



**Lgv**  
Poitiers ↔ Limoges

PROJET DE LIGNE À GRANDE  
VITESSE POITIERS-LIMOGES

Groupe de concertation ENVIRONNEMENT  
17 Novembre 2008

## Plan de la présentation

1. Point de départ des études: engagements pris par RFF
2. Déroulement des études
3. Méthodologie générale pour la recherche de ZPP
4. Méthodologie environnementale: notre proposition
5. Les impacts d'une LGV & spécificité du jumelage
6. Les enjeux environnementaux
7. Programme de la prochaine réunion

1

**Point de départ des études : La décision du conseil d'administration de RFF**

**⇒ recherche de la meilleure intégration possible de la LGV dans les territoires**

1

## La décision du conseil d'administration de RFF

⇒ **Habitat** : s'éloigner le plus possible des zones habitées, et mesures pour minimiser l'impact sonore

⇒ **Environnement** : limitation des incidences, notamment par:

- recherche, selon l'intérêt d'une telle solution, d'un **jumelage partiel** avec d'autres infrastructures

- **étude approfondie** des mesures à prendre pour la protection et la préservation des **milieux naturels, espèces protégées et les paysages**

1

## La délibération du conseil d'administration de RFF

⇒ **Respect des activités économiques**, en particulier celles relatives à :

- l'exploitation agricole,
- l'exploitation sylvicole.

## 2 Déroulement des études

2008/2009

**Etape 1 :**  
**Etude des zones  
préférentielles de  
passage (ZPP)**

2009/2010

**Etape 2 :**  
**Etude de variantes de  
tracé au sein d'une  
ZPP**

2010/2011

**Etape 3 :**  
**Etude de la solution  
retenue  
Préparation du  
dossier d'enquête  
préalable à la DUP**

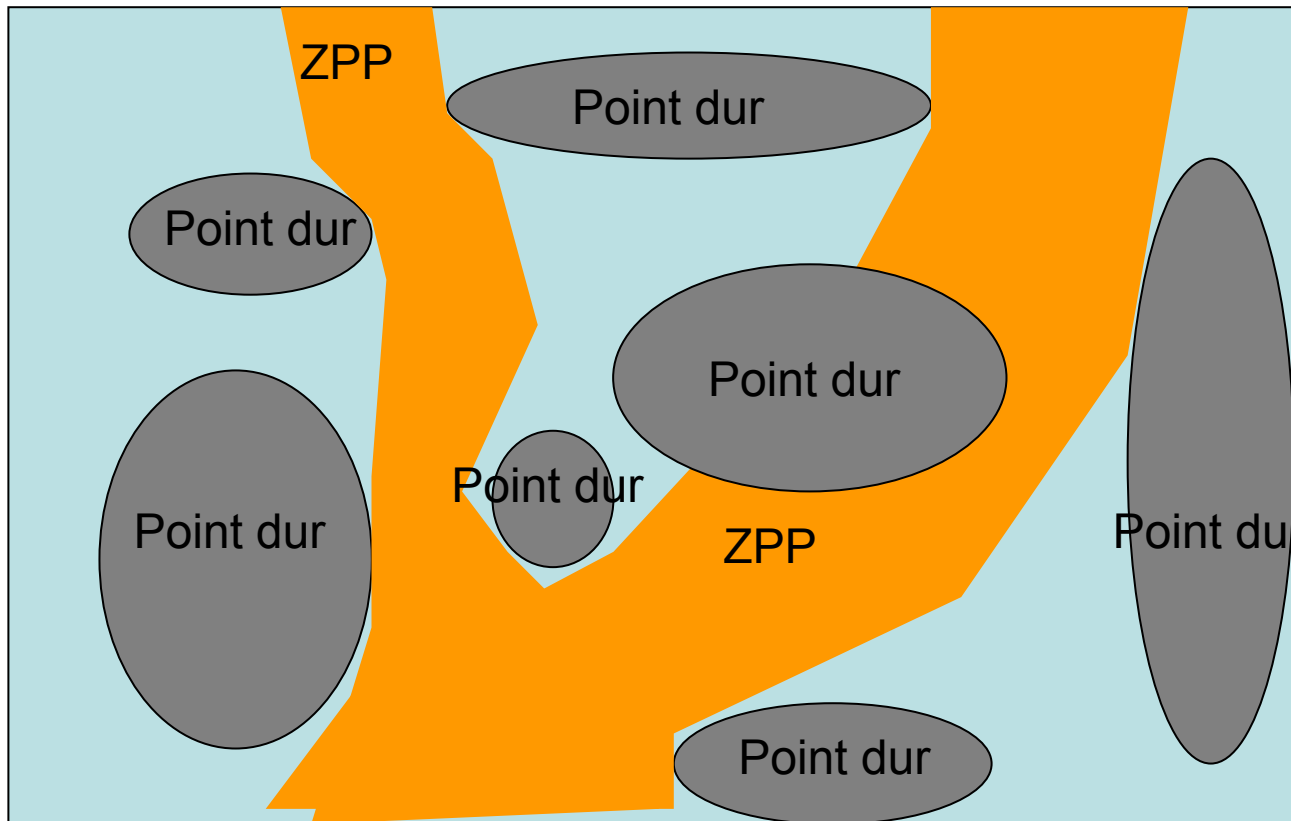
*Choix d'une ZPP  
Définition du  
programme*

*Choix du tracé*

- **Recherche** des zones préférentielles de passage
- **Comparaison** des zones préférentielles de passage
- **Choix** d'une zone préférentielle de passage et définition du programme du projet

## 2 Qu'est ce qu'une zone préférentielle de passage?

→ couloir de passage de largeur variable



*Exemple*

## **3** Méthodologie générale pour la recherche de zones préférentielles de passage

### 4 critères

⇒ environnement : évitement des zones à fort enjeu (zones bâties, milieux naturels remarquables...)

⇒ tracé / topographie : application du référentiel technique (rayons de courbure), mouvement des terres, raccordements, ouvrages exceptionnels...

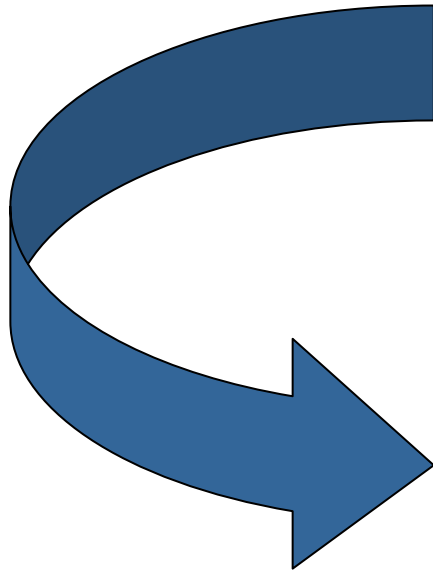
⇒ performances : temps de parcours, capacité, raccordement, ...

⇒ Économie générale et rentabilité du projet

4

## Méthodologie des études environnementales

Une analyse des enjeux à 2 dimensions :



⇒ Analyse spatiale, thématique puis multicritères

⇒ Approche fonctionnelle,  
fragmentation des espaces et des populations animales

*Recherche des zones préférentielles de passage*

4

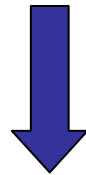
## Méthodologie des études environnementales

**Analyse spatiale, les grandes étapes:**

⇒ recensement des enjeux

⇒ hiérarchisation des enjeux

⇒ carte des sensibilités multicritères



**Outil d'aide à la conception**

## **4** Méthodologie des études environnementales - Analyse spatiale

### Le recensement des enjeux :

- collecte auprès des services déconcentrés de l'Etat, collectivités territoriales, organismes professionnels, associations *En cours*
- saisie dans une base de donnée géographique (échelle 1/25000<sup>ème</sup> en général)
- restitution thématique (au 1/100000<sup>ème</sup> , 1/50000<sup>ème</sup> dans les zones de raccordement)

⇒ **recensement des données bibliographiques**

## **4** Méthodologie des études environnementales - Analyse spatiale

### Hiérarchisation des enjeux

*Quelques définitions préalables*

4

## Méthodologie des études environnementales - Analyse spatiale

*Quelques définitions préalables*

**Les difficultés d'insertion résultent :**

- de la **valeur de l'enjeu**,
- de l'**importance du risque de dégradation** (effet immédiat ou différé, direct ou induit, réversibilité ou non de la dégradation),
- du **coût des mesures** de suppression, d'atténuation, voire de compensation à mettre en œuvre.

## **4** Méthodologie des études environnementales - Analyse spatiale

### *Quelques définitions préalables*

Les **difficultés d'insertion** sont classées en trois niveaux

- très fort
- fort
- modéré

Le niveau de difficulté d'insertion « faible » constitue ainsi un 4<sup>ème</sup> niveau

## 4 Méthodologie des études environnementales - Analyse spatiale

### *Quelques définitions préalables*

Difficulté d'insertion **très forte** : Secteurs où la présence de contraintes réglementaires (ex : site Natura 2000), ou de fait (ex : secteur bâti dense):

- rend peu compatible le passage de l'infrastructure,
- supposent une prise en compte très en amont du projet d'aménagement et la mise en place de mesures spécifiques lourdes,
- nécessite des autorisations administratives spéciales,
- risque de générer des impacts importants sur le cadre de vie

## 4 Méthodologie des études environnementales - Analyse spatiale

### *Quelques définitions préalables*

Difficulté d'insertion **forte** : secteurs où l'aménagement est difficile en raison de contraintes réglementaires ou assimilées, et de contraintes d'utilisation du sol.

L'aménagement dans ces secteurs nécessite la mise en place de mesures de protection importantes

## 4 Méthodologie des études environnementales - Analyse spatiale

### *Quelques définitions préalables*

Difficulté d'insertion modérée :

- secteurs où l'aménagement est peu difficile
- secteurs représentés sur une aire géographique large et pour lesquels l'échelle d'étude ou le niveau d'information disponible à ce stade des études ne permet pas de préciser une gradation des sensibilités à l'intérieur de la zone.

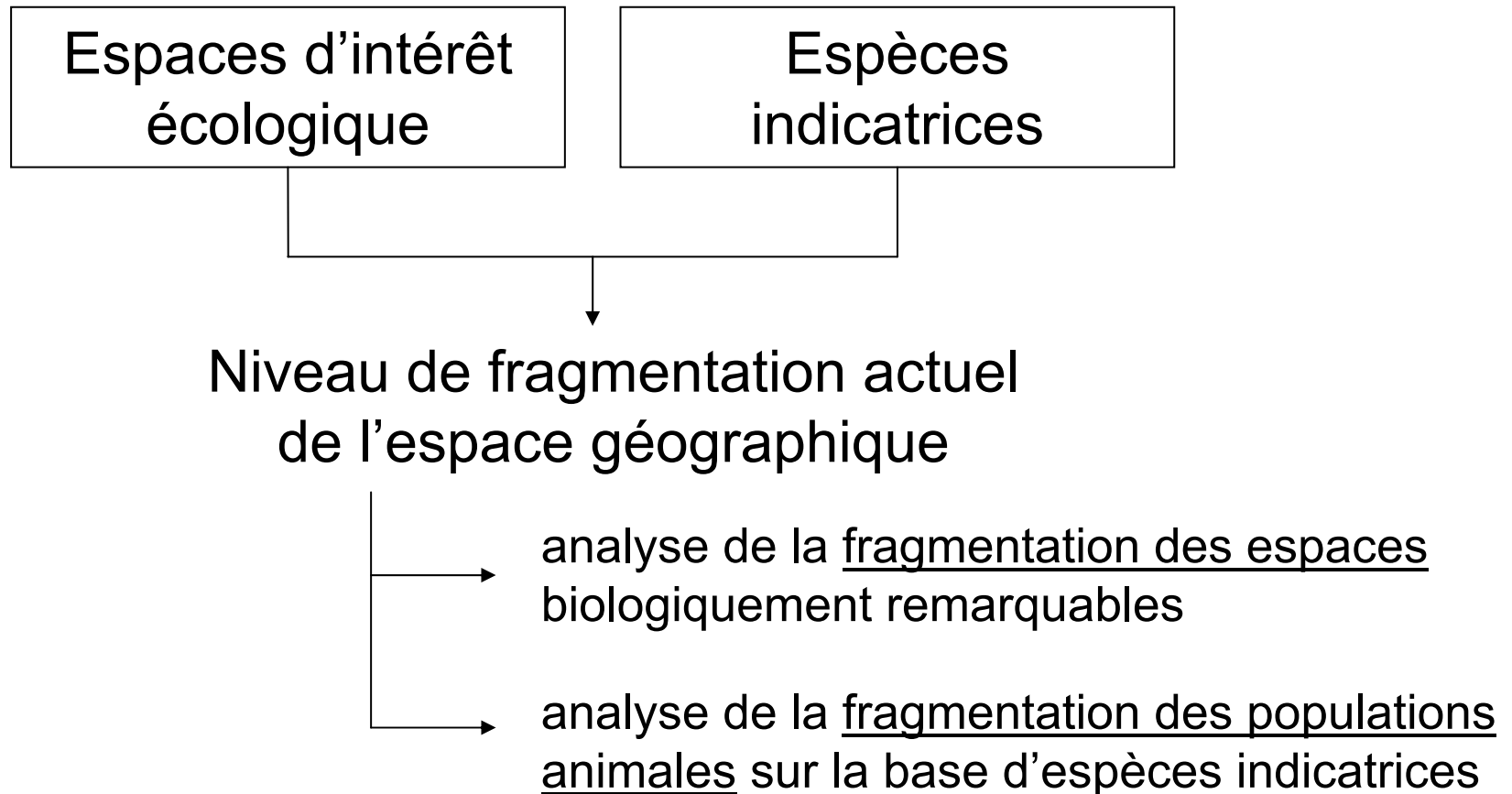
## 4 Méthodologie des études environnementales - Analyse spatiale

### Sortant de la hiérarchisation

- Une synthèse multicritères, obtenue à partir des contraintes spatiales tous thèmes confondus

→ Chaque point de l'aire étudiée traduit en une valeur globale (ou niveau de contrainte global) les niveaux de contraintes environnementales thématiques qui s'y superposent.

## 4 Méthodologie des études environnementales – Approche fonctionnelle



## **4** Méthodologie des études environnementales – Approche fonctionnelle

Analyse de la fragmentation des espaces biologiquement remarquables

1

Détermination des espaces non fragmentés

2

Détermination des zones d'intérêt écologique non fragmentées

3

Analyse de la viabilité des entités spatiales non fragmentées

4

Analyse de la connectivité (interrelation) des milieux : indice de connectivité

## 4 Méthodologie des études environnementales – Approche fonctionnelle


Analyse de la fragmentation des espaces biologiquement remarquables


### Légende

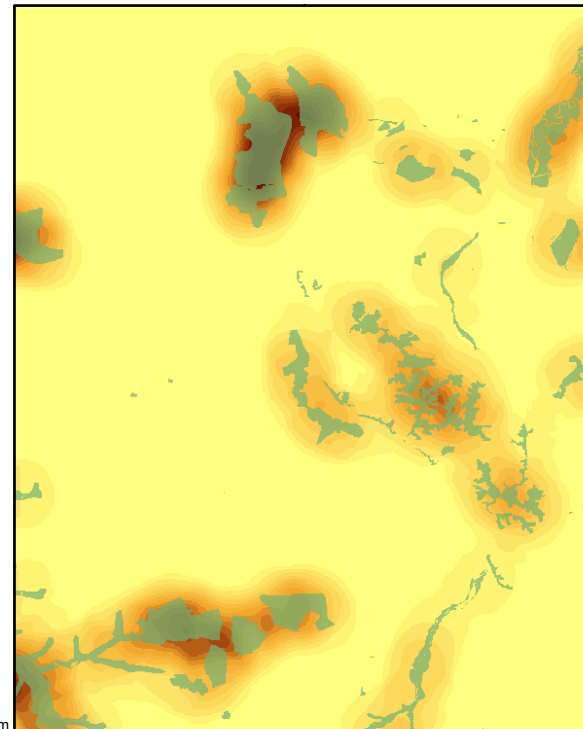
 Zone d'intérêt écologique non fragmentée

#### Connectivité

 Connectivité élevée

 Connectivité faible

 5 10 km



## 4 Méthodologie des études environnementales – Approche fonctionnelle

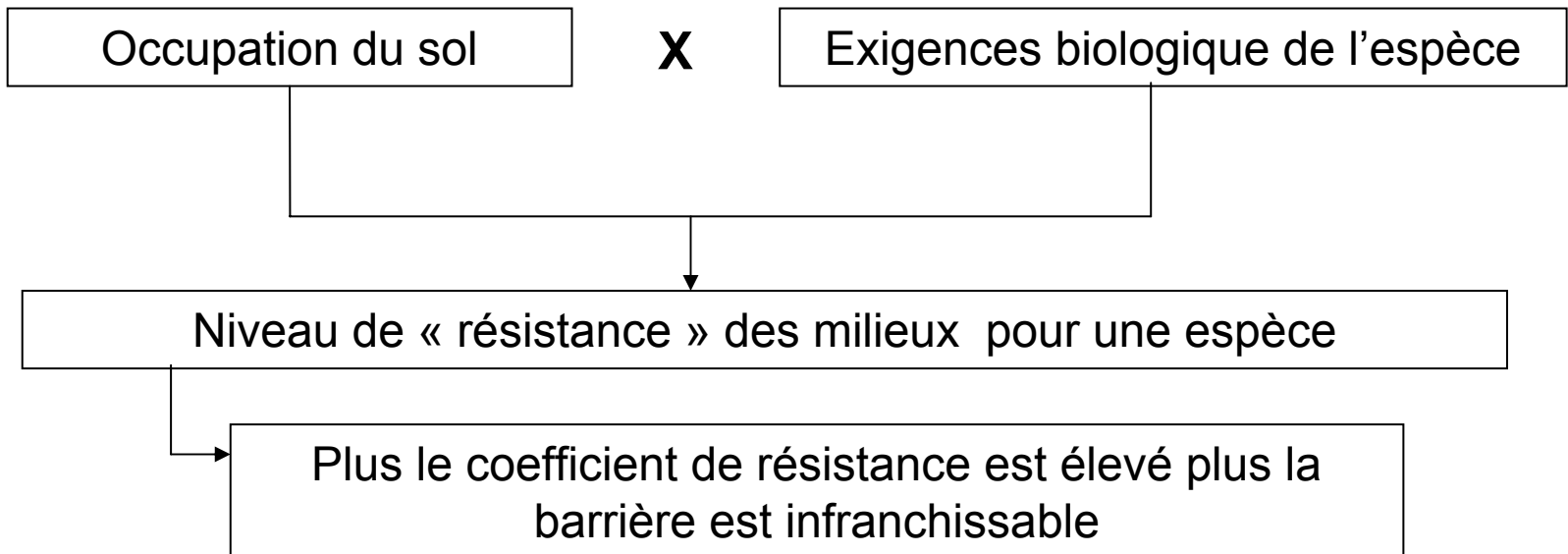
Analyse de la fragmentation des populations animales sur la base d'espèces indicatrices

### Utilisation d'OPTIFLUX

→ outil basé sur l'évaluation de la répartition spatiale d'une population dans un paysage en fonction de ses exigences écologiques

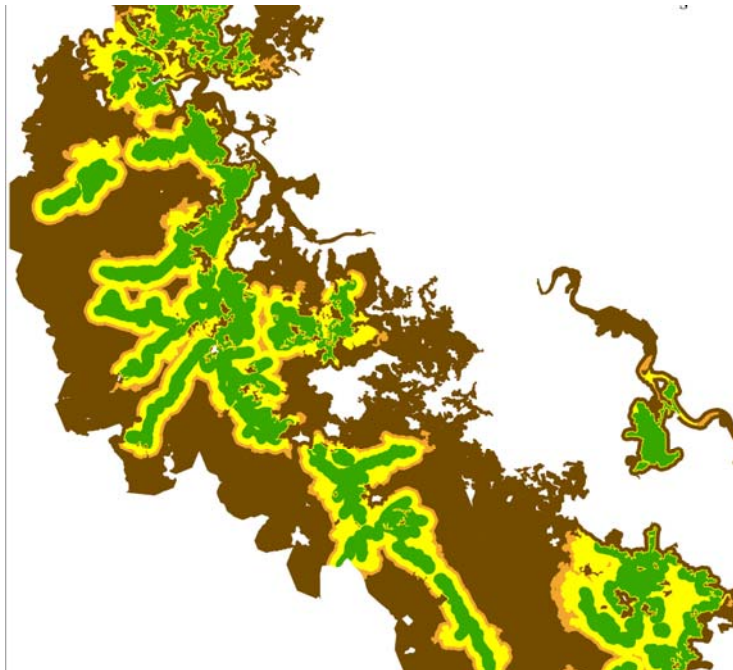
## 4 Méthodologie des études environnementales – Approche fonctionnelle

Analyse de la fragmentation des populations animales sur la base d'espèces indicatrices

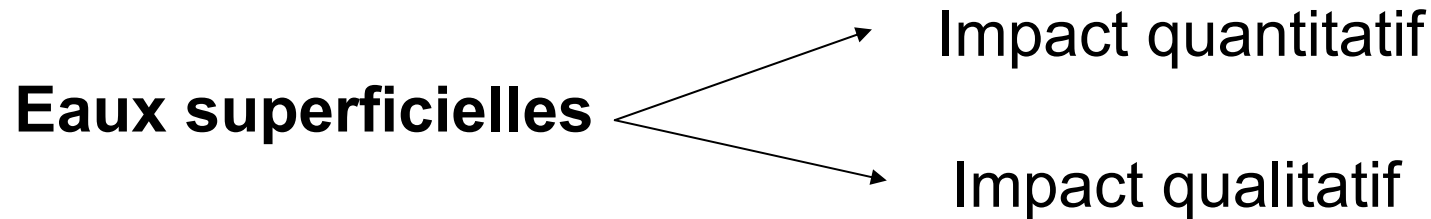


## 4 Méthodologie des études environnementales – Approche fonctionnelle

Analyse de la fragmentation des populations animales sur la base d'espèces indicatrices



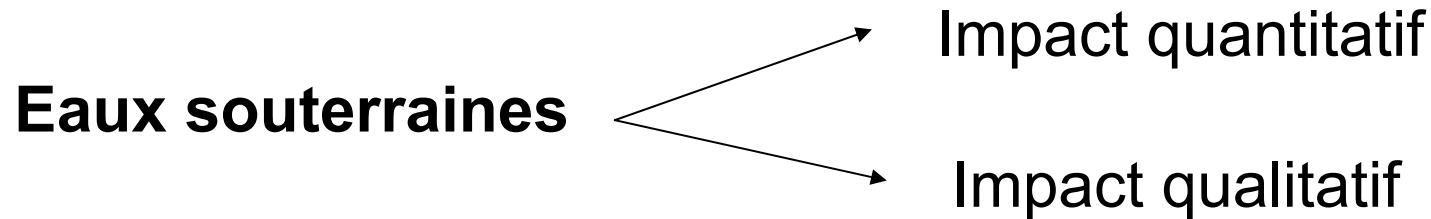
## 5 Impacts génériques - LGV



### Recherche de ZPP

- limiter le nombre de franchissements
- réduire le linéaire de traversée de zone inondable
- évitement des zones de captages AEP

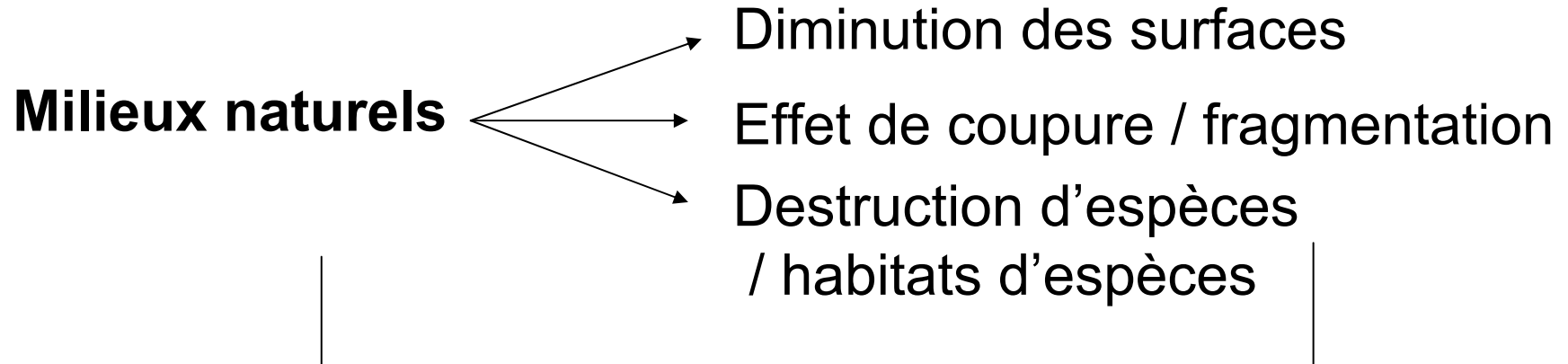
## 5 Impacts génériques - LGV



### Recherche de ZPP

- évitement des zones de captages AEP et périmètres de protection
- prise en compte de la traversée de secteurs où les aquifères sont vulnérables

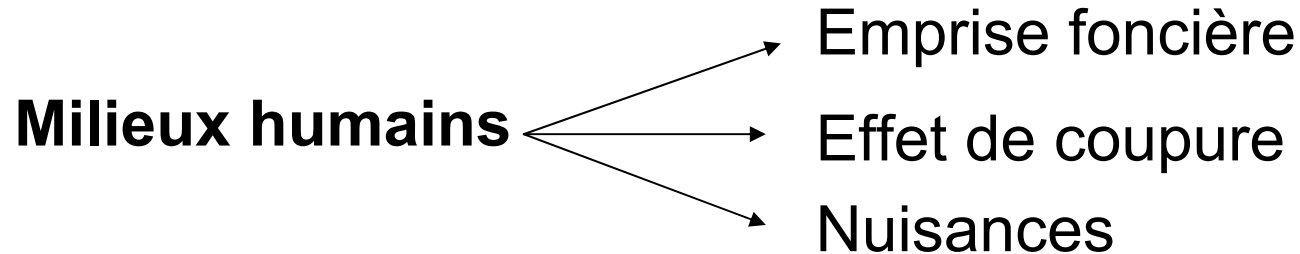
## 5 Impacts génériques - LGV



### Recherche de ZPP

- évitement des sites protégés, remarquables, habitats d'espèces protégées.....
- évitement des zones d'intérêt non fragmentées

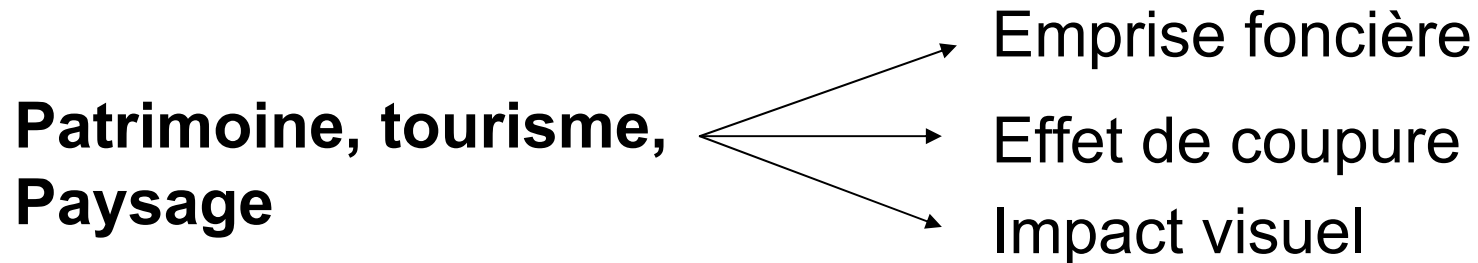
## 5 Impacts génériques - LGV



### Recherche de ZPP

- évitement des zones urbaines, établissements particuliers (SEVESO, ICPE, CET, hôpital, ....)
- évitement des zones agricoles à forte valeur ajoutée, cultures biologique, forêts dotées d'un plan simple de gestion.....

## 5 Impacts génériques - LGV

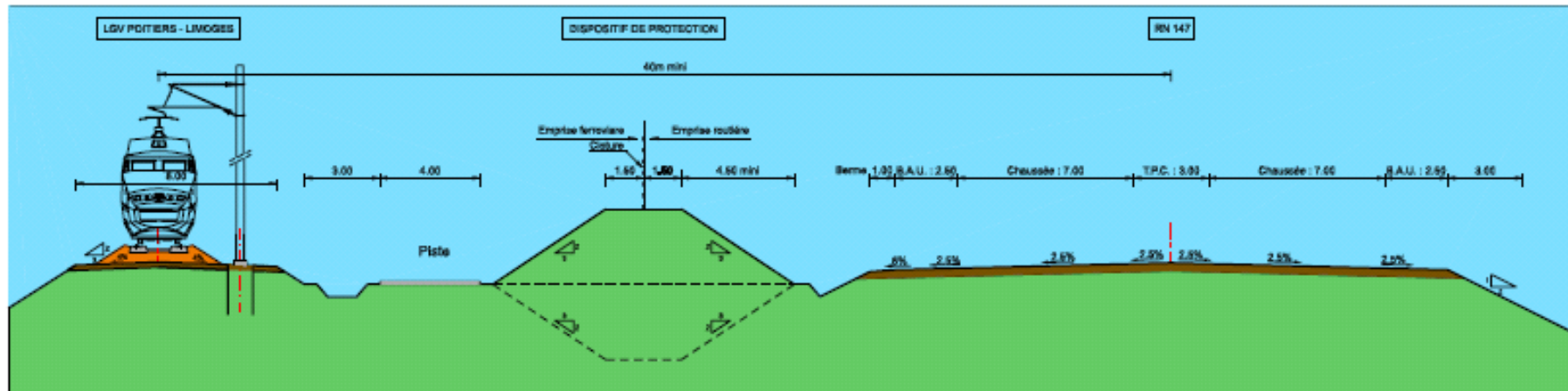


### Recherche de ZPP

- évitement des MH, sites classés, inscrits....
- évitement des paysages remarquables
- évitement des sites touristiques...
- recherche de secteurs favorables à l'insertion d'une LGV

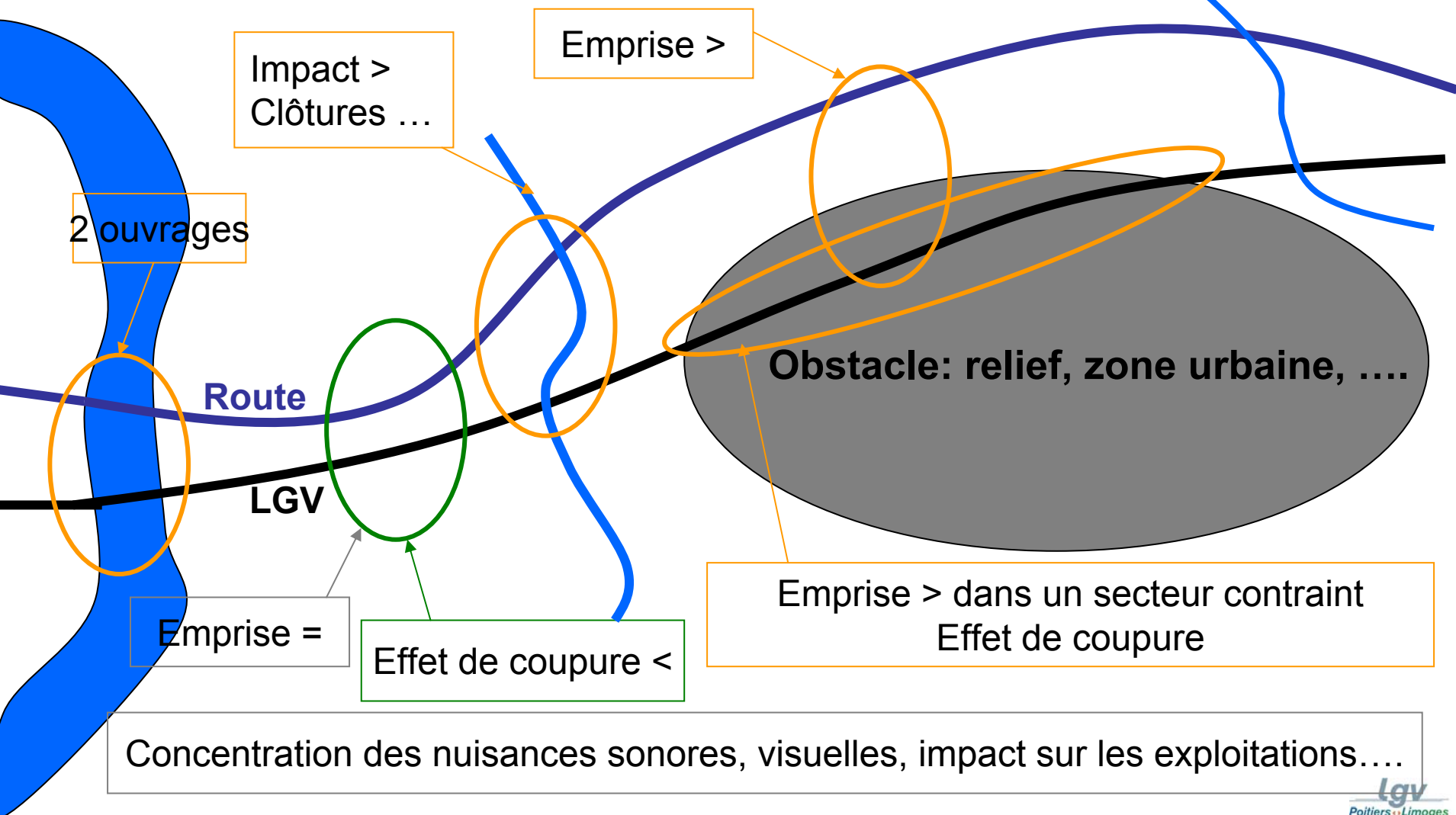
## 5 Impacts génériques - Jumelage

65 m minimum



12 m minimum

## 5 Impacts génériques - Jumelage



## **6** Cartes des enjeux

Projection des données directement depuis la base Arcreader....

## **7** Programme de la prochaine réunion (janvier 09)

33

- Présentation des résultats de l'analyse environnementale :
  - Analyse spatiale – synthèse multicritères
  - Analyse fonctionnelle
- Résultats de l'analyse des possibilités de jumelage
- Présentation des contraintes techniques
- Présentation des 1ères esquisses de ZPP
- Proposition de la méthode de comparaison des ZPP (environnemental & multicritères)

- **Lundi 24 novembre 2008**
  - Envoi du compte rendu de la réunion du 17.11 par RFF
- **1<sup>er</sup> décembre 2008**
  - Retours des membres de l'atelier sur le compte rendu
- **8 décembre 2008**
  - Transmission du compte rendu finalisé par RFF
- **2<sup>nde</sup> semaine de janvier 2009**
  - Transmission du(es) dossier(s) de travail pour réunion n° 3 par RFF
- **19 ou 20 janvier 2009**
  - Réunion n° 3 de l'atelier