



ETUDE COMMANDEE PAR :  
COMMISSION PARTICULIERE  
DU DEBAT PUBLIC  
LGV PACA

1 BD DUGOMMIER 13001 MARSEILLE

## PROJET DE LIAISON FERROVIAIRE A GRANDE VITESSE EN PACA ÉTUDE COMPLÉMENTAIRE

### SYNTHÈSE DES ENJEUX : TERRITOIRE – PAYSAGE – ENVIRONNEMENT

*Mai 2005*



ETUDE REALISEE PAR  
**Hanrot & Rault**  
Architecture - Projet urbain - Paysage  
125, Boulevard Camille Flammarion  
13004 MARSEILLE

Tel: 04.91.62.52.35  
Fax: 04.91.95.81.17  
E-mail: sarl@hanrot-et-rault.fr



ETUDE FINANCEE PAR  
**RFF**  
Réseau Ferré de France  
17 La Canebière  
BP 72208

Tel: 04 96 17 04 80  
Fax: 04 96 17 04 99  
Site <http://www.rff.fr>

*Nous remercions les collectivités territoriales qui ont pris le temps de nous recevoir :*

**Les communautés de communes et les agences d'urbanisme :**

- Communauté Urbaine Marseille Provence Métropole, AGAM,
- Toulon Provence Méditerranée, AUdat,
- Nice Côte d'Azur,
- Communauté d'agglomérations du Pays d'Aix,
- Garlaban-Huveaune-Ste Baume,
- Pôle Azur Provence,
- Communauté Agglomérations Sophia Antipolis,
- Val d'Issole,
- Vallée du Gapeau,
- Cœur Var, Dracénoise,
- Fréjus-St Raphael,
- Provence Verte.

**RFF**

**La DIREN**

**La CPDP**

**Philippe Giraud** : photographe

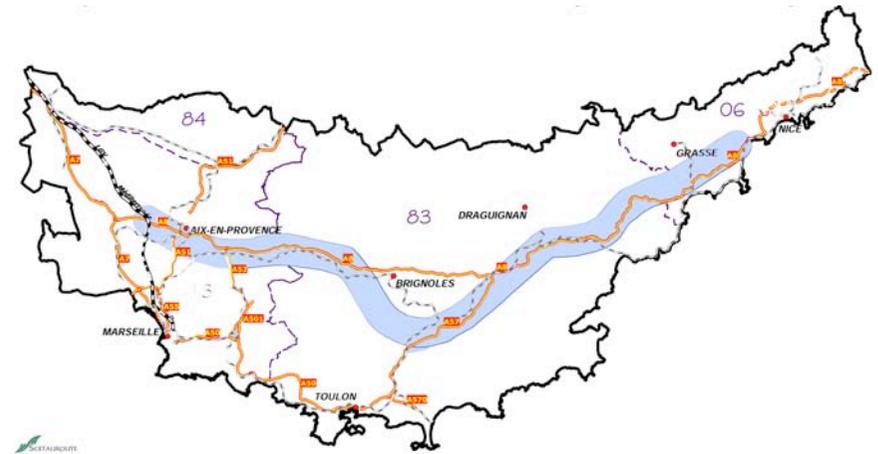
*L'étude a été réalisée par Stéphane Hanrot : architecte - Isabelle Rault paysagiste - Maryline Guende, assistante-paysagiste – Mélanie Hénard architecte-stagiaire*

# SOMMAIRE

<b>SOMMAIRE .....</b>	<b>2</b>
<b>1 Le contexte .....</b>	<b>4</b>
<b>2 Les enjeux territoriaux et les précautions.....</b>	<b>6</b>
2.1 <i>Un équilibre menacé par la pression urbaine.....</i>	6
2.1.1 Les trois unités territoriales .....	6
2.2 <i>Les protections et les nouvelles orientations d'aménagement du territoire en projet :.....</i>	8
2.2.1 Les Protections réglementaires : .....	8
2.2.2 Les projets d'aménagement du territoire.....	8
2.3 <i>La LGV et le territoire .....</i>	10
2.3.1 Implantation des gares : .....	10
2.3.2 Entre les gares : .....	12
2.3.3 Des dispositifs particuliers à mettre en œuvre.....	14
2.4 <i>En conclusion : .....</i>	16
<b>3 Les séquences : .....</b>	<b>18</b>



La qualité territoriale est construite, entre autres, par l'équilibre fragile entre les territoires bâtis, cultivés et naturels. Il fonde l'identité régionale.



Les 3 scénarii approfondis

La région est identifiée en Europe, au-delà et localement, pour la qualité de son cadre de vie et de ses territoires. Cette qualité est construite, entre autres, par l'équilibre fragile entre les territoires bâtis, cultivés et naturels. Il fonde l'identité régionale.

Cet équilibre est menacé par l'étalement urbain qui investit les plaines agricoles et les coteaux naturels.

De nouvelles orientations d'aménagement du territoire se dessinent à l'occasion de la mise en œuvre des nouveaux outils tels que la loi SRU qui voudraient renforcer cet équilibre.

Dans ce contexte, une infrastructure telle que la LGV peut aussi bien être un élément déstructurant renforçant la pression urbaine sur les territoires agricoles et naturels ; qu'un élément structurant aidant à pérenniser les équilibres.

Aux critères traditionnellement pris en compte par le maître d'ouvrage pour déterminer l'implantation des couloirs s'ajoutent donc, impérativement, celui des enjeux territoriaux.

Cette étude a été réalisée à partir des données compilées dans les dossiers du maître d'ouvrage, mais aussi, à partir des visites de terrain et des rencontres avec les communautés de communes.

Elle porte sur les 3 scénarii approfondis à la demande du comité d'orientation parmi la vingtaine de scénarii étudiés : Nord Arbois – Sud Arbois – Marseille – l'itinéraire est unique entre Toulon et Nice. Cette étude reste à l'échelle des couloirs envisagés de 7 km de large, elle ne propose ni tracé ni évaluation des scénarii.

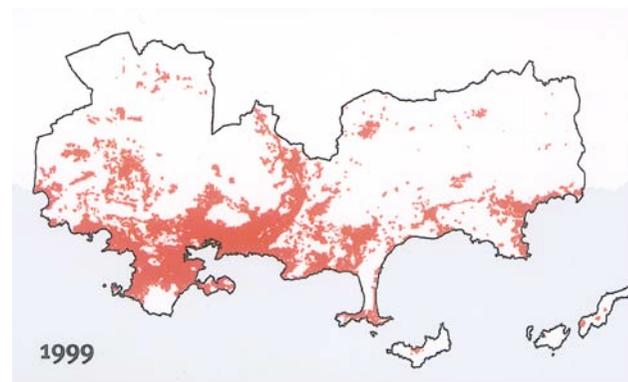
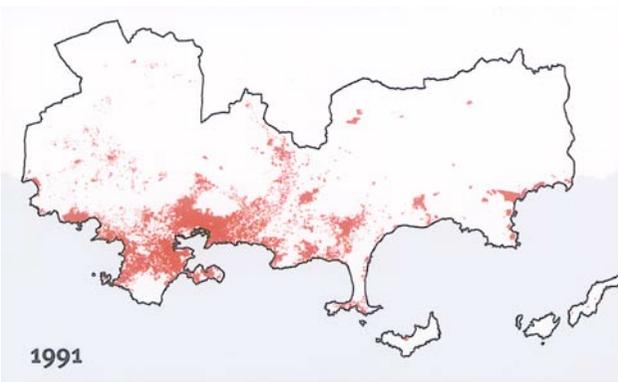
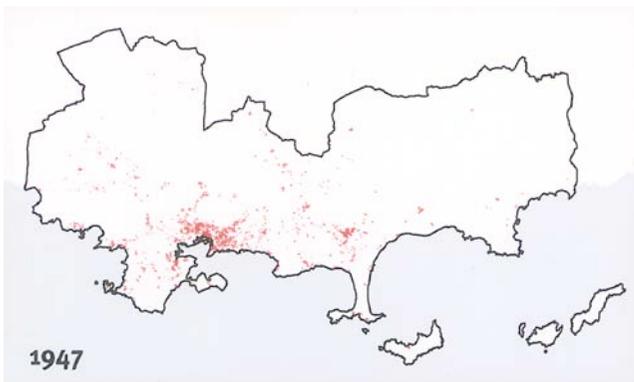
La présentation est organisée en deux temps :

Dans la première partie, nous avons synthétisé les enjeux territoriaux et dégagé les précautions à envisager dans le projet LGV sur l'ensemble du territoire.

Dans la seconde partie, nous avons découpé les couloirs en 14 séquences géographiques et paysagères pour spatialiser les enjeux et identifier les précautions.



Les trois unités territoriales ; unité urbaine - unité agricole - unité naturelle



Le développement urbain de l'aire toulonnaise est éloquent (source : Agence d'urbanisme de l'aire toulonnaise)

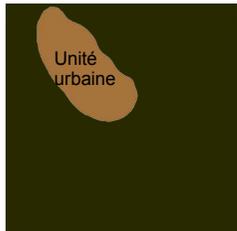
## 2 LES ENJEUX TERRITORIAUX ET LES PRECAUTIONS

### 2.1 Un équilibre menacé par la pression urbaine

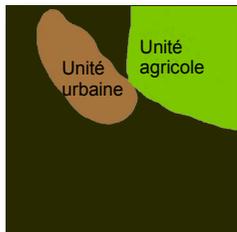
#### 2.1.1 Les trois unités territoriales

Les unités sont considérées comme des territoires homogènes et intègres par la cohérence et la viabilité de leurs constituants territoriaux, leur composition économique, sociale et patrimoniale.

La qualité du cadre de vie et des territoires de la région PACA est fondée sur l'équilibre de trois unités :



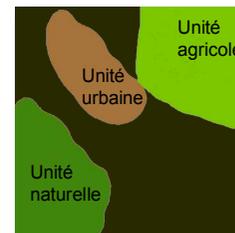
- **Les unités urbaines**, formées des centres anciens et de leurs extensions sont caractérisées par une densité urbaine composée autour d'équipements et d'espaces publics. Marseille, Nice, Toulon sont les trois villes principales de la région. Elles concentrent les pôles d'échanges (fermée, maritime et aéronautique), les services administratifs et médicaux et l'activité économique.



- **Les unités agricoles** sont des territoires de production économiquement viable, structurés par des équipements ruraux (coopératives) et par les ressources naturelles offertes (agronomie, hydraulique, topographique). De grande valeur économique, fonctionnelle, paysagère, patrimoniale et écologique, elles sont souvent le résultat d'importants investissements : à titre d'exemple, une vigne de 20 ans atteint sa maturité et devient rentable. Les

grandes unités agricoles sont dans le Var et les Bouches-du-Rhône : la vallée de l'Arc qui comprend les deux plus grandes coopératives viticoles, le Sillon Permien, la vallée de l'Argens hébergent de nombreux classements en AOC, des vergers, des céréales et des exploitations horticoles. La vallée de la Siagne, les plateaux de l'Issole et de Signes, le poljé de Cuges sont de petites dimensions, mais sont des unités importantes par leur rareté.

Aujourd'hui, les unités agricoles ne couvrent plus qu'environ 14 % du territoire varois : elles deviennent rares et précieuses.

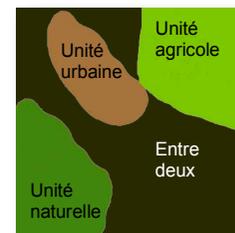


- **Les unités naturelles**, intègres en terme géographique, écologique, visuel, sonore et d'usage sont un bien commun ayant valeur de réserve de biodiversité. La région PACA est caractérisée par la rencontre des massifs calcaires et cristallins qui engendrent des enjeux de fonctionnalités écologiques forts (refuge, échanges...). À titre d'exemple, le Var compte 57 % des espèces françaises.

Les massifs de la Sainte Victoire, de l'Etoile, des Calanques, de la Sainte Baume et des Maures sont encore unitaires. Le massif de L'Estérel – Tanneron. et le plateau de l'Arbois sont déjà fragmentés par l'autoroute et le train.

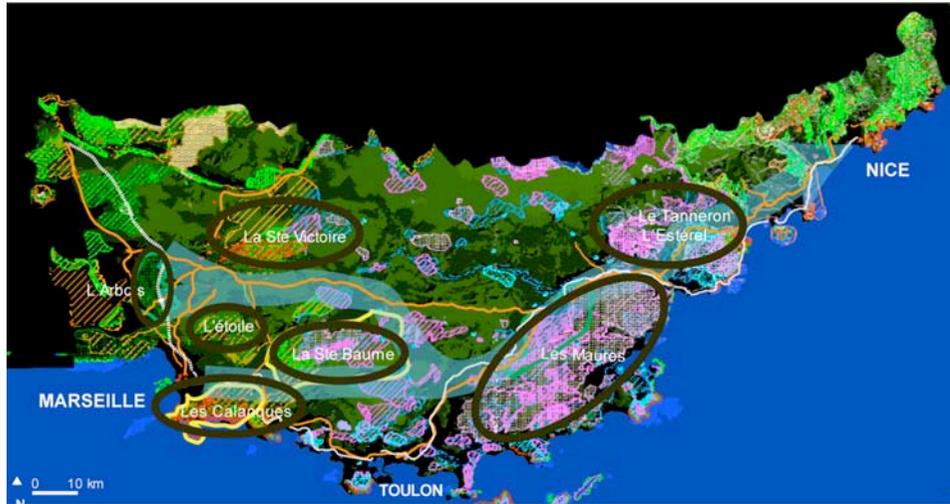
Les unités agricoles et naturelles ont une valeur patrimoniale, économique et d'usage pour les habitants riverains comme pour les visiteurs : chaque unité est complémentaire des autres.

Mais elles ont une valeur foncière moindre que celle des unités urbaines et deviennent par défaut les vases d'expansion de développement urbain et de passage d'infrastructure.

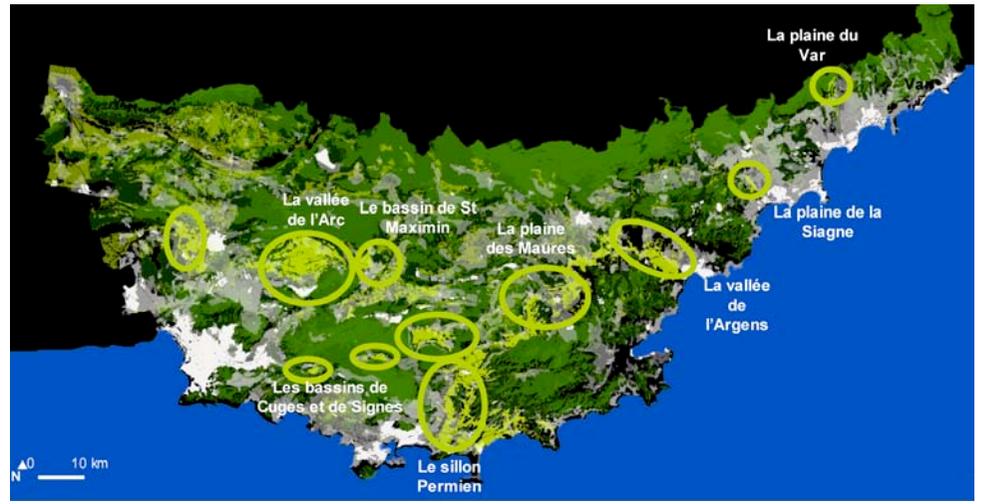


L'équilibre entre les trois types d'unité est menacé par la puissance de la pression foncière qui colonise les unités agricoles et naturelles en créant un « entre deux » périurbain. Les constructions désagrègent les caractéristiques territoriales : les unités perdent leurs statuts et leurs structures. La pression urbaine a

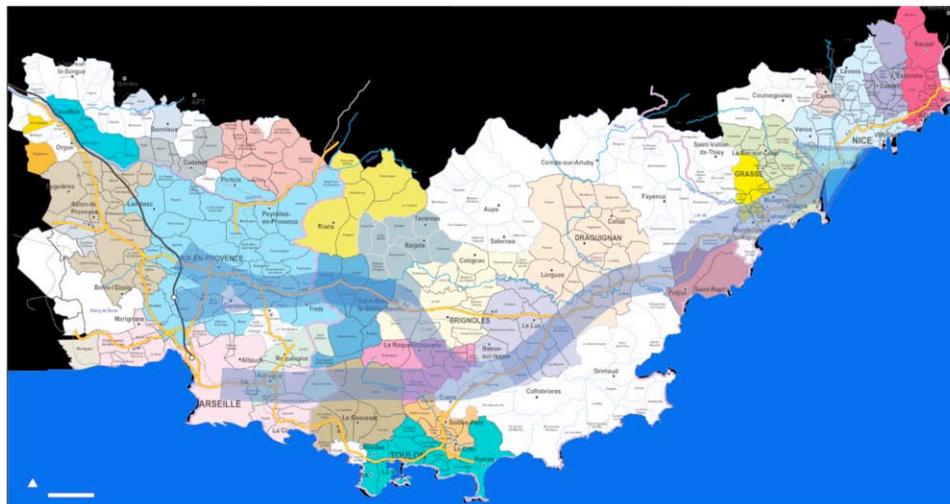
conquis la frange littorale et le Moyen-Pays des Alpes-Maritimes (la vallée de la Siagne reste la dernière unité agricole); elle est puissante dans le Var et les Bouches-du-Rhône.



Les protections réglementaires



Les unités agricoles en jeu



L'intercommunalité



Les Schémas de Cohérence Territoriale

## 2.2 Les protections et les nouvelles orientations d'aménagement du territoire en projet :

### 2.2.1 Les Protections réglementaires :

La région est concernée par un chapelet de sites protégés par les réglementations nationales et européennes (site classé, parc naturel, Natura 2000...). Ceci témoigne de la grande valeur des espaces naturels régionaux. Certaines unités comme la Sainte Baume ne sont pas protégées dans leur intégrité géographique (les protections ne comprennent pas les contreforts Sud du massif). Les unités agricoles, bien qu'identifiées comme des paysages remarquables par la DIREN (Direction Régionale de l'Environnement), ne sont protégées que par une charte agricole dans le Var et par les DTA (Directive Territoriale d'Aménagement) dans les Bouches-du-Rhône et les Alpes-Maritimes. Les contraintes restent faibles.

### 2.2.2 Les projets d'aménagement du territoire

Conscientes que la qualité territoriale est étroitement dépendante de l'équilibre des unités, les différentes collectivités territoriales s'appuient sur les retours d'expériences communales révélant les effets négatifs d'un urbanisme d'opportunité qui s'est développé durant les 20 dernières années et profitent de la mise en œuvre des nouveaux outils d'urbanisme pour mettre en place un aménagement du territoire raisonné, choisi et maîtrisé qui favorise un développement équitable, équilibré et durable.

La réalisation des PLU et la gestion intercommunale offrent les arguments aux collectivités territoriales pour :

- Recentrer le développement urbain autour du centre ville et des quartiers, créer des centralités dans les secteurs résidentiels les plus denses (espaces publics –équipements –commerces..)
- Densifier les sites urbains distendus ou les friches industrielles plutôt que d'investir de nouveaux territoires (CANCA - CUM – TPM, Cœur Var, La Dracénoise, Val d'Issole, Aubagne...).
- Cette économie de

consommation d'espace engendre la réduction des zonages constructibles excentrés.

- Mutualiser les zones d'activité et y introduire la multi fonctionnalité (habitat, équipements, services) Réhabiliter les zones d'activités (Fréjus, Cœur Var, La Dracénoise, Cannes)
- Développer les transports en commun comme le tramway, les transports en commun en site propre, le cabotage, remise en service de voies ferrées désaffectées (CANCA - CUM – TPM, Aubagne)
- Valoriser les unités agricoles, améliorer les équipements et les services (exemple : irrigation de la vallée de l'Arc, « les jardins d'Aubagne », service agricole technique, marché..) Mise en place d'outils de gestion et de financement sur les unités agricoles (Pôle Azur Provence, Val d'Issole, Aubagne)
- Gestion du patrimoine et protection contre les incendies PPI (coupure agricole, pâturage...) développement d'activités « vertes » (axe Les Maures le Verdon, Ste Victoire).

- Les SCOT (Schéma de COhérence Territorial regroupant plusieurs intercommunalités) sont tous en projet. Ils proposent une nouvelle échelle de réflexion territoriale souvent amorcée par un état des lieux approfondis sur les réalités territoriales (Dracénoise, Provence Verte...):

- Agriculture : diagnostic et enjeux (bilan foncier et qualité agronomique des terres)
- Paysage : Diagnostic et enjeux, identification des éléments fondateurs de la qualité paysagère - Diagnostic et enjeux écologiques
- Enjeux touristiques : développement d'activités touristiques sans voiture – équestre, pédestre, nautique, gîtes ....



Les gares et les couloirs



La gare de l'Arbois : les aménagements montrent bien le déficit que constitue l'absence de projet territorial

## 2.3 La LGV et le territoire

Le bénéfice d'une ligne LGV peut être soutenu pour plusieurs raisons : libération de sillons pour le transport régional, économie de ressources et d'espaces, réduction du trafic routier.... Cela ne garantit pas qu'elle soit un facteur de développement territorial cohérent.

Il conviendra de prendre quelques précautions vis-à-vis du contexte traversé pour éviter le pire :

### 2.3.1 Implantation des gares :

Les gares implantées au XIX<sup>e</sup> en périphérie urbaine sont aujourd'hui au cœur des villes à cause du développement urbain mais aussi par la nécessité d'urbanité engendrée de cet équipement majeur. En effet, une gare outre les fonctions de transport assure des fonctions sociales, commerciales qui produisent le développement, d'espaces publics, d'édifices et d'infrastructures.

L'implantation des gares n'est donc pas une simple histoire de barycentre qui offre une meilleure desserte à des urbanisations éclatées. C'est aussi un projet d'aménagement du territoire et un projet urbain.

Les gares proposées par la SNCF, sont dans trois types de contexte :



#### **En ville, c'est l'hypothèse de gare envisagée à Marseille - Blancarde**

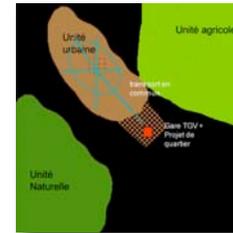
Proche du centre ville, elle profite des commodités des services urbains, du réseau de transports en commun et des TER.

La nouvelle gare est contrainte par le tissu construit, elle génère des investissements lourds.

Elle est l'occasion d'une recomposition urbaine autour de quartiers souvent en mutation.

Sa position urbaine maintient l'intégrité des unités naturelles et agricoles voisines et pérennise donc l'équilibre des unités qui fonde l'identité du territoire régional.

#### **En frange urbaine c'est l'hypothèse de gare envisagée à Nice St Augustin**

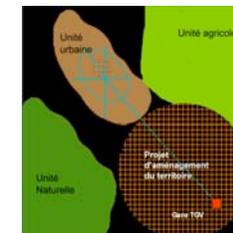


La nouvelle gare profite du prolongement des transports en commun existants, des liaisons avec le TER, des commodités et des services urbains. L'impact des investissements sur le tissu distendu ou en mutation est moyen.

Elle permet de densifier des entres deux et de consolider l'urbanité d'un espace sans statut. La gare participe alors à la conception d'un projet de nouveau quartier de nature à recoudre les continuités urbaines

autour de cet équipement public.

Sa position maintient l'intégrité des unités voisines et pérennise donc l'équilibre des unités qui fonde l'identité du territoire régional. Elle accélère la mutation de l'entre deux périurbain, réhabilite l'entrée de ville



#### **Au barycentre des centres urbains : c'est l'hypothèse des gares étudiées à Toulon - Nord, Est - Var, Ouest - Alpes-Maritimes**

La nouvelle gare est à équidistance des centres urbains mais loin de chacun, des destinations et des pôles d'échange et de services.

Bien que connectée au réseau régional, elle engendre la réalisation d'infrastructures de desserte et de stationnement.

Les enjeux fonciers et financiers sont faibles au départ, mais, en retour, la consommation d'espaces non urbains remet en cause l'équilibre et l'équité territoriaux.

Une gare trouve sa raison d'être dans une unité urbaine. Les exemples d'Avignon ou de l'Arbois montrent qu'une gare hors de la ville est rapidement rattrapée par la ville. Son implantation au barycentre nécessite la mise en œuvre d'un réel projet de territoire.

Ceci évitera la situation de l'Arbois où l'absence d'un projet territorial cohérent et partagé, l'absence de multi modalité, le sous dimensionnement des équipements montre bien le déficit que constitue l'absence de projet territorial : un urbanisme d'opportunité ratifie l'existant en conséquence, non en projet apportant une plus value.



Les couloirs du projet suivent les couloirs dédiés aux infrastructures



Infrastructures jumelées dans la plaine des Maures



Les couloirs du projet traversent des couloirs aujourd'hui vierges d'infrastructure



Le poljé de Cuges

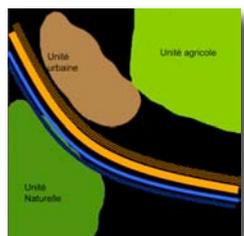
Sur la LGV PACA, les gares étudiées par la SNCF ont été implantées au barycentre de pôles urbains avec l'hypothèse d'être interconnecté au réseau TER. Elles sont toutes les trois hors des villes et sont peu au service des collectivités territoriales qui cherchent à cadrer ce type d'étalement urbain. Les deux gares envisagées à la demande des communautés d'agglomérations de Nice et Marseille sont en ville ou en frange urbaine. Elles ont en commun l'ambition de mutualiser les investissements pour les mettre au service de la qualité du temps de parcours, de desserte et de services. Elles sont l'occasion de repenser des quartiers sur de la ville ou sur ses franges construites et non de conquérir des territoires non urbanisés.

### 2.3.2 Entre les gares :

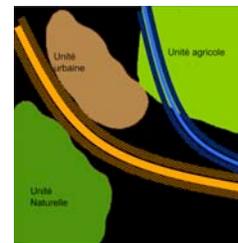
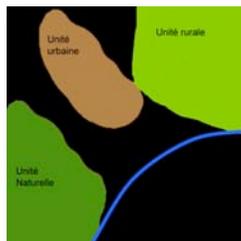
Pour RFF, les contraintes sont plus faibles dans les territoires les moins urbanisés (foncier et techniques) : les unités agricoles et naturelles sont peu défendues et fragiles.

Deux cas de figure se présentent dans les scénarii étudiés :

**Les couloirs se superposent aux couloirs dédiés depuis longtemps aux infrastructures** (depuis les Romains, la Voie Aurélienne puis la RN 7 – la voie ferrée) Les espaces riverains vivent déjà avec les infrastructures et sont organisés autour. Souvent ces infrastructures n'ont pas de protections acoustiques puisque la réglementation ne l'imposait pas lors de leur réalisation.



*Plus la LGV sera jumelée avec l'infrastructure existante, plus les occupations d'espace, les pollutions et les nuisances seront délimitées : les investissements pour les protections seront mutualisés. Les protections de la LGV contiendront*

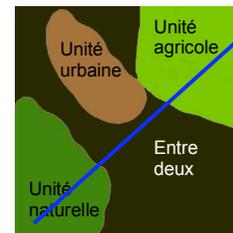


aussi le bruit produit par l'infrastructure existante.

*Si la LGV est dissociée de l'infrastructure existante : l'effet de coupure, la surface des territoires occupés et d'ambiance sonore les investissements pour les contenir seront doublés.*

### Les couloirs traversent des territoires aujourd'hui vierges d'infrastructures

Ils fractionnent des unités naturelles (la Ste Baume) ou agricoles fragiles (les bassins Sud Ste Baume, le plateau de l'Issole).



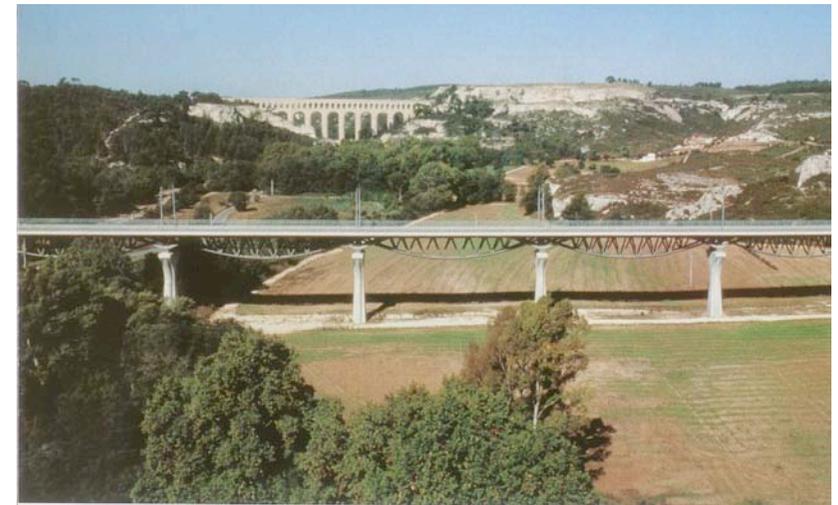
*Si l'infrastructure traverse les unités selon un tracé direct pour être plus performant sur le temps du parcours, les unités sont fragilisées par leur fractionnement. Leur perte d'intégrité et d'identité conjuguées aux mesures compensatoires peuvent être l'occasion de faciliter l'accès à l'intérieur des unités (recalibrage de voie de rétablissement, création*

*de voies de service...) risquent de renforcer et légitimer puissamment l'étalement urbain.*

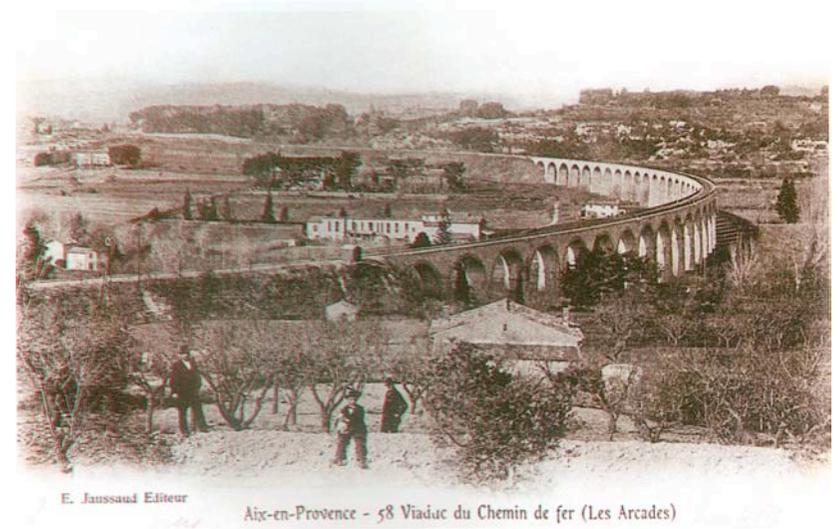
*Plus l'infrastructure s'adapte et contourne les unités, plus les unités resteront intègres et moins menacées par la pression urbaine. En occupant les franges entre les unités naturelles ou agricoles et l'unité urbaine, l'effet de coupure produit par l'infrastructure pourra agir en protection de l'unité ; on lit cet effet pour la voie ferrée de Toulon Est, ou sur l'Ouest du Sillon Permien par exemple.*



Les plis topographiques suivent une orientation générale Est-Ouest, puis Nord Sud vers l'Est. certains couloirs les franchissent perpendiculairement.



L'aqueduc et le viaduc ferroviaire de Roquefavour



Le viaduc ferroviaire d'Aix

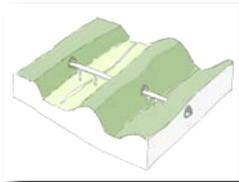
### 2.3.3 Des dispositifs particuliers à mettre en œuvre

#### Les adaptations topographiques

Les plis topographiques suivent une orientation générale Est-Ouest entre Aix et Fréjus, puis les rivières ont creusé des vallées orientées Nord Sud vers l'Est.



Lorsque les couloirs sont perpendiculaires aux plis, le principe traditionnellement mis en œuvre par souci d'économie est « l'équilibre déblais-remblai ». Les matériaux pris dans les déblais des reliefs sont réutilisés en remblais dans les vallées. Le dispositif fractionne les usages, les fonctionnalités écologiques et les vues sur les reliefs comme dans les vallées.

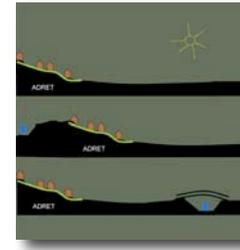


Le passage en tunnel et pont est d'un coût supérieur, mais il permet la transparence d'usage, écologique et visuelle. Il limite l'impact dans les unités.

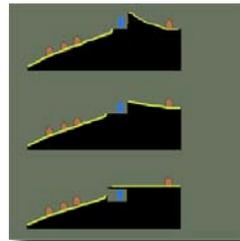
Ce dispositif est l'occasion de réaliser de réels ouvrages de qualité. Une qualité, qui, étendue à l'échelle d'une vallée révèle sa géographie devient pour certains des repères et une plus value paysagère.

#### Protection des habitations :

Les villages provençaux sont traditionnellement perchés sur l'adret. Les ouvertures et les jardins sont au sud pour profiter de l'ensoleillement et du belvédère. L'implantation de l'infrastructure sur l'ubac permet d'utiliser le relief naturel en protection au bruit.



Si l'infrastructure est obligée de passer du côté de l'adret, le passage en déblai permet de contenir les nuisances acoustiques et visuelles, toutefois les continuités d'usage devront être traitées par des passages protégés pour réduire l'effet de barrière produit par l'infrastructure.



Dans les séquences urbanisées, comme celles des Alpes-Maritimes, des dispositifs de tranchée couverte ou semi couverte adaptés à la topographie permettront de traiter l'impact acoustique et visuel du passage de l'infrastructure.



## 2.4 En conclusion :

Outre sa fonction nécessaire dans le transport ferré sur l'Arc Méditerranéen et en Europe, le projet LGV a des raisons d'être locales, notamment sur les apports bénéfiques comme le report modal par la libération de sillons sur les lignes anciennes, sur la limitation du trafic routier, l'économie d'espace, d'énergie et de temps.

La LGV ne doit pas être considéré uniquement comme une infrastructure négociant sur le coût et les performances de vitesse au détriment du contexte traversé. Les passages les plus faciles sont là où le foncier est le moins défendu et le plus fragile –les unités agricoles et naturelles.

Une réelle réflexion convergente devrait garantir les qualités du projet ferroviaire, des projets territoriaux et du cadre de vie.

Allié des responsables locaux dans leurs efforts pour contenir la pression urbaine, et maintenir l'intégrité des unités agricoles et naturelles, ce projet peut être l'occasion d'aider les communes à mieux contenir la pression foncière et leur permettre de repenser leur développement urbain en répondant à ce que la loi SRU encourage : le développement de la ville sur la ville autour d'un équipement de transport collectif. L'implantation urbaine des gares le permet.

Entre les gares, le jumelage de l'infrastructure avec les infrastructures existantes permettrait de délimiter les impacts et les pollutions et de mutualiser les investissements pour les protections.

Le pire serait que la LGV ajoute sa puissance de transformation à l'étalement urbain et au fractionnement des unités naturelles agricoles encore intègres.

*Nota : Compte tenu de la contrainte du délai court imparti par l'ouverture du débat public, cette étude n'a pas de caractère exhaustif.*

- 1- Le bassin d'Aix
- 2- la haute vallée de l'Arc
- 3- Le bassin de St Maximun
- 4- Le plateau de l'Issole
- 5- La vallée de l'Huveaune
- 6- Les bassins Sud Ste Baume
- 7- La vallée du Gapeau
- 8 - le sillon permien Cuers

- 9- La plaine des Maures
- 10- La vallée de l'Argens
- 11 - la vallée du Reyau
- 12- La vallée de la Siagne
- 13- les collines de Grasse
- 14- La vallée du Var



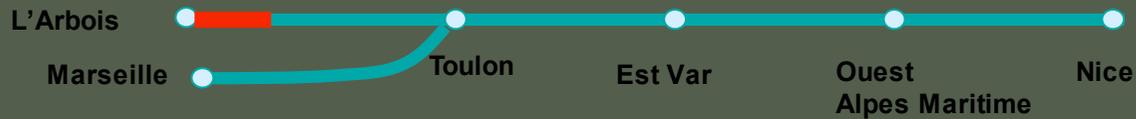
### 3 LES SEQUENCES :

Notre découpage est fondé sur la cohérence territoriale de séquences géographiques et paysagères liées à la morphologie et aux usages des sites traversés. La carte ign a été mappée sur un modèle 3D pour spatialiser les caractéristiques topographiques, les logiques de répartitions des unités urbaines, agricoles et naturelles et l'emprise de 7 Km des couloirs pour repérer les enjeux de chaque séquence.

Une fiche récapitulative par séquence liste les contraintes (écologiques, hydrauliques, topographiques, de composition paysagère) les projets en cours, les enjeux.

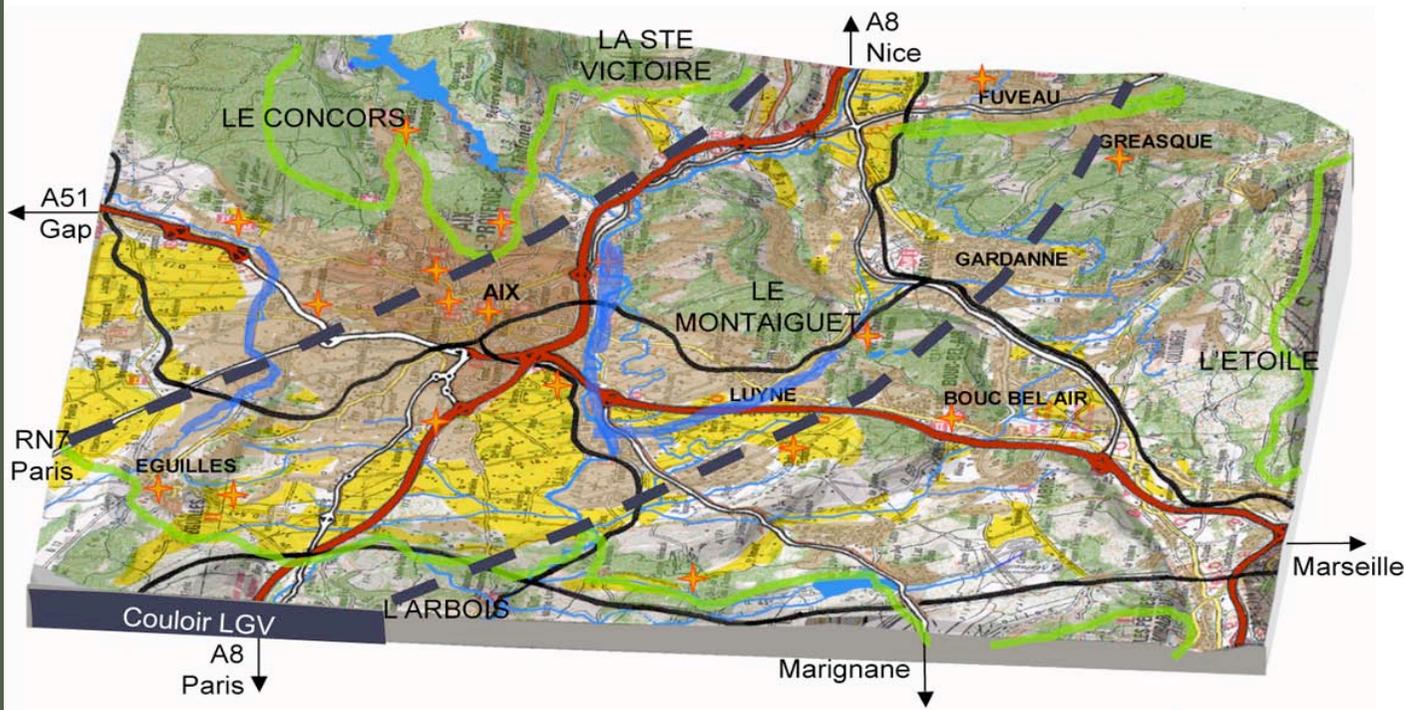
Toutes les séquences étudiées demandent des attentions particulières et des précautions.





- Agriculture
- Urbanisation
- Emprise du couloir LGV
- Autoroute
- Route Nationale
- Voie ferrée
- Cours d'eau
- Zone inondable
- Protection réglementaire
- Monument historique

### HAUTE VALLEE DE L'ARC



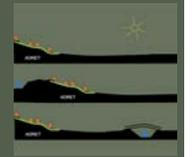
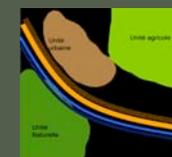
## 1- LE BASSIN D'AIX NORD



La plaine agricole fragile d'Eguilles



Le resserrement de Palette urbanisé



#### Les contraintes :

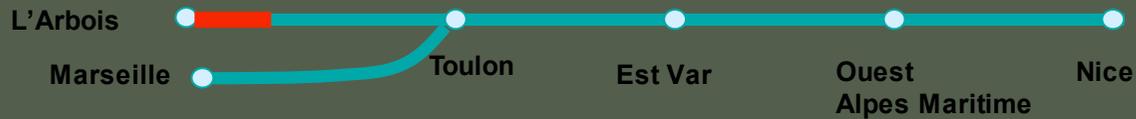
- Les unités naturelles- PIG, site classé, Natura 2000, ZNIEFF, ZICO
- Les cours d'eau (contrat de rivière, le lit majeur)
- Les rares unités agricoles avec des (AOC)
- La présence des infrastructures et de l'urbanisation

#### Les projets

- Recentrer et équiper les urbanisations diffuses - extensions et restructuration de ZA - extension autour de l'axe RD9
- Pérenniser les unités agricoles - irrigation
- Protection phonique des infrastructures
- Doublement de la voie ferrée

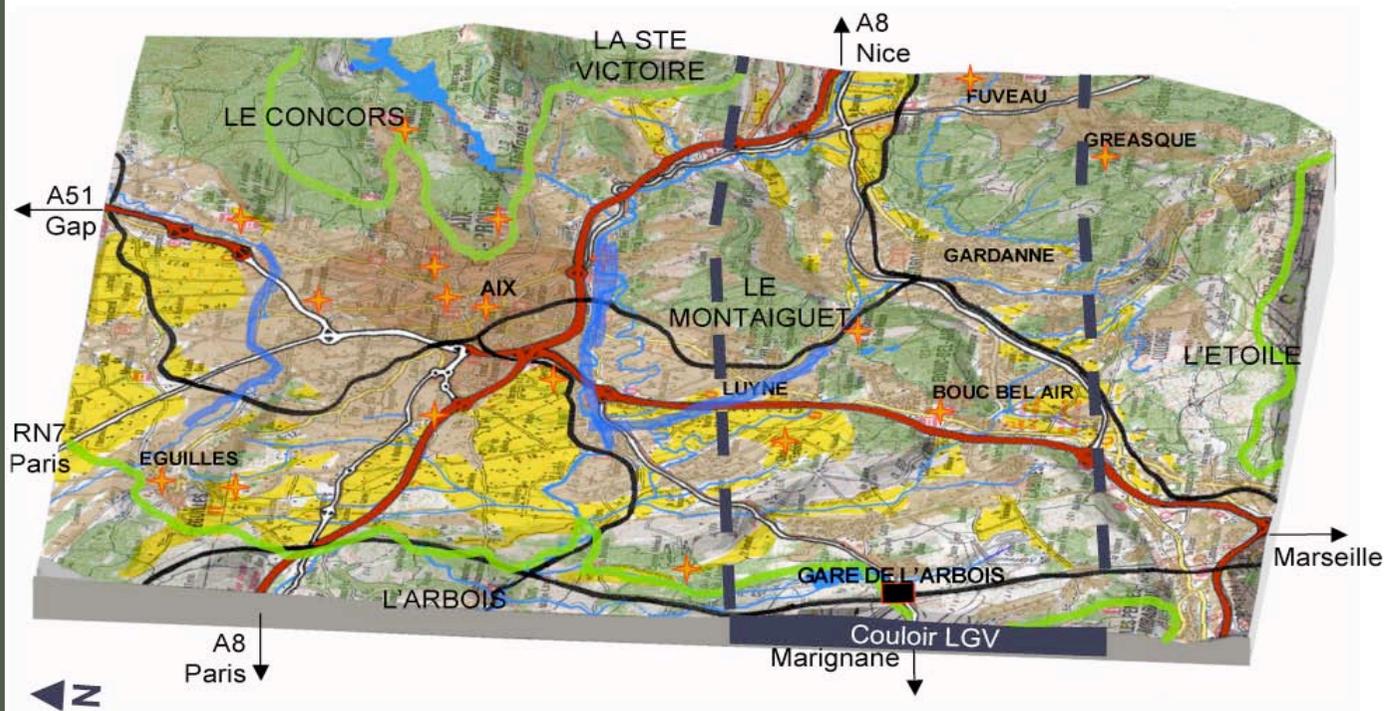
#### Les enjeux :

- Protection des unités
- Jumelage d'infrastructures
- Protections des espaces habités



- |                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| Agriculture            | Cours d'eau              |
| Urbanisation           | Zone inondable           |
| Emprise du couloir LGV | Protection réglementaire |
| Autoroute              | Monument historique      |
| Route Nationale        |                          |
| Voie ferrée            |                          |

### HAUTE VALLEE DE L'ARC



## 1- LE BASSIN D'AIX SUD



Artificialisation urbaine et industrielle



Bastides et parcs historiques du pays d'Aix



#### Les contraintes :

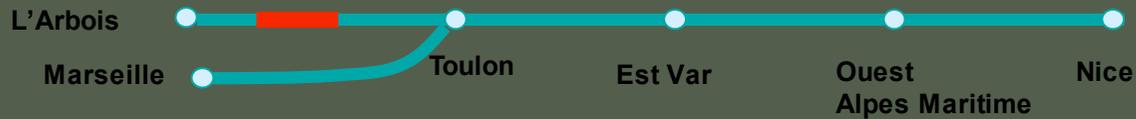
- L'unités des massifs de l'Arbois, La Ste Victoire et l'Etoile - PIG, site classé, Natura 2000, ZICO ZNIEFF
- Les cours d'eau (contrat de rivière, champ d'inondation)
- Les unités d'exploitations agricoles.
- La présence des infrastructures structurantes et de l'urbanisation

#### Les projets

- Recentrer et équiper les urbanisations diffuses - extensions et restructuration de ZA - notamment développement de l'axe RD9 - technopôle de l'Arbois
- Pérenniser les unités agricoles - irrigation
- Protection phonique des infrastructures
- Doublement de la voie ferrée

#### Les enjeux :

- Protection des unités
- Jumelage d'infrastructures
- Protections des espaces habités



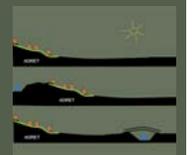
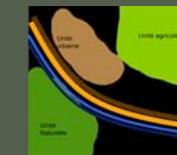
## 2- LA HAUTE VALLÉE DE L'ARC



Pay sage agricole - il s'est organisé avec l'inf rastructure



Les 3 unités urbaine, agricole et naturelle



### Les contraintes :

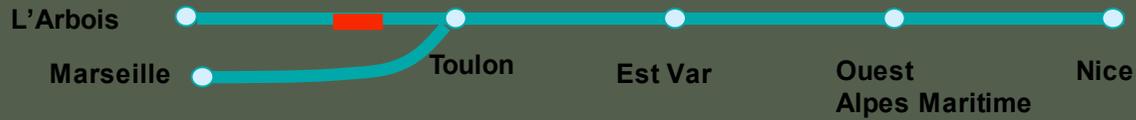
- L'unité des massifs de la Ste Victoire et de la Ste Baume- site classé, Natura 2000, projet de parc naturel, ZNIEFF, ZICO
- Les cours d'eau et zone humide (SAGE, champ d'inondation)
- Les unités agricoles (AOC) Puylobier et Pourrière sont les plus grosses caves de chaque département.
- La présence des infrastructures structurantes et de l'urbanisation

### Les projets

- Contenir et équiper les urbanisations diffuses - extensions et restructurations de ZA
- Pérenniser les unités agricoles-irrigation
- Développement touristique (complexe hôtelier)
- Un nouvel échangeur autoroutier

### Les enjeux :

- Jumelage d'infrastructures
- Protections des espaces habités et des sites emblématiques



### 3 - LE BASSIN DE ST MAXIMIN



Expansion urbaine - organisée avec l'autoroute



Bassin agricole en socle de la Loube



#### Les contraintes :

- L'unité des espaces naturels - site classé, Natura 2000, projet de parc naturel régional ZNIEFF.
- Les cours d'eau et les zones humides (contrat de rivière, champ d'inondation)
- les unités d'exploitations agricoles.
- La présence des infrastructures structurantes et de l'urbanisation

#### Les projets

- Concentrer l'urbanisation diffuse - extensions de ZA
- Pérenniser les unités agricoles (Charte de pays)
- Développement touristique (pays d'art et d'histoire)
- Mise à 3X3 voies de l'A8
- Nouvel branche du canal entre Pourrière et Le Luc
- Gazoduc entre Le val et La Garde

#### Les enjeux :

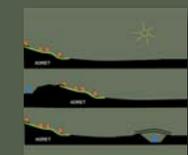
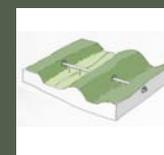
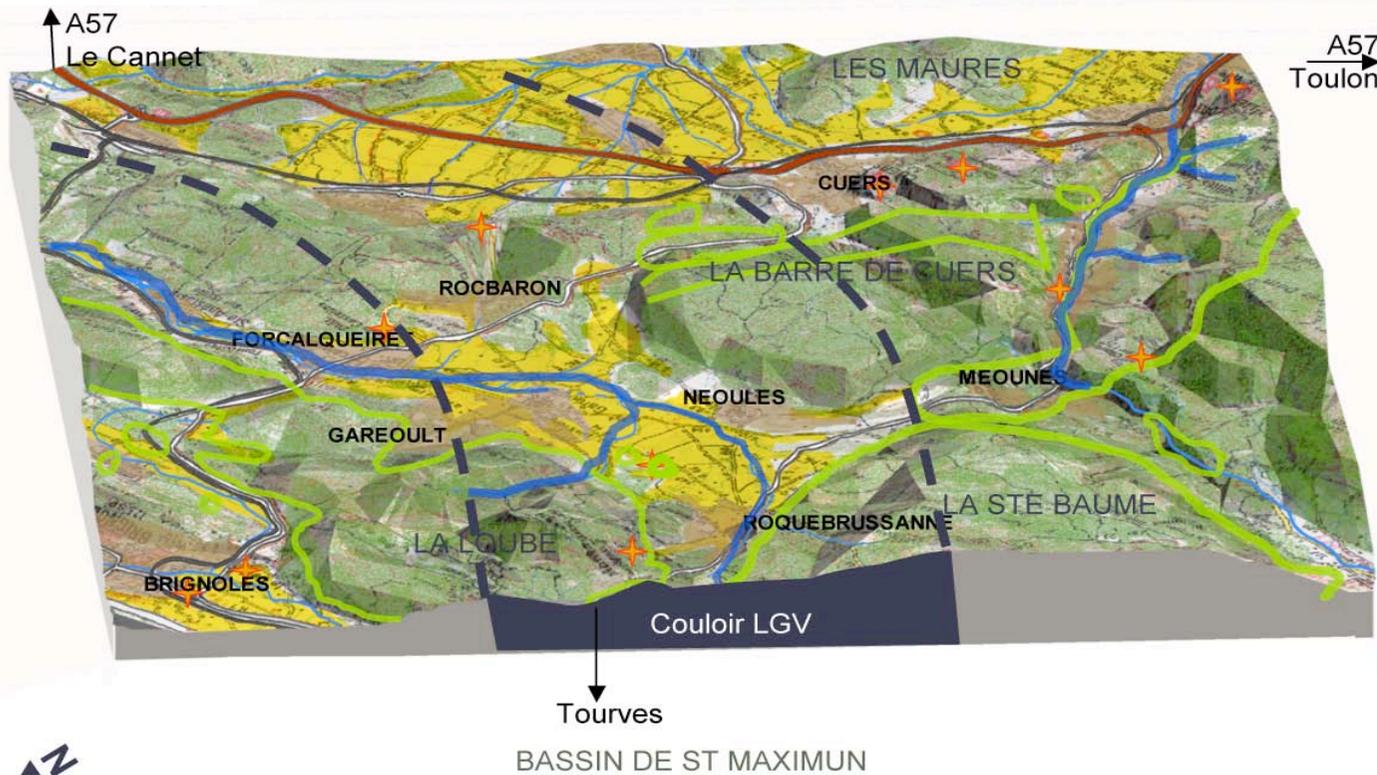
- Protection des unités
- Jumelage d'infrastructures
- Ouvrages (hydrogéologie complexe)
- Protections des espaces habités
- Et des sites emblématiques



## 4 - LE PLATEAU DE L'ISSOLE

- Agriculture
- Urbanisation
- Emprise du couloir LGV
- Cours d'eau
- Zone inondable
- Protection réglementaire
- Monument historique

SILLON  
PERMIEN



### Les contraintes :

- L'unité et l'échelle du plateau de l'Issole et des massifs coupés transversalement par le couloir - protections ( site classé, ZNIEFF, Natura 2000)
- Les cours d'eau - les zones humides (champs d'inondation) hydrogéologie complexe
- les unités d'exploitations agricoles (AOC) récemment restructurées - en pleine maturité
- La présence de l'urbanisation

### Les projets

- Frein à l'urbanisation diffuse
- Poursuite de la restructuration agricole pour sa pérennisation
- Développement touristique (pays d'art et d'histoire - gites...)
- Gazoduc entre Le val et La Garde

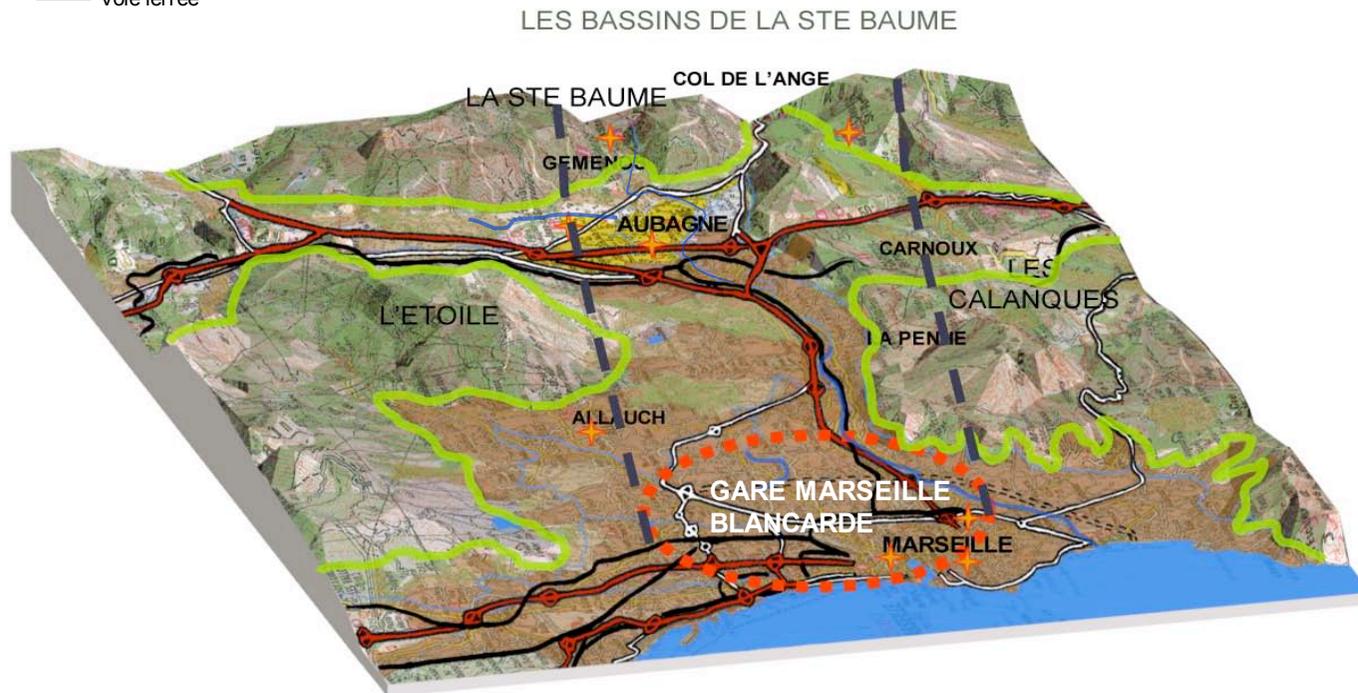
### Les enjeux :

- Protection des unités
- Protections des espaces habités
- Ouvrages (hydrogéologie complexe)



# 5 - LA VALLÉE DE L'HUVEAUNE

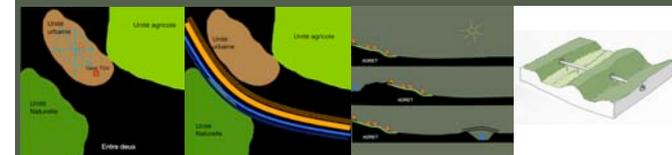
- Agriculture
- Urbanisation
- Emprise du couloir LGV
- Autoroute
- Route Nationale
- Voie ferrée
- Cours d'eau
- Zone inondable
- Protection réglementaire
- Monument historique



Aubagne  
Artificialisation urbaine et industrielle



Marseille



## Les contraintes :

- L'unité des massifs - protection (site classé, ZNIEFF, Natura 2000, projets de site classé, de parc régional et national)
- Les cours d'eau (champ d'inondation,)
- les unités d'exploitations agricoles (agriculture de proximité Aubagne).
- La présence des infrastructures et de l'urbanisation et de foncier urbain en mutation.

## Les projets

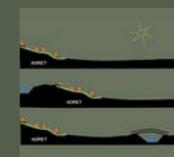
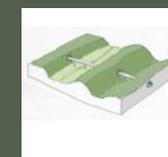
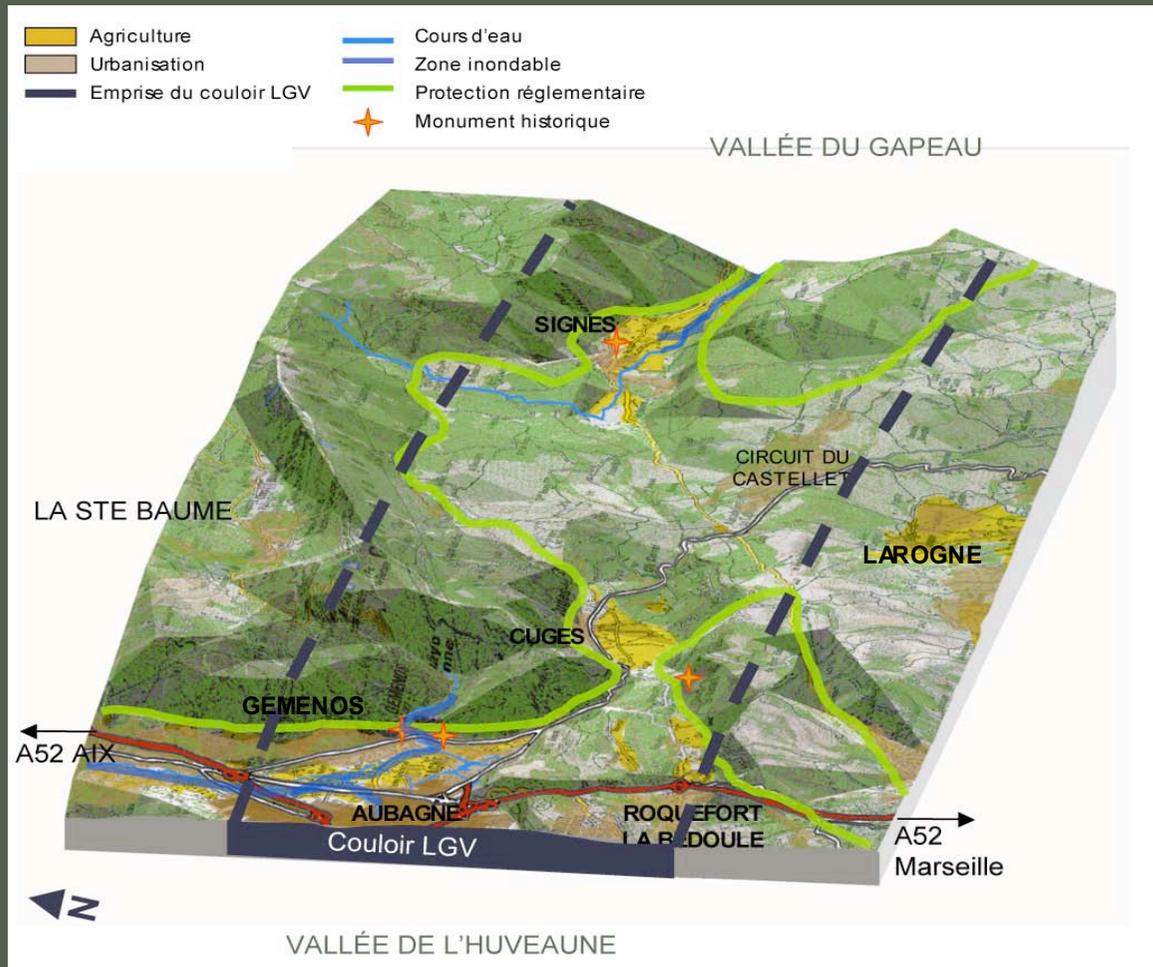
- Recomposition urbaine du quartier de la Blancarde - Métro et Tramway
- 3<sup>ème</sup> voie ferrée Aubagne-Marseille
- 27<sup>me</sup> voie Aix Marseille
- Protection acoustique des infrastructures
- Remise en service de Valdone??

## Les enjeux :

- Gare urbaine
- Jumelage d'infrastructures
- Protections des espaces habités
- Ouvrages



## 6 - LES BASSINS SUD STE BAUME



### Les contraintes :

- L'unité du massif de la Ste Baume - protections (site classé, ZNIEFF, Natura 2000, projet de parc et de site classé)
- Le réseau hydraulique aérien et souterrain
- les unités d'exploitations agricoles de petite échelle
- La présence de l'urbanisation

### Les projets

- Centralité villageoise - extension de ZA
- Pérennisation des unités agricoles
- Développement de loisirs "verts"

### Les enjeux :

- Contourner l'unité naturelle de la Ste Baume le plus au Sud possible
- L'adaptation topographique - ouvrages
- La protection des espaces habités

L'Arbois

Marseille

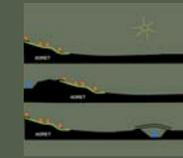
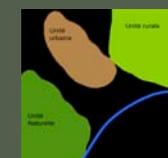
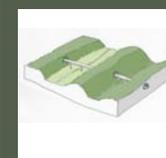
Toulon

Est Var

Ouest  
Alpes Maritime

Nice

# 7 - LA VALLÉE DU GAPEAU



## Les contraintes :

- L'unité de la vallée coupée transversalement par le couloir - protections (ZNIEFF, Natura 2000)
- Les cours d'eau et les zones humides (contrat de rivière, champ d'inondation, SAGE) - le réseau souterrain
- Les oliveraies
- La présence des unités urbaines.

## Les projets

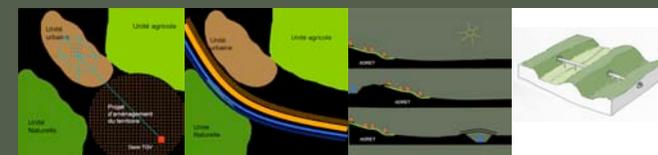
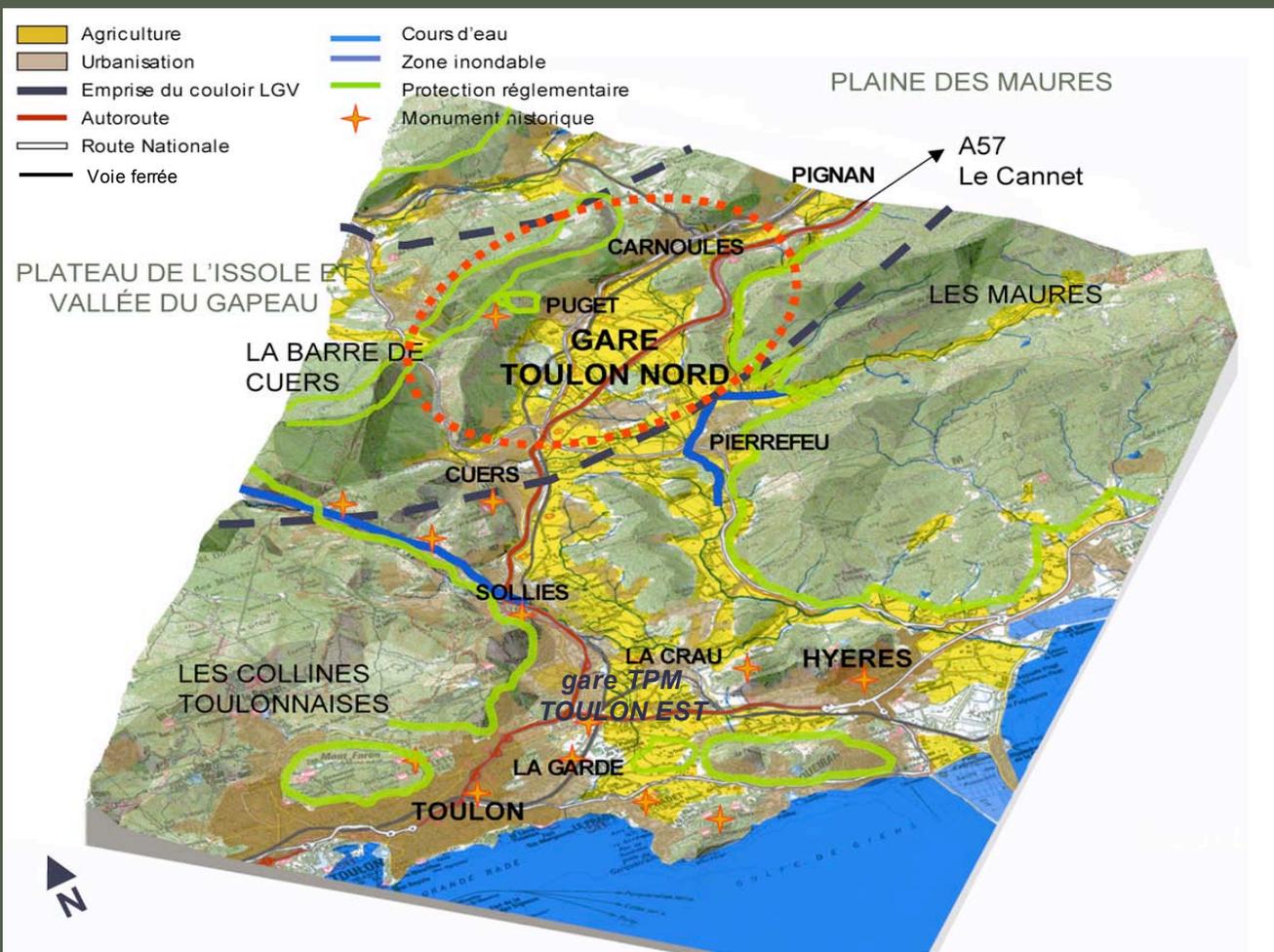
- Développement urbain cadré
- Développement touristique

## Les enjeux :

- Contournement des unités : passage sur les franges
- Protection de l'unité - ouvrages
- Protections des espaces habités



## 8 - SILLON PERMIEN -CUERS



### Les contraintes :

- Les unités des massifs - PIG, site classé, Natura 2000, ZICO, ZNIEFF, projet de réserve.
- Les cours d'eau et les zones humides (SAGE, champ d'inondation) hydrogéologie complexe.
- Les grandes unités d'exploitations viticoles (AOC) et de vergers (figes).
- La présence des infrastructures structurantes et de l'urbanisation

### Les projets

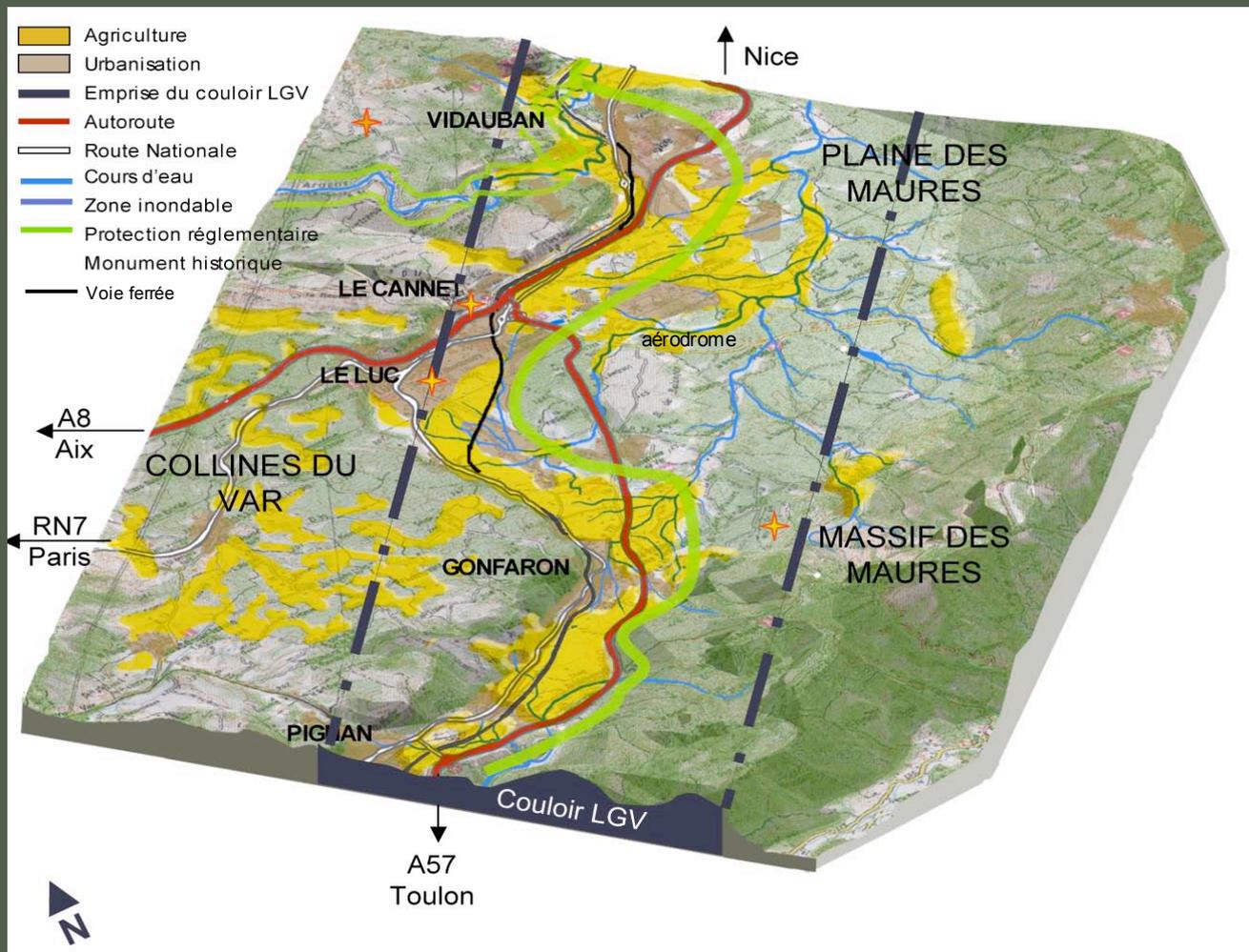
- Recentrer l'urbanisation - projet du quartier de la Pauline - tramway - TPC
- Pérennisation des unités agricoles
- Développement de tourisme doux

### Les enjeux :

- Gare barycentre - ou gare de frange urbaine???
- Jumelage d'infrastructures
- Protection des unités - Ouvrage
- Protections des espaces habités



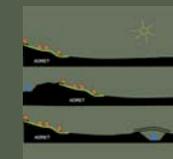
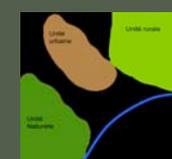
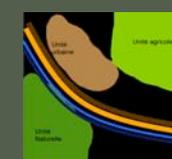
# 9 - LA PLAINE DES MAURES



La plaine naturelle du bois du Roucan



Chênes lièges



### Les contraintes :

- L'unité de la plaine des Maures - PIG, site classé, Natura 2000, ZICO, ZNIEFF, projet de réserve.
- Les cours d'eau et les zones humides (contrat de rivière, champ d'inondation)
- les unités d'exploitations viticoles (AOC) et de vergers.
- La présence des infrastructures structurantes et de l'urbanisation

### Les projets

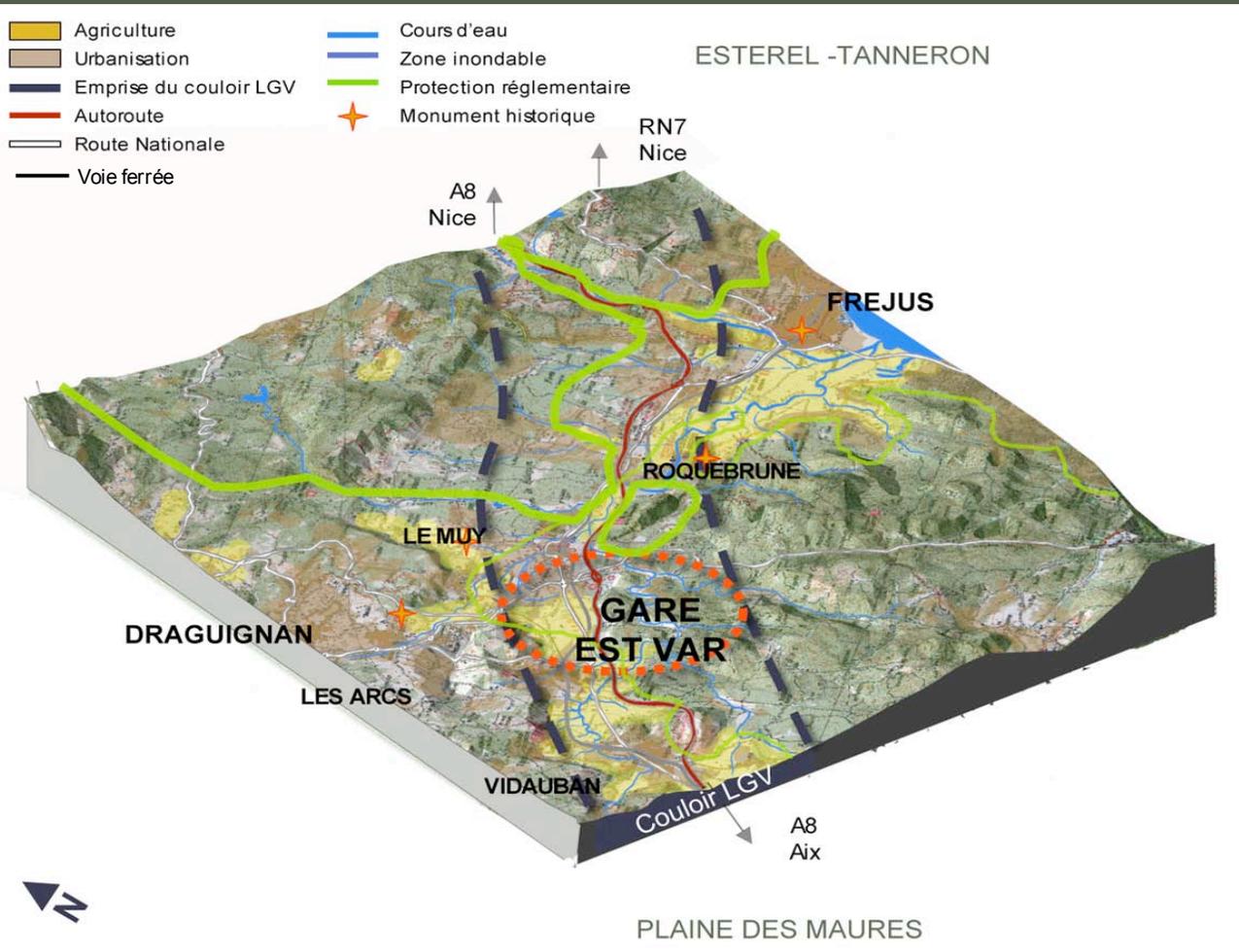
- recentrer l'urbanisation - 3 extensions de ZA
- Valorisation de l'agriculture
- Développement de tourisme doux (« maison du cheval »)
- Un nouvel échangeur autoroutier est prévu au Luc

### Les enjeux :

- Protection des unités
- Jumelage d'infrastructures
- Protections des espaces habités



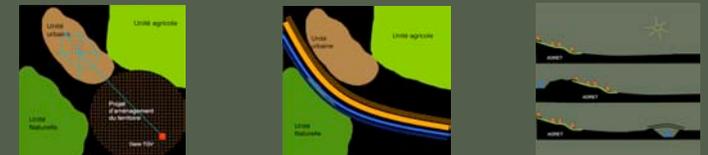
# 10 - LA VALLÉE DE L'ARGENS



Le village du Muy : une petite unité urbaine



L'Argens : la rivière du Var



## Les contraintes :

- L'unité de la vallée et des massifs - PIG, site classé, Natura 2000, ZICO, ZNIEFF, projet de site
- Les cours d'eau et les zones humides (contrat de rivière, champ d'inondation)
- Les unités d'exploitations viticoles (AOC) et de vergers.
- La présence des infrastructures structurantes et de l'urbanisation

## Les projets

- recenter l'urbanisation - 2 extensions et réhabilitations de ZA
- SCOT - Etudes agriculture, paysage, photos
- Pérennisation de l'agriculture
- Développement de tourisme doux
- Un nouvel échangeur autoroutier est prévu au Muy

## Les enjeux :

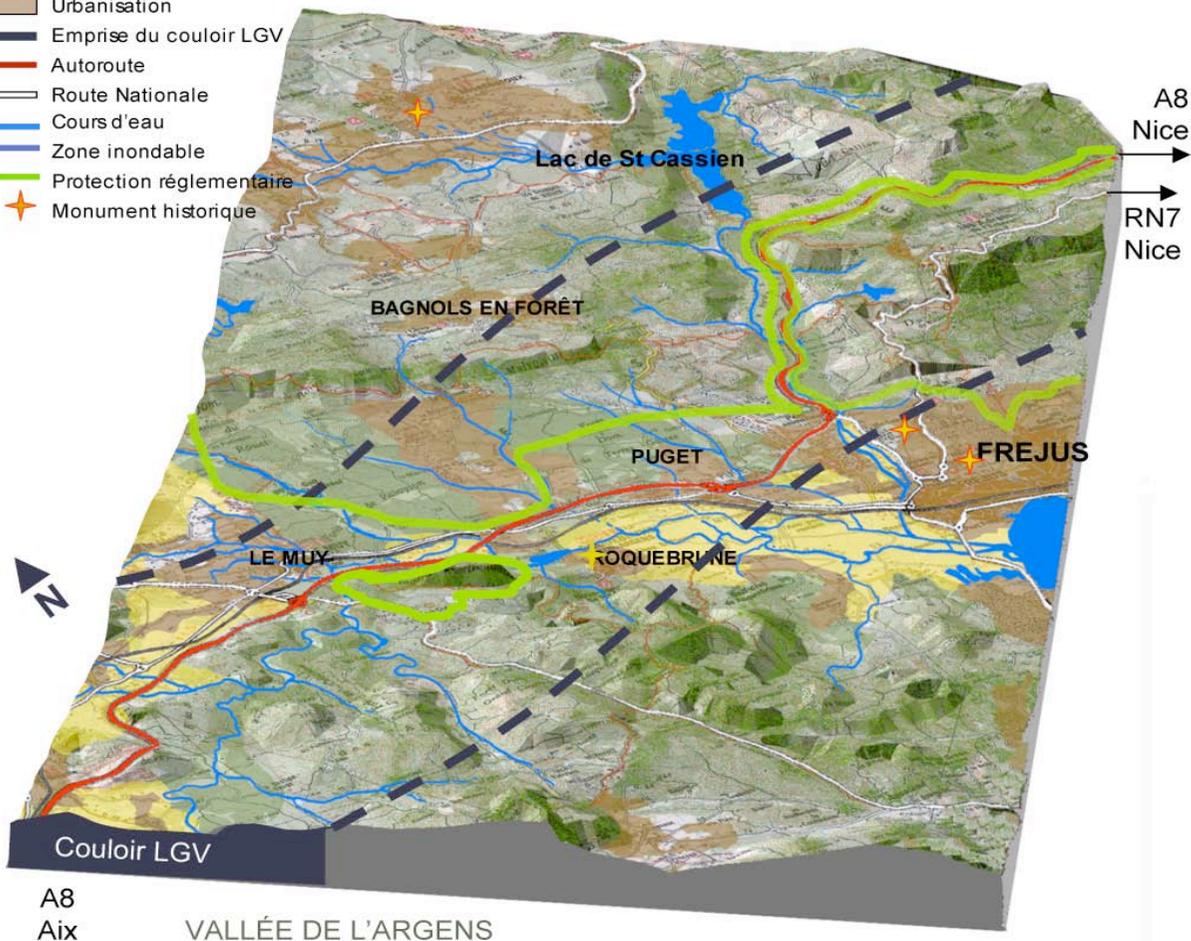
- Gare barycentre ou en frange urbaine???
- Protection des unités
- Jumelage d'infrastructures
- Protections des espaces habités



# 11 - VALLÉE DU REYRAN

- Agriculture
- Urbanisation
- Emprise du couloir LGV
- Autoroute
- Route Nationale
- Cours d'eau
- Zone inondable
- Protection réglementaire
- Monument historique

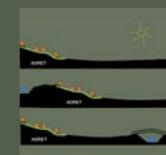
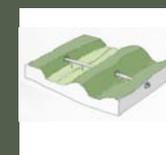
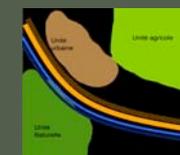
## VALLÉE DE LA SIAGNE



L'autoroute coupe en deux l'unité du massif



Le lac St Cassien



### Les contraintes :

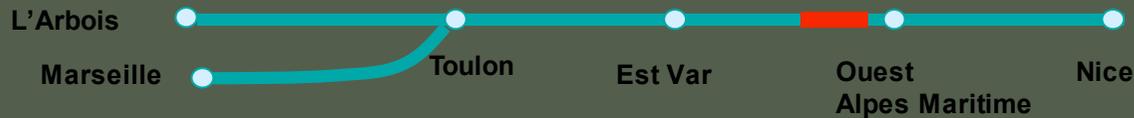
- L'unité de la vallée et des massifs - protections (site classé, ZNIEFF, Natura 2000, projet de site)
- Les cours d'eau
- La présence des infrastructures et de l'urbanisation

### Les projets

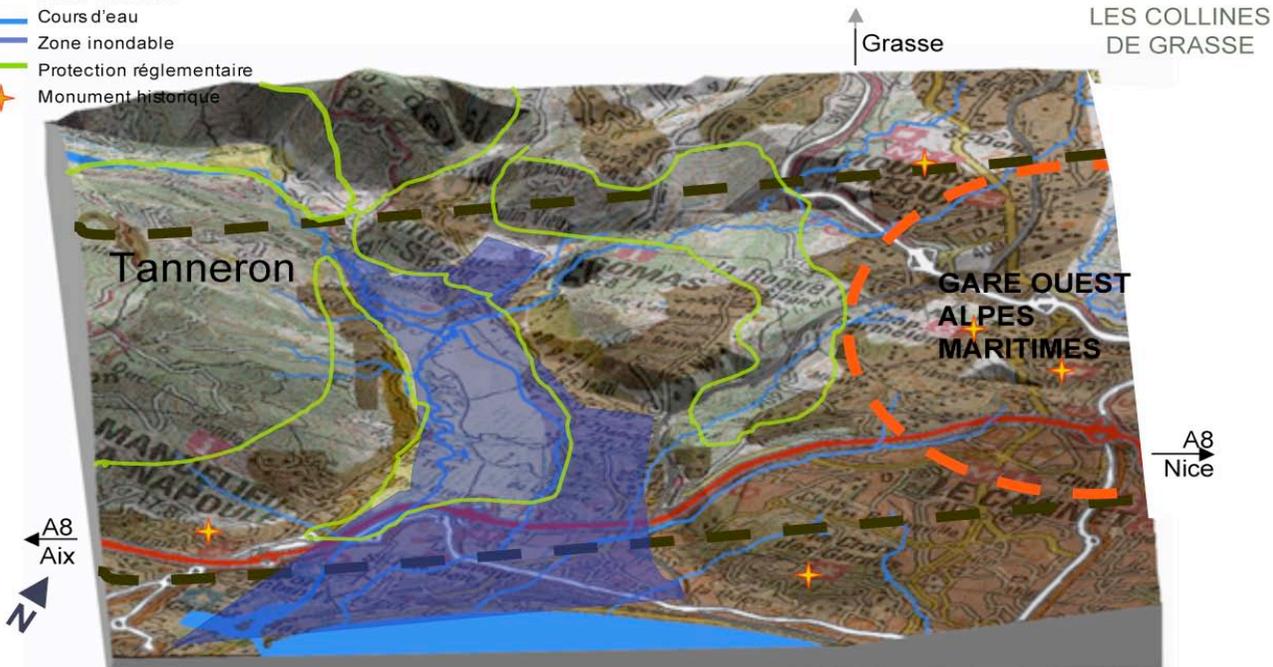
- SCOT
- Pérennisation des exploitations forestières
- Développement de tourisme doux

### Les enjeux :

- Jumelage d'infrastructures
- Protection des unités- Ouvrages
- Protections des espaces habités



- Agriculture
- Urbanisation
- Emprise du couloir LGV
- Autoroute
- Route Nationale
- Cours d'eau
- Zone inondable
- Protection réglementaire
- Monument historique



TANNERON  
ESTÉREL

## 12 - VALLÉE DE LA SIAGNE



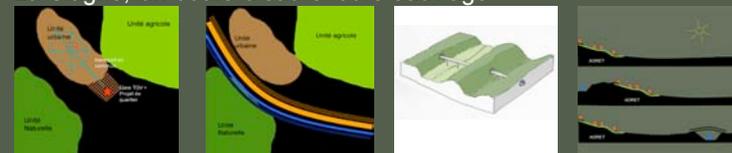
Pression sur la plaine agricole



Le paysage ouvert de la plaine agricole



La Siagne, un cours d'eau encore sauvage



### Les contraintes :

- L'unité de la vallée et des massifs coupée transversalement par le couloir - protections (ZNIEFF, Natura 2000, DTA)
- Les cours d'eau et les zones humides (champ d'inondation) et le réseau d'irrigation
- Les unités d'exploitations horticoles
- La présence des infrastructures et de l'urbanisation (village perché d'Auribeau)

### Les projets

- Extensions et réhabilitations de ZA et de l'entrée de Cannes
- Pérennisation de l'agriculture -
- Valorisation de la vallée SISA
- Développement de tourisme doux

### Les enjeux :

- Gare frange urbaine ou urbaine??
- Jumelage d'infrastructures
- Ouvrage (hydrogéologie complexe)
- Protections des espaces habités

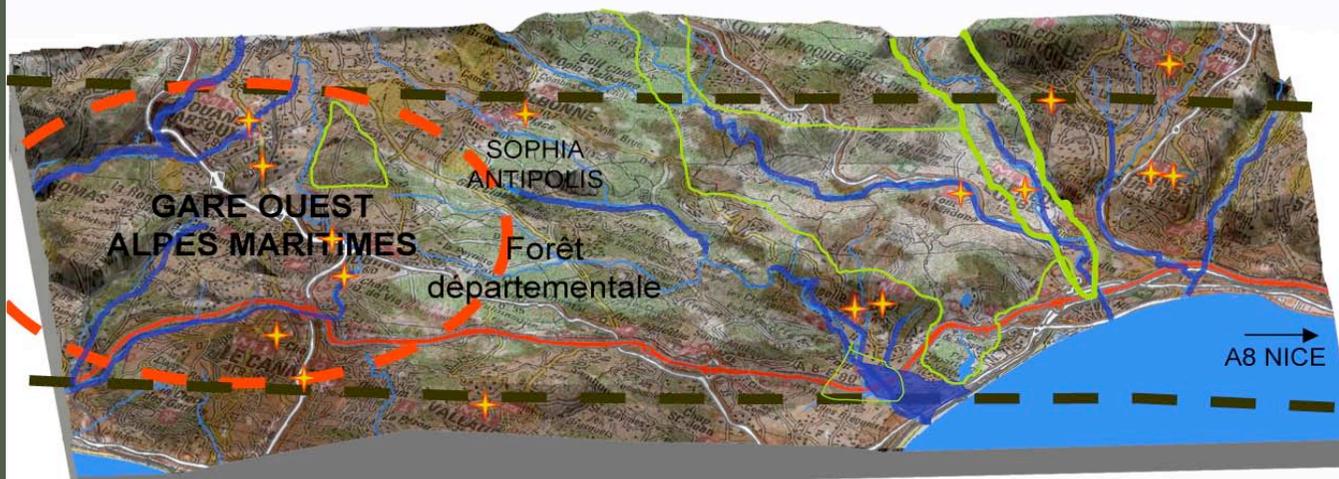


# 13 - LES COLLINES DE GRASSE

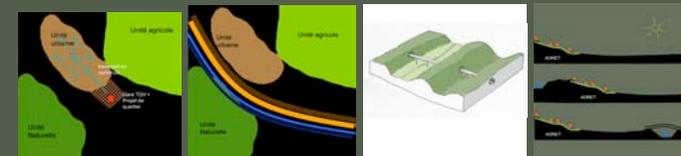
- Agriculture
- Urbanisation
- Emprise du couloir LGV
- Autoroute
- Route Nationale
- Voie ferrée
- Cours d'eau
- Zone inondable
- Protection réglementaire
- Monument historique

LA VALLÉE DE LA SIAGNE

LA VALLÉE DU VAR



Quelques forêts sont protégées dans l'artificialisation



## Les contraintes :

- Les petites unités naturelles la topographie coupée transversalement par le couloir - Natura 2000 ZNIEFF - la DTA
- Les cours d'eau (contrat de rivière, champ d'inondation)
- La présence des infrastructures et de l'urbanisation. Monuments historiques et villages de caractère en chapelet transversal au couloir

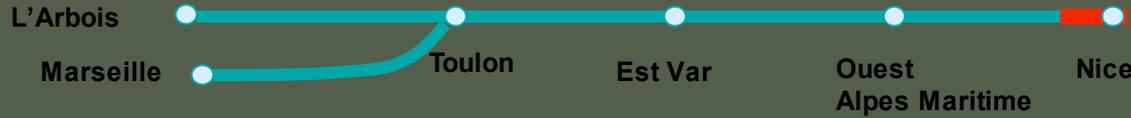
## Les projets

- Extension de Sophia Antipolis et réhabilitation de ZA
- densification villageoise - mutualisation d'équipements
- Requalification du bord de mer ( Cagnes)
- 3 eme voie ferrée
- Développement touristiques

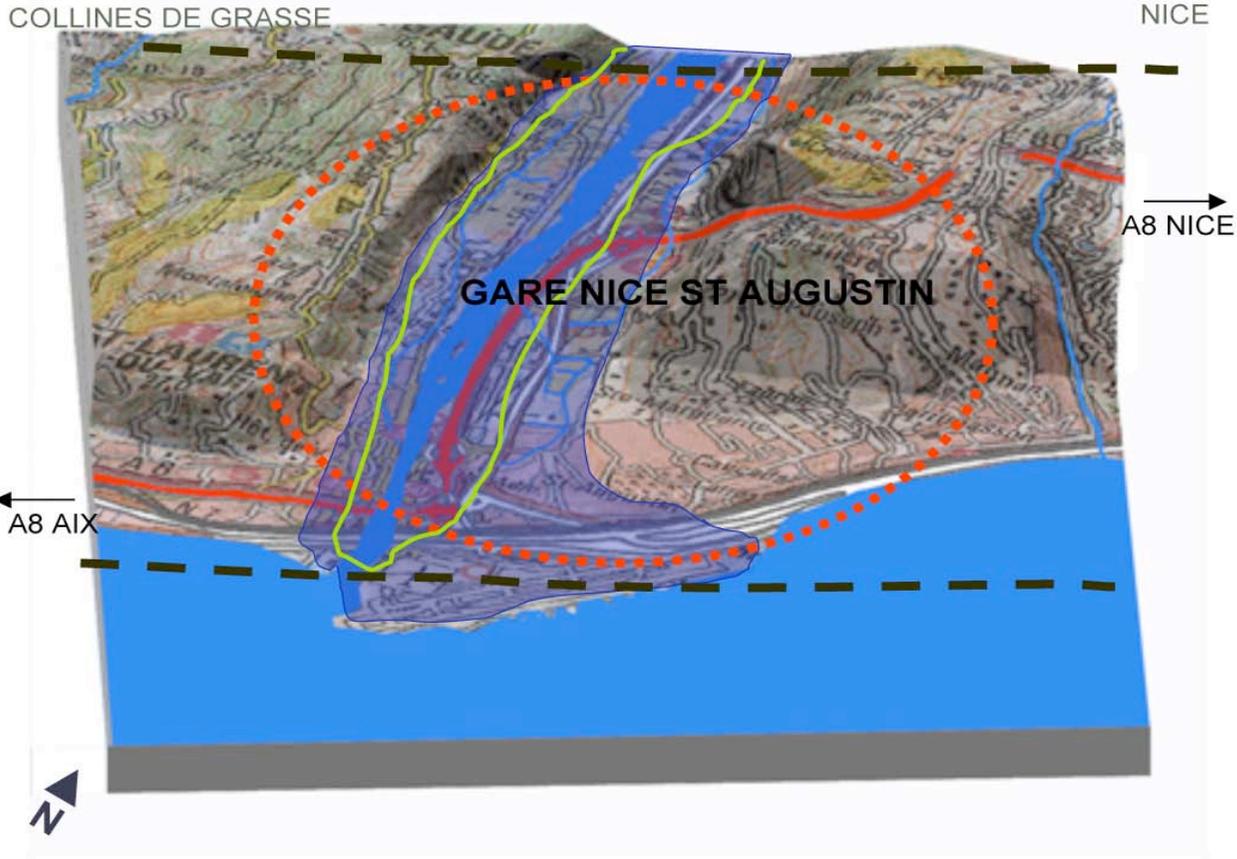
## Les enjeux :

- Gare frange urbaine ou urbaine????
- Ouvrages (hydrogéologie complexe)
- Jumelage d'infrastructures
- Protections des espaces habités

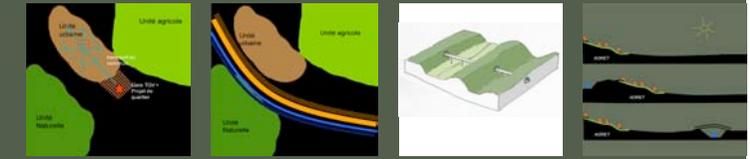
# 14 - VALLÉE DU VAR



- Agriculture
- Urbanisation
- Emprise du couloir LGV
- Autoroute
- Route Nationale
- Cours d'eau
- Zone inondable
- Protection réglementaire
- Monument historique
- Voie ferrée



La vallée artificialisée marque encore les seuils urbains



## Les contraintes :

- la vallée du Var coupée transversalement par le couloir - ZNIEFF
- Les cours d'eau (champ d'inondation)
- La présence des infrastructures et de l'urbanisation continue
- Le seuil urbain

## Les projets

projet urbain de la plaine du Var et recomposition du quartier de St Augustin avec un centre d'échange multimodale et lien avec l'aéroport, tramway en construction.  
- Projet de contournement de Nice - 3<sup>ème</sup> voie

## Les enjeux :

- Gare sur frange urbaine
- Jumelage d'infrastructures
- Ouvrage
- Protections des espaces habités