



facilitateur d'implantation



Contraintes – créativité – recommandation
La planification des zones industrielles
L. Tobler, Y. Creteigny, M. Sneiders, 10 oct. 2016, Genève



Agenda

- **FTI : un opérateur urbain actif depuis 55 ans**
- **Les zones industrielles sources d'opportunités pour la coopération interentreprises et l'écologie industrielle**
- **Les écoParcs vers des quartiers d'activités innovants**
- **Le PDZI outil évolutif, créatif et nécessaire**
- **La planification territoriale, un jeu d'acteurs**
- **Le processus de planification**
- **L'écosystème industriel**
- **Le contexte économique**
- **Les besoins en surfaces (industrie VS villes)**



La mission

Le 28.06.1958, création de la FTI dans le but d'assurer la mixité et la diversité de l'économie genevoise

Un outil de développement économique utilisant des outils fonciers et immobiliers

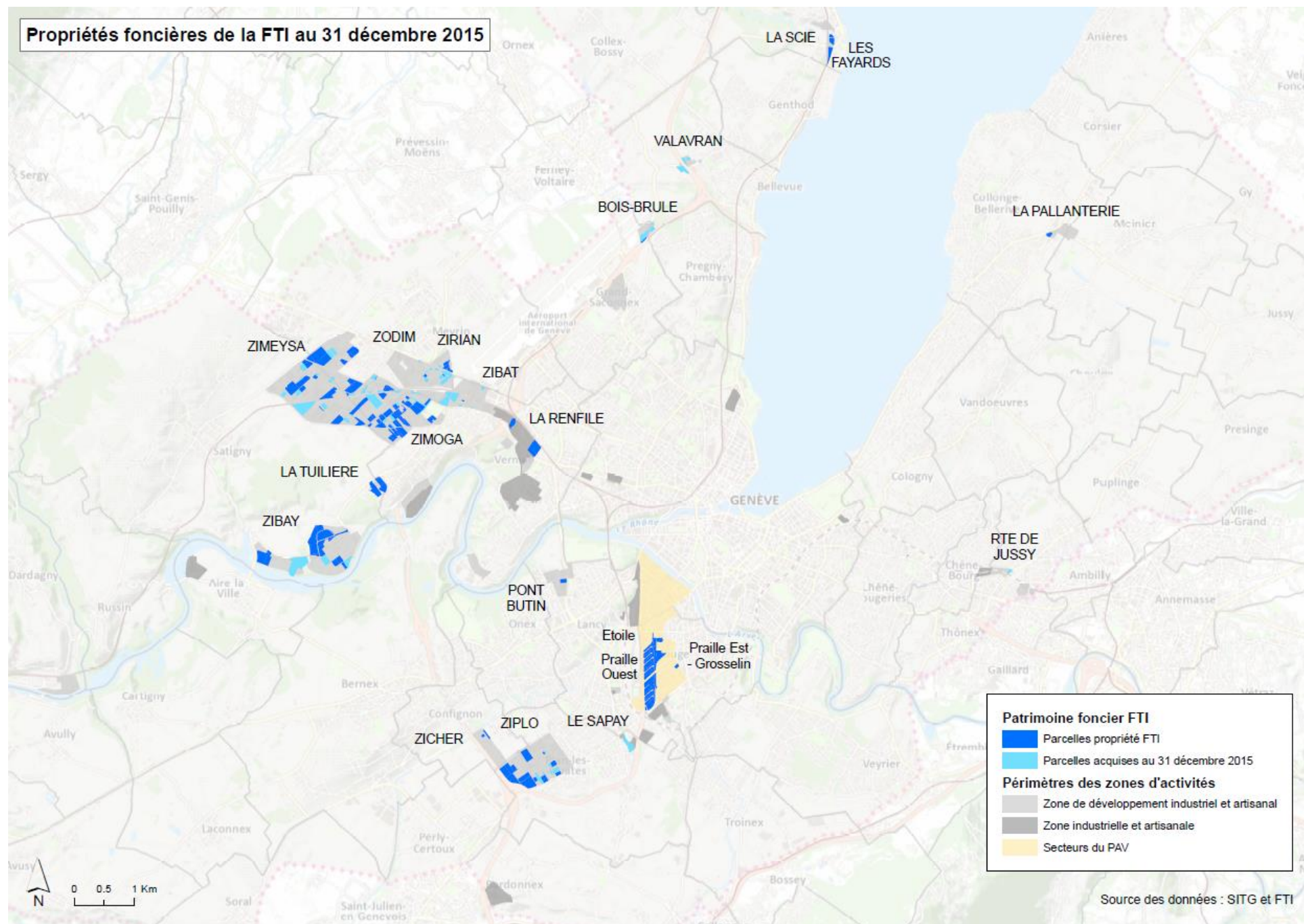
**En 2012, complément de mission pour la FTI :
Constitution du canton de Genève de 2012**

Art. 161 Ecologie industrielle :

L'Etat respecte les principes de l'écologie industrielle. Il met en œuvre une politique de réduction à la source des déchets, particulièrement ceux qui sont les plus dommageables pour l'environnement.

Chantier la Prairie 1960

Propriétés foncières de la FTI au 31 décembre 2015





Agenda

- FTI : un opérateur urbain actif depuis 55 ans
- **Les zones industrielles sources d'opportunités pour la coopération interentreprises et l'écologie industrielle**
- **Les écoParcs vers des quartiers d'activités innovants**
- Le PDZI outil évolutif, créatif et nécessaire
- La planification territoriale, un jeu d'acteurs
- Le processus de planification
- L'écosystème industriel
- Le contexte économique
- Les besoins en surfaces (industrie VS villes)

Enjeux territoriaux et de marchés





Vers les écoParcs industriels

Considérant

1. la rareté des locaux et terrains disponibles, liée à **l'exiguïté du territoire** et à la préservation des zones agricoles,
2. la transformation rapide et fondamentale des **métiers industriels** (mondialisation, tertiarisation, numérisation, technicité),
3. la réticence naturelle des **communes et des riverains** face aux nuisances,
4. l'arrivée de nouveaux (grands) acteurs de **l'immobilier industriel**,
5. le niveau insuffisant de **coordination et de connections** au sein des ZI,
6. la nécessité de promouvoir une offre territoriale **attractive et compétitive**.



Qu'est-ce qu'un écoParc industriel ?

Un écoParc Industriel est une zone industrielle et artisanale conçue de manière **participative** et **gérée de manière active** notamment par **l'association des entreprises** en présence qui **interagit positivement avec la collectivité** et le territoire.

Ses principes d'aménagement, sa gouvernance de proximité et ses usages concourent à soutenir la **performance économique, environnementale et sociétale** tant des entreprises que de la communauté d'accueil.

On parle d'écoParc industriel positif dès lors que la zone prise au sens large produit par exemple davantage d'énergie qu'elle n'en consomme.



Un écoParc industriel s'inspire de 5 principes :

Gouvernance active

Des partenariats sont conclus entre les entreprises, les Communes et la collectivité afin d'obtenir un alignement sur les objectifs et d'optimiser les interrelations et l'utilisation des ressources.

Stratégie d'implantation

La localisation et la proximité des différentes activités deviennent un critère de durabilité et de diversification.

Symbiose territoriale et énergétique

Les entreprises intègrent le même cycle d'utilisation des ressources, les résidus de production de l'une devenant les ressources d'une autre ou de la collectivité.

Mutualisation

Les entreprises partagent des services, des ressources, des infrastructures: parkings, restaurants, surveillance, image, traitement des nuisances, espaces verts intégrés, ...

Bâti faible impact

Les bâtiments et les sites sont conçus pour minimiser leur empreinte écologique. L'écomobilité des personnes et marchandises est prise en compte.



Mise en œuvre écoParc - grands chantiers de la FTI

Politique d'animation
et communication

Gouvernance de
proximité

Valorisation des
zones, renommage

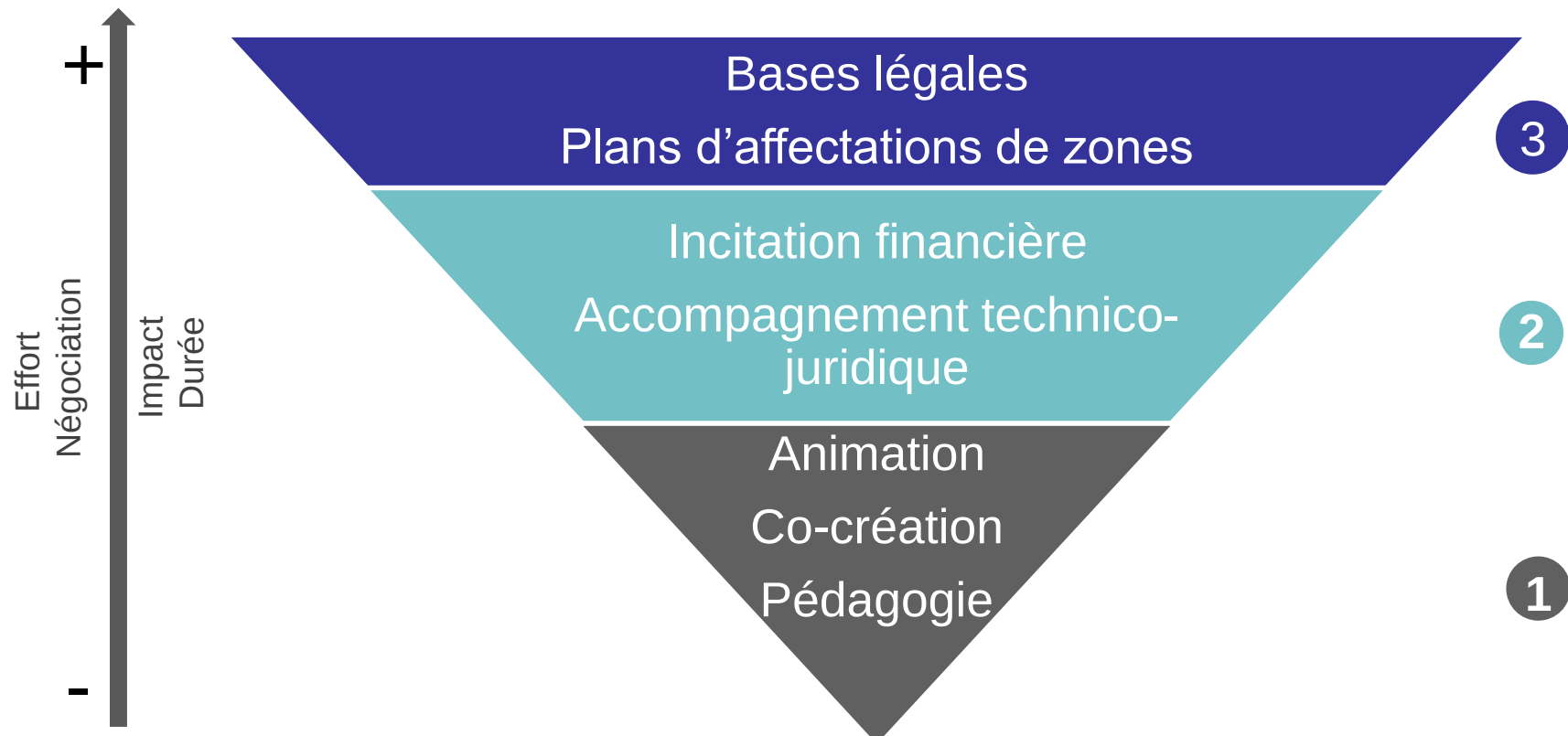
Monitoring

Bases légales

Gestion de projets
immobiliers

Projets
d'infrastructures

Progressivité des réalisations de la FTI





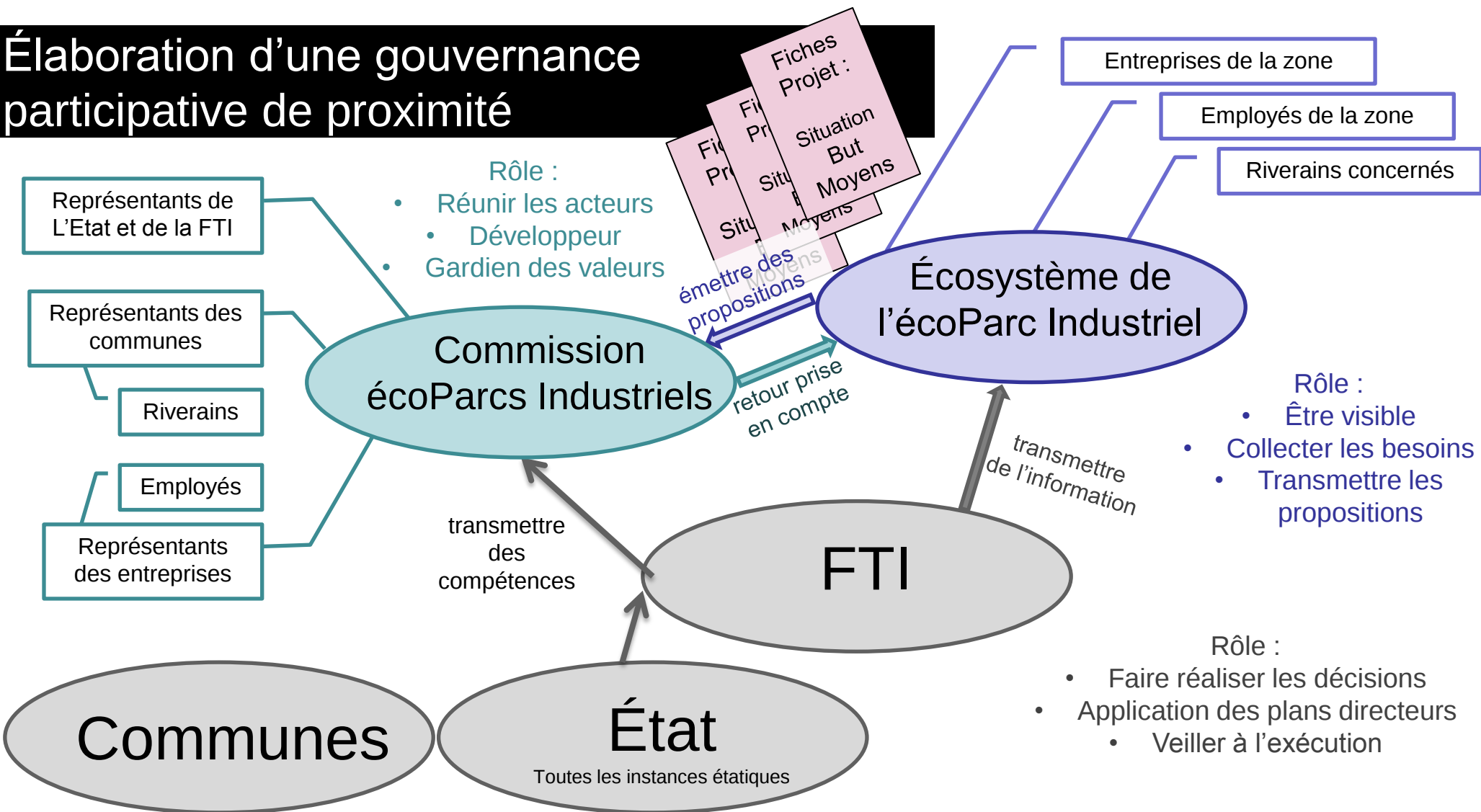
Politique d'animation et communication

Ateliers participatifs des
écoParcs Zibay et Zirian



Gouvernance de proximité

Élaboration d'une gouvernance participative de proximité



Politique d'animation et communication



> CONNEXION / INSCRIPTION

LES SITES DU RESEAU

Actualités

Projets

Membres

Communautés

Fonds documentaire

A propos

Rechercher



Vous êtes une entreprise, un bureau d'études intéressé par l'écologie industrielle ?

Rejoignez le réseau

A la Une

Déchet

Ecologie industrielle

Efficacité énergétique

Energie

Innovation

Article



"Sur le marché concurrentiel des déchets. il faut se

Article



PARUTION DE L'OUVRAGE "DÉCHETS ET ÉCONOMIE

Article



Caran d'Ache, une entreprise exemplaire sur le plan

mobilité

approvisionnement durable

matériaux de construction

coopération

ressources

recherche et développement

eco-conception

soutiens publics

sensibilisation

circuits courts

réutilisation

réemploi

dispositif

animation

mutualisation

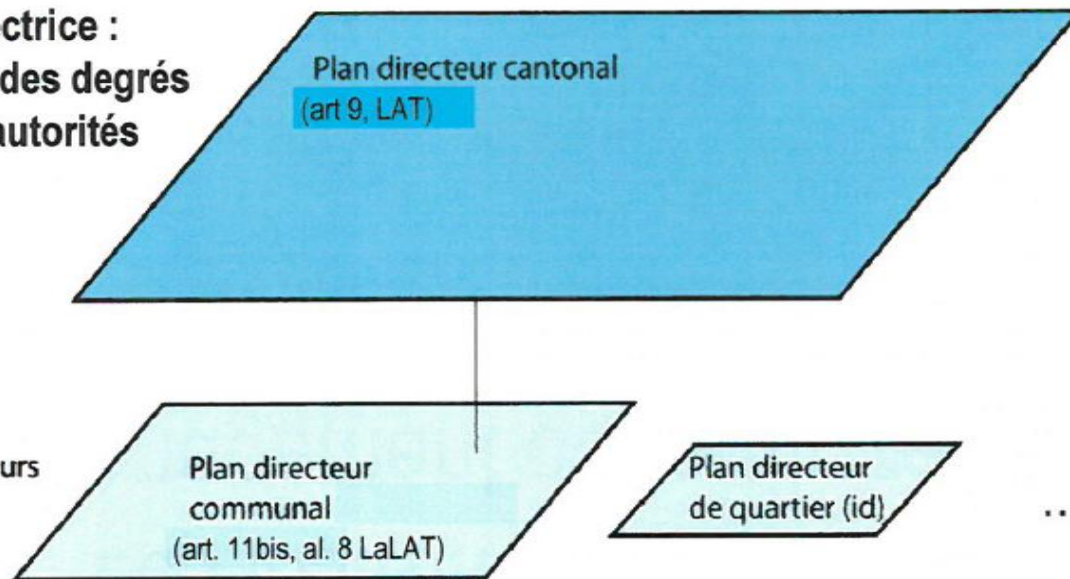


Agenda

- FTI : un opérateur urbain actif depuis 55 ans
- Les zones industrielles sources d'opportunités pour la coopération interentreprises et l'écologie industrielle
- Les écoParcs vers des quartiers d'activités innovants
- **Le PDZI outil évolutif, créatif et nécessaire**
- **La planification territoriale, un jeu d'acteurs**
- **Le processus de planification**
- L'écosystème industriel
- Le contexte économique
- Les besoins en surfaces (industrie VS villes)

Hiérarchie de la planification territoriale

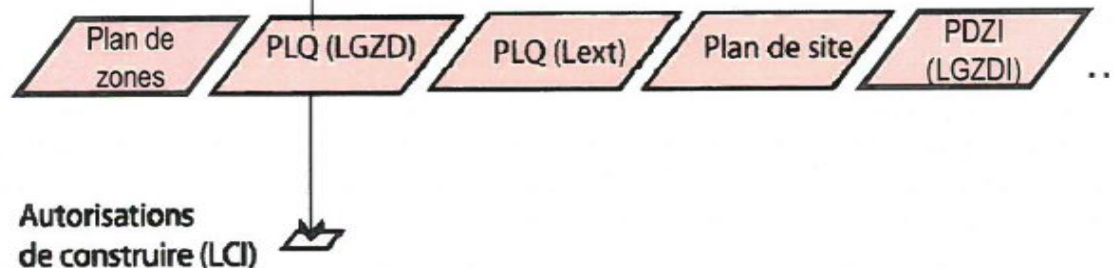
Planification directrice :
contraignante, à des degrés
divers, pour les autorités



Ils lient les
autorités
concernées.

Ils ne sont pas
opposables aux
tiers.

**Planification impérative
(plans d'affectation) :**
contraignante pour tous
(autorités et particuliers)

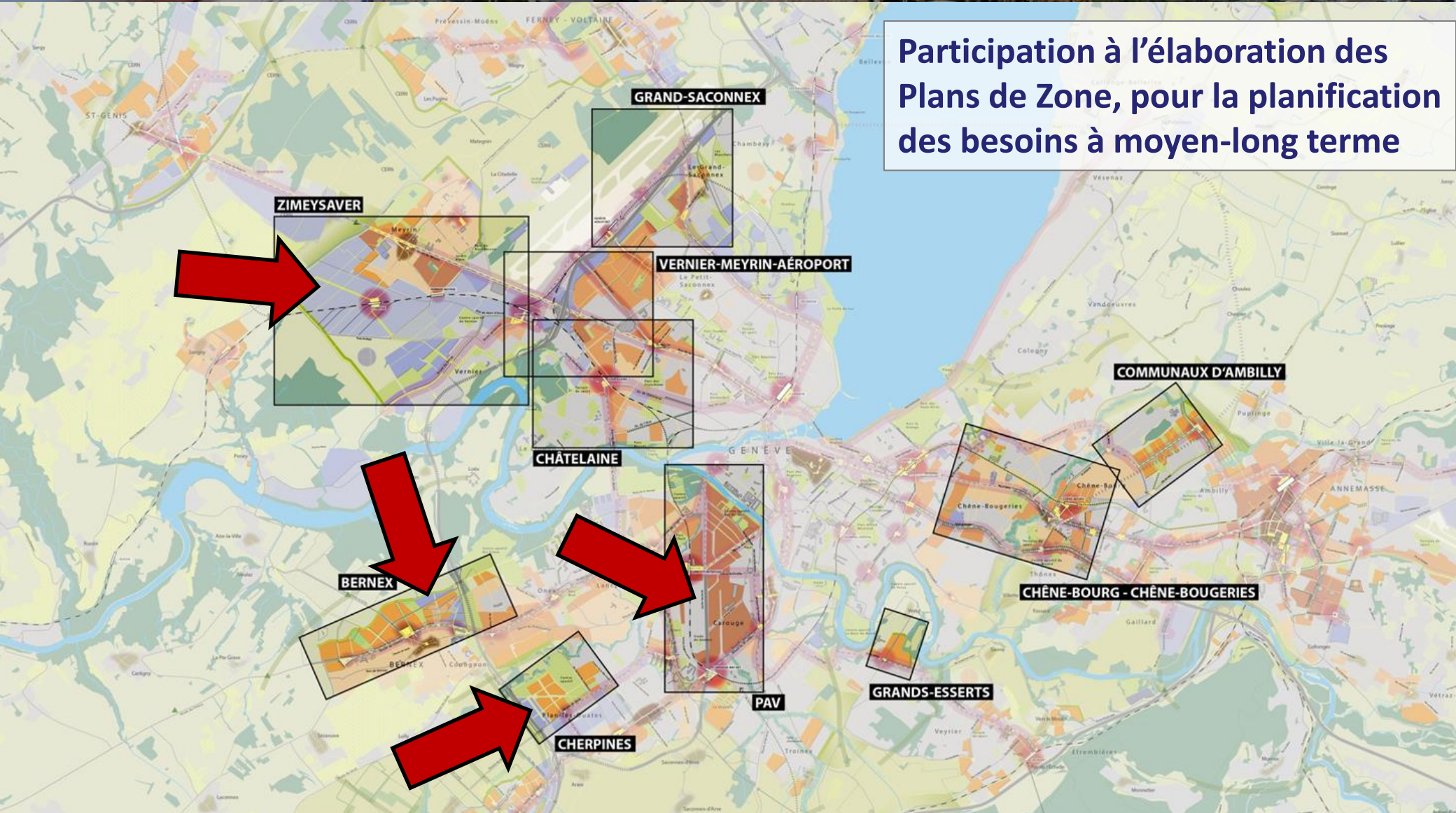


Ils sont
opposables aux
tiers.

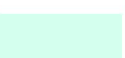
Grands projets



Participation à l'élaboration des
Plans de Zone, pour la planification
des besoins à moyen-long terme



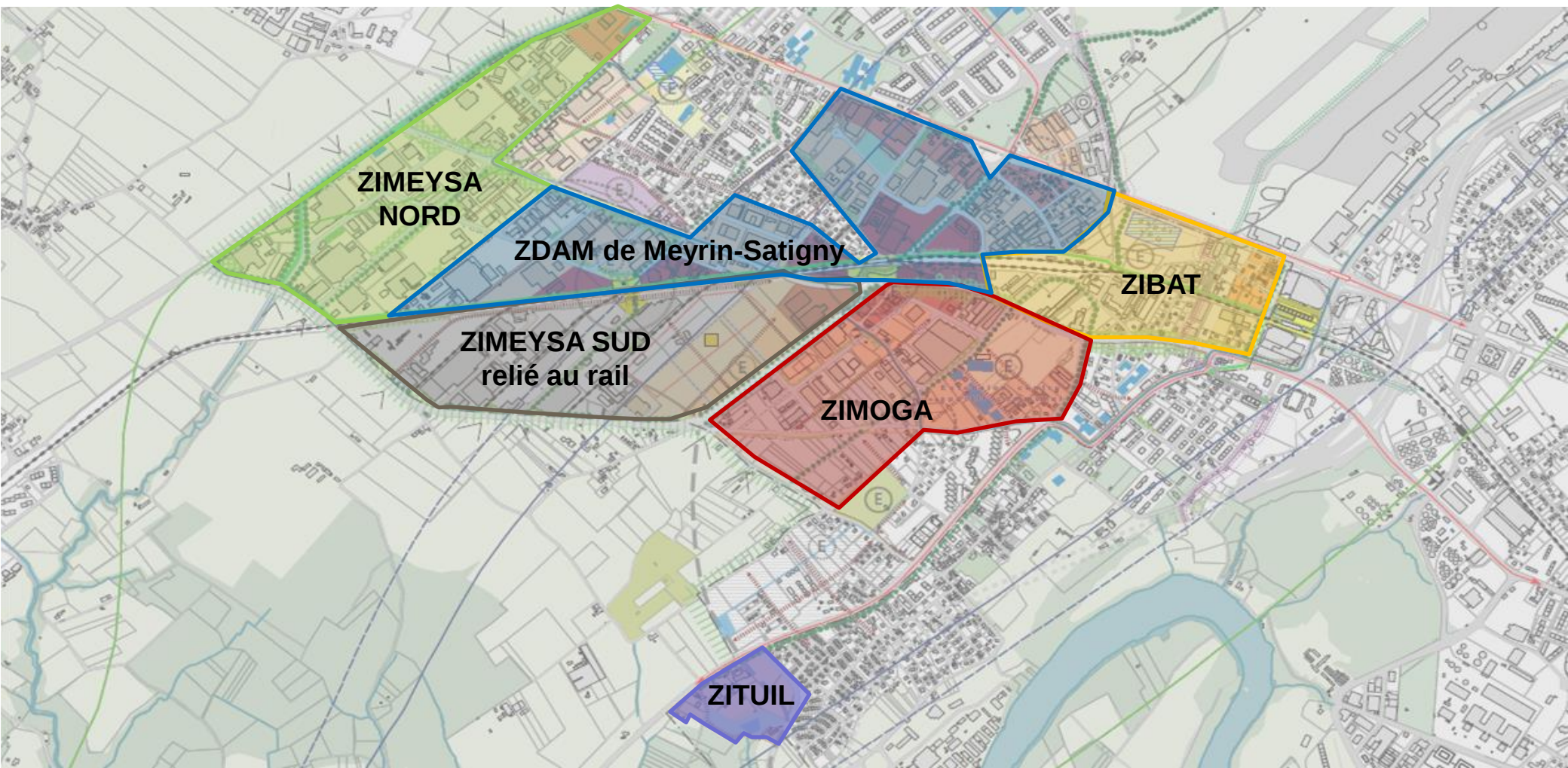
Maintien de la diversité

	Type d'entreprises	Mètres carrés par emploi	IUS cible
	Haute valeur ajoutée	25 à 45	1.5
	Haute valeur ajoutée	25 à 45	1.0
	Technologie	45 à 65	1.5
	Technologie	45 à 65	1.0
	Technologie	45 à 65	0.8
	Industrie	65 à 85	0.8
	Artisanat	85 à 100	0.8
	Artisanat	85 à 100	0.4
	Logistique	100 et plus	0.8

Extension
sportif co

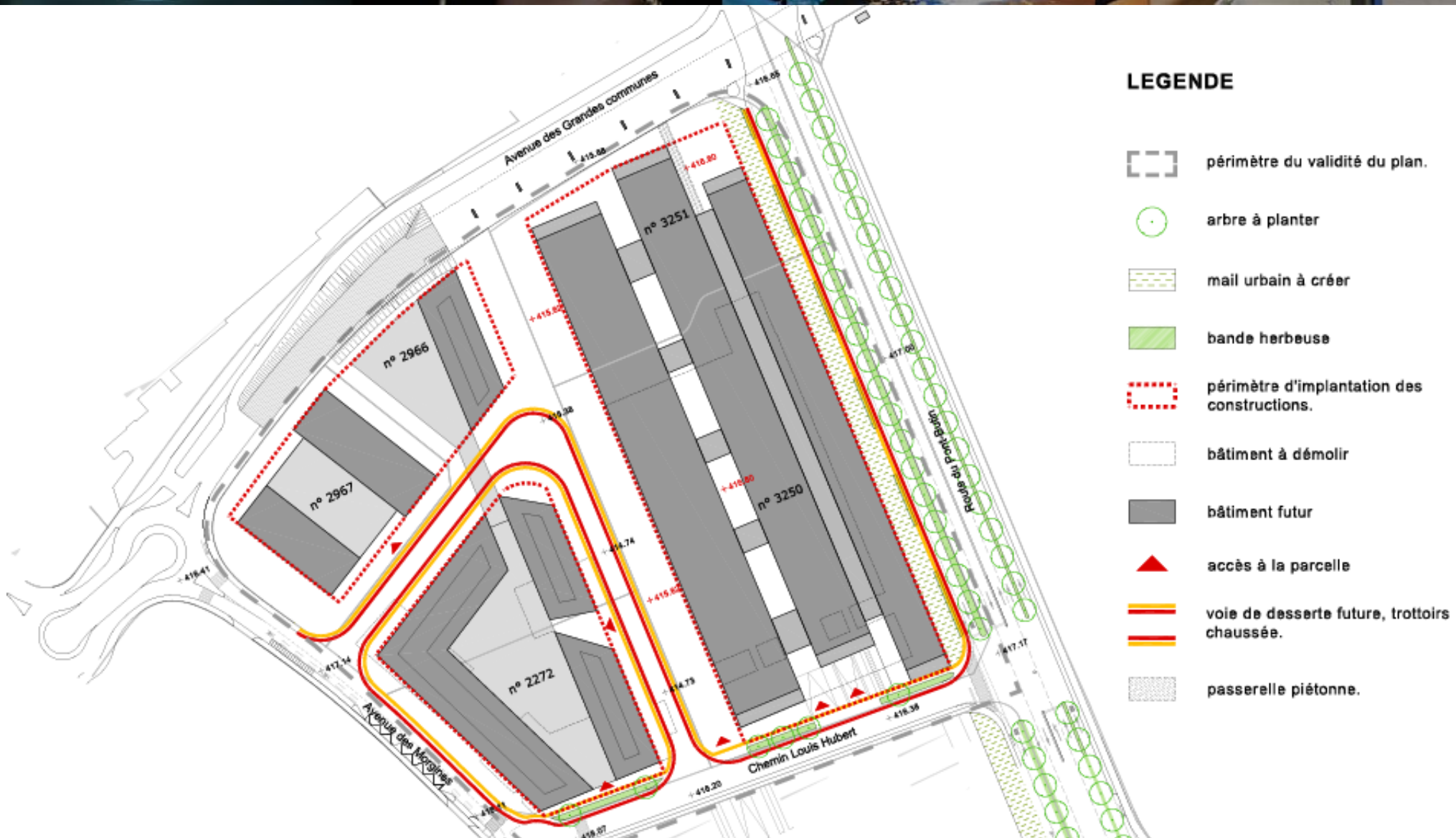
Le concept de densification différenciée

Lancé en 2012, le Grand Projet **ZIMEYSAVER** rassemble sur un large périmètre les 6 zones industrielles de Meyrin, Satigny et Vernier (ZIMEYSA, ZIMOGA, ZIBAT, ZODIM, ZIRIAN, ZITUIL). Il permettra une nouvelle configuration de ces zones à partir d'objectifs définis dans le cadre de la mise en place des Ecoparcs

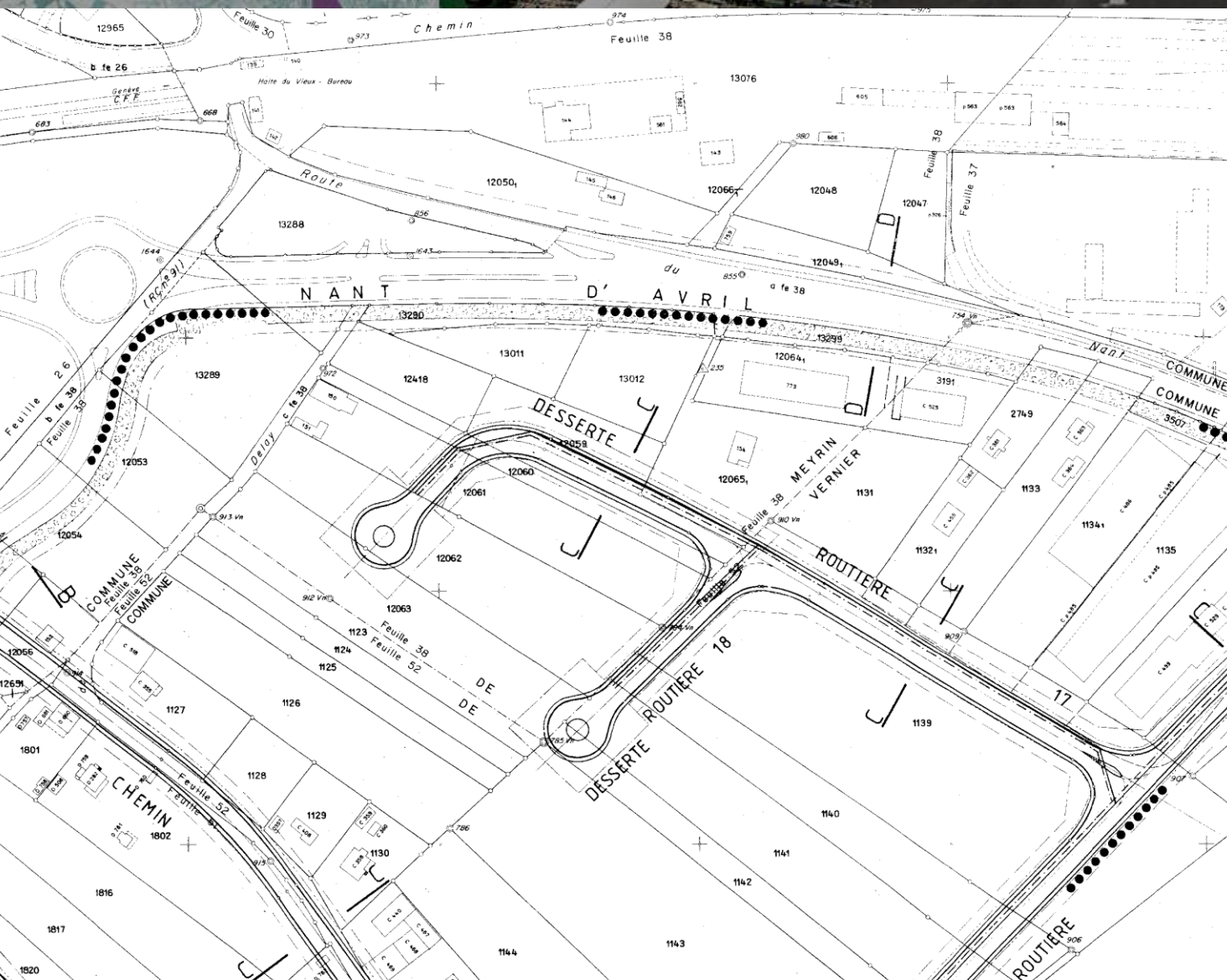




Autres outils d'aménagement : Image directrice



Un PDZI de 1990, reflet de préoccupations



**VERNIER - MEYRIN - SATIGNY
A AMENAGEMENT
DE LA ZONE INDUSTRIELLE
DE MOUILLE - GALAND**

PLAN DIRECTEUR

SITUATION

**DOSSIER
MINUTE**

Adopté par le Conseil d'Etat le 28 avril 1991
Approuvé par le Grand Conseil le :

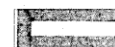
FIPA Fédération des Industries Profilés et Acier		10500.16
PERRETTI et MILLERET S.A. 21, rue Jacques Grosselin 1227 CAROUGE		8065.10
Echelle	1/1000	
Date	DEC 1989	
Classe	BO	
Code sur FPG		
Code communautaire et quartier, ref.		540 526 535
Code externe		7 6
Plan No.		27775
Code		

LEGENDE

- Limite de construction sous.sol / hors.sol
- Limite de construction hors.sol
- Limite de construction sous.sol
- Ecran de verdure
- Collecteur eaux pluviales
- Collecteur eaux usées



Limite de validité du plan et du
réglement directeurs



Sous - périmètre A B C

Contenu novateur «écoParc des Cherpines»



Adopté par le Conseil d'Etat le :

Visa :

Timbres :

Adopté par le Grand Conseil le :

Loi N° :

Echelle	1 / 1000	Date	01.10.2014
		Dessin	VGR
Modifications			
Indice	Objets	Date	Dessin
	Enquête technique	05.11.2014	CRO
	Synthèse enquête technique	19.10.2015	CRO

Code GIREC	Code alphabétique
Secteur / Sous-secteur statistique	
18 - 00 - 042	CFG - PLO
Code Aménagement (Commune / Quartier)	
517 - 529	
Archives Internes	Plan N°
	29968
CDU	Indice
7 1 1 . 5	

Légende

PERIMETRES

- Périmètre de validité PDZIA
- Limite communale
- Parcellaire existant

BATI - AFFECTATION

- Aire de localisation des constructions hors-sol et sous-sol pour les activités industrielles, artisanales et assimilées
- Aire de localisation des constructions hors-sol et sous-sol pour les activités industrielles, artisanales et assimilées, équipements et services utiles à la zone et activités liées admises
- Rez-de-chaussée mixte : services, bureaux, activités
- Front d'implantation obligatoire

CONTRAINTES

- Tracé du gazoduc
- Rayon RO FE: zone d'influence pour les personnes se trouvant à l'aire libre (105m)
- Emprise réservée à un futur élargissement de l'autoroute (cf. plan d'alignement des constructions - Commune de Confignon n°YL02.403)
- Limite de consultation de l'autoroute (100m)

MOBILITE

- Voie de desserte avec trottoir
Cordon paysager à renforcer
- Cheminement piéton public ou ouvert au public
- Itinéraire cyclable
- Perméabilité cyclable et piétonne
- Giratoire d'accès à aménager
- Aire d'information (stationnement temporaire pour poids lourds)

ESPACES COUVERTS, EQUIPEMENTS

- Arbre ou cordon paysager existant à maintenir (cercle plein) ou à renforcer (cercle vide)
- Arborisation à créer
- Parc public (jardins de l'Aire)
- Bassin de rétention des eaux
- Espace libre privé non constructible
- Traitement paysager des limites
- Noue paysagère
- Bande paysagère publique (localisation de parkings visiteurs mutualisés + vélos + mobilier)
- Placette de rencontre
- Bande technique (1,2m min.) (localisation DP)



ECHELLE 1/1000

0 10 20 50 100



Contenu novateur «écoParc des Cherpines»

- **A/ Les plans et règlement de l'écoParc 29968**

- Le(s) plan(s) directeur de développement industriel

- Volet assainissement
- Volet aménagement
- Volet foncier
- Volet nivellement

- Le règlement directeur

- **B / Un guide de mise en œuvre**

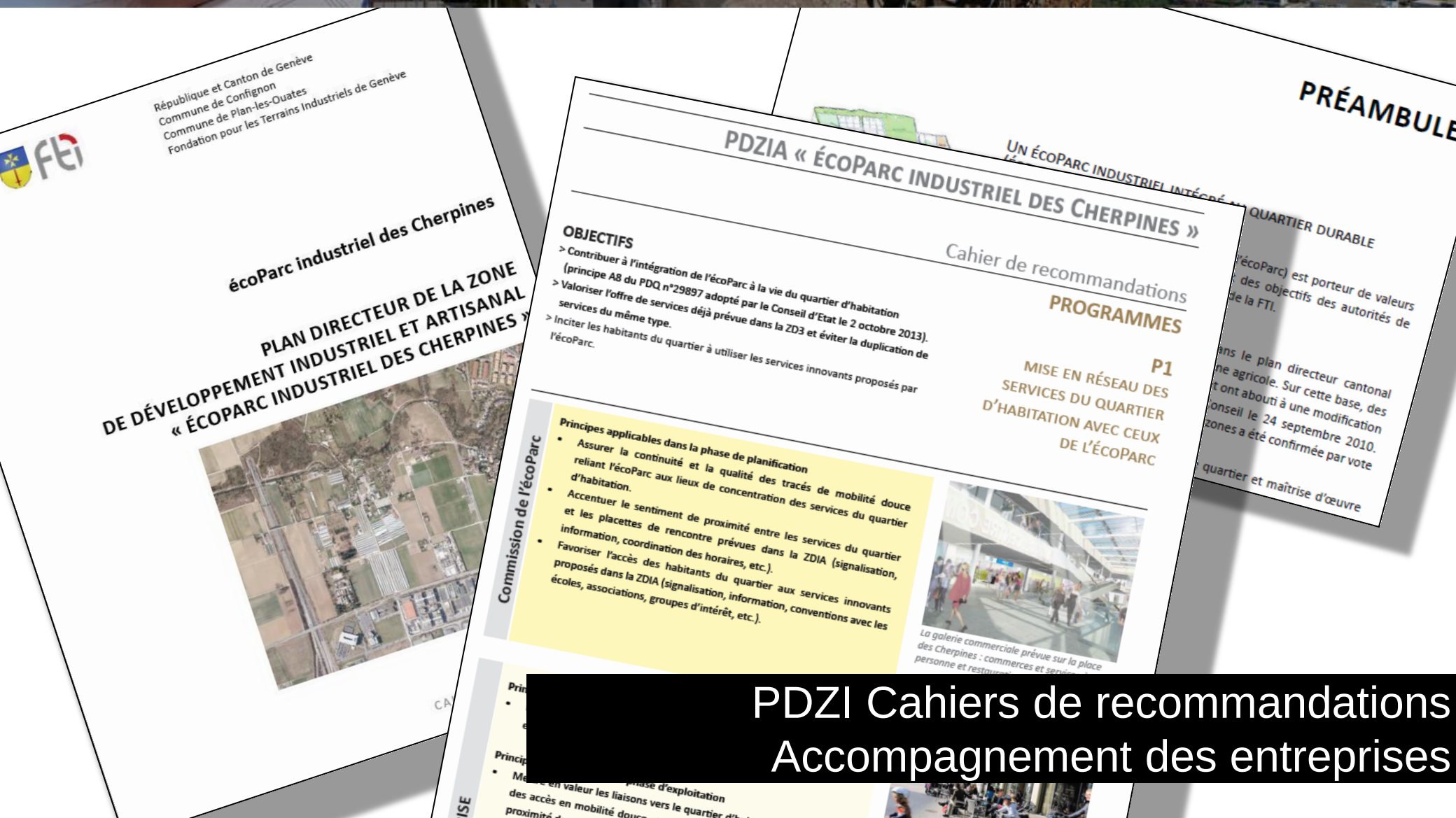
- Cahier 1 : les prescriptions sur les espaces publics
- Cahier 2 : le concept énergétique territorial (CET)
- Cahier 3 : le schéma directeur des eaux
- Cahier 4 : les recommandations indicatives

Doc.
opposables
au tiers

Doc. annexés
au PDZI

Doc. indicatif

Intégration dans les bases légales





Agenda

- FTI : un opérateur urbain actif depuis 55 ans
- Les zones industrielles sources d'opportunités pour la coopération interentreprises et l'écologie industrielle
- Les écoParcs vers des quartiers d'activités innovants
- Le PDZI outil évolutif, créatif et nécessaire
- La planification territoriale, un jeu d'acteurs
- Le processus de planification
- **L'écosystème industriel**
- **Le contexte économique**
- **Les besoins en surfaces (industrie VS villes)**



Zones Industrielles - Chiffres clés

SOL

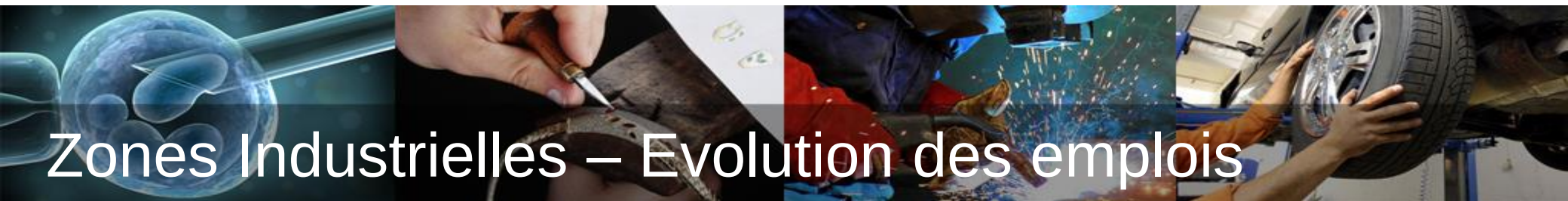
53 zones industrielles
5% de la zone à bâtir du canton
714 ha de terrains (423 ha gérés par la FTI)
52% en mains d'acteurs publics

ECO

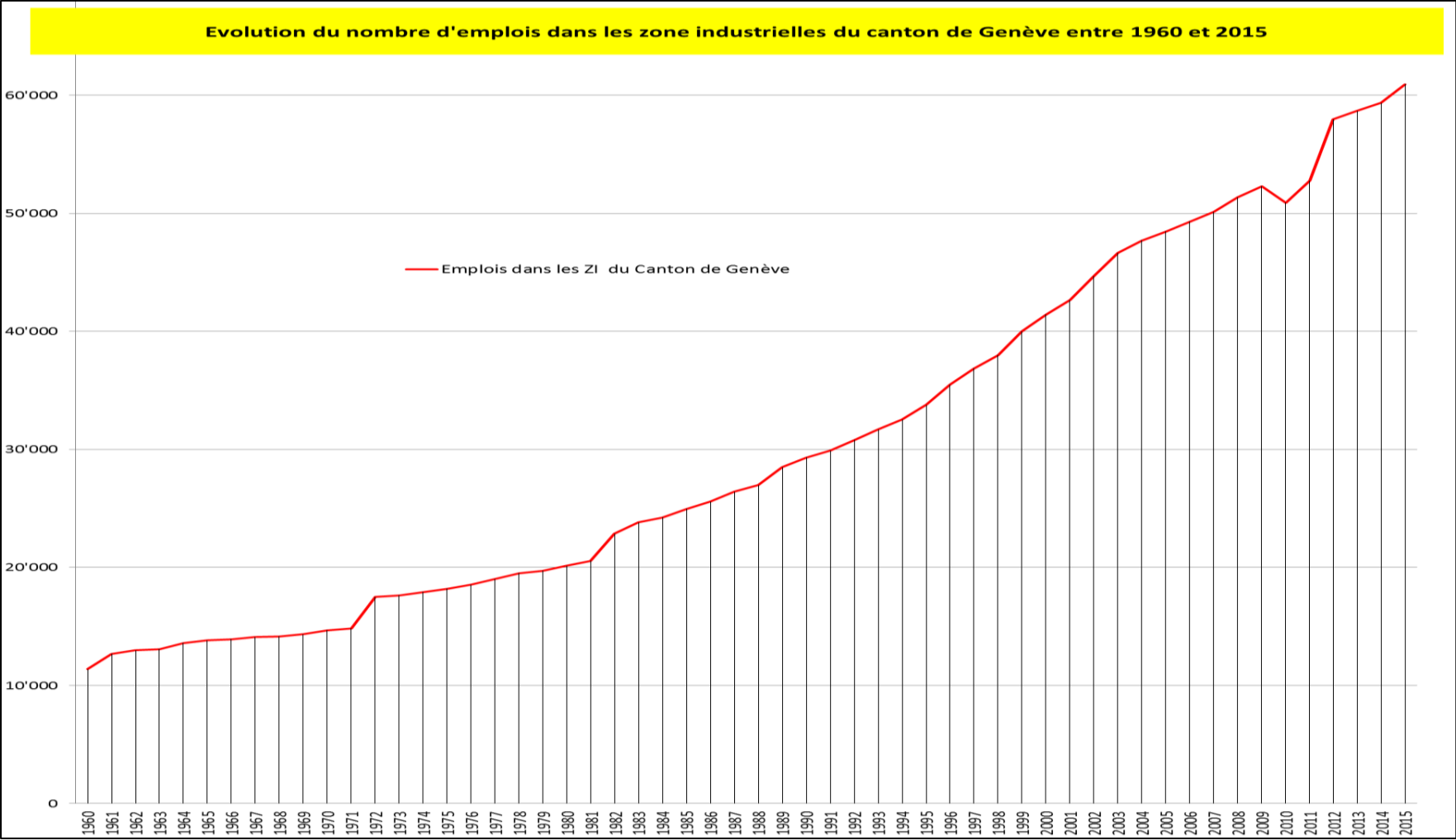
4'305 entreprises installées
58'598 emplois dans 517 secteurs économiques différents
~16% du PIB et des emplois du Canton

FTI

25 collaborateurs
20 à 40 millions d'investissements annuels dans le développement des zones



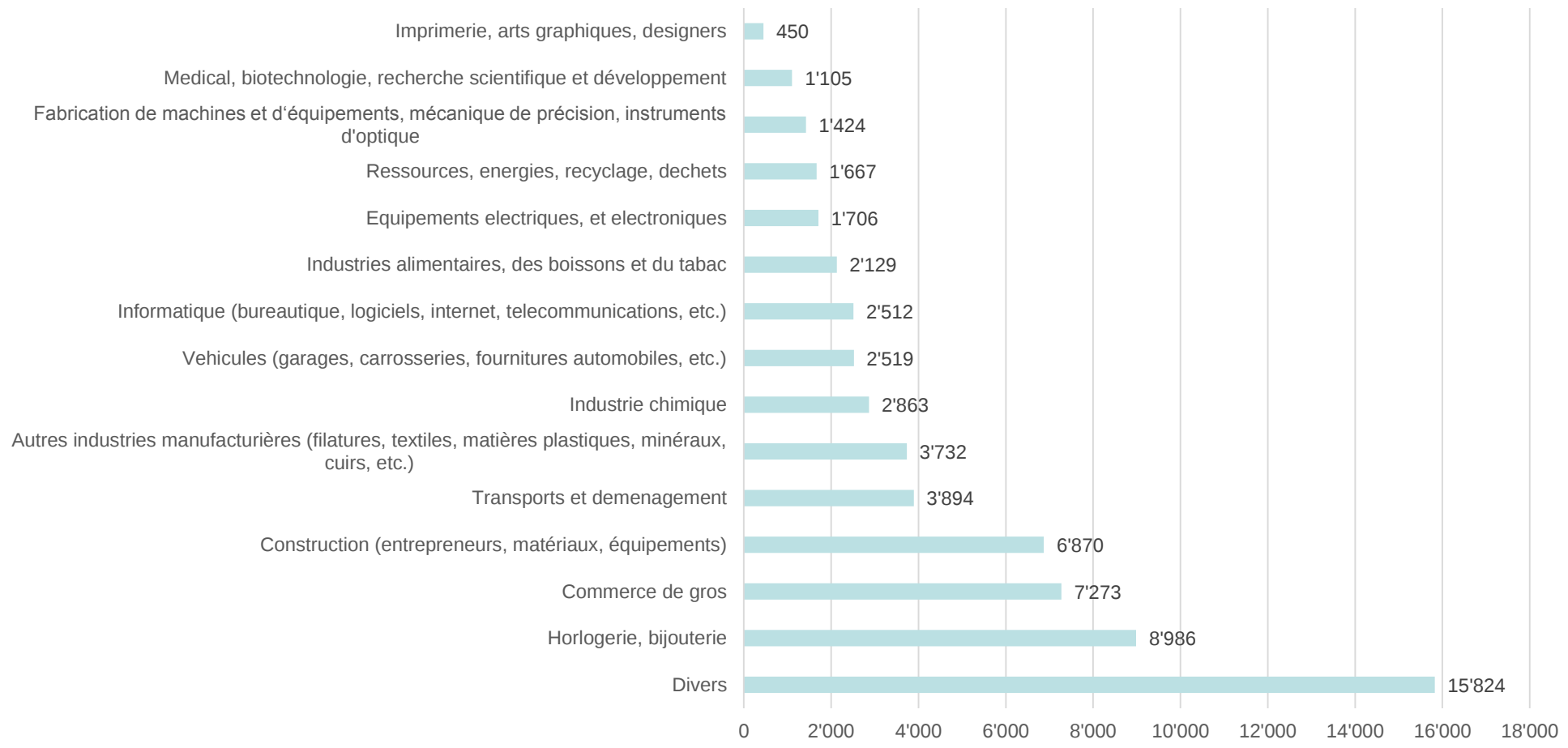
Zones Industrielles – Evolution des emplois





Une industrie diversifiée sources d'opportunités

Emplois par catégories NOGA simplifiées (2015 – REG)



BOIS-DE-BAY – LUCIEN MONTANT SA





PAV – JAEGER & BOSSHARD SA



ZIMEYSA – COLAS GENEVE SA

ZIPLO - BRACCO





Les moyens d'action de la FTI pour agir sur les surfaces

Long terme
5 – 10 ans

- **Assurer la légalisation de surfaces industrielles suffisantes**
 - Planification cantonale
 - Plan directeur

Moyen terme
2 – 5 ans

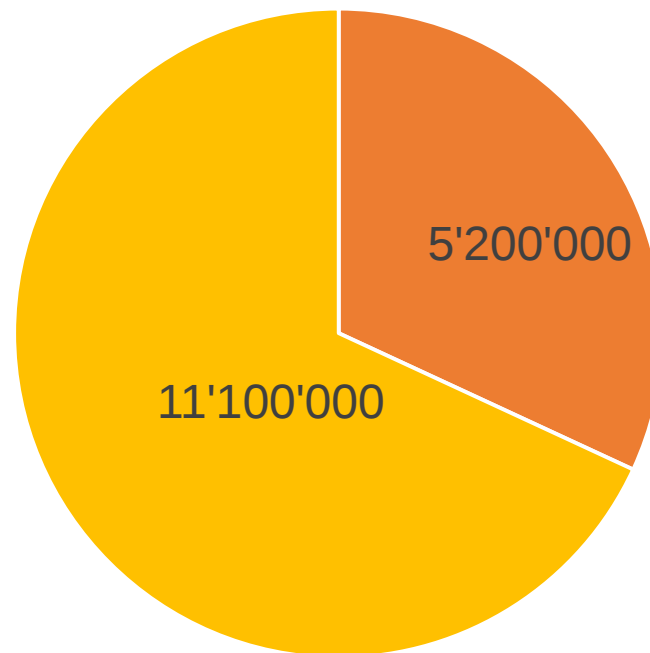
- **Mettre les surfaces à disposition des entreprises**
 - Stratégie d'acquisition
 - Constitution des DDP

Court terme

- **Faire se rencontrer l'offre et la demande de surface**
 - Suivi de l'offre et de la demande
 - Mettre en relation les demandeurs avec les objets (site web – campagne de recherche – veille)

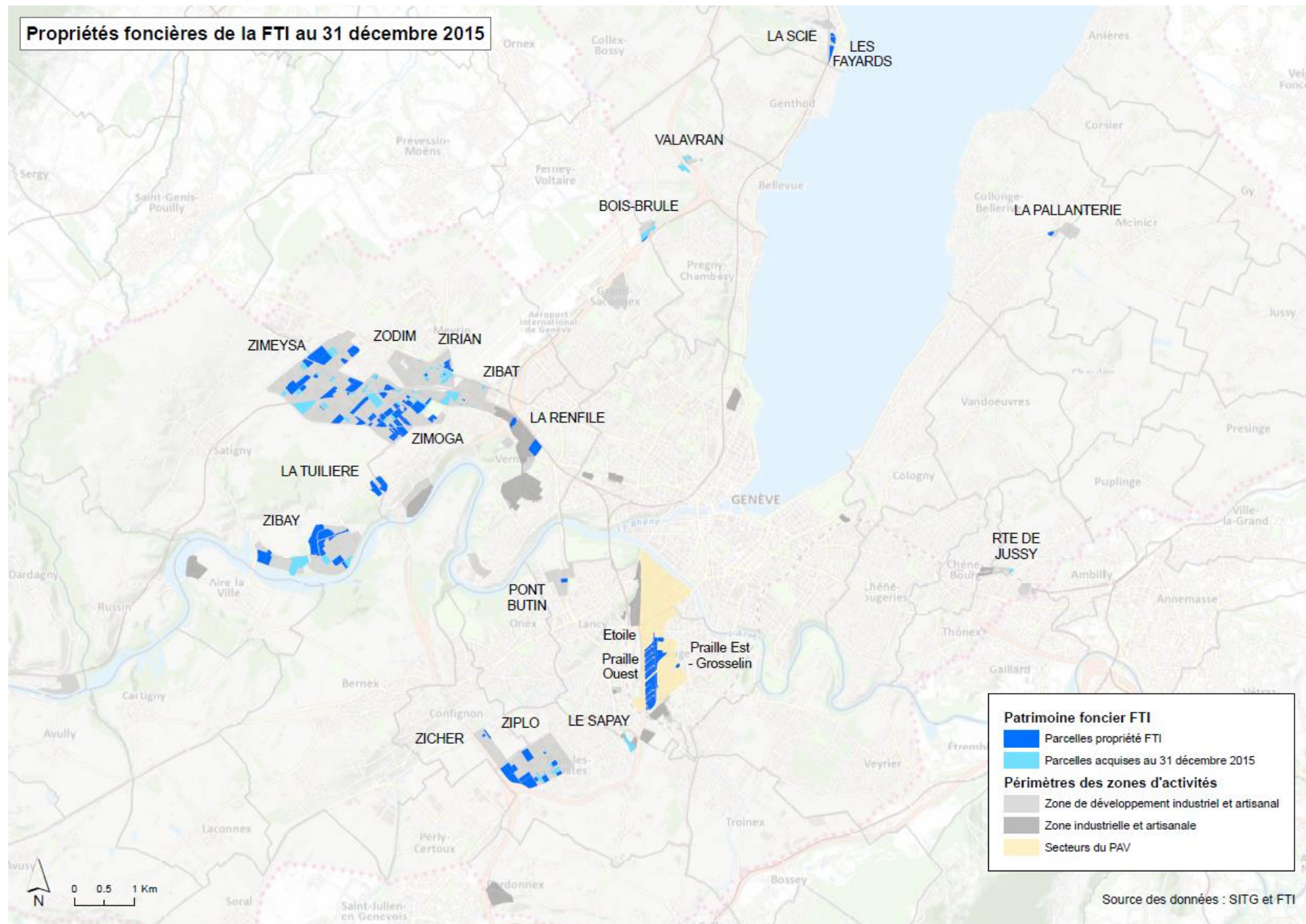


Surfaces industrielles bâties dans le Canton en m2 de SBP



- Surfaces industrielles et artisanales
- Autres surfaces commerciales

Propriétés foncières de la FTI au 31 décembre 2015



La transformation de l'industrie réduit les besoins



Industrie 4.0

- Robotique
- Design d'espace modulaire
- BIM – modélisation des flux de production
- Utilisations de capteurs et système d'information temps réel



- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1 Sustainable energy (solar) | 9 Data analytics |
| 2 Ventilation and cooling | 10 Flexible spaces |
| 3 Natural lighting | 11 Sustainable construction material |
| 4 Remote data sharing and analytics / Social data streams | 12 Data stream for assessment |
| 5 Drone logistics network | 13 Modular adaptable spaces |
| 6 Factory experience | 14 Water capture and storage |
| 7 Healthy environment | 15 Grey and black water |
| 8 Collaborative environments | 16 Factory experience |
| | 17 Smart Grid |

Les industriels toujours au RDC ?



Mutualiser l'usage de l'espace -> confiance

- Concurrence vs coopération
- Flexibilité
standardisation vs spécificités
- Nouveaux acteurs et modèles



Transformation des processus industriels

- Miniaturisation
- Tertiarisation
- Digitalisation



Dimension économique

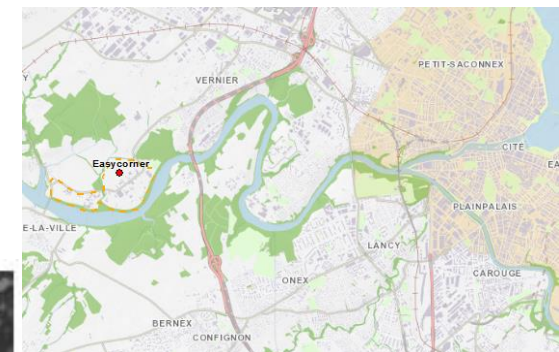
- Coût de la surface vs valeur ajoutée par M2
- Utilisateur propriétaire vs locataire



Développement des hôtels industriels

Hôtel Industriel Dent-de-loup

Route du Pont Butin, Lancy



Zone

ZDIA Pont Butin

Type de contrat

Location

Type d'objet

Locaux

Activités

Artisanal, industriel,
commerciales et/ou
administratives

Statut du projet

En projet

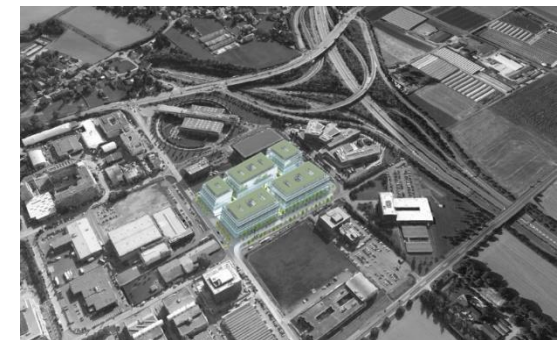
Surface

Environ 53'000 m²



Développement des hôtels industriels

Hôtel Industriel Espace Tourbillon Plan-les-Ouates



ZDIA Plan-les Ouates

Type de contrat

Location

Type d'objet

Locaux

Activités

Artisanal, industriel,
commerciales et/ou
administratives

Statut du projet

En instruction

Surface

environ 63'000 m²
6 niveaux hors sol de
surfaces brutes de plancher
2 niveaux de sous sol



opérateur d'écoParc



opérateur d'écoParc

FTI Fondation pour les terrains industriels de Genève

Av. de la Praille 50 | Carouge

T. +41 (0)22 342 21 60

www.fti.geneve.ch |

laurence.tobler@fti.geneve.ch

yves.cretegny@fti.geneve.ch

marc.sneiders@fti.geneve.ch