



CLASSIQUES  
GARNIER

ISAAC (Catherine), « Table des matières », *Les Ingénieurs des États de Languedoc. Construire en province au XVIII<sup>e</sup> siècle*

DOI : [10.48611/isbn.978-2-406-16101-1.p.0703](https://doi.org/10.48611/isbn.978-2-406-16101-1.p.0703)

*La diffusion ou la divulgation de ce document et de son contenu via Internet ou tout autre moyen de communication ne sont pas autorisées hormis dans un cadre privé.*

© 2024. Classiques Garnier, Paris.  
Reproduction et traduction, même partielles, interdites.  
Tous droits réservés pour tous les pays.

# TABLE DES MATIÈRES

ABRÉVIATIONS .....	7
PRÉFACE .....	9
INTRODUCTION .....	13

## PREMIÈRE PARTIE DES HOMMES

L'ADMINISTRATION DES TRAVAUX PUBLICS DU LANGUEDOC .....	29
Une des plus vastes provinces du royaume .....	29
La genèse de l'administration des travaux publics du Languedoc .....	34
Le personnel administratif .....	37
Les syndics généraux .....	38
Les commissaires des travaux publics .....	40
Les syndics et commissaires diocésains .....	40
Le système des préciputs .....	41
Les relations avec l'intendant .....	43
Le personnel technique .....	44
1712-1740 Le premier directeur des ouvrages de la province .....	44
1740-1790 L'organisation hiérarchique .....	49
Les sous-inspecteurs et inspecteurs .....	51
Les directeurs .....	53
D'autres pays d'états : autres lieux, autres règles .....	56

La Bretagne . . . . .	57
La Bourgogne . . . . .	59
1791 : La fusion avec le corps des Ponts et Chaussées . . . . .	61
LES HOMMES DES TRAVAUX PUBLICS EN LANGUEDOC . . . . .	65
Questions de vocabulaire . . . . .	65
Des directeurs, des inspecteurs, des ingénieurs . . . . .	65
Des ingénieurs et des architectes . . . . .	67
Un partage des rôles emblématique du xviii <sup>e</sup> siècle . . . . .	70
Des ingénieurs qui ne sont pas architectes . . . . .	72
Questions de recensement . . . . .	76
Les directeurs des travaux publics :	
des astronomes aux ingénieurs . . . . .	80
La Société royale des sciences de Montpellier . . . . .	80
Des experts d'utilité publique . . . . .	84
Un vivier de compétences	
au service des États de Languedoc . . . . .	88
Une première génération : des directeurs académiciens . . . . .	89
Une deuxième génération :	
des inspecteurs promus directeurs . . . . .	91
Une troisième génération :	
des enrôlements exclusivement familiaux . . . . .	92
La pérennité d'un groupe uni . . . . .	93
Un nombre considérable d'inspecteurs . . . . .	98
Tant dans les sénéchaussées . . . . .	98
... que dans les diocèses . . . . .	102
Des Irlandais en Languedoc . . . . .	103
Des ingénieurs des Ponts et Chaussées en Languedoc . . . . .	106
Des ingénieurs du Génie en Languedoc . . . . .	111
COMMENT DEVIENT-ON INGÉNIEUR EN LANGUEDOC ? . . . . .	115
De longue date, un enseignement scientifique	
de haut niveau . . . . .	116
Des collèges jésuites parmi les plus importants	
du royaume . . . . .	116
Des Jésuites ingénieurs et architectes . . . . .	117

Sorèze, une réputation internationale . . . . .	120
La formation des directeurs : les relations interpersonnelles . . .	121
À l'Ouest : familles et académies . . . . .	121
À l'Est : familles d'abord . . . . .	126
Les inspecteurs, des parcours diversifiés et des points communs . . . . .	129
Un recrutement local . . . . .	129
Des milieux sociaux diversifiés . . . . .	131
Le rôle des Académies toulousaines . . . . .	133
Un apprentissage au contact des anciens . . . . .	137
Sur le modèle des ingénieurs du roi . . . . .	139
Les ressources de formation . . . . .	141
Les bibliothèques des collèges . . . . .	142
La bibliothèque de l'Académie des sciences, inscriptions et belles-lettres . . . . .	143
La bibliothèque de François et Bertrand Garipuy . . . . .	144
La bibliothèque de Joseph Marie et Charles François de Saget . . . . .	146
L'esquisse d'un portrait intellectuel . . . . .	150
LA VIE QUOTIDIENNE . . . . .	155
Les rémunérations : une mise en place progressive . . . . .	156
Trois directeurs bien rétribués . . . . .	157
Les inspecteurs : des appointements homogènes . . . . .	159
Les pensions à la discrétion des États . . . . .	162
Des rémunérations en apparence élevées... ... mais peu lucratives . . . . .	163
. . . . .	164
L'environnement de travail . . . . .	168
Les locaux . . . . .	168
Les instruments . . . . .	170
Les déplacements . . . . .	170
Les documents de travail et les « modelles » . . . . .	171
Le goût des arts . . . . .	176
Une moralité scrupuleuse . . . . .	179
CONCLUSION . . . . .	183

## DEUXIÈME PARTIE

## DES SAVOIRS

INTRODUCTION À LA DEUXIÈME PARTIE . . . . .	189
RASSEMBLER ET DIFFUSER LES SAVOIRS	
Les Académies des sciences . . . . .	191
La Société des sciences de Montpellier, les sciences de la vie . . .	193
L'Académie des sciences de Toulouse, les sciences physiques . . .	200
Une approche scientifique du toisé . . . . .	201
Les prémices du calcul de structures . . . . .	203
Réduire en art les pratiques . . . . .	205
Des concours peu fructueux . . . . .	209
L'exemple d'une ambition scientifique sans lendemain . . .	211
Un franc-tireur . . . . .	214
L'emprise de la tradition . . . . .	215
VOYAGER « POUR ACQUÉRIR DES CONNAISSANCES » . . . . .	219
1768, Garipuy en Hollande . . . . .	220
1785 Des voyageurs sur les côtes de Méditerranée et de l'océan . . . . .	222
1786, un ingénieur en Hollande . . . . .	233
FORMER DES INGÉNIEURS	
Les écoles des ponts et chaussées du Languedoc . . . . .	253
La source : les écoles de dessin . . . . .	254
Le dessin, base de la formation technique . . . . .	255
Le besoin d'une formation spécifique aux travaux publics . . . . .	257
Un antécédent : l'école du génie du Canal du Midi . . . . .	259
L'essor d'une initiative privée . . . . .	262
Des écoles de dessin à celles des ponts et chaussées . . . . .	265

L'école du génie pour les ponts et chaussées de Toulouse . . . . .	268
Le projet de Mondran . . . . .	268
Un règlement qui reprend le projet de Mondran . . . . .	271
Les cours du corps professoral toulousain :	
l'enseignement par l'exemple . . . . .	275
L'école des ponts et chaussées de Montpellier . . . . .	282
Un fonctionnement réglé dans les moindres détails . . . . .	283
Des ressources pédagogiques de qualité . . . . .	287
Un plan de cours soigneusement coordonné . . . . .	291
Un paysage national . . . . .	293
Autre pays d'états, autre modèle : la Bretagne . . . . .	293
Montpellier, Toulouse, Paris :	
des écoles sœurs, mais pas jumelles . . . . .	295
Les écoles provinciales, un élan interrompu . . . . .	298
Les relations province-Paris . . . . .	298
Des élèves lancés . . . . .	300
À Toulouse, un enseignement technique de qualité qui n'est pas remplacé . . . . .	302
CONCLUSION . . . . .	307

### TROISIÈME PARTIE DES CONSTRUCTIONS

INTRODUCTION À LA TROISIÈME PARTIE . . . . .	311
UNE DÉFÉRENCE ENVERS LE PASSÉ . . . . .	317
Persistance de traditions romaines ? . . . . .	317
Fierté d'un patrimoine . . . . .	321
LA CONSTRUCTION DES PONTS, UN PROCESSUS MAL MAÎTRISÉ . . . . .	325
De la décision de construire à la passation d'un contrat . . . . .	325
Des décisions longuement mûries . . . . .	326
Le devis, clé de voûte du processus constructif . . . . .	331

Un travail solitaire . . . . .	332
Une ébauche timide de standardisation . . . . .	335
Un support de communication essentiel . . . . .	336
Des annexes contractuelles . . . . .	337
Quoi faire mais pas comment faire . . . . .	340
L'adjudication . . . . .	343
Les commissaires organisent les enchères publiques . . . . .	344
Des contrats sources de litiges . . . . .	347
Les péripéties du contrat du pont de Lavour . . . . .	348
Des difficultés révélatrices . . . . .	352
L'exécution des travaux et le suivi des chantiers . . . . .	354
Commissaires et inspecteurs, interlocuteurs quotidiens des entrepreneurs . . . . .	355
Le directeur ne conduit pas le chantier . . . . .	356
Le directeur et l'inspecteur agréent le personnel . . . . .	357
L'entrepreneur garde son indépendance . . . . .	358
Les ingénieurs des Ponts et Chaussées dirigent le travail et tiennent les délais . . . . .	360
Des chantiers mouvementés . . . . .	361
Des risques non maîtrisables . . . . .	361
Des options techniques qui impliquent des difficultés . . . . .	362
De nombreux changements en cours de construction . . . . .	364
D'innombrables litiges avec les entrepreneurs . . . . .	365
Le cas emblématique de Lavour . . . . .	366
Des difficultés récurrentes . . . . .	367
La remise en cause du contrat en bloc . . . . .	368
Un cintre exceptionnel . . . . .	369
L'entrepreneur conçoit le cintre . . . . .	373
La résiliation du contrat . . . . .	377
Le décintrement s'opère sans difficulté . . . . .	378
Le cintre comme révélateur . . . . .	380
Chauvet dessine . . . . .	380
Perronet commente . . . . .	404
DES PRÉOCCUPATIONS ESTHÉTIQUES . . . . .	409
Un certain archaïsme formel . . . . .	409

Une ambition esthétique . . . . .	411
Une simplification parfois nécessaire . . . . .	416
Une collaboration prestigieuse . . . . .	418
Des « ingénieurs-artistes » . . . . .	419
LE PROJET COMME IDÉAL . . . . .	421
Des États en marge de l'innovation . . . . .	421
Le projet comme grille d'analyse . . . . .	422
Ponts et Chaussées, la maîtrise rationnelle . . . . .	424
Province de Bourgogne, le budget à tout prix . . . . .	425
Province de Languedoc, l'empirisme persistant . . . . .	426
La puissance financière des États . . . . .	428
CONCLUSION . . . . .	431
CONCLUSION GÉNÉRALE . . . . .	433
ANNEXE	
Dictionnaire biographique . . . . .	439
REMERCIEMENTS . . . . .	635
SOURCES ET BIBLIOGRAPHIE . . . . .	637
INDEX DES NOMS . . . . .	681
INDEX DES LIEUX . . . . .	687
INDEX DES INSTITUTIONS . . . . .	693
INDEX DES MATIÈRES . . . . .	695