

Description des tronçons

Passage sur le versant sud du poljé de Cuges, au sud du circuit du Castellet, sur le rebord du plateau de Siou-Blanc, descente en tunnel vers Ollioules avec traversée des gorges, puis aménagement de la ligne existante entre Sanary et l'entrée de Toulon.

Communes: Cuges-Les-Pins, Le Castellet, Le Beausset, Evenos, Ollioules, Sanary-sur-Mer, La Seyne-sur-Mer, Toulon

Enjeux et sensibilités

Zones urbanisées
Les principales zones directement concernées sont le domaine de la Bergerie vers le circuit du Castellet, un habitat diffus au sud de Cuges et dans le vallon de l'Endoueille, et des zones périurbaines le long de l'autoroute A50 et de la ligne existante entre Sanary et Toulon.

Une prise en compte approfondie des risques de nuisances sonores sera nécessaire sur les parties aériennes en fonction du contexte géographique.

Agriculture
Cette variante ne concerne que quelques espaces agricoles, sur les hauteurs du Beausset et au pied d'Ollioules.

Les espaces agricoles du poljé de Cuges seront épargnés.

Milieus naturels
Cette variante ne touche pas de milieux naturels protégés dans ses parties non enterrées, mais emprunte le rebord d'un vaste ensemble naturel très riche: la préservation des continuités écologiques entre les massifs de la Sainte-Baume et des Calanques sera importante à intégrer au projet.

Paysage et Patrimoine
Un important travail d'insertion sera nécessaire, pour limiter l'impact visuel du projet, notamment au sud de Cuges et le long du circuit du Castellet. Au droit du Beausset, l'exploitation du relief (vallon de l'Endoueille) devrait limiter les visions de loin, mais nécessitera une insertion locale soignée.

A noter qu'il pourra en retour offrir au voyageur une forte image de ce territoire qui pourra contribuer à sa notoriété (ce sera un des seuls tronçons où on pourra peut-être voir la mer).

Un enjeu particulier se situe au niveau des gorges d'Ollioules: un passage en viaduc (hors site classé) ne pourra être évité qu'au prix d'un abaissement du profil peu compatible a priori avec la protection de la ressource en eau.

Risques et ressources naturels
Le fuseau n'empiète pas sur la plaine de Cuges: on évite ainsi les risques de perturbation du réseau de drainage de cette plaine fermée (embus). Les massifs au-dessus d'Ollioules sont le siège d'un aquifère important: les traversées en tunnel devront intégrer cet enjeu, ce qui conduira à éviter de trop abaisser le profil de la ligne.

D'une manière générale, la maîtrise des risques de pollution sera un enjeu majeur sur ce secteur marqué par un drainage karstique important.

Section C : Fontblanche - Toulon

Sud Cuges - Circuit du Castellet - Ollioules

Caractéristiques techniques (Evaluation moyenne pour le fuseau)

Longueur totale
36 km

Longueur de tunnels
8 km minimum

Coût (hors gare)
1,8 Mds €
CE 2008

Temps de parcours théorique
10 min

Vitesse moyenne
220 km/h

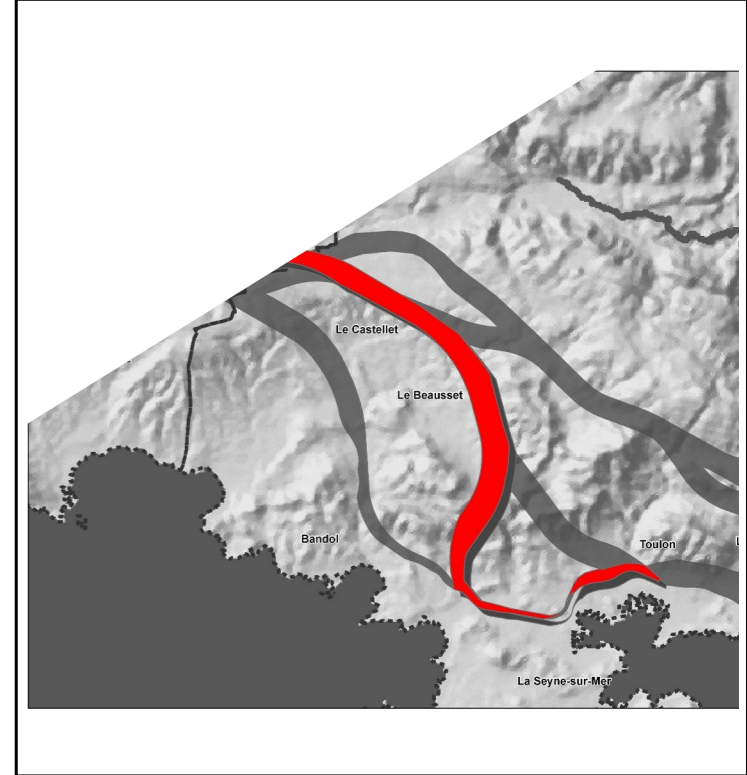
Éléments - clés

Cette option s'insère entre deux grandes unités: le bassin du Beausset au sud et à l'ouest, l'ensemble formé par le plateau de Siou-Blanc et le Mont-Caume à l'est et au nord. Elle évite ainsi de toucher fortement les enjeux contrastés de ces deux ensembles.

Au sud de Cuges, le fuseau passe dans le versant qui ferme le poljé: les enjeux d'insertion y seront particulièrement fort.

L'exploitation du relief (vallon de l'Endoueille) permet de limiter partiellement la visibilité de la ligne depuis le littoral.

La traversée en tunnel entre le Gros Cerveau et Ollioules devra trouver le juste compromis entre insertion paysagère (gorges d'Ollioules) et prise en compte des nappes d'eau souterraines, deux enjeux forts du secteur.







Scénarios avec lesquels ce tronçon de fuseau est compatible

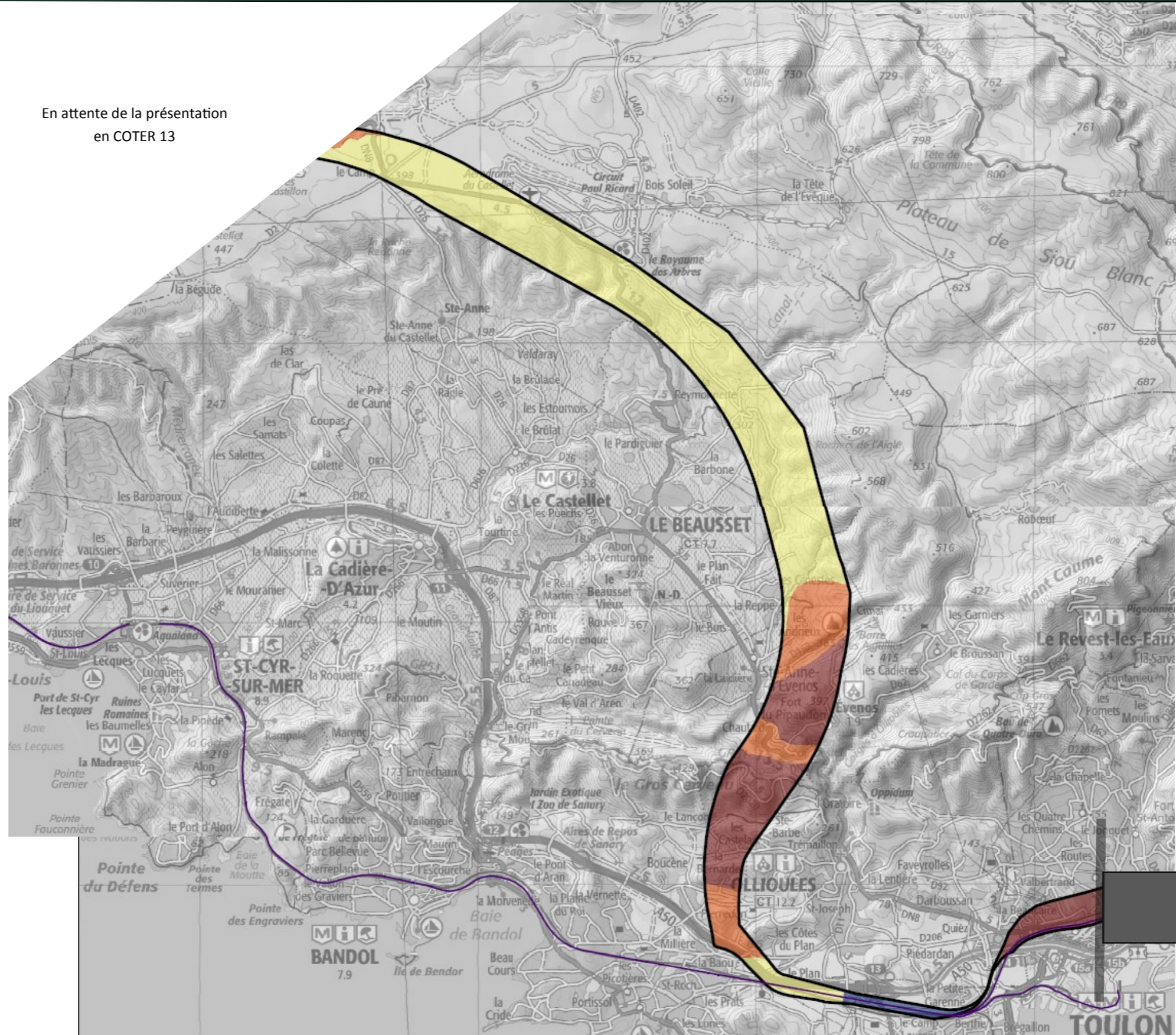
Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3	Scénario 4
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Section C : Fontblanche - Toulon

Sud Cuges - Circuit du Castellet - Ollioules

En attente de la présentation
en COTER 13

-  Passage en surface
-  Mode d'insertion indéterminé
-  Passage en tunnel
-  Site potentiel de gare



Description des tronçons

Passage sur le versant sud du poljé de Cuges, au sud du circuit du Castellet, sur le rebord du plateau de Siou-Blanc, descente en tunnel vers Toulon.
Communes: Cuges-Les-Pins, Le Castellet, Le Beausset, Evenos, Ollioules, Toulon

Enjeux et sensibilités

Zones urbanisées
Les principales zones directement concernées sont le domaine de la Bergerie vers le circuit du Castellet et un habitat diffus au sud de Cuges et dans le vallon de l'Endouaille.
Une prise en compte approfondie des risques de nuisances sonores sera nécessaire sur les parties aériennes en fonction du contexte géographique.

Agriculture
Cette variante ne concerne que quelques espaces agricoles sur les hauteurs du Beausset.
Les espaces agricoles du poljé de Cuges seront épargnés.

Milieus naturels
Cette variante ne touche pas de milieux naturels protégés dans ses parties non enterrées, mais emprunte le rebord d'un vaste ensemble naturel très riche: la préservation des continuités écologiques entre les massifs de la Sainte-Baume et des Calanques sera importante à intégrer au projet.

Paysage et Patrimoine
Un important travail d'insertion sera nécessaire, pour limiter l'impact visuel du projet, notamment au sud de Cuges et le long du circuit du Castellet. Au droit du Beausset, l'exploitation du relief (vallon de l'Endouaille) devrait limiter les visions de loin, mais nécessitera une insertion locale soignée.
A noter qu'il pourra en retour offrir au voyageur une forte image de ce territoire qui pourra contribuer à sa notoriété (ce sera un des seuls tronçons où on pourra peut-être voir la mer).

Risques et ressources naturels
Le fuseau n'empiète pas sur la plaine de Cuges: on évite ainsi les risques de perturbation du réseau de drainage de cette plaine fermée (embus).
Les massifs au-dessus d'Ollioules sont le siège d'un aquifère important: les traversées en tunnel devront intégrer cet enjeu, ce qui conduira à éviter de trop abaisser le profil de la ligne.
D'une manière générale, la maîtrise des risques de pollution sera un enjeu majeur sur ce secteur marqué par un drainage karstique important.

Section C : Fontblanche - Toulon

Sud Cuges - Circuit du Castellet - Toulon

Caractéristiques techniques
(Evaluation moyenne pour le fuseau)

Longueur totale
28 km

Longueur de tunnels
8 km minimum

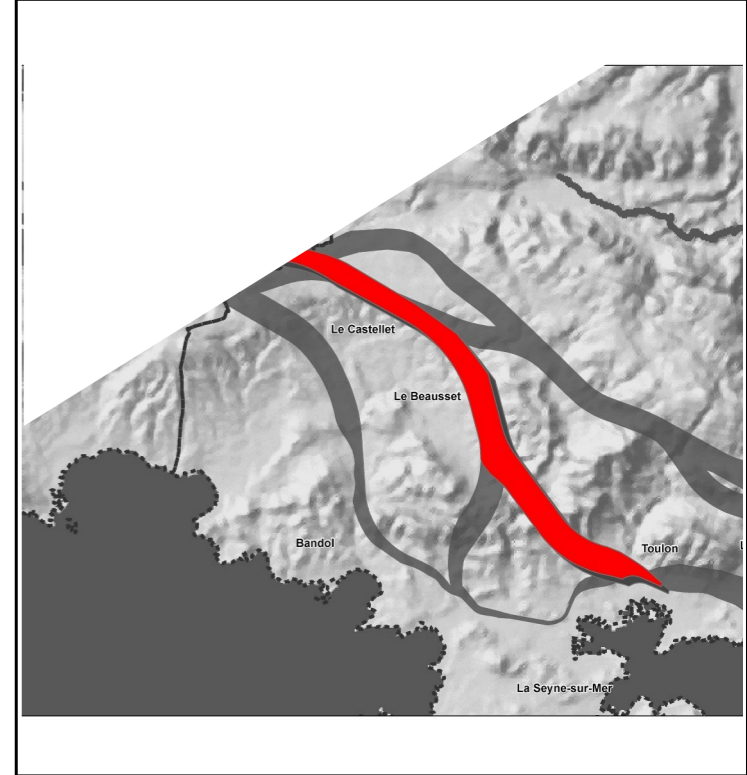
Coût (hors gare)
1,5 Mds €
CE 2008

Temps de parcours théorique
6 min

Vitesse moyenne
280 km/h

Éléments - clés

Cette option s'insère entre deux grandes unités: le bassin du Beausset au sud et à l'ouest, l'ensemble formé par le plateau de Siou-Blanc et le Mont-Caume à l'est et au nord. Elle évite ainsi de toucher fortement les enjeux contrastés de ces deux ensembles.
Au sud de Cuges, le fuseau passe dans le versant qui ferme le poljé: les enjeux d'insertion y seront particulièrement fort.
L'exploitation du relief (vallon de l'Endouaille) permet de limiter partiellement la visibilité de la ligne depuis le littoral.
La traversée en tunnel sous le massif du Croupatier devra prendre en compte la présence d'aquifères et la complexité géologique de la zone de Toulon.







Scénarios avec lesquels ce tronçon de fuseau est compatible

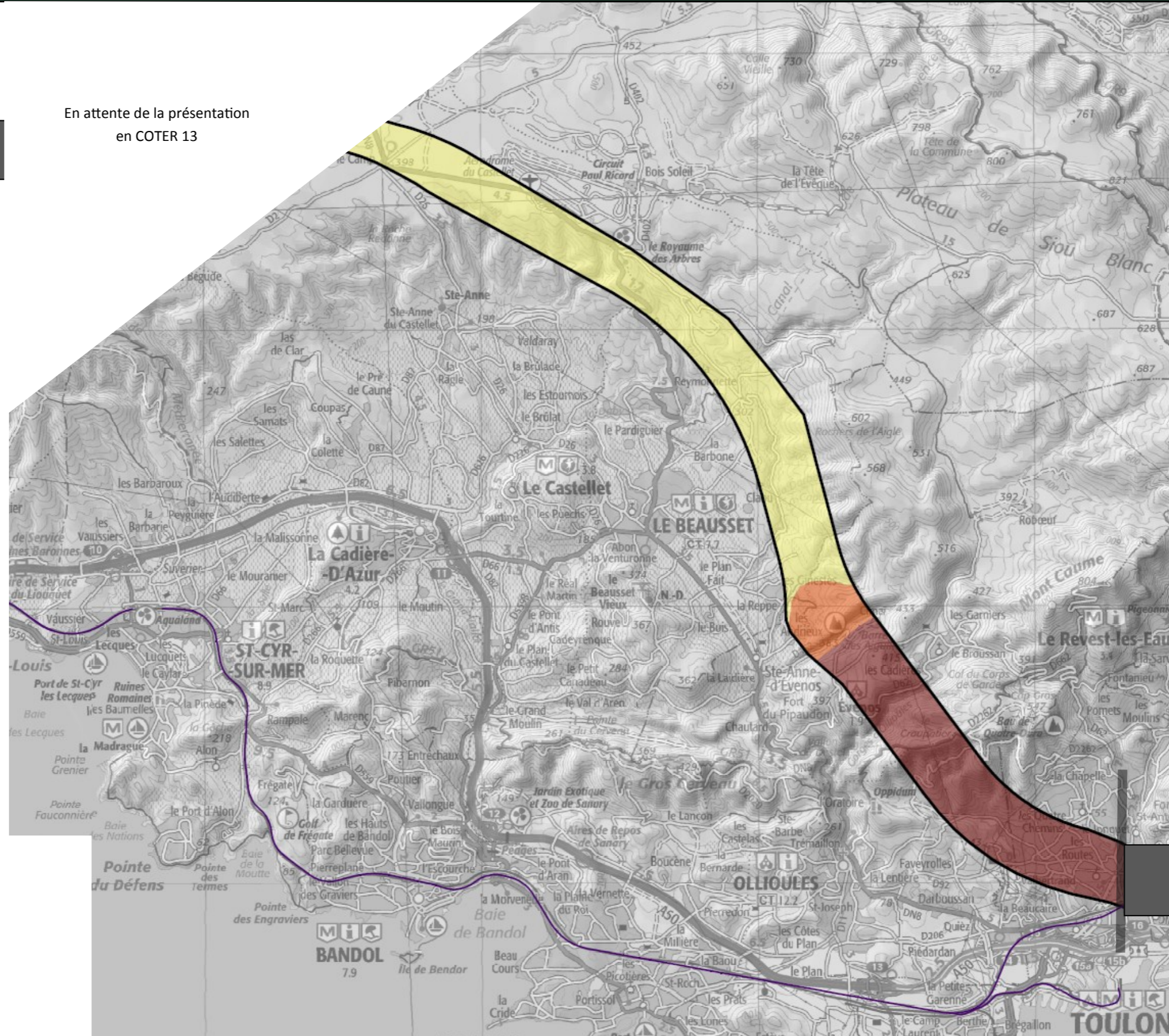
Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3	Scénario 4
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------

Section C : Fontblanche - Toulon

Sud Cuges - Circuit du Castellet - Toulon

En attente de la présentation
en COTER 13

-  Passage en surface
-  Mode d'insertion indéterminé
-  Passage en tunnel
-  Site potentiel de gare



Description des tronçons

Passage sur les plateaux au sud de Cuges, au sud du circuit du Castellet, sur le rebord du plateau de Siou-Blanc, descente en tunnel vers Ollioules avec traversée des gorges, puis aménagement de la ligne existante entre Sanary et l'entrée de Toulon.

Communes: Cuges-Les-Pins, Le Castellet, Le Beausset, Evenos, Ollioules, Sanary-sur-Mer, La Seyne-sur-Mer, Toulon

Enjeux et sensibilités

Zones urbanisées
 Les principales zones directement concernées sont le domaine de la Bergerie vers le circuit du Castellet, un habitat diffus dans le vallon de l'Endourelle, et des zones périurbaines le long de l'autoroute A50 et de la ligne existante entre Sanary et Toulon.

Une prise en compte approfondie des risques de nuisances sonores sera nécessaire sur les parties aériennes en fonction du contexte géographique.

Agriculture
 Cette variante ne concerne que quelques espaces agricoles, sur les hauteurs du Beausset et au pied d'Ollioules.

Les espaces agricoles du poljé de Cuges seront épargnés.

Milieus naturels
 Cette variante ne touche pas de milieux naturels protégés dans ses parties non enterrées, mais emprunte le rebord d'un vaste ensemble naturel très riche: la préservation des continuités écologiques entre les massifs de la Sainte-Baume et des Calanques sera importante à intégrer au projet. En particulier, le passage aux abords de la barre de Castillon mord sur l'unité du massif de Fontblanche.

Paysage et Patrimoine
 Un important travail d'insertion sera nécessaire, pour limiter l'impact visuel du projet, notamment le long du circuit du Castellet. Au Sud de Cuges et au droit du Beausset, l'exploitation du relief (vallon de l'Endourelle) devrait limiter les visions de loin, mais nécessitera une insertion locale soignée.

A noter qu'il pourra en retour offrir au voyageur une forte image de ce territoire qui pourra contribuer à sa notoriété (ce sera un des seuls tronçons où on pourra peut-être voir la mer).

Un enjeu particulier se situe au niveau des gorges d'Ollioules: un passage en viaduc (hors site classé) ne pourra être évité qu'au prix d'un abaissement du profil peu compatible a priori avec la protection de la ressource en eau.

Risques et ressources naturels
 Le fuseau n'empiète pas sur la plaine de Cuges: on évite ainsi les risques de perturbation du réseau de drainage de cette plaine fermée (embus). Les massifs au-dessus d'Ollioules sont le siège d'un aquifère important : les traversées en tunnel devront intégrer cet enjeu, ce qui conduira à éviter de trop abaisser le profil de la ligne.

D'une manière générale, la maîtrise des risques de pollution sera un enjeu majeur sur ce secteur marqué par un drainage karstique important.

Section C : Fontblanche - Toulon

Castillon - Circuit du Castellet - Ollioules

Caractéristiques techniques
(Evaluation moyenne pour le fuseau)

Longueur totale
38 km

Longueur de tunnels
8 km minimum

Coût (hors gare)
1,9 Mds €
 CE 2008

Temps de parcours théorique
10 min

Vitesse moyenne
220 km/h

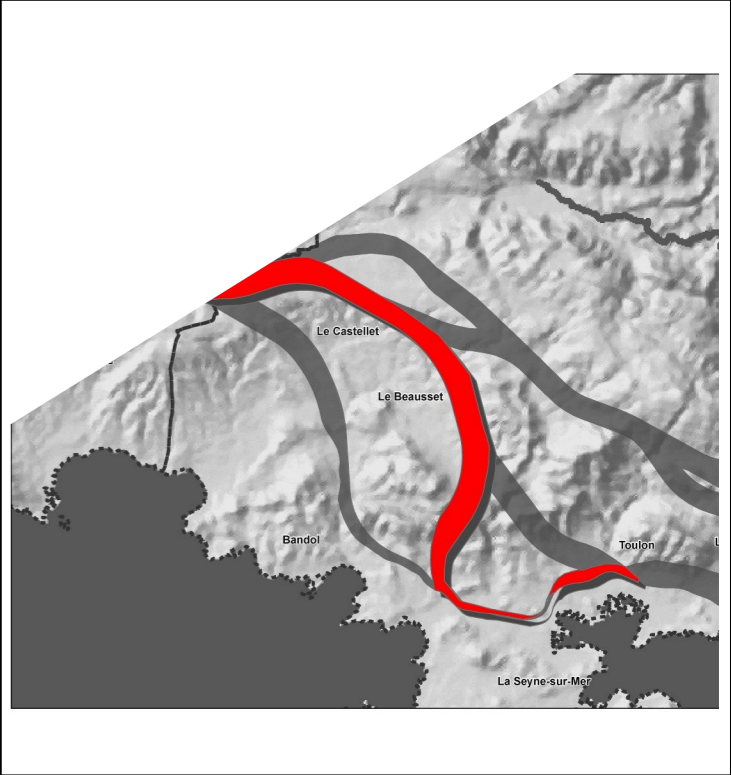
Éléments - clés

Cette variante s'insère entre deux grandes unités: le bassin du Beausset au sud et à l'ouest, l'ensemble formé par le plateau de Siou-Blanc et le Mont-Caume à l'est et au nord. Elle évite ainsi de toucher fortement les enjeux contrastés de ces deux ensembles.

Au sud de Cuges, le projet passe en retrait du versant qui ferme le poljé: il sera peu perceptible depuis Cuges.

L'exploitation du relief (vallon de l'Endourelle) permet de limiter partiellement la visibilité de la ligne depuis le littoral.

La traversée en tunnel entre le Gros Cerveau et Ollioules devra trouver le juste compromis entre insertion paysagère (gorges d'Ollioules) et prise en compte des nappes d'eau souterraines, deux enjeux forts du secteur.







Scénarios avec lesquels ce tronçon de fuseau est compatible

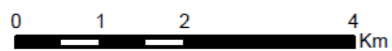
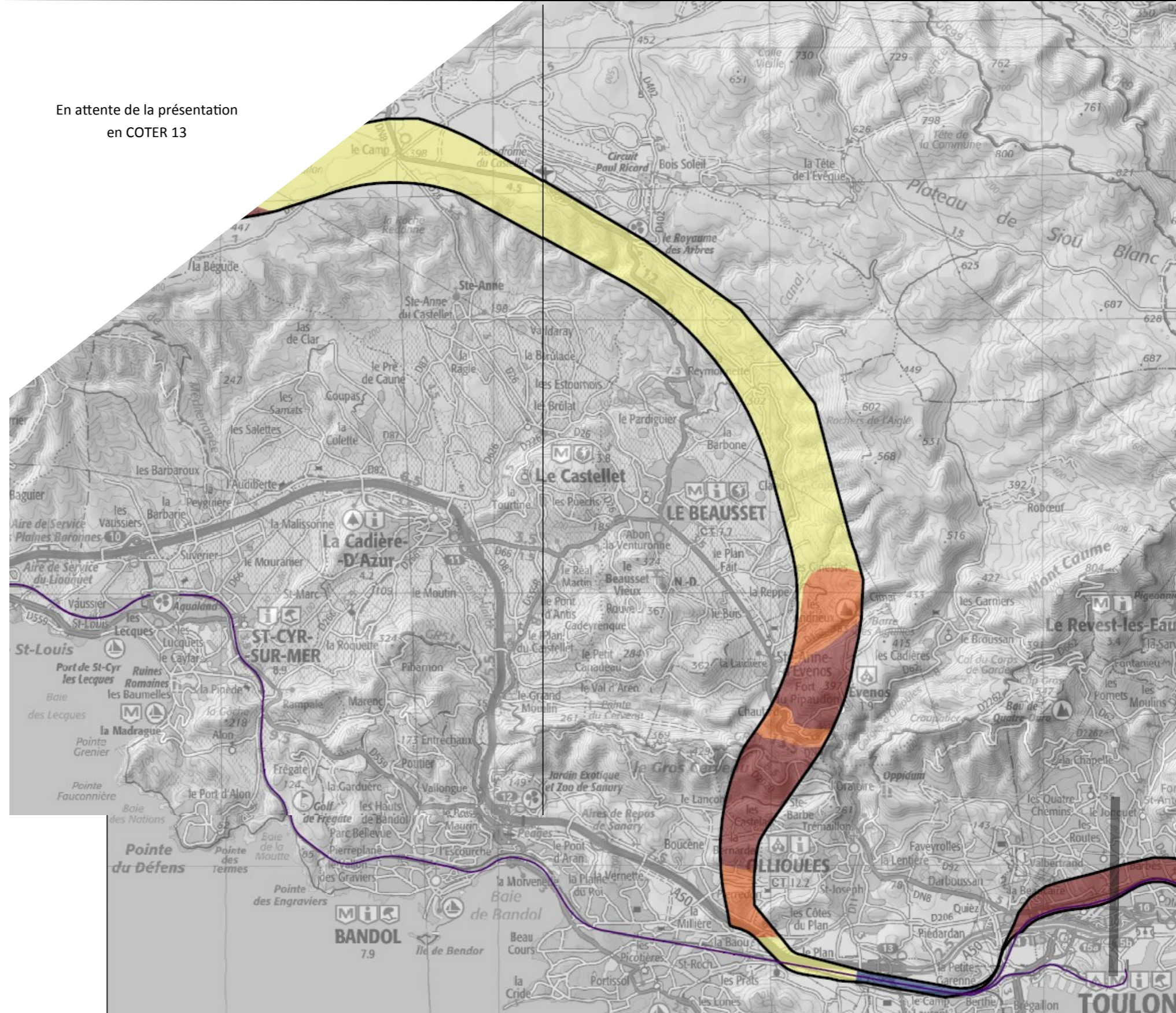
Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3	Scénario 4
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Section C : Fontblanche - Toulon

Castillon - Circuit du Castellet - Ollioules

En attente de la présentation
en COTER 13

-  Passage en surface
-  Mode d'insertion indéterminé
-  Passage en tunnel
-  Site potentiel de gare



Description des tronçons

Passage sur les plateaux au sud de Cuges, au sud du circuit du Castellet, sur le rebord du plateau de Siou-Blanc, descente en tunnel vers Toulon.

Communes: Cuges-Les-Pins, Le Castellet, Le Beausset, Evenos, Ollioules, Toulon

Enjeux et sensibilités

Zones urbanisées
Les principales zones directement concernées sont le domaine de la Bergerie vers le circuit du Castellet et un habitat diffus dans le vallon de l'Endoueille.

Une prise en compte approfondie des risques de nuisances sonores sera nécessaire sur les parties aériennes en fonction du contexte géographique.

Agriculture
Cette variante ne concerne que quelques espaces agricoles sur les hauteurs du Beausset.

Les espaces agricoles du poljé de Cuges seront épargnés.

Milieus naturels
Cette variante ne touche pas de milieux naturels protégés dans ses parties non enterrées, mais emprunte le rebord d'un vaste ensemble naturel très riche: la préservation des continuités écologiques entre les massifs de la Sainte-Baume et des Calanques sera importante à intégrer au projet. En particulier, le passage aux abords de la barre de Castillon mord sur l'unité du massif de Fontblanche.

Paysage et Patrimoine
Un important travail d'insertion sera nécessaire, pour limiter l'impact visuel du projet, notamment le long du circuit du Castellet. Au Sud de Cuges et au droit du Beausset, l'exploitation du relief (vallon de l'Endoueille) devrait limiter les visions de loin, mais nécessitera une insertion locale soignée.

A noter qu'il pourra en retour offrir au voyageur une forte image de ce territoire qui pourra contribuer à sa notoriété (ce sera un des seuls tronçons où on pourra peut-être voir la mer).

Risques et ressources naturels
Le fuseau n'empiète pas sur la plaine de Cuges: on évite ainsi les risques de perturbation du réseau de drainage de cette plaine fermée (embus). Les massifs au-dessus d'Ollioules sont le siège d'un aquifère important: les traversées en tunnel devront intégrer cet enjeu, ce qui conduira à éviter de trop abaisser le profil de la ligne.

D'une manière générale, la maîtrise des risques de pollution sera un enjeu majeur sur ce secteur marqué par un drainage karstique important.

Section C : Fontblanche - Toulon

Castillon - Circuit du Castellet - Toulon

Caractéristiques techniques (Evaluation moyenne pour le fuseau)

Longueur totale
30 km

Longueur de tunnels
8 km minimum

Coût (hors gare)
1,6 Mds €
CE 2008

Temps de parcours théorique
7 min

Vitesse moyenne
260 km/h

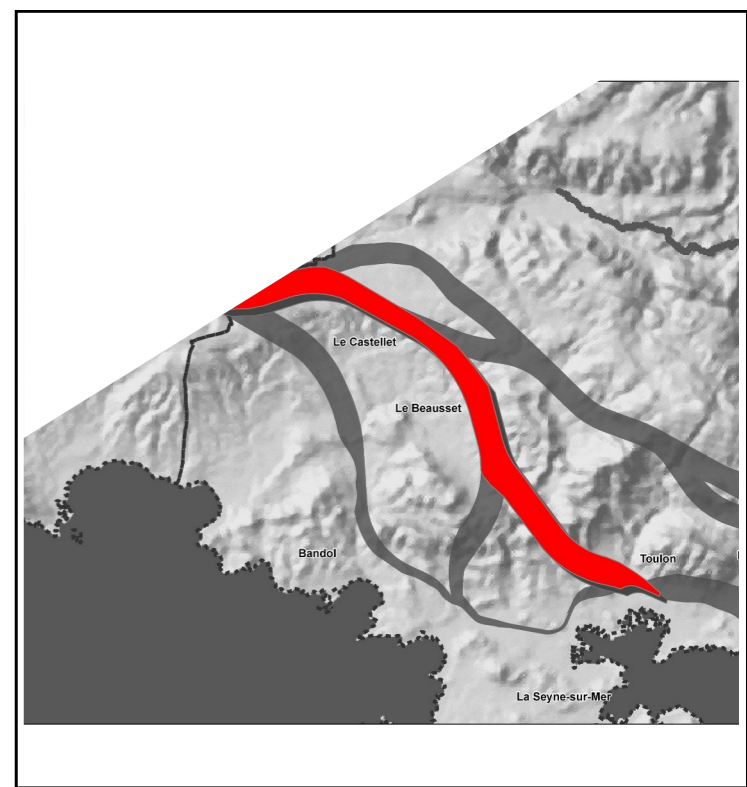
Éléments - clés

Cette variante s'insère entre deux grandes unités: le bassin du Beausset au sud et à l'ouest, l'ensemble formé par le plateau de Siou-Blanc et le Mont-Caume à l'est et au nord. Elle évite ainsi de toucher fortement les enjeux contrastés de ces deux ensembles.

Au sud de Cuges, le projet passe en retrait du versant qui ferme le poljé: il sera peu perceptible depuis Cuges.

L'exploitation du relief (vallon de l'Endoueille) permet de limiter partiellement la visibilité de la ligne depuis le littoral.

La traversée en tunnel sous le massif du Croupatier devra prendre en compte la présence d'aquifères et la complexité géologique de la zone de Toulon.






Scénarios avec lesquels ce tronçon de fuseau est compatible

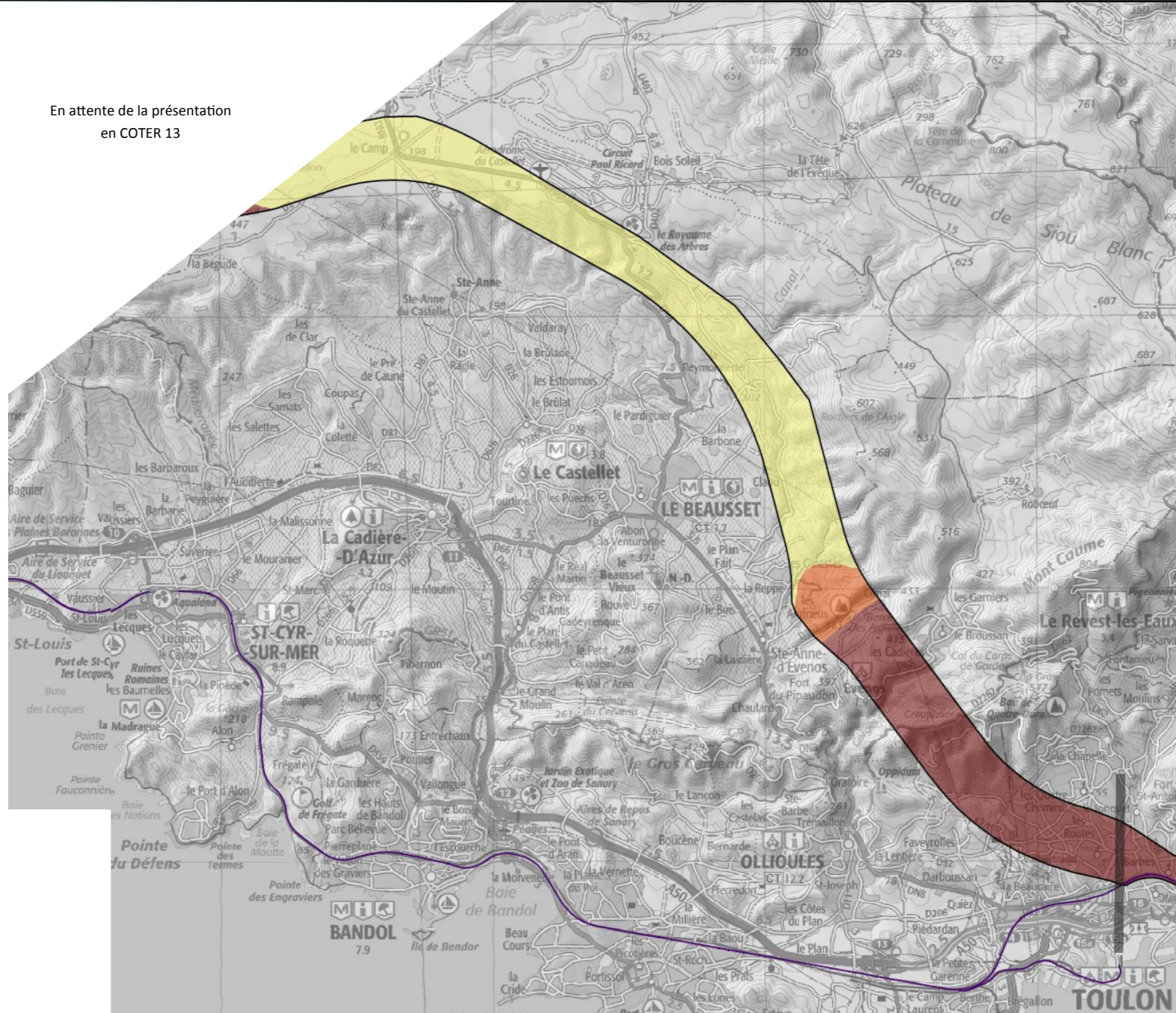
Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3	Scénario 4
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------

Section C : Fontblanche - Toulon

Castillon - Circuit du Castellet - Toulon

En attente de la présentation
en COTER 13

-  Passage en surface
-  Mode d'insertion indéterminé
-  Passage en tunnel
-  Site potentiel de gare



Description des tronçons

Passage en tunnel sous le plateau de Fontblanche, traversée du bassin du Beausset entre La Cadière-d'Azur et le Castellet, jumelage partiel avec l'autoroute A50, aménagement de la ligne existante entre Sanary et l'entrée de Toulon.

Communes: Cuges-les-Pins, la Cadière d'Azur, le Castellet, Bandol, Sanary-sur-Mer, Ollioules, La Seyne-sur-Mer, Toulon

Enjeux et sensibilités

Zones urbanisées

Le projet traverse des zones d'habitat diffus étendues du sud de St-Anne-du-Castellet au Plan-du-Castellet, puis le long de l'autoroute A50 et de la ligne existante, sur Sanary, Ollioules et La Seyne. L'insertion du projet et la maîtrise des nuisances sera très importante sur cette variante.

Agriculture

Le projet traverse les vignobles de l'AOC Bandol sur environ 7 km.

Sont concernées également des cultures périurbaines dans le secteur d'Ollioules.

Les espaces agricoles du poljé de Cuges seront épargnés.

Milieus naturels

Cette variante évite les secteurs d'intérêt écologique majeur.

Paysage et Patrimoine

Il s'agira d'une thématique majeure sur cette variante, en raison de la forte valeur paysagère des territoires traversés: entité du bassin du Beausset, massif du Gros Cerveau, etc.

Risques et ressources naturelles

Cette variante permet d'éviter des interférences trop fortes avec les aquifères karstiques majeurs du secteur.

Section C : Fontblanche - Toulon

Bassin du Beausset

Caractéristiques techniques

(Evaluation moyenne pour le fuseau)

Longueur totale

31 km

Longueur de tunnels

9 km minimum

Coût (hors gare)

1,5 Mds €

CE 2008

Temps de parcours théorique

9 min

Vitesse moyenne

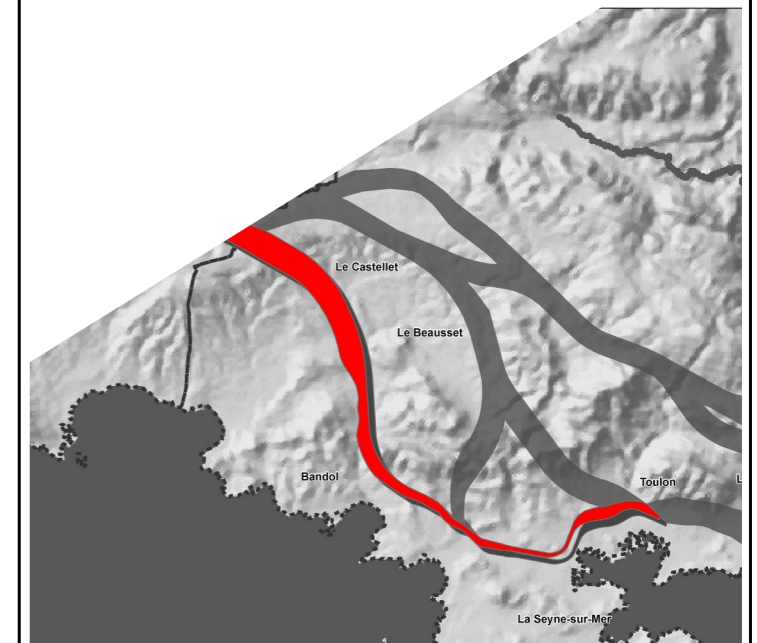
220 km/h

Éléments - clés

Cette variante répond à la volonté d'étudier des fuseaux qui privilégient le passage dans les zones déjà très « humanisées », en recherchant le jumelage avec l'autoroute, pour préserver les massifs sauvages qui dominent cette partie du littoral varois.

Elle en a les inconvénients: interférence très forte avec les activités agricoles, passage dans des zones d'habitat diffus étendues.

Les enjeux paysagers prennent ici une ampleur particulière, avec la traversée de paysages emblématiques (villages perchés de la Cadière et du Castellet, amphithéâtre de vignobles entre mer et montagne).



Scénarios avec lesquels ce tronçon de fuseau est compatible

Scénario

1

Scénario

2

Scénario

3




Scénario

4

Section C : Fontblanche - Toulon

Bassin du Beausset

En attente de la présentation
en COTER 13

-  Passage en surface
-  Mode d'insertion indéterminé
-  Passage en tunnel
-  Site potentiel de gare

