

I- Contexte et enjeux

II- Problématique

III- Méthodologie générale: le modèle « Pression-Etat-Impact »

Reseau
Scientifique
et Technique
de l'Equipement

IV- Résultat d'application de la méthodologie

IV.1-Zone test

IV.2-Croisement des données

IV.3-Modèle explicatif du fond géochimique

IV.4- Modèle explicatif de la variabilité des niveaux d'impact

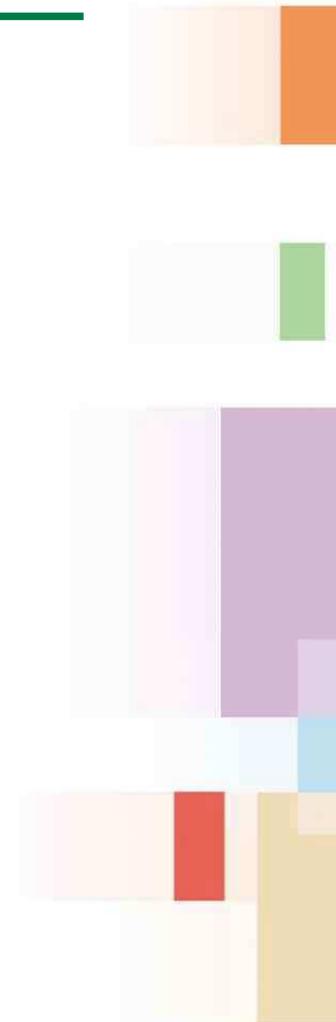
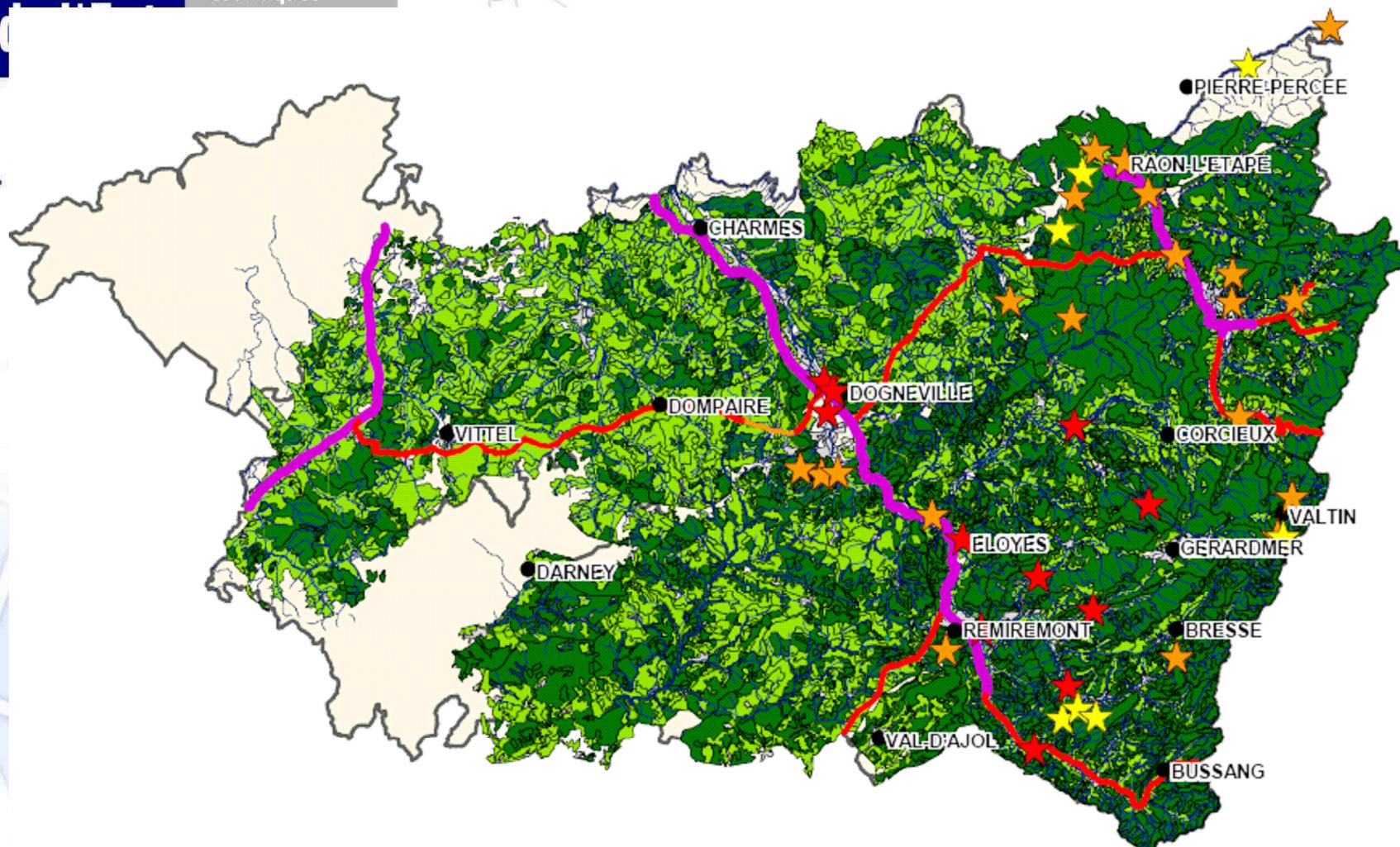
V- Conclusions et perspectives



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

ministère de l'Écologie
du Développement
et de l'Aménagement
durables

IV.1 - Zone test: le département des Vosges



Types d'occupation du sol

1	(431)
2	(2374)
3	(2416)
4	(5)

Niveaux d'impact

Ecart à référence [CI-]

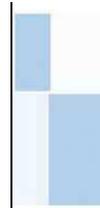
★	23 - 42	(11)
★	1,5 - 23	(23)
★	0,7 - 1,5	(9)

du Développement
et de l'Aménagement
durables

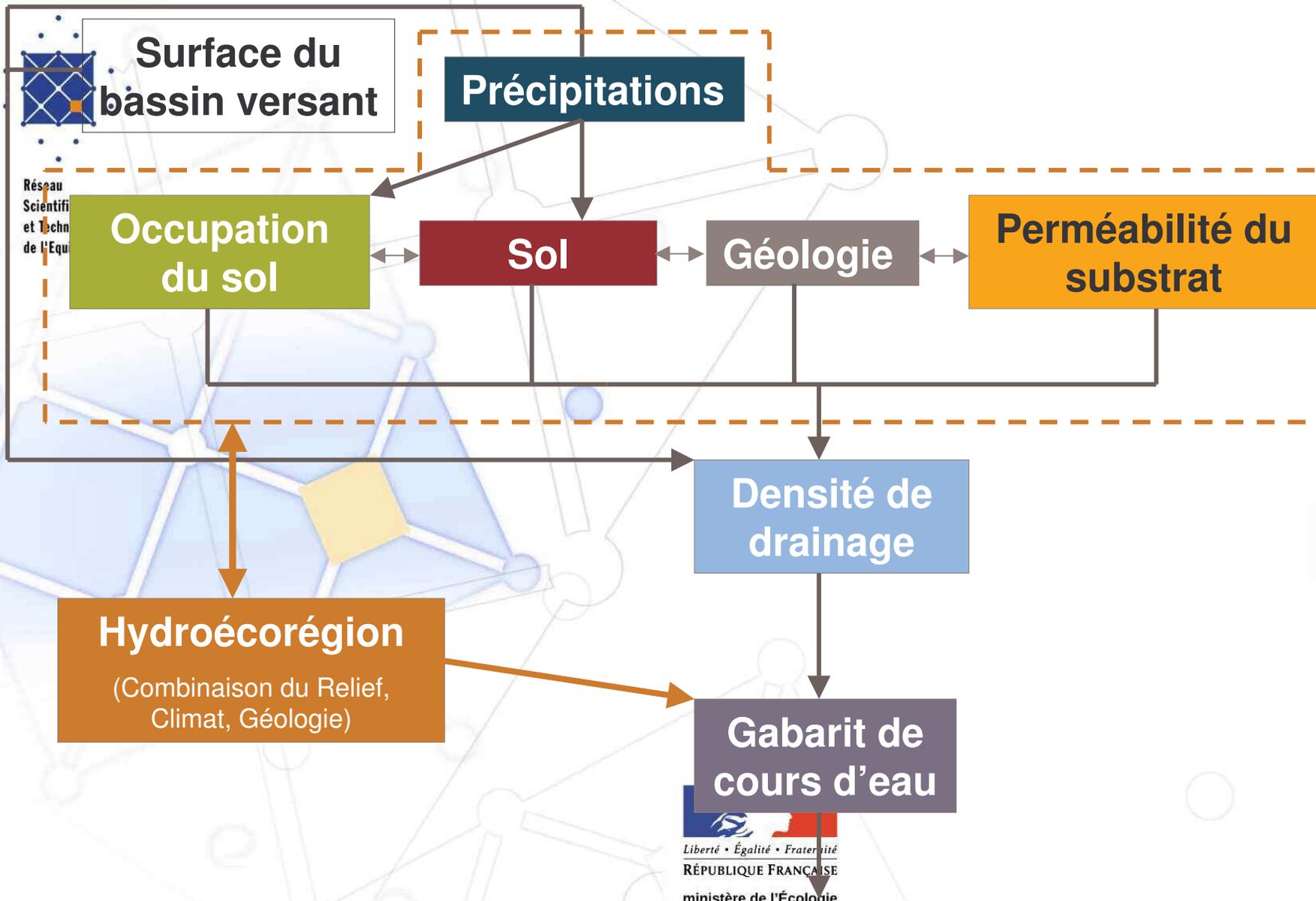
Réseau routier classé en niveau de service 1

Bd Route 500, IGN & CG 88 (données antérieure à 2006)

	Autoroute
	Départementale
	Nationale

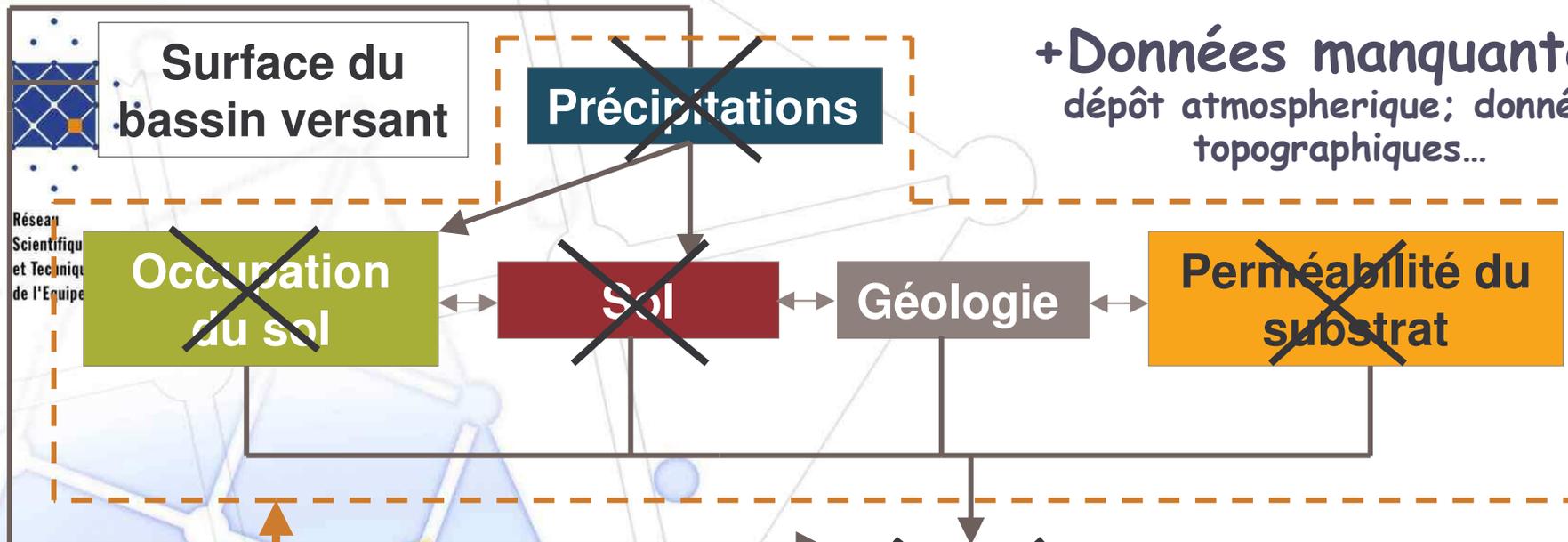


IV.2-Croisement des données disponibles



Concentration en Cl⁻

IV.3-Modèle explicatif du fond géochimique



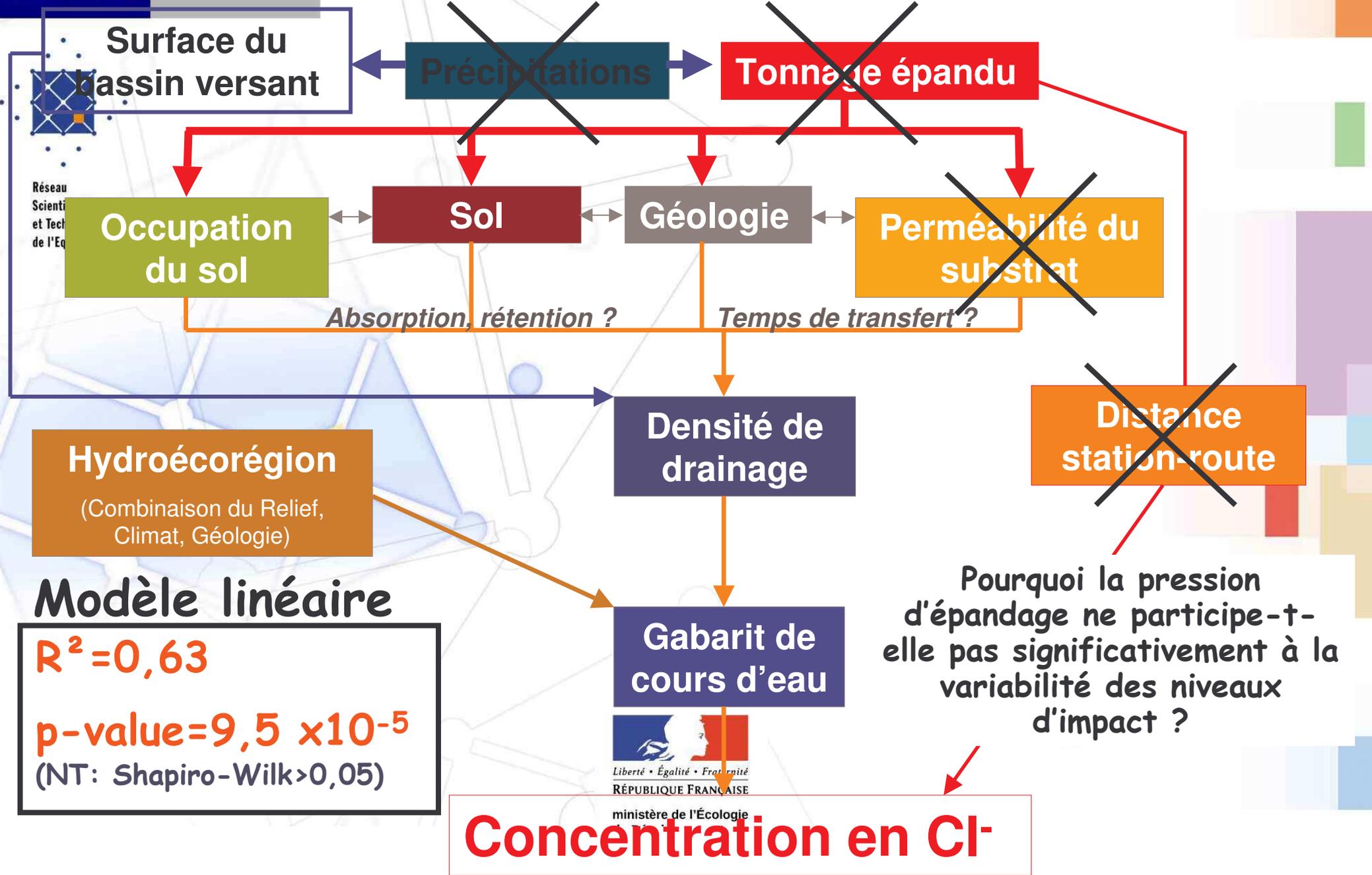
+Données manquantes:
dépôt atmosphérique; données topographiques...

Modèle linéaire

R² ajusté: 0,48
p-value: 7,5 x10⁻⁶
(N. T.: Shapiro-Wilk p >0,05)

Concentration en Cl⁻

IV.4 - Modèle explicatif de la variabilité des niveaux d'impact



Les améliorations à fournir



Réseau
Scientifique
et Technique
de l'Équipement

-Plate forme de données

Pente, découpage des zones amont des stations de mesure, détail des peuplements forestiers, indicateur de pression a affiner...

-Test à étendre à la zone d'étude initialement prévue

-Exploitation statistique à approfondir

Analyse des Correspondances Multiples, Classification Ascendante Hiérarchique, Modèle de régression...

-Procédure et outils nécessaires à l'extrapolation



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

ministère de l'Écologie
du Développement
et de l'Aménagement
durables

Perspectives d'évolution



Réseau
Scientifique
et Technique
de l'Équipement

- Valorisation du travail et montage d'un projet local
(publication d'une note d'information et présentation du projet aux acteurs concernés)

- Projet de thèse sur le sujet (2009-2012)

- Collaboration envisagée avec:

le Laboratoire Central des Ponts et
Chaussées,

le Laboratoire d'Hydroécologie
Quantitative du Cemagref de Lyon



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

ministère de l'Écologie
du Développement
et de l'Aménagement
durables

et le Ministère des Transports du Québec

CETE
de l'Est

centre
d'Études
techniques
de l'Équipement



Réseau
Scientifique
et Technique
de l'Équipement

Merci de votre attention...



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

ministère de l'Écologie
du Développement
et de l'Aménagement
durables

