

INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT CONFRONTÉES AU RISQUE HYDRAULIQUE



Jeudi 26 novembre 2015

Journée technique sous l'égide de la CoTITA

Intempéries du 15 juin 2010 dans le Var : Quel devenir pour la route des Gorges de Châteaudouble ?



I- La route des Gorges avant le 15 juin 2010

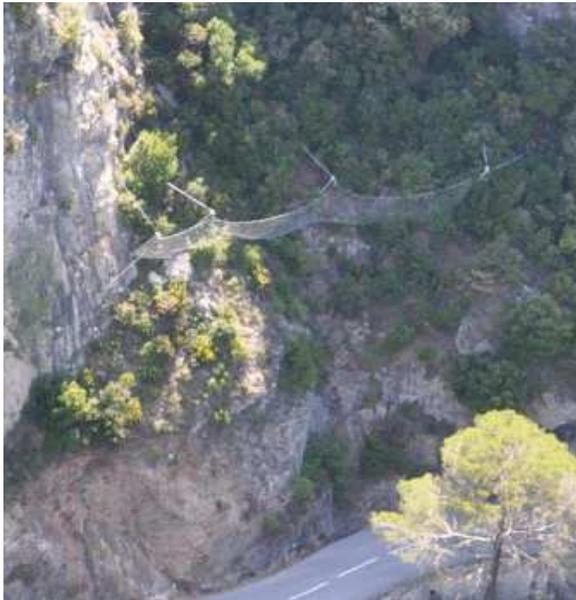
II- Les intempéries de juin 2010 et leurs conséquences

III- Le devenir de la RD

S. BOUDOT - Direction des Routes

Mais c'est aussi :

- un tronçon routier particulièrement sensible aux phénomènes de **chutes de blocs** : env. 40 OPB en place (1999-2002)



Réccurrence d'événements

⇒ **contraintes fortes d'exploitation**



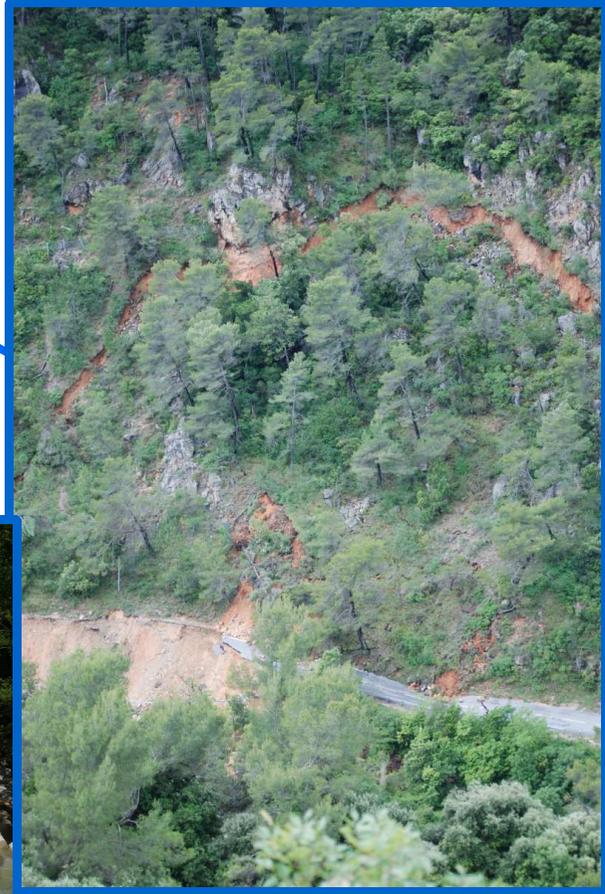
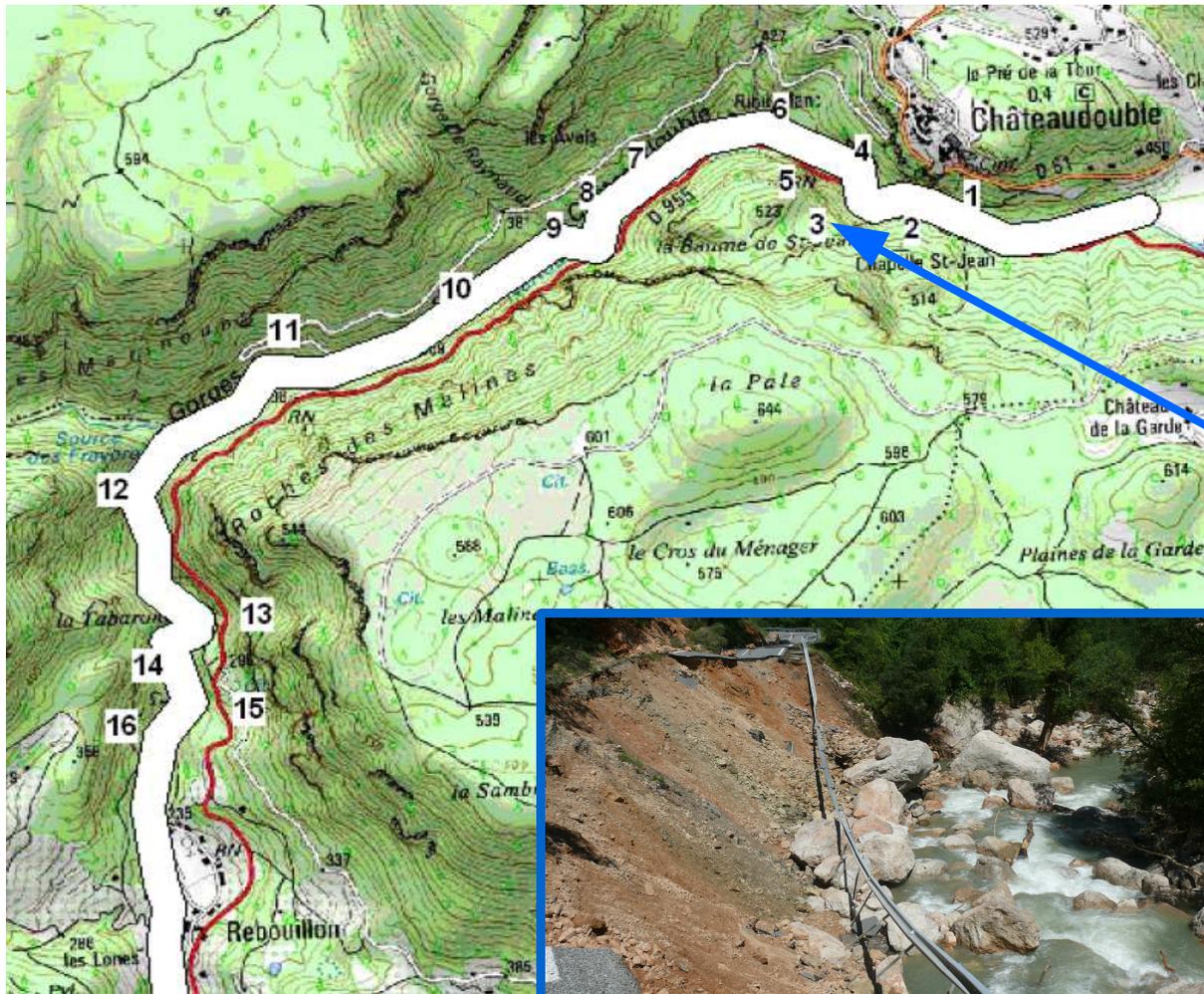
II – Les intempéries de juin 2010 et leurs conséquences

● LES DESORDRES

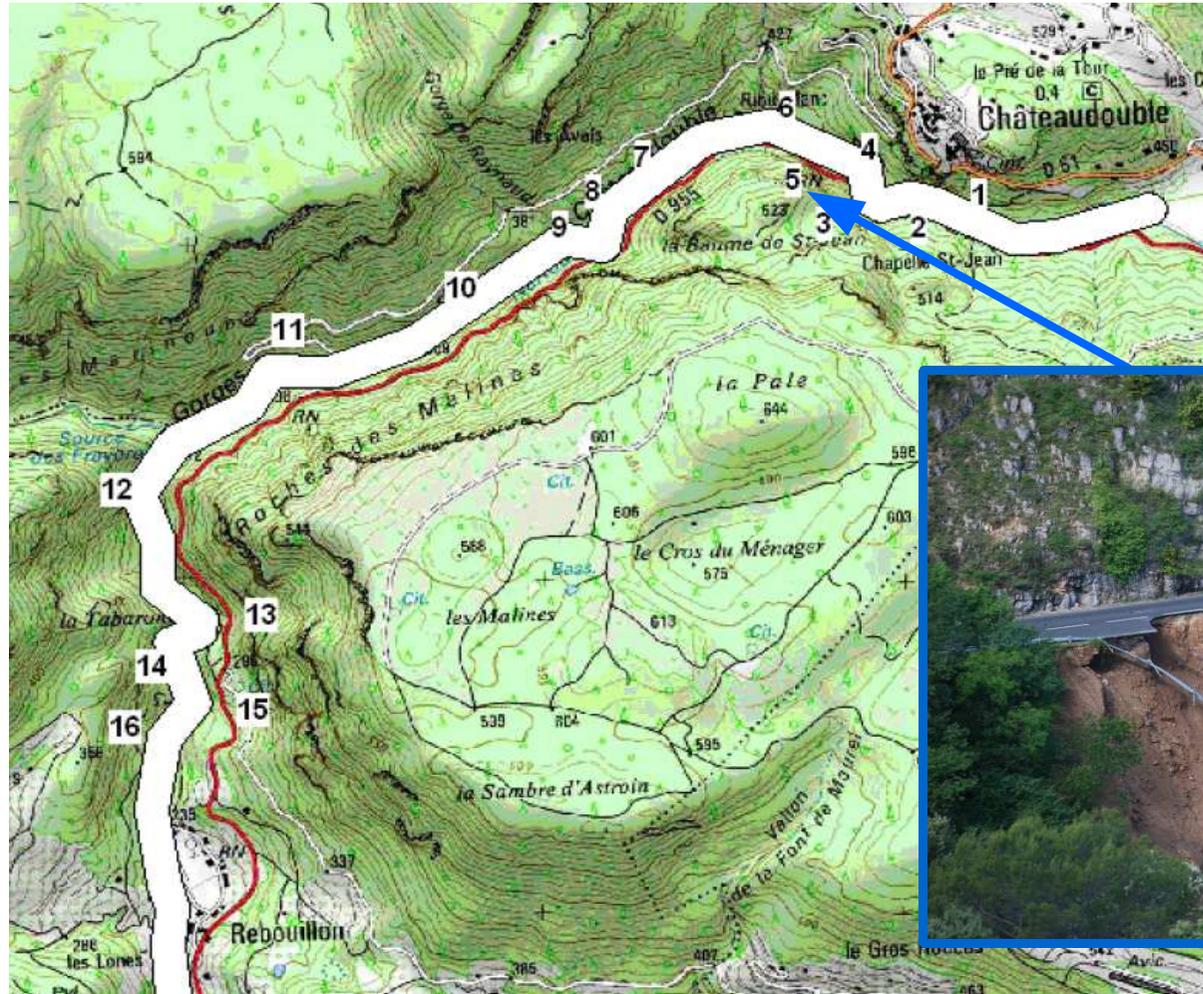
- RD955 soumise à action combinée :
 - à l'amont, des ruissellements intenses ;
 - à l'aval, de la crue de la Nartuby.
- Désordres sur RD survenus « vraisemblablement » le 15 juin en fin d'après midi. Constatés le 16 juin au matin.

RD impactée sur **5 zones principales.**

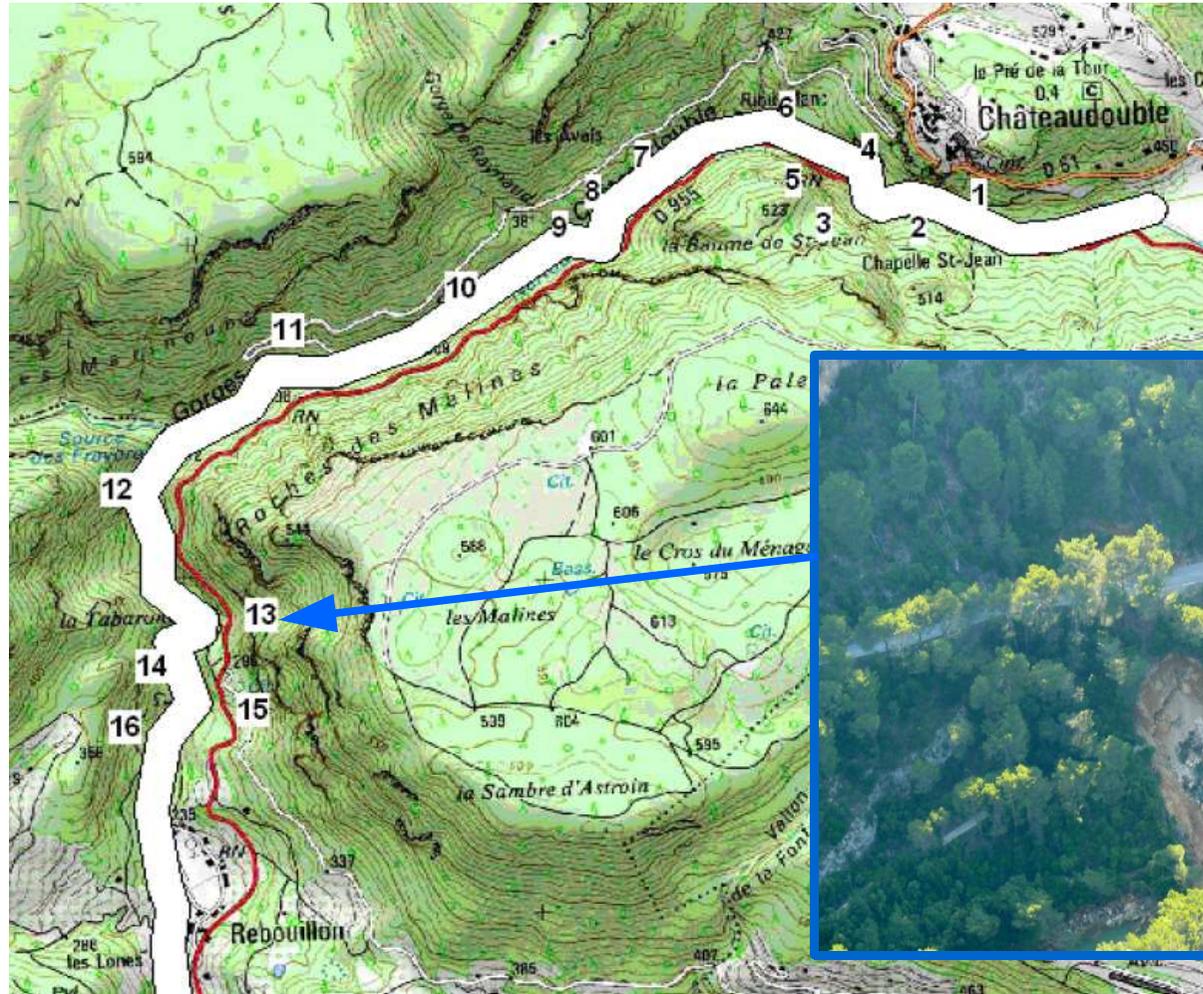
◆ Phénomène prédominant : **Érosion/glissement**



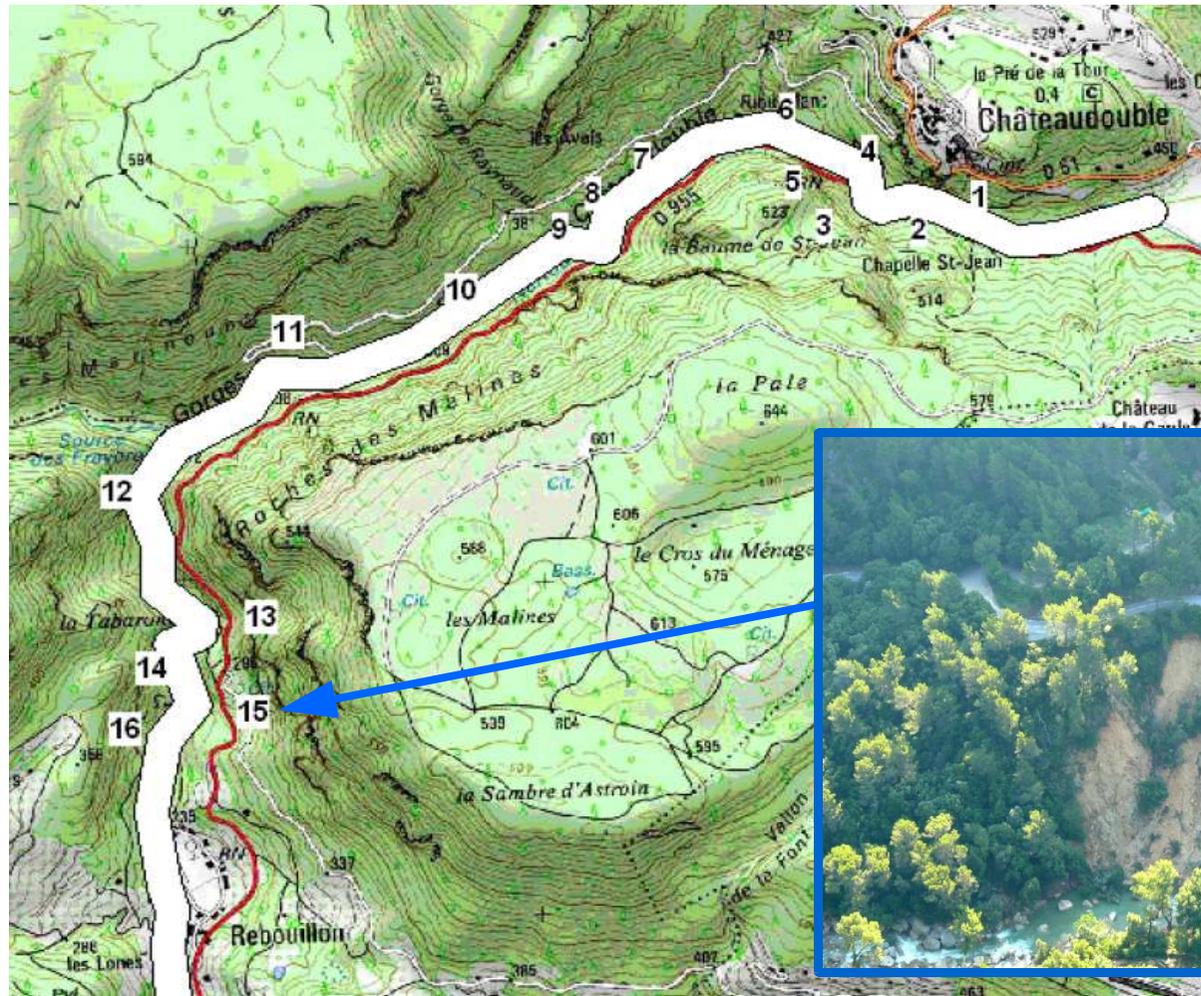
Extrait note CETE du 23 juillet 2010



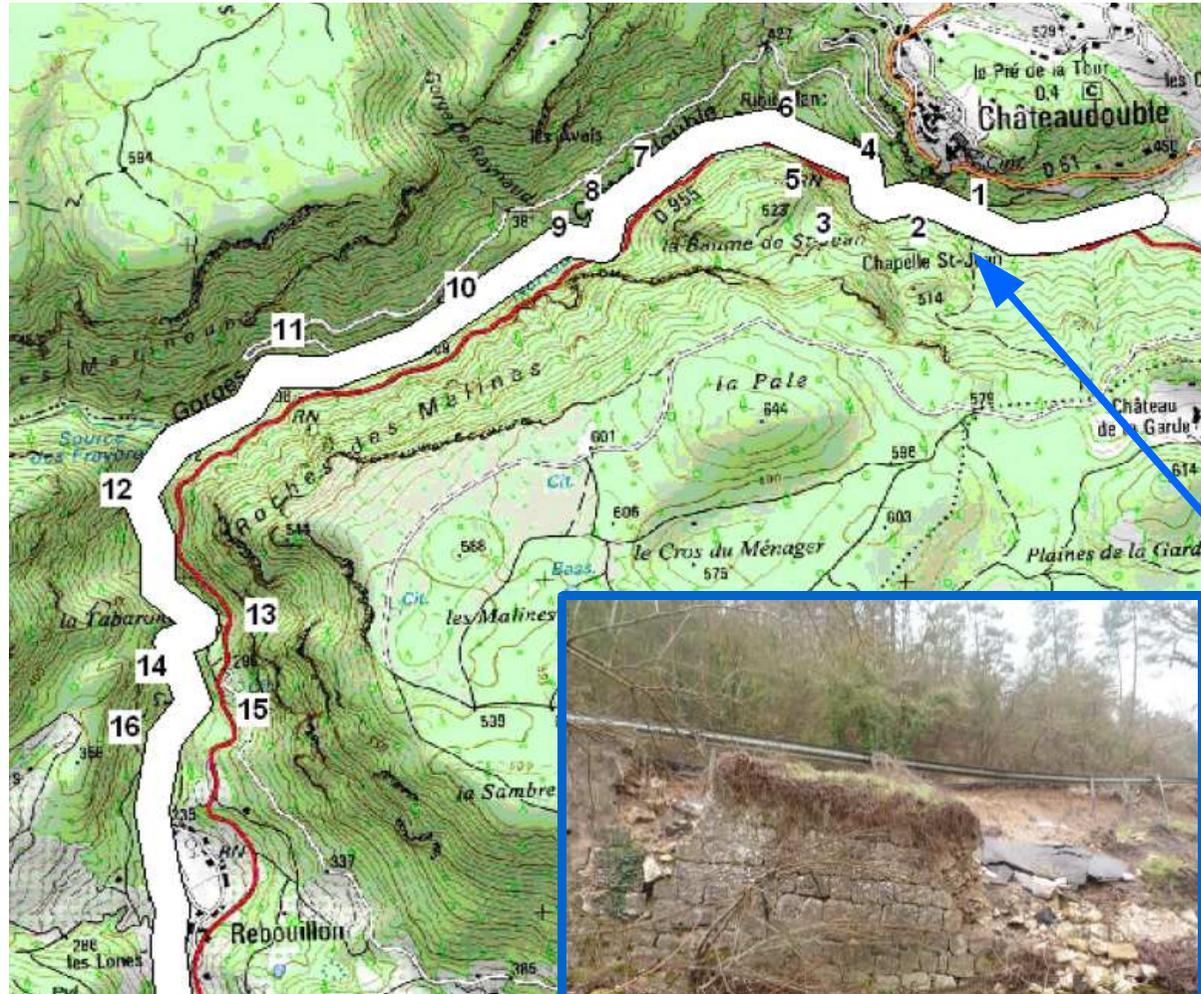
Extrait note CETE du 23 juillet 2010



Extrait note CETE du 23 juillet 2010

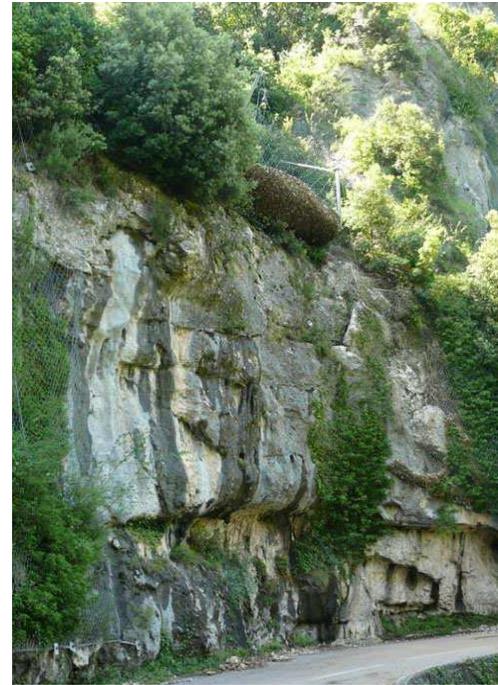
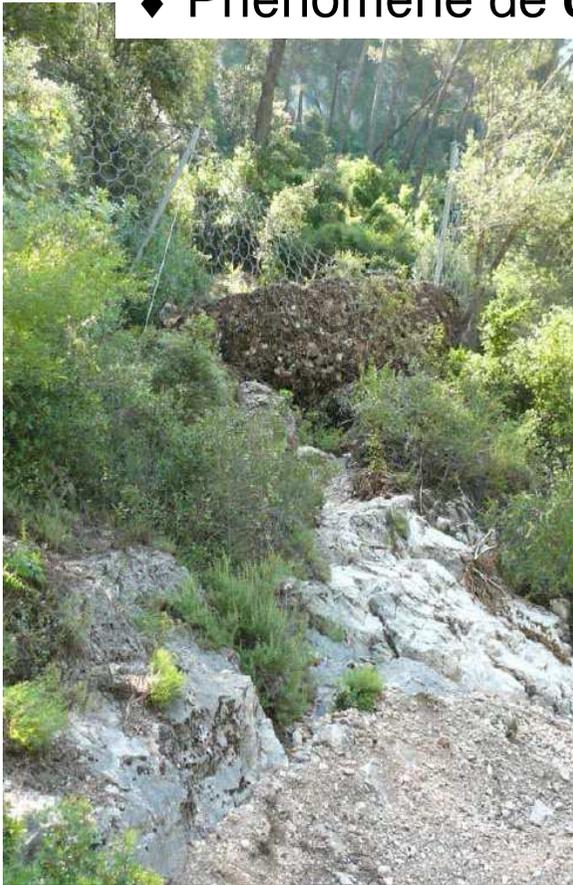


Extrait note CETE du 23 juillet 2010



Extrait note CETE du 23 juillet 2010

◆ Phénomène de **chutes de pierres/blocs** : limité



*Transports solides
(Ravinement)*



⇒ Désordres majeurs à l'aval de la RD

• LES MESURES IMMEDIATES

- Fermeture physique du tronçon routier ;
- Mise en place d'itinéraires de déviation :

- **Côté Ouest**
(RD955, RD49, RD51)

- **Côté Est**
(RD562, RD54)



III – Le devenir de la RD

• LES ACTIONS ENGAGEES PAR LE DEPARTEMENT

1- ETUDE DES CONDITIONS DE RETABLISSEMENT DE L'INFRASTRUCTURE

Diagnostics préalables (Faisabilité) :

- **Diagnostic géologique** des désordres sur la RD ;
- **Instrumentation du grand glissement** (convention État / Département) ;
- **Diagnostic préalable environnement** ;
- **Diagnostic de l'aléa « éboulement rocheux » / vérification des parades.**

⇒ **Coût total des études menées : 130 k€TTC**

CONCLUSIONS des études :

- **Désordres importants** affectant **la route** et **difficultés techniques** dans le traitement de certains désordres (*grand glissement*) ;
- **Pas d'évolution significative** du site vis à vis du phénomène d' « **aléa rocheux** » directement lié aux événements de 2010 ;
- **Contraintes environnementales** fortes du site (*site inscrit, EBC, loi sur l'eau,...*).

⇒ Première approche du **coût des travaux** de remise en état :

Entre **23 et 44 millions d'euros** (*)

(*) *Hors prise en compte des contraintes environnementales*

2- AMELIORATION DES CONDITIONS DE CIRCULATION SUR LES ITINERAIRES DE DEVIATION

Évolution du trafic sur les itinéraires de contournement :

- Sur déviation Ouest (RD49 / RD51) - 2009 : 755 véh/j
2012 : 761 véh/j
- Sur déviation Est (RD562 / RD54) - 2009 : 3 577 véh/j
2015 : **4 863 véh/j**

⇒ **la quasi totalité du trafic s'est reportée sur la déviation Est (« route militaire »)**

Investissements réalisés sur les itinéraires de contournement :

- Mise en place d'une nouvelle **signalisation directionnelle** ;
- **Reprises d'enrobés** sur déviation Ouest ;
- **Renforcement de chaussée** sur déviation Est.

Budget investi par le Département depuis 2011 :

- **3 M€** sur la déviation Est.
- **180 k€** sur la déviation Ouest.



• LES PERSPECTIVES

3 scénarii envisageables :

- Réparation et réouverture de l'intégralité du tronçon à la circulation ;
- Aménagement et réouverture du tronçon sur un linéaire limité ;
- Condamnation définitive de l'itinéraire.

◆ Scénario 1 : Réouverture du tronçon routier

Dimensionnement de l'ouvrage ? (crue de référence...)

- Travaux **type « tracé neuf »** ⇒ travaux lourds et coûteux. Garantie de pérennité de l'ouvrage...
- Travaux limités, moins coûteux de **type « remise en sécurité de site sensible »** associés à des mesures particulières d'exploitation.
 - Quelles mesures ? Quels indicateurs ? Suivi des indicateurs ? Quels moyens associés (équipements, astreintes,...)
 - Pérennité de l'infrastructure ? Coût d'entretien (et de suivi)...

◆ Scénario 2 : Réouverture partielle du tronçon routier

But :

Rétablir un itinéraire de randonnées pédestres et cyclistes entre les villages de Rebouillon et Châteaudouble.

⇒ Rouvrir la partie aval des gorges (linéaire de 900m)

- *Quel maître d'ouvrage ?*
- *Quel statut pour cette voie ?
Responsabilités ?*
- *Quel niveau de sécurité ?...*



◆ Scénario 3 : Fermeture définitive du tronçon routier

- *Que faire de la voie condamnée ?*

La laisser en l'état ? La détruire ? Quid des parades ?

- *Quel statut pour cette voie ? Responsabilités ?*

- *Acceptabilité politique de cette décision auprès des Collectivités concernées ?*

Mesures « compensatoires » : **concentration des moyens** sur la poursuite des améliorations des conditions de circulation sur les axes de déviation :

- sécurité et capacité d'écoulement du trafic sur l'itinéraire Est ;
- sécurisation de l'accès à Châteaudouble sur déviation Ouest ;
- sécurité de la RD955.

IV - CONCLUSION

- Depuis 2010, le Département travaille, en collaboration avec l'État, à une **meilleure connaissance** du site \Rightarrow conditions de réouverture.
- Parallèlement, il **investit** pour améliorer les conditions de circulation sur les itinéraires de substitution.
- La **vulnérabilité** de la RD955 aux aléas gravitaires est importante.
- **Devenir** de la RD955 dans les Gorges de Châteaudouble :
 - soit fermeture totale ;
 - soit réouverture (partielle ou totale).

Dans tous les cas, **DECISION COLLEGIALE INDISPENSABLE** entre le Département, l'État et les Collectivités concernées :

- Quelle option technique ? (coût d'exploitation et d'entretien)
- Quel niveau de service ? (sécurité)
- Financement ?

- Merci de votre attention -