1

setec organisation

Etude des impacts d'aménagement du territoire et socio-économiques aux diverses échelles territoriales

Juin 2007

SOMMAIRE

sommaire 2

Partie 1 : Présentation de l'étude 3
1.1. Le projet de grand contournement autoroutier toulousain et les objectifs de l'étude 4
1.2. Les objectifs de l'étude confiée à Setec Organisation 5
1.3. les effets observés des autoroutes sur l'amenagement et le developpement des territoires 6
1.4. Methodologie 10

Partie 2 : Présentation de l'aire métropolitaine toulousaine 12
2.1. Caractéristiques démographiques 13
2.2. Economie 16
2.3. Organisation générale de l'aire métropolitaine toulousaine et typologie 19
2.4. Enjeux territoriaux liés à un grand contournement autoroutier 22

Partie 3 : analyse prospective des effets potentiels du grand contournement autoroutier sur l'aménagement et le développement 23
3.1. Effets sur l'organisation du territoire 28
3.2. Effets sur les liaisons et l'acessibilite 43
3.3. Effets sur la Compétitivité du territoire 50

Partie 4 : Synthèse 57

ANNEXES 61
Lexique 62
Sources utilisées 64

PARTIE 1 : PRESENTATION DE L'ETUDE

1.1. LE PROJET DE GRAND CONTOURNEMENT AUTOROUTIER TOULOUSAIN ET LES OBJECTIFS DE L'ETUDE

Toulouse et son aire métropolitaine connaissent depuis plusieurs décennies un fort dynamisme économique et démographique. Cette croissance s'est accompagnée d'une intensification des échanges, d'un étalement urbain et d'une dissociation entre localisation des emplois et habitat. Ces phénomènes génèrent une augmentation importante du trafic au sein de l'aire métropolitaine :

- entre 1996 et 2003, le trafic de transit a doublé (de 10.000 à 20.000 véh./jour) avec trois axes principaux entre l'Atlantique, le Nord, le Piémont Basque et la Méditerranée,
- tandis que le trafic d'échanges avec l'aire urbaine a progressé de 33%.

Les conséquences en sont multiples :

- le périphérique toulousain, épine dorsale du réseau routier de l'agglomération, est au bord de l'asphyxie ;
- l'accessibilité au pôle urbain depuis les villes moyennes et les pôles d'équilibre est de plus en plus difficile ;
- le moindre incident sur le périphérique occasionne des congestions majeures et des difficultés d'exploitation.

Le Comité interministériel d'aménagement et de développement du territoire (CIADT) du 13 décembre 2002 a décidé d'engager une réflexion sur un contournement de l'agglomération toulousaine, et de conduire une étude portant sur l'opportunité d'un « grand contournement autoroutier ». Le préfet de la région Midi-Pyrénées, préfet du département de la Haute-Garonne, a reçu, le 1er août 2003, mandat pour engager cette étude d'opportunité, en vue d'une saisine de la commission nationale du débat public.

Elle comprend plusieurs phases. La première a consisté en une étude multimodale des déplacements à l'horizon 2020 sur le périmètre incluant les villes moyennes proches de Toulouse, c'est-à-dire l'aire métropolitaine. Réalisée en février 2006, sous la maîtrise d'ouvrage de la Direction régionale de l'Equipement de Midi-Pyrénées, elle prévoit en 2020 une aggravation des difficultés de circulation actuelles, malgré les nouvelles infrastructures projetées :

- dégradation des temps de parcours et des vitesses,
- très forte sensibilité à la moindre perturbation (inconstance des temps de parcours),
- difficultés d'exploitation (gestion des chantiers…).

Cette phase, menée en concertation avec les collectivités locales concernées, est achevée.

La seconde phase de l'étude traite des impacts environnementaux et territoriaux du projet ainsi que des aspects socio-économiques. Elle s'inscrit en cohérence avec les réflexions stratégiques menées dans l'aire urbaine. Elle permettra de constituer le dossier support au Débat Public que la Commission nationale du Débat Public a décidé d'engager par une décision du 7 mars 2007.

Le projet soumis au Débat Public prévoit la création d'une nouvelle infrastructure routière 2x2 voies et à péage qui permette à la fois :

- à l'essentiel du trafic de transit d'échapper au nœud de congestion du périphérique toulousain,
- de contribuer à l'aménagement de l'aire métropolitaine toulousaine et en particulier de limiter la périurbanisation non maîtrisée et de conforter le modèle de développement territorial établi par les acteurs locaux.

Plusieurs hypothèses de contournement sont étudiées :

- les familles géographiques de localisation :
  Ouest + Sud
  Est seul
  Est + Sud.
  L'Ouest est le territoire compris entre l'A 62 et l'A 64, l'Est entre l'A 62 et l'A 61, le Sud entre l'A 61 et l'A 64.
- la distance par rapport au périphérique actuel :
  localisation « très proche » (3ème voie sur l'existant ou nouveau tracé situé entre 5 et 10 kilomètres du périphérique),
  localisation « proche » (nouveau tracé situé entre 10 et 20 kilomètres du périphérique),
  localisation « éloignée » (nouveau tracé situé entre 20 et 35 kilomètres du périphérique).

Son coût varie, selon les hypothèses, entre 600 et 1.300 millions d'euros.

1.2. LES OBJECTIFS DE L'ETUDE CONFIEE A SETEC ORGANISATION

La présente étude a été réalisée pour le compte de la Direction départementale de l'Equipement de la Haute-Garonne, dans le cadre de la préparation du Débat Public.

Elle concerne l'aire métropolitaine toulousaine : elle intègre Toulouse, son aire urbaine, mais aussi les villes préfectures des départements limitrophes à la Haute-Garonne, ainsi que les espaces intermédiaires situés entre l'aire urbaine toulousaine et ces villes moyennes. Au total, le périmètre d'étude comprend 1821 communes.

Elle repose sur une approche selon différentes échelles :

- l'échelle internationale, nationale et du « Grand Sud-Ouest » (région Aquitaine, Midi-Pyrénées, Languedoc-Roussillon),
- l'échelle régionale et métropolitaine,
- l'échelle de l'aire urbaine toulousaine.

La présente introduction, objet de la partie 1, replace le projet dans son contexte :

- elle résume les enseignements issus d'une dizaine d'ouvrages et d'études sur les effets des autoroutes sur l'aménagement et le développement des territoires ;
- elle présente les principes méthodologiques qui ont guidé la mission.

Les principales conclusions des études sont que

- le diffuseur est le point déclencheur et localisateur des effets ;
- une infrastructure est plus occasion que cause de développement.

Par ailleurs tous les effets présentés ne sauraient se produire en même temps, puisque, si un grand contournement autoroutier est réalisé, évidemment une seule

hypothèse sera retenue. Or le présent rapport analyse les effets de toutes les familles.

La partie 2 présente le territoire d'étude, au regard des effets potentiels du contournement sur l'aménagement et le développement des territoires. Elle conclut sur une typologie du territoire de l'aire métropolitaine.

La partie 3 identifie les effets potentiels du grand contournement autoroutier de Toulouse sur l'aire métropolitaine et les confronte aux attentes, perceptions, projets d'aménagement… des territoires concernés (collectivités, services de l'Etat, entreprises, organismes consulaires). Elle précise également les principaux pour lesquels un grand contournement autoroutier aurait peu d'impact.

La partie 4 synthétise la partie précédente, en récapitulant, pour chacune des hypothèses de service envisagée, les effets potentiels que pourrait engendrer un grand contournement autoroutier.

Deux précisions s'imposent :

- cette étude est prospective : les résultats doivent être considérés avec précaution. La prise en compte des contextes des territoires (politique par exemple) est essentielle ;
- elle est fondée sur des analyses quantitatives de données, des analyses bibliographiques et documentaires, des dires d'experts et des visites de terrain.

1.3. LES EFFETS DES AUTOROUTES SUR L'AMENAGEMENT ET LE DEVELOPPEMENT DES TERRITOIRES

Cette synthèse est fondée sur l'analyse d'ouvrages et d'articles spécialisés sur les effets des autoroutes sur l'aménagement et le développement des territoires, et de contacts avec les observatoires d'APRR et d'ASF[1].

Ces ouvrages et articles ont été publiés par des universitaires à l'occasion de travaux de recherche ou par ces observatoires à la suite de la mise en service d'autoroutes.

1.3.1. ENSEIGNEMENTS GENERAUX SUR LES INFRASTRUCTURES

Une infrastructure ne suffit pas au développement et à l'aménagement

Une infrastructure est d'abord faite pour transporter des hommes et des marchandises et elle répond à une demande de mobilité. Ses effets sur l'aménagement et le développement des territoires ne sont pas systématiques. Ils en sont une occasion, rarement une cause.

Une infrastructure ne suffit pas au développement et à l'aménagement. Des territoires très accessibles ne sont pas très attractifs, et d'autres comme Toulouse, comparativement moins accessibles, sont au contraire très attractifs. L'infrastructure joue le plus souvent un rôle d'accélérateur de processus ; elle est un outil et non un projet. Elle peut être une chance si elle est comprise et conçue comme telle, c'est-à-dire comme un outil au service d'un projet porté par une gouvernance.

[1] *APRR : Autoroutes Paris-Rhin-Rhône / ASF : Autoroutes du Sud de la France.*

Aux facteurs traditionnels de l'aménagement et du développement des territoires (infrastructures, équipements…) s'ajoutent de nouveaux facteurs que toute réflexion sur l'attractivité doit prendre en compte

Les caractéristiques démographiques, le poids et la diversité du tissu économique, la présence d'équipements et d'infrastructures, le milieu « naturel » (géologique, topographie, pédologie) ne déterminent plus seuls les perspectives de l'aménagement et de développement d'un territoire. De nouveaux facteurs sont apparus : les socio-tropismes (déplacements de population sous l'effet d'un facteur social, par exemple la recherche du soleil, les mers et les vallées), l'image et l'identité, dans un contexte de compétition, la gouvernance des acteurs, les ressources humaines. L'analyse prospective doit les intégrer.

Ces réserves posées, on constate que les infrastructures peuvent contribuer à une nouvelle organisation du territoire

Elles modifient les proximités c'est-à-dire rapprochent certains territoires ; et souvent par effet induit elles renforcent les coopérations entre acteurs.

Elles améliorent la connectivité des territoires qui est aujourd'hui une nécessité de l'attractivité (Pierre Veltz).

Elles en améliorent la compétitivité globale, parce qu'elles fluidifient les trafics et améliorent les accessibilités. La croissance des trafics est d'ailleurs quasi-systématique (l'offre créé la demande).

Elles élargissent les aires de marché. Mais l'économie qui peut en profiter est…. celle qui l'utilise. Ainsi, pour la route, la logistique, la production de biens et l'économie résidentielle, le tourisme de proximité et interrégional.

Les effets d'image sont aussi importants que les effets directs d'aménagement. Ils sont parfois négatifs.

Enfin, les activités et les hommes se localisent de préférence à proximité de leurs points d'entrée. Et les effets se réduisent au fur et à mesure qu'on s'en éloigne. Des effets d'aubaine se produisent (délocalisations), et des seuils sont assez nets dans les distances aux diffuseurs.

Les effets sont « positifs » (fixation d'activités) ou « négatifs » (évasion d'activité).

On constate aussi des effets tunnels (« désertification » des points les plus éloignés des diffuseurs)

Les délais dans la production des effets varient

Les effets peuvent être regroupés en trois types :

- **les effets directs :** ils se produisent presque toujours, et sans la médiation d'un autre effet ni d'un projet : par exemple, l'amplification de la mobilité (en particulier des populations déjà mobiles), ou la localisation des populations.
- **les effets indirects** sont produits par un premier effet : par exemple, l'attractivité résulte du gain de compétitivité.
- **les effets conditionnés** nécessitent l'intercession d'un projet ou de mesures d'accompagnement pour se produire : par exemple l'installation d'entreprises à proximité des échangeurs est conditionnée par la disponibilité de terrains aménagés et de zones d'activité.

1.3.2. ENSEIGNEMENTS GENERAUX SUR LES INFRASTRUCTURES AUTOROUTIERES

Des effets réels mais non systématiques et difficilement quantifiables avec précision

On constate le plus souvent une corrélation entre mise en service d'une autoroute et évolutions socio-économiques du territoire desservi. Toutefois, cette corrélation est difficile à mesurer car :

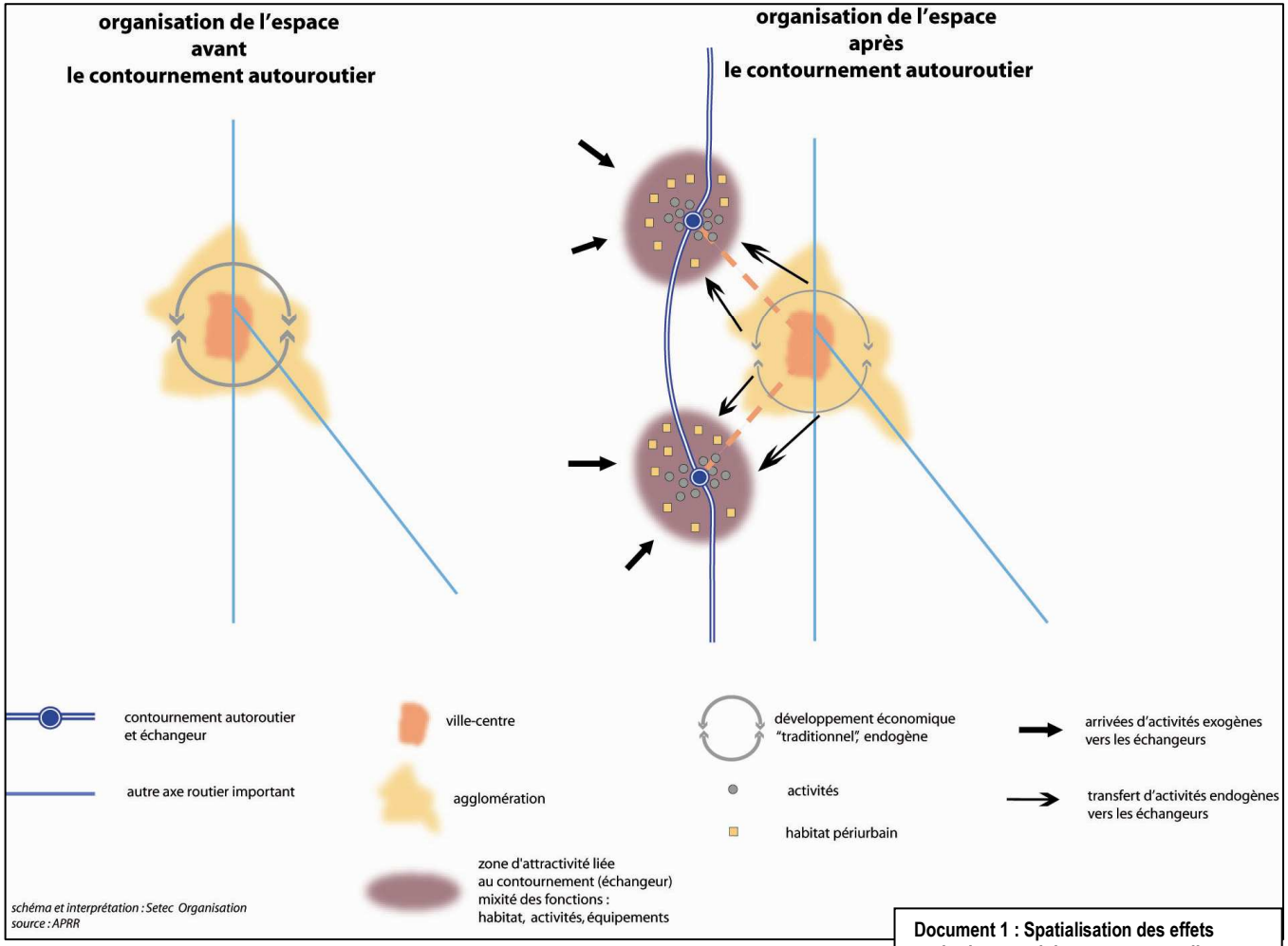
- il est difficile d'isoler les effets de la mise en service de l'autoroute : celles-ci se greffent sur d'autres phénomène par exemple une évolution concomitante de l'image du territoire qui peut être due à des causes totalement exogènes à l'autoroute ;
- on dispose rarement d'outils de mesure.

Cette corrélation n'est également pas systématique. Le contexte territorial préexistant est décisif et propre à chaque territoire : importance démographique, profil socio-économique, type de développement économique, projets des décideurs locaux, gouvernance. Le contexte fait que certains effets se produisent sur un territoire et non sur un autre, parce que les situations socio économiques ou les projets associés à la mise en service de l'autoroute diffèrent. Ainsi une autoroute de contournement d'une grande agglomération comme Toulouse ne produira pas les mêmes effets qu'une autoroute de liaison entre deux grandes agglomérations et desservant des territoires isolés.

Quelques constantes peuvent cependant être dégagées.

L'échangeur est le point déclencheur et localisateur des effets

Le positionnement des échangeurs est le facteur déterminant et discriminant sur les plans local (micro) et régional (macro), celui dont dépendent les effets éventuels. L'échangeur révèle un territoire autant qu'il le structure. Il capte mais il est aussi le point par lequel l'évasion se produit. Il est le point d'échange.



Document 1 : Spatialisation des effets territoriaux produits par une nouvelle autoroute à l'échelle de l'aire urbaine.

Sur le plan spatial, un double phénomène de concentration et de dilution de la population, des activités et des services se produit dans les aires urbaines desservies par une nouvelle autoroute

Ce double phénomène s'exerce à deux échelles : locale (celle d'une aire urbaine) et sub-régionale (celle de plusieurs aires urbaines, des aires métropolitaines et de leurs territoires alentours).

C'est à l'échelle locale que les effets sont les plus importants : la mise en service d'une autoroute induit des recompositions spatiales allant dans le sens de la dilution, c'est-à-dire d'une extension de la centralité et de l'urbanisation. Elles se manifestent (cf document 1) par :

- le transfert d'une partie des activités économiques locales du centre-ville vers les zones commerciales et d'activités créées autour des échangeurs : ces activités économiques transférées constituent, en moyenne, de 30 à 40 % des établissements installés dans les nouvelles zones ; elles peuvent être l'occasion de développement et de réorganisation du centre urbain historique ;
- l'émergence d'axes « échangeurs – centre-ville », le long desquels se développent de nouveaux services (commerces, services, activités), et l'habitat (rénovation et/ou nouvelle urbanisation) ;
- une forte pression sur les espaces situés à moins de 10 min des échangeurs : ce sont les réceptacles de l'essentiel de la croissance économique et démographique. Au sein de ces zones, des spécialisations apparaissent : les espaces situés à moins de 4 minutes et encore plus à moins de 1 minute sont les plus prisés par les activités économiques ; ceux situés entre 4 et 10 min, par l'habitat.

A l'échelle sub-régionale, la mise en service d'une autoroute renforce le rayonnement des aires urbaines et des centralités existantes. Cela se manifeste par :

- un effet de croissance économique : 40 % des implantations dans les zones commerciales et d'activités sont exogènes à l'aire urbaine ; toutefois ces implantations sont plus diffuses dans le temps ;
- une concentration des dynamiques autour des échangeurs et un renforcement des disparités : les zones commerciales et d'activités les plus éloignées des échangeurs perdent de leur attractivité (cf document 2) : des activités les quittent pour se réimplanter en bordure des échangeurs de la nouvelle autoroute ; ces délocalisations – relocalisations d'activités comptent pour 20 % des établissements installés autour des autoroutes nouvellement créées).

Document 2 : Evolution de la répartition des établissements de plus de 10 salariés avant et après la mise en service autoroutière : autoroute A36 (Mulhouse-Beaune).

Année étudiée	Distance à l'échangeur	0-5Km	5-10Km	10-15Km	15-20Km	> 20Km
1980 (total : 954 établissements)		39%	35%	14,5%	6,5%	5%
2000 (total : 4798 établissements)		44%	36%	11,5%	5%	3,5%

- Mode de calcul :

- prise en compte de la distance la plus courte de chaque commune à l'accès autoroutier et des établissements de > 10 salariés situés distance à l'échangeurdans les communes considérées.
- calcul en valeurs relatives (pourcentage), afin de pouvoir comparer les deux années.

- Autoroute A36 : ouverte au début des années 1980 ; exploitant APRR.

- source : Emmanuel Faivre, Laboratoire Théma UMR 6049, Observatoire A39.

Sur le plan socio-économique, une diminution des coûts de transports et une amélioration de l'accessibilité

La mise en service d'une autoroute réduit les coûts de transports et donc apporte de la compétitivité. Elle profite d'abord aux entreprises de transport et de logistique, et à l'ensemble des activités de fabrication de biens pour leurs approvisionnements / expéditions. Avant la récente hausse du prix du pétrole, la diminution des coûts de transports serait de l'ordre de 15 à 20%. Elle repose sur des gains de temps et de frais de fonctionnement des véhicules mais aussi sur la sécurité des approvisionnements / expéditions, arguments essentiels dans un cadre de flux tendus. Elle a des impacts sur :

- l'organisation des entreprises, qui peuvent augmenter leurs rotations ou diminuer leur flotte ;
- la qualité du transport : la sécurité et la ponctualité des voyages, le confort de la conduite sont améliorés.

L'amélioration de l'accessibilité du territoire profite principalement :

- aux entreprises : les aires de marché sont élargies, ce qui signifie une ouverture vers de nouveaux marchés, une augmentation de la compétitivité (notamment pour la sous-traitance), une amélioration de la rentabilité (passage à la gestion sans-stock), mais aussi une concurrence accrue, car le territoire s'ouvre lui aussi à de nouvelles entreprises extérieures ;
- aux touristes : l'aire de chalandise du territoire est élargie et permet de capter une clientèle supplémentaire ;

Sur le plan de la structuration d'un territoire : un impact sur les relations entre villes moyennes et entre villes moyennes et métropoles

La mise en service d'une autoroute peut générer des effets réseaux et modifie les relations de dépendance entre les villes desservies.

Elle favorise plutôt ce qui brille préalablement (par exemple les plus grands sites touristiques) et renforce les villes les plus fortes au détriment des villes les moins attractives, en particulier elle accentue la métropolisation.

Elle peut renforcer le commandement d'une ville sur son territoire en en facilitant l'accès.

Elle peut modifier les relations de dépendances entre les villes (par exemple l'A89 rapproche Périgueux de Bordeaux au détriment de Limoges).

1.4. METHODE

La présente analyse prospective recense les effets territoriaux et socio-économiques potentiels du grand contournement autoroutier de Toulouse. Elle met également en lumière les conditions auxquels ces effets peuvent se produire. Elle ne préjuge pas du caractère positif ou négatif de ces effets. Il appartient à la population, aux acteurs et aux élus concernés d'en juger, pas à un bureau d'étude. Son objet est de fournir des arguments sur lesquels les avis et les choix pourront se fonder, pas de proposer des orientations.

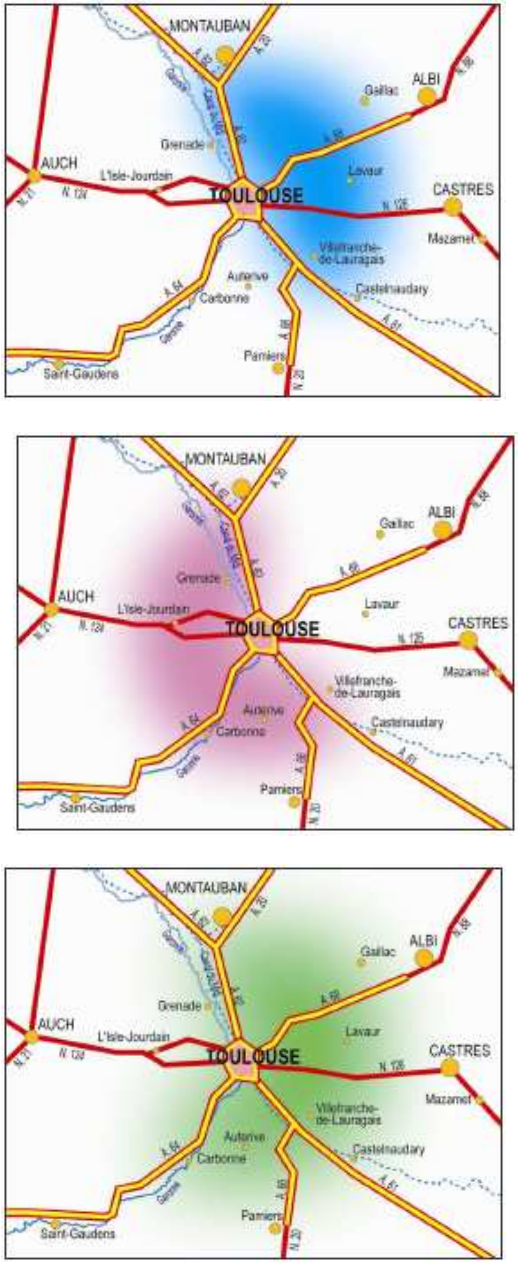
Elle indique les dynamiques spatiales et économiques que l'infrastructure pourrait affecter à l'horizon de sa réalisation (2020) en tenant compte des projets déjà connus. Lorsqu'elle ne devrait pas influencer les dynamiques à l'œuvre, les « non-effets » ne sont pas mentionnés, sauf s'ils apparaissent très significatifs.

L'analyse a été effectuée en fonction des neuf familles d'hypothèses soumises au Débat Public.

Si le grand contournement autoroutier est réalisé, évidemment une seule localisation sera retenue. L'analyse recense elle les effets liés à toutes les hypothèses. Tous les effets mentionnés ne se produiront donc pas en même temps. Pour cette raison, les conditions et les mesures d'accompagnement éventuellement nécessaires à la production des effets sont précisées :

- l'hypothèse de service parmi les 9 envisagées : localisation et distance par rapport au périphérique ;
- les projets à engager par les acteurs locaux, sans lien direct avec le contournement, mais qui seraient nécessaires pour que l'effet se produise – ou au contraire pour l'éviter (mise à disposition de foncier, règlements d'urbanisme…).

Document 3 : les trois familles géographiques de localisations envisagées : Est seul (en bleu), Est+Sud (en vert) et Ouest seul (en rose) (source : DRE Midi-Pyrénées – CETE du Sud-ouest)



PARTIE 2 : PRESENTATION DE L'AIRE METROPOLITAINE TOULOUSAINE

2.1. CARACTERES SOCIO DEMOGRAPHIQUES

2.1.1. UNE CROISSANCE DE LA POPULATION SANS RAPPORT AVEC LE RESTE DU TERRITOIRE NATIONAL

Le poids de la population de Midi-Pyrénées dans la population nationale est relativement faible. Selon l'INSEE, la population représente 4,5% de la population nationale en 2004, contre 18,74% pour l'Ile-de-France, 9,80% pour Rhône-Alpes et 7,81% pour Provence-Alpes-Côte d'Azur.

La population de Midi-Pyrénées connait cependant une forte augmentation : son taux de croissance était de 1,1% par an en moyenne entre 1999 et 2004, soit presque le double de la moyenne nationale (0,6%).

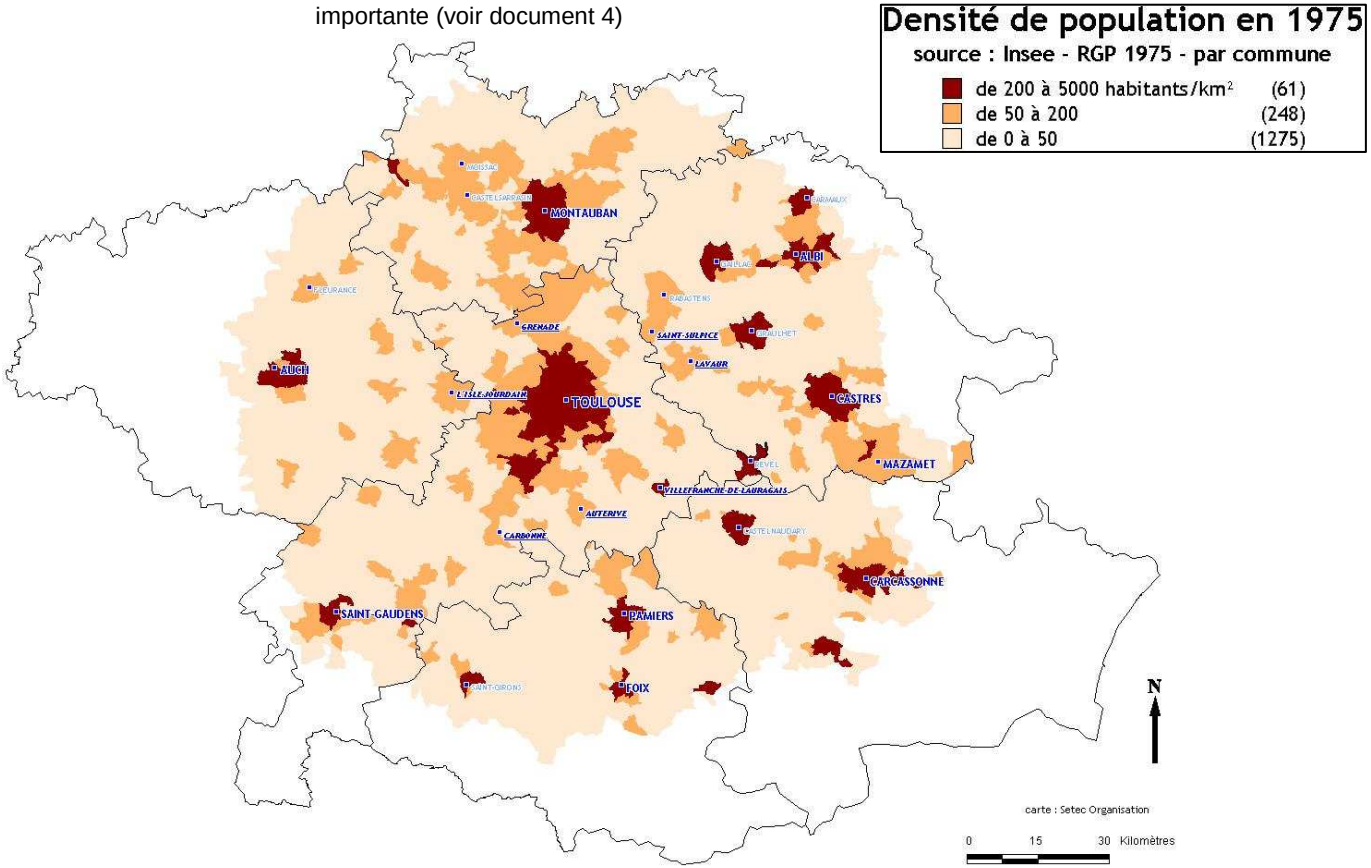
L'aire urbaine de Toulouse est la cinquième aire urbaine la plus peuplée de France (derrière Paris, Lyon, Marseille-Aix et Lille) avec plus d'un million d'habitants en 2005, selon l'INSEE. Elle occupait la 7ème place en 1990.

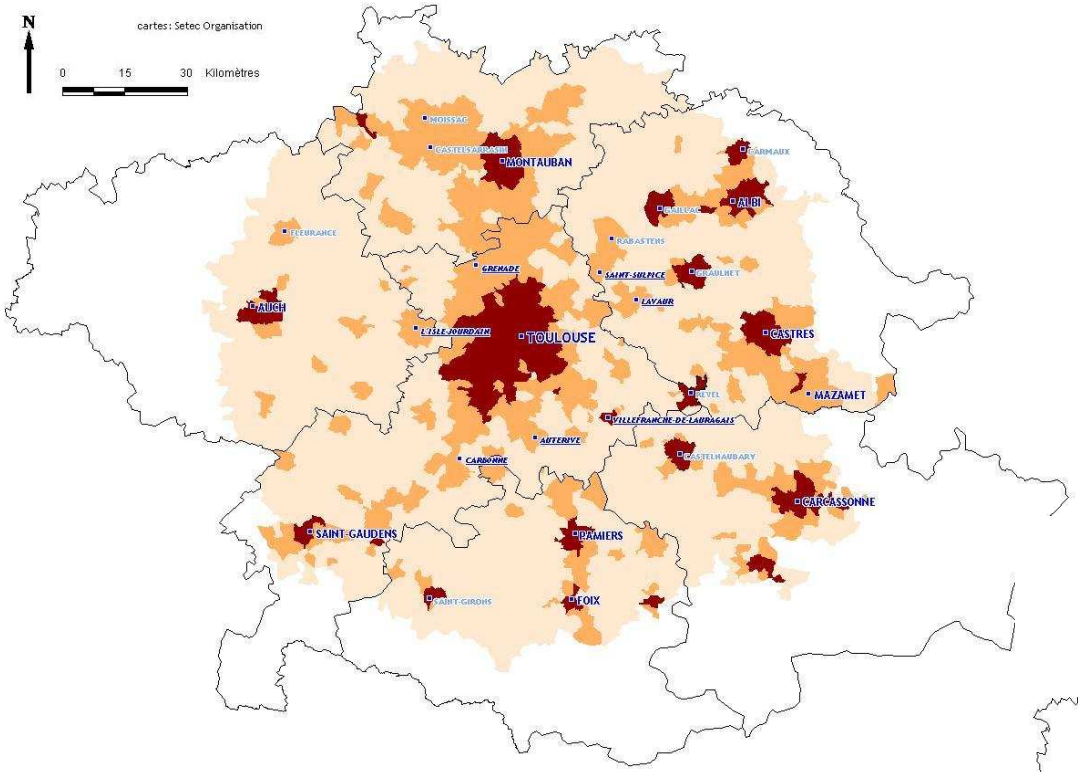
La population de l'aire urbaine toulousaine augmente depuis les années 1970. Elle est principalement due aux flux migratoires. Aujourd'hui, cette croissance s'accélère puisque 19.000 nouveaux arrivants sont accueillis chaque année contre 14 000 entre 1990 et 1999. L'aire urbaine toulousaine connaît la deuxième plus forte croissance démographique de France après Montpellier (en moyenne +1,6% par an entre 1990 et 1999 contre +1,88% pour Montpellier).

2.1.2. LE PROCESSUS DE METROPOLISATION EST EN MARCHE

La densité de l'aire urbaine de Toulouse est l'une des plus faibles de France. Elle est également très variable au sein de l'aire métropolitaine. La population de l'aire urbaine toulousaine représente environ 77% de la population de l'aire métropolitaine et 37% de la population de la région.

L'étalement urbain de Toulouse est particulièrement important du fait de l'absence de contrainte géographique majeure et de la grande disponibilité de terrains en périphérie. Ce phénomène entraîne une consommation d'espace de plus en plus importante (voir document 4)





Densité de population en 1990

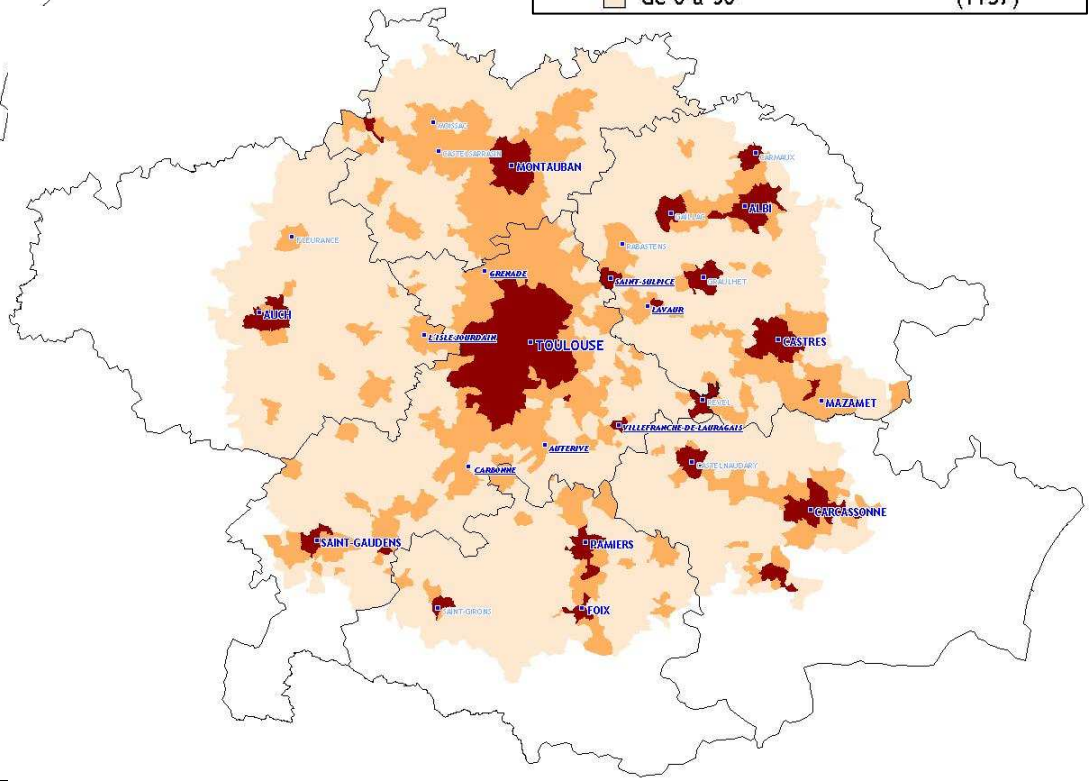
source : Insee - RGP 1990 - par commune

de 200 à 5000 habitants/km²	(90)
de 50 à 200	(321)
de 0 à 50	(1173)

Densité de population en 1999

source : Insee - RGP 1999 - par commune

de 200 à 5000 habitants/km²	(107)
de 50 à 200	(340)
de 0 à 50	(1137)



Documents 4a-b-c : évolution de la densité de population

L'influence toulousaine s'étend désormais jusqu'aux aires urbaines de taille moyenne situées entre 50 et 80 km et reliées à Toulouse par des infrastructures de transport performantes. Les axes correspondants ont vu leur population augmenter, notamment Toulouse-Montauban (0,4%/an entre 90 et 99) et Toulouse-Albi (0,3%/an entre 90 et 99).

La métropolisation se traduit par un solde migratoire positif pour l'aire urbaine toulousaine (+0,99% en moyenne par an entre 1990 et 1999). Ceci est également observable dans les autres territoires de l'aire métropolitaine, ce qui inverse des tendances séculaires. Pour la première fois depuis plus de cent ans, les départements de l'Ariège (depuis 1990) et du Gers (depuis 1999) gagnent de la population. En dehors de l'agglomération cette croissance ce fait principalement dans les territoires les plus soumis à l'influence toulousaine (Nord de la Haute-Garonne, Ouest du Tarn).

2.1.3. LES NOUVEAUX HABITANTS EN MIDI PYRENEES

27.000 nouveaux habitants sont accueillis chaque année dans l'aire métropolitaine toulousaine depuis 1999. Ils représentent les trois quarts de l'accroissement démographique de la région.

Le flux le plus important concerne des personnes venant principalement de la région francilienne, mais aussi des régions limitrophes ou proches : Aquitaine, Languedoc-Rousillon, Provence-Alpes-Côte d'Azur… Parmi ces nouveaux arrivants, les populations jeunes, très qualifiées et disposant généralement de meilleurs revenus sont sur représentées.

Un autre flux prend de l'importance, essentiellement dans l'espace rural : celui des seniors et des retraités, dont une bonne partie d'étrangers venus de Grande-Bretagne, du Bénélux ou d'Allemagne, qui viennent s'installer dans le Gers, le Lot et l'Ouest de l'Aveyron.

Document 5 : Provenance géographique des nouveaux arrivants dans l'aire métropolitaine entre 1990 et 1999 (nouveaux arrivants en provenance d'une autre aire urbaine française) (source : INSEE recensement 90 et 99, AUAT)

Paris	52 399	Cahors	2 920
Bordeaux	7 012	Rodez	2 740
Marseille-Aix-en-P.	4 349	Perpignan	2 700
Lyon	3 625	Lille	2 527
Tarbes	3 478	Carcassonne	2 385
Montpellier	3 381	Agen	2 022
Pau	3 142	Nantes	1 785
Nice	2 984		

2.2. CARACTERES ECONOMIQUES

2.2.1. UN TISSU ECONOMIQUE TIRE PAR CINQ GRANDES FAMILLES D'ACTIVITES

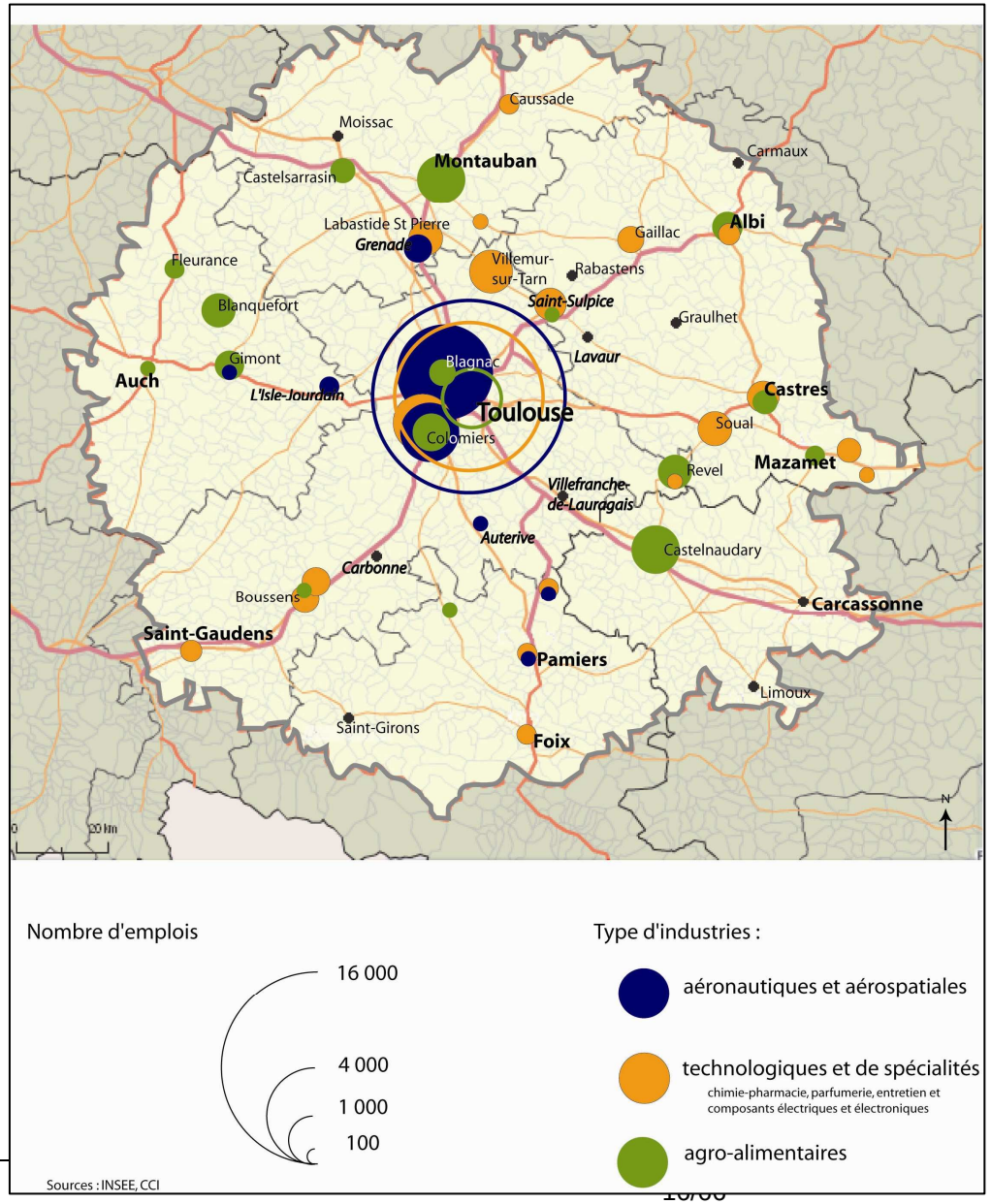
La région Midi-Pyrénées tire son activité de cinq grandes familles d'activités (document 6):

- La filière de l'aéronautique et du spatial est labélisée « pôle mondial de compétitivité ». Elle compte 23 600 emplois directs chez les constructeurs et équipementiers et 75 000 emplois (2000) dans son vaste bassin de sous-traitance dont 67 000 en Haute-Garonne. Elle représente 13% de la valeur ajoutée régionale, 72,3 % des exportations de la région et 67,2 % des exportations françaises du secteur aéronautique et spatial.
- Les industries agro-alimentaires représentent 24 000 emplois (2003) à l'échelle de la région. Ces activités sont largement réparties sur le territoire régional. Présentes dans les villes mais également en secteur rural et semi-rural, elles jouent un rôle important dans le maintien des emplois et des populations dans les villes moyennes et dans la cohésion des territoires. (Les emplois agricoles représentent 50% des emplois industriels dans le Gers).
- Les industries technologiques, essentiellement dans les secteurs de l'électrotechnique, électronique, chimie, para chimie, pharmacie, médical, biotechnologies, etc… A eux seuls les secteurs électronique et électrique représentent 19 500 emplois (2003) soit 14% de l'emploi régional.

Document 6 : les emplois industriels

(Concentrations industrielles de plus de 50 salariés par regroupement de communes)

.(carte Setec Organisation)

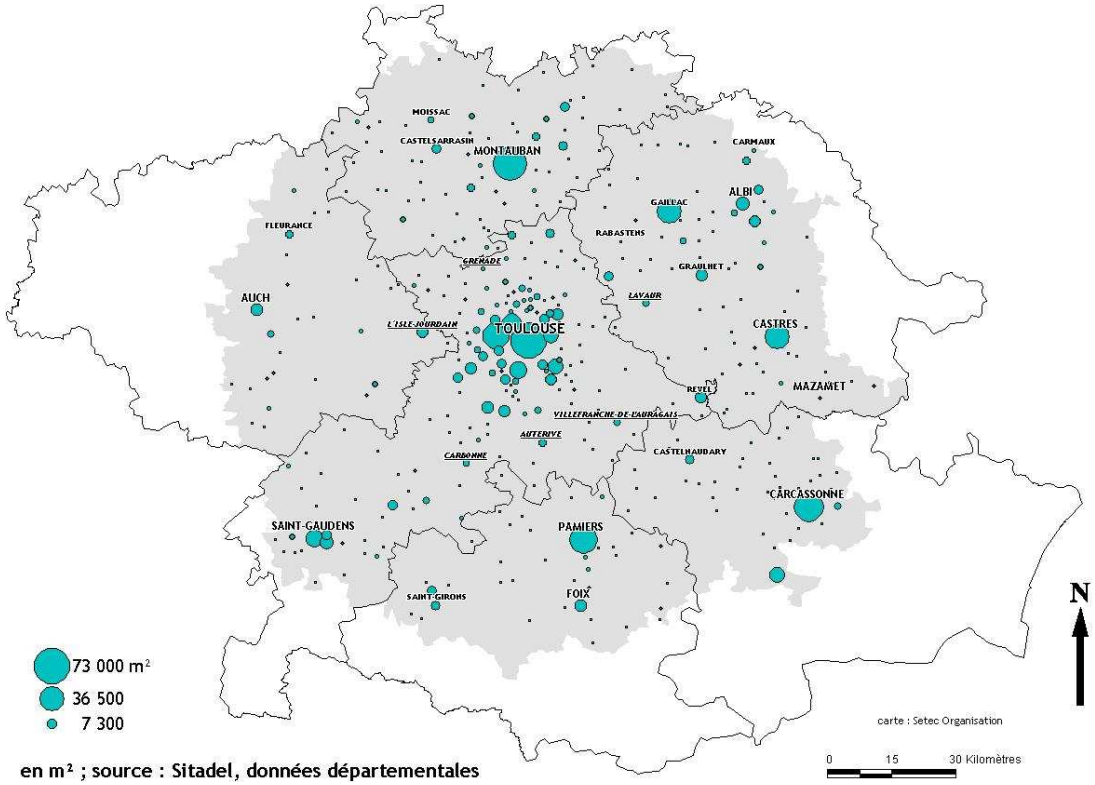


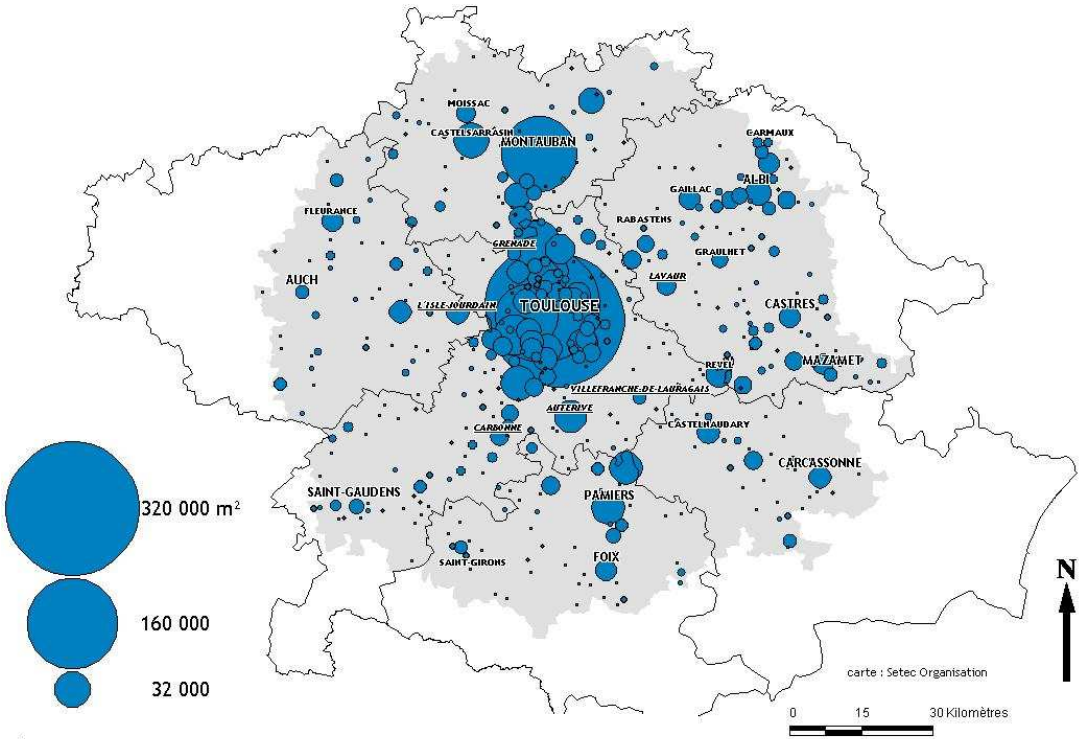
- La recherche-développement publique et privée concerne 26 190 chercheurs en Midi-Pyrénées (dont 78% dans l'aire métropolitaine de Toulouse) et l'académie de Toulouse regroupe 114 500 étudiants (2004) soit le 6éme rang national. L'expertise régionale est reconnue sur le plan national en robotique, automatismes, électronique, informatique, génie des procédés, etc…
- Le secteur touristique bénéficie largement de l'image de qualité environnementale, de gastronomie, de qualité de la vie et de la valeur du patrimoine historique et architectural de la région. L'important développement des lignes low cost en relation avec les aéroports de Toulouse et des environs génère un tourisme anglais, néerlandais, allemand et italien, avec notamment l'acquisition de résidences secondaires. Les toursites viennent visiter, séjourner, acheter et rénover des bâtiments anciens. La région Midi-Pyrénées avec 4,8% des séjours des Français et 4,6% de leurs nuitées arrive au 7éme rang des régions d'accueil.

2.2.2. UNE REPARTITION HETEROGENE DES ACTIVITES AU SEIN DE L'AIRE METROPOLITAINE :

- Les activités commerciales sont diffuses le long des principales infrastructures. Certaines zones, comme l'aire urbaine de Toulouse (40% des établissements commerciaux sont localisés en Haute-Garonne), la région d'Albi, de Montauban, de Castres-Mazamet ou de Pamiers-Foix se distinguent plus particulièrement (voir document 7).
- Les activités industrielles sont en revanche très concentrées autour de l'axe Toulouse- Montauban et, plus accessoirement, dans les régions d'Albi, Pamiers-Foix et Castres-Mazamet. Dans ce secteur, la tendance est à la concentration (voir document 8).
- Les activités tertiaires et tertiaires supérieures sont principalement concentrées dans l'aire urbaine de Toulouse. Là encore, la tendance est à la concentration (voir document 9).

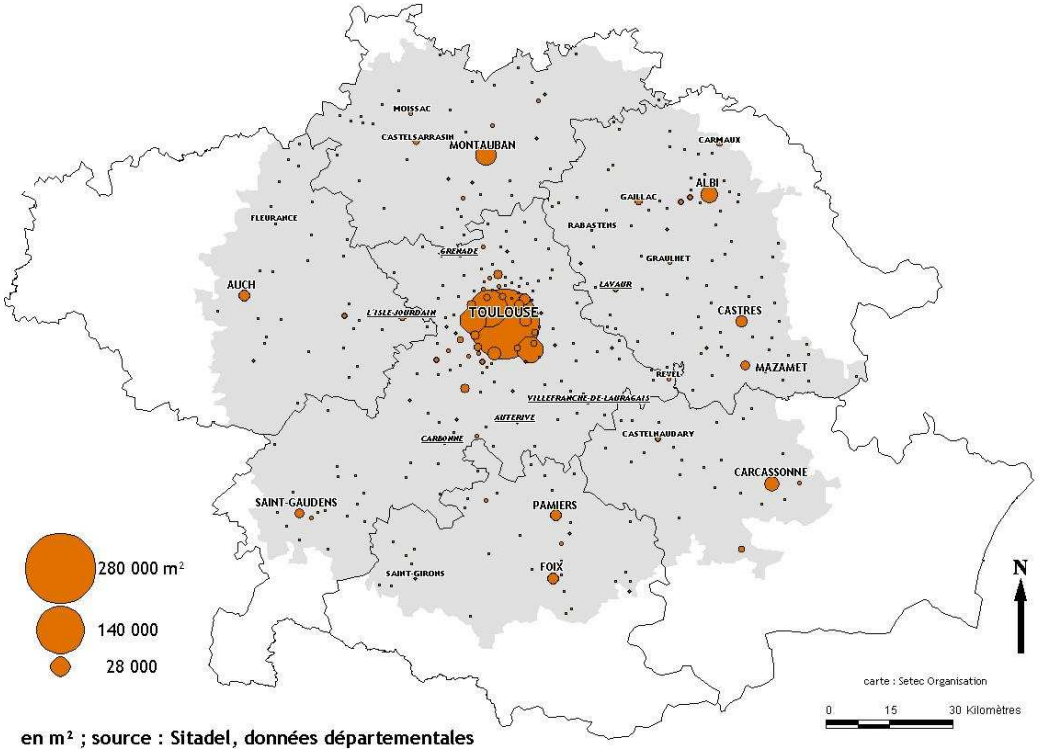
Document 7 : Surface de bâtiments de commerce autorisés entre 2000 et 2004 (réalisation : Setec Organisation)





Document 8 : Surface de bâtiments industriels autorisés entre 2000 et 2004 (carte :Setec Organisation)

Document 9 : Surface de bureaux autorisés entre 2000 et 2004 (réalisation : Setec Organisation)



en m² ; source : Sitadel, données départementales

2.3. ORGANISATION GENERALE DE L'AIRE METROPOLITAINE TOULOUSAINE ET TYPOLOGIE

2.3.1. ORGANISATION DE L'ESPACE

L'aire métropolitaine toulousaine présente une organisation radio-concentrique entre la ville-centre et les villes moyennes.

A une échelle plus fine, cette organisation radio-concentrique s'accompagne d'un double déséquilibre Est-Ouest :

- l'un concerne le bâti aggloméré (pôle urbain) plus important à l'Ouest (du Nord-Ouest au Sud-Ouest) où l'urbanisation se développe en « tâche d'huile », soit par diffusion en-dehors des centres-bourgs, par grignotages successifs des périphéries agricoles ; cette urbanisation crée une zone ni pleinement urbaine ni pleinement rurale ;
- l'autre concerne l'armature urbaine qui compte plus de villes moyennes et de petites villes au Nord, à l'Est et au Sud qu'à l'Ouest. L'urbanisation se réalise le long des principaux axes reliant Toulouse à ces villes moyennes, en « doigts de gant ».

Le relief joue un rôle dans l'inégale diffusion des formes urbaines. Les environs de Toulouse sont constitués de deux ensembles topographiques :

- La plaine alluviale de la Garonne est plus large sur la rive Ouest (25 km) que sur la rive Est (0,5 km à Toulouse par exemple). Ponctuée de terrasses, elle est peu contraignante pour l'urbanisation et le développement des infrastructures de communication.
- Les collines entourent la plaine alluviale : leurs fréquentes ondulations contraignent davantage le développement de l'urbanisation et des communications ; elles sont ponctuées de vallées où se concentrent villages et axes de communication : dans l'Ouest et le Sud-Ouest (Coteaux de Gascogne), les vallées sont orientées Nord-Sud et les plus proches collines se situent à environ 25 kilomètres de Toulouse ; dans le Nord, l'Est et le Sud (Terreforts), les vallées sont orientées Nord-Ouest – Sud-Est et les plus proches collines se situent au sein même de la commune de Toulouse.

Cette topographie influence aujourd'hui encore la structuration du territoire, les localisations de populations et d'activités, les densités… La faiblesse des contraintes a incité à l'étalement urbain qui lui-même génère des besoins de déplacements.

2.3.2. TYPOLOGIE DE L'ESPACE METROPOLITAIN

Plusieurs couronnes d'urbanisation sont à distinguer :

La première correspond au pôle urbain de l'INSEE, soit le bâti continu actuel moins le centre-ville de Toulouse. Elle se caractérise par :

- une expansion plus importante à l'Ouest et au Sud-Ouest (jusqu'à 20 km de Toulouse) qu'au Nord, à l'Est et au Sud (jusqu'à 10 km environ) ;
- un bâti peu dense, constitué de petits collectifs, de pavillons individuels, souvent en lotissements ;
- des centralités secondaires (zones commerciales, zones d'activités) et des pôles stratégiques du développement métropolitain
- une irrigation par les principaux axes autoroutiers et routiers : le périphérique actuel passe au sein de cette zone ;
- une proximité avec le cœur historique du pôle urbain;
- un profil économique varié : fonctions métropolitaines supérieures, industries aéronautique, spatiale et bio-pharmaceutiques, logistique, économie résidentielle.

La deuxième s'étend entre les limites du pôle urbain (bâti urbain continu) et celles de la rurbanisation (entre 10 et 30 km du périphérique) ; elle englobe une grande partie de l'aire urbaine. Elle se caractérise par :

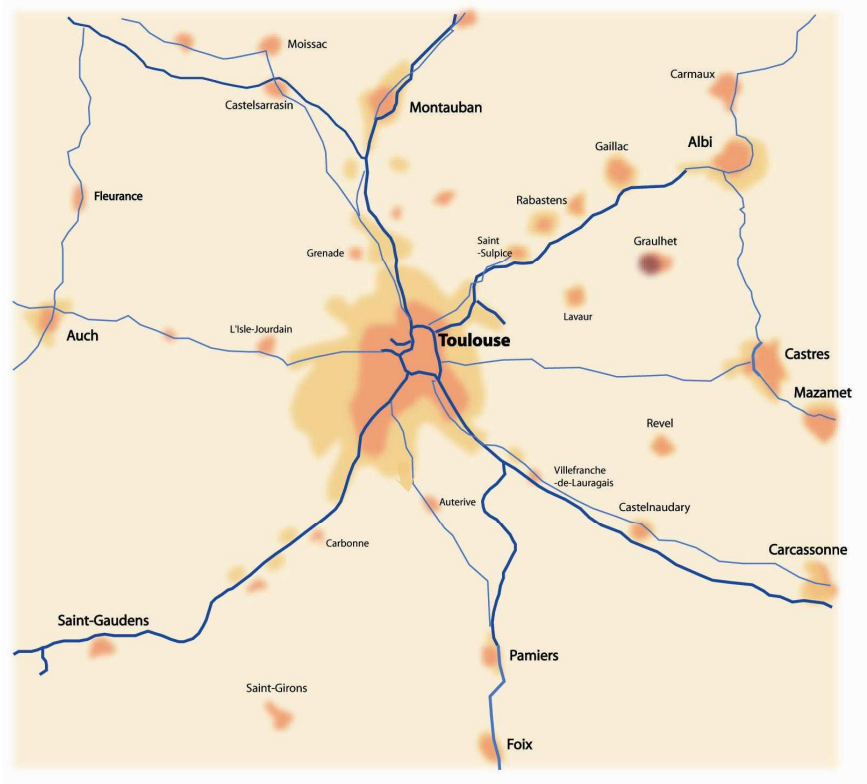
- des agrégats de pavillons individuels à la périphérie des villages, parfois sous forme de lotissements ;
- une extrême diffusion des pavillons : chaque village ou hameau en compte ;
- une dilution des fonctions de centralité, souvent constituées par de petites zones commerciales, implantées dans tout type de bourg, y compris de très petits ;
- une expansion plus importante du Nord-Ouest au Sud : l'espace rurbain n'atteint les petites villes (Saint-Lys, Rieumes) qu'à l'Ouest et au Sud-Ouest.
- une économie résidentielle qui représente l'activité économique dominante. Elle a pris le pas sur l'agriculture pourtant encore largement présente (grandes cultures dominantes).

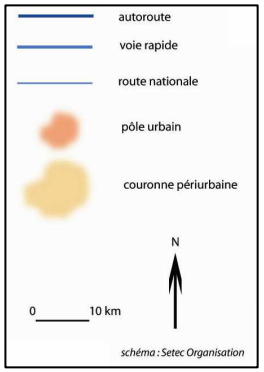
L'espace interstitiel est situé entre cette deuxième couronne (> à 25km du périphérique) et les villes moyennes. Il se caractérise par :

- une dissymétrie entre d'une part le Nord, l'Est et le Sud et d'autre part l'Ouest et le Sud-Ouest ; dans le premier cas, les petites villes, se situent au cœur de l'espace interstitiel ; dans le second, elles se situent dans la deuxième couronne ou à sa limite ;
- une localisation quasi exclusive au sein du relief collinaire (cf ci-dessus) ;
- une densité de population comprise entre 20 et 50 hab/km²,
- une armature urbaine organisée et hiérarchisée, commandée par des petites villes comptant entre 3.000 et 10.000 habitants qui offrent un très bon niveau de services (cinémas, cliniques, médiathèques) et de commerces ;
- une faible diffusion des formes périurbaines ou rurbaines, notamment de zones d'activités ou commerciales, en périphérie des centres-bourgs.
- l'agriculture constitue encore l'activité économique dominante. Les grandes cultures dominent, mais la viticulture (vignobles de Fronton et de Gaillac), les cultures maraîchères (Montalbanais) sont également présentes. L'économie résidentielle se concentre dans les centre-bourgs. Quelques activités logistiques ou industrielles sont implantées le long des liaisons autoroutières radiales.

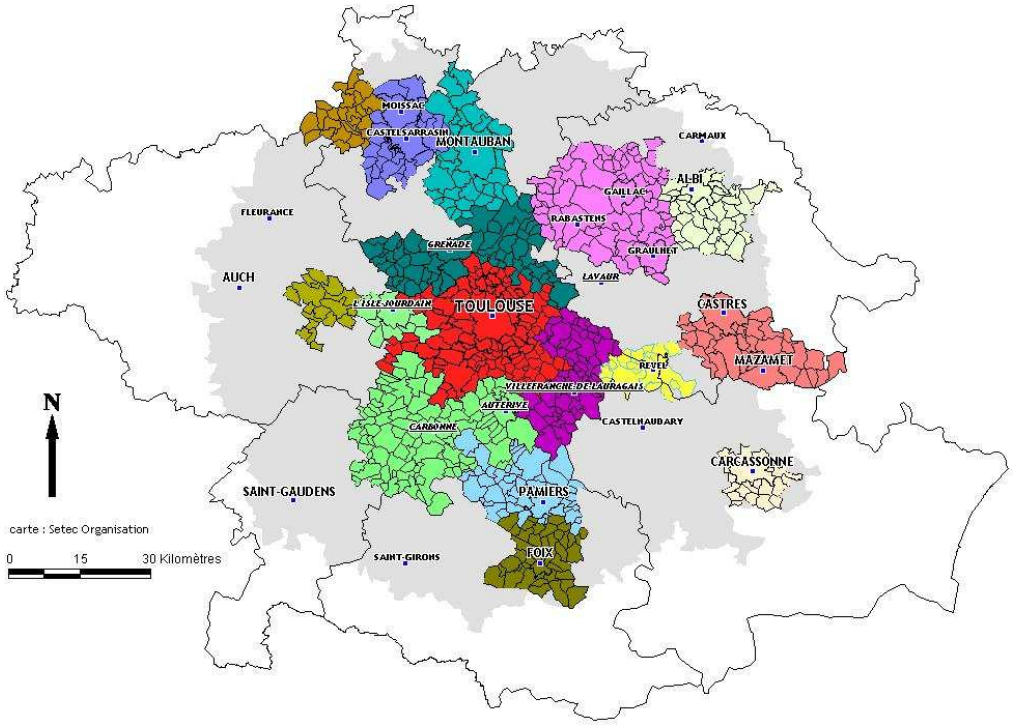
Les villes moyennes, disposées en étoile autour de Toulouse, dans un rayon de 50 à 80 kilomètres.

- Elles ont pour la plupart une tradition de pôle de services (commerces, administration, banques) pour une économie à dominante agricole, renforcée pour certaines (Montauban, Albi, Carcassonne, Foix, Auch) par leur rang de préfecture de département.
- Elles diversifient de plus en plus leur profil tertiaire pour devenir des agglomérations d'accueil d'activités de production dans la mouvance toulousaine (sous-traitance aéronautique et spatiale, activités pharmaceutiques, équipements électriques et électroniques, logistique). Castres avec les laboratoires Pierre Fabre fait toutefois exception.
- Elles se dotent d'équipements de rayonnement à l'échelle métropolitaine : antennes universitaires, musées d'intérêt majeur (Ingres à Montauban, Toulouse-Lautrec à Albi...), festivals...
- Néanmoins, certaines de ces villes moyennes (Mazamet, Graulhet voire Saint-Gaudens) doivent leur statut à l'industrialisation du XIXème siècle. Elles sont des agglomérations en difficulté.
- Elles s'organisent elles-mêmes en pôles urbains constitués autour de plusieurs couronnes d'urbanisation.





Document 10 :Organisation de l'espace métropolitain toulousain



Document 11 : les périmètres des Schémas de Cohérence territoriale de l'aire métropolitaine toulousaine en 2006.

source : Géomip

Agglomération toulousaine	(117)
Arrats-Gimone	(18)
Basse Ariège	(48)
Carcassonnais	(21)
Côteaux du Saves	(12)
Deux Rives	(24)
Grand Albigeois	(36)
Lauragais	(61)
Lauragais-Revel-Sorèzois	(20)
Montauban	(34)
moyenne vallée de l'Ariège	(43)
Nord Toulousain	(62)
Pays d'Autan	(33)
Sud Toulousain	(99)
Trois Provinces	(27)
Vignoble Gaillacois Bastides et Val Dadou	(62)

2.4. ENJEUX DU GRAND CONTOURNEMENT AUTOROUTIER

Dans ce contexte socio économique et socio démographique, et compte tenu des effets observés ailleurs par d'autres autoroutes, quatre grands types d'enjeux peuvent être distingués, auxquels le débat public devra apporter des réponses :

- La localisation des hommes et des activités : en quoi en sera-t-elle affectée ? En quoi le contournement modifiera-t-il les tendances actuelles du développement urbain ? En quoi peut-il accentuer ou au contraire réduire l'étalement et un mode peu durable d'habitat, générant des congestions et des pollutions, ou au contraire comment peut-il être un outil de développement durable en contribuant à la concentration des populations autour de certains points, permettant alors une offre de service (par exemple de Transport en Commun) suffisante ?
- En quoi la structure du territoire, la hiérarchie des villes, les coopérations entre villes moyennes seront-elles modifiées ? En quoi les villes moyennes se rapprocheront-elles ? Peut-on envisager des sujets de coopération ? Est-il une occasion pour elles de se soustraire en partie à la dépendance par rapport à Toulouse ? L'ensemble du territoire en serait-il bénéficiaire ? Y-a-t-il un risque de réduire l'influence métropolitaine de Toulouse ?
- En quoi le contournement affectera-t-il les trafics interrégionaux ? En quoi facilitera-t-il les déplacements vers les sites récréatifs et naturels situés dans les régions périphériques?
- Enfin en quoi améliorera-t-il la compétitivité du territoire ? et celle de chaque composante ?

Les deux premiers enjeux sont liés et pour cela présentés conjointement ci-après.

Par ailleurs, les réponses aux enjeux d'aménagement et de développement du contournement dépendront des familles de contournement, de sa distance par rapport au périphérique et de ses accès (diffuseurs).

La structuration administrative des territoires traversés sera également déterminante : plus ils seront structurés (coopération intercommunale, syndicat mixte d'élaboration de SCOT, Charte de Pays...), plus ils seront en mesure de planifier leur développement et de maîtriser les effets du contournement.

PARTIE 3 : ANALYSE PROSPECTIVE DES EFFETS DU GRAND CONTOURNEMENT AUTOROUTIER SUR L'AMENAGEMENT ET LE DEVELOPPEMENT

Objectif et méthode

Cette partie analyse les effets potentiels du grand contournement sur la base du diagnostic du territoire de la partie 2 et des effets des autoroutes sur les territoires de la partie 1.

Les effets ont été appréhendés à deux échelles territoriales :

- Celle de l'aire métropolitaine dans son ensemble (échelle sub-régionale), afin d'évaluer les effets pour tout le territoire quel que soit la localisation retenue ;
- Celle interne à l'aire métropolitaine (échelle locale), afin de mettre en évidence les effets selon les territoires et selon les localisations.

Les effets ont été appréhendés selon les grands enjeux territoriaux définis à l'issue de la partie 2 :

- effets sur la localisation des activités et des hommes et de là sur les tendances actuelles du développement urbain (partie « effets sur l'organisation du territoire ») ;
- effets sur la structure du territoire, la hiérarchie des villes, les coopérations entre villes moyennes (partie « effets sur l'organisation du territoire ») ;
- effets sur les trafics interrégionaux et les déplacements vers les sites récréatifs et naturels situés dans les régions périphériques (partie « effets sur les liaisons et l'accessibilité ») ;
- effets sur la compétitivité du territoire (partie « effets sur la compétitivité du territoire »).

Ce découpage est utile à l'analyse et à sa présentation. Evidemment les thématiques ne sauraient être isolées les unes des autres. On signalera donc parfois ces croisements pour éviter les redites de texte.

PARTIE 3 - A : EFFETS A L'ECHELLE DE L'AIRE METROPOLITAINE

Les effets sont, pour ce chapitre, présentés selon leur apparition probable dans le temps. L'appréhension du territoire est ici globale : les effets se produiront quelle que soit l'hypothèse de localisation envisagée, et ils valent à l'échelle de l'aire d'étude dans son ensemble.

PREMIER EFFET : UNE AMELIORATION DE SERVICE

La nouvelle autoroute augmentera les capacités de trafic à l'échelle de l'aire métropolitaine. De là, elle entraînera une désaturation du réseau actuel. Seront plus particulièrement améliorées :

- la prévisibilité du trafic : trafic de transit, auquel sera prioritairement destiné le contournement, mais aussi, par capillarité, trafic d'échanges qui continuera de circuler sur le périphérique ;
- la sécurité du transport : les encombrements devenant moins fréquents, les risques seront réduits ; le transport des matières dangereuses bénéficiera par exemple de cette diminution des risques.

DEUXIEME EFFET : UNE ACCESSIBILITE AMELIOREE DE CERTAINS POINTS DE L'AIRE METROPOLITAINE

Ces points seront principalement ceux situés dans un rayon de distance-temps de 10 minutes autour des échangeurs du contournement. Les territoires à proximité des diffuseurs verront leur accessibilité au reste de l'aire métropolitaine et au reste de la France améliorée. Cette meilleure accessibilité renforcera leur attractivité pour l'accueil des activités et des hommes. L'aire de marché des entreprises situées autour du diffuseur s'en trouvera élargie, tandis que le temps de parcours vers les principaux pôles d'activités diminuera. Evidemment, a contrario, les territoires qui ne seront pas situés dans ce périmètre d'une dizaine de minutes autour des diffuseurs perdront en accessibilité relative et donc en attractivité, par rapport à ceux desservis.

L'hypothèse de localisation retenue jouera un grand rôle dans l'intensité des effets :

- chaque famille de localisation (Ouest+Sud, Est seul, Est+Sud) relie l'espace desservi avec d'autres territoires dont l'importance stratégique est très variable ; les réseaux qui seront établis en différeront évidemment ; être plus facilement relié à Bordeaux n'a pas le même effet qu'être plus facilement relié à Foix.
- la distance par rapport au périphérique fait que le grand contournement desservira des territoires dont les projets de développement (urbains, économiques) sont de nature et d'envergure très différente. L'intensité des effets variera.

TROISIEME EFFET : UNE MODIFICATION DE L'OCCUPATION DE L'ESPACE METROPOLITAIN

Les espaces les plus affectés seront situés autour des diffuseurs. Les diffuseurs sont des points de captation mais aussi d'évasion des flux, des hommes et des activités

vers d'autres territoires. Dans le cas de l'aire métropolitaine toulousaine, les échangeurs seront plus vraisemblablement des points de captation, car :

- d'une part Toulouse dispose d'une influence très forte, sur une grande partie du Sud-Ouest français ; elle est un point d'attraction en soi ; il y a peu de chance qu'on assiste à une évasion vers d'autres grandes métropoles ;
- d'autre part Toulouse attire de plus en plus : 370.000 nouveaux arrivants sont attendus dans l'aire métropolitaine entre 1999 et 2020 ; cette population doit s'installer « quelque part » ; elle choisira de préférence les territoires les mieux reliés aux grands pôles d'emploi, de commerce et de loisirs, c'est-à-dire situés autour des diffuseurs ; on peut imaginer ainsi une concentration de nouvelles populations autour de ces diffuseurs. Il y a donc peu de chance pour que les populations ou les activités quittent ces territoires desservis.

L'intensité de cette concentration dépendra de la localisation des diffuseurs :

- Selon la famille de localisation retenue, les échangeurs seront implantés dans des territoires plus ou moins urbanisés, avec un développement plus ou moins important, et une dynamique ou bien en « tâche d'huile » ou bien en « doigts de gant » (cf supra).
- La distance par rapport au périphérique actuel ferait passer un grand contournement autoroutier dans des espaces qui sont aujourd'hui urbains, périurbains ou encore fortement ruraux.

Combinée avec l'amélioration de l'accessibilité, cette nouvelle occupation de l'espace peut être une chance à saisir pour un développement plus durable du territoire. La maîtrise de l'occupation de l'espace et du foncier en est la condition *sine qua none*. Elle nécessitera l'adoption de règles d'urbanisme organisant l'occupation autour des diffuseurs et rendant plus difficile toute occupation dans les espaces interstitiels. Et donc une volonté politique, le renforcement de la gouvernance collective, et la résolution des questions de péréquation des ressources financières.

QUATRIEME EFFET : UNE MODIFICATION DE L'ORGANISATION DE L'AIRE METROPOLITAINE

Cette évolution dérivera de la précédente : la modification de l'occupation de l'espace, principalement autour des échangeurs modifiera les relations entre les différentes composantes de l'aire métropolitaine, voire leurs rapports hiérarchiques. Trois éléments seront affectés :

- **l'étalement urbain :** les acteurs locaux ont adopté un schéma de développement de l'aire : en fonction de sa distance par rapport au périphérique actuel et dans une moindre mesure en fonction de la famille de localisation, le contournement peut
  - soit renforcer ce modèle de développement ; il contribuera à maîtriser l'étalement urbain en donnant une chance de le concentrer autour des villes moyennes et des pôles d'équilibre s'il les dessert ;
  - soit le rendre plus difficile en accentuant l'éparpillement s'il ne les dessert pas.
- **les relations métropoles – villes moyennes** : Toulouse est entourée par une couronne de villes moyennes ; entre elles bien souvent on trouve souvent une petite ville à laquelle le projet d'aire métropolitaine a donné le rôle de pôle d'équilibre. Selon les hypothèses, ces petites villes seront ou non desservies par le grand contournement et concentreront alors une bonne partie du développement liés aux diffuseurs. L'augmentation démographique dans un cercle vertueux leur fera atteindre la masse critique nécessaire à la mise en place de services, par exemple de transport collectif. Paradoxalement, le contournement pourrait ainsi renforcer le développement des réseaux collectifs de transport. Saint-

Sulpice (5.000 habitants environ), située sur l'axe routier Toulouse-Albi et sur les axes ferroviaires Toulouse-Albi et Toulouse-Castres, est un bon exemple de cette possibilité. Un développement, démographique et économique, de Saint-Sulpice générera une demande de déplacement plus importante, qui justifierait un renforcement de sa desserte ferroviaire vers Toulouse, mais aussi vers les villes moyennes.

- **L'équilibre Est-Ouest** : le grand contournement aura nécessairement un effet sur lui puisque seule une des deux composantes de l'aire métropolitaine sera concernée ; on peut dire que, en creux, le contournement soit contribuera à renforcer le déséquilibre soit le réduira (modifications économiques, démographiques, spatiales et organisationnelles). :
    - Il renforcera ou atténuera la disparité de développement du pôle urbain (aujourd'hui plus développé à l'Ouest à l'Est) ;
    - Il renforcera ou atténuera la disparité de développement de l'aire métropolitaine (aujourd'hui plus développé au Nord et à l'Est qu'à l'Ouest et au Sud).

REMARQUES

On doit souligner les effets « en creux » de n'importe quelle localisation. Chaque famille de localisation contribuera à l'attractivité, au sein de l'aire métropolitaine, des territoires qu'elle desservira. Mais par contrecoup, les territoires qui ne seront pas desservis, soit parce qu'ils sont situés entre deux diffuseurs, soit parce qu'ils ne sont pas concernés par la famille de localisation, verront leur propre attractivité – comparativement – se réduire. Quelle que soit la localisation retenue, elle aura une incidence sur l'organisation de l'aire métropolitaine.

ANTICIPATION ET COLLABORATION ENTRE TERRITOIRES JOUERONT UN ROLE ESSENTIEL DANS LA PRODUCTION ET LA MODULATION DES EFFETS

La modulation de ces effets (détermination des espaces bénéficiaires et intensité) est fortement dépendante de la localisation retenue de l'infrastructure, c'est-à-dire de sa situation géographique (Ouest+Sud, Est seul, Est+Sud), de sa distance par rapport au périphérique actuel et l'implantation et le nombre de ses échangeurs.

La gouvernance et plus particulièrement la gouvernance collective. Deux éléments semblent déterminants :

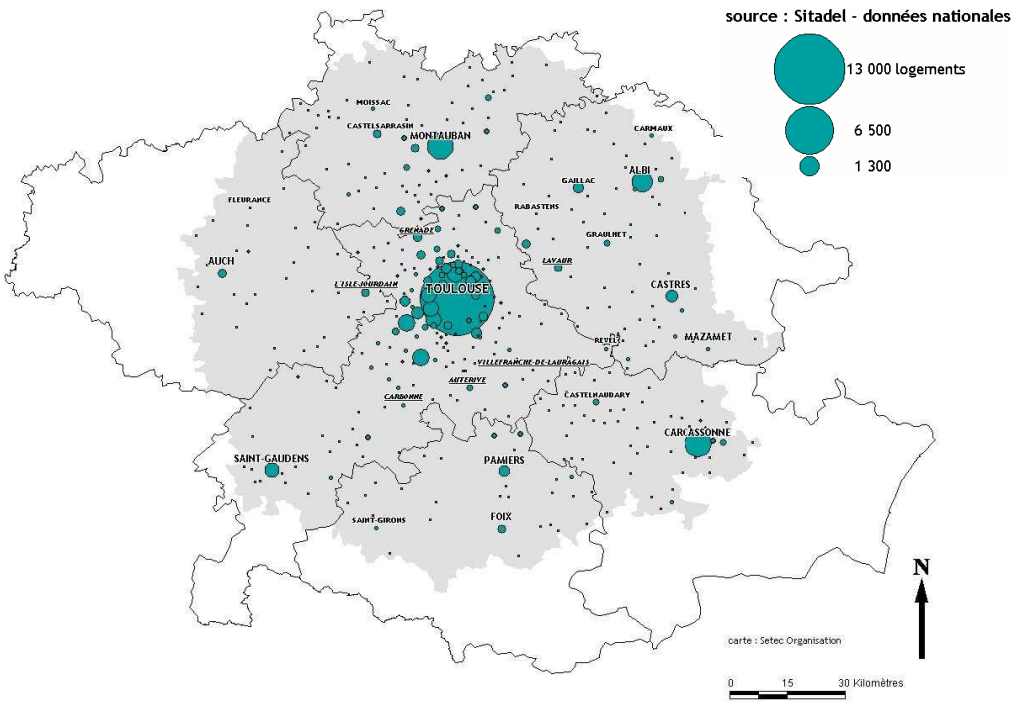
- **l'anticipation :** il n'existe pas de rapport systématique entre mise en service d'une autoroute et modifications socio-économiques du territoire desservi : si compte-tenu de l'attractivité toulousaine, les espaces autour des échangeurs seront probablement des points de fixation des flux plus que d'évasion, encore faut-il qu'ils soient aptes à accueillir ce développement, c'est-à-dire que du foncier y soit disponible, aménagé, des équipements et des logements programmés ; et que « ailleurs », le foncier ne soit pas tout aussi abondant et disponible et nettement moins cher. Selon que les SCOT seront volontaristes, c'est-à-dire selon que les élus auront la volonté politique de maîtriser le développement et l'étalement urbain, le contournement sera un outil de développement durable ou au contraire de renforcement des déséquilibres, des pollutions et des congestions.
- **la collaboration entre territoires** : initiée par la démarche InterSCOT, la coordination entre les territoires s'avère un enjeu décisif de cette maîtrise durable du développement de l'aire métropolitaine. A l'inverse, une absence ou une insuffisance de coordination entre territoires pourrait s'avérer extrêmement préjudiciable.

PARTIE 3 - B : EFFETS A L'ECHELLE DES COMPOSANTES DE L'AIRE METROPOLITAINE

3.1. EFFETS SUR L'ORGANISATION DU TERRITOIRE

3.1.1. LE GRAND CONTOURNEMENT PEUT ETRE SUPPORT D'UNE MAITRISE DU DEVELOPPEMENT PERIURBAIN AUTOUR DES « POLES D'EQUILIBRE », A LA CONDITION DE LES DESSERVIR…

Le fort accroissement démographique de l'aire métropolitaine sera déterminant. En 2020[2], 370.000 nouveaux habitants par rapport au recensement de 1999[3] sont attendus, 240.000 par rapport aux estimations de 2004. Entre 1999 et 2004, la



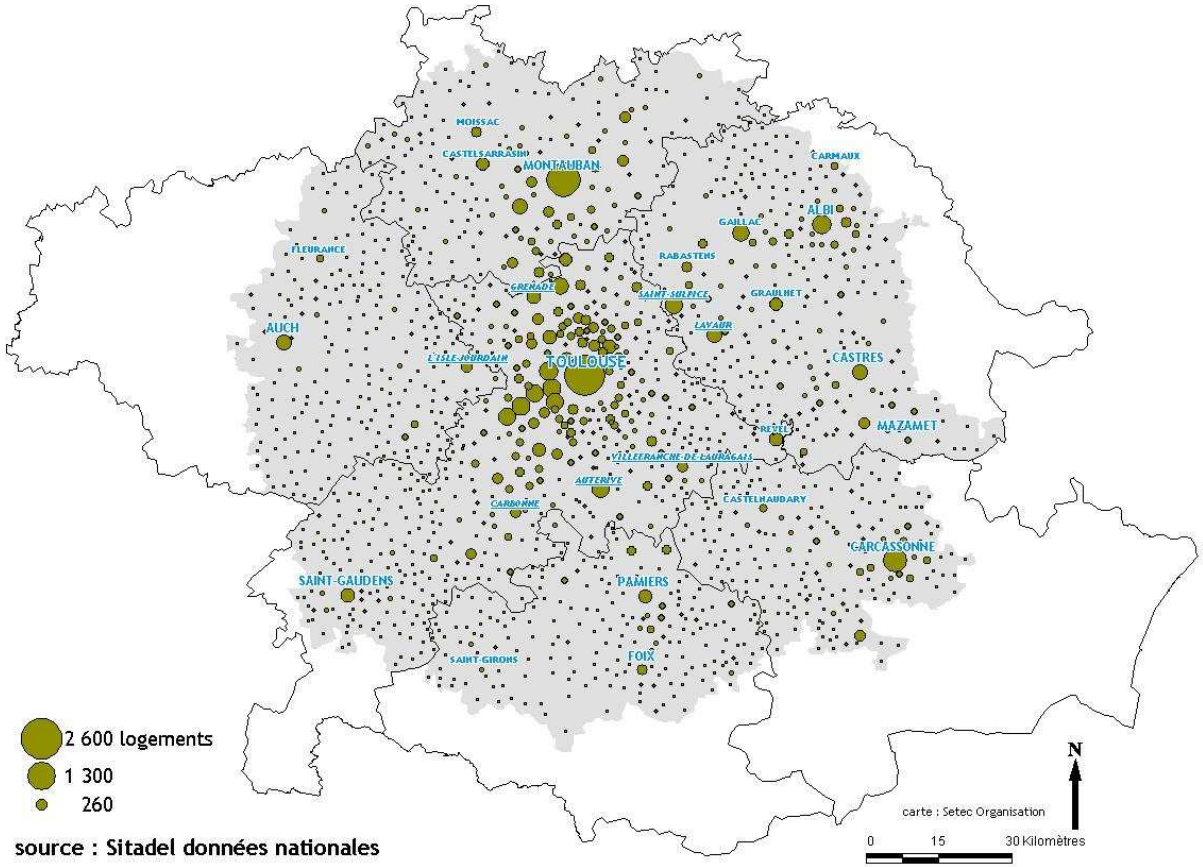
Document 12 : nombre de logements collectifs autorisés 2000-2004

croissance s'est nettement accélérée, pour atteindre une hausse annuelle de 27.000 habitants. Pour la période en cours (2004-2020), la croissance annuelle envisagée est de près de 15.000 habitants, proche de celle des années 1990-1999 (15.500 habitants par an).

Il en résultera une extension de l'urbanisation. Celle-ci variera selon le ou les modes d'urbanisation retenus, et notamment selon la capacité des territoires à imposer certains types d'urbanisation : part de renouvellement urbain par rapport à la part de nouvelles urbanisations, de logements collectifs par rapport aux logements individuels groupés et aux logements individuels purs... La superficie totale de terrains annuelle nécessaire pour loger 15.500 habitants était en 1999 de 23 km². En 2004, elle était de

[2] *Source : estimations DDE-AUAT 2005.*
[3] *Source : Recensement général de la population 1999.*

28,5 km² (source : DRE, base de données Sitadel) (documents 12 et 13). Si le mode développement urbain peu dense actuel se poursuit, c'est un total d'environ 300 km² qui sera nécessaire pour loger les nouveaux habitants de l'aire métropolitaine, soit près de trois fois la superficie de la commune de Toulouse (118 km²) ou de Paris (105 km²).



Document 13 : nombre de logements individuels autorisés 2000-2004

Quoi qu'il en soit, l'artificialisation des sols sera importante, vue l'ampleur de l'accroissement démographique. Aux surfaces nécessaires aux nouveaux logements, il faudra ajouter les superficies nécessaires pour la voirie, les activités économiques et de services, les loisirs.

Deuxième élément complémentaire à considérer : l'installation des nouvelles populations et des nouvelles activités à proximité des diffuseurs. Ce phénomène constaté partout ailleurs n'a pas de raison de ne pas se reproduire, d'autant que la géographie physique présente peu de contrainte. Si ces diffuseurs sont éloignés de moins de 10 min de trajet automobile environ, le développement est plutôt linéaire le long de l'infrastructure. S'ils sont éloignés de plus de 10 min, l'extension se fait de préférence en rayon autour des points d'accès.

Or, actuellement on l'a vu, l'exceptionnel développement toulousain induit :

- un important étalement urbain,
- un déséquilibre Est-Ouest : le pôle urbain est plus développé à l'Ouest tandis que l'organisation urbaine est plus développée et hiérarchisée au Nord, à l'Est et au Sud avec davantage de villes petites et moyennes. Ce déséquilibre est accentué si l'on prend en compte les fonctions, avec par exemple un taux d'emploi (nombre d'emploi sur nombre d'actifs) bien supérieur à l'ouest, ou des équipements implantés en majorité dans l'ouest (aéroport, hôpital, ZA….)

Face au développement de l'urbanisation dans l'aire urbaine, les pouvoirs publics ont établi un schéma de développement, visant à regrouper emplois, habitat et équipements dans quelques points, afin de limiter les déplacements domicile / travail – études – équipements. Ces points sont de petites villes,

comprenant aujourd'hui entre 5.000 et 10.000 habitants, situées à 25 km environ de Toulouse et appelées « pôles d'équilibre ». Elles sont au nombre de 6, selon une organisation radio-concentrique : Lavaur (Tarn), Villefranche-de-Lauragais, Auterive, Carbonne (Haute-Garonne), L'Isle-Jourdain (Gers) et Grenade (Haute-Garonne). D'autres villes comme St Sulpice ont des configurations proches mais ne sont pas érigées à ce statut de pôle d'équilibre.

La distance par rapport au périphérique sera décisive pour les effets du contournement sur l'urbanisation. Un contournement desservant les pôles d'équilibre, contribuera à organiser le développement autour d'eux et à maîtriser la péri urbanisation. **Dans la famille de localisation « éloignée - 25 km », les zones situées à proximité des échangeurs, les plus attractives pour la fixation d'activités, de services et d'habitat, coïncideraient avec les « pôles d'équilibre »** (cf documents 4a, 4b et 4c).

Cependant, le contournement desservant les pôles d'équilibre ne suffira pas seul à mieux maîtriser la péri urbanisation et l'étalement urbain. D'autres conditions devront être réunies :

- un nombre limité de diffuseurs, afin de capter au maximum autour d'eux et donc autour des « pôles d'équilibre » le développement périurbain ; c'est à dire, pas de diffuseurs entre ceux desservant les « pôles d'équilibre » ;
- des diffuseurs situés à proximité immédiate des « pôles d'équilibre » ; plus ils en seront éloignés, plus la tendance à l'étalement se produira.

Parallèlement, des mesures d'accompagnement seront nécessaires :

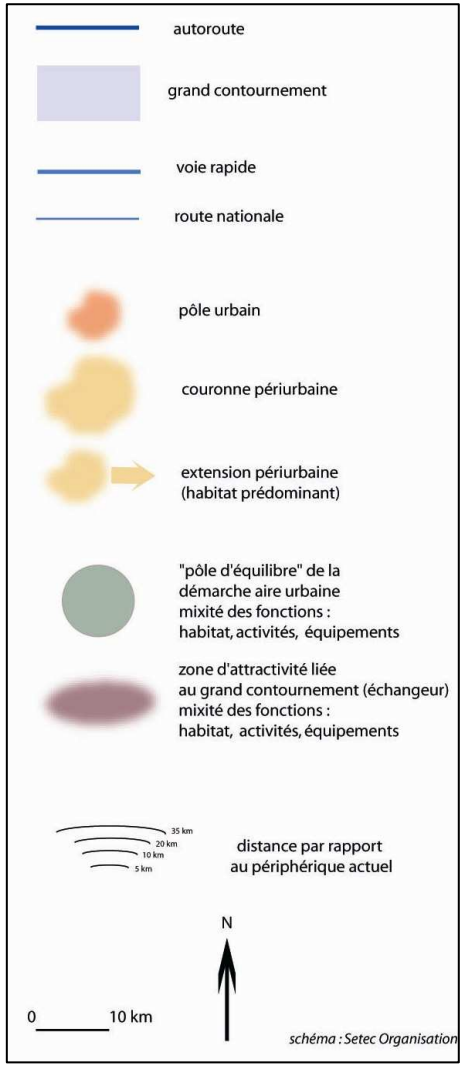
- une poursuite de la politique de planification spatiale de l'aire urbaine d'ici à 2020, maintenant et faisant respecter les principes de l'actuelle charte Inter Scot et de la démarche aire urbaine ;
- une cohérence entre la promotion des « pôles d'équilibre » et les règlements locaux d'urbanisme qui seront réalisés : en termes de disponibilités et de réserves foncières pour l'accueil d'activités, de services et d'habitat, d'équilibre dans la répartition de ces fonctions et de localisation des zones à urbaniser ;
- une cohérence entre la planification des « pôles d'équilibre » et celle des territoires avoisinants ; aujourd'hui la plupart de ces territoires font partie d'établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) de petite dimension et sont répartis sur plusieurs départements. La maîtrise du foncier y est donc difficile.

Des nuances doivent être introduites. La possibilité de maîtrise du développement périurbain autour des « pôles d'équilibre » semble plus importante au Nord et au Nord-Est, car :

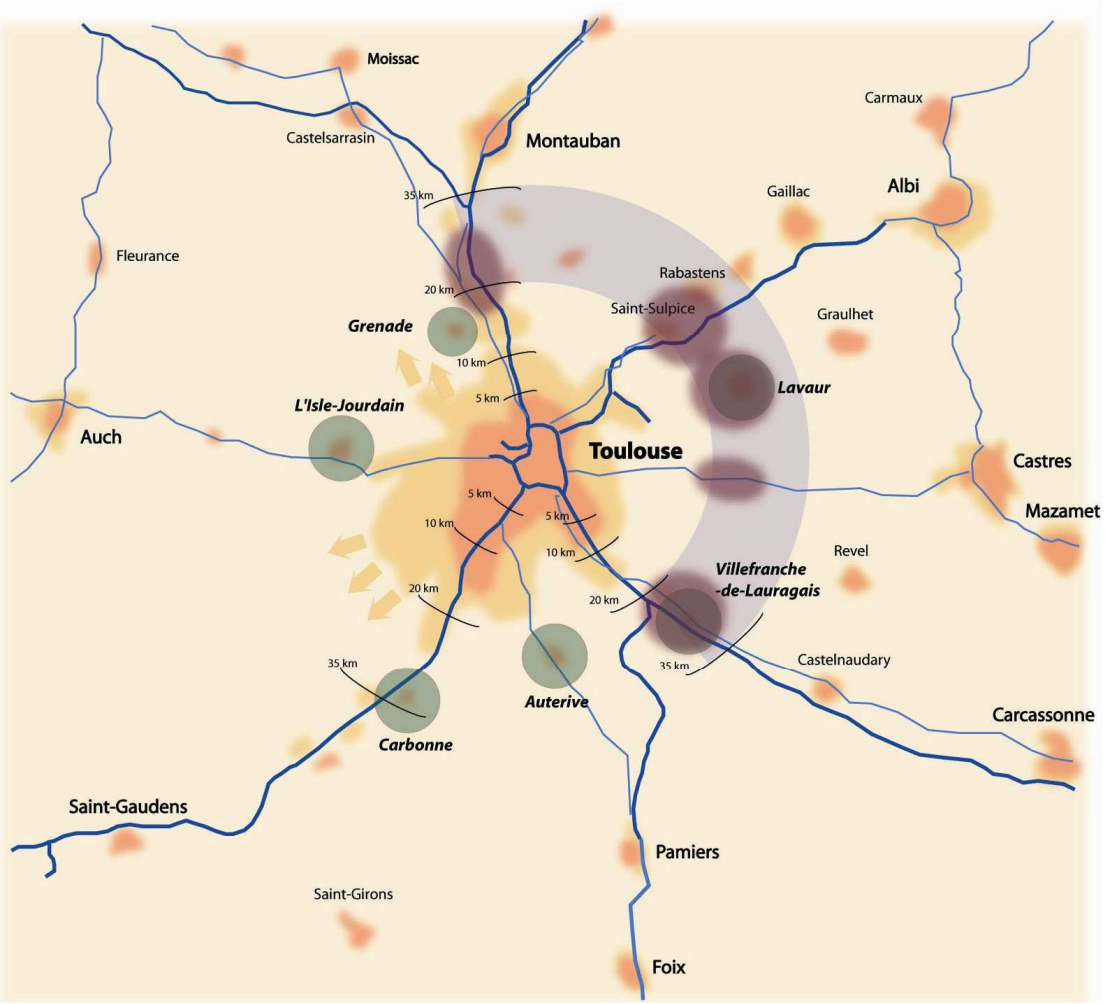
- l'armature urbaine y est plus développée et hiérarchisée : elle est maillée par de petites villes, promues pour certaines « pôles d'équilibre » (Grenade, Lavaur), mais disposant toutes déjà d'un bon équipement et d'une certaine autonomie ramenés à leur taille (Grisolles, Fronton, Villemur-sur-Tarn, Saint-Sulpice, Rabastens), tandis que les espaces ruraux environnants sont faiblement peuplés et peu équipés ;
- la topographie (collines) est plus prononcée qu'à l'Ouest (plaine alluviale),
- la présence de cultures spécialisées (vignobles de Fronton et de Gaillac, vergers du Montalbanais) incite à davantage protéger les espaces de l'urbanisation.

Les actions accompagnatrices évoquées ci-dessus y seraient plus efficaces et sans doute plus faciles en raison de ces AOC. Elles permettraient une meilleure maitrise de l'étalement urbain, mais aussi un partiel rééquilibrage des emplois entre l'Est et l'Ouest de l'aire urbaine.

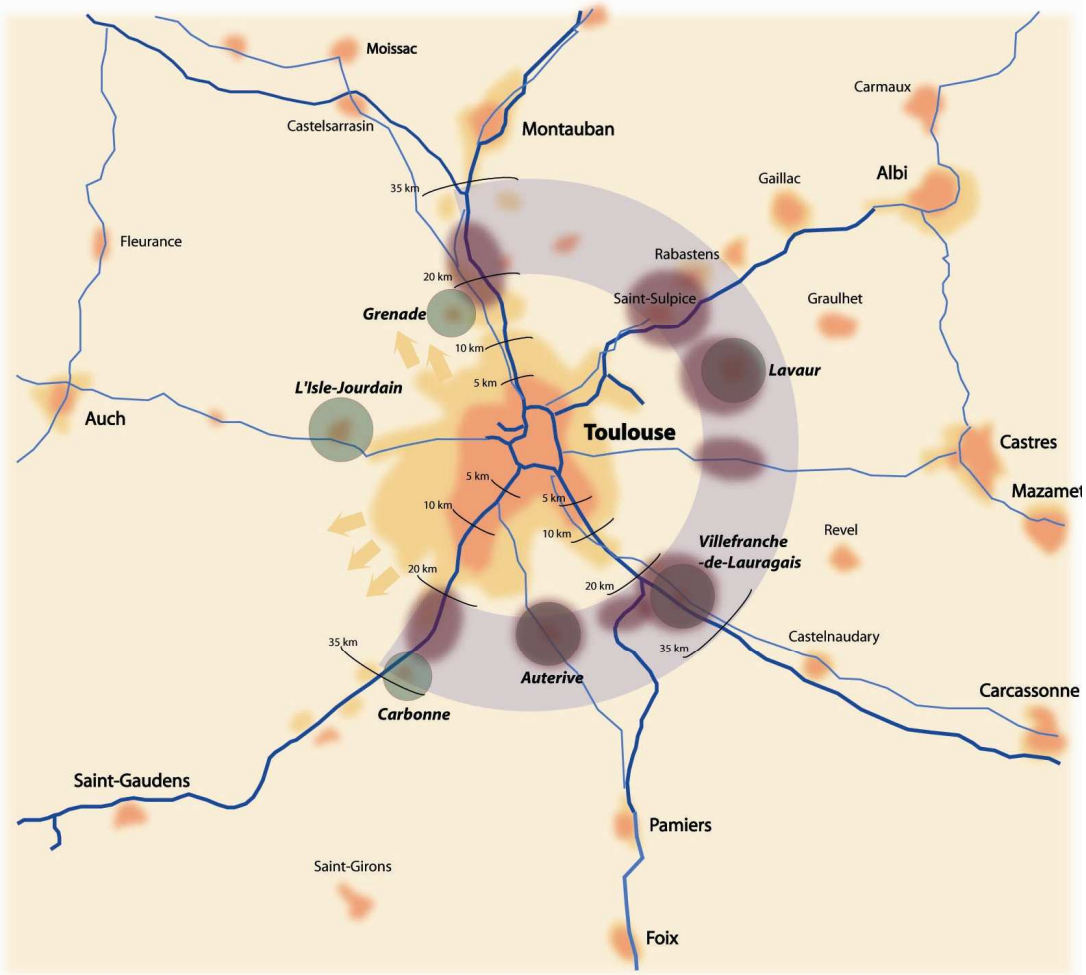
Documents 14a-b-c : schémas de principe des effets du grand contournement autoroutier sur l'organisation spatiale de l'aire métropolitaine toulousaine.



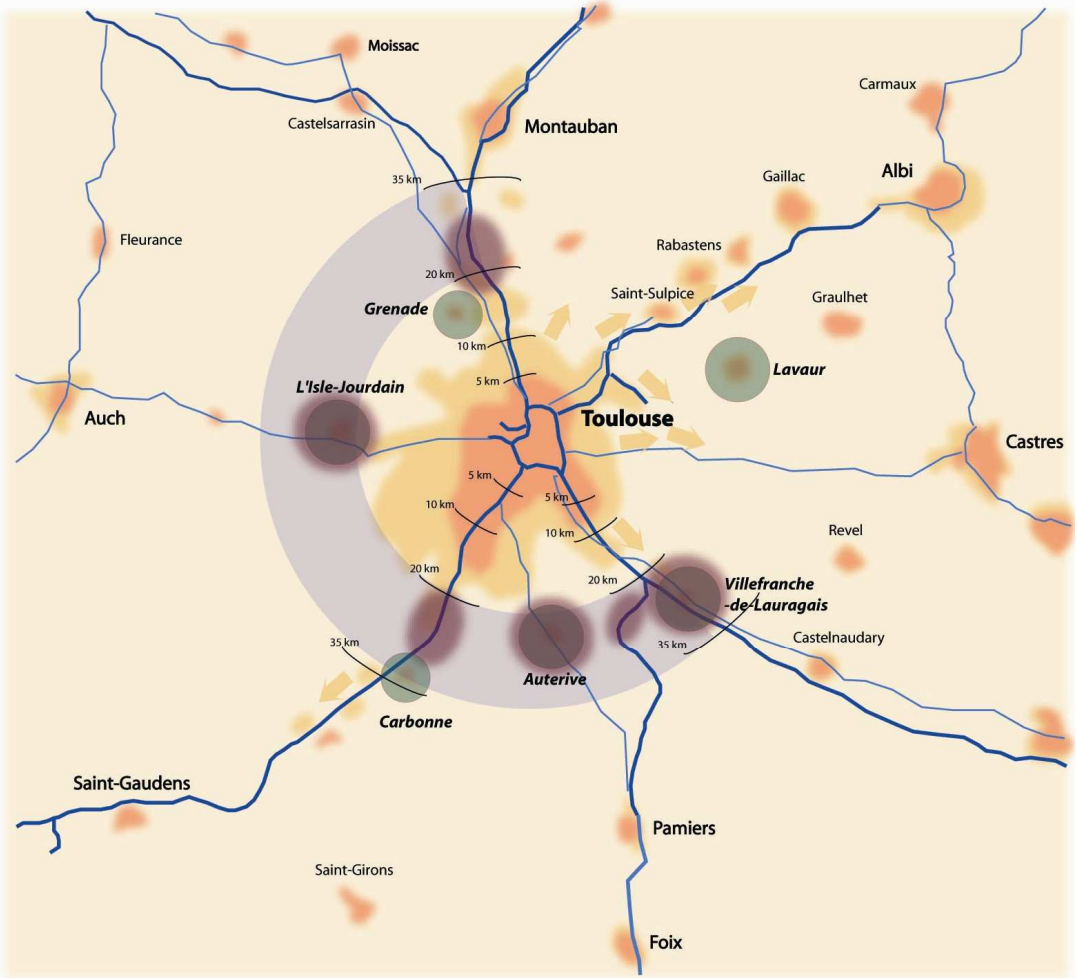
Tracé « éloigné -25km », Est seul



Tracé « éloigné – 25km », Est + Sud



Tracé « éloigné – 25 km », Ouest seul



Si le contournement autoroutier est réalisé, sans desservir les « pôles d'équilibre », il accélèrera sans doute le développement périurbain en « tâche d'huile ». Ce mode de développement consiste en une diffusion de l'urbanisation en-dehors des centres-bourgs, par grignotages successifs des périphéries agricoles, créant une zone ni pleinement urbaine ni pleinement rurale. C'est actuellement la forme du développement urbain dans l'Ouest de l'agglomération toulousaine. Il s'oppose au développement en « doigts de gant », qui concentre l'urbanisation le long des infrastructures de transports, qui est la forme du développement urbain du Nord, de l'Est et du Sud de l'agglomération au point, dans certains cas, de former une continuité du bâti depuis Toulouse jusqu'aux pôles d'équilibre.

Ainsi le contournement créera une synergie entre les dynamiques des pôles d'équilibre et des petites villes, et les dynamiques générées par les diffuseurs. Il pourrait faire émerger un troisième type d'occupation de l'espace, plus aggloméré, plus dense, davantage concentré autour des pôles d'équilibre, plus respectueux des ressources et du foncier, et moins coûteux en termes de services publics. Il nécessitera, outre les volontés politiques explicitées ci-dessus, un renforcement de l'offre de service notamment de transport collectif, mais aussi de services commerciaux ou à la personne.

3.1.2. OU BIEN SUPPORT D'UNE ACCELERATION DU DEVELOPPEMENT PERIURBAIN EN « TACHE D'HUILE »

Un développement en tâche d'huile engendre de nombreux dysfonctionnements socio-spatiaux :

- conflits d'usage avec l'agriculture du notamment à un renchérissement des prix du foncier (cf effet 3.2) ;
- ségrégations socio-spatiales, rejetant toujours plus loin du centre les populations éprouvant le plus de difficulté à se loger ;
- une augmentation des déplacements domicile / travail, qui s'effectue majoritairement en voiture, du fait de la diffusion de l'urbanisation, peu propice à un service de transport en commun ;
- une dégradation du cadre environnemental et une augmentation des risques environnementaux, du fait de l'augmentation des déplacements, d'une plus grande artificialisation des sols (accroissement des risques d'inondation notamment), d'une plus grande sollicitation des ressources naturelles (risque de pénurie d'eau notamment dans une région à la pluviométrie irrégulière) ;
- une banalisation des paysages et de là une perte d'identité, alors que la typicité des patrimoines bâti et naturel compte parmi les ressorts essentiels de l'image et de l'attractivité toulousaines et du Sud-Ouest (cf 3.3.3.).

Deux cas sont à envisager.

➚ Si le contournement passe au-devant des « pôles d'équilibre », au cœur de l'actuelle seconde couronne (famille de localisation « proches » du périphérique actuel), les pressions autour des échangeurs se feront au cœur de l'espace périurbain. Le grand contournement agira comme un diffuseur de la périurbanisation en « tâche d'huile », quelles que soient les mesures de planification (cf documents 5a, 5b, et 5c). Plus précisément, la nouvelle infrastructure agira :

- à l'Ouest, comme un accélérateur du développement périurbain en « tâche d'huile » ;
- au Nord, à l'Est et au Sud, comme un élément déstabilisateur des actuelles organisations et hiérarchies urbaines, structurées par petites villes. En outre, il superposera à la logique du développement en « doigts de gant » un développement en « tâche d'huile ».
- La plaine alluviale de la Garonne amont, de Carbonne à Grenade apparaît comme un espace plus fragile que les autres. Plusieurs éléments

sont réunis pour un développement périurbain en « tâche d'huile » non maîtrisé, si aucune action correctrice n'est engagée :

- A l'ouest l'armature urbaine est moins organisée et hiérarchisée qu'au Nord et au Nord-Est : les petites villes (Rieumes, Saint-Lys, Léguevin) sont moins nombreuses, moins équipées et moins autonomes, les espaces ruraux ou périurbains plus peuplés largement mités par des constructions récentes, les équipements plus disséminés ;
- la topographie de plaine offre peu de contrainte à l'urbanisation ;
- le maillage par les « pôles d'équilibre » y est plus lâche qu'ailleurs : seul L'Isle-Jourdain dispose de ce statut, mais est plus éloignée.

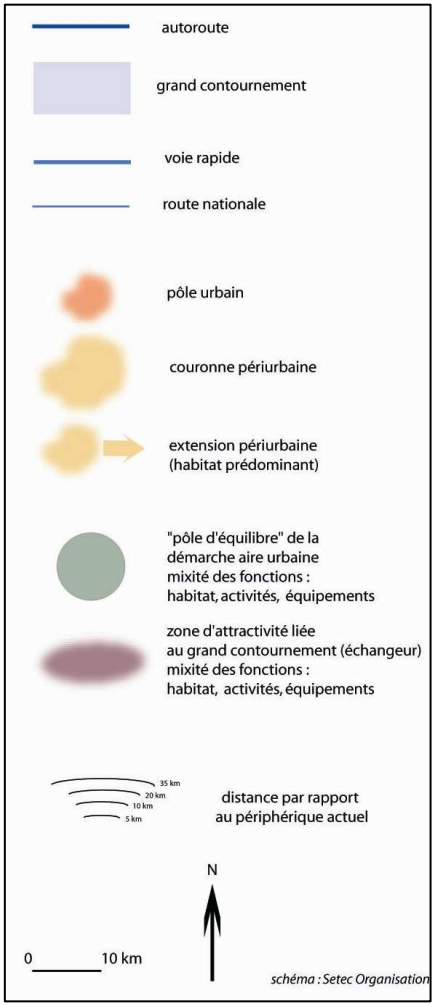
➚ Si le grand contournement passe à 35 kilomètres du périphérique actuel (famille de localisation « éloignées – 35 km »), au-delà des pôles d'équilibre, il desservira des territoires aujourd'hui très éloignés de Toulouse, faiblement peuplés (entre 30 et 50 habitants/km²), sans petites villes, sans offre de services développée. Cette famille de localisation atténuera les effets de concentration des dynamiques périurbaines autour des échangeurs, parce qu'elles ne rencontreront pas les dynamiques des pôles d'équilibre.

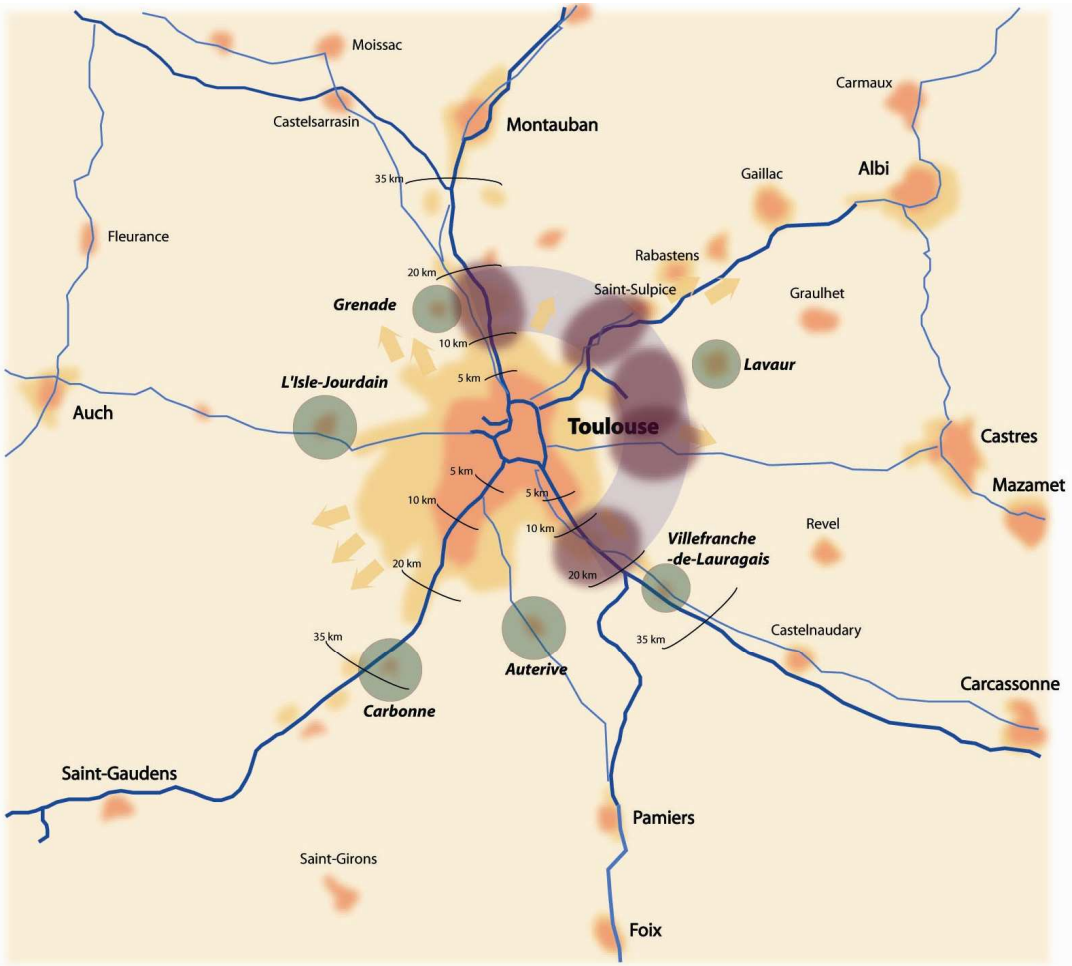
Le contournement n'aurait pas un impact suffisant pour empêcher le développement périurbain en « tâche d'huile » à l'Ouest, et en « doigts de gant » voire aussi en tâche d'huile au Nord, à l'Est et au Sud-Est (cf documents 6a, 6b et 6c).

Toutefois la partie Nord-Est de l'aire métropolitaine appelle des nuances. Elle correspond à l'Ouest du département du Tarn où l'armature urbaine est plus développée. Un grand contournement passant à 35 kilomètres du périphérique actuel favoriserait dans cette zone le développement autour du semi de petites villes situées au-delà de « pôles d'équilibre » : Saint-Sulpice, Rabastens, L'Isle-sur-Tarn, voire Gaillac et Graulhet.

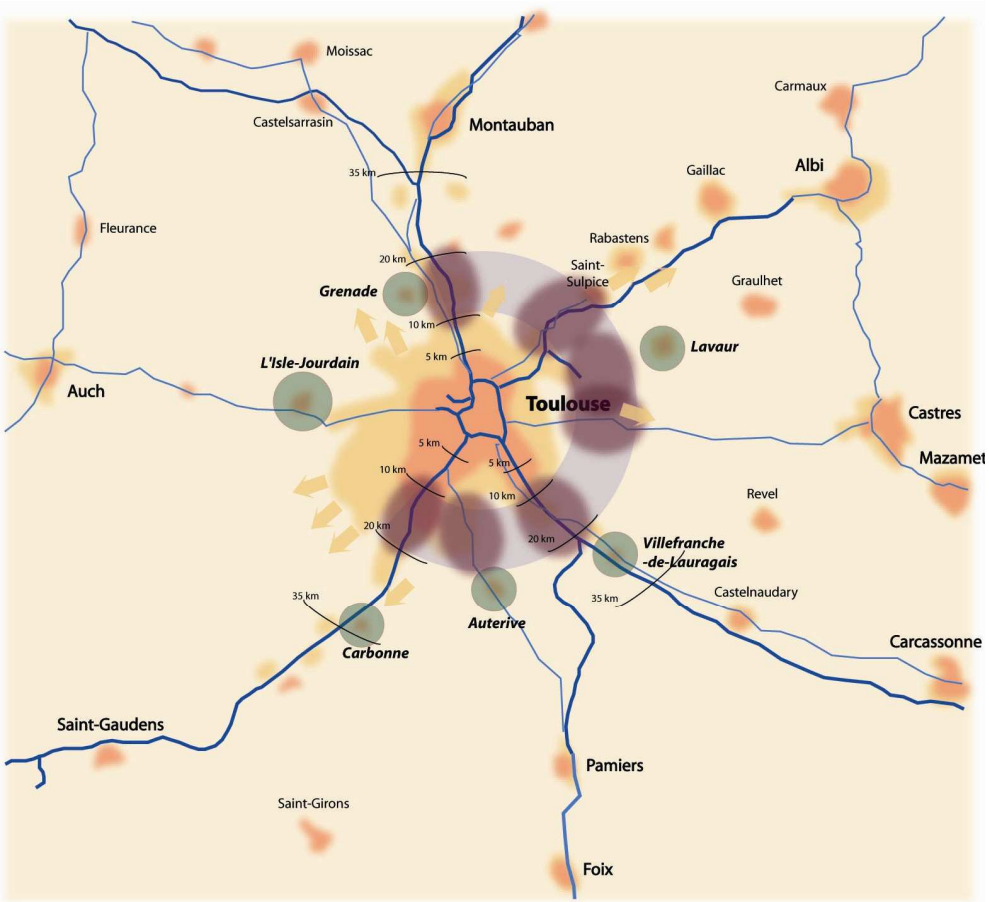
Documents 15a-b-c : schémas de principe des effets du grand contournement autoroutier sur l'organisation spatiale de l'aire métropolitaine toulousaine.

Tracé « proche – 15 km », Est seul

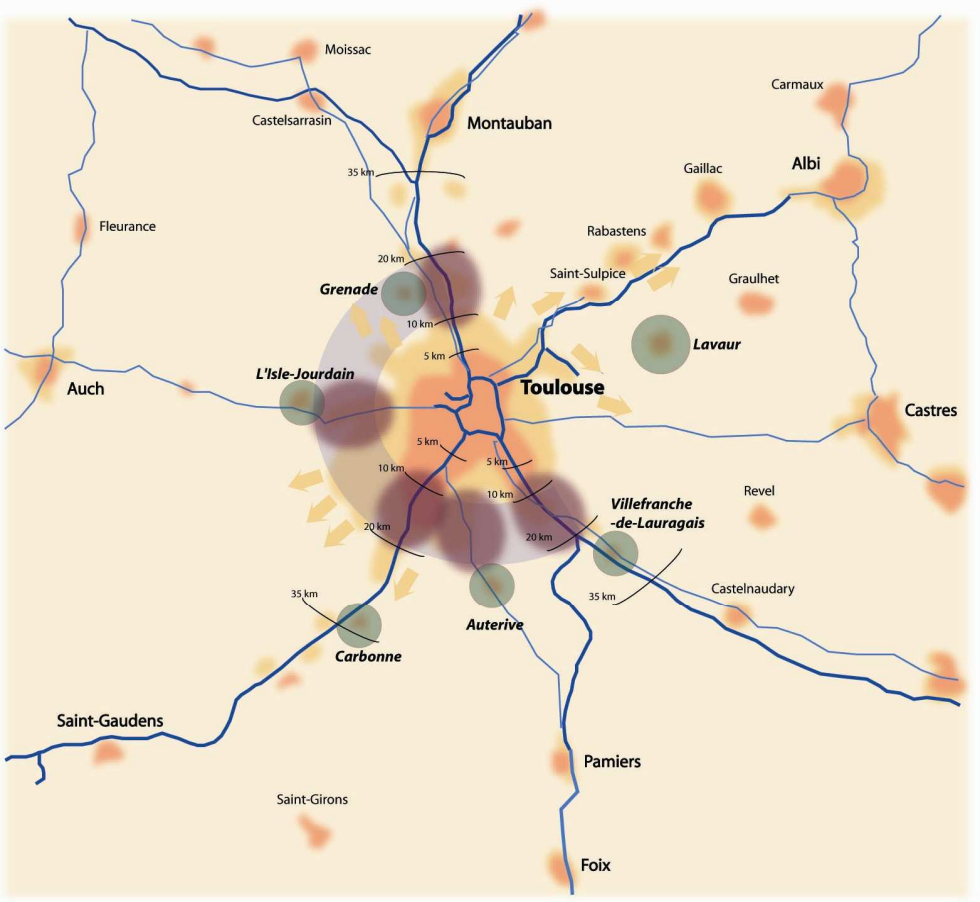




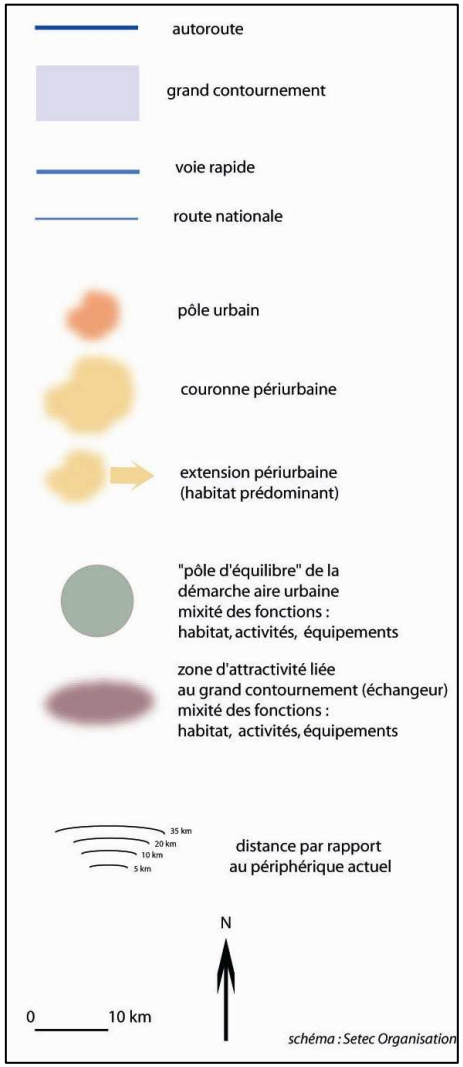
Tracé « proche – 15 km», Est+Sud



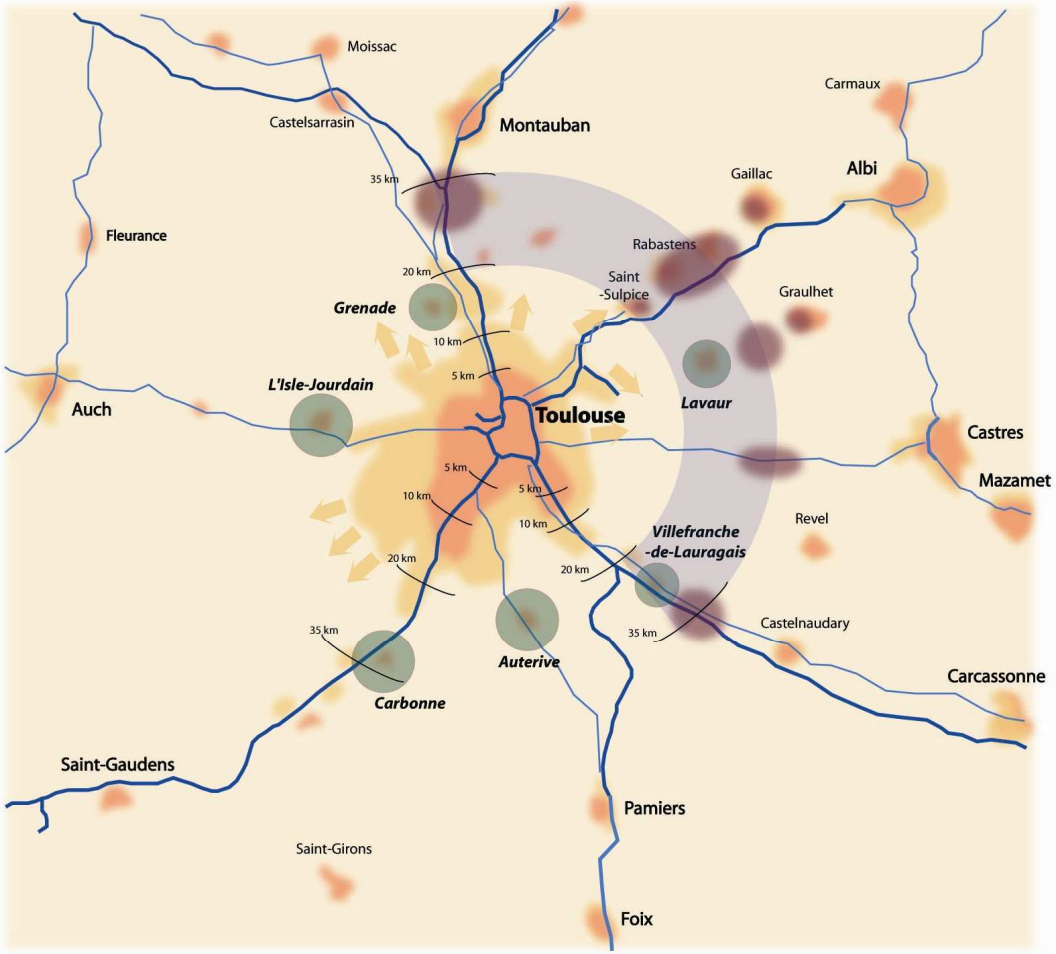
Tracé « proche – 15 km », Ouest seul



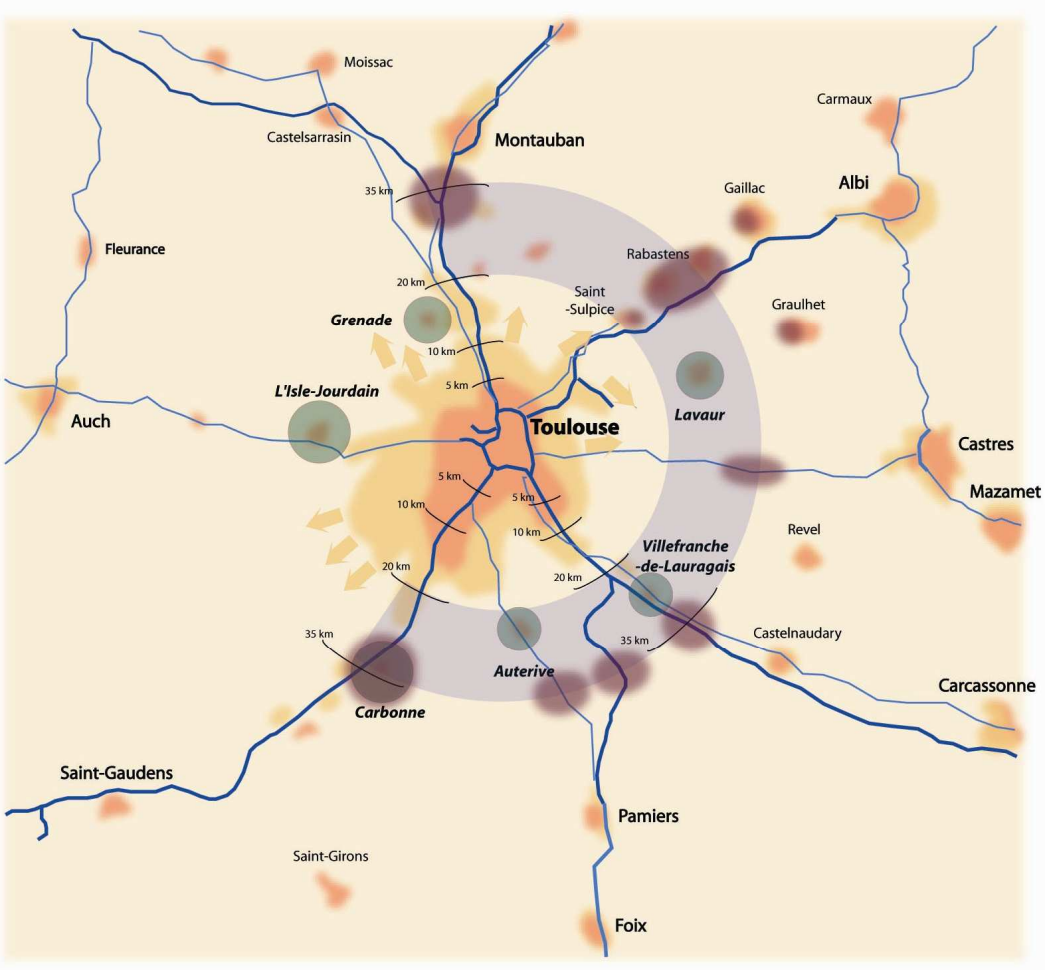
Documents 16a-b-c : schémas de principe des effets du grand contournement autoroutier sur l'organisation spatiale de l'aire métropolitaine toulousaine.



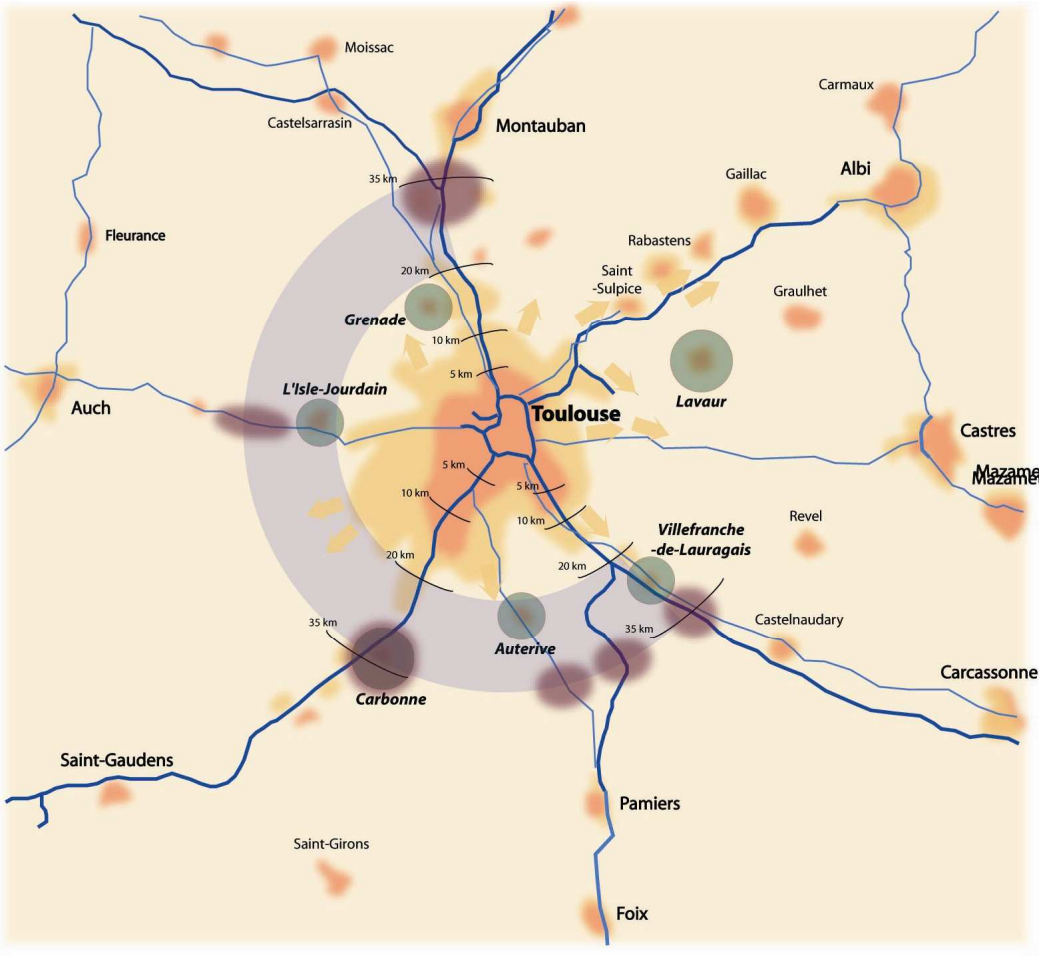
Tracé « éloigné – 35 km », Est seul



Tracé « éloigné – 35 km », Est+Sud



Tracé éloigné « éloigné – 35 km », Ouest seul



3.1.3.… DANS LE GERS ET EN ARIEGE, DES EFFETS POSITIFS MAIS DE MOINDRE ENVERGURE

Les familles par l'Ouest et le Sud de l'aire métropolitaine auront évidemment un impact plus fort sur le Gers et l'Ariège et sur leur développement (de nouveau, fixation d'hommes et d'activités) que les autres. L'attraction par les diffuseurs se produira autant ici qu'ailleurs, et la légère croissance des populations (cf partie 2) se verrait conforter.

Plusieurs conditions sont néanmoins nécessaires :

- une localisation« éloignée », vu la distance des franges gersoises (30 km environ) et ariègeoises (50 km environ) du centre de Toulouse,
- une planification du développement anticipée et adaptée aux enjeux, en matière de foncier, d'habitat et d'équipements.

Néanmoins cet effet sera géographiquement et quantitativement limité, circonscrit et moindre qu'au Nord et au Nord-Est de l'aire métropolitaine. La situation géographique et les caractéristiques socio-économiques des franges du Gers et de l'Ariège l'expliquent

- elles sont éloignées de Toulouse, dans l'espace interstitiel, au-delà de l'actuel continuum urbain toulousain ;
- elles sont très faiblement peuplées et très largement agricoles : les deux départements comptent parmi les moins peuplés de France et parmi les plus ruraux : leur tissu économique est peu diversifié ; or on l'a vu l'autoroute a d'autant plus d'effets organisateurs qu'elle est mise en service sur des territoires en croissance ;
- l'organisation urbaine y est très lâche : dans le Gers, en dehors de Auch, ville moyenne, on ne compte qu'une seule petite ville de plus de 5.000 habitants par ailleurs « pôle d'équilibre » (L'Isle-Jourdain) distante de moins de 100 km de Toulouse ; en Ariège ; en dehors de Foix et Pamiers, petites villes moyennes, on ne compte aucune petite ville de plus de 5.000 habitants distante de moins de 100 km de Toulouse et aucun « pôle d'équilibre » ; les synergies ville moyenne – autoroute ne joueront pas.
- les axes routiers structurants sont aussi lâches: seuls l'axe Auch-Toulouse (RN124), partiellement à 2x2 voies, dans le Gers, et l'axe Foix-Pamiers-Toulouse (RN20-A66-A61), en Ariège, peuvent être qualifiés de tels, au regard de leurs équipements, de leur trafic et des établissements urbains desservis. Il n'y aura donc pas ou peu d'effet réseaux.

Document 17 : plaine alluviale de la Garonne à proximité du Vernet d'Ariège (09) (photo : Setec Organisation)

L'irrigation du territoire par le contournement sera faible.

Cette combinaison entre le faible nombre d'axes routiers structurants, de « pôles d'équilibre » et de petites villes limitera le nombre d'échangeurs. Le potentiel de développement serait ainsi probablement circonscrit à deux espaces, un par département :

- pour le Gers, un rayon situé à 10 minutes autour de l'Isle-Jourdain : à la fois petite ville, « pôle d'équilibre » et située sur l'axe structurant, elle réunit des éléments favorables pour se développer ;
- pour l'Ariège, un rayon situé à 10 minutes autour de Mazères : bien que située au niveau d'un échangeur de l'A66, elle ne compte pas 3.000 habitants et ne dispose pas du statut de « pôle d'équilibre » ; son potentiel de développement parait limité.

Par ailleurs le bénéfice du grand contournement pour une meilleure organisation de l'aire toulousaine et une meilleure maîtrise de l'urbanisation serait très réduit.

Documents 18a-b L'Isle-Jourdain, photos : Setec Organisation

3.1.4. UN FACTEUR D'ORGANISATION MULTIPOLAIRE DE LA METROPOLE TOULOUSAINE

Document 19 : Les échanges domicile-travail quotidiens au sein de l'aire métropolitaine (tableau : Setec Organisation, d'après Insee, AUAT)

Relations radiales	
Albi-Toulouse + Toulouse-Albi	1341
Auch-Toulouse + Toulouse-Auch	658
Castres-Toulouse + Toulouse-Castres	833
Foix-Toulouse + Toulouse-Foix	486
Mazamet-Toulouse + Toulouse-Mazamet	194
Montauban-Toulouse + Toulouse-Montauban	3324
Pamiers-Toulouse + Toulouse-Pamiers	927
Saint-Gaudens-Toulouse + Toulouse-Saint-Gaudens	849
Carcassonne-Toulouse	367

Echanges domicile-travail – RGP 199	Nombre
Relations tangentielles	
Albi-Castres + Castres-Albi	749
Albi-Foix + Foix-Albi	-
Albi-Mazamet + Mazamet-Albi	107
Albi-Montauban + Montauban-Albi	61
Albi-Pamiers + Pamiers-Albi	4
Albi-Saint-Gaudens + Saint-Gaudens-Albi	4
Auch-Castres + Castres-Auch	4
Auch-Foix + Foix-Auch	-
Auch-Mazamet + Mazamet-Auch	-
Auch-Montauban + Montauban-Auch	43
Auch-Pamiers + Pamiers-Auch	-
Auch-Saint-Gaudens + Saint-Gaudens-Auch	1
Castres-Foix + Foix-Castres	-
Castres-Mazamet + Mazamet-Castres	1531
Castres-Montauban + Montauban-Castres	30
Castres-Pamiers + Pamiers-Castres	8
Castres-Saint-Gaudens + Saint-Gaudens-Castres	-
Foix-Mazamet + Mazamet-Foix	-
Foix-Montauban + Montauban-Foix	4
Foix-Pamiers + Pamiers-Foix	1244
Foix-Saint-Gaudens + Saint-Gaudens-Foix	24
Mazamet-Montauban + Montauban-Mazamet	4
Mazamet-Pamiers + Pamiers-Mazamet	4
Mazamet-Saint-Gaudens + Saint-Gaudens-Mazamet	-
Montauban-Pamiers + Pamiers-Montauban	4
Montauban-Saint-Gaudens + Saint-Gaudens-Montauban	12
Pamiers-Saint-Gaudens + Saint-Gaudens-Pamiers	-
Carcassonne-Albi	5
Carcassonne-Auch	3
Carcassonne-Castres	6
Carcassonne-Foix	7
Carcassonne-Mazamet	17
Carcassonne-Montauban	5
Carcassonne-Pamiers	16
Carcassonne-Saint-Gaudens	2

Pôles de service de l'espace rural environnant, la plupart des villes moyennes de l'aire métropolitaine se sont développées sur les mêmes fonctions, notamment de commandement administratif et de centre commercial. Ce caractère économique ne nécessite guère d'échanges entre elles, si bien que les déplacements domiciles-travail correspondants y sont limités.

Toutefois, sous l'effet de la proximité toulousaine, plusieurs ont diversifié leur profil, en accueillant et en développant des antennes universitaires, des activités de sous-traitance dans les domaines industriels, de recherche-développement dans les secteurs de l'aéronautique, de la bio-santé, des équipements électriques et électroniques, de l'agro-alimentaire. La situation est aujourd'hui plus favorable à une organisation multipolaire de l'aire métropolitaine toulousaine (voir document 18) :

- ces nouvelles activités, intégrées à une économie mondialisée, engendrent plus d'échanges, notamment lorsqu'elles sont partie-prenantes de pôles de compétitivité ;
- elles sont également génératrices d'emplois métropolitains supérieurs, dont le regroupement sur une technopole constitue un embryon de pôle stratégique d'échelle métropolitaine. Ces emplois sont plus nomades et pour des déplacements plus lointains que les emplois antérieurs liés au commandement territorial ; et enfin dont les titulaires sont plus consommateurs d'activité métropolitaines de loisirs ou de culture.

Ces évolutions vont dans le sens des démarches de coopération métropolitaine promues par la DIACT[4]. La DIACT a attribué le label en 2005 à 15 aires métropolitaines, dont celle de Toulouse. Elle incite à développer les échanges entre villes d'une même aire. Dans son dossier de candidature de 2005, l'aire métropolitaine de Toulouse mettait en avant le rééquilibrage du territoire par le développement des villes moyennes.

Une accessibilité aisée de chaque ville moyenne avec le centre et avec les autres villes moyennes est une condition nécessaire de la métropolisation en réseau, au développement des échanges, à une organisation multipolaire, à un rééquilibrage du développement urbain entre Toulouse et les villes moyennes, et une moindre dépendance de ces villes à l'égard de Toulouse. Actuellement, au sein de l'aire métropolitaine toulousaine, les liaisons tangentielles entre villes moyennes sont peu performantes : aucune autoroute, pas de voie ferrée.

Le contournement autoroutier, qui sera tangentiel, améliorera cette situation, au moins entre certaines villes. Plus la localisation sera « éloignée », du centre, plus les connexions entre villes moyennes seront facilitées. Réciproquement, un tracé trop proche procurera un gain de temps trop limité pour en améliorer la performance.

Cependant ce développement de l'aire métropolitaine par des coopérations entre ville moyenne doit être envisagé avec retenue. Le contournement renforcera des coopérations si des sujets de coopérations sont établis, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui. En dehors de la coopération universitaire entre Albi et Castres (centre universitaire d'enseignement et de recherche multisites, partagé avec Rodez et Figeac), ils sont juste ébauchés.

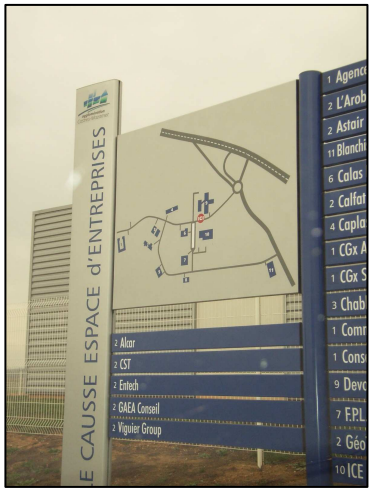
Le potentiel de coopération est circonscrit à des secteurs bien précis en raison :

- de l'éloignement des villes moyennes : seuls Albi-Castres, Montauban-Albi, et Montauban-Auch sont distantes de moins de 100 kilomètres ;
- des disparités de l'armature urbaine : seuls les ensembles urbains les plus importants (Montauban, Albi-Carmaux, Castres-Mazamet et Carcassonne) disposent d'un tissu économique générateurs d'échanges ainsi que d'équipements stratégiques pouvant devenir d'ici 20 ans des pôles d'échelle métropolitaine : antennes universitaires, future gare TGV de Montauban, future zone de développement des Portes du Tarn, Ecole des Mines d'Albi, Castres-Mazamet-Technopole, centres de recherche et laboratoires Pierre Fabre situés dans la vallée de l'Agout de Castres à

[4] *DIACT : Délégation interministérielle à l'aménagement et à la compétitivité des territoires.*

Saint-Sulpice, aéroport de Carcassonne Pays Cathare, spécialisé dans les vols low cost.

Documents 20a-b-c exemples d'équipements stratégiques dans les villes moyennes de l'aire métropolitaine : le centre de recherche Pierre Fabre dans la vallée de l'Agout, l'Ecole des Mines d'Albi et Castres-Mazamet Technopole (photo : Setec Organisation).



Dans ces conditions, **le secteur Montauban-Albi** présente le plus d'opportunités, d'autant que des projets structurants y sont programmés :

- gare TGV de Montauban, au sud de la ville,
- à proximité, zone logistique de Monbartier (300 ha),
- zone de développement (bureaux, commerces, logistique) des Portes du Tarn entre Saint-Sulpice et Bessières, le long de l'axe Toulouse-Albi.

Ce sont autant de potentiels pour faire de ce territoire la porte d'entrée Nord de l'aire métropolitaine, rayonnant sur le Nord de l'agglomération de Toulouse, le Tarn-et-Garonne, le Nord-Ouest du Tarn ainsi que sur le Nord-Est du Gers (la future gare TGV polarisera cette partie du Gers vers Montauban).

En particulier un diffuseur proche de la gare TGV pourrait révéler un territoire comme l'a fait la gare d'Aix.

3.1.5. … OU UN FACTEUR DE RENFORCEMENT DE LA PREEMINENCE TOULOUSAINE AU SEIN DE L'AIRE

Plus la localisation du grand contournement autoroutier sera proche du périphérique actuel, moins elle améliorera les liaisons entre villes moyennes, et moins elle favorisera les coopérations entre elles, indispensables pour développer des pôles stratégiques d'envergure métropolitaine, qui exigent une taille dont une ville moyenne seule ne dispose pas.

Plus l'implantation sera proche du périphérique, plus elle localisera les développements économiques liés aux échangeurs au cœur du pôle urbain (première couronne), plus elle améliorera la desserte des pôles stratégiques métropolitains de Toulouse, voire incitera à leur développement. Ainsi, par capillarité, une localisation proche du périphérique renforcera la prééminence toulousaine au sein de l'aire métropolitaine.

Les conditions de ce renforcement de Toulouse au sein de l'aire sont :

- une localisation « très proche » du périphérique actuel,
- coïncidence entre échangeurs et pôles stratégiques métropolitains ou à défaut entre échangeurs et radiales permettant accéder au périphérique actuel et donc aux pôles stratégiques métropolitains.

3.2. EFFETS SUR LES LIAISONS ET L'ACCESSIBILITE

3.2.1. UNE VALORISATION DU CARREFOUR INTERREGIONAL

Le contournement autoroutier, quel qu'en soit la localisation retenue, ne créera pas de nouvelles connexions à l'échelle inter-régionale :

- Les trafics de transit seront les premiers bénéficiaires ;
- Il s'agit d'une infrastructure circulaire et non linéaire comme peuvent l'être les cas observés en préambule : au lieu de maintenir les distances comme peut le faire une autoroute linéaire, le contournement les accroîtra ;
- Il n'améliorera guère les temps de parcours du contournement de Toulouse, mais maintiendra les performances actuelles, sauf naturellement en cas de congestion du périphérique.

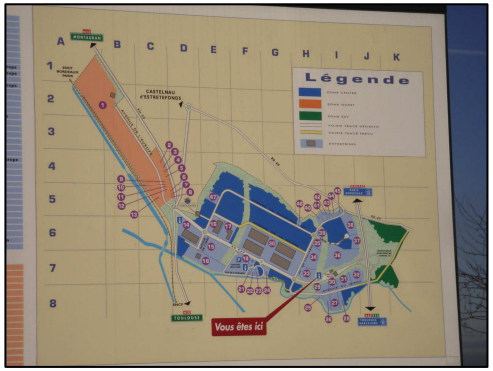
Il renforcera en revanche la performance logistique globale de l'aire métropolitaine et affermira sa position de carrefour interrégional, puisque, on l'a vu, il fluidifiera et sécurisera les trafics et les temps de parcours.

L'activité logistique dans l'aire métropolitaine se caractérise par :

- un fort essor des échanges sur les axes Atlantique-Méditerranée, Paris-Méditerranée et Catalogne-Toulouse (port sec de Barcelone implanté à Eurocentre) ; il s'agit essentiellement d'un trafic de transit (60 % du trafic de transit de l'aire urbaine de Toulouse, trafic en hausse de 100 % entre 1996 et 2003) ;
- une concentration, hors du pôle urbain de Toulouse, préférentiellement le long de l'axe Toulouse-Montauban ;

Document 21 Principales plates-formes logistiques actuelles et en projet de l'aire métropolitaine (carte : Setec Organisation)

- la présence de groupes internationaux transportant essentiellement par la route les matériaux de construction, les produits manufacturés et les produits agricoles, principales marchandises échangées ;
- plusieurs projets logistiques d'envergure : Montbartier, partie logistique du projet des Portes du Tarn;
- la saturation programmée des axes littoraux (atlantique et méditerranéen) assurant le transit péninsule ibérique – Dorsale Européenne.



Documents 22a-b-c : Eurocentre à Castelnau d'Estrétefonds, une plate-forme logistique d'envergure et intermodale (photos : Setec Organisation).

Le contournement procurera un gain de compétitivité de l'offre logistique globale ; il absorbera la hausse des trafics de transit estimée entre 31 et 58 %, grâce à :

- des connexions entre les sites logistiques stratégiques (connexions aujourd'hui difficiles par la voie ferrée),
- un possible développement de l'intermodalité : une interconnexion routière entre les différentes plates-formes les rendra plus performantes pour un éventuel ferroutage pour la traversée des Pyrénées ;
- une sécurisation du trafic de transit, dans un contexte de hausse du trafic, grâce au maintien des temps de parcours actuels, à l'amélioration de la ponctualité des voyages (meilleure fluidité du trafic) et à une diminution du risque d'accident.

La famille de localisation « éloignée – 35 km » aura le plus d'impact sur le développement logistique du carrefour toulousain : elle desservira et connectera les plates-formes logistiques de Montbartier, des Portes du Tarn, du Gabrielat, et Eurocentre. Inversement, l'absence de desserte de ces plates-formes et d'interconnexion entre elles, pourrait créer un appel d'air pour la réalisation de plates formes supplémentaires, situées aux échangeurs. Une telle situation renforcerait le mitage actuel de l'espace et diluerait la puissance logistique métropolitaine.

Pour maximiser l'impact du grand contournement, il serait nécessaire qu'en 2020 :

- les plates-formes logistiques projetées soient réalisées et remplies,
- leur positionnement commercial respectif soit précisé, afin d'éviter concurrences et doublons

Si une liaison transpyrénéenne centrale voit le jour, le contournement autoroutier valorisera le carrefour toulousain à une échelle internationale. Il permettrait de capter une partie des flux Péninsule ibérique - Dorsale européenne, et offrirait les conditions pour l'implantation d'une plate-forme de ferroutage.

Il serait nécessaire pour cela que :

- le Sud de l'aire métropolitaine soit desservi,
- une interconnexion avec le maximum des autoroutes existantes soit établie,
- une interconnexion entre plates-formes logistiques d'envergure régionale soit établie.
- Une interconnexion avec des axes ferroviaires désaturés soit réalisée.

3.2.2. TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES : UNE AMELIORATION DE LA SECURITE

La localisation des établissements Seveso II de l'aire métropolitaine se caractérise par (voir document 22) :

- une relative concentration des sites toulousains à proximité des autoroutes radiales (A61, A62, A64) ou du périphérique dans sa partie Sud ; une majorité d'entre eux concerne des dépôts pétroliers et gaziers ;
- une dispersion des autres sites au sein de l'aire métropolitaine et un éloignement par rapport à Toulouse : situés entre 35 et 80 km du périphérique actuel, ils concernent majoritairement du stockage de phytosanitaire à l'Ouest et au Nord, des stockages ou fabrications de produits chimiques et pharmaceutiques à l'Est.

Leur dispersion et leur situation excentrée amènent le transport routier à destination ou en provenance des sites Seveso à emprunter le périphérique. Le périphérique passe au cœur du tissu urbain de la première couronne toulousaine, au milieu des zones du développement métropolitain (enseignement supérieur-recherche, usines aéronautiques), des grands équipements (hôpitaux, stades, aéroport), de zones commerciales régionales et de zones d'habitation notamment de zones d'habitat collectif (Empalot-Reynerie-Mirail-Bellefontaine).

Cette desserte au cœur du milieu urbain et des équipements métropolitains, souvent saturée, augmente les risques d'accident.

Le grand contournement autoroutier offrira une alternative plus sûre au transport de matières dangereuses en réduisant :

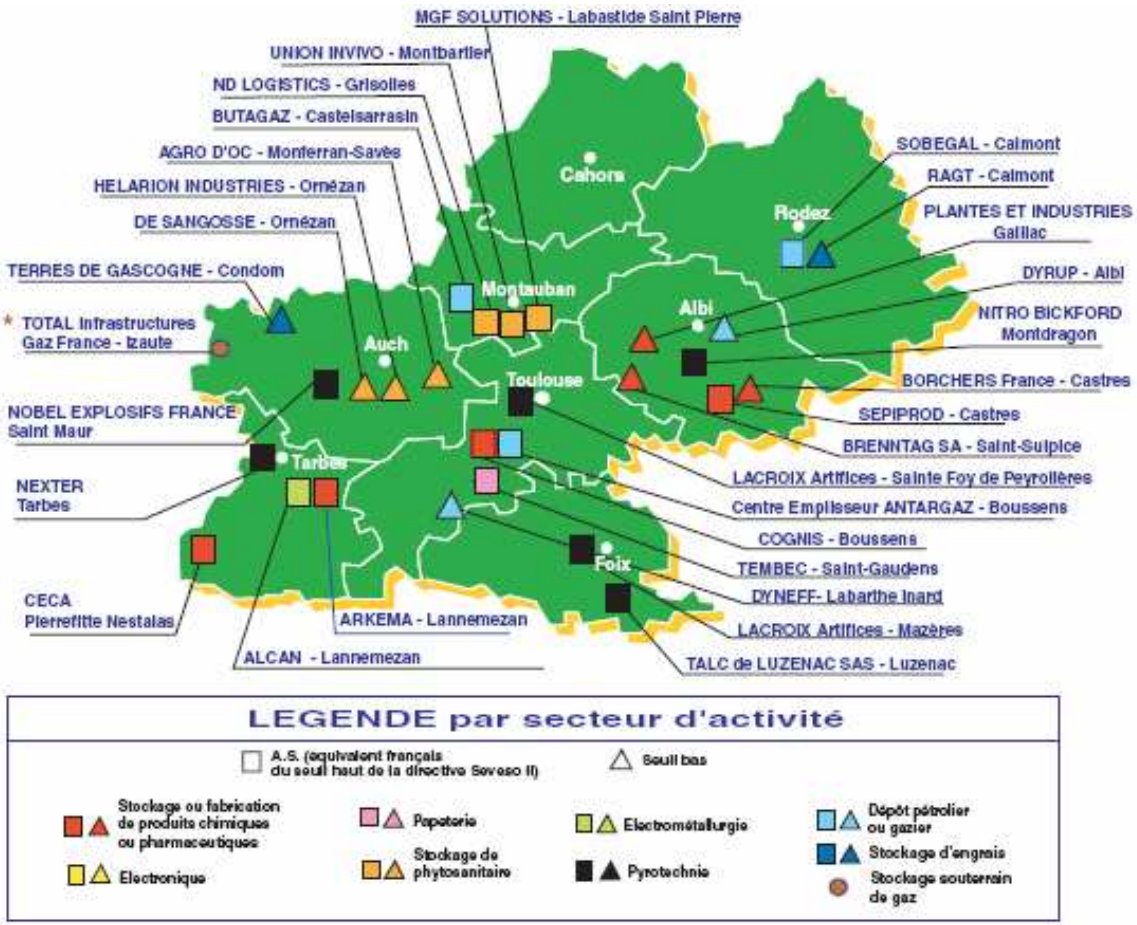
- la probabilité d'un accident routier, par l'emprunt d'une infrastructure au trafic fluide,
- ses conséquences sur la population et l'espace, par l'emprunt d'un itinéraire moins intensément urbanisé qu'un cœur de pôle urbain.

Plus la localisation sera « éloignée », plus l'impact sur la sécurisation du transport de matières dangereuses sera grand : elle passera au sein de l'espace interstitiel très peu peuplé, entre Toulouse et les villes moyennes.

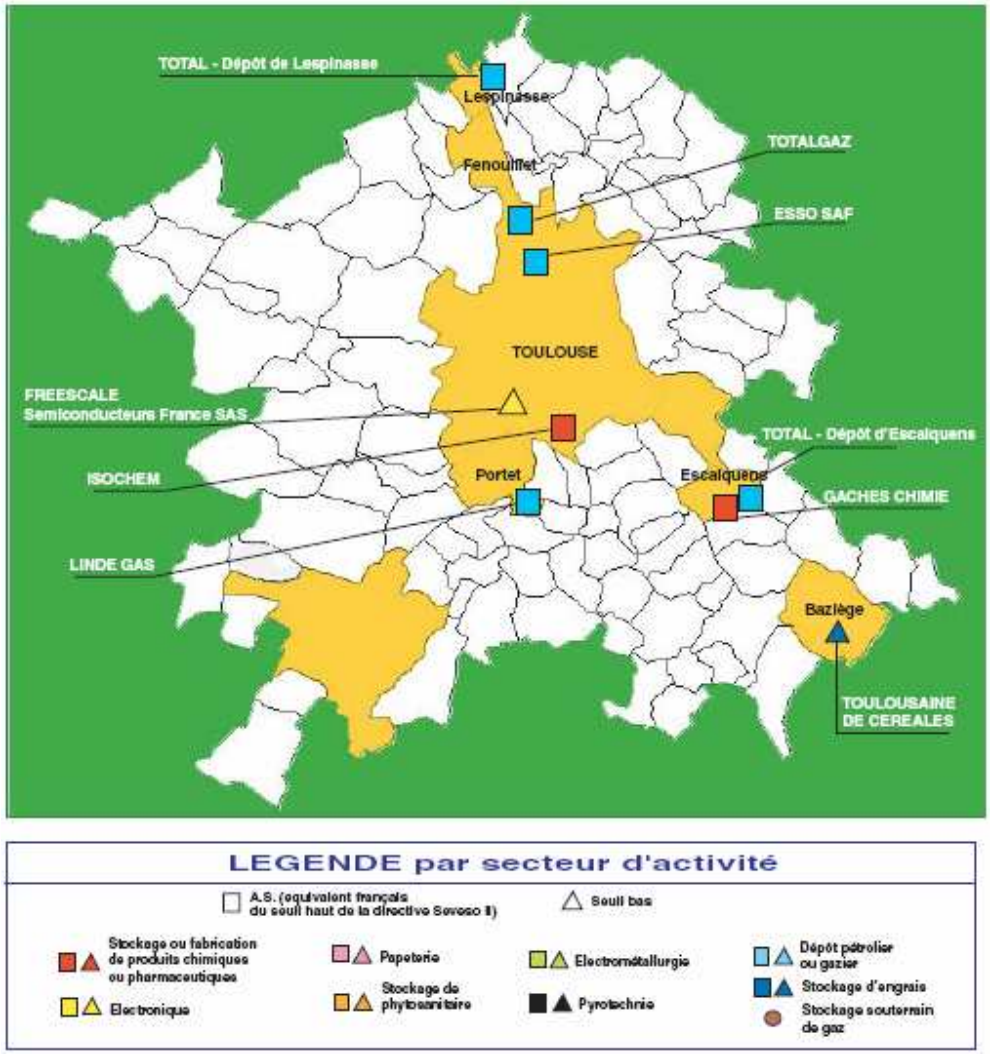
Néanmoins, le transport des matières dangereuses est soumis à des dispositions réglementaires très précises, au point que les risques les plus importants sont liés non pas au transport mais aux sites, notamment au moment des ruptures de charge.

Le gain de sécurité sera donc assez peu déterminant

Document 23 : cartes des établissements à risque au 1er mars 2007 : à gauche en région Midi-Pyrénées, à droite dans l'agglomération toulousaine (source : DRIRE)



Document 24 : Les établissements à risque dans le département de l'Aude au 1er janvier 2007 (source : DRIRE Languedoc-Roussillon)



Nom de l'établissement	Régime Seveso	Commune
Antargaz	AS	Port-la-Nouvelle
BP France	AS	Port-la-Nouvelle
DPPLN	AS	Port-la-Nouvelle
DYNEFF 2	AS	Port-la-Nouvelle
Total PLN ex SARAM	AS	Port-la-Nouvelle
Viniflhor	AS	Port-la-Nouvelle
Melpomen SA	SB	Port-la-Nouvelle
Soft	SB	Port-la-Nouvelle
Comurhex SA	AS	Narbonne
EDN	AS	Sallèles-d'Aude
Titanite SA	AS	Cuxac-Cabardès

AS = équivalent français du seuil haut de la directive Seveso II

SB = seuil bas

3.2.3. UNE POSSIBLE EXTENSION DE « L'AIRE DE CHALANDISE » DE L'AEROPORT DE CARCASSONNE JUSQU'AUX PYRENEES CENTRALES ET AU LAURAGAIS TARNAIS

L'aéroport de Carcassonne est depuis 1999 desservi par la compagnie low cost Ryan Air. Six lignes régulières avec le Royaume-Uni (Londres-Stansted, Liverpool, Nottingham), l'Irlande (Dublin, Shannon) et la Belgique (Charleroi-Bruxelles Sud) ont été crées. La fréquentation de l'aéroport connaît une croissance forte ; elle est passée de 38.000 passagers / an en 1998 à 339.500 en 2005 et 440.000 en 2006. L'aéroport est devenu l'un des principaux aéroports régionaux du Sud Ouest pour les low cost avec Bergerac, Bordeaux-Mérignac et Toulouse-Blagnac. La fréquentation annuelle représente un total plus important que la population de l'ensemble du département de l'Aude (337.000 habitants, estimation Insee 2005.

Cette fréquentation est également plus forte que ce que la structure économique peut générer comme déplacements d'affaires ou d'agrément avec l'Europe du Nord-Ouest. Elle est essentiellement étrangère (britannique, puis belge et irlandaise), avec comme motif le loisir (plus de 90 % des passagers), la recherche du cadre de vie du Sud-Ouest français. La fréquentation de l'aéroport de Carcassonne par une clientèle d'Europe du Nord sert de support à une bi-résidentialité ou à une installation quasi définitive. Elle confère à Carcassonne un rôle de porte d'entrée du bassin de résidences secondaires, pour l'heure centré principalement sur l'Aude : littoral méditerranéen, Corbières, Montagne Noire.

Le grand contournement autoroutier de Toulouse élargirait ce bassin de résidences secondaires, en offrant une meilleure accessibilité aux Pyrénées centrales (Pyrénées ariégeoises et hautes-garonnaises), mais aussi au Lauragais tarnais depuis Carcassonne. A l'heure actuelle, l'influence de l'aéroport de Carcassonne s'étend dans un rayon de 130 kilomètres.

Une localisation « éloignée » du grand contournement, passant à 35 kilomètres du périphérique, couplé à une desserte des secteurs Sud et Est de l'aire métropolitaine,

optimiserait cet impact. Celui-ci suppose également le maintien voire l'essor de l'attractivité aéroportuaire carcassonnaise, ainsi que le maintien de l'attrait résidentiel de la clientèle d'Europe du Nord pour la région.

3.2.4. Pour Castres-Mazamet, une possible ouverture vers la Mediterranee et le Languedoc-Roussillon

Aujourd'hui, le Sud du Tarn dispose d'une desserte par les infrastructures de transports moins performante que le reste de l'aire métropolitaine toulousaine, Gers exclu. Le Sud du Tarn n'est desservi ni par les modes plus performants (autoroute, TGV-LGV), ni par des axes transversaux. Les contreforts du Massif Central (Sidobre et Espinouse au Nord, Montagne Noire au Sud) font encore obstacle aux communications. Demain (2014), la mise en autoroute de l'itinéraire Toulouse-Castres améliorera les liaisons radiales. Elle accroîtra également la polarisation du bassin de Castres-Mazamet vers Toulouse. Toutefois, cette nouvelle autoroute ne répondra que partiellement aux enjeux d'accessibilité castrais et mazamétains.

La Méditerranée constitue une autre aire d'influence traditionnelle du bassin de vie Castres-Mazamet :

- la situation de piémont d'un massif de moyenne montagne et le protestantisme la rattache culturellement plus aux Cévennes qu'au Midi toulousain ;
- l'industrie textile a amené très tôt le bassin mazamétain à se tourner vers l'extérieur : d'abord vers le Languedoc et la Provence d'où provenait la laine des moutons, puis, au XIXème siècle, vers le monde entier avec l'essor du délainage.

Par son activité économique le bassin de Castres-Mazamet est tourné vers Toulouse mais également vers le Midi languedocien et plus largement vers l'international :

- le groupe pharmaceutique Pierre-Fabre est né à Castres : son siège social et son premier centre de recherche et de développement y sont implantés. Il s'est développé dans le monde entier, mais également dans tout le Sud-Ouest, dont le Tarn (Mazamet, Gaillac, Lavaur, Albi), à Toulouse et à Avène (Hérault) ;
- le technopole de Castres-Mazamet héberge le pôle d'appui du Cancéropole et du pôle de compétitivité Cancer Bio-Santé, qui mobilise 170 équipes de chercheurs établies à Bordeaux, Montpellier, Nîmes, Toulouse et Limoges ;
- l'industrie du textile-habillement présente encore une filière complète, comptant 3.000 emplois, tournée vers l'exportation et l'international, disposant de compétences spécifiques (Institut français du Textile Habillement à Aussillon, 1er pôle de laine cardée de France).

Le grand contournement améliorera l'accessibilité du bassin de Castres-Mazamet avec la Méditerranée, la région Languedoc-Roussillon et la Catalogne. Une localisation « éloignée du Grand Contournement », distant de 35 kilomètres du périphérique actuel de Toulouse serait le plus propice. Une localisation « proche » serait trop distante de Castres-Mazamet pour offrir un gain substantiel. Pour que cette accessibilité améliorée soit génératrice de développement, des mesures d'accompagnent seraient nécessaires et notamment des coopérations institutionnelles et économiques entre Castres-Mazamet, les territoires de Languedoc-Roussillon (économie, université…), voire de Catalogne.

3.2.5. PEU D'EFFETS SUR LE TOURISME, MAIS UNE AMELIORATION DE L'ACCESSIBILITE DE CERTAINS SITES TOURISTIQUES URBAINS

L'aire métropolitaine toulousaine a un rôle d'interface entre plusieurs grands espaces de nature, aux profils très variés, situés pour la plupart à environ 150 kilomètres de Toulouse :

- au Sud, les Pyrénées, précédés d'un piémont de moyenne montagne,
- au Nord et à l'Est, les contreforts du Massif Central, moyenne montagne et hauts plateaux,
- au Sud-Est, le littoral méditerranéen (plaines du Languedoc et du Roussillon),
- dans une moindre mesure, à l'Ouest, les coteaux du Gers et le littoral aquitain.

Leur accès est parfois peu aisé. C'est le cas par exemple du secteur ariégeois des Pyrénées, de la Montagne Noire et de l'Aveyron pour le Massif Central.

Un grand contournement autoroutier n'améliorerait guère l'accessibilité de ces espaces pour les touristes en transit, quels que soient les hypothèses de localisation envisagées. Plusieurs éléments sont à prendre en compte :

- ces espaces touristiques sont périphériques à l'aire métropolitaine, alors que l'aire elle-même est peu touristique : elle ne dispose ni de montagne, ni de littoral, ni de grands espaces naturels ; la part des résidences secondaires dans le parc de logement en 1999 en rend bien compte : elle est la plus faible dans l'aire métropolitaine.
- la nouvelle infrastructure n'offrirait pas de gain de temps substantiel : elle éviterait, pour la traversée de Toulouse, une détérioration d'une vingtaine de minutes, sur un trajet de plusieurs heures voire d'une dizaine d'heures pour les clientèles parisienne, et du nord-ouest de l'Europe (Belges, Néerlandais, Allemands, Italiens).
- l'avion concurrence fortement la route : les grands espaces de nature midi-pyrénéens sont prisés par une clientèle étrangère, principalement britannique, pour lesquels l'offre aérienne, particulièrement low cost, est forte à proximité de ces espaces touristiques (aéroports de Bordeaux, Pau, Tarbes-Lourdes, Carcassonne, Bergerac et Brive-Souillac), pour éviter une arrivée exclusive à Toulouse. Les gains de temps seront assez faibles ; les gains de sécurité seront en revanche un bon argument. C'est Carcassonne qui en profiterait le plus (cf § 3.2.2)

Un grand contournement pourrait aussi améliorer l'accessibilité de certains sites touristiques urbains, principalement situés dans les villes moyennes. La clientèle de tourisme urbain, essentiellement originaire du Bassin parisien et d'Europe du Nord-Ouest emprunte un axe Nord-Sud (A62 - A64 - A66). Le grand contournement, tangentiel, améliorera l'accessibilité des sites touristiques aujourd'hui excentrés par rapport à l'axe A62-A64-A66, soit :

- Albi (cathédrale Sainte-Cécile, palais de la Berbie, musée Toulouse-Lautrec, ensemble urbain…), famille de contournement Est ;
- Castres (musée Goya, ensemble urbain…), famille de contournement Est ;
- Carcassonne (cité médiévale avec remparts, château comtal…), familles de contournement Est ;

- Auch (cathédrale Sainte-Marie, ensemble urbain…), famille de contournement Ouest.

Le grand contournement ferait apparaître ces villes plus proches, et pourrait inciter les touristes à y faire plus facilement halte. Ces villes seront mises en réseau par des infrastructures de qualité. Le profit en ce domaine sera lié à la fois :

- à l'éloignement du contournement par rapport à Toulouse : c'est la localisation « éloignée », situé à 35 kilomètres, qui rapprocherait les plus les villes moyennes concernées et les mettrait en réseau,
- aux mesures de valorisation du patrimoine, d'offre touristique et d'image prises par les collectivités locales concernées.

Document 25 : Cathédrale Sainte-Cécile à Albi (en haut) et anciennes maisons de tisserands et de teinturiers sur l'Agout à Castres (en bas) (photos : Setec Organisation)

3.3. EFFETS SUR LA COMPETITIVITE DU TERRITOIRE

3.3.1. UNE AMELIORATION DE L'ACCESSIBILITE ET DE L'INTERCONNEXION ENTRE LES SITES METROPOLITAINS STRATEGIQUES DE TOULOUSE

Le rayonnement métropolitain toulousain a une dimension régionale ; et, dans ses domaines d'excellence, l'aéronautique et l'aérospatial notamment, une dimension européenne voire mondiale. L'enjeu pour Toulouse et l'aire métropolitaine est d'offrir une gamme complète de services faisant d'elle une métropole de rang européen. L'accessibilité est un critère de la compétitivité métropolitaine.

Les secteurs stratégiques du développement métropolitain sont très concentrés, d'une part à l'ouest de Toulouse (Blagnac-Colomiers, ZAC Aéroconstellation avec Airbus, hôpital de Purpan), et d'autre part au Sud (Cancéropole, CHU de Rangueil, complexe scientifique de Rangueil, Montaudran, Labège-Innopole où se concentrent l'enseignement supérieur et la recherche).

Documents 26a-b :Equipements stratégiques métropolitains: le futur Cancéropole en cours de construction sur le site de l'ancienne usine AZF, l'Ecole nationale d'aviation civile dans le campus de Rangueil (photos : Setec Organisation)

Ces sites sont situés exclusivement dans la première couronne, au cœur du pôle urbain. La plupart d'entre eux ne disposent pas aujourd'hui d'une bonne accessibilité : ils ne sont pas desservis par des transports en commun performants et sont assez mal reliés au périphérique actuel. Cette situation est particulièrement vraie pour le pôle aéronautique (Saint-Martin-du-Touch, Colomiers) et son approvisionnement. L'encombrement chronique du périphérique ajoute aux difficultés d'accès, que ce soit par le Nord (A621) ou le Sud (A624).

D'ici 2020, seuls Rangueil, Labège-Innopôle (métro) et Aéroconstellation (tramway) seront desservies par des transports en commun.

Le grand contournement fluidifiera l'interconnexion entre ces différents sites stratégiques. Sa contribution variera en fonction du développement des transports en commun qui sera décidé au cours des prochaines années. Deux cas sont envisageables :

- ou bien de nouvelles infrastructures par rapport à celles actuellement programmées sont construites, notamment une liaison annulaire assurée par un mode lourd,
- ou bien l'actuelle programmation ne subit pas de bouleversements.

Dans le premier cas, le grand contournement améliorera l'accessibilité aux pôles stratégiques métropolitains et leur interconnexion depuis le reste de l'aire métropolitaine. Une localisation « proche » mais suffisamment éloignée de la zone dense urbaine, située à 15 kilomètres du périphérique actuel, optimiserait cet effet : le trafic d'échanges, interne à l'aire métropolitaine, serait alors séparé du trafic local qui emprunterait les transports en commun et le périphérique actuel.

Dans le second cas, le grand contournement améliorera l'accessibilité et l'interconnexion aux pôles stratégiques métropolitains depuis le pôle urbain toulousain. Une localisation « très proche », située à 5 kilomètres du périphérique actuel, serait la seule hypothèse pour que cet effet se produise. Tout autre localisation serait trop éloignée des pôles stratégiques métropolitains et ne répartirait pas le trafic local entre périphérique actuel et grand contournement.

Dans les deux cas, une desserte des secteurs Ouest et Sud où sont concentrés les pôles stratégiques métropolitains et une concordance de ceux-ci avec des échangeurs seraient nécessaires.

3.3.2. LA COHABITATION AVEC L'AGRICULTURE : LE CONTOURNEMENT AUTOROUTIER ACCELERATEUR DES CONFLITS D'USAGE OU VECTEUR D'EVOLUTION DU SYSTEME AGRICOLE

De manière quasi systématique, une autoroute ou un contournement autoroutier en milieu urbain ou périurbain induisent une urbanisation des espaces accessibles en moins de 10 minutes depuis les échangeurs. Dans le cas toulousain, ce mécanisme ne sera que peu perturbé par des contraintes physiques. La topographie est assez peu marquée (plaine alluviale à l'Ouest, collines à l'Est) et supporte une intense mise en valeur agricole, qui a conduit à un défrichement quasi intégral. L'agriculture de l'aire métropolitaine se caractérise par :

- la très forte prédominance d'un système agricole productif, professionnel et inséré dans les marchés mondiaux : il est orienté vers les grandes cultures, céréales et oléo-protéagineux ;
- la superposition en des points localisés avec des cultures délicates : viticulture, arboriculture, cultures fruitières ;
- le faible développement de l'agriculture maraîchère, insérée dans des circuits courts.

Documents 27a-b-c Quelques aspects de l'agriculture de l'aire métropolitaine : grandes cultures entre Auterive et Cintegabelle (photo : Setec Organisation)

Silos à céréales au Vernet-d'Ariège, vignoble de Fronton entre Bouloc et Fronton (photos : Setec Organisation)

Cette agriculture a fait de l'objet d'investissements continus depuis un demi-siècle :

- d'abord par des remembrements,
- puis par un important développement de l'irrigation et du drainage : il a permis une mutation du système agricole de la polyculture-élevage de petites exploitations aux grandes cultures et aux grandes exploitations actuelles,
- enfin par un programme de fermes expérimentales, orientées dans vers les agro-ressources.

Les infrastructures de transport et l'urbanisation périurbaine sont peu compatibles avec ce système agricole :

- L'urbanisation génère une spéculation foncière, alors que l'agriculture toulousaine est très consommatrice de foncier (entre 1979 et 2005, la surface moyenne d'une exploitation dans le territoire de l'InterScot toulousain a augmenté de 115 %, passant de 29 à 62 ha). L'augmentation des prix des terrains consécutive au contournement rendra plus difficile l'accès des agriculteurs et de l'agriculture au foncier ; elle rendra plus difficile la garantie de maintien de l'activité agricole sur les espaces les plus soumis aux pressions. Cette garantie est nécessaire pour engager les mutations indispensables à l'avenir, du fait de la réforme de la Politique agricole commune (application à partir de 2013) et de l'augmentation de la production de biocarburants. L'augmentation des rendements compense toutefois le plus souvent la réduction des surfaces.
- L'urbanisation génère également un cloisonnement des espaces agricoles (obstacle circulation engins mécaniques, éloignement urbanisation des bâtiments d'élevage notamment dans le Volvestre.
- L'inquiétude du monde agricole porte le plus souvent sur l'artificialisation diffuse des sols, à travers de petites parcelles transformées en habitat et en ZA, plus que de grandes expropriations qui permettent le remembrement.

Le secteur Toulouse - Montauban est le plus sensible. C'est le secteur où :

- la continuité urbaine est la plus avancée ;
- les enjeux de développement urbains sont les plus forts avec de grands projets structurants,
- les pressions agricoles sont les plus fortes, du fait de la cohabitation grandes cultures et de cultures délicates protégées, viticole (AOC Fronton) et fruitière (AOC chasselas de Moissac).

L'impact du contournement autoroutier sur l'activité agricole sera lié bien sûr à la localisation retenue, mais aussi aux évolutions du système de production que

décideront les acteurs agricoles. A partir d'un même degré de pression, deux évolutions semblent envisageables :

- ou bien, le grand contournement accélèrera et diffusera l'urbanisation au détriment de l'activité agricole, si le mode de production actuel est maintenu ; des mesures de protection de type ZAP (Zone agricole protégée) pourraient limiter les conflits d'usage potentiels ;
- ou bien, il accélérera la mutation du système agricole vers une agriculture plus compatible avec le développement périurbain et plus orientée vers des filières courtes et la mise en valeur des paysages.

Dans les deux cas, les conditions génératrices de tensions entre agriculture et développement périurbain sont :

- localisation « éloignée », passant au cœur de l'espace interstitiel entre pôle urbain et villes moyennes, où l'agriculture demeure l'activité économique dominante,
- non concordance des échangeurs avec les pôles d'équilibre, et donc diffusion des tensions urbaines.

3.3.3. LE CONTOURNEMENT, FACTEUR D'UNE PRESERVATION DE L'IMAGE METROPOLITAINE ATTRACTIVE OU DE SA DEGRADATION

Toulouse et l'aire métropolitaine possèdent aujourd'hui d'une « image » très positive qui contribue à leur attractivité. Ses éléments constitutifs sont :

- Le dynamisme économique et démographique continu depuis près d'un demi-siècle. Il s'est accompagné par la création de nombreux emplois, de services métropolitains de qualité et par l'émergence de pôles d'excellence au rayonnement européen voire mondial.
- Un cadre de vie agréable, grâce à un climat supposé favorable (effet sud), à des réserves d'espaces et à leur diversité (campagnes, moyenne et haute montagne, façades littorales) ;
- Une identité culturelle affirmée, singulière, l'art de vivre du Sud-Ouest. Cette identité est en grande partie d'essence rurale : elle repose sur des paysages entretenus car encore fonctionnels, au pittoresque certain (Terreforts ou coteaux de Gascogne), et humanisés. Epargné par les guerres du XXème siècle, le patrimoine architectural vernaculaire est bien préservé : avec ses bastides, ses églises et cathédrales aux formes architecturales massives, l'usage systématique de la brique orangée, il personnalise le Midi Toulousain dans l'espace français et européen. Cet espace rural est aussi le support de terroirs aux productions puissantes et à la forte personnalité : vins de Fronton et de Gaillac, vergers du montalbanais, produits issus de l'élevage...

Toutefois l'ampleur du développement démographique, économique et urbain de l'aire métropolitaine et sa faible maîtrise actuelle dégradent les ressorts de cette image attractive. Ils s'accompagnent :

- d'une uniformité de plus en plus affirmée de l'espace périurbain, d'un point de vue architectural (large prédominance du pavillon individuel), fonctionnel (prédominance de la fonction résidentielle, parfois exclusive) que social (classes moyennes) ;
- d'une dilution de l'identité rurale dans cet espace périurbain, toujours plus étendu (ces dernières années, la périurbanisation massive a gagné, au Nord-Est du pôle urbain, la rangée de collines située entre Hers et Girou), mal relié aux centres-bourgs ;
- d'une désaffectation et d'une dégradation du patrimoine bâti vernaculaire, qui coïncide peu avec les aspirations des ménages et qui n'est pas suffisamment réhabilité ;

- d’une perte de lisibilité des grandes entités paysagères, liée au grignotage des paysages ruraux par le développement urbain.

L’impact du grand contournement autoroutier sur l’image de l’aire métropolitaine est lié à celui sur la maîtrise du développement périurbain. S’il dessert les « pôles d’équilibre », visant à rassembler emplois, habitat et équipements en quelques points, il peut agir comme un élément favorable pour maîtriser le développement périurbain et à maintenir l’identité culturelle du Midi Toulousain. Les mêmes mesures d’accompagnement sont requises :

- poursuite de la politique de planification spatiale de l’aire urbaine d’ici à 2020,
- cohérence entre la promotion des « pôles d’équilibre » et les règlements locaux d’urbanisme,
- cohérence entre la planification des « pôles d’équilibre » et celle des territoires avoisinants.

S’il ne dessert pas les « pôles d’équilibre », et qu’il n’est pas corrélé avec les mesures d’accompagnement évoquées, le grand contournement accélérera la perte d’identité de l’aire métropolitaine, en favorisant le développement périurbain en « tâche d’huile ».

Documents 28a-b-c-d-e : quelques ressorts représentatifs de la forte identité rurale de l'identité de l'aire métropolitaine : l'église de Pibrac et son clocher-mur toulousain, la porte-moulin de Villemur-sur-Tarn, paysage agraire aux environs de Salvagnac, Carbonne, maisons vernaculaires à Pujaudran (photos : Setec Organisation)

Documents 29 a-b-c-d-e : Les marques de la périurbanisation, les lotissements pavillonnaires, à L'Isle-Jourdain(en haut à gauche), à Verfeil (en haut à droite), à Castelnau d'Estrétefonds (au centre à gauche), à Labastide-Beauvoir (en bas à gauche) et leur corollaire, la dégradation du patrimoine vernaculaire (à Brax, en bas à droite) (photos : Setec Organisation)

PARTIE 4 : SYNTHESE

Rappel :

Cette analyse est prospective : les résultats doivent être considérés avec précaution.

Chaque effet identifié est subordonné aux conditions de réalisation (caractéristique de l'infrastructure : tracé, distance, emplacement des échangeurs) **et aux mesures d'accompagnement** (actions entreprises par les territoires desservis), systématiquement précisées dans la partie 3.

	Localisations « proches » et « très proches »			Localisation « éloignée 25km »			Localisation « éloignée 35km »		
Effet potentiel	famille Ouest	famille Est	famille Sud	famille Ouest	famille Est	famille Sud	famille Ouest	famille Est	famille Sud
Effets sur l'organisation du territoire métropolitain									
Maîtrise du développement périurbain autour des « pôles d'équilibre »	- accélérateur du développement périurbain en tâche d'huile - attractivité autour échangeurs en concurrence avec les pôles d'équilibre - très peu de contraintes à l'urbanisation	- élément déstabilisateur de l'organisation urbaine actuelle - superposition d'un développement en tâche d'huile à un développement en doigt de gant	- élément déstabilisateur de l'organisation urbaine actuelle - superposition d'un développement en tâche d'huile à un développement en doigt de gant	- coïncidence de l'attractivité autour des échangeurs avec les pôles d'équilibre - possibilité de maîtriser le développement périurbain - deux pôles d'équilibre	- coïncidence de l'attractivité autour des échangeurs avec les « pôles d'équilibre » - possibilité de maîtriser le développement périurbain - deux pôles d'équilibre armature urbaine développée et hiérarchisée - possibilité d'une atténuation des déséquilibres au sein de l'aire urbaine	- coïncidence de l'attractivité autour des échangeurs avec les « pôles d'équilibre » - possibilité de maîtriser le développement périurbain - deux pôles d'équilibre	- atténuation de l'attractivité autour des échangeurs et en concurrence avec les pôles d'équilibre - peu d'impact sur la maîtrise du développement périurbain en tâche d'huile	- atténuation de l'attractivité autour des échangeurs et en concurrence avec les pôles d'équilibre - peu d'impact sur la maîtrise du développement périurbain en tâche d'huile, même si possibilité de maîtriser une partie du développement périurbain autour des petites villes situées au-delà des pôles d'équilibres	- atténuation de l'attractivité autour des échangeurs et en concurrence avec les pôles d'équilibre - peu d'impact sur la maîtrise du développement périurbain doigt de gant
Développement dans le Gers et en Ariège	- pas d'effet	- pas d'effet	- pas d'effet	- renforcement du développement périurbain autour de L'Isle-Jourdain - maîtrise de ce développement grâce à la démarche de « pôle d'équilibre »	- pas d'effet	- pas d'effet	- renforcement du développement périurbain entre L'Isle-Jourdain & Gimont - risque d'une urbanisation non maîtrisée	- risque d'accentuation des déséquilibres au sein de l'aire métropolitaine	- possibilité d'un léger développement périurbain autour de Mazères
Organisation multipolaire de la métropole toulousaine	- par capillarité, renforcement de la prééminence toulousaine au sein de l'aire métropolitaine	- par capillarité, renforcement de la prééminence toulousaine au sein de l'aire métropolitaine	- par capillarité, renforcement de la prééminence toulousaine au sein de l'aire métropolitaine	- peu d'effet	- peu d'effet	- peu d'effet	- peu d'effet	- amélioration de la connectivité de d'équipements stratégiques : notamment entre Montauban et Albi et autour de Castres-Mazamet	- peu d'effet

	Localisations« proches » et « très proches »			Localisation « éloignée 25km »			Localisation « éloignée 35km »		
Effet potentiel	famille Ouest	famille Est	famille Sud	famille Ouest	famille Est	famille Sud	famille Ouest	famille Est	famille Sud
Effets sur les liaisons et l'accessibilité du territoire métropolitain									
Valorisation du carrefour interrégional	- risque de mitage de l'offre logistique métropolitaine	- risque de mitage de l'offre logistique métropolitaine	- risque de mitage de l'offre logistique métropolitaine	- risque de mitage de l'offre logistique métropolitaine	amélioration de la connectivité entre les principales plateformes logistiques métropolitaines	- amélioration de la connectivité entre les principales plateformes logistiques métropolitaines	- risque de mitage de l'offre logistique métropolitaine	- possibilité d'interconnexion entre les principales plateformes logistiques	- possibilité d'interconnexion entre les principales plateformes logistiques - possibilité de développer une plate-forme de ferroutage en cas de liaison ferroviaire trans-pyrénéenne centrale
Sécurisation du transport des matières dangereuses	- pas d'effet	- pas d'effet	- pas d'effet	- légère réduction du risque d'accident lié au transport de matières dangereuses peu d'effet	- légère réduction du risque d'accident lié au transport de matières dangereuses	- réduction du risque d'accident lié au transport de matières dangereuses	- réduction du risque d'accident lié au transport de matières dangereuses	- réduction le risque d'accident lié au transport de matières dangereuses	- réduction du risque d'accident lié au transport de matières dangereuses
Extension de « l'aire de chalandise » de l'aéroport de Carcassonne	- pas d'effet	- pas d'effet	- pas d'effet	- pas d'effet	- peu d'effet	- peu d'effet	- peu d'effet	- amélioration de la l'accessibilité des pré-Pyrénées centrales depuis l'aéroport de Carcassonne	- amélioration de l'accessibilité du Lauragais tarnais depuis l'aéroport de Carcassonne
Ouverture vers la Méditerranée pour Castres-Mazamet	- pas d'effet	- pas d'effet	- pas d'effet	- pas d'effet	- légère amélioration de l'accessibilité du bassin de Castres-Mazamet vers la Méditerranée	- pas d'effet	- pas d'effet	- amélioration de l'accessibilité du bassin de Castres-Mazamet vers la Méditerranée	- pas d'effet
Accessibilité des sites touristiques urbains	- pas d'effet	- pas d'effet	- pas d'effet	- peu d'effet	- peu d'effet	- peu d'effet	- accessibilité d'Auch améliorée	- accessibilité d'Albi, de Castres et de Carcassonne	- pas d'effet

	Localisations « proches » et « très proches »			Localisation « éloignée 25km »			Localisation « éloignée 35km »		
Effet potentiel	famille Ouest	famille Est	famille Sud	famille Ouest	famille Est	famille Sud	famille Ouest	famille Est	famille Sud
Effets sur la compétitivité du territoire métropolitain									
Meilleure accessibilité et interconnexion entre les sites métropolitains de Toulouse	- meilleure accessibilité et interconnexion des pôles stratégiques métropolitains depuis l'aire métropolitaine	- peu d'effet	- meilleure accessibilité et interconnexion des pôles stratégiques métropolitains depuis l'aire métropolitaine	- pas d'effet	- pas d'effet	- pas d'effet	- pas d'effet	- pas d'effet	- pas d'effet
Cohabitation agriculture développement périurbain	- en fonction des évolutions du système de production agricole	- en fonction des évolutions du système de production agricole	- en fonction des évolutions du système de production agricole	- en fonction des évolutions du système de production agricole	- en fonction des évolutions du système de production agricole - secteur Toulouse-Montauban le plus exposé aux conflits d'usage	- en fonction des évolutions du système de production agricole	- en fonction des évolutions du système de production agricole	- en fonction des évolutions du système de production agricole - secteur Toulouse-Montauban le plus exposé aux conflits d'usage	- en fonction des évolutions du système de production agricole
Image attractive de l'aire métropolitaine	- risque d'accélération du développement périurbain en tâche d'huile	- possible superposition d'un développement en tâche d'huile à un développement en doigt de gant	possible superposition d'un développement en tâche d'huile à un développement en doigt de gant	- possibilité de maîtriser le développement périurbain autour des pôles d'équilibre - un seul pôle d'équilibre	- possibilité de maîtriser le développement périurbain autour des pôles d'équilibre - deux pôles d'équilibre armature urbaine développée et hiérarchisée	- possibilité de maîtriser le développement périurbain autour des pôles d'équilibre - trois pôles d'équilibre	- peu d'impact sur la maîtrise du développement périurbain en tâche d'huile	- peu d'impact sur la maîtrise du développement périurbain en tâche d'huile, même si possibilité de maîtriser une partie du développement périurbain autour des petites villes situées au-delà des pôles d'équilibres	- peu d'impact sur la maîtrise du développement périurbain en tâche d'huile

ANNEXES

LEXIQUE

Aire métropolitaine :

Ensemble du territoire constitué par l'aire urbaine toulousaine, les aires urbaines des villes moyennes en étoile à 1h de Toulouse et les territoires interstitiels.

Aire urbaine (définition Insee) :

Une aire urbaine est un ensemble de communes d'un seul tenant et sans enclave, constitué par un pôle urbain et par une couronne périurbaine. Cette dernière est formée de communes rurales (au sens du découpage en unités urbaines) ou d'unités urbaines dont au moins 40 % de la population résidente ayant un emploi travaille dans le pôle ou dans des communes attirées par celui-ci.

Couronne périurbaine (définition Insee) :

Une couronne périurbaine est l'ensemble des communes d'une aire urbaine à l'exclusion de son pôle urbain.

Dorsale Européenne :

C'est le cœur démographique et économique de l'Europe Occidentale. Il est géographiquement délimité par les métropoles de Londres, Paris, Milan, Munich et Hambourg. Il se caractérise par :

- une densité de population et d'urbanisation,
- une concentration des fonctions économiques et politiques les plus stratégiques, et des plus hauts niveaux de revenus. ,

Métropolisation :

La métropolisation est un phénomène de concentration et d'internationalisation des hommes et des activités dans quelques grands centres urbains; il est parallèle à la mondialisation et à l'internationalisation dont il s'alimente.

Ses traductions spatiales modifient profondément les relations sub-régionales. Désormais, le territoire ne se divise plus entre les villes et les zones rurales, mais entre, d'une part les espaces sous influence urbaine, qui correspondent peu ou prou à la définition d'« aire urbaine », et d'autre part les espaces ruraux.

Au sein de ces espaces sous influence urbaine, on distingue la ville, « centre de services », et les espaces ruraux proches de plus en plus attractifs qui absorbent l'essentiel des flux migratoires positifs.

La métropole est l'ensemble de l'espace concerné. Ainsi, la ville étend son rayonnement sur des ensembles de plus en plus vastes.

Migrations alternantes (définition Insee) :

Les migrations alternantes comptabilisent les déplacements journaliers entre le domicile et le lieu de travail d'actifs ayant un emploi.

Périurbanisation :

Phénomène d'étalement de l'habitat et d'occupation plus dense des zones contiguës des villes. La périurbanisation se caractérise également par une dissociation entre les lieux d'habitation et les lieux d'emplois qui restent concentrés au cœur du pôle urbain. La maison individuelle, que ce soit sous forme de lotissements ou diffuse constitue la

forme d'urbanisation privilégiée. L'espace formé par la périurbanisation a absorbé l'essentiel de la croissance urbaine depuis quatre décennies.

Petite ville :

Ville et unité urbaine comprenant entre 2.000 et 20.000 habitants

Pôle urbain (définition Insee) :

La notion de pôle urbain repose sur la continuité de l'habitat et un seuil d'emplois. Un pôle urbain est un ensemble d'une ou plusieurs communes dont le territoire est partiellement* ou totalement couvert par une zone bâtie d'au moins 2 000 habitants. Il offre au moins 5.000 emplois. Les pôles urbains sont redéfinis à l'occasion de chaque recensement de la population. Dans cette zone bâtie, les constructions sont séparées de leurs voisines par 200 mètres au plus.

SCoT et Charte InterSCoT

Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) : institué par la loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) du 14 décembre 2000, en remplacement des Schémas Directeurs c'est un outil de planification. Il repose sur une réflexion à l'échelle d'une aire urbaine, afin de garantir un développement maîtrisé des territoires qui la composent (agglomération, couronne périurbaine, espaces ruraux). Le SCoT propose un schéma stratégique donnant une cohérence territoriale aux politiques sectorielles.

A l'aire de l'aire urbaine, 4 périmètres de SCoT ont été arrêtés. Au nombre de 4 (secteur centre, Pays du Sud Toulousain, secteur du Nord-Nord-Est, secteur Sud-Est), ils regroupent un total de 440 communes. Afin de garantir une cohérence entre ceux-ci, une Charte InterSCoT a été établie. Elle propose de construire le projet de territoire autour d'un modèle de développement et quatre axes principaux :

- l'autonomie et la complémentarité des territoires,
- L'intégration des habitants et l'accès à la ville,
- l'organisation des échanges,
- la gestion économe des ressources.

La charte s'impose aux établissements publics chargés de l'élaboration des SCoT, qui s'engagent à adhérer à une structure InterSCoT, garante des objectifs majeurs dans la charte et chargée de mener l'ensemble des études mutualisées nécessaires à l'élaboration des différents SCoT.

Unité urbaine

La notion d'unité urbaine repose sur la continuité de l'habitat. Une unité urbaine est un ensemble d'une ou plusieurs communes dont le territoire est partiellement* ou totalement couvert par une zone bâtie d'au moins 2 000 habitants. Les unités urbaines sont redéfinies à l'occasion de chaque recensement de la population. Dans cette zone bâtie, les constructions sont séparées de leurs voisines par 200 mètres au plus.

Ville moyenne

Aire urbaine comprenant entre 20.000 et 150.000 habitants.

SOURCES UTILISEES

Documents et études stratégiques et de planification :

- Diagnostic partagé par les services de l'Etat, associé à la démarche de « SCoT de l'agglomération du Carcassonnais », Préfecture de l'Aude, janvier 2007.
- Document d'association des services de l'Etat aux SCoT de l'aire urbaine toulousaine, septembre 2006.
- Contribution de l'Etat à l'élaboration du projet de d'aménagement et de développement durable (PADD) du Schéma de cohérence territoriale du bassin de vie (SCoT) de Montauban, Mission interserviçes de l'aménagement de Midi-Pyrénées – Tarn-et-Garonne, septembre 2006.
- Diagnostic prospectif de Midi-Pyrénées, RCT & Interfaces pour le compte de la Direction régionale de l'Equipement de Midi-Pyrénées, 2005-2006.
- Déclaration d'intention de l'aire métropolitaine toulousaine à l'appel à coopération métropolitaine, Syndicat mixte d'études de l'agglomération toulousaine (SMEAT) et agence d'urbanisme et d'aménagement du territoire Toulouse – aire urbaine (AUAT), mai 2005.
- Charte interSCoT pour une cohérence territoriale de l'aire urbaine toulousaine, agence d'urbanisme et d'aménagement du territoire Toulouse – aire urbaine (AUAT), mars 2005.
- Projet d'action stratégique de l'Etat dans la région Midi-Pyrénées 2004-2006, Préfecture de la région Midi-Pyrénées 2004.
- Plan de Déplacements Urbains de l'Agglomération Toulousaine, Syndicat Mixte des Transports en Commun de l'agglomération toulousaine (SMTC) et agence d'urbanisme et d'aménagement du territoire Toulouse – aire urbaine (AUAT), juin 2001.

Autres études et notes de cadrage :

- Note de cadrage sur les questions agricoles liées à un grand contournement autoroutier de Toulouse, Direction régionale de l'Agriculture et de la Forêt (DRAF) de Midi-Pyrénées, SREA, février 2007.
- L'agriculture sur le territoire de l'InterSCoT, note technique, agence d'urbanisme et d'aménagement du territoire Toulouse – aire urbaine (AUAT), janvier 2007.
- Enjeux en matière d'espaces agricoles, note technique, agence d'urbanisme et d'aménagement du territoire Toulouse – aire urbaine (AUAT), janvier 2007.
- Les enjeux d'aménagement du territoire de l'aire urbaine toulousaine, rapport synthétique, agence d'urbanisme et d'aménagement du territoire Toulouse – aire urbaine (AUAT), novembre 2006.
- Référentiel métropolitain : culture et arts, Agence d'urbanisme et d'aménagement du territoire Toulouse – aire urbaine (AUAT), juillet 2006.
- Référentiel métropolitain : cadre de vie métropolisation et villes moyennes, Agence d'urbanisme et d'aménagement du territoire Toulouse – aire urbaine (AUAT), juin 2006.
- Référentiel métropolitain : accessibilité, mobilité et flux métropolitains, Agence d'urbanisme et d'aménagement du territoire Toulouse – aire urbaine (AUAT), avril 2006.

- Référentiel métropolitain : rayonnement économique, Agence d'urbanisme et d'aménagement du territoire Toulouse – aire urbaine (AUAT), mars 2006.
- Référentiel métropolitain : enseignement et recherche, Agence d'urbanisme et d'aménagement du territoire Toulouse – aire urbaine (AUAT), mars 2006.
- Synthèse de l'étude d'opportunité du grand contournement autoroutier de Toulouse – Dossier d'information, Direction Régionale de l'Equipement de Midi-Pyrénées, Centre d'Etudes Technique de l'Equipement (CETE) du Sud-Ouest , décembre 2005.
- L'Ouest Audois, un territoire sous influence méditerranéenne et toulousaine, Direction Départementale de l'Equipement de l'Aude, décembre 2005.
- Réflexion globale sur les grands territoires de Nîmes-Montpellier-Sète et de Carcassonne-Castelnaudary-Ouest Audois (diagnostic, enjeux, facteurs d'évolution, Centre d'Etudes Technique de l'Equipement (CETE) Méditerranée, septembre 2005. .
- Projection de population à l'horizon 2020 sur l'aire métropolitaine toulousaine, Direction Départementale de l'Equipement de la Haute-Garonne, mars 2005.

Sources et études statistiques :

- GéoMip, outil de cartographie dynamiques à partir des bases de données de la Direction Régionale de l'Equipement de Midi-Pyrénées, de la Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt de Midi-Pyrénées, de la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement de Midi-Pyrénées, et de l'Insee Midi-Pyrénées (thème : socio-économie, agriculture, environnement, logement, urbanisme, déplacements, équipements).
- Recensements généraux de la population 1975, 1982, 1990 et 1999, Insee.
- Populations provisoires des communes recensées entre 2004 et 2006, Insee.
- Liste des établissements à risques de l'agglomération toulousaine en application de la directive Seveso II modifiée, Direction régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement, mars 2007.
- Liste des établissements à risques de la région Midi-Pyrénées en application de la directive Seveso II modifiée, Direction régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement, mars 2007.
- « Forte croissance de la population en Midi-Pyrénées », Insee Midi-Pyrénées, janvier 2007.
- Migrations alternantes et modes de transport en 1999 (Ariège, Haute-Garonne, Gers, Tarn et Tarn-et-Garonne), Direction Régionale de l'Equipement de Midi-Pyrénées, 2007.
- Données statistiques – aéroport de Carcassonne – Pays Cathare, Chambre de commerce et d'industrie de Carcassonne, Limoux, Castelnaudary, 2006.
- Tableaux économiques de Midi-Pyrénées 2006, Insee Midi-Pyrénées, 2006.
- 25 km autour de Carcassonne, une ville à la campagne, Insee Languedoc-Roussillon, avril 2006.
- Regards sur l'Ariège, Insee Midi-Pyrénées, février 2006.
- Regards sur la Haute-Garonne, Insee Midi-Pyrénées, février 2006.
- Regards sur le Gers, Insee Midi-Pyrénées, février 2006.
- Regards sur le Tarn, Insee Midi-Pyrénées, février 2006.
- Regards sur le Tarn-et-Garonne, Insee Midi-Pyrénées, février 2006.
- Regards sur l'Ariège, Insee Midi-Pyrénées, février 2006.
- Le Tarn, enjeux et perspectives – éléments de diagnostic, DRAF, DRE, DIREN, Insee, septembre 2005.

- Les zones d'activités logistiques en Midi-Pyrénées, Midi-Pyrénées Expansion, 2004.
- Foncier : l'envolée des prix, Direction Régionale de l'Equipement de Languedoc-Roussillon, 2004.

Articles et études sur les impacts territoriaux autoroutiers :

- Etude des retombées socio-économiques de l'autoroute A20 Brive / Montauban, Observatoire A20 (Autoroutes du Sud de la France, Université de Toulouse-Le Mirail, Cirus-Cieu), 2004.
- « Forum observatoires A20 & A89, retombées socio-économiques et impacts environnementaux des autoroutes », CCI du Pays de Brive, Autoroutes du Sud de la France, Direction régionale de l'Equipement du Limousin, 2003.
- « Autoroutes, activités et territoires : résultats et propositions méthodologiques de recherche », Emmanuel Faivre, in Les Cahiers Scientifiques du Transport, n°43/2003.
- « Etalement urbain et mobilité », Anne Aguilera & Dominique Mignot, in Revue d'économie régionale et urbaine, n°5, 2003.
- « Interactions infrastructures autoroutières-territoire : l'expérience de six observatoires économiques autoroutiers en France, en Espagne et au Portugal : essai de définition d'indicateurs communs », Jean-François Langumier, Observatoires économiques européens, 2000.
- « Analyser les mobilités et le rayonnement des villes pour révéler les effets territoriaux des grandes infrastructures de transport », Pascal Bérion, in Les Cahiers Scientifiques du Transport, n°33/1998.
- Autoroutes : impacts sur l'économie et l'environnement, Valérie Elbaz-Benchétrit, Presses de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, 1997.
- « Les conséquences économiques des grandes infrastructures autoroutières », Jean-Pierre Orus, in T.E.C., 1995.
- « Les « effets structurants » du transport : mythe politique, mystification scientifique, Jean-Marc Offner, in L'Espace géographique n°3, 1993.

Autres Débat Publics portant sur des liaisons autoroutières ou contournements autoroutiers :

- A35 – Grand Contournement Ouest de Strasbourg – expertise du dossier et comparaison de scénarios alternatifs contrastés, TransportTechnologie-Consult Karlsruhe GmbH (TTK), décembre 2005.
- Contournement de Nice – dossier de Débat Public, Direction Départementale de l'Equipement des Alpes-Maritimes, septembre 2005.
- Le projet de contournement Est de Rouen : dossier du Débat Public, Direction départementale de l'Equipement de Seine-Maritime, juin 2005.
- Contournement autoroutier de Bordeaux – dossier support du Débat Public, Direction Départementale de l'Equipement de la Gironde, septembre 2003.

Visites in situ.