



LISBOA - SALAMANCA - MADRID - BARCELONA - NARBONNE - MARSEILLE - VILNIUS  
SVERIGE - DANMARK - SUOMI - DEUTSCHLAND - SLOVENSKO - EESTI - SLOVENIJA - ELLÄS - PORTUGAL - ESPAÑA - POLSK  
- PARIS - KØBENHAVN - CALAIS - DOVER - LONDON - MONTPELLIER - WARSZAWA - BRISTOL - BRUXELLES - PERPIGNAN - DEN HAAG - AMSTERDAM - DORTMUND - BÉZIERS - HANNOVER - BERLIN - N  
LISBOA - SÈTE - SALAMANCA - MADRID - BARCELONA - N  
BELGIQUE - UNITED KINGDOM - ČESKÁ REPUBLIKA - SVERIGE - DANMARK - SUOMI - DEUTSCHLAND - SLOVENSKO - EESTI - SLOVENIJA - ELLÄS - PORTUGAL - ESPAÑA - POLSKA - FR  
OUVERTURE - INNOVATION - INTERCONNEXION - PARTENARIAT - ÉCO-RESPONSABILITÉ - RÉSEAU - AVENIR - MOBILITÉ - ACCÈS - EUROPE - TERRITOIRES - ÉVOLUTION - PERFORM  
BERLIN HAUPTBAHNHOF - LONDON SAINT PANCRAS - DUBLIN HEUSTON

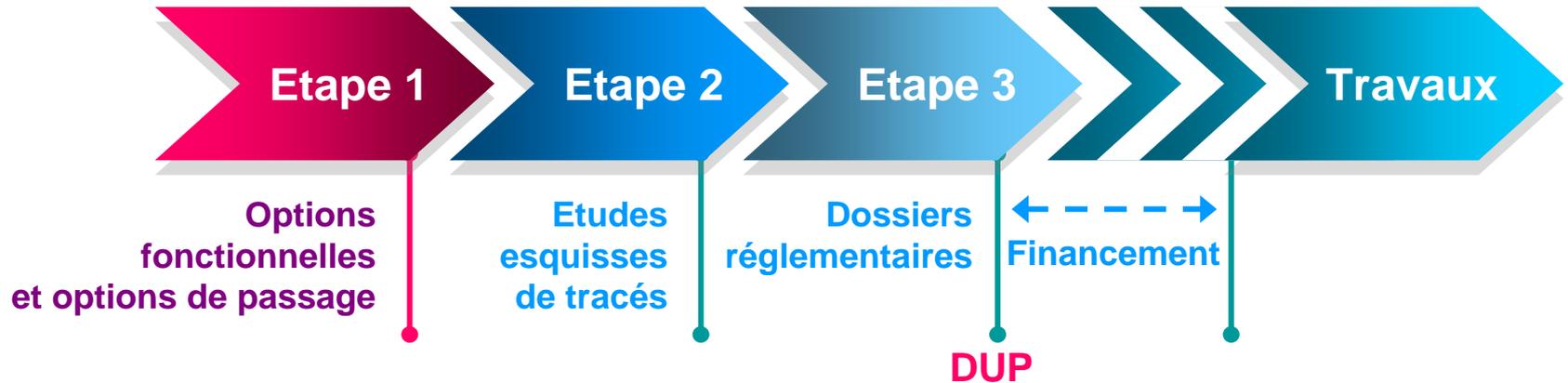
# *ATELIER GARDIOLE & CORBIERES*

*BEZIERS - 14 octobre 2010*

**ligne nouvelle** Montpellier-Perpignan

  
**RÉSEAU FERRÉ DE FRANCE**

# Un processus d'études en 3 étapes



## Objectif étape 1 :

- Recueil des données
- Diagnostic territorial
- Proposition options de passage
- Analyse comparative
- Etude et définition d'1 zone de passage préférentielle (~1 000m)

# Un dialogue avec tous les acteurs

## Ateliers thématiques



Environnement



Gardiole  
Corbières



Agri / Viti /  
Foncier



Aménagement



hydraulique



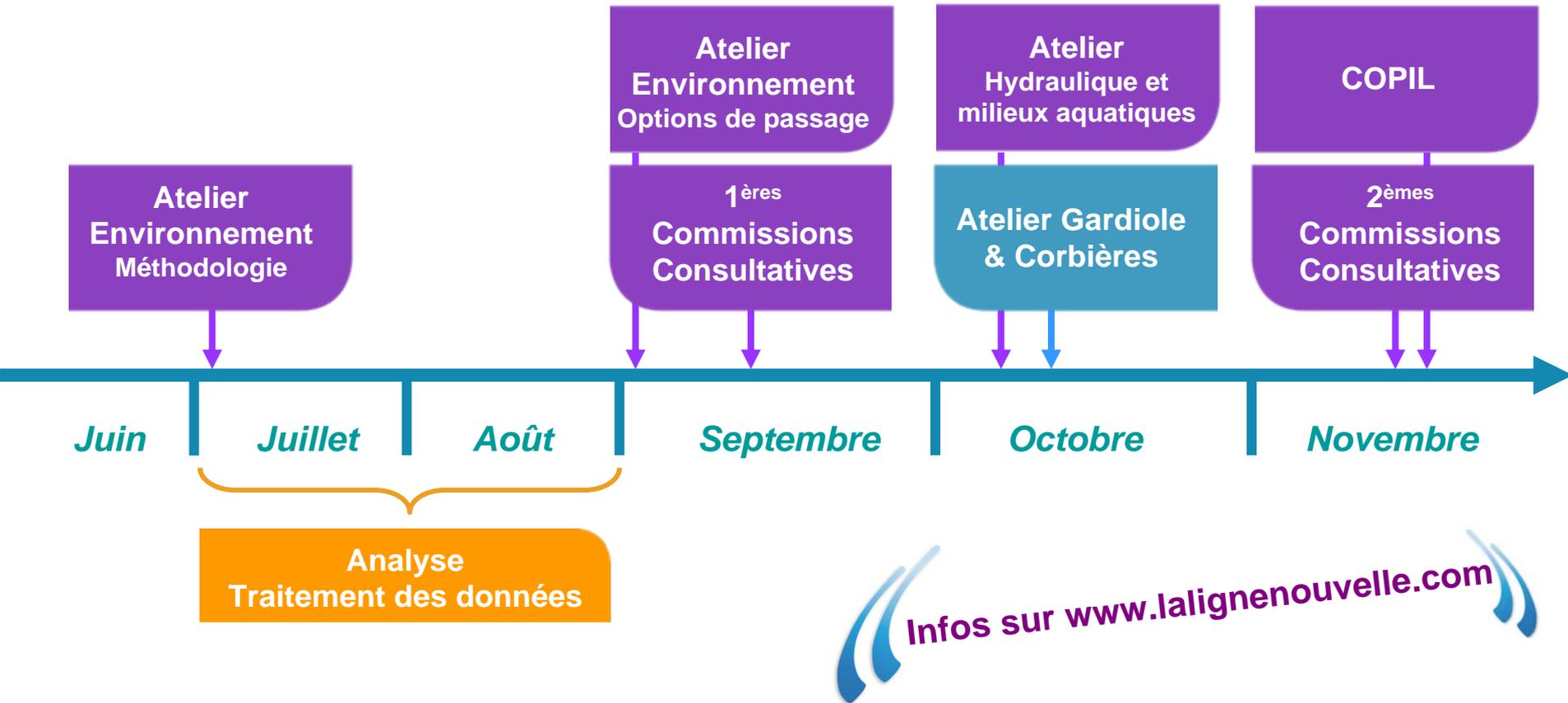
Fret

## Commissions Consultatives

## Comités Partenariaux d'Information



# L'atelier d'aujourd'hui dans le processus de concertation



# Les objectifs de l'atelier d'aujourd'hui

- ➔ Vous présenter les données recueillies dans les secteurs des Corbières et de la Gardiole
- ➔ Mutualiser, échanger nos connaissances sur ces secteurs
- ➔ Réfléchir sur les options de passage potentielles dans ces 2 zones
- ➔ Identifier les points à approfondir pour les étapes suivantes des études (milieu naturel, insertion paysagère...)

# Des enjeux regroupés en 4 familles et cartographiés



Milieu physique



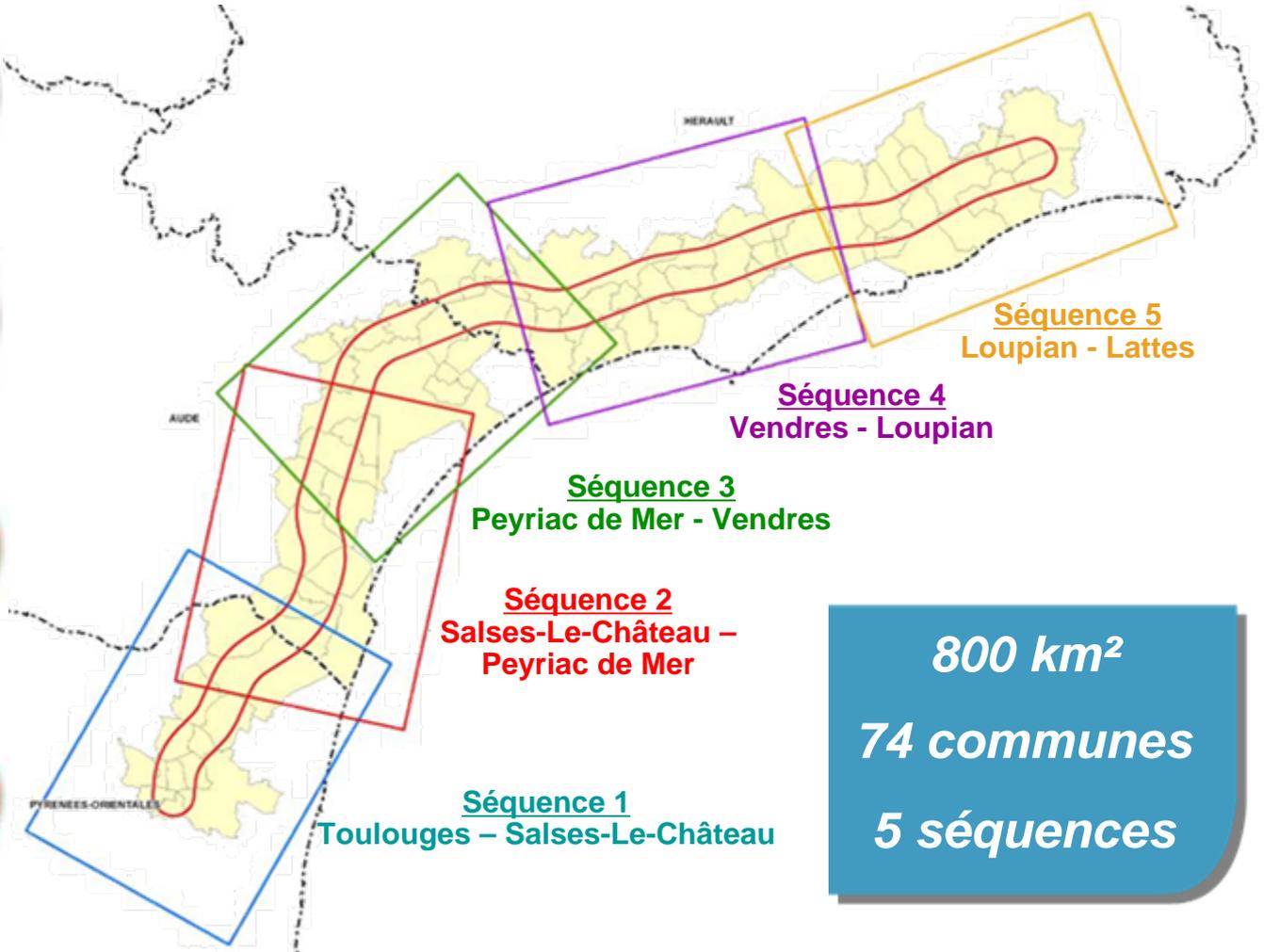
Milieu naturel



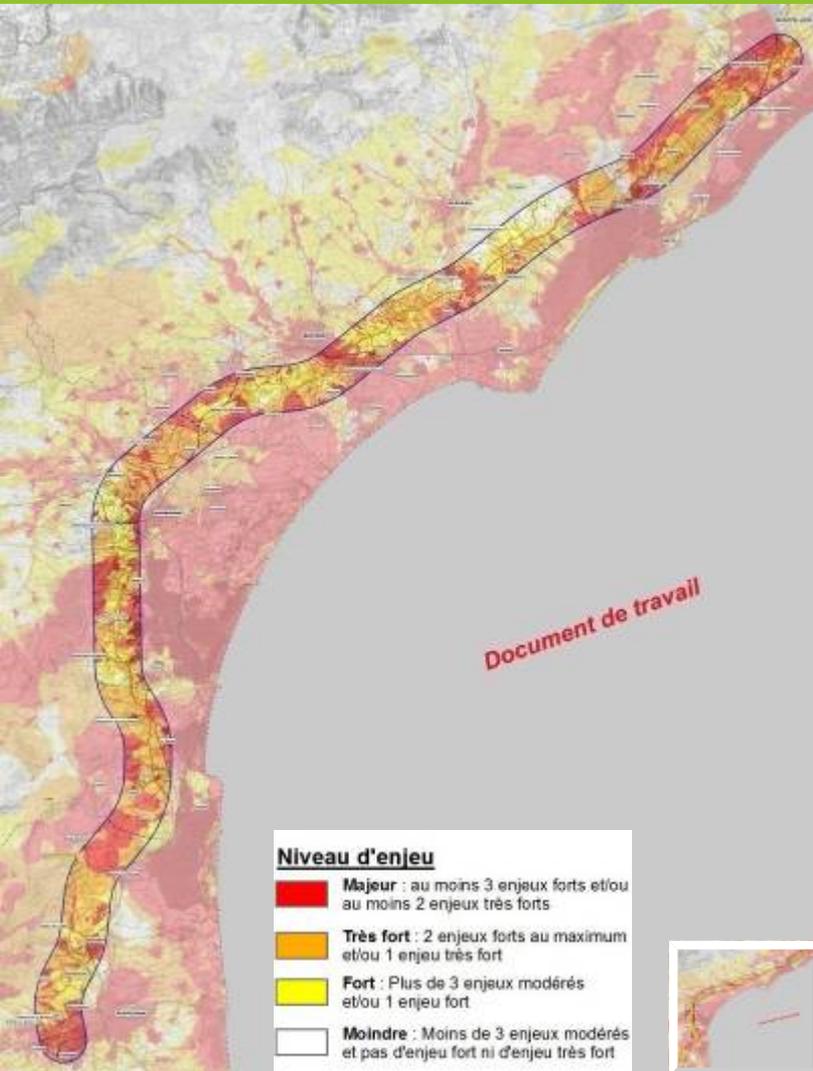
Milieu humain



Patrimoine et paysages



# La synthèse des enjeux sur l'ensemble du couloir d'étude



Une aire d'étude contrastée

Des zones de fort cumul d'enjeu dans certains secteurs



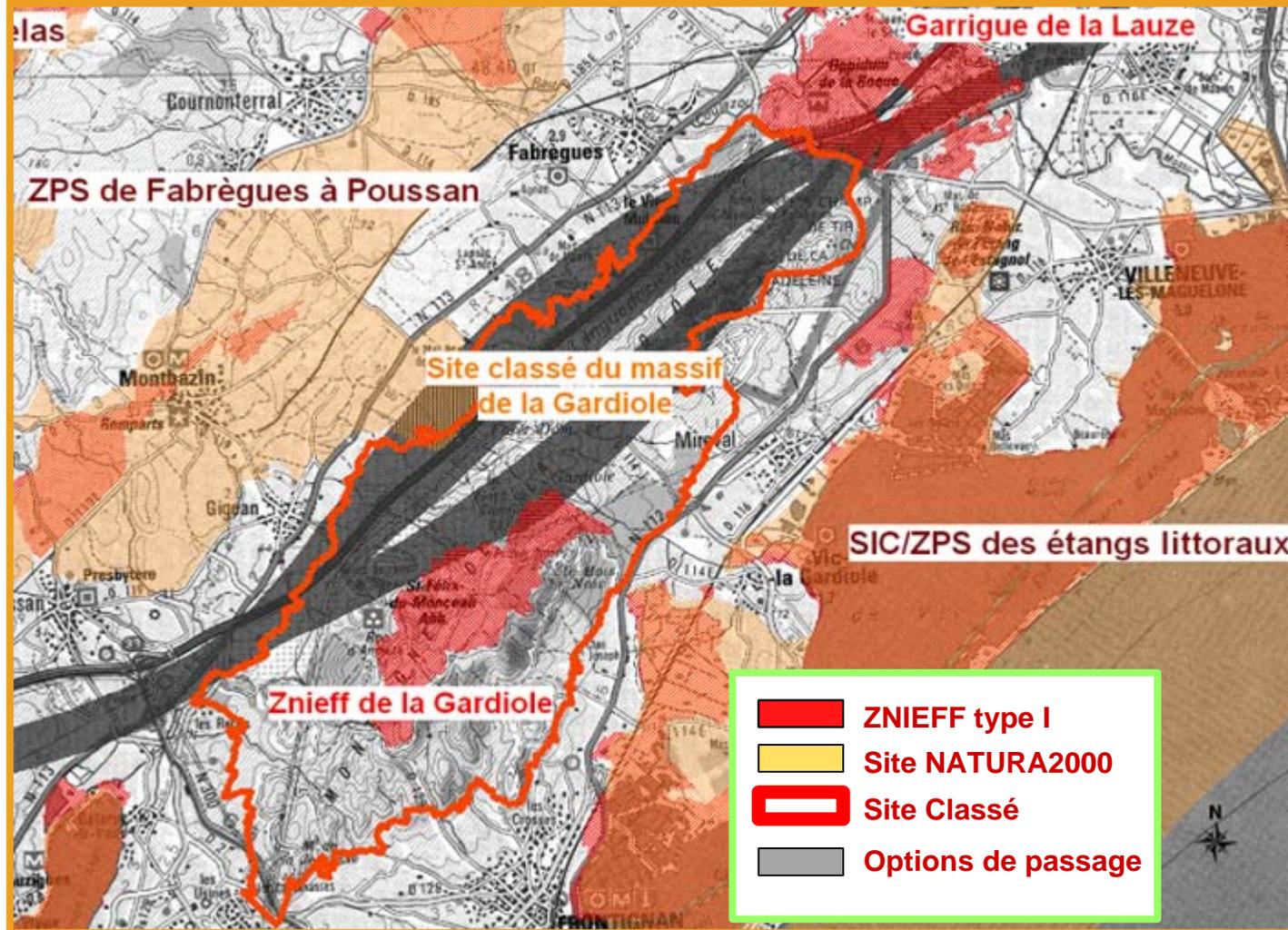
Un environnement remarquable, à préserver au maximum dans la réflexion sur les options de passage

# LA GARDIOLE

→ Une entité reconnue à travers son classement en :  
**Site Classé,**  
**Espace Naturel Sensible,**  
**enveloppe de petites zones humides (mares temporaires méditerranéennes)**

→ Un massif karstique recouvert de taillis denses et parsemé de pelouses anciennement pâturées

# Le massif de la Gardiole et les options de passage



# Les enjeux écologiques

**Garrigue  
de la  
Lauze**

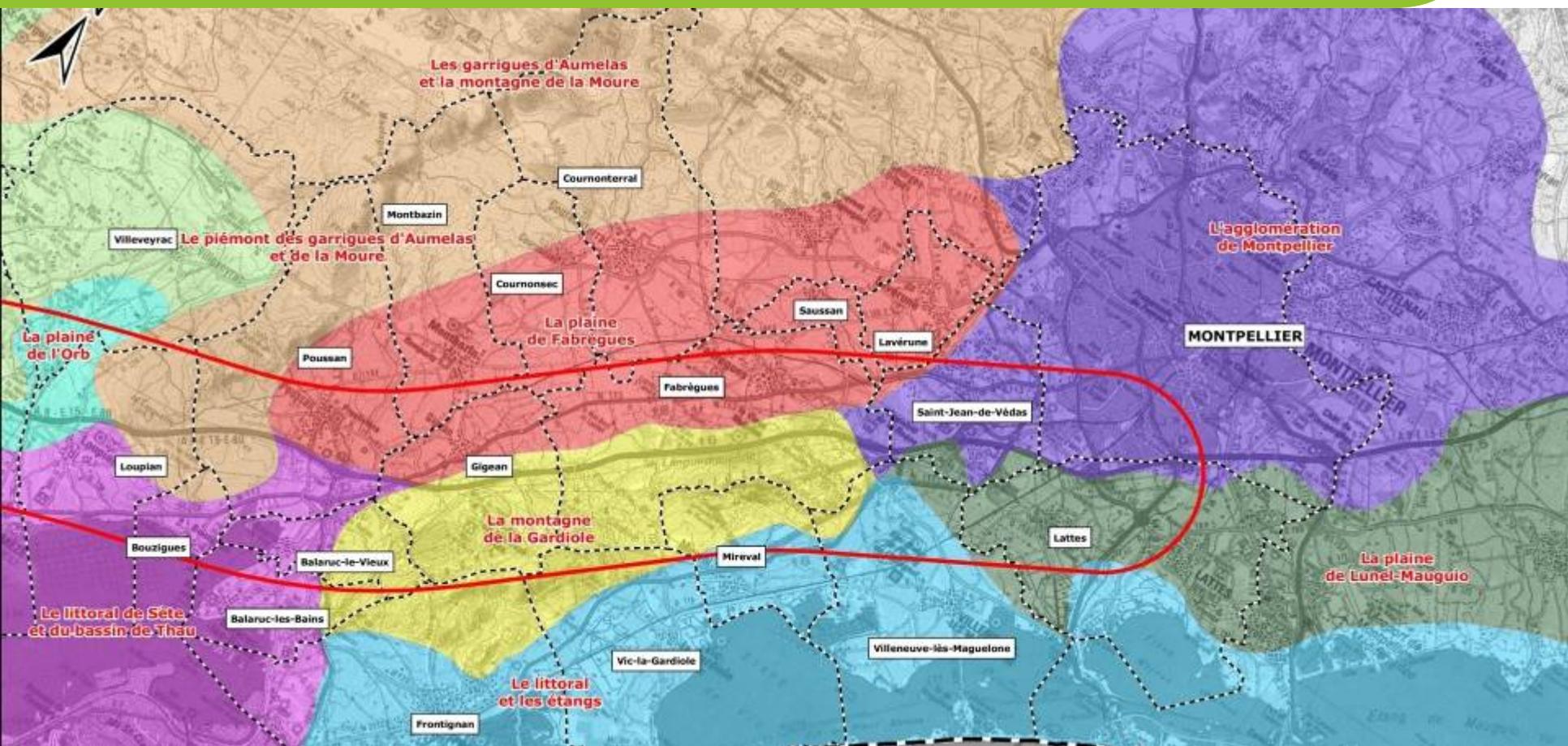
Entité rattachée à la Gardiole au nord-est  
Essentiellement constituée de formation de garrigue ouverte à petits arbrisseaux + pelouses sèches méditerranéennes

**Centre  
Gardiole**

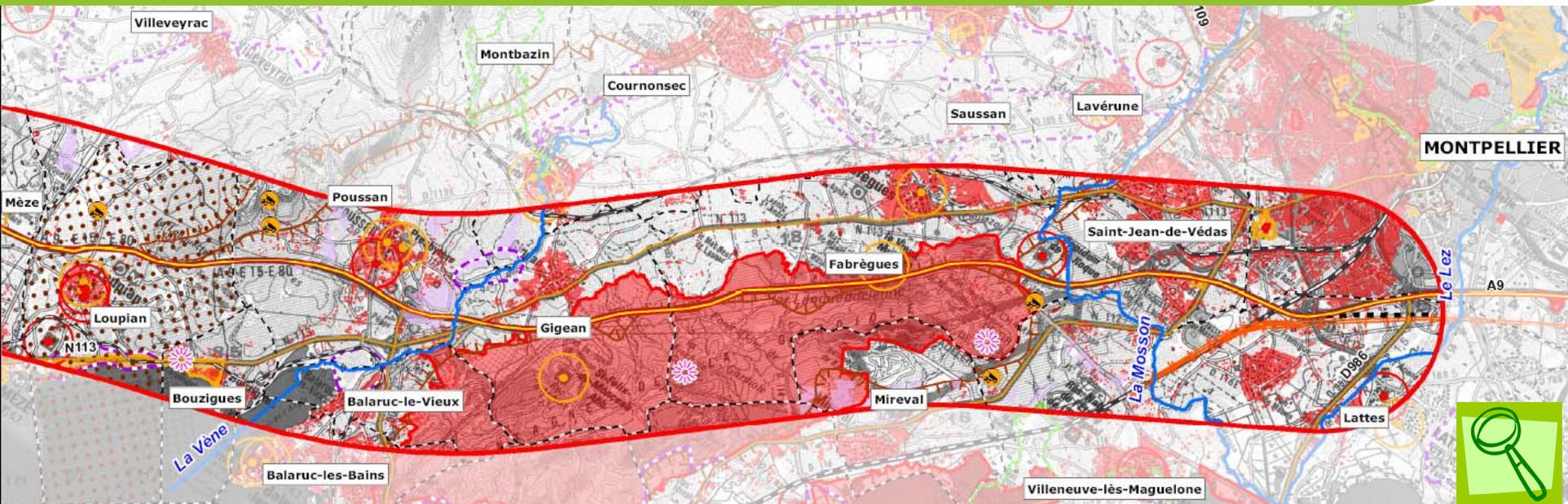
Escarpements rocheux : Grand-duc d'Europe  
Garrigue sèche et basse : Lézard ocellé, Magicienne dentelée  
Quelques mares temporaires : Pélopatte cultripède



# Entités paysagères concernées



# Les autres enjeux dans la Gardiole



## Protection réglementaire

-  Monument historique classé et son périmètre de protection
-  Monument historique inscrit et son périmètre de protection
-  Site classé
-  Site inscrit
-  Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbanistique et Paysager

## Zones paysagères d'intérêt

-  Point de vue remarquable
-  Paysage de bord des eaux
-  Relief marquant
-  Paysage ouvert

## Autres espaces d'intérêt paysager

-  Village perché
-  Itinéraire de randonnée

## Bâti et équipements

-  Bâti aggloméré et dense

## Activités

-  Carrière
-  Parc éolien

## Agriculture

-  Zone cultivable AOP viticole

# Déterminer les options de passage

Concilier :

L'Environnement

## Besoins fonctionnels

Permettre une vitesse minimale de circulation (V300 voyageurs et V120 fret)

- Rayons de courbure mini

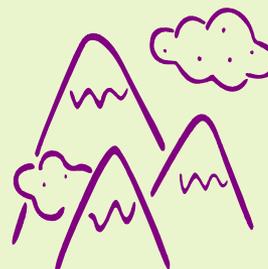
Assurer la desserte locale

- Implantation de gares et/ou de raccordements

Connecter la LN au RFN (lignes Montpellier – Perpignan et Toulouse - Narbonne)

- Création de raccordements

## Contraintes techniques



Relief



Contexte hydraulique

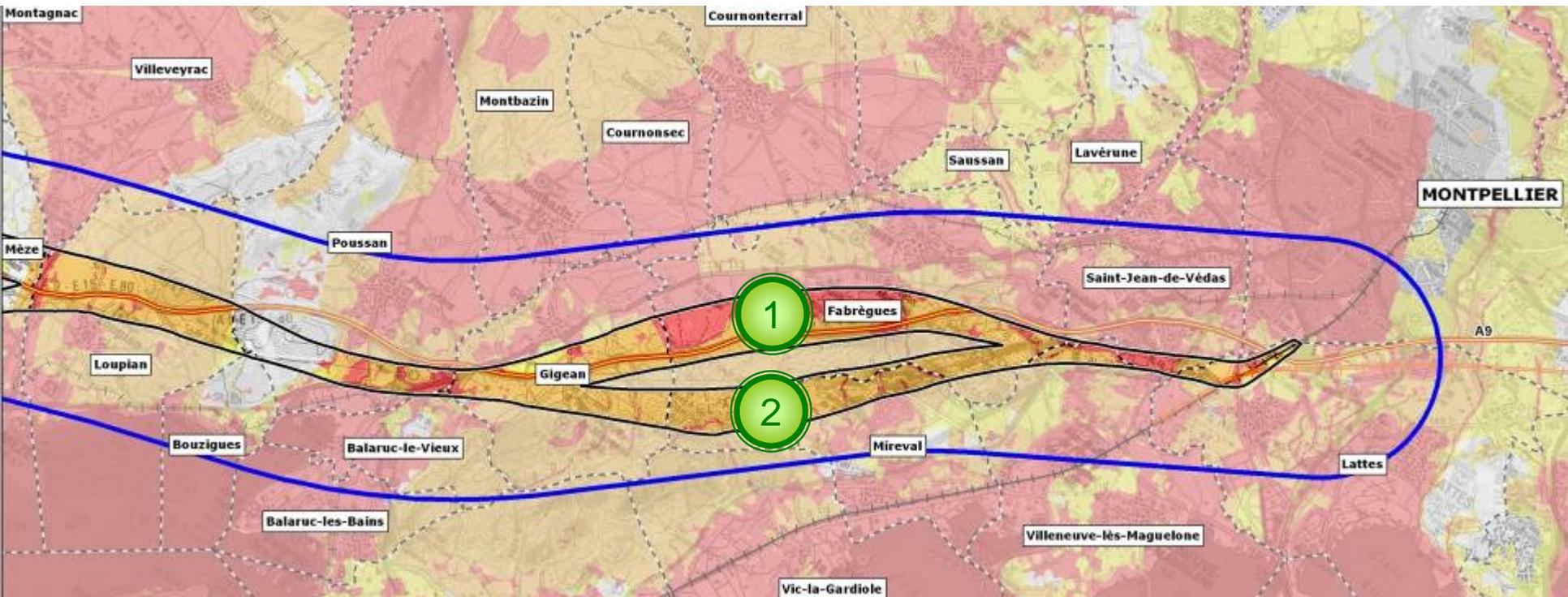


Infrastructures



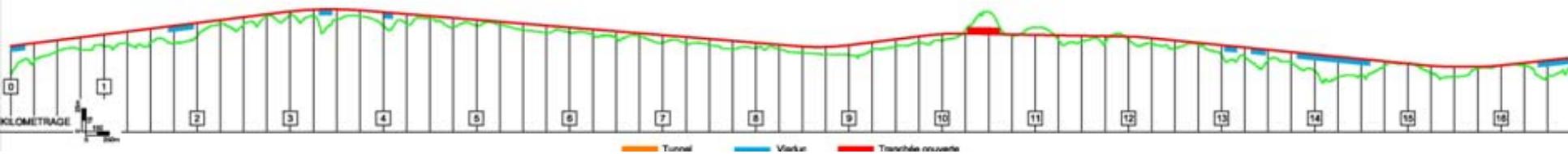
« Ponctuelles »

# Les 1<sup>ères</sup> réflexions sur les options de passage



# Des réponses techniques adaptées aux enjeux des territoires

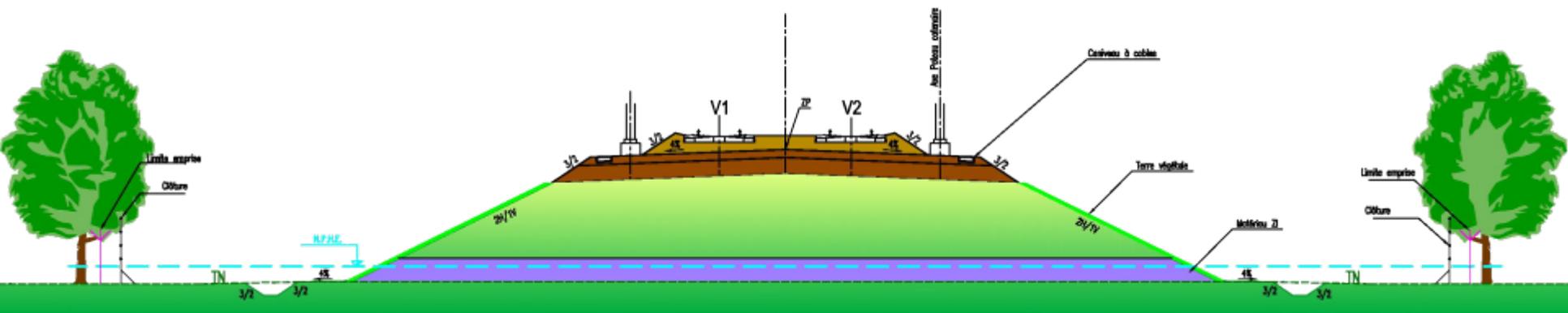
1



Exemple d'insertion au Nord  
de l'autoroute A9

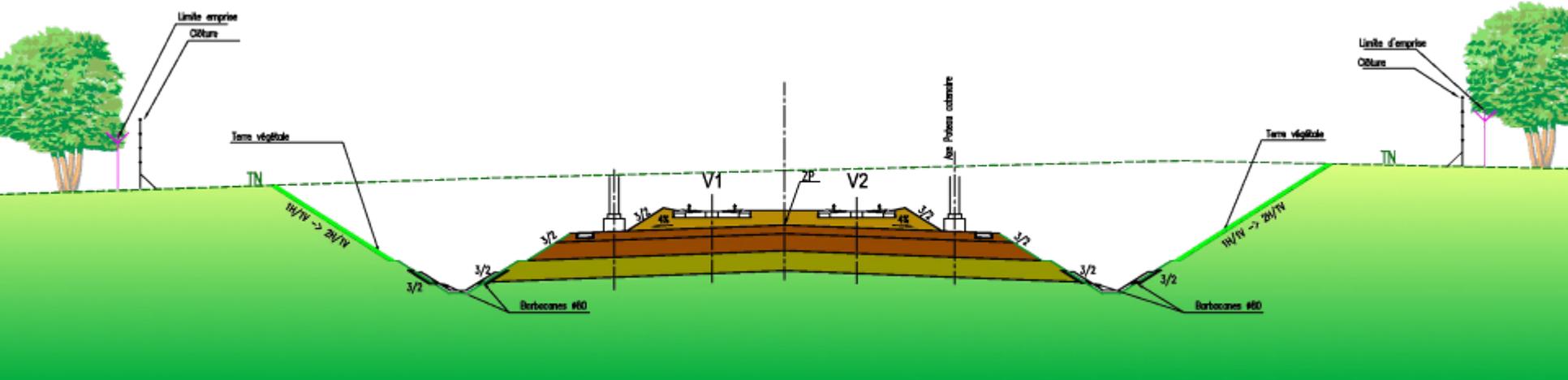
# Coupes types : remblais et déblais

## Remblai



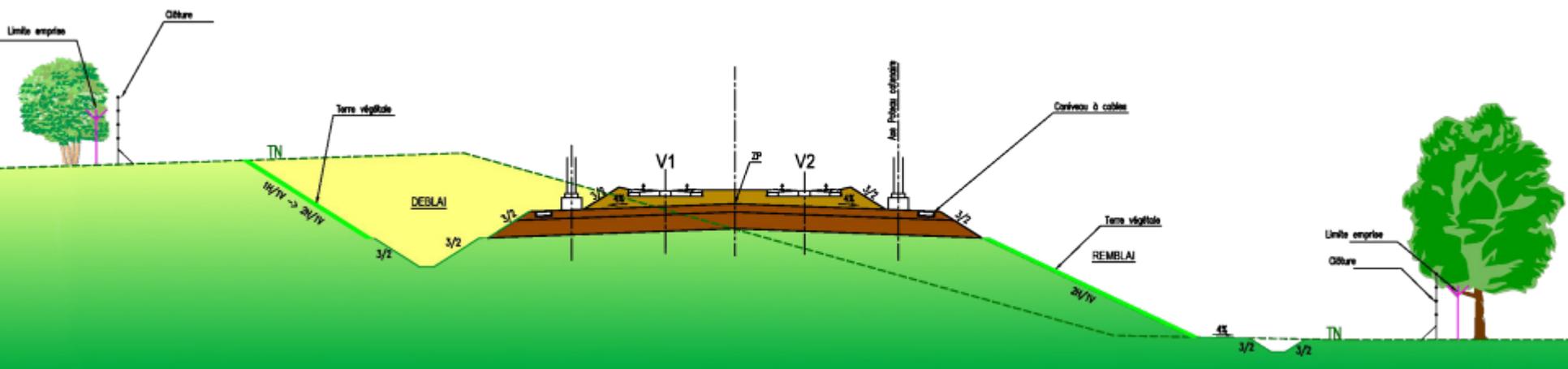
# Coupes types : remblais et déblais

## Déblai



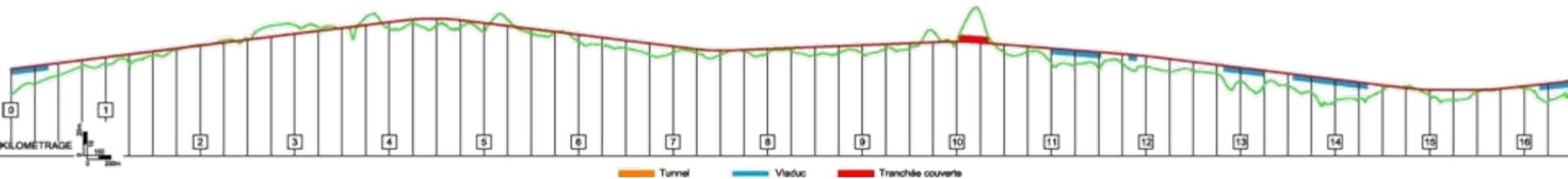
# Coupes types : remblais et déblais

## Mixte



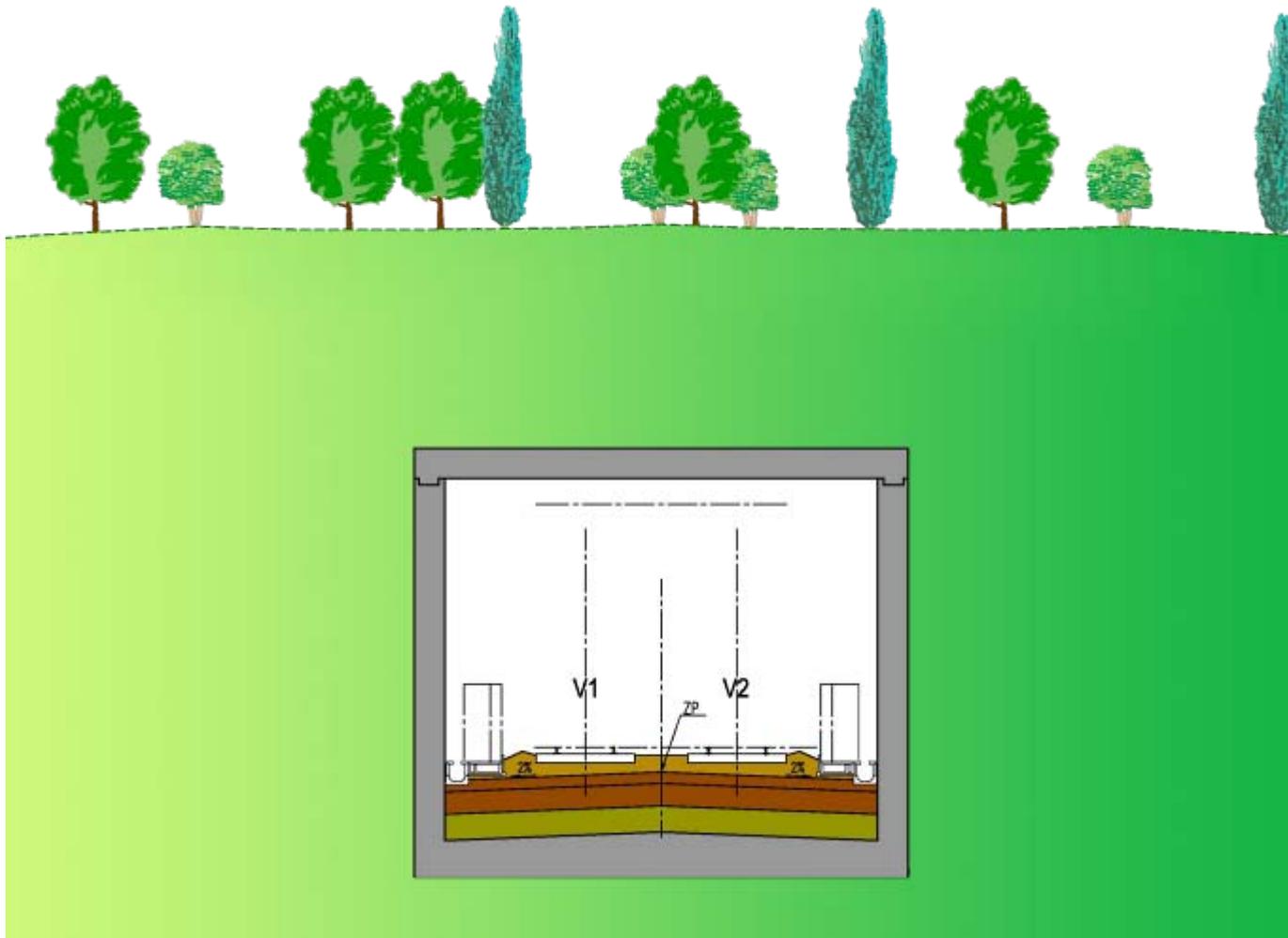
# Des réponses techniques adaptées aux enjeux des territoires

1

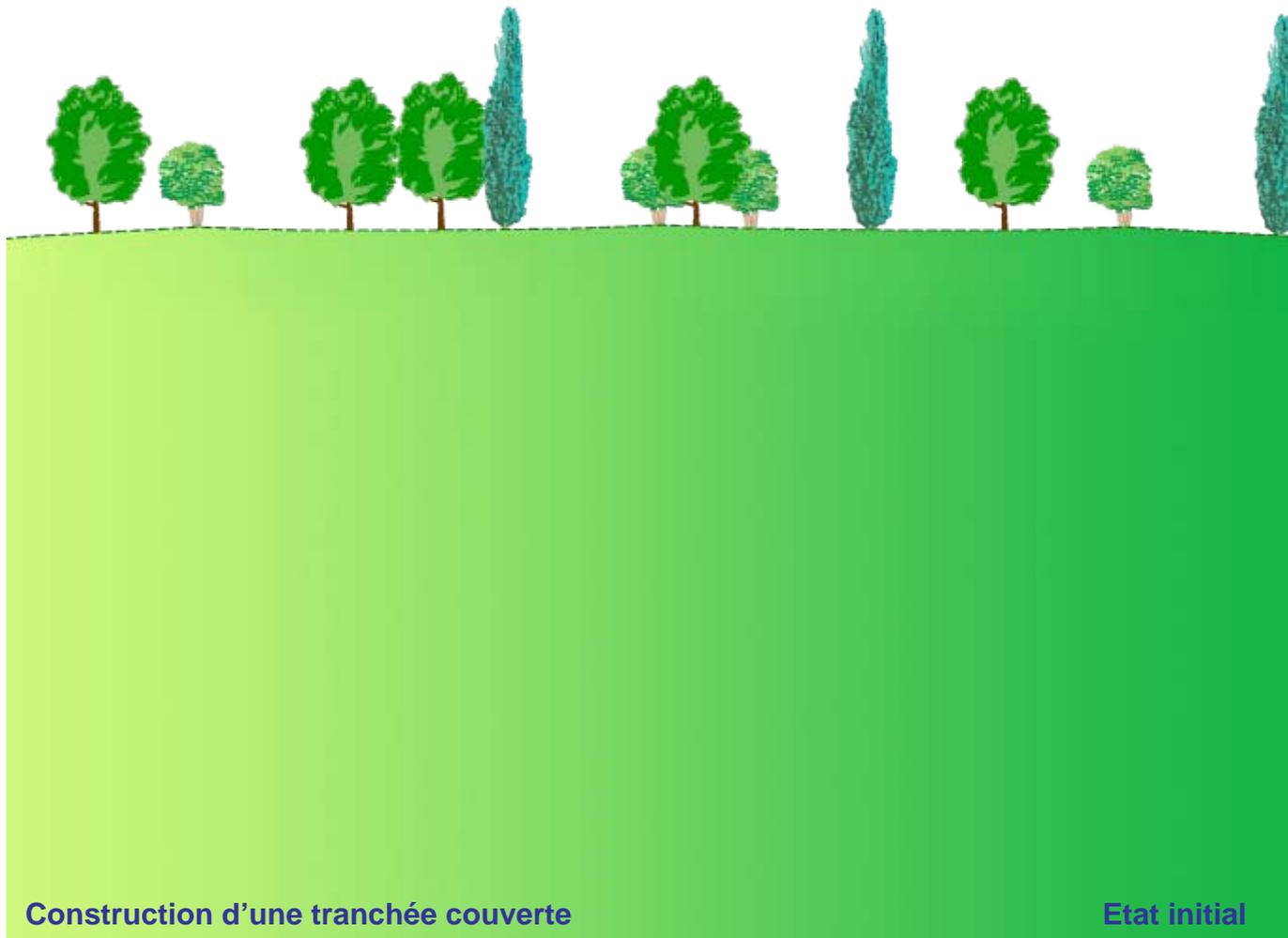


Exemple d'insertion au Sud  
de l'autoroute A9

# Coupe type : tranchée couverte



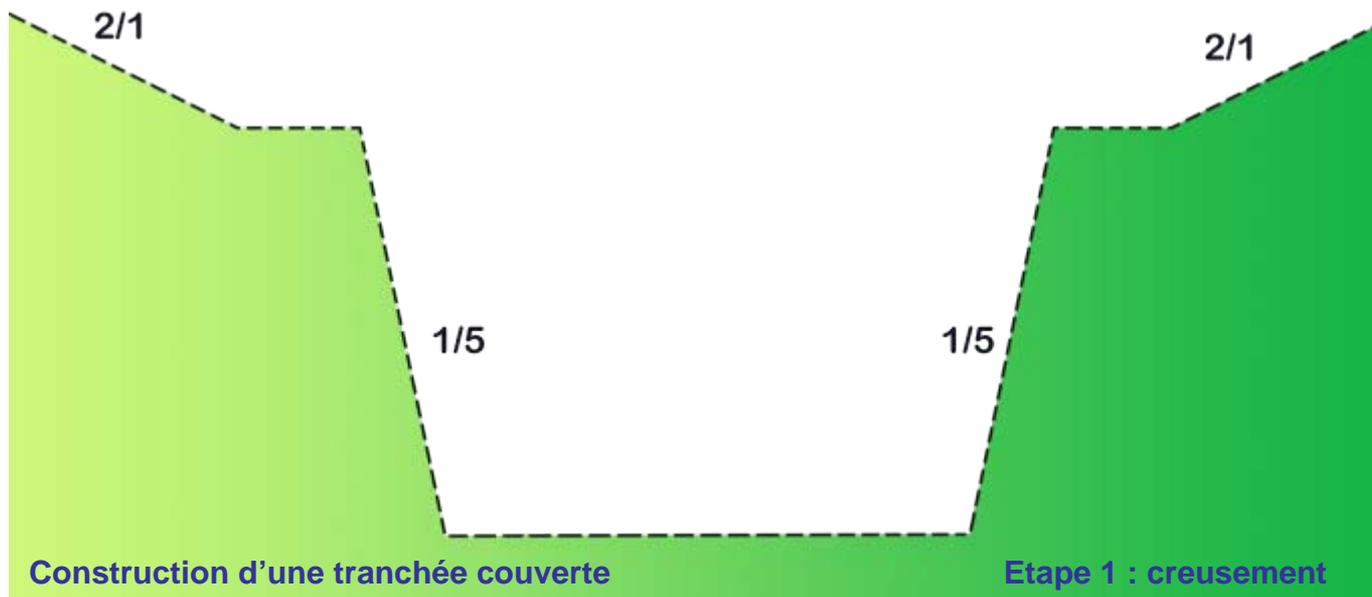
# Coupe type : tranchée couverte



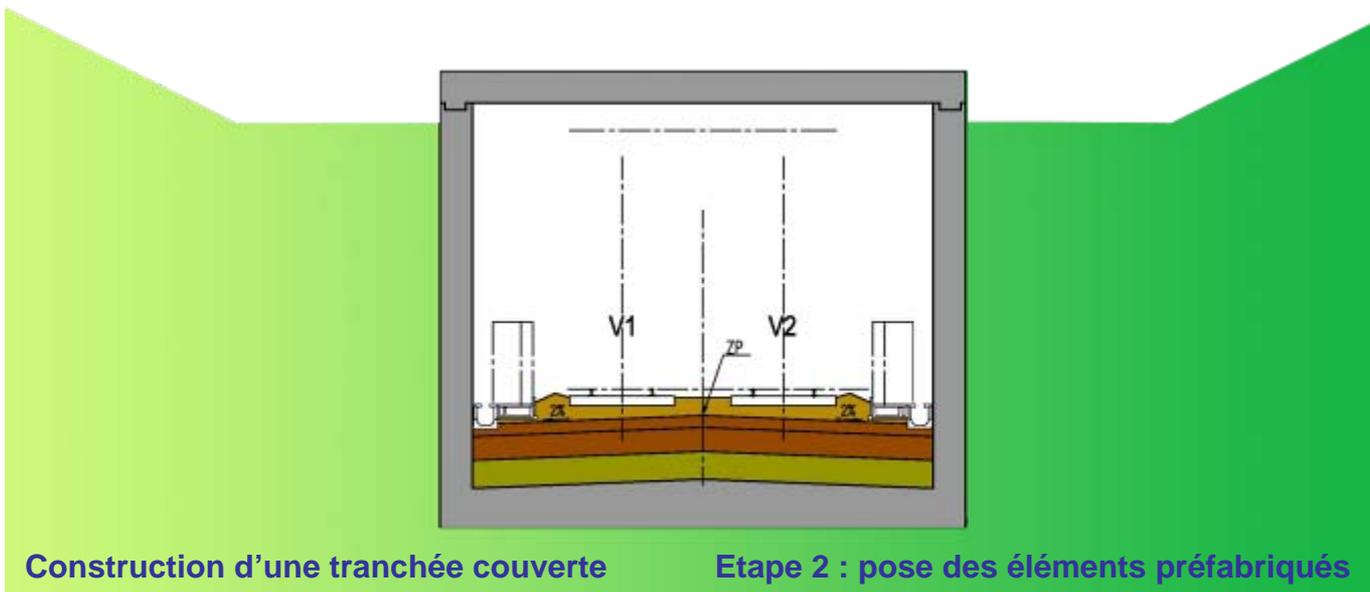
Construction d'une tranchée couverte

Etat initial

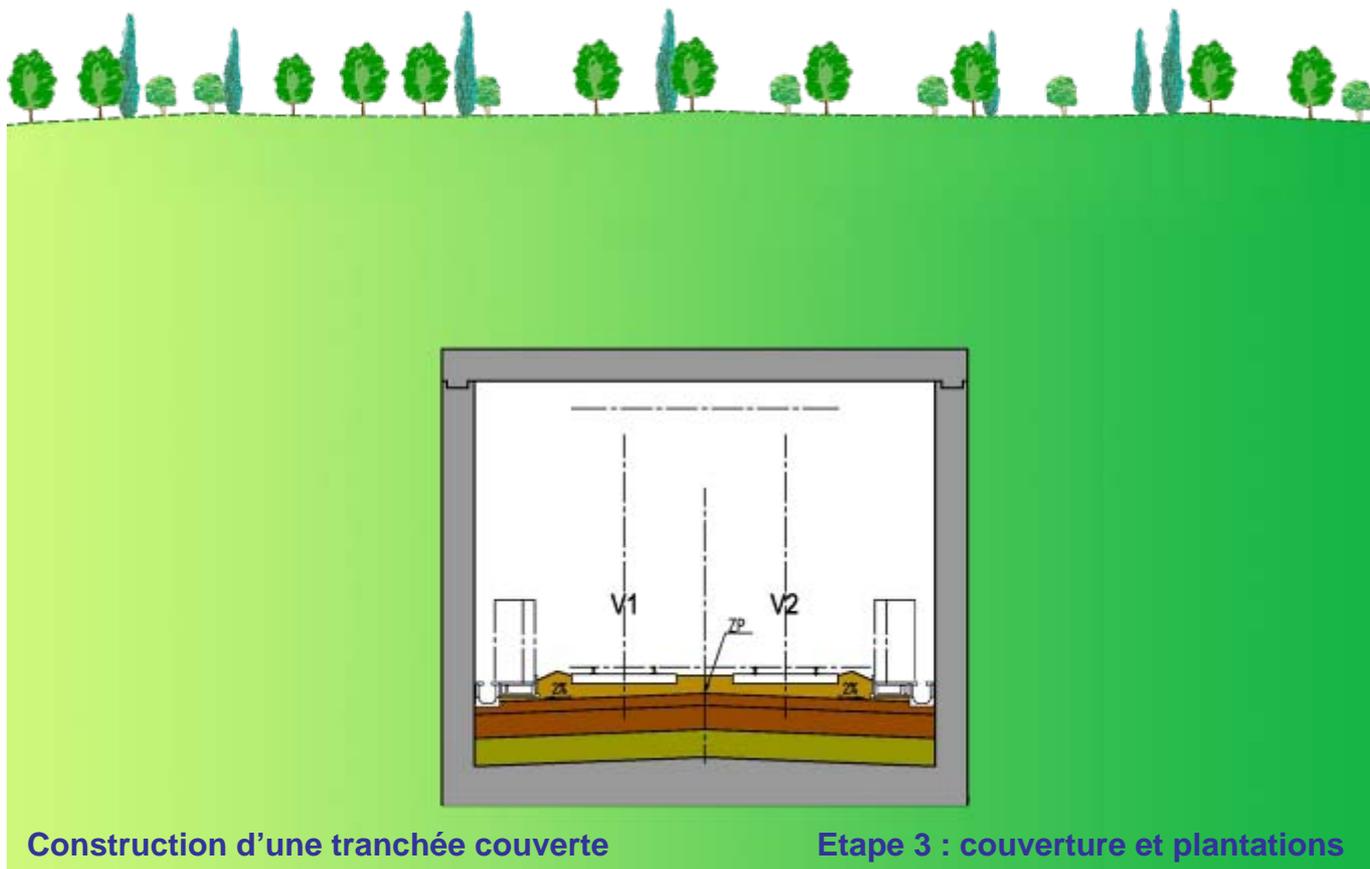
# Coupe type : tranchée couverte



# Coupe type : tranchée couverte

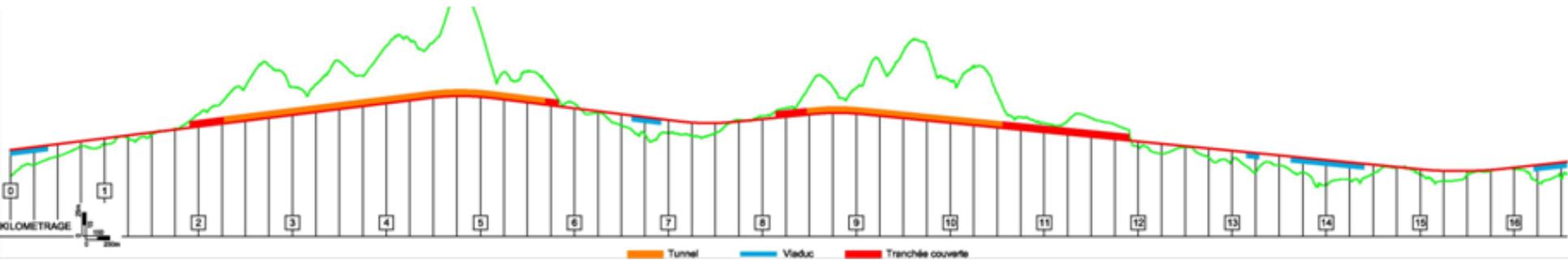


# Coupe type : tranchée couverte



# Des réponses techniques adaptées aux enjeux des territoires

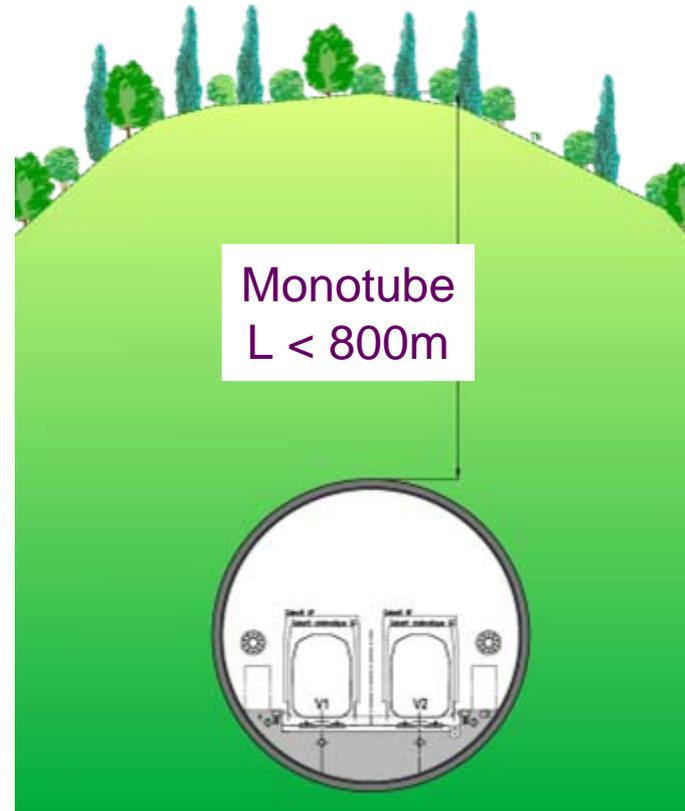
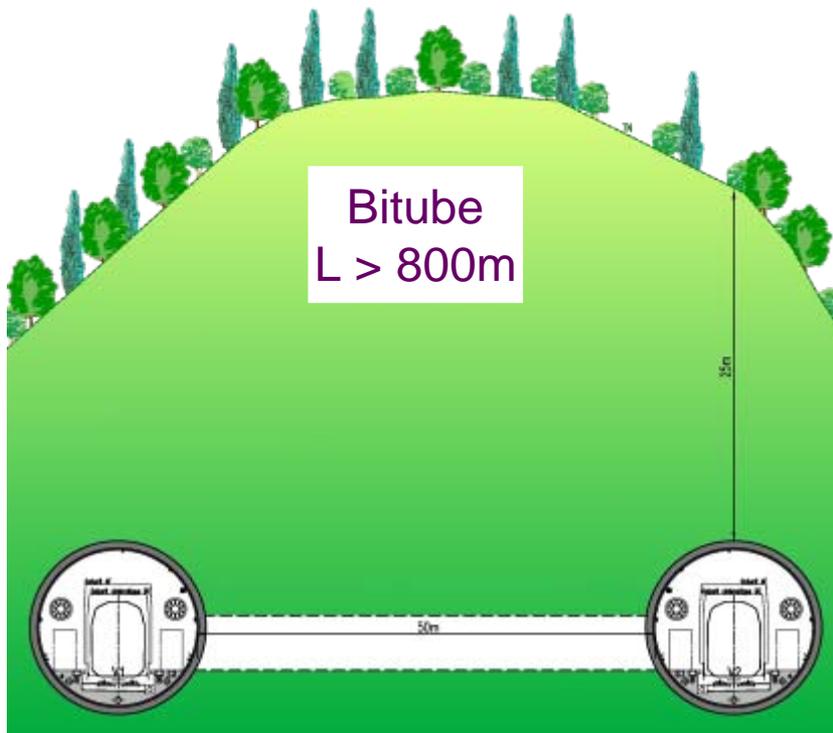
2



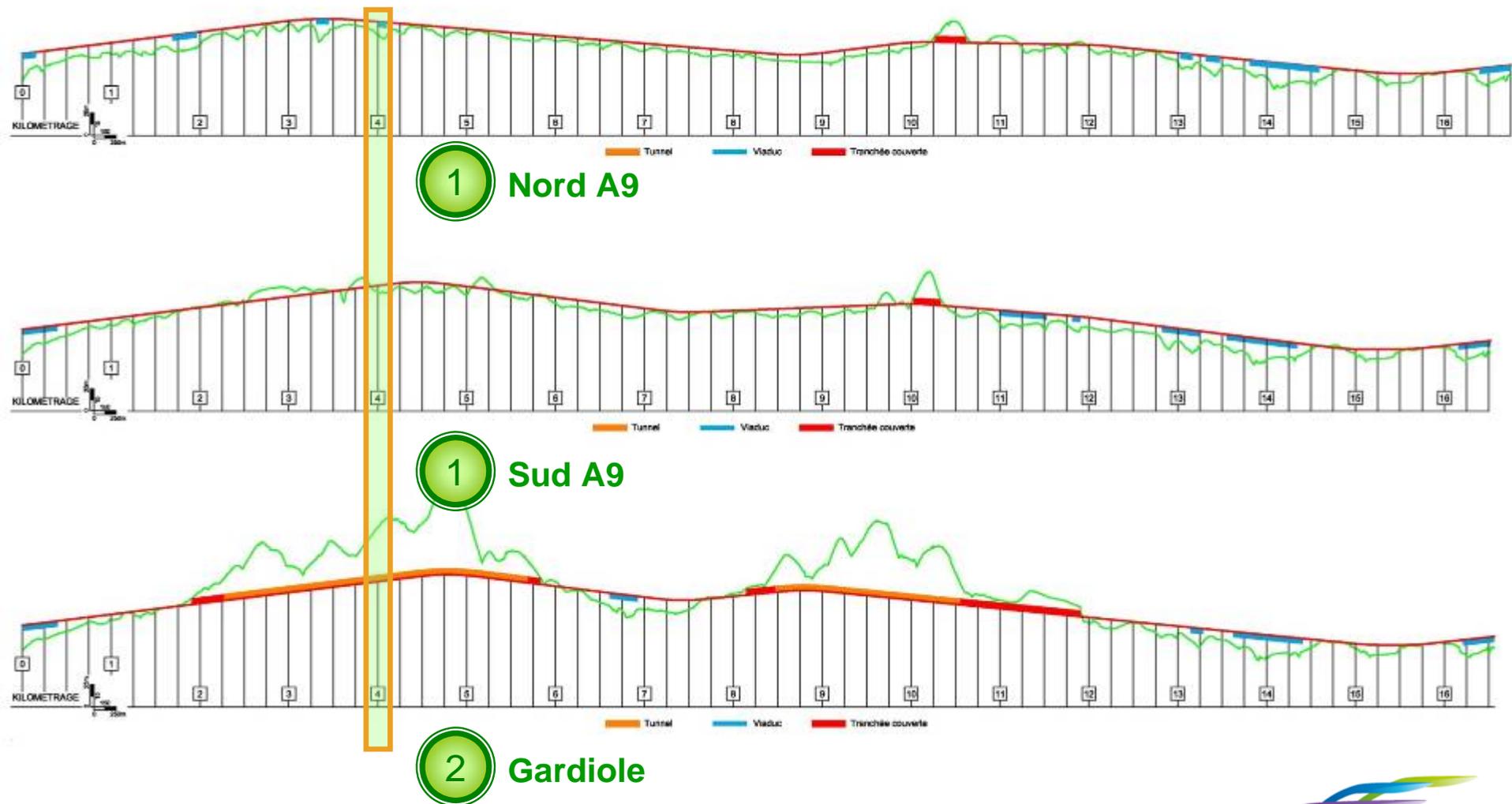
Exemple d'insertion dans le massif de la Gardiole

Tunnel Viaduc Tranchée couverte

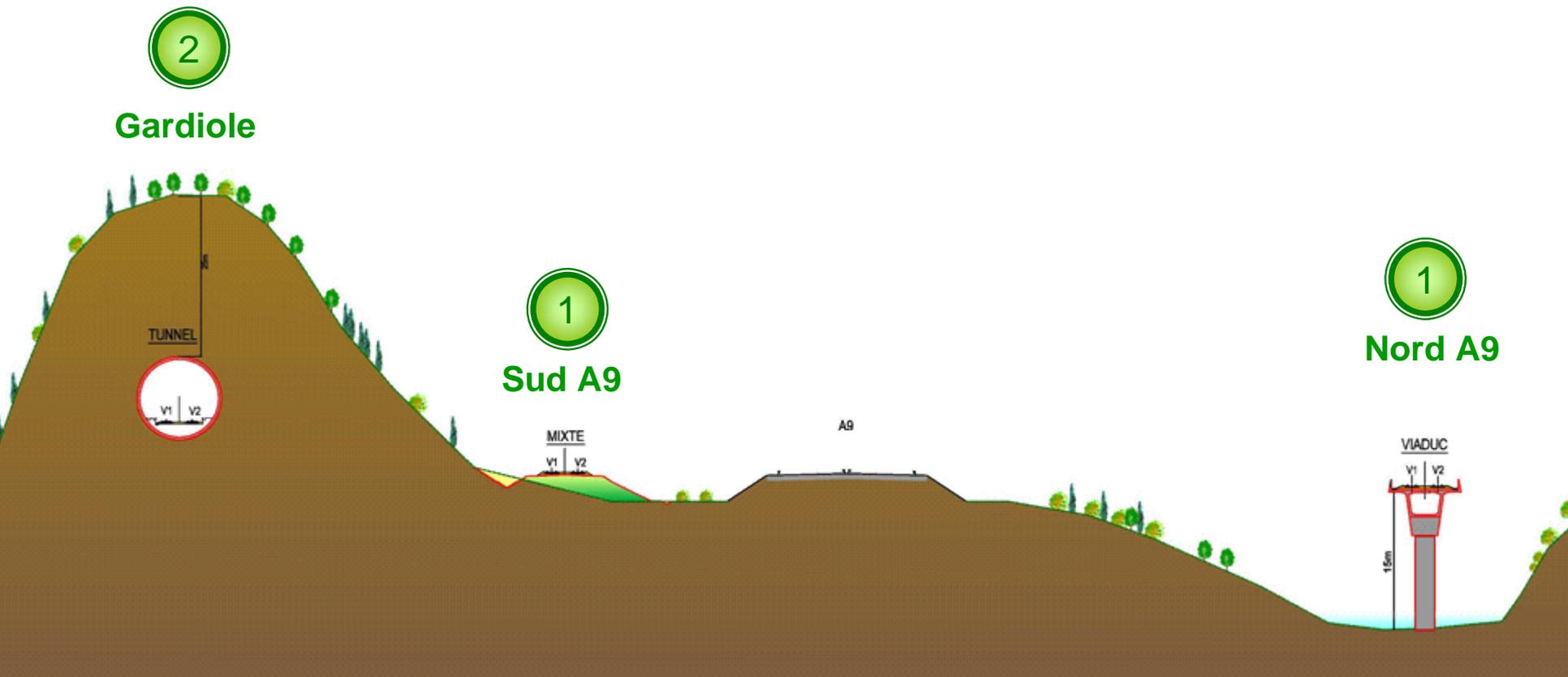
# Coupes types : tunnels



# Exemple de comparaison de profils en un même point : profils en long



# Exemple de comparaison de profils en un même point : coupe en travers



Séquence 5 vue vers l'Ouest

# Enjeux des milieux naturels et principaux impacts

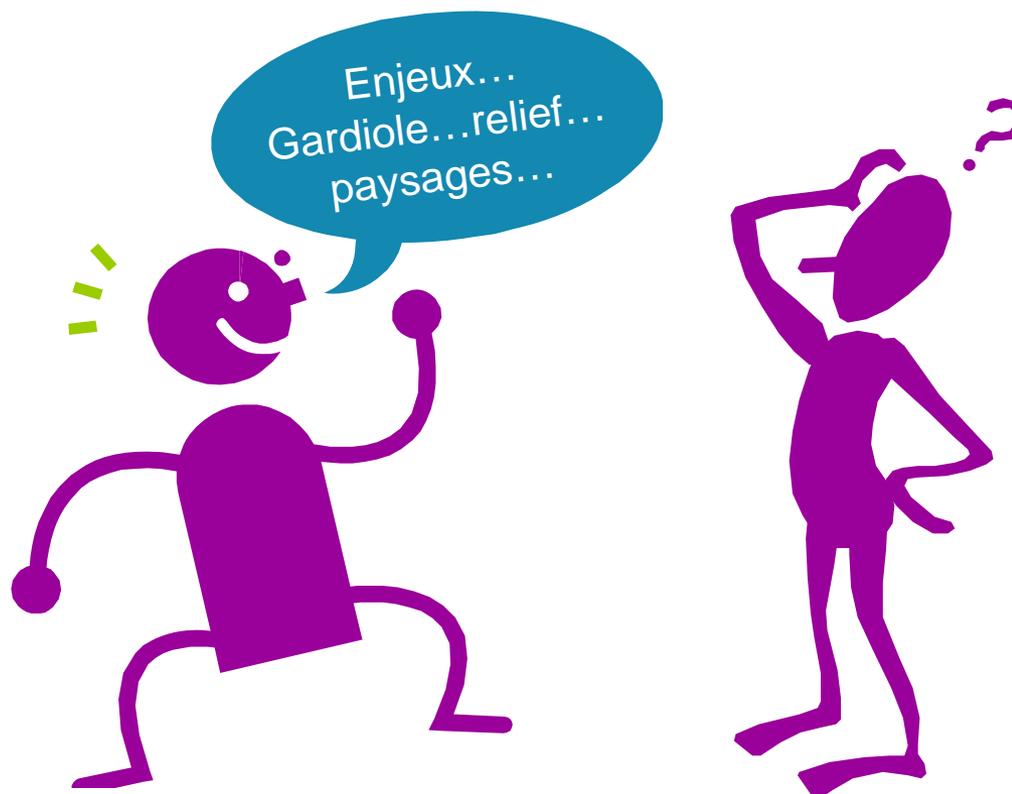
1

L'option de passage 1 passe sur la partie nord ouest du massif de la Gardiole. Cette dernière, notamment si elle se trouve au nord de l'A9 ne fractionnera que très peu cette entité écologique et paysagère. Les impacts en seront donc bien moindres.

2

L'option de passage 2, bien qu'elle passe sur une grande partie en tunnel, coupera en son centre, le massif de la Gardiole. L'impact résultant sera très important notamment sur les espèces à faible déplacement par la destruction de leur habitat et sur celles très sensibles au dérangement et à la fragmentation de leur milieu.

# A VOTRE ECOUTE



# Le massif des Corbières

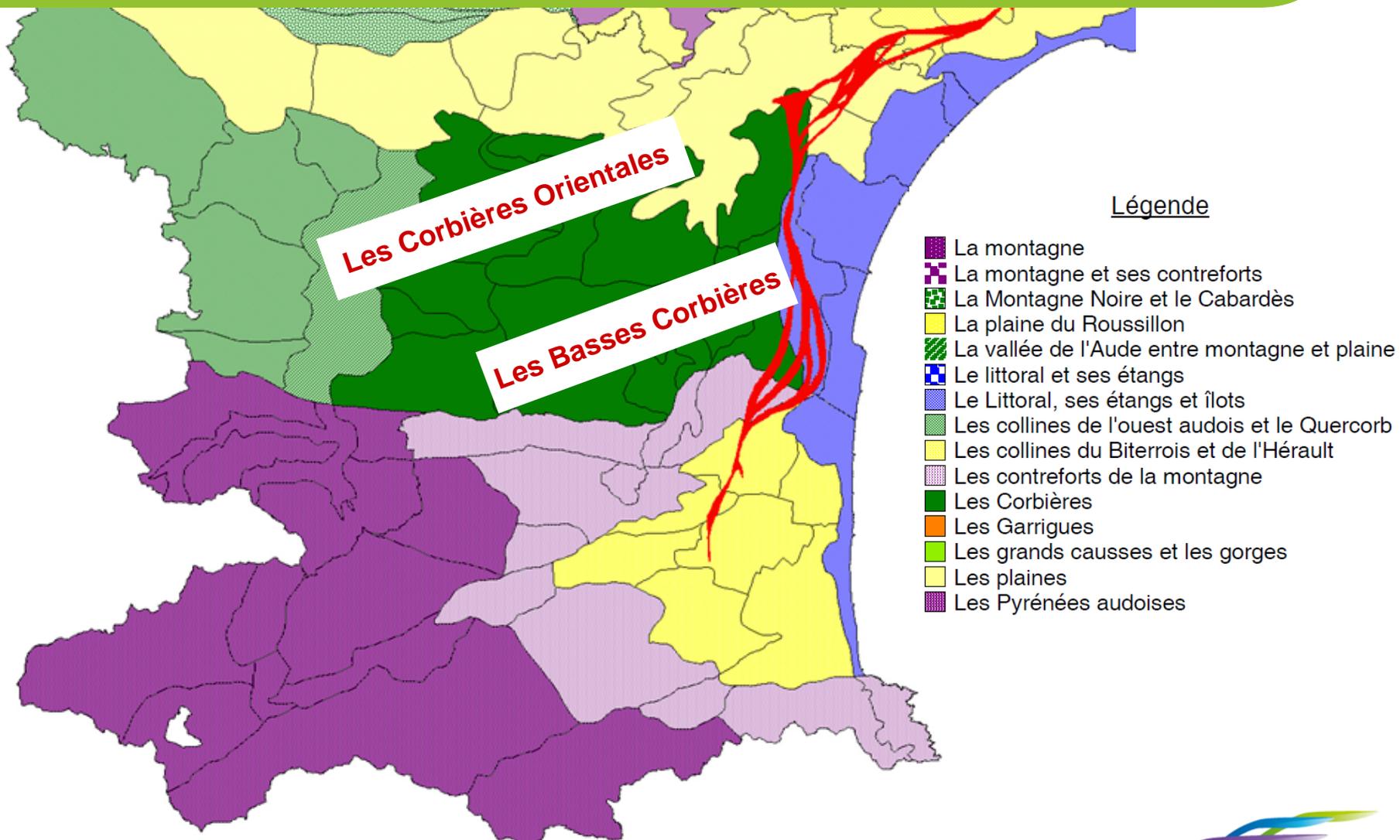
➔ Une entité caractéristique marquée par sa géologie karstique, son relief accidenté, son climat méditerranéen, son histoire

➔ Un territoire bien préservé, peu fragmenté, des milieux en bon état de conservation

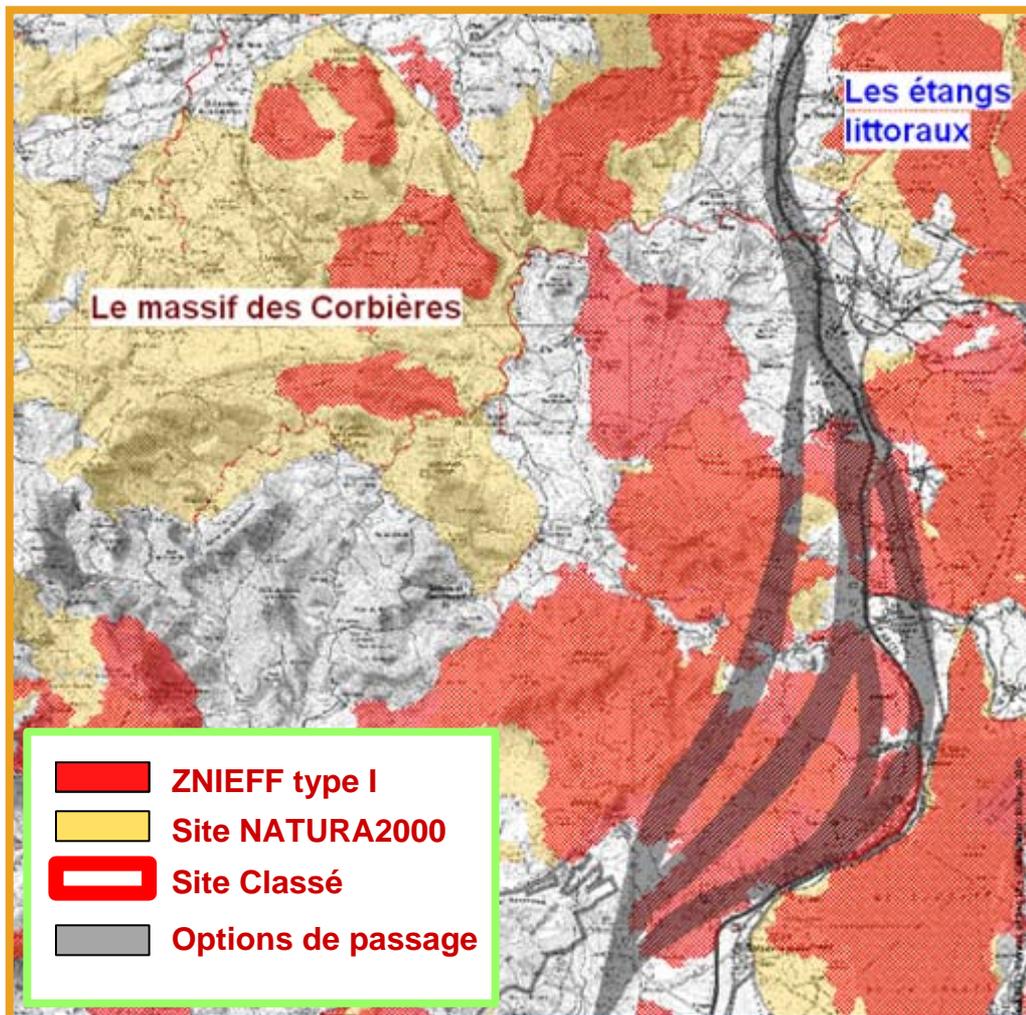
➔ Une présence humaine à tous les âges mais avec des activités extensives



# Le massif des Corbières



# Le massif des Corbières et les options de passage

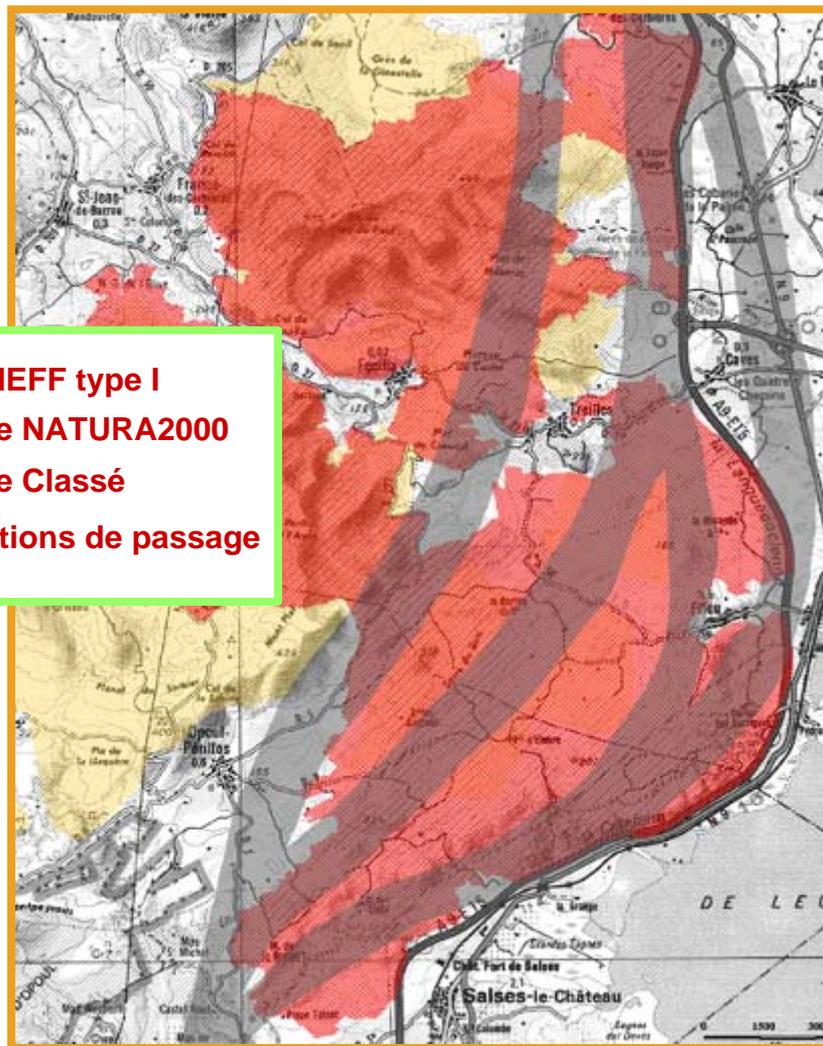


Un fuseau entre les Corbières et les étangs

Un territoire constituant une entité écologique cohérente

Un territoire présentant de fortes contraintes écologiques

# Les Basses Corbières, réglementation



-  ZNIEFF type I
-  Site NATURA2000
-  Site Classé
-  Options de passage

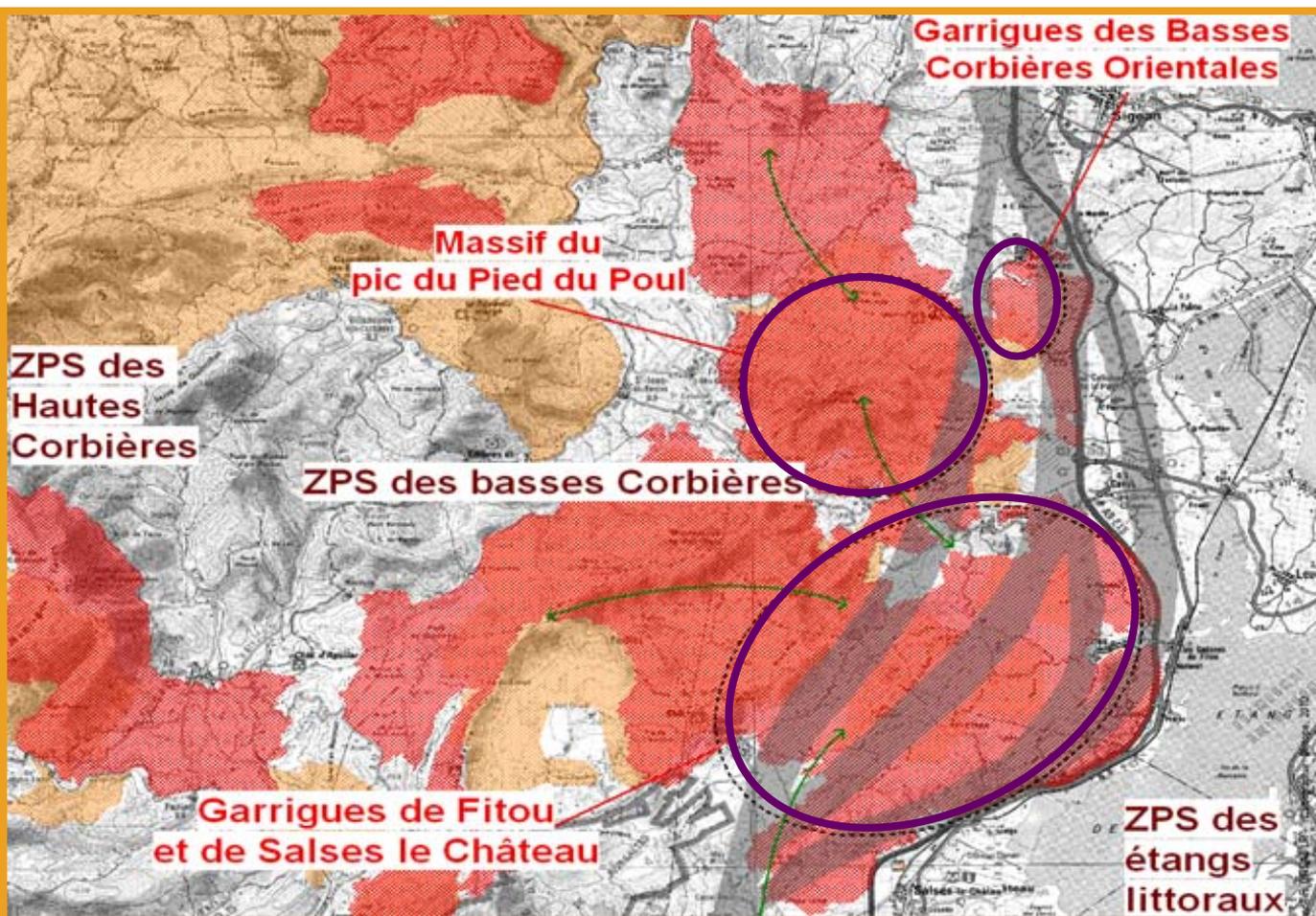
Zone de Protection  
Spéciale

Plan National  
d'Action de  
l'Aigle de Bonelli

ZNIEFF type I  
couvrant de grande  
surface

Cœur de  
biodiversité (SRB)

# Les 3 sites concernés



Des espèces emblématiques :

Aigle de Bonelli

Aigle royal

Traquet oreillard

Cochevis de Thékla

# Les enjeux écologiques

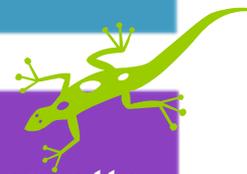


## Garrigues de Fitou et de Salses-le-Château

Garrigues méditerranéennes + steppes + pelouses  
Mosaïque => diversité importante : Traquet oreillard, Pie-grièche à tête rousse, Cochevis de Thékla, Pipit rousseline.

## Garrigues des Basses Corbières Orientales

Terrains arides et rocheux : Lézard ocellé  
Pelouses : Buplèvre glauque, Lentille de Lamotte, Erodium fétide, Gaillet sétacé...  
Friches herbeuses / buissons bas : Cochevis de Thékla

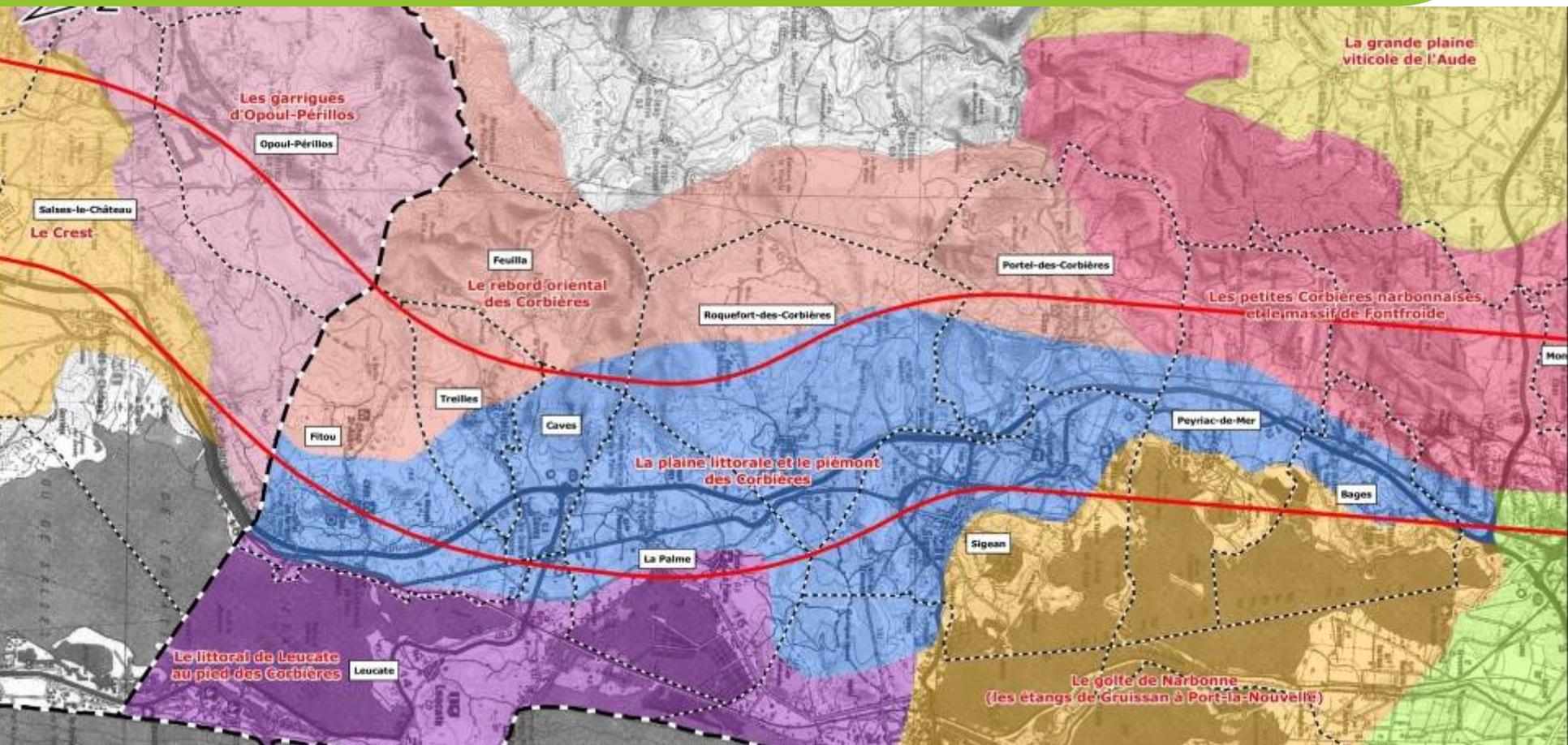


## Massif du pic du Pied du Poul et du Montoulié de Périllou

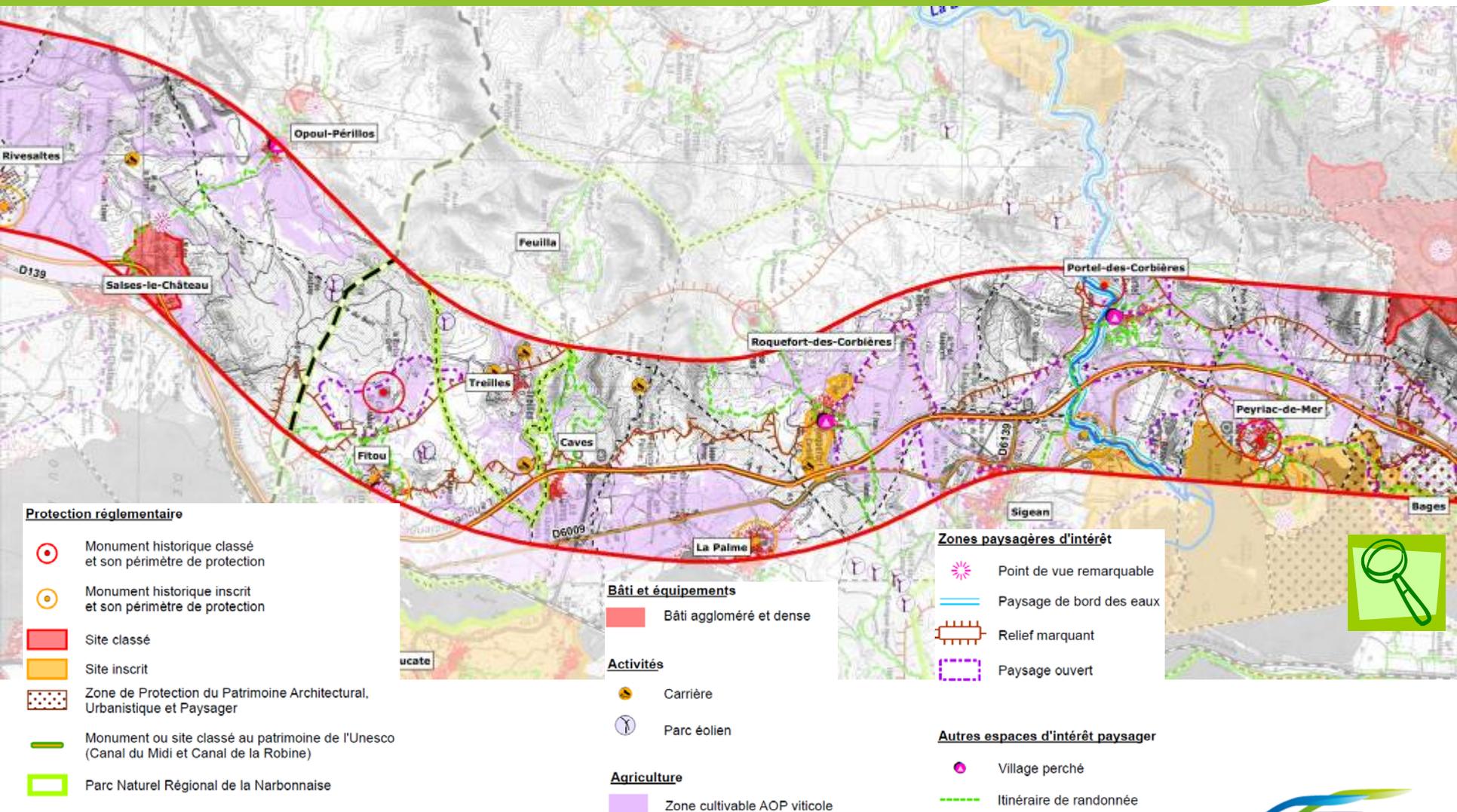
Idem ZNIEFF précédentes  
Zone de chasse pour les chauves-souris  
Zone de reproduction / chasse pour de nombreux rapaces : Circaète J. le blanc, Grand duc d'Europe



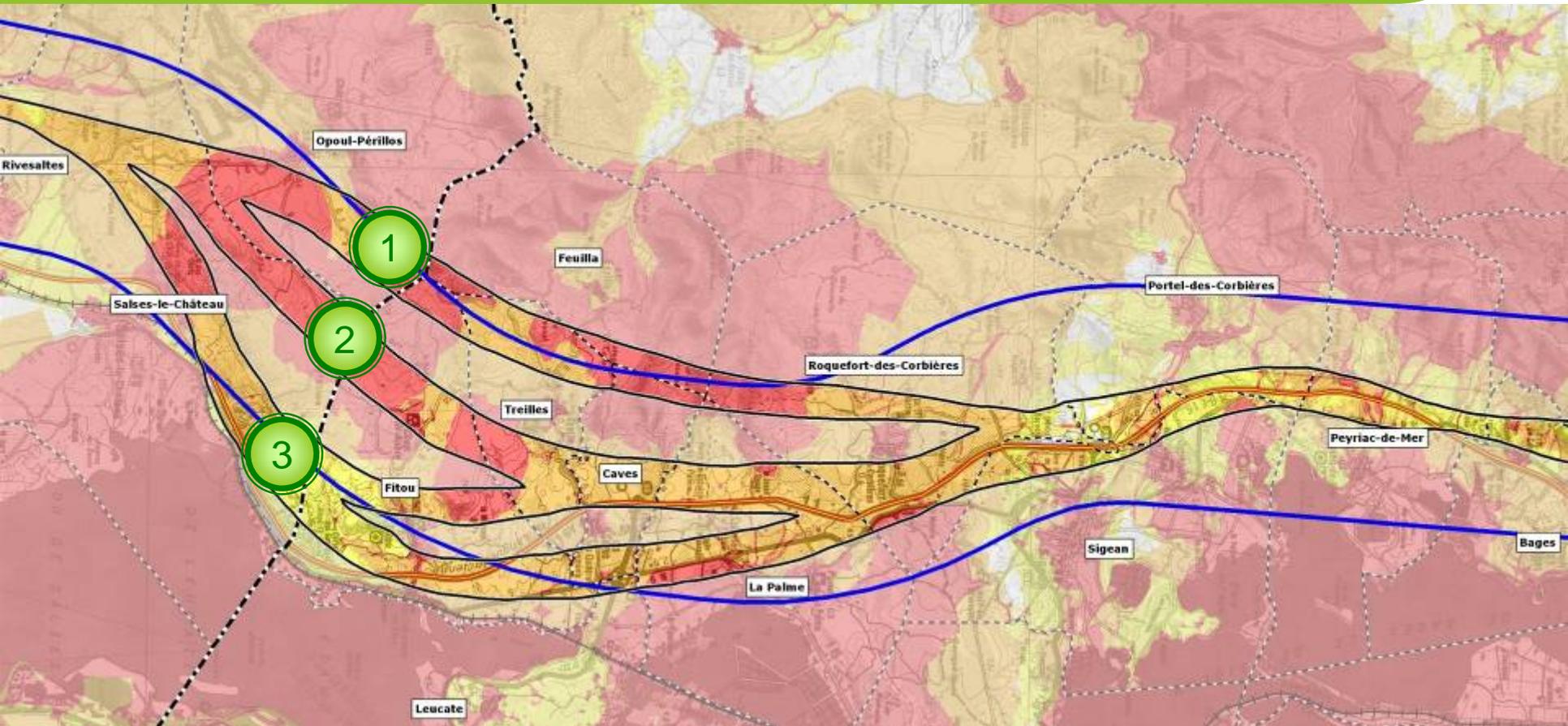
# Entités paysagères concernées



# Les autres enjeux dans les Corbières

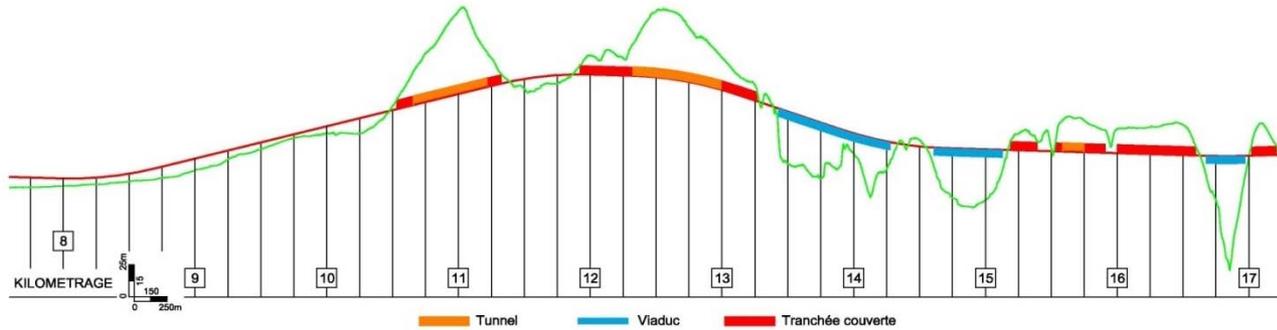


# Les 1<sup>ères</sup> réflexions sur les options de passage

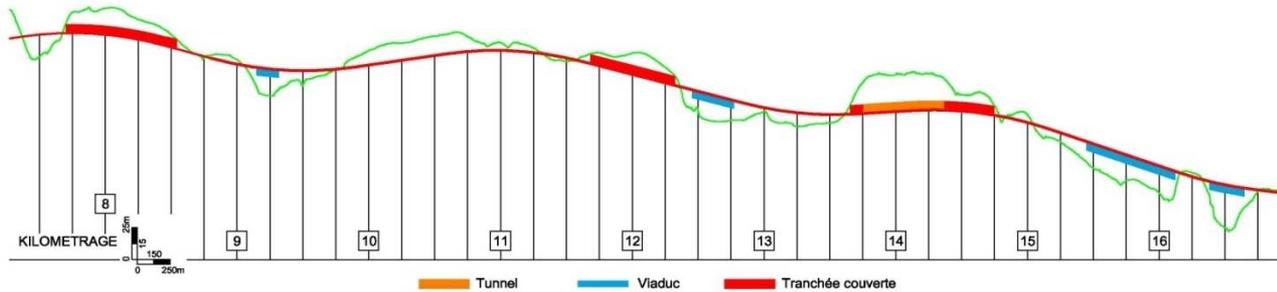


# Des réponses techniques adaptées aux enjeux des territoires

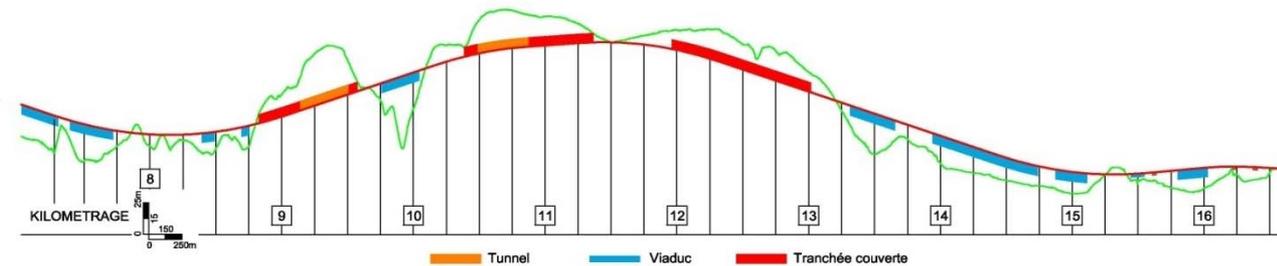
1



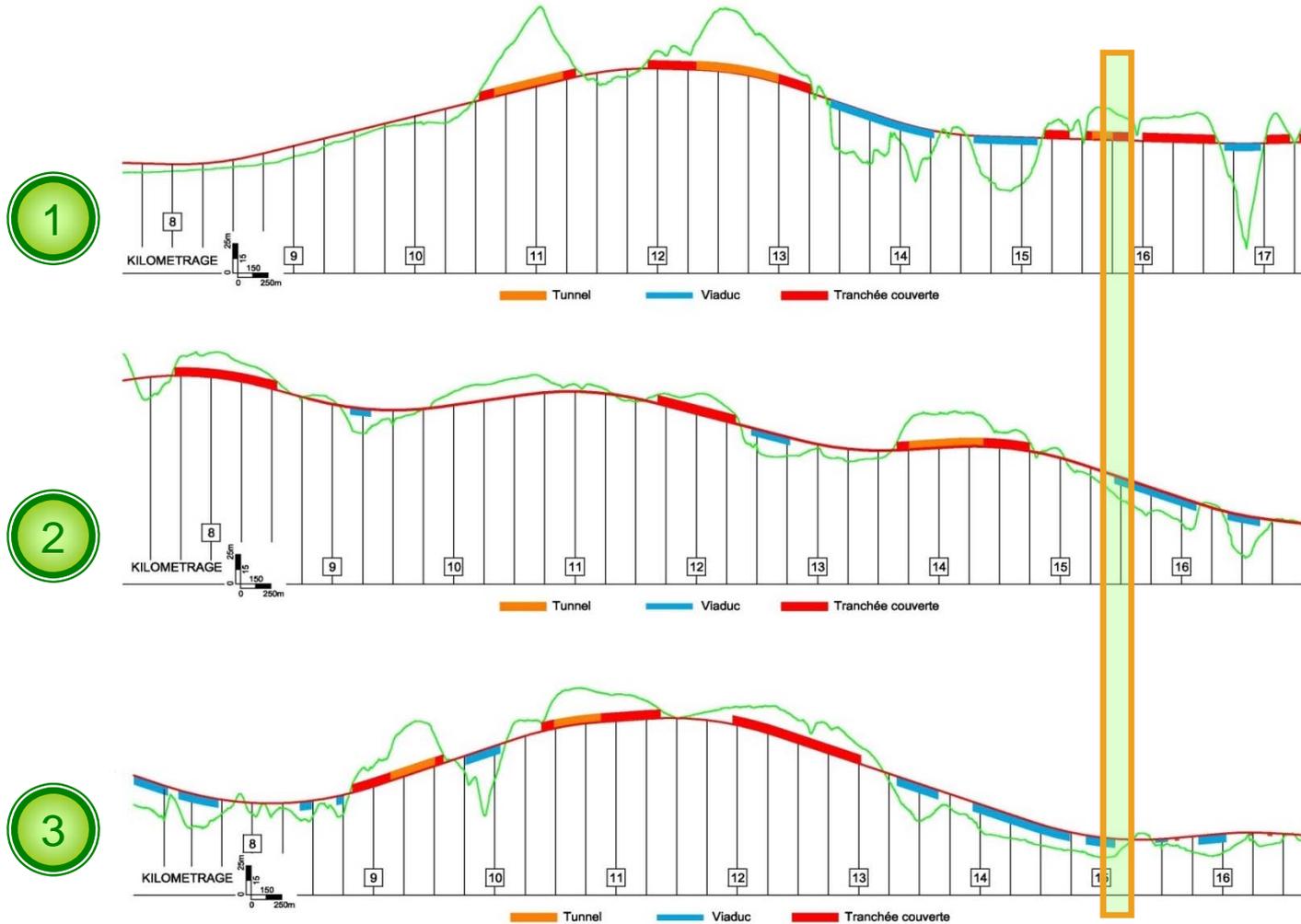
2



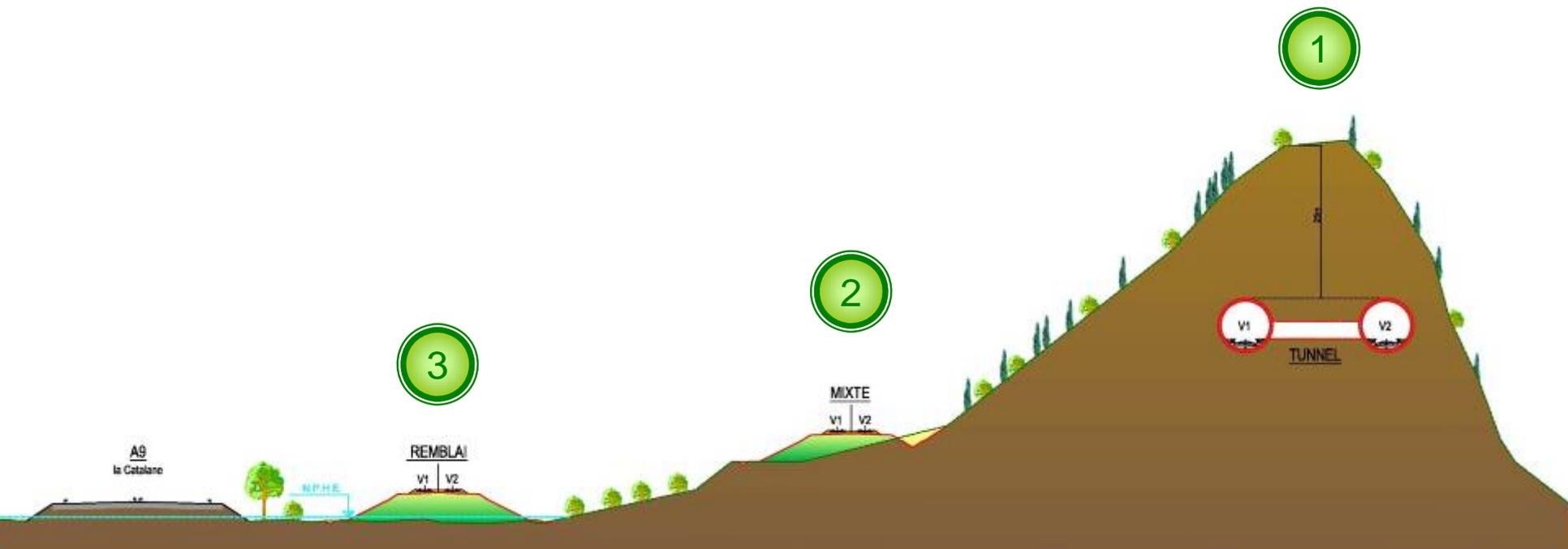
3



# Exemple de comparaison de profils en un même point : profils en long



# Exemple de comparaison de profils en un même point : coupe en travers



Séquence 2 vue vers le Sud

# Enjeux des milieux naturels et principaux impacts

1

Pour cette option de passage, l'emprise au sol est la plus faible mais les travaux en phase chantier peuvent être très impactants. Le creusement des tunnels dans le système karstique peut avoir des répercutions sur les espèces cavernicoles et les écoulements des eaux.

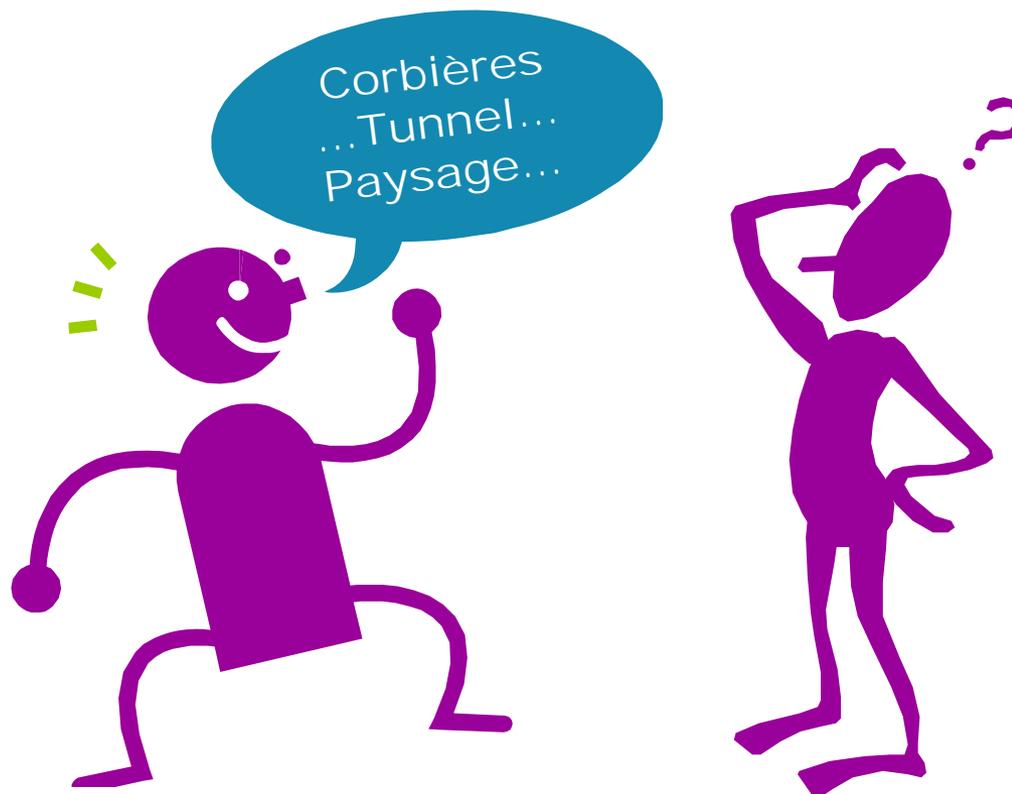
2

Cette 2ème option de passage en termes d'impact est assez proche de la première. Elle passe toujours au cœur des Basses Corbières et sur une distance importante. Les impacts seront forts sur les espèces sensibles aux modifications de leur habitat et à la fragmentation.

3

Cette dernière option de passage présente l'avantage de contourner en grande partie les grands reliefs des Basses Corbières et de ressortir rapidement dans la plaine littorale en longeant l'A9.

# A VOTRE ECOUTE





LISBOA - SALAMANCA - MADRID - BARCELONA - NARBONNE - MARSEILLE - VILNIUS  
SVERIGE - DANMARK - SUOMI - DEUTSCHLAND - SLOVENSKO - EESTI - SLOVENIJA - ELLÄS - PORTUGAL - ESPAÑA - POLSK  
- PARIS - KØBENHAVN - CALAIS - DOVER - LONDON - MONTPELLIER - WARSZAWA - BRISTOL - BRUXELLES - PERPIGNAN - DEN HAAG - AMSTERDAM - DORTMUND - BÉZIERS - HANNOVER - BERLIN - N  
LISBOA - SÈTE - SALAMANCA - MADRID - BARCELONA - N  
BELGIQUE - UNITED KINGDOM - ČESKÁ REPUBLIKA - SVERIGE - DANMARK - SUOMI - DEUTSCHLAND - SLOVENSKO - EESTI - SLOVENIJA - ELLÄS - PORTUGAL - ESPAÑA - POLSKA - FR  
OUVERTURE - INNOVATION - INTERCONNEXION - PARTENARIAT - ÉCO-RESPONSABILITÉ - RÉSEAU - AVENIR - MOBILITÉ - ACCÈS - EUROPE - TERRITOIRES - ÉVOLUTION - PERFORM  
BERLIN HAUPTBAHNHOF - LONDON SAINT PANCRAS - DUBLIN HEUSTON

# *ATELIER CORBIERES & GARDIOLE*

*BEZIERS - 14 octobre 2010*

**ligne nouvelle** Montpellier-Perpignan

  
**RÉSEAU FERRÉ DE FRANCE**