziali; riprende i temi dell'edilizia aperta e del quartiere autosufficiente razionalista, anche se il valore dell'isolato urbano non viene comunque negato; è in parte una company-town, senza tuttavia averne l'esclusività e la chiusura rispetto al territorio circostante; ha i salti di scala dimensionale e la varietà tipologica e funzionale di una città; è anche un centro direzionale senza tuttavia averne il carattere monofunzionale. » (Guidarini, 2003, p.141).*

Comme il a été dit, Metanopoli ne respecte pas les principes du zoning. Les différentes fonctions et typologies du bâti sont intentionnellement mélangées pour former un véritable ensemble urbain.

### 3.2.2 L'entreprise Olivetti à Ivrea

L'industrie Olivetti naît au début du XX<sup>ème</sup> siècle à Ivrea, une petite ville au nord de Turin, localisée dans un contexte globalement rural. Après une première période de stabilisation difficile (1908-1932) sous le guide de Camillo Olivetti, père d'Adriano, l'entreprise vit une période de « planification » (1933-1948) de l'activité de production ainsi que des espaces nécessaires à la vie de l'usine et de ses travailleurs. Si pendant la première période les locaux d'Olivetti sont encore peu adaptés, tout comme les habitations des ouvriers (venus du monde rural), et les exigences des travailleurs sont prises en compte au cas par cas par le patron, sous la direction d'Adriano l'entreprise s'engage dans une politique sociale exemplaire : des habitations confortables sont construites par l'entreprise afin d'attirer des travailleurs provenant de la ville, l'usine est agrandie et des services sont mis en place pour les trois mille ouvriers (transport, cantine, assistance médicale pour les travailleurs et les familles, école pour la formation de techniciens spécialisés, etc.). De cette même période date l'initiative d'Adriano Olivetti concernant l'élaboration d'un plan régulateur à l'échelle régionale (*Piano Regolatore della Valle d'Aosta*), car il est conscient que les problèmes sociaux liés au développement industriel transcendent les intérêts et les compétences de l'industrie et qu'une croissance trop rapide aurait créé une classe de privilégiés, un déséquilibre entre économie agricole et industrielle, une modeste diversification de l'économie locale. Suit une période d'expansion (1949-1961) de l'activité industrielle dans le territoire du Canavese (les environs d'Ivrea), dans le Sud de l'Italie (à Pozzuoli) et dans le monde entier (sièges de Buenos

Illustration n°11 : Les industries Olivetti à Ivrea



▲ La première usine Olivetti avec la première extension (Figini et Pollini, fin années 1930) et le centre pour les services sociaux (Figini et Pollini, fin années 1950), Ivrea (Photo: G. Novarina, 2013)



▲ L'extension de la fin des années 1940 et le centre pour les services sociaux, Ivrea (Photo: G. Novarina, 2013)



▲ La chronologie des industries Olivetti à Ivrea illustrée dans un panneau pédagogique du Museo dell'Architettura Moderna, Ivrea (Photo: G. Novarina, 2013)



▲ Le bâtiment Nuova Ico (Figini et Pollini, fin années 1950), dernière extension de l'usine à Ivrea (Photo: G. Novarina, 2013)

Aires et Sao Paulo<sup>65</sup>) (Olivetti, 1961 ; Bonifazio et Scrivano, 2001).

L'expérience du complexe industriel implanté à Ivrea est significative par rapport à la thématique de la mixité fonctionnelle : à coté ou à proximité des usines et des bureaux, et tout de même dans une logique de conception globale, Adriano Olivetti fait construire aussi des bâtiments de services aux travailleurs (cantine, crèche, école primaire, centre social et médical), des espaces pour leur temps libre et la culture (bibliothèque, espaces pour le sport), ainsi que des logements de typologies différentes (petites villas pour les cadres, maisons plus modestes ou logements collectifs pour les autres employés). Pour tous les bâtiments, une grande attention est portée à la qualité architecturale. Même les bâtiments industriels ne ressemblent pas du tout aux « boîtes à chaussures » qui caractérisent normalement le paysage industriel.

Il faut noter, de plus, que les activités de l'usine Olivetti, spécialisées dans la mécanique de précision, puis l'électronique et l'informatique, n'entraînent que peu de nuisances pour leur environnement et résultent donc plus facilement compatibles avec un tissu urbain. Puisque, comme il l'avait affirmé pendant le colloque de l'*Istituto Nazionale di Urbanistica* de 1951, il n'est pas possible de transférer massivement des activités industrielles entières en dehors de la ville, Adriano Olivetti profite de la localisation en milieu rural de son entreprise pour y emmener de l'urbanité et le faire de manière exemplaire. Il pense que les zones industrielles doivent être équipées avec tous les services nécessaires aux activités de l'entreprise et de ses employés. Les implantations industrielles devraient, de plus, être planifiées du point de vue urbanistique, par le biais d'expertises ou carrément d'un bureau interne à l'entreprise dédié à cette activité.

*« [...] Potrebbe essere utilmente seguito l'esempio inglese della costituzione di zone industriali fornite di tutti i servizi assistenziali ricreativi e complementari (mense, asili, scuole) e di fabbricati industriali tipo, da cedersi in affitto. Altro mezzo di influenza indiretta di formazione di buone zone industriali sarebbe [...] l'introduzione della consulenza urbanistica nei complessi industriali di media e grande importanza [...] » (Urbanistica, 1951, N°8, p.13).*

Le caractère expérimental de l'implantation de l'entreprise Olivetti à Ivrea a marqué tant l'espace que la société, les deux volets de la discipline urbanistique :

*« [...] un centro come Ivrea, non ancora toccato dall'afflusso di forti correnti immigratorie, e la figura dell'operaio, allora prevalente negli stabilimenti eporediesi, che non aveva interrotto del tutto i rapporti con la campagna, offrivano molti punti d'appoggio a una "filosofia" come quella olivettiana basata sulla prospettiva di un riscatto della classe lavoratrice dalle servitù della catena di montaggio e dall'anonimato della grande fabbrica » (Castronovo, 1997, p.288).*

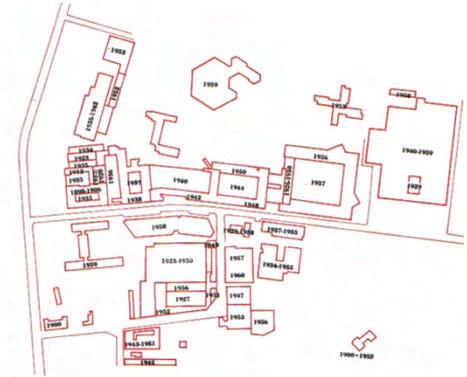
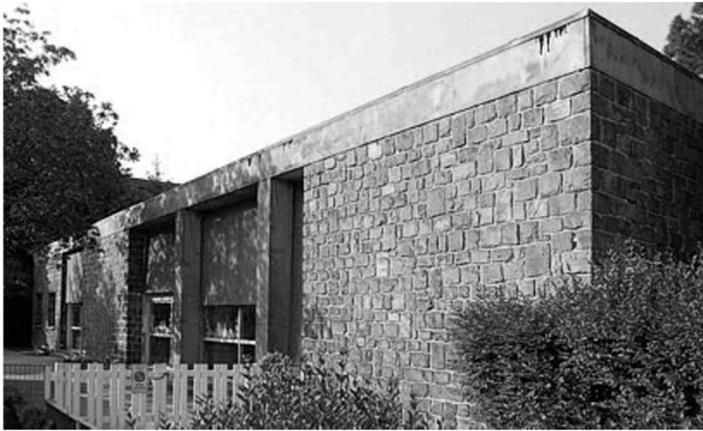
---

<sup>65</sup> D'autres usines sont ensuite construites à Scarmagno (Piémont, 1962-1972), Marcianise (Campanie, 1962-1972), Yokohama (1970), Harrisburg (Pennsylvania, 1967-1970), Haslemere (Grande Bretagne, 1973) (Bonifazio et Scrivano, 2001, pp 77-101).

Illustration n°12 : Les bâtiments d'habitation et des services construits par Olivetti à Ivrea



◀ I. Gardella, Cantine pour les employés d'Olivetti, Ivrea, 1959 (Source: Bonifazio e Scrivano, 2001, p.35)



10 Il complesso degli stabilimenti ICO con l'indicazione della data di costruzione degli ampliamenti susseguitisi tra il 1908 e il 1957, attraverso i quali si è venuto configurando il volto della fabbrica principale della Società Olivetti.  
La superficie coperta dai vari corpi di fabbrica è di mq. 35.835, con una superficie utile di mq. 86.500 di cui mq. 80.000 adibiti ad uso industriale e mq. 6.500 ad uffici. Il complesso comprende inoltre 26.100 mq. di magazzini non compresi nei corpi di fabbrica.  
Lo stabilimento principale ICO contiene la produzione di macchine per scrivere, la produzione di macchine da calcolo e l'attrezzaggio generale. Vi si trovano inoltre gli uffici amministrativi (centralizzati per tutta l'organizzazione Olivetti), gli uffici commerciali dell'esportazione e gli uffici tecnici delle produzioni. Tutti questi dovranno essere ospitati nel nuovo edificio per uffici, progettato dagli architetti Bernasconi, Flocchi e Nizzoli.

◀ L. Figini et G. Pollini, École maternelle, Ivrea, 1941 (Source: Bonifazio e Scrivano, 2001, p.23)



◀ L. Figini et G. Pollini, Petits bâtiments d'habitat collectif, Ivrea, 1941 (Photo: G. Novarina, 2013)



◀ M. Nizzoli et G.M. Oliveri, Maisons unifamiliales, Ivrea, 1952 (Photo: G. Novarina, 2013)

\*\*\*\*

Selon S. Guidarini, les expériences de Metanopoli et d'Ivrea sont comparables,

*« soprattutto nella volontà, manifestata sia da Adriano Olivetti sia da Enrico Mattei, di sostenere la ricerca della qualità dei luoghi della vita (il lavoro, la residenza, il tempo libero). L'analogia sta nel fatto che in entrambi i casi era ancora viva la speranza "moderna" che la qualità dello spazio abitato potesse contribuire al miglioramento della vita, se non proprio della società »* (Guidarini, 2003, p.143).

Même en continuant une tradition, celle des *company-towns*, qui peut sembler « démodée », E. Mattei et A. Olivetti savent accueillir et conjuguer les idées et les formes du Mouvement Moderne, sans toutefois y adhérer de manière acritique. C'est ce que montre la capacité des expériences de Metanopoli et d'Ivrea à nuancer le principe d'une séparation rigide des fonctions urbaines.

En conclusion, qu'il s'agisse d'une action portée par un entrepreneur privé ou par un dirigeant d'une entreprise d'État, par le biais de l'outil du projet, il est possible de maîtriser la mixité, de façon à ce que la présence de l'activité industrielle ne nuise pas aux autres fonctions urbaines. Au contraire, l'industrie interagit positivement avec la ville, tant pour la réduction des trajets domicile-travail (ce qui, aujourd'hui, serait même considéré durable) que pour les services et les équipements que la présence de l'industrie (et notamment d'un patron prévoyant) porte à la ville. Bien évidemment, la portion de territoire urbain soumise à planification est plus limitée et cela contribue aussi à une gestion plus efficace de la mixité fonctionnelle. En revanche, le principe du zoning est en quelque sorte le moyen par lequel le plan peut garantir, *à priori*, une cohabitation rationnelle des fonctions urbaines.