



**Peuplement et circulation dans les bassins fluviaux du  
Languedoc occidental, du Roussillon et de l'Ampourdan  
du IXe s. au début du IIe s. av. n. è.**

Virginie Ropiot

► **To cite this version:**

Virginie Ropiot. Peuplement et circulation dans les bassins fluviaux du Languedoc occidental, du Roussillon et de l'Ampourdan du IXe s. au début du IIe s. av. n. è.. Sciences de l'Homme et Société. Université de Franche-Comté, 2007. Français. <tel-00424395v2>

**HAL Id: tel-00424395**

**<https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00424395v2>**

Submitted on 20 Oct 2009

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



# **UNIVERSITÉ DE FRANCHE-COMTÉ**

Ecole Doctorale « Langages, espaces, temps, sociétés »

## **Thèse**

en vue de l'obtention du titre de docteur en  
**Archéologie**

### **Peuplement et circulation dans les bassins fluviaux du Languedoc occidental, du Roussillon et de l'Ampourdan du IXe s. au début du IIe s. av. n. è.**

Vol. 1

Présentée et soutenue publiquement par

**Virginie ROPIOT**

Sous la direction de M. le Professeur Alain DAUBIGNEY

#### Membres du Jury :

Olivier Buchsenschutz, Directeur de recherche au CNRS, ENS, Paris, rapporteur  
Alain Daubigny, Professeur à l'université de Franche-Comté  
Jean-Luc Fiches, Directeur de recherche au CNRS, Lattes  
Rosa Plana-Mallart, Habilitée à diriger des recherches, université de Pau, rapporteur  
Daniela Ugolini, Chargée de recherche au CNRS, Aix-en-Provence, Centre Camille Jullian  
Stéphane Verger, Professeur à l'Ecole Pratique des Hautes Etudes, Sorbonne, Paris

Besançon 2007

Sommaire .....	3
Remerciements .....	10
Avertissements .....	11
Introduction .....	12
<b>PREMIÈRE PARTIE : FLEUVES, BASSINS ET MILIEUX</b>	
<b>1. Les conditions générales de l'écoulement fluvial .....</b>	<b>22</b>
1.1. Domaine fluvial et dynamique fluviale .....	22
1.1.1. Le concept de système fluvial .....	22
1.1.2. Les facteurs de variabilité du domaine fluvial .....	23
1.1.3. Style du cours d'eau et incidences sur l'activité humaine .....	24
1.2. Le facteur climatique .....	27
1.2.1. Les données de l'actuel .....	27
1.2.2. Sédiments fluviaux et variations du climat de la fin de l'âge du Bronze à l'époque romaine en Europe .....	29
1.2.3. Le remplissage des basses plaines languedociennes et l'évolution hydrologique du Tardiglaciaire à l'Antiquité .....	30
1.3. Rôle et place du couvert végétal .....	32
1.3.1. La situation actuelle .....	32
1.3.2. Palynologie, anthracologie et évolution du couvert végétal et du milieu entre le Néolithique et l'époque romaine .....	33
<b>2. Le Languedoc occidental .....</b>	<b>37</b>
2.1. Le bassin de l'Hérault .....	37
2.1.1. Le bassin versant .....	37
2.1.1.1. <i>Les limites du bassin</i> .....	37
2.1.1.2. <i>Le réseau hydrographique</i> .....	37
2.1.1.3. <i>Les caractéristiques de l'écoulement</i> .....	38
2.1.2. L'hydrographie ancienne dans la plaine alluviale .....	40
2.1.2.1. <i>Les sources antiques</i> .....	40
2.1.2.2. <i>La question du delta de l'Hérault dans l'Antiquité</i> .....	40
2.1.2.3. <i>Le fleuve dans la basse plaine</i> .....	42
2.1.2.4. <i>Le tracé du littoral entre Agde et Sète</i> .....	42
2.2. Le bassin de l'Orb .....	44
2.2.1. Le bassin versant .....	44
2.2.1.1. <i>Les limites du bassin</i> .....	44
2.2.1.2. <i>Le réseau hydrographique</i> .....	45
2.2.1.3. <i>Les caractéristiques de l'écoulement du fleuve</i> .....	45
2.2.1.4. <i>Le Libron</i> .....	46
2.2.2. L'hydrographie ancienne dans la plaine alluviale .....	46
2.2.2.1. <i>Les sources antiques</i> .....	46
a. L'Orb .....	46
b. Rivières et ruisseaux : <i>Liria, Heledus et Thyrius</i> .....	47
2.2.2.2. <i>L'Orb au sud de Béziers</i> .....	48
2.2.2.3. <i>Le littoral entre Valras et l'embouchure du Libron</i> .....	49
2.3. Le bassin de l'Aude .....	52
2.3.1. Le bassin versant .....	52
2.3.1.1. <i>Les limites du bassin</i> .....	52
2.3.1.2. <i>Le réseau hydrographique</i> .....	54

2.3.1.3. <i>Les caractéristiques de l'écoulement</i> .....	54
2.3.1.4. <i>La Berre</i> .....	55
2.3.2. <i>L'hydrographie ancienne dans la plaine alluviale</i> .....	56
2.3.2.1. <i>Les sources antiques</i> .....	56
a. <i>Le fleuve</i> .....	56
b. <i>Les étangs littoraux et la mer</i> .....	57
2.3.2.2. <i>Le tracé du fleuve dans la basse vallée</i> .....	59
a. <i>Le fleuve à Narbonne</i> .....	59
b. <i>L'Aude en amont de Narbonne</i> .....	61
c. <i>L'Aude à l'aval de Montlaurès : les embouchures</i> .....	62
d. <i>La Berre</i> .....	62
2.3.2.3. <i>L'évolution du littoral</i> .....	63
a. <i>L'extension du Lacus Rubresus</i> .....	63
b. <i>La formation du cordon littoral et les graus</i> .....	64
c. <i>Le colmatage des étangs littoraux</i> .....	64
2.3.2.4. <i>L'omniprésence de dépressions humides entre Narbonne et Carcassonne</i> .....	65
<b>3. Le Roussillon</b> .....	<b>67</b>
3.1. <i>Le bassin de l'Agly</i> .....	67
3.1.1. <i>Le bassin versant</i> .....	67
3.1.1.1. <i>Les limites du bassin</i> .....	67
3.1.1.2. <i>Le réseau hydrographique</i> .....	67
3.1.1.3. <i>Les caractéristiques de l'écoulement</i> .....	68
3.1.2. <i>Le paysage dans la plaine alluviale</i> .....	68
3.1.2.1. <i>Les sources antiques</i> .....	68
a. <i>L'Agly et le Verdoble</i> .....	68
b. <i>Le milieu lagunaire</i> .....	69
3.1.2.2. <i>L'ancien tracé du fleuve dans la basse plaine</i> .....	70
3.1.2.3. <i>L'étendue de l'étang et le comblement de la zone marécageuse</i> .....	72
3.2. <i>Le bassin de la Têt</i> .....	75
3.2.1. <i>Le bassin versant</i> .....	75
3.2.1.1. <i>Les limites du bassin</i> .....	75
3.2.1.2. <i>Le réseau hydrographique</i> .....	75
3.2.1.3. <i>Les caractéristiques de l'écoulement</i> .....	76
3.2.2. <i>Le paysage dans la plaine alluviale</i> .....	76
3.2.2.1. <i>Les sources antiques</i> .....	76
3.2.2.2. <i>Le tracé du fleuve dans la basse vallée</i> .....	77
3.3. <i>Le bassin du Tech</i> .....	79
3.3.1. <i>Le bassin versant</i> .....	79
3.3.1.1. <i>Les limites du bassin</i> .....	79
3.3.1.2. <i>Le réseau hydrographique et les caractéristiques de l'écoulement</i> .....	79
3.3.1.3. <i>Le bassin du Réart</i> .....	80
3.3.2. <i>L'hydrographie ancienne de la plaine alluviale</i> .....	81
3.3.2.1. <i>Les sources antiques</i> .....	81
3.3.2.2. <i>Anciens tracés du Tech</i> .....	81
3.3.2.3. <i>Le Réart et l'étang de Canet et Saint-Nazaire</i> .....	83
3.3.2.4. <i>Les dépressions humides fermées de l'interfluve Tech-Réart</i> .....	83
<b>4. L'Ampourdan</b> .....	<b>85</b>
4.1. <i>Le bassin de la Muga</i> .....	85
4.1.1. <i>Le bassin versant</i> .....	85
4.1.1.1. <i>Les limites du bassin</i> .....	85
4.1.1.2. <i>Le réseau hydrographique</i> .....	85
4.1.1.3. <i>Les caractéristiques de l'écoulement du fleuve</i> .....	86
4.1.2. <i>L'évolution du paysage dans la plaine alluviale</i> .....	87
4.1.2.1. <i>Les sources antiques</i> .....	87
4.1.2.2. <i>L'ancien étang de Castellò</i> .....	88
4.1.2.3. <i>Le tracé de la Muga au contact de l'étang</i> .....	89
4.2. <i>Le bassin du Fluvia</i> .....	91

4.2.1. Le bassin versant .....	91
4.2.1.1. <i>Les limites du bassin</i> .....	91
4.2.1.2. <i>Le réseau hydrographique</i> .....	91
4.2.1.3. <i>Les caractéristiques de l'écoulement du fleuve</i> .....	92
4.2.2. L'évolution du paysage dans la plaine alluviale .....	92
4.2.2.1. <i>Les cours d'eau proches d'Emporion et l'évocation de la plaine ampourdanaise dans les sources antiques</i> .....	92
4.2.2.2. <i>L'environnement fluvial d'Emporion : le tracé du Fluvià dans la basse plaine</i> ....	94
4.2.2.3. <i>La ligne de côte et l'environnement marécageux autour d'Emporion</i> .....	95
4.3. Le bassin du Ter .....	98
4.3.1. Le bassin versant .....	98
4.3.1.1. <i>Les limites du bassin</i> .....	98
4.3.1.2. <i>Le réseau hydrographique</i> .....	99
4.3.1.3. <i>Les caractéristiques de l'écoulement du fleuve</i> .....	100
4.3.1.4. <i>Le Darò</i> .....	101
4.3.2. L'hydrographie ancienne dans la plaine alluviale .....	101
4.3.2.1. <i>La question des anciens tracés du Ter dans la basse plaine</i> .....	101
4.3.2.2. <i>Les dépressions humides dans la basse plaine</i> .....	104
Conclusion .....	105

## DEUXIÈME PARTIE : DISTRIBUTION ARCHÉOLOGIQUE, OCCUPATION HUMAINE ET RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE

<b>1. Le facteur hydrologique dans l'implantation humaine</b> .....	<b>109</b>
1.1. Habitat et cours d'eau .....	109
1.1.1. Distribution géographique et hydrographique .....	109
1.1.1.1. <i>Le rôle de la hiérarchie fluviale</i> .....	109
1.1.1.2. <i>Habitat perché ou de plaine et type de cours d'eau</i> .....	112
1.1.2. La question du rapport aux zones inondables .....	114
1.1.2.1. <i>Les découvertes liées au lit mineur</i> .....	115
1.1.2.2. <i>Les découvertes liées au lit ordinaire</i> .....	116
1.1.2.3. <i>Les découvertes liées au lit majeur</i> .....	117
a. Dans le lit majeur .....	117
b. En bordure du lit majeur .....	120
1.1.3. La question des aménagements spécifiques .....	122
1.1.3.1. <i>L'approvisionnement en eau douce</i> .....	122
1.1.3.2. <i>Cours d'eau et systèmes défensifs</i> .....	125
1.2. Habitat et étangs .....	127
1.2.1. Les lagunes littorales .....	127
1.2.1.1. <i>Traits géographiques et historiques</i> .....	127
1.2.1.2. <i>Les données archéologiques</i> .....	128
1.2.2. Les étangs internes .....	132
1.2.2.1. <i>Traits géographiques et historiques</i> .....	132
1.2.2.2. <i>L'occupation autour des cuvettes hydromorphes</i> .....	133
1.3. Une dimension sacrée dans le rapport à l'eau ? .....	137
1.3.1. Les sources .....	137
1.3.2. Les espaces funéraires .....	139
1.3.2.1. <i>Les nécropoles</i> .....	139
1.3.2.2. <i>Les tombes isolées</i> .....	142
1.3.3. Les dépôts de bronze .....	144
<b>2. La dynamique du peuplement dans les bassins fluviaux</b> .....	<b>148</b>
2.1. Le cas du Languedoc occidental .....	149
2.1.1. Le bassin de l'Hérault .....	149
2.1.1.1. <i>Le Bronze final IIIb</i> .....	149
2.1.1.2. <i>Le premier âge du Fer</i> .....	150
2.1.1.3. <i>Le second âge du Fer</i> .....	154

2.1.2. Le bassin de l'Orb .....	156
2.1.2.1. <i>Le Bronze final IIIb</i> .....	156
2.1.2.2. <i>Le premier âge du Fer</i> .....	157
2.1.2.3. <i>Le second âge du Fer</i> .....	160
2.1.3. Le bassin de l'Aude .....	161
2.1.3.1. <i>Le Bronze final IIIb</i> .....	161
2.1.3.2. <i>Le premier âge du Fer</i> .....	163
2.1.3.3. <i>Le second âge du Fer</i> .....	166
2.2. Le cas du Roussillon .....	169
2.2.1. Le bassin de l'Agly .....	169
2.2.1.1. <i>Le Bronze Final IIIb</i> .....	169
2.2.1.2. <i>Le premier âge du Fer</i> .....	169
2.2.1.3. <i>Le second âge du Fer</i> .....	171
2.2.2. Le bassin de la Têt .....	172
2.2.2.1. <i>Le Bronze Final IIIb</i> .....	172
2.2.2.2. <i>Le premier âge du Fer</i> .....	173
2.2.2.3. <i>Le second âge du Fer</i> .....	175
2.2.3. Le bassin du Tech .....	176
2.2.3.1. <i>Le Bronze final IIIb</i> .....	176
2.2.3.2. <i>Le premier âge du Fer</i> .....	177
2.2.3.3. <i>Le second âge du Fer</i> .....	179
2.3. Le cas de l'Ampourdan .....	181
2.3.1. Le bassin de la Muga .....	181
2.3.1.1. <i>Le Bronze final III</i> .....	181
2.3.1.2. <i>Le premier âge du Fer</i> .....	182
2.3.1.3. <i>Le second âge du Fer</i> .....	183
2.3.2. Le bassin du Fluvià .....	185
2.3.2.1. <i>Le Bronze final IIIb</i> .....	185
2.3.2.2. <i>Le premier âge du Fer</i> .....	186
2.3.2.3. <i>Le second âge du Fer</i> .....	188
2.3.3. Le bassin du Ter .....	189
2.3.3.1. <i>Le Bronze final IIIb</i> .....	189
2.3.3.2. <i>Le premier âge du Fer</i> .....	190
2.3.3.3. <i>Le second âge du Fer</i> .....	192
2.4. Perspectives d'ensemble .....	195
2.4.1. Aspects généraux et tendances lourdes .....	195
2.4.2. Le Bronze final IIIb : stabilité des implantations et diversification des espaces occupés .....	198
2.4.3. Le premier âge du Fer .....	200
2.4.3.1. <i>VIIIe-VIIe s. av. n. è. : continuité des systèmes d'occupation</i> .....	200
2.4.3.2. <i>Le temps des ruptures</i> .....	202
2.4.4. Le second âge du Fer : des fluctuations des schémas d'implantation et des situations régionales contrastées .....	206
2.4.4.1. <i>Ve s.</i> .....	206
2.4.4.2. <i>IVe s.</i> .....	207
2.4.4.3. <i>IIIe-début IIe s.</i> .....	210

### TROISIÈME PARTIE : ECHANGES ET DÉPLACEMENTS DANS LES BASSINS FLUVIAUX

<b>1. Les conditions de circulation .....</b>	<b>216</b>
1.1. Le domaine navigable .....	216
1.1.1. En mer, le long du littoral .....	216
1.1.1.1. <i>Rythmes, vents et courants</i> .....	216
1.1.1.2. <i>Le littoral, les amers et les lieux de mouillages</i> .....	217
1.1.1.3. <i>Des témoignages du trafic côtier</i> .....	219
a. Découvertes subaquatiques le long des côtes .....	219
b. Les documents inscrits de Pech Maho (Sigean) et d'Emporion .....	221

1.1.2. Les étangs .....	225
1.1.3. Les cours d'eau et la question de leur navigabilité .....	227
1.1.3.1. <i>Les textes antiques</i> .....	227
1.1.3.2. <i>Les découvertes subaquatiques</i> .....	228
1.1.3.3. <i>Le point de vue de l'historiographie</i> .....	230
1.1.3.4. <i>Pour un point de vue raisonné</i> .....	231
<b>1.2. La batellerie</b> .....	<b>234</b>
1.2.1. Le matériel .....	234
1.2.1.1. <i>Les instruments d'ancrage</i> .....	234
1.2.1.2. <i>Les moyens de propulsion</i> .....	236
1.2.2. Les embarcations .....	237
1.2.2.1. <i>L'adaptation aux contraintes du milieu</i> .....	237
1.2.2.2. <i>Une flotte hauturière et d'embouchure</i> .....	238
a. <i>L'akatos et l'akation</i> .....	238
b. Les petits navires de Strabon .....	239
c. Le <i>phaselus</i> .....	239
d. Les canots de navires .....	240
1.2.2.3. <i>Une flotte de rivière et d'étang</i> .....	240
a. <i>Lintres</i> .....	240
b. <i>Ratis</i> .....	241
c. <i>Stlatta et Vegeiia</i> .....	241
1.3. Les voies terrestres .....	243
1.3.1. La documentation .....	243
1.3.2. Les difficultés des déplacements .....	244
1.3.3. Le franchissement des cours d'eau .....	245
<b>2. Les réseaux des voies fluviales et terrestres</b> .....	<b>248</b>
2.1. Le Languedoc occidental .....	248
2.1.1. Les itinéraires fluviaux .....	248
2.1.2. Le franchissement des fleuves .....	250
2.1.2.1. <i>L'Hérault</i> .....	250
2.1.2.2. <i>L'Orb</i> .....	250
2.1.2.3. <i>L'Aude</i> .....	251
2.1.3. Les voies terrestres .....	253
2.1.3.1. <i>La voie littorale de la rive gauche de l'Hérault à la rive droite de l'Aude</i> .....	253
2.1.3.2. <i>Les axes de l'intérieur</i> .....	255
a. Par la vallée de l'Hérault .....	255
b. Par la vallée de l'Orb .....	256
c. Les axes audois .....	257
2.2. Le Roussillon .....	260
2.2.1. Les itinéraires fluviaux .....	260
2.2.2. Le franchissement des cours d'eau .....	260
2.2.2.1. <i>L'Agly</i> .....	260
2.2.2.2. <i>La Têt</i> .....	261
2.2.2.3. <i>Le Tech</i> .....	261
2.2.3. Les voies terrestres .....	262
2.2.3.1. <i>La voie littorale de la rive droite de l'Aude aux cols pyrénéens</i> .....	262
2.2.3.1. <i>Les axes de l'intérieur</i> .....	263
a. Par la vallée de l'Agly .....	263
b. Par la vallée de la Têt .....	264
2.3. L'Ampourdán .....	265
2.3.1. Les itinéraires fluviaux .....	265
2.3.2. Les voies terrestres .....	265
2.3.2.1. <i>La voie littorale des cols pyrénéens à la rive droite du Ter</i> .....	265
2.3.2.2. <i>Les axes de l'intérieur</i> .....	267
a. Par la vallée du Fluvià .....	267
b. Par la vallée du Ter .....	268
Conclusion .....	268



<b>3. Les échanges du Bronze final IIIb au milieu du VIe s.</b>	
<b>Des « courants de propagation » à la mise en place des circuits .....</b>	<b>271</b>
3.1. Des échanges encore limités de la fin de l'âge du Bronze à la première moitié du VIIe s. ....	271
3.2. Les contacts avec le monde méditerranéen entre la seconde moitié du VIIe s. et la première moitié du VIe s. ....	273
3.2.1. Les premières céramiques importées .....	273
3.2.2. Les importations de la première moitié du VIe s. ....	275
3.2.3. Un phénomène concomitant à l'arrivée des premières importations : les dépôts launaciens .....	278
<b>4. L'intensification des activités commerciales de la seconde moitié du VIe s. au début du IIe s. ....</b>	<b>282</b>
4.1. La mesure statistique du trafic .....	282
4.2. Le Languedoc occidental .....	285
4.2.1. Les activités commerciales dans les basses plaines littorales .....	285
4.2.1.1. <i>Les places d'échanges du secteur agathois</i> .....	285
a. VIe s.-Ve s. ....	285
b. IVe s. ....	286
c. IIIe s.-début IIe s. ....	286
4.2.1.2. <i>Les agglomérations de la plaine biterroise : Béziers et Ensérune</i> .....	288
a. VIe s.-Ve s. ....	288
b. IVe s.-début IIe s. ....	289
4.2.1.3. <i>Le commerce dans la plaine narbonnaise</i> .....	291
a. VIe s.-Ve s. ....	291
b. IVe s.-début IIe s. ....	293
4.2.2. La diffusion vers l'arrière-pays .....	294
4.2.2.1. <i>L'axe héraultais</i> .....	294
4.2.2.2. <i>L'arrière-pays biterrois</i> .....	297
4.2.2.3. <i>L'axe audois</i> .....	298
4.3. Le Roussillon .....	302
4.3.1. Les échanges dans la plaine roussillonnaise .....	302
4.3.1.1. <i>Le bassin de l'Agly</i> .....	302
4.3.1.2. <i>La place de Ruscino dans la basse vallée de la Têt</i> .....	303
4.3.1.3. <i>Le commerce sur la côte rocheuse et dans la basse plaine du Tech</i> .....	304
4.3.2. La diffusion vers les Corbières et le piémont pyrénéen .....	306
4.4. L'Ampourdan .....	309
4.4.1. La place d'Emporion .....	309
4.4.1.1. <i>VIe-Ve s. : l'intensification du commerce emporitain</i> .....	309
4.4.1.2. <i>IVe-IIe s. : nouvelles tendances du trafic</i> .....	310
a. <i>Emporion</i> .....	310
b. <i>Rhodè</i> .....	312
4.4.2. La basse plaine du Ter et ses liens avec les établissements grecs de la côte .....	312
4.4.2.1. <i>VIe-Ve s. : une ouverture encore restreinte au commerce grec à Ullastret</i> .....	313
4.4.2.2. <i>IVe-IIe s. : l'essor commercial d'Ullastret</i> .....	314
4.4.3. La diffusion vers l'arrière-pays .....	315
4.4.3.1. <i>Peralada : un site de contact en piémont des Pyrénées</i> .....	315
4.4.3.2. <i>Les liens entre Emporion et la vallée du Fluvià</i> .....	317
a. VIe-Ve s. ....	317
b. IVe-début IIe s. ....	318
4.4.3.3. <i>La vallée du Ter</i> .....	320
4.5. Habitats et organisation des échanges .....	322
4.5.1. Habitats, cours d'eau et organisation spatiale .....	322
4.5.2. Les grands courants d'importations .....	323
4.5.3. Essai de classification des lieux d'échanges .....	325

---

Conclusion .....	330
Bibliographie .....	337
Table des figures des volumes 1 et 2 .....	402



### *Avertissements*

Cette thèse est composée de quatre volumes, avec une numérotation paginale continue pour les volumes 1 et 2 qui constituent l'analyse et la synthèse de nos travaux. On y trouvera les figures 1 à 32, incluses dans le texte.

Les figures 33 à 154, ainsi que les annexes, sont rassemblées dans le volume 3, tandis que le volume 4, qui possède sa propre pagination, forme le corpus des sites.

Dans les deux premiers volumes, le numéro qui accompagne le nom d'un gisement archéologique est celui qui correspond au corpus et aux cartes de répartition des sites.

Les principaux textes antiques relatifs à la géographie du littoral entre l'Hérault et le Ter sont consignés en annexe 19.

## INTRODUCTION

Depuis les années 1960, l'étude du milieu et la prise en compte des interactions sociétés/nature occupent une place de choix dans l'approche des groupes humains. Dans ce domaine, pendant ces vingt dernières années, la question plus spécifique de la relation de l'homme avec les milieux humides (cours d'eau et étangs) s'est posée avec plus d'acuité ; le réseau hydrographique étant le plus souvent à l'origine de la fixation des habitats et l'eau constituant, par excellence, un facteur de subsistance et de développement. A ce point de vue, le croisement des données paléo-environnementales, historiques et archéologiques a donné lieu, d'un côté, à des reconstitutions des variations des paysages fluviaux (Bravard, Magny 2002) et, de l'autre, a permis de mieux cerner l'anthropisation et les pratiques socio-économiques liées aux hydrosystèmes dans les sociétés pré-industrielles (Burnouf, Leveau 2004 ; Petit 2005).

A propos de l'occupation humaine dans la vallée du Rhône, dont le cas fut l'objet de travaux précurseurs et approfondis (Leveau 1999 ; Leeuw et *al.* 2003), Ph. Leveau (1999a, 8) a mis en avant l'idée que le fleuve est un agent majeur de l'organisation de l'espace et conditionne les dynamiques spatiales à l'époque antique. Cette perspective implique une démarche où se confrontent répartition des implantations riveraines et spécificités géographiques de l'espace fluvial. En outre, le chenal fluvial s'imposant naturellement comme un axe de liaison et une zone de contact, la relation entre celui-ci et les réseaux d'échanges et de peuplement est envisagée comme un fil conducteur de l'étude des bassins fluviaux (Leveau 1999a, 8). Pour sa part, M. J. Parodi Alvarez (2001, 97-98), à propos du nord-est catalan et dans le cadre d'une étude sur la navigation intérieure en Espagne à l'époque romaine, a introduit l'idée d'un « modèle fluvial d'occupation », fondé sur l'utilisation des cours d'eau comme moyens de communication et de transport, et perçue comme instrument de contrôle économique et politique des espaces traversés. D'où la question que nous poserons des liens envisageables entre le réseau hydrographique, les voies de communication et l'occupation humaine, telle qu'elle est perceptible aujourd'hui, à travers la distribution de l'ensemble des données archéologiques.

Dans les descriptions antiques de la Gaule et de l'Ibérie, une part importante est réservée à la géographie des fleuves. On peut même avancer l'idée que les auteurs de langue grecque ou latine ont été plus prolixes sur les cours d'eau que sur d'autres éléments du paysage. Plus particulièrement, les auteurs romains ont insisté sur le rôle du fleuve comme routes commerciales, permettant le jeu des importations romaines. Le chapitre 1, 14 du livre IV de la *Géographie* de Strabon est l'exemple le plus représentatif de cette tendance. Parmi les fleuves de la Méditerranée nord-occidentale, c'est le Rhône (Chevallier 1975, 25-27) et l'Ebre (Tite-Live, *Histoire Romaine* XXI, 5 ; Pline l'Ancien, *Histoire Naturelle*, III, 21 ; Strabon, *Géographie*, III, 4, 6-7 ; Aviénus, *Ora Maritima*, etc)

qui ont laissé le plus grand nombre de témoignages d'ordre aussi bien géographique, qu'économique ou politique. De l'Hérault au Ter, le réseau hydrographique, aussi modeste soit-il, est également assez bien connu des auteurs de l'Antiquité. Au demeurant, leur savoir ne se limite pas là aux principales artères fluviales ; Pline l'Ancien et Aviénus avaient connaissance des rivières du Biterrois ou des Corbières, et, de l'Ebre aux Pyrénées, une douzaine d'hydronymes nous ont été transmis par les textes. En outre, les auteurs connaissaient, au moins approximativement, la source de la plupart des rivières. On soulignera que les plus grands cours d'eau sont toujours associés à une agglomération ; ainsi le lien est-il établi entre Agde et l'Hérault, Béziers et l'Orb, Narbonne et l'Aude, *Ruscino* et la Têt, Elne et le Tech, Rosas et la Muga, Ampurias et l'embouchure du Fluvia. C'est pourquoi on ne saurait dire si c'est la ville qui a fait la renommée du fleuve ou bien l'inverse. Ce lien s'exprime parfois dans la toponymie même : Narbonne, *Ruscino* et *Illiberis* ont porté le même nom que le fleuve qui coule à leur pied. Cette association quasiment systématique du cours d'eau et de la ville laisse ainsi penser qu'une région se définit ou se distingue de ses voisines par le fait qu'un cours d'eau nommé la traverse. Le fleuve forme alors un élément majeur de définition de l'espace.

Dans le même ordre d'idée, en Languedoc occidental et en Roussillon, les deux noms de peuples préromains qui nous sont parvenus, les Elisyques et les Sordes, sont étroitement liés à l'hydrographie locale. Pour la basse plaine narbonnaise, Hécatee de Milet (*Périégèse, Europe*, fragments 53 et 54, dans Etienne de Byzance, *Ethniques*) cite vers 500 av. n. è., le nom des Elisyques et sans doute aussi ceux d'un fleuve et d'une lagune qu'il nomme *Narbaioi*. De son côté, Aviénus (*Ora Maritima*, v. 583-591) place sur leur « royaume » le fleuve *Attagus* (l'Aude) et le marais *Helice* (étang de Vendres ou de Capestang). Au Ier s. de n. è., les riverains de l'Aude, dans la région de Narbonne, sont nommés les Ataciniens (dans Pomponius Méla, II, 5, 75 : Ugolini, Olive 2003a, 297-298), ethnonyme construit sur la base du nom du fleuve, qui porte désormais le nom *Atax*. Récemment, nous avons proposé l'hypothèse selon laquelle le nom des Elisyques pourrait être formé sur la racine hydronymique *alis-* (Ropiot, à paraître). En Roussillon, dans des témoignages tardifs, le nom des Sordes se décline en *Sordus* pour désigner l'Agly et en *Sordicen* pour désigner l'étang de Salses-Leucate (Aviénus, *Ora Maritima*, v. 567-575). Ce nom pourrait être une création romaine pour qualifier une population vivant sur des terres humides et boueuses (Ropiot 2003), faisant peut-être référence aux basses plaines alluviales, en particulier celle de la Salanque, colmatée au cours du Moyen Age et qui correspond au vaste marécage décrit par les historiens et les géographes de l'Antiquité (Polybe, dans Athénée, *Le Banquet des Sages*, VIII, 332a ; Strabon, *Géographie*, IV, 1, 6 ; Pomponius Méla, *Chorographie*, II, 5, 82-84). Qu'ils se rapportent à l'âge du Fer ou à l'époque romaine, ces éléments linguistiques traduisent la réalité de l'attachement puissant des populations à leur environnement hydrique, comme si finalement les peuples s'identifiaient aussi en fonction de caractéristiques hydrographiques des milieux auxquels ils appartiennent.

C'est le champs de ces réflexions, anciennes ou récentes, qui a nourrit le départ de notre étude qui propose donc de placer les réseaux hydrographiques au cœur de la question des espaces habités et parcourus en Languedoc occidental, en Roussillon et en Ampourdan. A une échelle plus large, nous devons nous interroger sur la place des bassins fluviaux dans la structuration du peuplement et l'organisation des échanges et des déplacements sur une vaste échelle de temps, comprise entre le IXe et le début du IIe s. av. n. è. Il est vrai du reste que les bassins hydrographiques, formant des entités géographiques bien délimitées et spatialement cohérentes, fournissent un cadre particulièrement approprié à toute entreprise d'analyse régionale du point de vue des conditions du peuplement ; la variable majeure sera ici culturelle, représentée par le temps et son évolution.

Jusqu'à aujourd'hui, dans l'espace qui nous occupe, ce type de démarche n'avait que très peu été engagé. Quelques travaux ont pris pour cible un bassin fluvial ou une vallée, mais sans pour autant que les enjeux géographiques représentés par de tels espaces soient directement au cœur des problématiques avancées. Il faut à cet égard cependant citer d'abord la thèse de G. Rancoule (1984) consacrée au bassin moyen de l'Aude à l'âge du Fer (occupation humaine, faciès culturel et échanges). Cette enquête proposait de fait pour la première fois en Languedoc occidental, une étude régionale s'appuyant sur un bassin fluvial. Publiée en 1993, la thèse de D. Garcia a pris, de son côté, la vallée de l'Hérault comme fil directeur de l'étude des relations d'Agde avec son arrière-pays. Notre mémoire de DEA (Ropiot 1999) aura par ailleurs été l'occasion d'une première approche sur les voies d'eau en Languedoc occidental et en Roussillon durant l'âge du Fer.

On s'aperçoit également que jusqu'à nos jours, dans l'espace géographique qui nous intéresse, les études géographiques et géologiques portant sur l'hydrographie des époques antiques ont été plutôt ponctuelles. Quelques sites ont fait l'objet d'une attention particulière. On peut mentionner là les travaux de M. Guy (1973) consacrés au tracé de l'Aude aux abords du site de Montlaurès, ou de P. Ambert (1995a) sur la question du bras oriental de l'Hérault durant l'Antiquité. En 1995, les résultats du programme *Temps et espace dans le bassin de l'Aude du Néolithique à l'âge du Fer*, dirigé par J. Guilaine (1995) ont été novateurs. Il faut souligner que les travaux ont principalement porté sur le tracé ancien de la ligne de côte (Marquès, Julià 1987 ; Guy 1987 ; Ambert 1987 ; Ambert et al. 1993) ou sur le remplissage des basses plaines durant l'Holocène (Verdeil 1970 ; Duboul-Razavet, Martin 1981 ; Marquès, Julià 1983 ; Bach 1986-1987 ; Ambert 1993 ; Ambert et al. 1995 ; Serrat, Calvet 1999). Ces derniers temps, l'intérêt porté au rapport entre les hommes et les basses plaines alluviales a pris une dimension nouvelle en Languedoc occidental et en Roussillon, grâce au développement de recherches géoarchéologiques axées sur ce type d'environnement. On citera le Programme Collectif de Recherche portant sur la plaine roussillonnaise dirigé de J.-M. Carozza (*La plaine du Roussillon au cours de l'Holocène : de l'évolution paléo-environnementale à la modélisation prédictive*), tandis qu'en 2002, un article faisait le point sur l'évolution des cours d'eau roussillonnais depuis 15000 ans (Calvet et al. 2002). Dans l'Aude, des travaux universitaires ont été engagés par S. Rescanières (Grau, Rescanières 2000 et Rescanières 2001) sur les dynamiques sédimentaires et l'occupation humaine dans les basses plaines

alluviales et littorales du Narbonnais à l'Holocène. Dans le nord-est catalan, les études sur le paléo-environnement ne sont pas absentes des préoccupations des historiens et des archéologues, et de nombreuses monographies de sites présentent les résultats d'analyses palynologiques, carpologiques et anthracologiques, tandis que des sondages géomorphologiques effectués dans le Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà, s'intègrent dans un projet d'analyse historique et géographique du littoral de l'Ampourdan (Marzoli et al. 2000 ; Burjachs et al. 2000 ; Buxo et al. 2005 ; Blech, Marzoli 2005 ; Marzoli 2005).

Mais notre thèse se place aussi et surtout dans la dynamique de la recherche protohistorique touchant le Midi et dans un contexte de renouvellement et d'enrichissement considérable de la documentation archéologique depuis une quinzaine d'années, avec des avancées particulièrement significatives dans le domaine de l'habitat. On peut mettre en exergue la publication, sous la forme d'ouvrages ou d'articles, de plusieurs monographies de sites groupés particulièrement importants pour l'approche des dynamiques économiques et sociales et la caractérisation des cultures matérielles des régions qui nous intéressent. Les inventaires de collections anciennes ont contribué à réviser une riche documentation sur des sites explorés de longue date (Le Cayla de Mailhac : Gailledrat et al. 2000 ; Pech Maho : Gailledrat, Solier 2003 ; Ruscino : Marichal, Rébé 2003). De même, la poursuite de fouilles programmées ou préventives a apporté de solides références sur des sites clés comme Montlaurès (de Chazelles, à paraître), Béziers (Ugolini et al. 1991 ; Olive, Ugolini 1997 ; Ugolini, Olive 2006), la *Palaiapolis* d'Ampurias (Aquilué 1999), le Mas Castellar à Pontos (Pons 1999), l'Illa d'en Reixac à Ullastret (Martin et al. 1999). D'autres travaux récents ou en cours restent inédits mais devraient permettre, dans les années à venir, de compléter les données (notamment les résultats du PCR sur les *Habitats protohistoriques du Languedoc occidental et du Roussillon* : coord. D. Ugolini, C. Olive). Cependant, ce dynamisme ne doit pas cacher une grande disparité des informations selon les périodes. En effet, la première vague des publications a porté principalement sur le premier âge du Fer. Les phases comprises entre le milieu du Ve s. et le début du IIe s. restent à ce jour les moins explorées, notamment en Languedoc occidental et en Roussillon, tandis que de l'autre côté des Pyrénées, la publication du site de Pontos (Pons 1999) contribue à une meilleure connaissance du second âge du Fer ampourdanais.

Dans le domaine de l'occupation du territoire, il revient à G. Rancoule d'avoir mis en lumière, dès les années 1970, l'existence de petits établissements dispersés dans le bassin audois (Rancoule 1978). Jusqu'au début des années 1990, ce type d'approche, qui s'appuie sur des prospections de surface et la surveillance de travaux agricoles, est, somme toute, resté assez marginal (Bouisset 1966 ; Espérou, Roques 1988), la recherche archéologique ayant globalement concentré tous ses efforts sur l'étude traditionnelle des sites groupés et perchés et des nécropoles à incinération, ce qui limitait, de fait, toute analyse des dynamiques de peuplement. L'intérêt grandissant pour les formes de



L'occupation rurale a peu à peu pris des contours plus systématiques sous l'impulsion de vastes programmes de prospections-inventaires et grâce aux travaux d'archéologie préventive liés à l'aménagement du territoire. La multiplication des découvertes de petits gisements de plaine ou de bas de pente, notamment autour des sites de hauteur, a non seulement contribué à renouveler la carte archéologique mais aussi à mieux caractériser la diversité des formes d'occupation et ouvrir ainsi de nouvelles perspectives à la recherche. De tels programmes ont touché la moyenne vallée de l'Hérault (S. Mauné), le bassin de Thau (I. Bermond), la vallée de la Thongue (J.-L. Espérou), la moyenne vallée de l'Orb (F. Mazière), la basse vallée de l'Aude (C.-A. de Chazelles), les bassins du Tech et de la Têt (J. Kotarba, O. Passarius, F. Mazière, C. Puig) et, en Ampourdan, la rive droite du Ter, autour des sites perchés d'Ullastret (R. Plana Mallart, A. Martin Ortega). La fouille de quelques unes de ces découvertes a pu apporter des précisions sur la fonction agricole de ces sites (Ugolini, Olive 1998 ; Kotarba, Pezin 1998 ; Mauné 1998b). Une partie des résultats de ces programmes ont été présentés lors d'une table-ronde (Mauné 1998), qui a par ailleurs fourni des réponses à des problèmes de méthodologie, d'interprétation et de datation des sites trouvés en prospection. Au delà, ces programmes ont principalement donné lieu à des études de cas sur la problématique de l'occupation territoriale ou sur le rapport hiérarchique entre les différents types d'habitats (Martin Ortega, Plana Mallart 2001a ; Garcia, Verdin 2002). Enfin, les cartes archéologiques du Lodévois (Schneider, Garcia 1998), d'Agde et du Bassin de Thau (Lugand, Bermond 2001) et du Narbonnais (Dellong 2002) ont permis de rassembler des données éparses et souvent inédites. Celles du Roussillon (dir. J. Kotarba) et du Biterrois (dir. C. Olive) sont en préparation.

L'ensemble de cette documentation nous a donné la possibilité de constituer un corpus archéologique riche de 637 sites terrestres et de 24 gisements subaquatiques, consigné dans le volume 4 de cette thèse. Inévitablement, les notices sont inégales, en qualité et en quantité, l'information provenant soit de sites prospectés, soit de sites fouillés, parfois publiés, certains anciennement, d'autres récemment. Malgré son caractère hétérogène, cet inventaire, qui fait le point sur l'ensemble des données actuelles en tendant vers l'exhaustivité, offre l'opportunité de la vision la plus large des données entre l'Hérault et le Ter. Il vient ainsi enrichir la réflexion sur l'implantation humaine et ses fluctuations sur une période de 700 ans.

En préalable, notre étude se concentrera sur la géographie des neuf bassins fluviaux compris dans notre vaste région de référence. Ce premier dossier, qui pourra apparaître à la fois technique et descriptif, a pour objectif de dresser le tableau propre à chaque bassin et de caractériser les milieux fluviaux. Il permet de faire le point des connaissances sur l'évolution du paysage, particulièrement dans les plaines littorales, qui ont à la fois connu les variations les plus importantes du fait de l'activité des cours d'eau, et ont été des espaces parmi les plus attractifs pour l'homme. Il nous faudra tenter d'établir, en fonction d'une documentation disparate et dispersée, les conditions environnementales dans

lesquelles les sociétés de l'âge du Fer se sont développées, tout en posant la question de l'éventuelle contrainte naturelle sur la géographie humaine.

Fort de cette synthèse, notre propos s'orientera dans un second temps vers l'examen de la géographie humaine dans les bassins fluviaux. Nous poserons notamment la question de la place du facteur hydrologique et de la dynamique fluviale dans l'implantation humaine. Notre corpus archéologique nous donnera la possibilité de formuler une approche quantifiée de ce rapport et d'évaluer le plus précisément possible l'influence du milieu humide (fleuves et étangs) sur les groupes sociaux. De même, l'abondance des informations permettra une analyse mesurée de la répartition des sites dans les bassins fluviaux, ce qui nous conduira à proposer, sur une base chronologique, une analyse des rythmes de peuplement par bassins, puis dans une perspective synthétique.

La troisième partie a pris l'angle des réseaux de communication, qui présentent un intérêt majeur pour l'histoire économique, et des dynamiques commerciales. Peut-on valider en l'occurrence l'idée d'une sorte de déterminisme géographique dans le développement du commerce protohistorique et dans l'essor de certains habitats ? Nous nous intéresserons tout d'abord au problème de l'organisation de la circulation et des déplacements maritimes, fluviaux ou terrestres. Pour commencer, le domaine navigable et les voies terrestres seront examinés en fonction de considérations techniques. Puis, un panorama sera dressé des voies de communication fluviales et terrestres dans chaque région, en faisant apparaître les axes principaux. Cette analyse sera complétée de l'évaluation statistique des trafics et de l'examen de la diffusion des importations le long des vallées, en prenant en compte la position topographique et hydrographique des sites et en tentant d'évaluer leur rôle respectif dans la problématique des échanges méditerranéens.

Avant d'entrer dans le sujet, nous rappellerons les cadres géographiques et chronoculturels généraux dans lesquels se situe cette étude.

Au plan géographique, s'individualisent trois grandes entités naturelles, le Languedoc occidental, le Roussillon et l'Ampourdan. Le versant sud-est des Cévennes et, jusqu'à la côte, les calcaires arides des garrigues du Causse d'Aumelas et du massif de La Mourre séparent le Languedoc occidental du Languedoc oriental. Dans l'arrière-pays héraultais, le relief s'étage en gradins des plaines alluviales aux premiers contreforts du Massif central jusqu'aux plateaux calcaires arides de la garrigue (fig. 33). Cette zone est sillonnée principalement par l'Orb et par l'Hérault, voies pénétrantes vers les plateaux calcaires des Causses. Ces derniers sont profondément entaillés par la vallée du Tarn et ses affluents. Sur la côte, entre Sète et Agde, l'étang de Thau constitue le plus vaste et le plus profond des plans d'eau du Languedoc-Roussillon. Le couloir audois (fig. 34) est dominé au nord par le versant méridional de la Montagne Noire, le Cabardès, et par les hauteurs du Minervois qui forment ici une zone de piémont jusqu'à la moyenne vallée de l'Hérault. La vallée de l'Aude, depuis la plaine de Narbonne s'étire vers l'ouest et se prolonge par la plaine de Castelnaudary, offrant un accès vers l'Aquitaine. Au sud du bassin, le massif calcaire des Corbières constitue un espace relativement clos, limité au nord et à l'ouest par

le tracé de l'Aude, au sud par l'Agly et à l'est par la mer Méditerranée. Le littoral narbonnais se caractérise essentiellement par la présence du complexe lagunaire de Bages-Sigean, peu profond et peu ouvert aux entrées d'eau marine. Il est séparé de l'étang de Lapalme au sud par les roches du Crétacé jurassique des Corbières et par des alluvions récentes. Au nord-est de Narbonne, les lagunes sont aujourd'hui soit asséchées, comme on l'observe pour l'ancien étang de Capestang, soit en voie de colmatage, comme dans le cas de l'étang de Vendres entre Narbonne et Béziers.

La zone roussillonnaise (fig. 35) est marquée, à l'intérieur des terres, par les forts reliefs des Pyrénées dont les points culminants sont le Canigou et le pic du Carlit approchant les 3000 m. Ce paysage est entaillé par les hautes plaines et les fossés d'effondrement du Vallespir, du Conflent, traversés respectivement par le Tech et par la Têt, du Capcir, comprenant la haute vallée de l'Aude, et de la Cerdagne. Le massif des Albères en compose l'extrémité sud-ouest, prolongée, entre Collioure et Cerbère, par la côte Vermeille qui forme le seul littoral découpé rocheux de la région. De part et d'autre de la haute vallée de l'Aude, s'étendent, d'ouest en est, le pays de Sault et le Fenouillèdes, reliant les Pyrénées aux Corbières. Toute cette zone montagneuse borne la plaine roussillonnaise, d'étendue limitée. Elle est sillonnée par l'Agly, dont le bassin constitue peu ou prou la limite séparant le Roussillon et le Narbonnais, par la Têt, le Réart et le Tech. Le principal étang du littoral roussillonnais est celui de Salses et Leucate. Plus au sud, l'étang de Canet et Saint-Nazaire, dans lequel se jette le Réart (annexe 2), est en fin de comblement. Entre ces deux plans d'eau, la bande côtière est marquée par la plaine de la Salanque, formée d'alluvions fluviales récentes. On notera que le paysage hydrographique du Roussillon a été complètement remodelé par des canaux de drainage et d'irrigation dont la mise en place remonte le plus souvent au Moyen Âge (Jaubert de Passa 1821 ; Caucanas 1992).

De l'autre côté des Pyrénées, dans la partie nord-est de la Catalogne, la plaine d'effondrement de l'Ampourdan forme le « symétrique » de la plaine du Roussillon. Elle constitue une des principales unités du relief catalan. Trois massifs montagneux la délimitent de façon très nette par leurs abrupts (fig. 36). Ce sont, au nord, les roches granitiques et les schistes des Pyrénées axiales et des Albères, ouvertes par le col du Perthus, qui offre un passage sud-nord à travers la montagne. À l'ouest, le massif de la Garrotxa forme la terminaison orientale des pré-Pyrénées. Ici, la vallée du Fluvià constitue une brèche depuis la plaine en direction de l'arrière-pays. Enfin, on trouve au sud le massif des Gabarres, qui constitue le prolongement septentrional de la Cordillère littorale. La dépression pré-littorale, que l'on suit par la vallée de l'Onyar, permet de joindre au sud la région du Vallès et la plaine de Barcelone. Vers le sud, le couloir de Palafrugell, qui se situe au nord des Gabarres, offre de son côté un passage vers la façade maritime. Sur la côte de la Costa Brava, la plaine ampourdanaise est marquée par une vaste zone humide, les Aiguamolls (annexe 3), colmatée progressivement par les apports de la Muga et du Fluvià. Elle s'appuie sur deux promontoires côtiers ; au nord, la Serra de Rosas, pointe orientale des Albères, est marquée à son extrémité par le Cap Creus ; au sud, les roches du Montgri délimitent le Haut et le Bas Ampourdan, au pied duquel le Ter débouche dans la

mer en face des îles Medes (annexe 4). De même qu'en Roussillon, cette plaine est aujourd'hui entièrement modelée par une série de canaux de drainage qui ont servi à assécher les terres les plus humides.

Globalement, la région que nous prenons en compte s'étend donc du littoral vers un arrière-pays le plus souvent montagneux et juxtapose des paysages variés faits de reliefs sublittoraux, de plateaux et de plaines. Les basses terres sont formées d'un ensemble discontinu de plaines côtières qui sont limitées, au contact du golfe du Lion et du golfe de Rosas, par une côte basse et rectiligne. Celle-ci est jalonnée par un chapelet de lagunes et d'étangs (annexe 1 à 3), situé en arrière d'un lido qui s'appuie, de l'est vers l'ouest, sur les piliers rocheux du mont Saint-Clair à Sète, du pic Saint-Loup à Agde et du cap Leucate, puis, du nord au sud, sur les promontoires des Pyrénées orientales et le massif de Montgri. Malgré la présence des Pyrénées, cet espace présente une cohérence si remarquable qu'elle a présidée à notre choix de l'étudier.

Le cadre chronologique que nous nous sommes impartis correspond, en amont, au Bronze final IIIb, soit le IXe s. av. n. è., traditionnellement admis comme un tournant signant le début de la Protohistoire du Midi gaulois (Py 1993, 29). Il nous a paru important de faire commencer notre enquête à cette phase qui se caractérise par un certain nombre de transformations dans les choix d'implantation et d'organisation des habitats, et dans les gestes funéraires. Ces nouveautés conditionneront le devenir des sociétés de l'âge du Fer. Par ailleurs, cette période se définit par le faciès dit du Mailhacien I, reconnu de l'Ampourdan jusqu'à la basse Provence occidentale.

La transition Bronze/Fer (VIIIe s.) et le début du premier âge du Fer (VIIe s.) constituent le prolongement de la séquence antérieure. Malgré des différences régionales, on perçoit aussi pour cette période un fond culturel commun, apparenté au faciès dit du Grand Bassin I d'après la nécropole de Mailhac (Aude). Durant cette phase, on constate des évolutions dans le domaine des pratiques funéraires, des cultures matérielles et des dynamiques d'occupation, mais le véritable changement intervient entre 575 et 550 av. n. è. lorsque des Grecs fondent *Emporion* sur la côte ampourdanaise et s'installent dans la basse vallée de l'Hérault en Languedoc occidental. A partir de cette date, l'ambiance culturelle et économique qui définissait les sociétés indigènes depuis le début du premier millénaire, change quelque peu en s'ouvrant aux grandes influences méditerranéennes. L'homogénéité qui prévalait jusque là s'estompe et on voit se développer des faciès micro-régionaux correspondant à nos trois grandes aires géographiques, le Languedoc occidental, le Roussillon et l'Ampourdan.

A l'autre extrémité de notre éventail chronologique, nous avons fixé la fin du IIIe s. et le début du IIe s. av. n. è. En Ampourdan, cette période fait référence à la seconde Guerre Punique et au début de la conquête romaine. Celle-ci intervient plus tardivement en Languedoc occidental et en Roussillon. Malgré ce décalage, les événements qui secouent le Nord-Est de la Catalogne autour de 200 av. n. è. ne resteront pas sans incidence sur l'organisation socio-économique des populations vivant de l'autre côté des Pyrénées, alors

de plus en plus soumises à l'influence du commerce italique, jusqu'au moment de la conquête.



**PREMIÈRE PARTIE :  
FLEUVES, BASSINS ET MILIEUX**

## 1. Les conditions générales de l'écoulement fluvial

### 1.1. Domaine fluvial et dynamique fluviale

#### 1.1.1. Le concept de système fluvial

Un cours d'eau est dépendant du fonctionnement de son réseau hydrographique, c'est-à-dire, l'ensemble des affluents de celui-ci, ou chevelu. Cette notion fait intervenir l'idée de hiérarchie entre les différentes ramifications. Le réseau hydrographique se définit comme un "ensemble hiérarchisé de cours d'eau drainant un bassin versant" (Bravard 1996, 134). Synonyme de bassin hydrographique, ce terme désigne la surface drainée par un cours d'eau et l'ensemble de ses affluents, chaque bassin étant séparé d'un autre par une ligne de partage des eaux. Ce système englobe différents éléments morphologiques tels que les plaines d'inondation, les pentes et les lits. Le lit mineur d'un fleuve correspond à l'espace fluvial, formé d'un chenal unique ou de chenaux multiples comprenant des bancs de sables ou de galets, recouverts par les eaux coulant à pleins bords avant débordement (fig. 1).

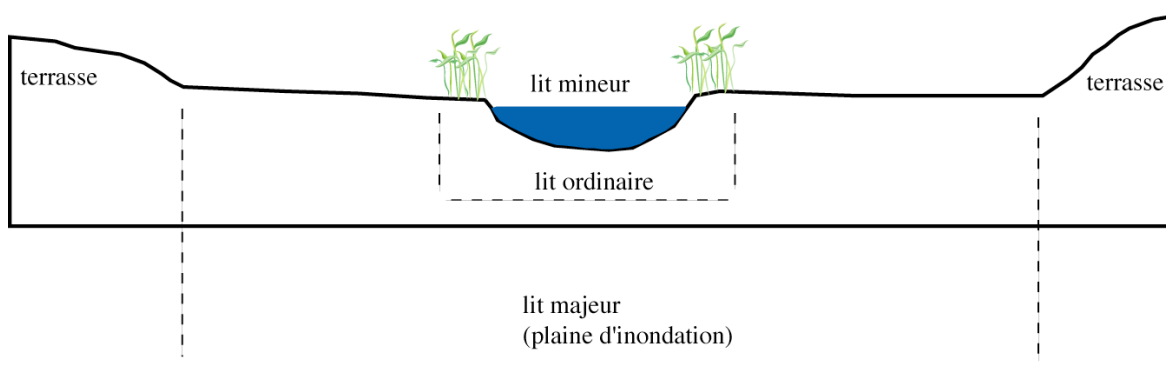


Fig. 1 : Schéma représentant les différents lits fluviaux

Le lit moyen, ordinairement occupé par la ripisylve, est l'espace sur lequel s'écoulent des crues périodiques, sur des cycles de 1 à 10 ans en moyenne. Cet espace fluvial est donc soumis à un risque fréquent d'inondation. La vitesse de l'eau y est forte et il est soumis tant à de fortes érosions qu'à des transports solides lors des crues. L'espace du lit moyen est dès lors le plus redoutable pour l'activité humaine. Séparé du lit moyen par un talus, la limite du lit majeur est celle des crues exceptionnelles, d'après ce qui ressort des analyses hydrogéomorphologiques. Le lit majeur correspond donc à la zone potentiellement inondable. Généralement, la hauteur et la vitesse de l'eau y sont modérées ; il s'agit plutôt d'une zone d'expansion des crues et de dépôts sédimentaires. La limite de la

zone inondable correspond à celle du lit majeur d'après les analyses hydrogéomorphologiques qui ont pu être réalisées. A défaut d'analyse, on lui fait correspondre la limite de la crue historique, c'est-à-dire la plus forte crue connue. Hors du lit majeur, le risque d'inondation fluviale est nul, ce qui n'exclut pas le risque d'inondation par ruissellement pluvial, en zone urbanisée notamment. On différencie sur les cartes les terrasses alluviales anciennes, qui ne sont plus sujettes aux crues, mais qui témoignent de conditions hydrologiques ou climatiques disparues (Sources : Direction Régionale de l'Environnement (DIREN) Languedoc-Roussillon ; Brunet *et al.* 1998).

L'ensemble des chenaux appartenant à un bassin véhiculent des flux, hydriques d'une part — la neige et la pluie — et des flux solides d'autre part, produits de l'érosion de surface. C'est ainsi que l'on peut appliquer le concept de système fluvial à un fleuve et à l'ensemble de son bassin (Amoros, Petts 1993).

### 1.1.2. Les facteurs de variabilité du domaine fluvial

Les composantes de l'équilibre fluvial sont entièrement soumises à l'influence climatique et à ses fluctuations, ainsi qu'à la présence ou à l'absence de la couverture forestière, leur part respective dans l'évolution de la dynamique fluviale, étant au demeurant, assez difficile à établir du fait même de la complexité du système fluvial et de ses réponses apportées lors de ruptures de l'équilibre (Bravard *et al.* 1992, 13). De plus, les conséquences des bouleversements climatiques et forestiers peuvent prendre un caractère différent selon chaque tronçon, car d'amont en aval, les conditions hydrodynamiques et géomorphologiques changent (Gautier, Touchart, 1999, 74).

Parmi les facteurs de dégradation et de modification des cours d'eau, le premier généralement mis en cause est celui des atteintes faites au couvert végétal, par exemple sous la forme des déboisements successifs opérés parfois dès le Néolithique (Amoros, Petts 1993, 233-234). La déforestation, facteur anthropique par excellence, favorise le phénomène d'érosion de la surface terrestre, des versants et des berges, et a pour conséquence une augmentation de la charge grossière (sédiments de gros calibres) qui transite dans les lits fluviaux ; d'où des incidences sur les profils d'un fleuve et par conséquent sur son régime, avec la formation de hauts-fonds. Les défrichements, mis en œuvre le plus souvent pour des mises en culture, tendent à accroître le débit liquide car le ruissellement en nappe ou concentré s'y trouve renforcé au détriment de l'infiltration (Bravard, Salvador 1999, 57-65). Dans la région qui nous occupe, ceci est d'autant plus net que les sols sont majoritairement imperméables et donc rapidement saturés, que la pente des cours d'eau est forte sur la plus grande partie de leur tracé et que les bassins versants sont dénudés.

Le facteur climatique joue également un rôle important dans la rupture des équilibres dans la mesure où il influe sur le régime des fleuves et où il prend part au bilan des flux hydriques et nécessairement des flux solides. Ainsi, les crises climatiques qui s'accompagnent d'une augmentation des précipitations provoquent généralement une



hausse du transit des flux solides et, par conséquent, l'accumulation de sédiments dans les lits fluviaux ou dans la plaine, formant, à l'arrivée, des cônes de déjection (Bravard, Salvador 1999).

Les modifications des flux en transit dans les fleuves ont donc une incidence sur la transformation des principaux paramètres géométriques du chenal : sa pente, c'est-à-dire, la dénivellation par rapport à la longueur du cours d'eau, sa largeur, soit la distance entre les deux berges, sa profondeur qui est la distance entre le fond du chenal et le haut des berges (Gautier, Touchart, 1999, 71). Il faut cependant préciser que, contrairement à la largeur et à la profondeur, la pente évolue peu à l'échelle historique, sinon par retouches locales. Les effets sont également importants sur le style du cours d'eau qui décrit, en plan, soit un style à méandres, soit un style en tresses, chacun correspondant à une dynamique fluviale spécifique, stable ou non, et que garde en mémoire la plaine alluviale. Cette dernière est en effet bordée de terrasses correspondant à d'anciens niveaux successifs de la plaine et du lit mineur, finissant par former un archivage sédimentaire retraçant l'histoire du cours d'eau. "Le système fluvial est donc un système physique doté d'une histoire" (Bravard 1996, 142).

### 1.1.3. Style du cours d'eau et incidences sur l'activité humaine

Le style en tresses (fig. 2) est celui qui caractérise les cours d'eau à régime quasiment torrentiel. Il se développe surtout dans les plaines intramontagnardes ou méditerranéennes et semi-arides, soumises aux effets de la violence des précipitations et à l'abondance des charges sédimentaires grossières. Par sa forte énergie, cette dynamique renvoie à des phases de péjoration climatique.

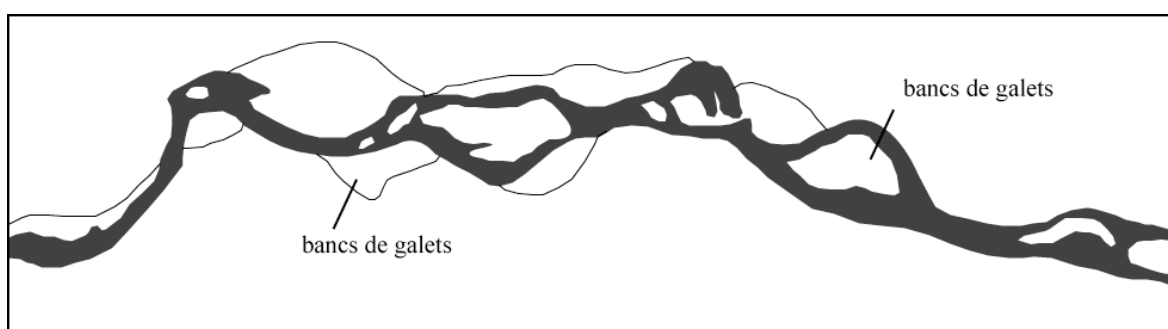


Fig. 2 : Schéma d'une rivière à style en tresses (d'après Gautier, Touchart 1999, 77)

Le fleuve suit un profil en long atténué par rapport au torrent, dans une vallée élargie, occupée par plusieurs chenaux faiblement sinueux et peu profonds auxquels s'associent de nombreux bancs de galets latéraux. Les lits, instables, enregistrent couramment des changements dans le tracé des bras et celui des berges. Cette mobilité ne permet donc pas une colonisation de la végétation sur le long terme (Gautier, Touchart

1999, 76). Cette instabilité, qui traduit une grande activité, rend le fond des vallées plutôt peu attrayant pour l'homme, même si ce schéma peut être quelque peu nuancé en fonction des avantages économiques et vivriers compensant le reste (Bravard, Salvador 1999). Les rivières à style en tresses présentent donc certaines contraintes d'occupation. Par contre, la présence de seuils facilite les franchissements à gué. (Bravard, Salvador 1999, 69).

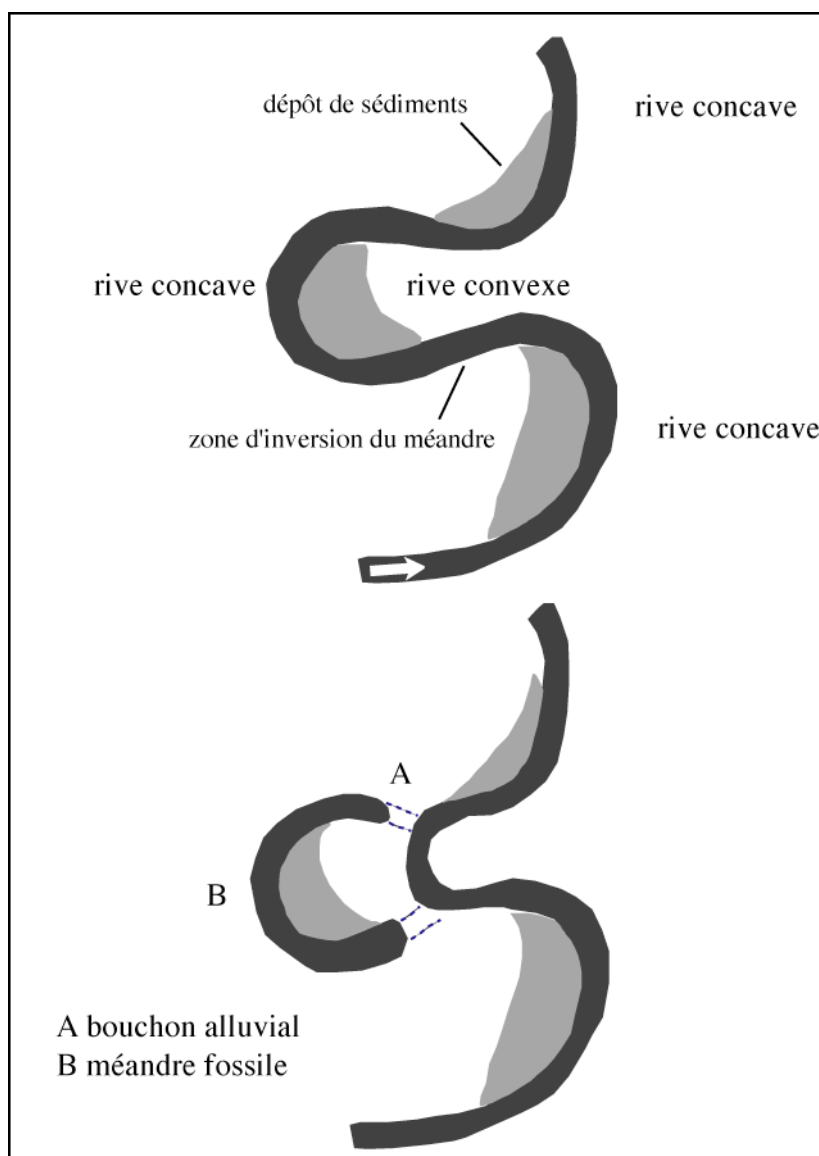


Fig. 3 : Schéma de fonctionnement d'un méandre (d'après Amoros, Petts 1993, 96)

Le style à méandres (fig. 3) caractérise les rivières à chenal unique et sinueux, encaissé ou non. A l'inverse du tressage, il résulte de phases de calme hydrosédimentaire. La dynamique fluviale est ici plus faible. Le fleuve érode la rive concave tout en approfondissant son lit, tandis qu'il dépose des sédiments en rive convexe où le flux d'eau est ralenti. Les deux rives connaissent ainsi une évolution dissymétrique. Avec le phénomène d'érosion des berges, la boucle formée sur la rive concave finit par être coupée

du reste du chenal et devient un méandre fossile (Amoros, Petts 1993, 96). Dans le cas d'une crue violente, cette boucle peut être traversée directement à sa base, ou pédoncule, par le cours d'eau et être ainsi coupée du chenal (Gautier, Touchart 1999, 78). Les crues sont peu dévastatrices, ce qui confère aux berges une grande stabilité. La charge sédimentaire en suspension est composée d'éléments fins si bien que les inondations déposent des limons fertiles, ce qui rend la plaine alluviale attractive pour l'agriculture. En revanche, dans la mesure où les rivières à méandres sont profondes et que les seuils y sont instables, les points de franchissement à gué sont rares (Bravard, Salvador 1999, 69).

Les rivières anastomosées, quant à elles, présentent des chenaux multiples mais qui sont stabilisés ; ils encadrent des bancs ou des îles colonisées par la végétation. La sédimentation y est fine et les changements de tracé des chenaux demeurent rares (Gautier, Touchart 1999, 78). En cela, le style anastomosé constitue une forme intermédiaire entre les deux précédentes.

Les incidences du style du cours d'eau et de la dynamique fluviale particulière à laquelle il renvoie, sont donc importantes et de nature différente sur les implantations humaines. Comme l'ont exposé J.-P. Bravard et P.-G. Salvador (1999), les styles fluviaux n'impliquent pas les mêmes contraintes d'occupation de la plaine alluviale concernée. De même, les différents lits qui composent un cours d'eau ne présentent pas les mêmes risques face aux inondations, le lit majeur comportant moins de dangers naturels que le lit moyen. En ce qui concerne la navigabilité, aspect qui présente un atout économique majeur pour les sociétés riveraines, le caractère variable du milieu fluvial implique que la navigation intérieure est dépendante des contraintes naturelles spécifiques à la dynamique fluviale. Au cours de cette étude, il conviendra de tenter de régler cette question et d'estimer les possibilités de chaque cours d'eau dans ce domaine.

## 1.2. Le facteur climatique

### 1.2.1. Les données de l'actuel

Parmi les facteurs de l'écoulement fluvial, le climat a une influence fondamentale dans la mesure où il influe sur le bilan hydrologique et où il détermine le régime des cours d'eau (Pagney 1988, 78 et 107-109). Dans notre zone d'étude, ce lien est particulièrement étroit (Pagney 1988, 165-182). Les cours d'eau méditerranéens puisent en partie leur alimentation dans les montagnes périphériques, notamment au niveau des bassins supérieurs. Les pluies et l'évaporation ont également un impact important sur le bilan hydrique (Pagney 1988, 78).

D'après G. Jalut, en Méditerranée septentrionale, la mise en place du climat méditerranéen, caractérisé par sa sécheresse estivale, est effectuée à partir du Subboréal et durant le Chalcolithique (Jalut et *al.* 1997, 328). D'autre part, il semblerait que le climat méridional n'ait pas varié de façon manifeste depuis le Néolithique (Vernet 1988).

Dans la région qui nous occupe, le climat actuel est globalement marqué par des étés chauds et secs, mais tempérés sur la côte par la présence de la mer. Les hivers sont plutôt doux, mais les températures tendent à décroître dans l'intérieur des terres plus montagneuses. Des nuances sont cependant à apporter car dans les zones de relief (Pyrénées, Garrotxa, Montagne Noire, Cévennes...), le climat est davantage montagnard, tandis qu'il devient plutôt aquitain à l'ouest de Carcassonne, entre le Lauragais et la plaine de Castelnaudary. La façade maritime peut connaître des coups de froid sévères mais secs en raison principalement des vents d'ouest et du nord-ouest. L'abondance relative des pluies, supérieures en Ampourdan par rapport au Languedoc-Roussillon, apportées surtout par les vents marins (sud-est et est), notamment en hiver et aux changements de saisons, ne résout pas pour autant le problème de la sécheresse estivale et plus généralement de la rareté de l'eau dans ces régions.

Comme pour les trois exemples présentés ci-dessous, les valeurs comparatives des débits pour chaque mois de l'année montrent une irrégularité annuelle, néanmoins variable selon les cours d'eau. Le minimum hydrologique de l'été, et en particulier les basses eaux de juillet, d'août et de septembre, s'explique d'une part par la quasi absence des précipitations et d'autre part par le rôle prépondérant de l'évaporation. Durant la saison froide, les débits d'hiver sont soutenus en raison d'un apport pluvial non négligeable. En automne, le régime est pluvial : la saison est marquée par des grande averses et une baisse du phénomène d'évaporation. Un maximum hydrologique printanier, de type pluvio-nival, survient à la suite de la fonte des neiges, jusque-là retenues sur les sommets.

	janv.	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sept.	oct.	nov.	déc.
<b>a</b>	38,2	34,6	38,2	40	40,3	27,9	13,5	8,4	7,8	15,8	15,5	37,4
<b>b</b>	97,4	100,4	93,1	81,6	73,2	43,5	17,2	10	16,3	61,6	31,7	90,3

Moyennes mensuelles des débits de l'Aude de 1960-1965 à 1972 en m<sup>3</sup>/s à Carcassonne (a) et à Moussoulens (près de Sallèles-d'Aude) (b) (d'après Amiel 1997 et Watel 1998, 37-38)

	janv.	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sept.	oct.	nov.	déc.
<b>a</b>	8,7	9,8	10,8	13,4	26,4	22,4	9,6	6,3	8	6,6	6	7,5
<b>b</b>	9,3	9,4	11	13,6	21,2	18,2	5,9	2,1	5,1	5,2	4,2	14,2

Moyennes mensuelles des débits de la Têt à Rodès (a) et à Perpignan (b) en m<sup>3</sup>/s (Curt, Davy 1990, 160)

	janv.	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sept.	oct.	nov.	déc.
<b>a</b>	7	7,4	9,2	10,5	15,6	14,6	8,9	6,9	7,3	9,5	10	8,2
<b>b</b>	9,8	11,7	14,5	13,3	19,1	17	10,4	6,9	6,4	11	11,2	11,6

Moyennes mensuelles des débits du Ter calculées sur 24 ans en m<sup>3</sup>/s à Ripoll (a) et à Gérone (b) (Junta d'Aiguès 1995, 48-51 et 114-117)

Les précipitations peuvent souvent prendre un caractère très violent et transformer en quelques heures les lits secs des rivières et des ruisseaux en véritables torrents, ce qui justifie l'ampleur des ponts dans notre zone d'étude. Elles se produisent durant plusieurs jours et peuvent être d'intensités variables. En général, elles sont moins violentes au printemps qu'en automne, en particulier en Ampourdan (Barbaza 1966, 51). La montée des eaux est en général spectaculaire. Dans le bassin de l'Hérault, l'onde de crue peut se propager en moins de 24 h entre Valleraugue et Agde. Dans ce bassin, l'évolution des crues est rapide en raison de la faible dimension du bassin, des pentes, de l'encaissement dans les gorges ou entre les berges de la plaine. Certaines années peuvent connaître plusieurs crues ; l'Hérault en a connu 7 en 1907 (Loup 1974, 106-107). Des orages violents et répétés expliquent la crue de la Têt en mai 1977, sans qu'il y ait eu de signe annonciateur de grandes averses. Le débit a alors atteint rapidement 849 m<sup>3</sup>/s à Perpignan (Curt, Davy 1990, 166-170). Dans l'Aude, la crue de 1891 porte le débit du fleuve à 2230 m<sup>3</sup>/s à Carcassonne et 4000 m<sup>3</sup>/s à Moussoulens dans la basse plaine (Marquié, Viala 1995, 54). En Ampourdan, la Muga, le Fluvia et le Ter ont vu leur module de débit se multiplier respectivement par 106, 368 et 279 lors de la crue d'octobre 1940 (Barbaza 1966, 50). La violence du phénomène peut également toucher des petits fleuves ou des affluents modestes. Lors des inondations de novembre 1999, la Berre, petit fleuve côtier audois, à sec quasiment toute l'année, a détruit une partie de la cave coopérative de Durban-Corbières et a emporté au passage une des cuves en aluminium sur plusieurs kilomètres à l'aval. De nombreux ponts de pierre ont par ailleurs été endommagés ou détruits sur des petits affluents de l'Aude en Minervois.

La rapidité de l'écoulement provoque d'importants ravinements. Les pluies ont ainsi tendance à favoriser les phénomènes d'érosion. Les cours d'eau qui transportent de

grandes quantités de débris se transforment parfois en torrents de boue. A l'arrivée, les eaux stagnent dans les zones basses mal drainées durant plusieurs jours. Les inondations prennent alors une ampleur considérable, en particulier dans les plaines. Y. Barbaza (1966, 50) rappelle par exemple qu'en 1932, l'interfluve Ter-Fluvià fut transformé « en lac par les crues conjuguées des deux fleuves » dans la plaine littorale.

### 1.2.2. Sédiments fluviaux et variations du climat de la fin de l'âge du Bronze à l'époque romaine en Europe

Actuellement, la connaissance et la reconstitution de l'évolution du climat sont fondées, mais pas uniquement (Magny 1992, 32-36 ; Holzhauser 1992, 37 ; Richard 1992, 38-41 ; Orcel *et al.* 1992, 52-54 ; Lambert *et al.* 1992, 55-57 ; Magny 1995 ; Lopez *et al.* 2004), sur l'examen des sédiments fluviaux, véritables archives du paysage (Bravard *et al.* 1992, 7-13). Ces sédiments permettent d'identifier des comportements fluviaux bien datés et de mettre en évidence les crises morphodynamiques d'un bassin versant, illustrant elles-mêmes les fluctuations climatiques. Cette approche nous intéresse particulièrement car elle permet d'appréhender l'histoire d'un cours d'eau. Cependant, « reste à connaître l'effet réel des fluctuations climatiques sur la dynamique des bassins versants » car il est pour l'instant difficile encore d'apprécier la part de l'impact anthropique dans la fragilisation et l'évolution des milieux (Bravard *et al.* 1992, 13).

En Europe, entre la fin du Bronze final IIIb et jusqu'au IIe s. de n. è., trois grandes phases climatiques ont été mises en évidence (Bravard *et al.* 1992 ; Magny, Richard 1992). L'extrême fin de l'âge du Bronze est marquée par un refroidissement climatique qui s'accompagne d'une plus grande humidité. Dans le domaine fluvial, on constate une forte activité des cours d'eau et une accumulation d'alluvions grossières, d'où une importante sédimentation et un exhaussement des lits. Il est difficile de déterminer précisément la fin de cette phase mais elle semble couvrir tout le premier âge du Fer et une partie du second jusque vers -500/-300. Une seconde phase, caractérisée par une plus faible dynamique fluviale, lui succède jusqu'au changement d'ère. Là, on remarque, dans les sédiments fluviaux, une diminution du bilan hydrique. Le climat apparaît donc moins humide et les cours d'eau plus stables. De la fin du Ier s. av. n. è. jusqu'à la deuxième moitié du IIe s. de n. è., une nouvelle péjoration climatique est perceptible en divers points de l'Europe. Cependant, elle apparaît moins accentuée que celle mise en évidence pour le premier âge du Fer et, en ce qui concerne les régions méditerranéennes, cette crise hydrique apparaît de façon beaucoup moins évidente dans les enregistrements sédimentaires fluviaux. Un retour à un climat plus favorable et à un calme hydrologique se produit dans les premiers siècles de notre ère. Il est analogue à celui qui a touché le milieu et la fin du second âge du Fer.

Les études réalisées en plusieurs points de la France (moyenne vallée du Rhône : Bravard *et al.* 1997, 188-190 ; basse Provence : Provansal 1992 ; Alpes du Sud), mais aussi

en Grèce, en Espagne (Aragon) et dans les pays Rhénans, montrent des convergences (Bravard et *al.* 1992). A partir de là, on peut raisonnablement penser que le Languedoc, le Roussillon et l'Ampourdan sont concernés par ces mêmes variations. Mais l'analyse de leur impact sur les milieux naturels dans la région concernée présente des difficultés. Il faut en effet tenir compte de l'élévation du niveau marin, consécutive à la déglaciation depuis -10000. Elle a entraîné la transformation fondamentale du paysage littoral durant l'Holocène.

### 1.2.3. Le remplissage des basses plaines languedociennes et l'évolution hydrologique du Tardiglaciaire à l'Antiquité

Avant la remontée rapide du niveau des mers qui débute vers 14 000 BP et qui correspond sur nos côtes à une phase d'ingression marine, avec un ralentissement de la tendance au début de l'Holocène, le niveau marin se situe 120 m plus bas que le zéro NGF. Dans ce contexte, les fleuves se présentent comme de véritables canyons dans leur partie située en aval. La phase d'ingression se poursuit jusqu'à l'Atlantique récent (Néolithique moyen), puis une période de relative stabilité se met en place. Les étapes des variations et de stabilisation du niveau marin après sa phase de remontée rapide varient néanmoins en fonction des secteurs étudiés (Palli 1976 ; Aloïsi et *al.* 1978 ; L'Homer et *al.* 1981 ; Riba 1981 ; Morhange et *al.* 1996).

Ces événements ont eu une incidence d'une part sur le profil très encaissé des cours d'eau car il y a eu tendance au remblaiement en raison du ralentissement des écoulements. Ils ont affecté d'autre part le paysage littoral dans la mesure où le ralentissement de l'écoulement fluvial a provoqué des dépôts sédimentaires dans les basses plaines deltaïques. Dans cette phase de progradation deltaïque, la terre gagne sur la mer par colmatage, gommant progressivement les microreliefs littoraux. D'une manière générale, ces phénomènes de sédimentation sont aujourd'hui bien reconnus dans les basses plaines du Languedoc-Roussillon et de la Catalogne, mais les étapes successives du comblement sont rarement mises en évidence, faute de pouvoir dater les séquences.

Sur les côtes languedociennes, les recherches diachroniques récentes effectuées autour de Lattes, et notamment à Port-Arianne, ont permis d'approfondir les données sur l'évolution de la basse plaine du Lez, qui est, à ce jour, la seule bien connue en Languedoc-Roussillon (Jorda 2000 et 2002). Au Tardiglaciaire, le fonctionnement du fleuve est torrentiel et montre un style en tresses pour un lit mineur très large. Le début de la progradation deltaïque, peut-être en rapport avec un ralentissement de la remontée marine autour de 6000 BP, s'effectue à partir du Chasséen. Cette phase se caractérise par des apports fluviaux fossilisant les formations palustres mises en place du Dryas récent. Au Néolithique moyen, le fleuve passe d'un style en tresses à un style anastomosé témoignant d'une phase d'incision et de retour à l'équilibre. Par ailleurs, le niveau marin moyen se stabilise (3-4 m sous le 0 NGF). Jusque vers -3000/-2500, le colmatage est important car les apports sont réguliers. A partir du Néolithique Final et jusqu'au Bronze final, il apparaît

que les flux détritiques (apports de sédiments) sont moindres, d'où une extension des zones humides dans le secteur. On assiste ensuite, à partir du Bronze Final, à une stabilisation hydrosédimentaire, longue de 1500 ans, avec une incision du chenal fluvial qui se caractérise par un style à méandres. La phase suivante marque pour le Lez une accélération de la sédimentation autour de Lattes, en raison d'une emprise agricole plus forte qui montre, à ce moment, l'impact important de l'homme comme agent d'érosion par rapport à la période précédente.

C. Jorda (2000, 31) insiste cependant sur le fait que la phase allant du Bronze final jusqu'à l'Antiquité, caractérisée par l'absence de crises, ne trouve pas de comparaison ailleurs en Méditerranée. Si pour le début de la période, la stabilité peut être mise sur le compte d'un calme hydrosédimentaire d'origine climatique, pour le second âge du Fer et l'Antiquité, l'auteur s'interroge sur l'impact anthropique dans le maintien de l'équilibre des milieux (Jorda 2000, 31 ; Jorda, Jung 2002). Le cas du Lez peut sembler spécifique sur ce point, mais des convergences sont constatées à présent pour le Vidourle où l'on parle d'une phase de stabilité sur une période plus courte (Jorda, Berger 2003 : communication orale à la table-ronde de Lattes du 2 avril 2003 sur les littoraux languedociens de la Protohistoire au Moyen Age. Une crise alluviale touche également le Vidourle à partir de l'époque romaine, avec un style en tresses et un régime torrentiel).

D'autre part, les données palynologiques analysées par G. Jalut (Jalut et *al.* 1997, 331) pour Capestang dans la région de Narbonne-Béziers, mettent en évidence plusieurs phases de variation climatique dans ce secteur. De 9500 à 4200 BP, les étés étant humides, le climat n'est pas méditerranéen. De 4200 BP à 2900-2800 BP, le climat apparaît variable avec des phases subméditerranéennes temporaires. A partir de 2900-2800 BP jusqu'au changement d'ère, le climat devient subméditerranéen, ce qui se traduit par une sécheresse estivale irrégulière. A l'intérieur de cette phase, vers 2500-2400 BP, l'auteur discerne un changement important dans la présence des pollens qu'il met en relation avec un impact anthropique plus soutenu. La crise de la fin de l'âge du Bronze et du premier âge du Fer, ne semble donc pas non plus perçue ici. La phase suivante qui débute vers 2200-2000 BP marque l'avènement d'un climat plus franchement méditerranéen.

En Ampourdan, autour de l'ancien étang d'Ullastret, cette phase se manifeste par une hausse du niveau du plan d'eau et une plus grande humidité entre le IXe et le VIIIe s. Néanmoins, il semble qu'on assiste à une répartition de la pluviosité annuelle assez équilibrée (Burjachs et *al.* 2000, 34). A la fin de la période, le retour à une phase plus sèche marque une régression du niveau de l'étang au Ve s. av. n. è. (Blech, Marzoli 2005, 57).

La période de péjoration climatique qui touche l'Europe entre le Bronze final et le premier âge du Fer, n'a donc pas encore été identifiée sur le littoral languedocien. Il paraît cependant difficile de penser qu'un tel phénomène climatique n'ait pas concerné cette partie du Midi. Ceci est d'autant plus étonnant que de l'autre côté des Pyrénées, cette phase est bien reconnue en Catalogne (Burillo et *al.* 1986 ; Gutiérrez, Pena 1992 ; Lopez et *al.* 2004). Toutefois, en Espagne, la péjoration ne se serait pas partout manifestée par une plus grande humidité, mais plutôt par une baisse notable des températures (Lopez et *al.* 2004, 20).



## 1.3. Rôle et place du couvert végétal

### 1.3.1. La situation actuelle

La végétation joue un rôle important dans l'écoulement fluvial car elle permet d'intercepter une partie des flux hydriques, pluies et neiges. Dans les zones boisées, la végétation et les sols fonctionnent comme une éponge à l'écoulement des cours d'eau. Les défrichements affectent le bilan hydrique par une diminution de l'interception de l'eau précipitée ; lorsque les bassins versants sont mis en culture, la capacité d'infiltration des flux liquides est restreinte (Amoros, Petts 1993 ; Bravard, Salvador 1999).

Au total aujourd'hui, 34% de la superficie du Languedoc-Roussillon est boisée (Noël 1996, 215). En Catalogne, ce chiffre atteint 40% (Paraneda i Clopés 1996, 117). On peut schématiquement distinguer trois secteurs majeurs.

- La zone des lagunes et des basses plaines est caractérisée par la prépondérance de la polyculture. En Languedoc-Roussillon, c'est cependant le vignoble qui occupe le devant de la scène, tandis qu'en Ampourdan, les cultures céréalières prédominent. Les boisements des plaines ont donc quasiment disparu actuellement. Sur les reliefs littoraux, les essences présentes sont le chêne-liège, le chêne vert, le chêne Kermès, le pin pignon, le pin maritime et le pin d'Alep. Les rives des fleuves côtiers et les bordures des fossés et des ruisseaux présentent une ripisilve également assez limitée ; les essences sont, selon l'humidité plus ou moins grande du milieu, hygrophiles et mésophiles (ormes, peupliers, frênes, saules et aulnes).

- La zone des collines et des avant-monts se caractérise, pour l'essentiel, par les garrigues arides, notamment entre l'Hérault et le Gard où l'on trouve de petits arbres et arbustes (arbousiers, genévriers, bruyères). Mais le milieu est favorable au développement d'une végétation boisée où les essences de chênes et de résineux prédominent. En Ampourdan, l'espace des garrigues est très limité. Il concerne la péninsule du Cap Creus, le massif du Montgri et une partie des Gabarres.

- La zone des hautes terres présente un classique étagement montagnard avec un couvert forestier plus dense. Les essences y sont aussi plus diversifiées avec des résineux, chênes, hêtres et châtaigniers. Les pelouses des plus hauts sommets sont vite relayées par des forêts de pins sylvestres, de pins à crochets et de chênes blancs. Au-dessous de 1000 m, et jusque vers 300 m, la châtaigneraie marque la retombée cévenole, tandis que le chêne vert et le pin d'Alep, voire le chêne-liège en Roussillon et en Ampourdan (Panareda i Clopés 1996, 146-157, couvrent des aires de très inégale importance (Noël 1996, 213-233 ; Chabal 1997, 68).

### 1.3.2. Palynologie, anthracologie et évolution du couvert végétal et du milieu entre le Néolithique et l'époque romaine

L'idée est fréquemment avancée qu'à partir du Néolithique moyen, le développement des activités agricoles a eu pour conséquence directe un net recul de la forêt. Pourtant, entre le Néolithique final et l'âge du Bronze, on ne connaît pas réellement l'impact des sociétés agropastorales sur leur milieu naturel et extrapoler des pratiques actuelles de l'exploitation agricole, qui s'accompagnent effectivement de déboisements, aux pratiques anciennes n'est pas toujours justifié. Pour L. Chabal (1997, 76), « rien ne permet d'affirmer que les paysages actuels se sont constitués à ces périodes ». De même, pour R. Buxo (1999b, 87-88), les restitutions du paléo-milieu montrent une transformation sensible du paysage à partir du Néolithique, mais il ne semble pas que l'action de l'homme y soit pour grand chose avant l'époque médiévale. Les usages agricoles des sociétés préhistoriques et protohistoriques n'impliquent pas nécessairement un recul de la forêt et sa dégradation. En outre, en l'état actuel des connaissances sur le sujet, il est très difficile d'estimer la place des boisements à ces époques. On doit également tenir compte du fait que les besoins en bois devaient être restreints car proportionnels à la densité de population (Chabal 1997, 76). De même, J.-C. Koeniguer se demande "si on ne surestime pas parfois l'intensité des premiers défrichements, ceux de la Protohistoire notamment" (Koeniguer 1991, 181). Dans le cas de Lattes, l'érosion provoquée par une emprise agricole importante s'est manifestée par un accroissement de la charge sédimentaire du Lez à partir de l'époque romaine. L'érosion prend une ampleur plus catastrophique durant le haut Moyen Age, dans le contexte d'une crise climatique (Jorda 2000).

A l'idée d'une déforestation, L. Chabal oppose plutôt celle de la transformation de la forêt (Chabal 1997, 76-77). En effet, depuis le Néolithique ancien, jusqu'à l'âge du Fer et à la période historique, on constate une modification, en termes d'évolution et de répartition des essences selon les milieux, de la forêt de chênes, alors dominante dans les régions qui nous occupent. Selon la topographie, les conditions édaphiques et climatiques, il existe des boisements de nature différente. De ce fait, connaître les variations des espèces arborées sur un site permet de tirer des enseignements sur le milieu et notamment sur l'état de l'humidité environnante. Les chênaies, composées particulièrement du chêne blanc à feuillage caduc, ainsi que du chêne vert, sont mieux adaptées aux zones drainées et aux sols secs, ainsi qu'aux plateaux et aux collines. A l'inverse, les ormes, les frênes (plantes mésophiles), les saules, les peupliers, les aulnes (plantes hygrophiles) se développent dans les milieux plus ou moins humides des plaines alluviales.

Les études tant anthracologiques que palynologiques entreprises en Languedoc oriental et en Ampourdan peuvent nous fournir des repères quant à l'évolution des boisements durant la Protohistoire, dans deux secteurs différents qui sont, d'une part, la zone littorale lagunaire et, d'autre part, les plaines alluviales où le couvert forestier a presque totalement disparu aujourd'hui.

Les travaux anthracologiques réalisés sur l'habitat de Tonnerre I en bordure de l'étang de Mauguio (Chabal 1997, 103) montrent, à la fin de l'âge du Bronze, un milieu

bien drainé où se côtoient une chênaie mixte et des essences mésophiles mieux adaptées à des milieux plus humides. Cette végétation mixte semble se développer à la faveur d'un équilibre topographique entre des zones basses drainantes non colmatées et des micro-reliefs. Par ailleurs, l'absence de peupliers et de saules témoignerait, du point de vue de la sphère fluviale, de berges au profil accusé. Cette situation perdure jusqu'au début du premier âge du Fer, qui marquerait le colmatage du littoral. Simultanément, se développent des espèces mésophiles et se raréfie la chênaie, constat que rejoint la palynologie (Puertas 1998, 134-135). Par ailleurs, l'existence d'une lagune proche est démontrée, dans les échantillons palynologiques, par la présence de plantes halophiles, indicateurs de zones sur-salées et cela jusqu'à l'époque romaine. Le sondage de Marsillargues sur la rive orientale de l'étang de Mauguio, montre une évolution similaire avec, depuis la Préhistoire récente jusqu'à la période romaine, une croissance de la forêt de plaine et une récession de la chênaie (Planchais 1982).

Sur le littoral ampourdanois, dans le secteur d'*Emporion*, les observations faites pour la fin de l'âge du Bronze et le début de l'âge du Fer offrent des points de convergence avec celles qui ont été réalisées autour de l'étang de Mauguio. On constate dans un premier temps la prédominance des espèces mésophiles et d'une chênaie mixte (Ros 1999, 595-604). Des modifications interviennent à partir du VI<sup>e</sup> s. où l'on voit se développer d'autres espèces, notamment de rivières et de basses terres (Buxò 1999b, 650-653). Une ouverture anthropique du paysage naturel intervient à partir de cette période, mais elle s'accroît surtout durant l'époque romaine (Burjachs et al. 2005, 31 ; Parra et al. 2005, 42).

Au début du second âge du Fer, à Lattes, une forêt mésophile de plaine est présente autour du site. Elle disparaît, dans le courant du III<sup>e</sup> s. av. n. è., en raison d'un défrichement probablement dû à une mise en culture (Chabal 1997). Les échantillons anthracologiques dévoilent aussi l'exploitation des chênes qui existaient sans doute sur les anciens reliefs proches de l'agglomération.

Plus à l'écart de la frange littorale, dans les vallées fluviales, l'existence d'une forêt mésophile est également attestée au premier âge du Fer ; en témoigne, dans la plaine du Gardon, l'étude anthracologique faite sur le site du Marduel. Simultanément, une chênaie caractérise les collines et les plateaux. A partir de -450, les essences de plaine se raréfient en raison d'une déforestation au profit d'une mise en culture (Chabal 1997, 116-119). Dans la vallée du Vistre, autour du site de Caissargues, une forêt mésophile colonise également la plaine alluviale ; elle s'est substituée à la forêt de chênes qui dominait au Chalcolithique. L'anthracologie montre, en outre, la rareté des espèces peuplant les rives des cours d'eau. Cet aspect fait écho à celui mis en évidence sur le littoral à Mauguio. Ces tendances traduisent donc une modification de la plaine entre le Chalcolithique et le Bronze Final. Elle se marque par un accroissement de l'alluvionnement et une plus grande humidité édaphique, que L. Chabal (1997, 113) met sur le compte d'une évolution géomorphologique.

Dans le secteur d'Ullastret, l'âge du Bronze indique une chênaie mixte et le développement d'espèces hygrophiles (aulnes). Au premier âge du Fer, cette situation perdure mais on constate, à partir du second âge du Fer, l'augmentation des activités

agricoles qui s'intensifient encore davantage à l'époque romaine (Burjachs et *al.* 2000, 34-35 ; Marzoli et *al.* 2000, 53).

A l'extrémité ouest du Languedoc, qui forme un secteur de transition géographique entre le domaine atlantique et le domaine méditerranéen, le couvert forestier apparaît dense dans le bassin du Fresquel, affluent de l'Aude. Une chênaie-hêtraie est présente à basse altitude aux VIe-Ve s. av. n. è. sur le site de l'Agréable à Villasavary et à l'époque romaine à Bram ; ceci constitue une différence par rapport au Languedoc oriental où le hêtre est quasiment absent. D'un point de vue climatique, cette différenciation est à mettre sur le compte du décalage entre l'influence méditerranéenne et l'influence atlantique, ce qui est conforme à la situation présente. On perçoit également une stabilité climatique et édaphique entre l'âge du Fer et l'époque romaine dans le bassin du Fresquel (Chabal 1997, 106-108).

L'étude met ainsi l'accent sur la continuité climato-écologique entre le premier âge du Fer et la période romaine en Lauragais. Plus généralement, à propos du site du Laouret, situé dans le bassin de l'Aude, dans la Montagne d'Alaric, où cette constance semble également prévaloir, J. Wainwright (1996, 47) conclut qu'il n'y a « pas de différence notable entre la biogéographie des sites de l'âge du Bronze final et l'actuelle », car les espèces végétales typiques de la zone méditerranéenne sur les sites archéologiques datés de la fin de l'âge du Bronze sont les mêmes qu'aujourd'hui dans ces régions.

Le site de Carsac, occupé du Bronze final IIIa-b au début de l'âge du Fer, a également fait l'objet d'une étude végétale ; malgré le manque d'échantillons, quelques données se dégagent quant à l'écologie du site (Vernet et *al.* 1986, 213-214). Pour le Bronze Final, les auteurs ont noté la présence d'une chênaie avec une nette prédominance du chêne à feuillage caduc et du tilleul. On compte aussi quelques espèces mésophiles et plus rarement là encore des essences hygrophiles (aulnes et peupliers). Ces observations impliquent à la fois un climat humide mais un milieu par ailleurs bien drainé. Le chêne à feuillage caduc reste dominant au premier âge du Fer, ce qui est aussi le cas sur le site de l'Agréable. On constate toutefois l'apparition du merisier, ce qui indique un couvert moins dense par rapport à l'âge du Bronze, car cette espèce nécessite, pour son développement, une ouverture des boisements (Chabal 1997, 107). Les auteurs mettent d'ailleurs en avant une diminution du couvert boisé autour du site depuis le Bronze final IIIb et jusqu'au premier âge du Fer en raison d'une déforestation.

Ces éléments laissent apparaître un milieu naturel globalement stable entre le Bronze final et la fin de l'âge du Fer. La croissance de la forêt de plaine, mise en évidence par la palynologie et l'antracologie entre la Préhistoire récente et le premier âge du Fer sur le littoral languedocien en particulier, semble résulter d'un processus naturel engendré par la stabilisation du niveau marin et une phase de progradation deltaïque. Il a pour conséquence le colmatage alluvial des plaines côtières, responsable d'une plus grande humidité édaphique.

La crise climatique qui touche l'ensemble de l'Europe au cours du premier âge du Fer n'est pas reconnue pour le moment en Languedoc. Cependant, la péjoration est perceptible en Catalogne et dans la vallée du Rhône. Entre ces deux régions, le Languedoc occidental et le Roussillon ont eux aussi, selon toute vraisemblance, traversé cet épisode climatique.

L'écoulement des fleuves s'effectue dans des plaines alluviales suffisamment boisées et bien drainées, même si localement autour des sites, un défrichement plus soutenu au cours du second âge du Fer, a pu avoir des incidences sur le milieu. Cette stabilité ambiante ne signifie pas nécessairement que les cours d'eau n'ont pas été soumis à des débordements ; en effet, il faut tenir compte de la spécificité du régime fluvial méditerranéen, d'autant plus que pour les époques anciennes, le variable pluviométrique n'est pas connu, et de la spécificité de chaque bassin, ce qui sera l'objet des chapitres qui suivent.

## 2. Le Languedoc occidental

### 2.1. Le bassin de l'Hérault

#### 2.1.1. Le bassin versant

##### 2.1.1.1. *Les limites du bassin*

Le fleuve prend sa source dans le Gard sur le flanc méridional du Mont Aigoual à une altitude de 1280 m. Au nord, le bassin versant de l'Hérault s'étire sur une partie des Cévennes (fig. 37). Vers l'ouest, son bassin s'étend dans le prolongement du Causse du Larzac, englobe le Lodévois et est délimité par les bassins versants du Libron et de l'Orb. La limite orientale est déterminée par le flanc sud-est des Cévennes et au pied de ces hauteurs, par les calcaires arides des garrigues du Causse d'Aumelas et du massif de La Mourre, jusqu'à l'étang de Thau. Au total, il couvre une surface de 2495 km<sup>2</sup> (Rougé 1959).

Dans le bassin supérieur, depuis la source jusqu'à la sortie des gorges à Saint-Jean-de-Fos, le cours est encaissé, le plus souvent en gorges. Le bassin adopte ici la forme d'un entonnoir et se caractérise par des pentes fortes ainsi que par des ravinements importants. On note les avancées basaltiques de volcans comme celles de l'Escandorgue, que l'on retrouve plus bas dans la vallée notamment avec les Monts Ramus à Saint-Thibéry et le volcan d'Agde.

Le bassin moyen s'étend de Saint-Jean-de-Fos à Saint-Thibéry et comprend des formations tertiaires (pliocène et miocène) et quaternaires du bas-Languedoc. Enfin, jusqu'à la mer, le bassin inférieur se développe en plaine dans des sédiments tertiaires ou quaternaires et parmi des alluvions récentes dans lesquelles le fleuve décrit de profonds méandres, notamment celui de Bessan. La pente des versants est ici plus faible. Le lit demeure encaissé entre des berges friables, mais les charges de matériaux sont plus fines.

##### 2.1.1.2. *Le réseau hydrographique*

Le réseau hydrographique de l'Hérault connaît un certain déséquilibre, la rive droite étant la mieux drainée (fig. 37). L'Arre traverse Le Vigan dans le Gard et rejoint l'Hérault à quelques kilomètres en amont du village de Roquedur-le-Bas. Vient ensuite la Vis, doublée par le Virengue dans le bassin supérieur et qui forme, sur une partie de son cours, la limite entre les départements du Gard et de l'Hérault. Elle conflue vers le fleuve à proximité de Ganges. La Lergue est le principal affluent de l'Hérault qu'elle rejoint à la hauteur du village de Pouzols, situé sur l'autre rive. Cette rivière prend sa source sur le plateau du Causse du Larzac à 850 m d'altitude. Entre ces deux affluents, la Vis et la Lergue, dont les bassins sont séparés par les plateaux arides du Causse du Larzac, on constate un important déficit dans le réseau hydrographique. Cette zone marque une rupture dans le bassin de l'Hérault. Elle s'exprime en terme géographique, démographique et également

"administratif" car nous sommes ici en limite du Languedoc occidental et du Languedoc oriental. Viennent ensuite la Dourbie, ayant sa source dans le massif de l'Escandorgue et la Boyne qui se jette dans le fleuve près de Cazouls-d'Hérault et prend sa source dans le massif de Cabrières. C'est le cas également pour la Peyne dont la confluence avec le fleuve se fait à Pézenas. Enfin, la Thongue rejoint l'Hérault à Saint-Thibéry après un parcours de plus de 30 km depuis sa source dans les monts de Faugères.

Les tributaires de rive gauche sont de moindre importance, avec pour la plupart, un bassin versant inférieur à 50 km<sup>2</sup>. Dans le bassin supérieur de l'Hérault, la rivière de Buèges et le Lamalou, à Aniane, le ruisseau des Corbières, ceux de Gassac et de Rieussec en amont de Gignac, le ruisseau de l'Aurelle près du domaine de Carabotte, à Bélarga, les ruisseaux de Rouvièges et le Dardaillon, puis le Font-du-Loup, le Rieutord traversant la commune de Saint-Pargoire et enfin, le ruisseau d'Ensignaud à Montagnac. Beaucoup de ces affluents ont un écoulement saisonnier et ont leur source dans les garrigues d'Aumelas et de Montpellier.

Hormis ce réseau hydrographique, les bassins inférieur et moyen de l'Hérault présentent une série de dépressions continentales fermées, d'origine éolienne et généralement de forme ovoïde, résultant des glaciations du Quaternaire (Bousquet 1997, 90). C'est le cas des anciens étangs de Saint-Preignan, dans le bassin de la Thongue, de Tourbes-Pézenas dans le bassin de la Peyne et plus au nord de celui de Tressan-Puilacher sur la rive gauche du fleuve. Ces dépressions, humides durant l'Holocène récent, ont pour la plupart été asséchées dans le courant du Moyen Age ou de l'époque moderne.

### *2.1.1.3. Les caractéristiques de l'écoulement du fleuve*

Depuis sa source, l'Hérault parcourt 150 km avant de finir sa course dans la Méditerranée, à 4 km en aval d'Agde. De sa source et sur une distance de 25 km, le profil en long du fleuve est marqué par une très forte pente, de l'ordre de 44‰ qui confère au fleuve un caractère torrentiel. Dans le domaine du Larzac et des garrigues, les gorges sont profondes et les pentes, toujours très prononcées, drainent les eaux vers un couloir unique et fixe. La pente s'assagit ensuite sur environ 50 km jusqu'au Pont-du-Diable avec une moyenne de 2,9‰. A la sortie des gorges, à partir de Saint-Jean-de-Fos, la pente connaît un brusque affaiblissement inférieur à 1‰. Cette brusque rupture de pente au débouché de la plaine accroît le risque d'inondation. A l'approche de l'embouchure, la pente se réduit encore (0,2‰), mais le profil présente des ruptures en raison de l'arrivée des tributaires de rive droite. Finalement, le profil suit une ligne parfaite uniquement dans la plaine sublittorale sur une vingtaine de kilomètres entre Agde et la Thongue (annexe 15) (Rougé 1959, 33-34).

De Ganges au Pont-du-Diable, le lit majeur se confond pratiquement avec le lit moyen, avec une allure concave qu'il conserve de Saint-Jean-de-Fos à Saint-Thibéry, où sa largeur moyenne est de 285 m, limitée par les terrasses et les collines de la région de

Florensac. Jusqu'à Agde, l'élargissement du lit est considérable. Il couvre 47 km<sup>2</sup>, avec une largeur moyenne allant de 1,7 km à 4 km et offre un profil légèrement convexe.

Le lit moyen est trop spacieux pour un débit normal. Cela signifie qu'il y a une disproportion entre l'ampleur des ponts et le lit (Rougé 1959). Au Pont-du-Diable, le lit moyen mesure 35 m et atteint une centaine de mètres dans la plaine. A la sortie des gorges, le lit s'élargit et s'encombre de galets ou développe des larges plages de graviers. Cette allure traduit un régime torrentiel violent. Le lit devient plus régulier dans la basse plaine mais il est canalisé à partir d'Agde. Le lit mineur se caractérise par des plages de galets. Sa largeur se réduit notamment en été, au mois de juillet et au mois d'août.

Les basses eaux touchent quatre mois de l'année, de juin à septembre, le mois d'août étant le plus affecté. Les étiages peuvent cependant survenir au début de l'automne dans le cas d'un prolongement de la sécheresse estivale. Les hautes eaux concernent les mois d'octobre à mai, avec un maximum en novembre et décembre. L'apport pluviométrique plus important d'octobre, est compensé par les phénomènes d'évaporation et d'infiltration. Un second maximum touche le mois de mars en raison d'une pluviométrie importante. On note également un creux hivernal qui s'explique moins par la rétention nivale que par un apport pluvial plus limité en cette saison. La perméabilité du Karst calcaire joue un rôle régulateur dans les variations saisonnières de l'écoulement.

Le fleuve est sujet à des crues violentes, notamment à l'automne et au printemps dans le bassin supérieur et davantage à l'automne et en hiver dans la plaine (annexe 5). Elles provoquent un ravinement considérable par le biais du transport de débris solides, émanant essentiellement des roches cristallines (blocs et galets de granit et de schiste) du bassin supérieur qui viennent encombrer le lit plus en amont et jusque dans la plaine (voir une analyse de certaines de ces crues dans Rougé 1959).

L'Hérault connaît donc un régime pluviométrique méditerranéen caractérisé par des étiages rigoureux en été et des crues soudaines et dévastatrices en automne et en hiver essentiellement. Mais dans l'ensemble, il demeure bien alimenté. Son débit moyen annuel dans le bassin inférieur est de 44,2 m<sup>3</sup>/s à Montagnac et de 47,7 m<sup>3</sup>/s à Agde (moyenne annuelle sur 51 ans. Source : banque hydrométrique, serveur du Ministère de l'écologie et du développement durable)

Le bassin de l'Hérault manifeste un déséquilibre hydrographique entre la rive droite et la rive gauche, cette dernière étant moins bien alimentée. Ce secteur aride de garrigues et de causses constitue une limite naturelle entre le Languedoc occidental et le Languedoc oriental. L'eau se concentre sur la rive droite et dans les bassins moyen et inférieur. Jusqu'à la sortie des gorges, le bassin supérieur comporte un caractère torrentiel violent avec un risque accru d'inondations au contact de la plaine. Mais la vallée est bordée de terrasses quaternaires sèches qui forment de bons refuges pour l'habitat, de même que les affleurements de basalte.



## 2.1.2. L'hydrographie ancienne dans la plaine alluviale

### 2.1.2.1. Les sources antiques

L'Hérault est mentionné pour la première fois par Strabon (*Géographie*, IV, 1, 6), au début du I<sup>er</sup> s. de n. è., sous le nom d'*Arauris*. Il est associé à la cité d'Agde, première agglomération en amont de son embouchure, connue dans les textes au moins depuis le III<sup>e</sup> s. av. n. è. L'*Arauris* de Strabon fait partie des fleuves décrits comme peu propices à la navigation et, si l'on en croit l'auteur, des "petits navires" qu'il nomme *ploion* permettaient de le remonter jusqu'aux villes établies sur son cours. L'*Arauris* est cité par Pomponius Méla (*Chorographie*, II, 5, 80), Pline (*Histoire Naturelle*, III, 32) et Ptolémée (*Géographie*, II, 10). L'auteur de la *Chorographie* l'associe également à Agde sans plus de précisions. Dans le poème d'Aviénus (*Ora Maritima*, v. 611), il prend le nom de *Oranus* et, d'après le poète, c'est une limite entre deux peuples, les Ibères et les Ligures. Il est difficile de savoir si *Oranus* est le nom primitif du fleuve, puisé dans une source ancienne, ou s'il s'agit d'une fantaisie du poète, ou encore d'une mauvaise transcription du copiste comme le suppose H. Guiter, pour qui *araur* a été changé en *orani* (Guiter 1992, 221). En tout cas, le nom *Arauris* dérive d'une racine hydronymique prélatine très répandue (Dauzat 1926 ; Hamlin 1988 ; Nègre 1990), rappelant par exemple, l'ancien nom de la Saône, l'*Arar*, et dont le sens est "cours d'eau". Au début du Ve s. de n. è., dans le lexique alphabétique des noms géographiques, *Des Fleuves*, Vebius Sequester mentionne le fleuve *Cyrta* des Marseillais, près d'Agde. Il pourrait lui aussi désigner l'Hérault, mais c'est le seul texte où cet hydronyme apparaît. Enfin, rien ne le distingue vraiment des autres cours d'eau de la région et il n'apparaît pas, dans les textes, comme un fleuve plus avantageux que les autres pour le transit des marchandises par bateaux.

L'étang de Thau est un autre élément du paysage présent dans les textes. Son nom antique, *Taurus*, n'apparaît que dans le poème d'Aviénus (*Ora Maritima*, v. 610-611), qui décrit sur le continent entre Sète et Brescou « et parmi les têtes des crêtes élevées », une terre sablonneuse où s'étendent des rivages inhabités. C'est une indication similaire que nous livre Pline l'Ancien (*Histoire Naturelle*, III, 32), en précisant que dans ce secteur du littoral, « les villes sont rares à cause des étangs qui bordent la côte » Pomponius Méla (*Chorographie*, II, 5, 80) évoque l'étang lorsqu'il décrit la colline de Mèze, émergeant comme une presqu'île sur son rivage.

### 2.1.2.2. La question du delta de l'Hérault dans l'Antiquité

Le texte de Ptolémée (*Géographie*, X, 2 et 9), qui donne les positions géographiques d'Agde et d'une île portant le même nom, est à l'origine d'un débat qui divise aussi bien les géographes que les archéologues. Il porte sur la question de l'insularité du volcan d'Agde durant l'Antiquité et sur l'existence d'un bras oriental permettant un contact fluvial entre la ville et les étangs de Bagnas et de Thau.

Les partisans du delta de l'Hérault s'appuient notamment sur une documentation d'archives du Moyen Age (XIII<sup>e</sup> et XIV<sup>e</sup> s.) ainsi que sur les cartes du Languedoc remontant aux XVI<sup>e</sup> et XVII<sup>e</sup> s.

Ch. Lentheric (1876, 462) indiquait qu'une des branches de l'Hérault, à l'est, débouchant sur l'étang de Bagnas, avait disparu au XIII<sup>e</sup> s., à la suite de la construction d'un moulin à l'initiative de l'évêque Thédise. Une autre branche existait à l'ouest. La carte établie par J. Picheire en 1943 (fig. 38) montre une situation des embouchures supposées du fleuve au Moyen Age, à partir de documents écrits du XIII<sup>e</sup> et du XIV<sup>e</sup> s. La branche principale de l'Hérault est celle qui passe par Agde. La branche occidentale, qui commence un peu au sud de Bessan, est assimilée à l'Ardaillon, ruisseau aujourd'hui comblé, mais qui aurait permis un trafic fluvio-maritime à l'époque médiévale à partir du port de Vias. La branche orientale se jetait dans l'étang de Bagnas (Picheire 1943, 145-155). L'idée est reprise par H. Pineau (1961, 152) qui soutient que l'étang de Vias recevait autrefois deux bras de l'Hérault et qu'un troisième bras aboutissait dans l'étang de Bagnas. Enfin, à partir d'une documentation d'archives des époques médiévale et moderne, M. Adgé défend l'idée de l'existence antique d'un bras oriental du fleuve, le Rieu-Mort. En particulier, la carte de J. Cavalier, datant de 1665 (fig. 39) représente cette voie d'eau sous le nom de "vieux canal qui va dans l'étang" (Adgé 1995).

Pendant, en dernier lieu, les résultats de forages interprétés par P. Ambert (Ambert 1995, 105-111 ; Ambert 2001, 55) montrent qu'on ne peut conclure à l'existence de ce paléo-tracé oriental et aucun argument géomorphologique ne vient étayer l'hypothèse de l'insularité du volcan d'Agde.

La situation du fleuve à l'époque médiévale n'est pas nécessairement transposable à l'époque romaine ou préromaine. Faut-il davantage y voir une confusion de la part de Ptolémée ou de son copiste ? Quel sens recouvre le terme *nesos* utilisé par l'auteur ? Agde se trouvait-elle alors au milieu d'un golfe marquant l'embouchure du fleuve (Leveau 2000, 11) ? Il est possible qu'entourés de zones basses et humides, la colline d'Agde et le mont Saint-Loup ont parfois pu prendre l'allure d'îles (Ugolini et coll. 2002, 351). On peut également faire remarquer que depuis la mer ou selon l'endroit où l'on se trouve sur le rivage, une seule élévation s'observe lorsque l'on regarde la côte agathoise : c'est le mont Saint-Loup culminant à 113 m. Il est bien l'unique hauteur qui se détache nettement dans le paysage et qui forme une avancée sur la mer. Par temps clair, on le distingue aisément depuis le littoral narbonnais. La rotondité de la terre ainsi que la présence tout autour de basses plaines donnent l'illusion, au loin, de son insularité. Dans l'Antiquité, il devait sans aucun doute constituer un repère guidant les navigateurs en signalant l'approche de la côte, l'embouchure du fleuve et surtout Agde. Son signalement par Ptolémée n'est donc pas étonnant dans un ouvrage qui suit clairement une démarche cartographique inspirée par des livres d'étapes, des périples ou des récits de voyages (Aujac 1993).

Mais qu'un delta de l'Hérault ait existé ou non durant l'Antiquité, l'unique bras actuel du fleuve a livré suffisamment de vestiges archéologiques (ancres, mobilier céramique divers) pour attester la permanence de ce tracé de l'Antiquité jusqu'à nos jours.

### 2.1.2.3. Le fleuve dans la basse plaine

Le régime de l'Hérault se caractérise par des crues violentes qui jouent un rôle considérable dans le remblaiement continental, provoquant, dans la basse vallée, un exhaussement du lit majeur du fleuve et du niveau des basses plaines (Ambert 2001, 54 (*in* : Lugand, Bermond 2001)). Lors des travaux d'aménagement du nouveau pont à Agde, des forages ont percé une couche de remplissage fluviatile de plus de 20 m d'épaisseur sur la rive droite de l'Hérault (Aris 1976, 3-4). A -7 m, R. Aris a pu observer sur 2 m d'épaisseur, un niveau sableux, contenant du matériel archéologique non homogène. Il est probable que cette couche corresponde à des dépôts de crues (fig. 40). Le rocher de basalte, qui a servi d'assise à la ville antique, a par ailleurs été mis en évidence quelques mètres en arrière, ce qui semble indiquer que "le fleuve venait autrefois buter contre le front de basalte accumulant en avant ses alluvions." (Aris 1976, 3). Ceci signifie aussi que le quai que l'on peut voir actuellement a gagné 20 à 30 m sur le fleuve, depuis les deux derniers millénaires.

D'un point de vue archéologique, la principale incidence du remblaiement serait celle de la probable disparition, ou du moins de l'enfouissement, d'éventuelles données de l'implantation humaine sous plusieurs mètres d'alluvions, localement au niveau de la basse plaine. Ce remplissage dans le lit majeur a, par exemple, fait disparaître le tracé de la *Via Domitia* dans la plaine des Noyers, sur la rive gauche du fleuve, au niveau de Saint-Thibéry. L'analyse géologique montre que l'épaisseur des sédiments holocènes est très importante entre Bessan et le littoral, pouvant atteindre en certains endroits plusieurs dizaines de mètres. Cependant, s'il est confirmé que le paysage de la basse vallée de l'Hérault et notamment la plaine alluviale, a subi des modifications sensibles depuis ces périodes, les différentes étapes de ce remblaiement ne sont pas connues (Ambert 2001, 54). Il est donc à l'heure actuelle impossible de distinguer parmi les couches sédimentaires, ce qui revient à la Protohistoire, à l'époque antique ou au Moyen Age. Seules quelques trouvailles archéologiques permettent des observations ponctuelles : au niveau du lieu-dit Mermian qui se situe entre Agde et Bessan, sur la rive gauche, R. Aris a signalé la découverte, sous 2,5 à 2,8 m de profondeur par rapport au sol actuel, des vestiges d'un mur en basalte, accompagnés de fragments de céramique d'époque romaine (Lugand, Bermond 2001, 146). Sur la même rive, mais plus au nord et au centre d'un profond méandre, le domaine de Caillan a livré lors de travaux réalisés à l'intérieur de la cave, des fragments d'amphores de Marseille et des tuiles romaines sous 3 m d'alluvions (Lugand, Bermond 2001, 214). Ces découvertes dans la plaine d'inondation montrent que la sédimentation postérieure à l'époque romaine a pu atteindre localement jusqu'à 3 m d'épaisseur.

### 2.1.2.4. Le tracé du littoral entre Agde et Sète

L'existence d'un vaste plan d'eau ouvert sur la mer, au maximum de la transgression flandrienne, à l'emplacement actuel de la basse vallée de l'Hérault, depuis Agde et le tènement de Saint-Joseph au nord, est avancée par P. Ambert sur la base d'arguments

géomorphologiques. Ce golfe s'est progressivement transformé en lagune avec la formation du cordon littoral et colmaté par les apports du fleuve (Ambert 2001, 55). Cependant, P. Ambert souligne que pour la Protohistoire, son étendue et sa forme sont impossibles à déterminer. Ce qui est sûr, au regard des découvertes archéologiques faites dans le lit du fleuve, c'est que le cours de celui-ci est fixé dès cette période, ce qui semble donc renvoyer l'image d'une relative stabilité du chenal, telle qu'elle a pu être constatée pour le Lez durant la Protohistoire (Jorda 2000).

Un autre élément important du paysage littoral est l'étang de Thau (fig. 37), dont la limite avec le bassin versant de l'Hérault est déterminée par le triangle Villeveyrac, Saint-Pons-de-Mauchiens et Castelnaud-de-Guers (Ambert 2001, 52). L'édification de son lido s'appuie d'un côté sur la montagne de Sète et de l'autre sur l'ancien volcan d'Agde. L'étang de Thau se distingue des autres plans d'eau du Languedoc-Roussillon par sa plus grande profondeur. Cette caractéristique s'explique par le fait qu'il n'est alimenté par aucun cours d'eau important, et qu'en conséquences, le déficit d'apports sédimentaires n'a produit qu'un remplissage holocène très modeste (5 à 6 m en moyenne) (Chassefière 1968). On considère aujourd'hui, contre une tradition plus ancienne (Lenthéric 1876 ; Desjardins 1876), que le tracé du littoral n'a pas connu de profonds changements durant la Protohistoire et l'époque antique. La construction du lido s'est faite progressivement durant la transgression holocène et selon P. Ambert, "l'élaboration du cordon sablonneux qui ferme aujourd'hui l'étang a pu débiter" à partir de la date de 5000 av. n. è., le niveau marin étant peu différent de l'actuel. Sa date de fermeture totale pose plus de difficulté (Ambert 2001, 53). Pour ce qui est du rivage interne, les sites archéologiques en partie submergés de La Conque à Mèze, de l'île Saint-Sauveur à Balaruc-les-Bains et de La Fangade à Sète montrent un niveau marin sensiblement différent de l'actuel et qui devait se situer vers -2,5 m NGF à la fin de l'âge du Bronze (Ambert 2001, 53). Ces données s'accommodent d'ailleurs très bien avec celles qui ont été observées pour les terramarres de l'étang de Mauguio et qui témoigneraient d'une remontée du niveau marin au début du premier âge du Fer.

## 2.2. Le bassin de l'Orb

### 2.2.1. Le bassin versant

#### 2.2.1.1. Les limites du bassin

Le bassin versant de l'Orb adopte grossièrement la forme d'un triangle dont les angles sont marqués au sud par Valras-Plage, à l'ouest par Saint-Pons et au nord par Ceilhes-et-Rocozels (fig. 41). Il est encadré au sud par le bassin versant de l'Aude et à l'est par ceux de l'Hérault et du Libron. Sa limite nord est déterminée par la bordure méridionale de la Montagne Noire en rive droite et par les derniers escarpements méridionaux du plateau du Larzac en rive gauche. Du sud-ouest au nord-ouest, ce sont les Monts de l'Espinouse et les monts d'Orb, appartenant aux Cévennes méridionales. Il occupe ainsi une surface totale de 1680 km<sup>2</sup>.

Le bassin supérieur, de la source jusqu'à Cessenon-sur-Orb, est majoritairement montagneux avec un substratum schisteux. Le fleuve s'écoule dans une vallée encaissée, au relief accidenté où l'on distingue deux ensembles : les plateaux du Larzac et la retombée de la Montagne Noire. La forêt cévenole constitue l'essentiel de la végétation, excepté au nord de Ceilhes-et-Rocozels où prédomine la garrigue. On note dans cette zone de fortes précipitations qui s'atténuent toutefois considérablement à partir de Roquebrun (Morange 1993).

Le bassin moyen est, de son côté, marqué par des terrains secondaires et tertiaires variés qui forment les coteaux du Biterrois. A partir du défilé de Réals, le fleuve parcourt les basses terrasses alluviales (annexe 17). Le tracé de l'Orb s'inscrit alors dans un emboîtement de terrasses dont l'altitude est rarement inférieure à 20 m. Au nord de Béziers, entre Lignan-sur-Orb et Murviel-lès-Béziers (annexe 6), le fleuve a délaissé une série de terrasses entre 25 et 40 m, qui, au Pliocène, limitaient son lit. L'Orb se caractérise par de profonds méandres dans les bassins moyen et inférieur, dont notamment celui de Cessenon (annexe 7), qui doublent son parcours (136 km au sol contre 70 km à vol d'oiseau). Sa sinuosité s'explique d'une part par la faiblesse de la pente et d'autre part par le manque de dureté des terrains traversés (Balso 1954, 10). A Béziers, l'Orb longe une colline calcaire (annexe 16). Puis, ses apports alluviaux tendent à s'étaler vers l'est pour rejoindre finalement ceux du Libron, ce qui d'ailleurs ne permet pas d'établir la limite franche entre les deux bassins. A l'embouchure, les apports sédimentaires de l'Orb, combinés au courant méditerranéen est-ouest, provoquent un ensablement et un élargissement de la bande littorale.

L'Orb se caractérise par des traits communs aux cours d'eau cévenols : un cours supérieur encaissé, à forte pente avec la présence de gorges à la traversée des collines sous-cévenoles, un cours moyen parcourant des bassins tertiaires et enfin un cours inférieur sillonnant la plaine alluviale de formation récente (Morange 1993).

### 2.2.1.2. Le réseau hydrographique

Le réseau hydrographique de l'Orb (fig. 41) draine pour l'essentiel le versant sud de la Montagne Noire et accuse ainsi un déséquilibre non négligeable entre les affluents de la rive droite et ceux de la rive gauche. Sur la rive droite, la Mare, qui rassemble les eaux de plusieurs torrents de l'Espinouse, rejoint l'Orb à Hérépian. Le Jaur constitue l'affluent principal de l'Orb. Il naît à Saint-Pons à 1033 m dans le Somail, reçoit le Salesse et parcourt les communes de Riols et d'Olargues avant de rejoindre l'Orb à quelques kilomètres en amont de Vieussan. L'Orb reçoit le Vernazobre en amont de Cessenon. Entre ces deux tributaires, s'écoule le Riouberlou. Enfin, le Lirou se jette dans l'Orb à Béziers.

Les tributaires de la rive gauche sont beaucoup plus modestes, leur bassin versant occupant 40 à 65 km<sup>2</sup>. On compte dans le bassin supérieur de l'Orb, le Gravezon qui le rejoint au Bousquet-d'Orb. Les autres se situent dans le bassin inférieur : le Landeran sur la commune de Cessenon, le Rieutort et le Taurou qui lui est parallèle. Ces deux ruisseaux ont un écoulement intermittent.

### 2.2.1.3. Les caractéristiques de l'écoulement du fleuve

Sur un peu moins de 2 km, jusqu'à Romiguières, l'Orb présente une pente raide, se réduisant ensuite, interrompue par le barrage et le lac d'Avène. A partir de là, sa déclivité s'atténue. De Tarassac à Cessenon, il poursuit son cours dans une vallée encaissée, avec une pente de l'ordre de 3‰. Passées les gorges et après Cessenon, l'Orb s'épanouit dans une zone de terres basses où la vallée s'élargit. De là jusqu'à Béziers, il présente une faible pente, inférieure à 2‰, mais son parcours est marqué par le défilé de Réals, placé à la limite entre le bassin moyen et le bassin inférieur de l'Orb en aval de Cessenon. De Béziers à la mer, la pente s'adoucit encore un peu plus pour atteindre moins de 1‰.

On note une diversité des roches rencontrées, mais le bassin versant est globalement imperméable, sauf vers l'aval où l'on a des espaces calcaires karstifiés. Dans le bassin supérieur, jusqu'à Cessenon, ce sont les retombées de la Montagne Noire d'une part avec une épaisse série de terrains plissés de faible perméabilité (schistes, granites, gneiss), et d'autre part, les plateaux calcaires du Larzac. Les avant-Causse présentent des calcaires lisiaques fortement karstifiés, très perméables. Le bassin moyen est marqué par le chaînon de Saint-Chinian, qui offre terrains secondaires et tertiaires composites et plutôt imperméables. Les basses terrasses alluviales sont, quant à elles, taillées dans des formations récentes (molasses miocènes marno-gréseuses, argiles et marnes) plus ou moins perméables. A cela s'ajoutent les dépôts colluviaux quaternaires, consistant en des alluvions grossières et fines.

Le régime de l'Orb est plutôt irrégulier et, aujourd'hui, il est peu perturbé par les aménagements (barrage d'Avène et usine hydroélectrique de Montahut). Géographiquement parlant, il est moins perturbé par les retenues karstiques que par les influences nivales. Dans l'ensemble, "l'alternance de terrains durs et tendres qu'il traverse sur la majorité de son cours, ses méandres nombreux, lui assurent une alimentation d'eau

continue et freinent son allure" (Balso 1954, 12). Cependant, le fleuve sort fréquemment de son lit en automne et au printemps. On distingue quatre saisons hydrologiques : été très sec, automne et hiver très humides, une saison de deux maxima pluvieux dus aux pluies torrentielles d'automne (en octobre et en novembre) et à une fonte des neiges précoce à faible altitude.

Au niveau de Béziers, son débit moyen mensuel varie entre 44 m<sup>3</sup>/s et 16 m<sup>3</sup>/s d'octobre à juin mais ne dépasse pas 8 m<sup>3</sup>/s entre le mois de juillet et le mois de septembre. Le débit moyen annuel est alors d'environ 25 m<sup>3</sup>/s à Béziers et de 27 m<sup>3</sup>/s entre Cessenon et Tabarka (débits moyens relevés de 1966 à 1997, Watel 1998, 37-38).

#### 2.2.1.4. Le Libron

Situé entre les bassins de l'Orb et de l'Hérault (fig. 33), le Libron appartient au Biterrois. Tout comme la Berre dans l'Aude, c'est un véritable oued languedocien. Depuis le XVIIe s., son cours est canalisé à partir de Coussergues.

Depuis sa source, en amont de Laurens, il parcourt environ 40 km, avec un profil très accentué. Jusqu'à Magalas, il coule au milieu d'un paysage de collines et à partir de Lieuran-lès-Béziers, sa vallée s'élargit. Sur les deux tiers de son cours, il connaît un étiage de six mois par an. J. Coulouma (1926) relate qu'au début du XXe s., son lit asséché servait de chemin aux vendangeurs. Son assèchement est en constante progression depuis des siècles. A l'époque romaine, il était utilisé pour accroître le débit de l'aqueduc de Gabian-Béziers. La présence d'anciens moulins à Magalas et à Laurens montre qu'autrefois, son débit était sans doute plus régulier. Ses crues violentes s'expliquent d'abord par l'imperméabilité et le déboisement des terrains qu'il traverse, et par une forte pente (Balso 1954).

### 2.2.2 L'hydrographie ancienne dans la plaine alluviale

#### 2.2.2.1. Les sources antiques

##### a. L'Orb

L'Orb est mentionné dans la *Géographie* de Strabon sous le nom de *Orbis* (IV,1,6) ; sur son cours se place la ville de Béziers. L'auteur écrit qu'il descend des Cévennes et que comme l'*Arauris*, le *Ruscino* ou l'*Ilbirris*, il permet, avec de petits bateaux, de rallier les villes établies sur son cours.

Pomponius Méla a aussi mentionné l'*Orbis*, après Béziers (*Chorographie*, II, 5, 80) et Ptolémée connaît les positions de l'embouchure de l'*Orobis* (*Géographie*, II,10). Curieusement, ce nom n'apparaît pas dans l'œuvre de Pline (*Histoire Naturelle*, III, 32), alors qu'il mentionne un de ses tributaires, la *Liria* (Lirou). Dans cet extrait, il est possible que l'auteur confonde le fleuve et son affluent, comme c'est le cas pour l'Agly et le

*Vernodubrum* (Verdouble). Pline fait également référence aux étangs situés le long du rivage, entre l'Orb et l'Hérault ; après avoir évoqué la côte narbonnaise et le littoral jusqu'à la *Liria*, il ajoute que pour le reste, « les villes sont rares à cause des étangs qui bordent la côte ».

Dans l'*Ora Maritima* (v. 591), Aviénus évoque l'*Orobos* et décrit la cité de *Besara* (Béziers) à l'état de ruines entre le début du IIIe s. et le début du IIe s. av. n. è. (Ugolini, Olive 1987). Le nom *Orbis* peut être tiré du latin *orbis*, qui désigne le cercle et, dans ce cas, il peut être mis en rapport avec les nombreux méandres décrits par le fleuve. R. de Felice (1906, 161) a offert comme hypothèses, soit un rapprochement avec le toponyme grec *Orobiiai*, qui désigne une ville d'Eubée donnée par Thucydide, soit un lien avec le nom commun grec *orobos*, soit encore une parenté avec le terme *oros*, c'est-à-dire la montagne et dans ce cas, notre hydronyme pourrait prendre le sens de "fleuve de la montagne" (de Felice 1906). De son côté, F. Hamlin (1988) propose une origine pré-indo-européenne de sens inconnu, qui entre dans la composition de nombreux hydronymes.

Tout comme l'Hérault, l'Orb apparaît dans les textes comme un fleuve secondaire en Languedoc occidental, comparé à l'Aude, et les auteurs ont donné peu de précisions sur son cours. Aucune mention ne serait antérieure à l'époque romaine et son nom est associé à celui de Béziers.

#### b. Rivières et ruisseaux : *Liria*, *Heledus* et *Thyrius*

Pline mentionne dans son *Histoire Naturelle* (III, 32), après l'*Arauris*, la *Liria*. Ce nom est à rapprocher de celui du principal affluent de l'Orb, le Lirou qui rejoint l'Orb au niveau de Béziers. Mais comme nous avons pu le voir plus haut, il fait sans doute une confusion d'hydronyme entre l'Orb et le Lirou, son premier affluent, qui rejoint le fleuve à Béziers.

Dans l'*Ora Maritima*, deux cours d'eau sont également évoqués. Il est d'abord question de l'*Heledus*, situé vraisemblablement près de la cité de Béziers et voisin de l'Orb (v. 591). Il s'agit peut-être là aussi du Lirou comme le propose A. Berthelot (1934, 122) ou bien du Libron, sur l'autre rive de l'Orb ; ce petit fleuve côtier aurait eu anciennement une embouchure située vers Portiragnes, au sud-est de Béziers.

Quelques vers plus loin (v. 594), il est question du *Thyrius*. Aviénus signale qu'il n'est pas très éloigné de l'*Orobos* et de l'*Heledus*. L'hypothèse de H. Guiter (Guiter 1992, 219), selon lequel le *Thyrius* ne désigne pas un cours d'eau mais une élévation de terrain - il pense en particulier à Portiragnes - est contestable car Aviénus a déjà employé cet hydronyme sous la forme *Tyrius*, pour désigner un fleuve d'Ibérie (v. 482). Il est difficile cependant de trancher dans la mesure où Taur est un radical aussi bien hydronymique qu'oronymique (Hamlin 1988). Deux rivières pourraient en tout cas lui être assimilées. La première est le Taurou, ruisseau affluent de l'Orb ; on remarquera que le nom antique et le nom actuel sont assez proches, ce qui est un argument en faveur de l'assimilation du Taurou avec le *Thyrius*. La seconde est la Thongue, affluent de l'Hérault qui prend sa



source dans le massif de Cabrières. Ce cours d'eau passe entre autres par le site de *Cessero* à Saint-Thibéry, connu pour être situé sur le tracé de la *Via Domitia*.

#### 2.2.2.2. *L'Orb au sud de Béziers*

Pour ce secteur du littoral, on constate une carence des recherches sur la Protohistoire et l'Antiquité, et pour l'heure, les études restent en grande partie fondées sur les documents d'archives médiévales et modernes (cartes et sources écrites), sur l'observation des cartes actuelles (IGN au 1/25000) et des photographies aériennes. Ces dernières montrent entre l'Orb et l'Hérault, une instabilité hydrographique dans la zone littorale.

Pour les époques antique et médiévale, on suppose traditionnellement l'existence de plusieurs embouchures n'ayant pas toutes fonctionné en même temps (fig. 42). Le paysage garde encore le souvenir très précis de terres hydromorphes correspondant à d'anciens lits aujourd'hui abandonnés.

Au XIVe s., dans le livre de compte du marchand narbonnais Jaume Olivier (Blanc 1899, 401-405 et 418-427), une « procédure de 1270-1273, sur la leude de Béziers, nous apprend que quelque trente ans auparavant, l'Orb se jetait dans la mer plus à l'est, près de Portiragnes, et que par la suite la plus grande partie des eaux du fleuve prit la direction de Sérignan, l'ancien lit demeurant généralement à sec, l'hiver excepté » (Combes 1950, 15). C'est l'ouverture de ce nouveau grau qui aurait permis le développement des activités économiques du port de Sérignan à Valras entre le XIVe s. et le XVIIe s. Donc, d'après ce document, jusqu'au milieu du XIIIe s., l'Orb se serait jeté dans la mer au sud de Portiragnes, sans doute au lieu-dit Tour-de-l'Orb si l'on se réfère à la toponymie. Ce bras oriental aurait à ce moment-là suivi le tracé préfigurant le futur lit du canal du Midi. Mais un autre bras, avant d'être ensablé vers 1600, était supposé se détacher du cours principal entre Maussac et Sauvian pour aboutir à la mer par le grau de la Grande-Maire, en suivant le cours actuel de ce ruisseau qui apparaît vraisemblablement, à la lecture de la carte topographique, comme un ancien lit de l'Orb (Clavel 1970, 39-40 ; Morange 1994, 52). Aujourd'hui, il sert de limite de cantons.

De son côté, H. Pineau considère, sans argumenter, que de l'embouchure de l'Aude à celle de l'Orb, l'existence d'une ancienne et vaste lagune aurait servi de débouché à l'Orb au lieu-dit la Jassette, jusqu'au IXe s. (Pineau 1961, 151). Au milieu du XVIIIe s., à la suite d'une grande inondation et sur demande des états provinciaux, une digue fut construite à partir du moulin de Saint-Pierre, déportant les eaux du fleuve du côté de Sauvian et traçant le cours actuel de l'Orb (Morange 1994, 52).

Comme pour les embouchures de l'Hérault, ces reconstitutions sont le fruit d'études fondées principalement sur des documents d'archives médiévales ou modernes qui peuvent ne pas être transposables à une période beaucoup plus ancienne. Pour l'époque qui nous concerne, l'ancien parcours de l'Orb demeure conjectural. Les textes antiques confirment au moins son passage par Béziers. S'il apparaîtrait vraisemblable qu'au sud de cette ville son

tracé ait été alors plus oriental par rapport au cours actuel, son embouchure n'est pas pour autant localisée et l'on doit aussi tenir compte de l'évolution du tracé du littoral dans ce secteur. Pour l'époque historique, on sait que le cours inférieur du fleuve a beaucoup divagué entre Valras-Plage et Portiragnes-Plage. Quant à l'allure passée, les anciens tracés de l'Orb, repérables au sud de Béziers sur la carte IGN au 1/25000<sup>e</sup>, décrivent de profonds méandres en rive gauche (fig. 43). Selon les observations de P. Ambert (1987, 42), le lit de l'Orb aurait connu un exhaussement important durant l'Holocène à Béziers en raison de ses crues qui touchent, encore actuellement, les faubourgs de la ville. Ici, le seul argument avancé est la découverte faite, au milieu du XIX<sup>e</sup> s., à la Chambre Verte (ou "Gué Français"), lors de la construction du Pont Canal, de vestiges archéologiques datés du Néolithique à l'époque romaine, au pied de la butte de Béziers, sous une épaisse couche de sédiments fluviaux (Bonnet 1857). En 6000 ans, l'alluvionnement aurait atteint 5 m d'épaisseur.

En ce qui concerne le Libron, la carte IGN au 1/25000<sup>e</sup> indique un "ancien grau", à 2 km à l'ouest de l'embouchure actuelle et voisin de la Grande Maïre. Son ancien lit est lisible à la hauteur du domaine de Preignes-le-Neuf (fig. 42). A l'aval, il est marqué par le Fossé de la Maïre qui longe le Canal du Midi. D'après H. Pineau, un autre lit existait à l'est et aboutissait dans l'étang du Clos de Vias (Pineau 1961, 151).

### 2.2.2.3. Le littoral entre Valras et l'embouchure du Libron

Là encore, les connaissances portant sur l'évolution du littoral dans ce secteur sont hypothétiques et reposent sur des observations du paysage ou sur des données archéologiques ponctuelles. En règle générale, on connaît les grands traits du paysage, mais les phases successives de son évolution restent difficiles à déterminer.

La présence, durant l'Antiquité, d'un plan d'eau entre le cordon littoral de Valras et jusqu'à Sauvian avait été proposée, au départ, notamment sur la base de l'existence, sur cette commune, du site romain de La Domergue, interprété anciennement comme une exploitation conchylicole (Ambert et *al.* 1993, 131) (aujourd'hui, la fouille de cet établissement a établi qu'il s'agissait en réalité d'une *villa*). Cette zone du littoral avait été considérée comme favorable à ce type d'activité en raison d'un milieu supposé lagunaire. L'étang, alors ouvert sur la mer grâce à des graus, permettait une navigation lagunaire (Ambert 1987, 36). Vers l'est, cette lagune se serait étendue jusqu'à Villeneuve-les-Béziers et Portiragnes et aurait servi de débouché au Libron selon H. Pineau (1961, 151). La Grande Maïre et l'étang du Clos de Vias en constitueraient aujourd'hui le dernier état (fig. 42). Les défluviations de l'Orb seraient à l'origine des atterrissements de la lagune littorale (Ambert 1987, 42 ; Ambert 1991, 166-167).

Le principal argument avancé concernant l'existence de cet étang tient dans l'absence de traces de cadastre romain dans le secteur de Villeneuve - Portiragnes, ce qui peut s'expliquer par le fait que la zone est immergée (Ambert 1987, 42). Le réseau B du cadastre précolonial de Béziers, « outil d'avancée vers la zone littorale » est en effet quasiment absent de la rive gauche de l'Orb (Clavel-Lévêque 1994, 98). Le colmatage se

serait effectué tardivement au cours du Moyen Age et de la période moderne, par phénomène d'alluvionnement de l'Orb et en ce sens, Villeneuve est un toponyme qui évoquerait l'exploitation de terres récemment conquises sur la mer puis mises en valeur (Ambert 1987). Cependant, A. Perez identifie un système cadastral inédit dans l'*ager baeterrensis* (Béziers D), implanté jusqu'au littoral sauf dans les zones de l'ancien delta du Libron "récemment égouttées" (Perez 1995), c'est-à-dire la Grande Maïre, structurant fortement le tissu rural, sur le territoire de ces deux localités, le long du fleuve. Ceci tendrait à démontrer que les atterrissements de l'ancien delta de l'Orb seraient plus anciens que ceux qui sont annoncés par P. Ambert.

Contre cette vision d'un milieu très humide et saumâtre dans toute la basse plaine de l'Orb jusqu'au Moyen Age, et comme cela a pu être aussi le cas au XXe s. avant les grands aménagements touristiques du littoral, plusieurs arguments archéologiques peuvent être avancés. Tout d'abord, les fouilles de la ferme protohistorique (fin du VIe s./début du Ve s. puis fin du IVe s. av. n. è.) de Casse-Diables (Ugolini, Olive 1998) sur la commune de Sauvian, ainsi que la présence de la *villa* romaine de La Domergue démontrent la permanence de l'exploitation agricole de ce terroir entre la fin du VIe s. av. n. è. au moins et jusqu'à l'époque romaine. Ceci tend plutôt à réfuter l'idée d'une zone marécageuse et par conséquent inculte, à cet endroit pour les périodes protohistoriques et romaines. En revanche, la présence de poids de filet de pêche et de nombreuses coquilles sur le site des Jonquières à Portiragnes, dans les niveaux datés du Bronze Final IIIb, témoigne d'une exploitation des ressources de la lagune (Grimal 1979). De plus, la commune de Villeneuve-les-Béziers a livré plusieurs gisements protohistoriques, datés entre la fin du VIe s. et le IVe s. av. n. è., à l'emplacement de la zone actuellement inondable, montrant une occupation ancienne de ce secteur probablement liée à l'exploitation agricole du terroir de Béziers (Mazière et al. 2000). Selon F. Cheyette et C. Duhamel-Amado (1983, 35-43), l'absence de centuriation romaine dans cette zone s'explique dès lors davantage par sa quasi disparition due à une réorganisation du paysage durant l'époque médiévale. D'autre part, le réseau de chemins d'exploitation ainsi que le parcellaire sont mis en place dès le début du Xe s., c'est-à-dire antérieurement à la dernière divagation du fleuve datée par la leude de Béziers de la première moitié du XIIIe s. (Cheyette, Duhamel-Amado 1983) (fig. 43).

Enfin, l'analyse de l'évolution dynamique du littoral biterrois par télédétection spatiale (Bildgen et al. 1994) fait apparaître cette zone humide plutôt sur la rive gauche de l'Orb, entre l'embouchure actuelle du Libron, Portiragnes et Valras-Plage, ce qui tend à réduire sa superficie. C'est de ce côté là du fleuve que le cadastre précolonial Béziers B est le mieux identifié

Du point de vue de la toponymie (Hamlin 1988), dans le secteur situé entre Sauvian, Villeneuve, l'actuel cours de l'Orb et le canal du Midi, et au sud jusqu'à la Grande Maïre, la majorité des toponymes dont l'étymologie est connue, est en rapport plus ou moins direct d'une part avec la présence du fleuve (les Flottes, Langlou qui marquent la proximité du fleuve ou d'un ancien méandre), d'autre part avec des activités liées soit à

l'exploitation des terres défrichées ou défoncées (les Rompudes, les Falgasses) ou des terres cultivées (les Ferrages (terres à blé), la ou les Condamine (s) qui désigne en particulier des terres de choix, les Horts Vieils, Saume Longue (saume = bête de somme), soit à l'élevage (Jassette (bergerie ou étable), les Patos (de pâtis, herbage), la Prade (pré). Les toponymes évoquant des zones anciennement immergées ou des salants concernent pour l'essentiel la zone de la Grande Maïre. Au-dessus de ce secteur effectivement encore très humide, la toponymie n'a pas gardé le souvenir d'un paysage hydromorphe, sauf peut-être pour le nom des Acanals qui pourraient indiquer la présence d'un ancien étang, mais aussi de canaux de drainage ou d'irrigation. Bien que l'exercice semble périlleux, la prise en compte de la toponymie suggère quand même davantage une tradition agricole pour cette partie de la basse vallée de l'Orb avec la présence de terres cultivables ou au moins réservées au pacage.

Si une zone marécageuse occupait la basse plaine de l'Orb, il faut la situer dans le secteur formant un triangle compris entre Valras-Plage, Portiragnes et le débouché actuel du Libron, c'est-à-dire sur la rive gauche de l'Orb, là où le fleuve a le plus divagué.

## 2.3. Le bassin de l'Aude

### 2.3.1. Le bassin versant

#### 2.3.1.1. Les limites du bassin

Le bassin versant de l'Aude (fig. 44), d'une surface de 5160 km<sup>2</sup>, correspond grosso modo au département qui porte son nom. A l'ouest cependant, l'Hers Vif, l'Hers Mort et la Vixiège drainent leurs eaux vers la Garonne, alors qu'à l'est et au sud-est, la Berre, ainsi que la Boulzane et le Verdoble, affluents de l'Agly, s'écoulent vers la Méditerranée. Au sud, il englobe une petite partie du département des Pyrénées-Orientales et c'est à l'est du massif du Carlit, à environ 2400 m d'altitude que le fleuve prend sa source (Verdeil 1967 ; Cros et *al.* 1980). De même que pour l'Orb, la forme du bassin versant est approximativement triangulaire.

La limite septentrionale de cette région est principalement marquée par le massif ancien de la Montagne Noire, premier contrefort du Massif central. Ce massif s'étire d'ouest en est sur une cinquantaine de kilomètres à partir de Revel et Castelnaudary, où les sommets tendent à s'incliner, et présente un profil de crêtes arrondies, avec une partie centrale plus élevée marquée par de nombreux cols reliant le bassin audois aux vallées de l'Agout et du Tarn. Le Cabardès, qui en constitue le piémont méridional, est une zone intermédiaire plus basse entre la vallée fluviale et les plateaux sommitaux. Les rivières demeurent cependant encaissées, parfois dans des gorges profondes. Plus à l'est, les plateaux calcaires du Minervois prolongent la Montagne Noire. Quoique moins élevés, ils forment, avec les défilés de la Cesse et de ses affluents, une séparation entre le bassin de l'Aude et celui de l'Orb. En outre, ce massif est séparé de la plaine narbonnaise par une ligne de collines détachée des Corbières. Elle s'étire des abords du fleuve, à Argens-Minervois (annexe 9), jusqu'à Bize dans la vallée de la Cesse et dont le point le plus élevé est le Serre d'Oupia. Le seul accès aisé est celui de la cluse d'Argens-Minervois. Enfin, là où il traverse la plaine narbonnaise, le cours inférieur de l'Aude marque une limite franche avec le Biterrois.

Au sud-est, le relief, qui appartient au système pyrénéen, est dominé par le massif du Madrès. Plus à l'est, à partir du Pic de Bugarach (1230 m) et jusqu'au Pas de Salses dans la plaine littorale, c'est le versant méridional des Corbières qui constitue la limite de cet ensemble géographique, doublé par la vallée de l'Agly qui assure avec son affluent, le Verdoble, des contacts, bien que difficiles, avec le haut Roussillon (fig. 44). Cet ensemble de basses montagnes, qui appartient aux massifs prépyrénéens, a la forme d'un quadrilatère circonscrit à l'ouest et au nord par le fleuve, au sud par la vallée de l'Agly et le Fenouillèdes, et à l'est par la mer (Ferras et *al.* 1979, 108). On distingue une zone ancienne, le massif du Mouthoumet au sud où apparaissent des sommets arrondis et des vallées profondes. Une zone de terrains calcaires plissés et cassés plus récents prend place au nord et à l'est donnant un paysage où alternent des plateaux calcaires, des falaises et des petits bassins tapissés d'argile (Marquié, Viala 1995 ; Cros et *al.* 1980).

Dans sa partie sud-ouest, le bassin audois est limité par la retombée pyrénéenne du pays de Sault (fig. 44), ensemble de hauts plateaux calcaires séparés par les gorges de l'Aude. En poursuivant vers le nord, ce sont les bordures orientales et septentrionales du massif collinaire du Razès, du Chalabrais, puis de la Piège, qui limitent le bassin. Les lignes du relief s'adoucissent du sud au nord en descendant vers la plaine d'Aquitaine. Le seuil de Naurouze marque la ligne de partage des eaux et forme une zone de contact privilégiée en direction du Toulousain. On peut considérer que l'on pénètre ici dans le domaine atlantique ; Carcassonne marque d'ailleurs la limite ouest du Languedoc occidental et le Carcassès apparaît comme une zone climatique et végétale intermédiaire entre l'Aquitaine et la Méditerranée.

A l'est (fig. 44), la plaine côtière est marquée par les étangs peu profonds de Lapalme et de Bages - Sigean, ouverts sur le mer par plusieurs graus. Ces lagunes sont dominées en arrière-plan par la façade orientale des Corbières. Au débouché de la plaine narbonnaise, le seul relief remarquable est celui du massif de la Clape, avant-poste des Corbières.

Au centre de cet ensemble limité par un relief compliqué, la vallée de l'Aude apparaît comme une véritable gouttière entre la frange méditerranéenne et l'Aquitaine. Ce couloir présente des altitudes très faibles (fig. 44). Du seuil de Naurouze au Narbonnais, alternent des petites plaines et des secteurs plus étroits : le Lauragais et la plaine de Castelnaudary, le Carcassès, prolongé au sud par les bassins de Limoux et de Quillan, la plaine de Lézignan entre le Minervois et la vallée de l'Orbieu, enfin la plaine narbonnaise.

Dans le bassin supérieur, de la source jusqu'à Quillan, l'Aude évolue du sud au nord, dans une vallée très étroite, parmi les terrains anciens (granites, schistes, gneiss) et primaires (schistes et grès carbonifères) des massifs du Capcir, du Fenouillèdes et du pays de Sault. Le fleuve offre ici toutes les caractéristiques d'un torrent pyrénéen bien alimenté.

Dans le bassin moyen, jusqu'à Carcassonne, la vallée s'élargit pour l'essentiel dans des formations du tertiaire supérieur (sables, argiles), mais entre Belvianes et Limoux, l'Aude traverse une série de gorges (défilé de Pierre Lys, étroit d'Alet) et conserve son aspect tumultueux. Ses rives s'abaissent ensuite dans une vallée élargie avant de déboucher dans la plaine de Carcassonne où le fleuve décrit un coude brutal en direction de l'est.

Le bassin inférieur, limité au nord par le Minervois et le Cabardès et au sud par les Corbières, constitue près de la moitié de l'ensemble du parcours du fleuve (100 km sur 220). Il se développe, dans la basse plaine alluviale, dans des sédiments tertiaires ou quaternaires récents. Sur ce tronçon, la vallée ne constitue pas à proprement parler une plaine dans la mesure où le paysage est marqué par une succession de collines et de terrasses de faible altitude bordées par des cuestas, c'est-à-dire des reliefs comportant un plateau faiblement incliné et un talus. A l'est, depuis Sallèles et jusqu'au Grau de Vendres, là où le fleuve accède à la mer (annexe 8), l'Aude sillonne une basse plaine alluviale de formation récente.

### 2.3.1.2. Le réseau hydrographique

Le réseau hydrographique est peu ramifié (fig. 44). Les tributaires de rive droite ont leur source dans les Corbières. Les principaux sont la Sals et le Lauquet qui rejoignent le fleuve l'un à Couiza, l'autre non loin de Couffoulens. L'Orbieu est l'un des affluents les plus importants. Il rassemble les eaux de l'Aussou et du Sou. Sa confluence avec l'Aude se situe à l'aval de Villedaigne.

Les affluents de rive gauche sont plus nombreux. La Bruyante et le Rébenty drainent le pays de Sault. A quelques kilomètres au niveau de Limoux, le Sou prend sa source dans les collines du Razès. Pour la majorité, les eaux des tributaires proviennent de la Montagne Noire. Le plus important, le Fresquel, qui a son origine près du seuil de Naurouze, semble, vers l'ouest, prolonger le cours de l'Aude. Viennent ensuite l'Orbiel, doublé par la Clamoux et qui rejoint l'Aude à Trèbes, puis, l'Argent-Double vers La Redorte, l'Ognon à Olonzac et enfin, la Cesse qui conflue vers l'Aude, à proximité de Sallèles.

### 2.3.1.3. Les caractéristiques de l'écoulement

L'Aude se jette dans la Méditerranée au grau de Vendres après une course de 220 km. Son profil en long est perturbé par des barrages à fonction industrielle (hydroélectrique, chaussée de moulins et desserte de canaux de navigation) ou agricole (canaux d'irrigation, ou de drainage) qui créent une diminution des pentes en amont des ouvrages et des ressauts brusques à l'aval.

De la source à Quillan, tronçon qui constitue la haute vallée, le cours du fleuve présente un régime torrentiel avec une très forte pente de 35‰. Il coule alors dans une vallée encaissée et franchit une dénivellation de 2100 m. De Belvianes à Limoux, le fleuve traverse une série de gorges, puis jusqu'à Carcassonne, la vallée de l'Aude s'élargit et le profil du fleuve est nettement affaibli avec une pente de l'ordre de 3‰. Au-delà, dans la basse vallée, l'Aude perd son caractère tumultueux et poursuit son cours dans une vallée alors beaucoup plus large. La pente est ici très réduite avec une moyenne inférieure à 1‰ (Cros et *al.* 1980, 14-22 ; Marquié, Viala 1995). Sur ce tronçon, le fleuve connaît une sinuosité importante : le cours passe de 70 km à vol d'oiseau à 100 km en réalité, en raison de la présence de nombreux méandres.

Le lit majeur se caractérise par un profil en v prononcé dans la haute vallée. A partir de Quillan, il prend une certaine importance avec une occupation des anciennes terrasses à la sortie des gorges de Pierre Lys. De Campagne à Moussoulens, la vallée s'élargit dans des formations plus meubles. La zone d'inondation devient alors aussi plus large : en amont de Marseillette, elle est en moyenne de 800 m avec des maxima de 2 km. A la jonction avec l'Orbieu, elle atteint 3 km mais se réduit à 1 km à la confluence avec la Cesse. Le lit ordinaire est trop spacieux la plupart du temps par rapport à son débit. Dans la haute et moyenne vallée, la vitesse de déplacement est affaiblie par des chaussées de

barrages ainsi que des digues destinées à régulariser le dessin du lit. Le lit mineur est restreint durant les étés les plus secs. A l'aval des gorges de Pierre Lys, le lit est réduit et l'eau s'écoule au milieu de bancs de graviers accumulés lors des crues, tandis qu'au niveau des chaussées de moulins, la rivière est étalée et le courant limité. Au barrage de Moussoulens, le débit est réservé pour alimenter le canal de la Robine au moment des grandes sécheresses. Il demeure ensuite réduit et le cours du fleuve est marqué par des trous d'eau. Enfin, après le barrage de Fleury, le lit mineur et le lit majeur se confondent.

Quant aux caractéristiques hydrologiques des roches et des sols, on constate que l'ensemble du bassin présente une forte imperméabilité qui s'accroît de la haute montagne à la mer. Cependant, les calcaires jouent un rôle important car ils drainent la plus grande partie des eaux des différents bassins, ce qui limite le ruissellement superficiel et conserve les eaux en profondeur.

L'Aude connaît un régime relativement irrégulier sujet à des variations tout au long de l'année, en particulier au niveau de la basse vallée. De plus, les traits du relief font que le bassin fluvial évolue entre un régime de haute montagne et un régime purement méditerranéen (Verdeil 1967). Dans la haute vallée, le régime est de type nival avec des hautes eaux au printemps issues de la fonte des neiges. On passe à un régime pluvio-nival au niveau de Carcassonne, avec des basses eaux en été et des hautes eaux durant la saison froide et le printemps. Les maxima de janvier/février et de mars/avril/mai s'expliquent par les pluies de l'automne et du printemps ainsi que par la fonte des neiges dans la haute vallée. Dans la plaine narbonnaise, le creux s'accroît entre l'hiver et l'été avec une influence forte du climat méditerranéen. Cependant la moyenne interannuelle des débits demeure non négligeable avec 26,4 m<sup>3</sup>/s à Carcassonne et 59,7 m<sup>3</sup>/s à Moussoulens. Sur 28 ans, la moyenne annuelle à Carcassonne est de 21,4 m<sup>3</sup>/s et à Moussoulens, de 44 m<sup>3</sup>/s (Amiel 1999).

#### 2.3.1.4. La Berre

Les régions de Narbonne et des Corbières orientales appartiennent au bassin versant de l'étang de Bages et Sigean, présentant des petits bassins indépendants dont celui de la Berre qui est limité au nord par celui de l'Aude et au sud par celui du Verdoube (Verdeil 1967).

La Berre prend sa source dans les Corbières à proximité du village de Quintillan et finit sa course dans l'étang de Bages et Sigean après un parcours de 34 km, dans un lit encaissé sauf à partir de Portel-des-Corbières, où le profil de la pente s'adoucit. Elle reçoit quelques affluents : en rive gauche, la Vals, le Ripaud et le ruisseau de Saint-Pierre, en rive droite, le Barrou et le Ginestas. Son bassin versant peut se diviser en deux parties : de Quintillan à Portel, il draine un territoire montagneux sur les flancs du Mouthoumet et suit la chaîne de Fontfroide et la bordure ouest des hauts plateaux calcaires de Fitou. A l'aval de Portel, la Berre pénètre dans la plaine alluviale jusqu'à l'étang de Sigean. Ses caractéristiques hydrologiques sont celles des oueds languedociens, marqués par une sécheresse estivale, et des débits importants en automne et en hiver.



Le bassin audois et le Narbonnais constituent donc un vaste ensemble, globalement clos, entouré sur trois de ses côtés par des massifs montagneux plus ou moins élevés. Il constitue une entité géographique forte mais diversifiée qui, comme cela a pu être souligné, trouve son unité autour d'un fleuve, ce qu'on ne retrouve pas ailleurs en Languedoc-Roussillon. La vallée fluviale apparaît ici comme un véritable couloir, une gouttière reliant le bassin de la Garonne au pays rhodanien. L'étroite bande littorale constitue également un axe majeur dans cette région. La plaine de l'Aude est en grande partie inondable, mais elle est ponctuée de nombreux pechs qui sont autant de lieux sûrs contre les inondations. Elle est d'autre part coupée en deux par la serre d'Oupia, très large sauf au niveau du resserrement vers Olonzac. Contrairement aux autres cours d'eau, l'opposition plaine-montagne est moins accentuée dans la vallée de l'Aude car le bassin inférieur est plus étendu, avec une pente faible sur une centaine de kilomètres.

### 2.3.2. L'hydrographie ancienne dans la plaine alluviale

#### 2.3.2.1. Les sources antiques

##### a. Le fleuve

La première mention connue provient de la *Périégèse* du géographe grec Hécatee de Milet, si on accorde quelque crédit au texte d'Etienne de Byzance (les *Ethniques*, frg. 54). Si l'on en croit ce grammairien, Hécatee connaissait vers -500, l'ethnique *Narbaioi*, qui semble se rapporter, dans le fragment conservé, au fleuve et à l'étang. La littérature ancienne aurait retenu, dans un premier temps, le nom du cours d'eau et la linguistique (Guiter 1960) tend à montrer à ce propos que la racine "nar", de sens obscur, aurait une base méditerranéenne connue dans la composition de nombreux hydronymes.

La seconde mention du fleuve parvenue jusqu'à nous, se trouve dans les *Histoires* de Polybe, œuvre rédigée au milieu du IIe s. av. n. è., mais qui se rapporte ici à la fin du IIIe s. av. n. è. En faisant part de ses observations géographiques portant sur les régions où se déroulent les événements de la seconde Guerre Punique, l'historien (*Histoires*, III, 37, 7-8) évoque le "fleuve de Narbonne". Il en fait une limite géographique de l'Europe. A partir du fleuve, la région voisine est habitée par des Celtes, jusqu'aux Pyrénées et à l'Atlantique.

D'après le grammairien Athénée, du IIIe s. de n. è., Polybe a désigné le fleuve Narbon, ce qui indique qu'à un moment donné, pas plus tard qu'au milieu du IIe s. av. n. è., l'hydronyme et le toponyme se sont confondus. (Polybe, XXXIV, 10, dans Athénée, *Le banquet des sages*, VIII, 332a).

La première citation de l'Aude, connue sous le nom *Atax*, se trouve dans les *Elégies* de Tibulle (I, 7, v. 4), datant de la seconde moitié du Ier s. av. n. è. Ce n'est qu'à partir du début de notre ère que les témoignages s'étoffent sur le paysage narbonnais. Strabon évoque le fleuve qui porte désormais le nom *Atax* (*Géographie*, IV, 1, 6). L'hydronyme et le toponyme semblent donc se distinguer avec l'arrivée des Romains, comme c'est aussi le

cas pour *Iliberris* et *Ruscino* en Roussillon. Mais on remarquera que l'origine du nom *Atax* ne peut se rapporter à la langue latine (Gayraud 1981, 41-42).

En arrière de l'embouchure de l'Aude, Strabon situe Narbonne. Dans sa description, la ville sert de repère pour situer, outre l'*Atax*, les autres cours d'eau, avec le *Ruscino* (Tech) et l'*Iliberris* (Têt) d'un côté, l'*Arauris* (Hérault) et l'*Orbis* (Orb) de l'autre. Dans un autre paragraphe, le géographe laisse entendre que lorsque l'on veut atteindre la Garonne, l'Aude peut être remontée au-delà de la ville, mais sur une courte distance. La plus grande partie du trajet (700 ou 800 stades, soit entre 130 et 148 km) s'effectue par la voie terrestre (*Géographie*, IV, 1, 14).

Toujours au Ier s., Pomponius Méla a évoqué l'*Atax* mais avec plus de précisions, nous dirons “d'ordre hydrologique” (*Chorographie*, II, 5, 81). Il décrit le fleuve de l'amont vers l'aval : sur un tronçon qui n'est pas précisé par l'auteur, (mais par comparaison avec les données géographiques, il peut s'agir du tronçon compris entre sa source et Carcassonne), il nous dit que l'*Atax* est d'abord étroit et peut être passé à gué. Puis, son lit devient très large, mais n'est navigable qu'au point où il atteint Narbonne. De plus, ce fleuve est sujet à de fortes crues en hiver. Cependant, le poète Lucain, dans son poème *La Pharsale* (Chant I, v. 404-405) fait allusion à l'utilisation du fleuve comme voie d'eau portant des navires latins.

Des fleuves de la région Languedoc occidental et Roussillon, l'Aude est celui qui a laissé le plus de témoignages antiques. L'intérêt que lui ont porté les auteurs traduit bien d'une certaine façon la prépondérance de cette artère dans le paysage durant l'Antiquité.

#### b. Les étangs littoraux et la mer

D'une manière générale, dans les descriptions du sud de la Gaule, l'attention des historiens ou des géographes a été largement retenue par la présence le long des côtes, des étangs, ce qui est bien naturel du fait de leur omniprésence sur le littoral.

La première mention connue, hormis le fragment rapporté d'Hécatee de Milet, est celle de Strabon, qui évoque le *Narbonitis*, derrière lequel il situe Narbonne (*Géographie*, IV, 1, 6). On notera que la racine hydronymique perdure dans la composition du nom de l'étang jusqu'au début du Ier s.

De son côté, Pomponius Méla écrit que l'*Atax* se jette dans un vaste lac appelé *Rubraesus* qui communique avec la mer uniquement par un goulot étroit. A la même époque, Pline l'Ancien évoque le lac *Rubrensis* traversé par l'*Atax* (*Chorographie*, III, 32) et il précise que Narbonne se trouve à 12 milles de la mer, soit 18 km.

De toute évidence, le *Narbonitis* et le *Rubresus* désignent la même chose et ne peuvent que correspondre à l'actuel étang de Bages et de Sigean.

On remarquera ici que les informations livrées par Strabon, Pomponius Méla et Pline sont pour l'essentiel des indications d'ordre “pratique” concernant l'accès à la ville par voie d'eau : d'une part, ils font quelques références à la navigabilité de l'Aude, d'autre part, ils précisent que Narbonne se situe à 12 milles de la mer et signalent enfin la présence d'un grau mettant en contact la mer et la lagune.

Au IV<sup>e</sup> s., le poète Aviénus dépeint cet endroit, tantôt sous la forme d'une "plaine salée" dans laquelle se jette l'*Attagus*, c'est-à-dire l'Aude, tantôt sous la forme d'un golfe (*sinus*) et il est également question de quatre îles, appelées *Piplas*. Au premier abord, ce document semble exclure l'existence d'un cordon littoral, faisant de cette étendue d'eau un espace largement ouvert sur la mer, contrairement aux témoignages des auteurs précédents. Cette contradiction a nourri l'idée qu'un périple maritime marseillais datant du VI<sup>e</sup> s. av. n. è., avait inspiré le poète, qui décrirait alors un état du rivage gaulois remontant à une époque très ancienne. Or, plusieurs passages d'Aviénus montrent que chez lui, les termes "golfe", "plaine salée", "marais" ou encore "lac" désignent couramment une seule et même chose, c'est-à-dire une zone lagunaire dans laquelle se jette un fleuve. A propos du littoral roussillonnais, il qualifie de "golfe au rivage brisé" l'étang de Leucate et de Salses, qu'il décrit quelques vers plus haut comme un lac tumultueux, nommé *Sordice*, recevant les eaux de l'Agly (v. 569-583). En ce qui concerne la côte méridionale de l'Espagne, aux environs de *Tartessos*, le poète évoque une lagune (zone actuelle des Marismas, Berthelot 1934, 85) dans laquelle se jette les bras du fleuve *Tartessus* (le Baetis). Cette étendue d'eau est qualifiée d'abord de "lac" (v. 284), puis de "marais" (v. 291), enfin de "mer ou plaine salée" (v. 298-299). Ce procédé habituel dans l'*Ora Maritima* relève donc de la rhétorique et ne peut être pris au pied de la lettre pour le passage qui nous concerne. Par ailleurs, le fait qu'Aviénus mentionne des îles ne constitue pas non plus un critère d'archaïsme, car il sera également question des îles du littoral narbonnais au Ve s. de n. è. dans un texte de Sidoine Apollinaire consacré à Narbonne (*Carmen* XXIII, v. 37-46). Aujourd'hui encore, il y a des îles dans l'étang narbonnais. Enfin, l'hypothèse, formulée au XIX<sup>e</sup> s., de l'utilisation par le poète d'une source unique du VI<sup>e</sup> s. av. n. è., est encore très solidement ancrée dans les esprits, mais elle est actuellement remise en cause, à la lumière des résultats récents de l'archéologie (Ugolini, Olive 1987 ; Ropiot 1997 ; Antonelli 1998).

Aviénus évoque également le marais *Helice*, qu'on peut localiser entre Narbonne et Béziers. Il est distinct de la "plaine salée", mais proche de cette dernière et du fleuve *Attagus* (Aude). L'ancien étang de Capeatang pourrait correspondre à ce marais. Cependant, Aviénus écrit aussi qu'à partir de là, s'élevait *Besara*, identifiable à Béziers. Ceci pourrait indiquer qu'il s'agit plutôt de l'étang de Vendres. Il est très difficile de trancher en faveur de l'une ou l'autre solution. Mais, on remarquera qu'au IV<sup>e</sup> s. de n. è. ou à une date antérieure, celle de la source du texte d'Aviénus, l'un de ces marais se distingue géographiquement de l'étang de Bages-Sigean.

Plusieurs points sont à retenir à propos de ces descriptions. En ce qui concerne l'étang de Bages et Sigean, les auteurs le décrivent comme une vaste étendue d'eau fermée dans laquelle on entre par un grau étroit, ce qui suppose l'existence d'un cordon littoral. A propos de l'*Atax*, ce qui revient fréquemment dans les descriptions, c'est le fait qu'il débouche dans cet étang. Bien que les auteurs ne précisent pas les types d'embarcations en usage, leurs témoignages attestent la navigabilité du fleuve à la remontée et à la descente au moins sur un tronçon compris entre Narbonne et l'embouchure de l'Aude, ce qui par conséquent laisse entendre également l'utilisation de l'étang comme lien essentiel entre

l'espace fluvial et l'espace maritime. La différence entre le témoignage de Strabon, qui atteste son utilisation sur une courte distance en amont de Narbonne et celui de Pomponius Méla selon lequel le fleuve ne pouvait être emprunté qu'à partir de Narbonne, est mise sur le compte d'une modification du profil ou du régime du fleuve, survenue entre la date de rédaction de la source de Strabon (Posidonios ? ou antérieure ?) et celle de Méla, le rendant moins favorable à la navigation (Gayraud 1981, 57-58). Cela peut également signifier que les deux auteurs font chacun référence soit pour l'un, à un parcours possible à la remontée, soit pour l'autre, à un trajet accessible à la descente, ou encore qu'ils ne parlent pas du même type de bateau. Enfin, l'imprécision des connaissances des auteurs romains est telle qu'on ne peut s'étonner de voir différer leurs témoignages sur quelques points.

Les géographes et historiens de l'Antiquité décrivent donc un espace qui offre des facilités de communication en réunissant une façade maritime et une lagunaire qui devait jouer un rôle intermédiaire entre la mer et les routes continentales, tant fluviales que terrestres. Nous retiendrons également que l'*Atax* se jette dans l'étang *Rubresus*, qu'il passe par Narbonne et qu'il est navigable de la mer jusqu'à Narbonne, et sans doute un peu en amont. Au-delà de ces considérations, l'Aude apparaît dans les descriptions comme un repère structurant non seulement l'Europe celtique, mais aussi la région languedocienne, ce qui lui confère un certain intérêt géographique. Concernant la lagune, le texte d'Aviénus fait apparaître la coexistence dans l'Antiquité, de l'étang de Bages et Sigean et d'un autre plan d'eau, situé entre Narbonne et Béziers, et pouvant correspondre à celui de Capestang ou à celui de Vendres.

### 2.3.2.2. Le tracé du fleuve dans la basse vallée

#### a. Le fleuve à Narbonne

Le cours actuel de l'Aude entre Sallèles et l'embouchure remonterait à l'époque médiévale (fig. 45). Des sondages effectués au niveau de Fleury-d'Aude, ont révélé la présence d'un ancien bras de mer dans ce secteur du bassin actuel, qui aurait existé jusqu'au Postglaciare. De plus, aucun indice fluvial n'est apparu à ce niveau, ce qui implique que le tracé du fleuve est plus récent à cet endroit (Ambert 1993). Au début du XIV<sup>e</sup> s., une série de crues importantes (1307, 1316 et 1322) dues à une augmentation de la pluviosité dès la deuxième moitié du XIII<sup>e</sup> s. (Larguier 2001), affectent le bras méridional du fleuve qui change alors de tracé en direction de l'est. Une paissière, digue barrant le cours de l'Aude, est alors aménagée au niveau de Sallèles afin de ramener le fleuve dans son lit initial. Finalement, malgré cet aménagement, des travaux de dérivation du fleuve vers le nord-est furent inévitables afin de favoriser son écoulement en direction de Vendres (Ambert 1987, 40 et Gayraud 1981) et de limiter dans la plaine les défluviations, car le nouveau lit du fleuve, mal assuré et mal encaissé connaissait une période d'instabilité importante (Larguier 2001, 118-119). La carte topographique, où l'on distingue très nettement à partir de Cuxac et jusqu'à l'embouchure, de nombreux méandres

abandonnés (fig. 46), garde d'ailleurs le souvenir des crises hydrologiques dans cette zone. Sous l'effet d'atterrissements considérables et de facteurs anthropiques, le système d'étangs qui marque le paysage entre Coursan et le littoral va progressivement être colmaté.

La question du passage de l'*Atax* par Narbonne durant l'Antiquité a longtemps été débattue et reste d'actualité. Deux points de vue se sont particulièrement opposés entre la fin du XIXe s. et la première moitié du XXe s. . D'un côté, on estimait que l'Aude possédait deux bras, mais celui qui passait par Narbonne n'était pas le lit principal. Son rôle se serait limité à drainer les eaux de pluie afin d'éviter les crues. L'autre bras dirigé vers l'est, aurait été le lit principal et se serait jeté dans l'étang. De l'autre côté, on pensait que le bras de l'Aude passant par Narbonne était le plus important et que la fonction secondaire était assurée par l'autre chenal (Gayraud 1981, 42-45).

A l'heure actuelle, toute la question est de savoir si le chenal attesté par les sources antiques et médiévales, passant par Narbonne a été creusé par les romains ou est un écoulement naturel de l'Aude.

Les études de M. Guy (Guy 1973) sur le tracé de l'Aude confirmeraient les témoignages romains : un des bras du fleuve passait bien par la colonie en empruntant approximativement le tracé du canal de la Robine qui s'infléchit à Moussoulens, près de Sallèles, pour prendre la direction de Narbonne et des étangs. Si l'on en croit les sources historiques, l'aménagement de ce canal, tel qu'il apparaît aujourd'hui, remonte à l'époque moderne (XVIIe-XVIIIe s.) et correspondrait à un aménagement de l'ancien lit du fleuve (Caille 1977). Pour l'époque antique, au contraire, les travaux de P. Ambert tendraient à démontrer que ce fameux lit du fleuve dans la ville serait davantage une "création en grande partie artificielle - un canal -" préfigurant l'actuelle Robine et aboutissant dans l'étang de Bages et Sigean par le canal de Mandirac (Ambert et *al.* 1993, 130 et Ambert 1997, 41). En 1987, un sondage d'évaluation effectué par D. Ugolini et C. Olive sur la rive droite du canal de la Robine, au cœur de Narbonne, avait mis au jour une couche de graviers de 6 à 8 m d'épaisseur au moins, qui pourrait être attribuée à un écoulement naturel du fleuve. Il est impossible de la dater, mais elle montrerait au moins qu'il s'agit du cours de l'Aude ou tout au moins d'un bras naturel du fleuve. Cependant, pour P. Ambert, un canal artificiel peut aussi provoquer ce type de dépôts (renseignements communiqués lors de la table-ronde sur les ports antiques de Narbonne, le 11/12/1999). Toutefois, plusieurs autres sondages à Narbonne (Falguera 1994) portant sur la sédimentation du canal et de l'ancien fleuve ont abouti au repérage d'un niveau de graviers et de sable marquant probablement l'ancien cours de l'*Atax*. Des investigations menées au niveau de la Robine auraient permis la découverte d'un aménagement des berges de la période antique (Falguera 1992, 37-38). Les chercheurs estiment par ailleurs que la profondeur de l'ancien lit était limitée au niveau de Narbonne, accessible seulement à des bateaux à faible tirant d'eau ; elle était vraisemblablement plus importante vers l'estuaire, permettant l'accès à des navires de plus gros gabarit. Une autre intervention archéologique en rive gauche du canal de la Robine et à la sortie sud-est de Narbonne, dans le secteur de Saint-Loup, a confirmé pour l'époque antique (Ier s. av. n. è. / IIe s. de n. è.) la présence de dépôts fluviatiles et un

état des berges de l'Aude d'époque romaine. Pour ce qui est du Moyen Age, ces travaux ont permis de mettre en évidence des aménagements de berge, et "un mouvement horizontal et vertical des sols gagnés sur l'eau voire sur des "paluds insalubres"" (Ginouvez et al. 1992, 102). Des textes datant du dernier quart du XIVe s. attestent, dans le secteur de Saint-Loup, à l'est de la ville, la volonté d'aménager une digue pour protéger les terres riveraines des débordements du fleuve. Enfin, un témoignage écrit du XIIe s. de l'andalou Mohammad ibn abi Bakr al-Zhori, compilant une œuvre géographique de al-Qomari datant du IXe s., atteste que la ville de *Arbuna* (Narbonne) est traversée par un grand fleuve (*Narh* dans le texte) et que des bateaux peuvent le remonter de la mer jusqu'au pont qui l'enjambe à Narbonne et au-delà (Caille 1975, 99). Jamais il n'est question d'un canal.

Il apparaît donc que jusqu'au XIVe s., les sources témoignent du passage de l'Aude à Narbonne et du fait que les berges du fleuve ont fait l'objet d'aménagements durant l'Antiquité et le Moyen Age afin de canaliser son écoulement ou de maintenir un tirant d'eau suffisant pour l'accès aux bateaux.

#### b. L'Aude en amont de Narbonne

La question du passage de l'Aude près du site de Montlaurès durant la Protohistoire fait toujours difficulté. De son côté, M. Guy (1973) suppose que le fleuve a traversé les basses terrasses proches de l'oppidum. Le fleuve s'inscrirait alors dans un système méandriforme, en raison d'une pente et d'un débit faibles et se jetterait dans l'étang au nord de Narbonne. Ce bras septentrional, tracé de l'actuel Audié, "divague vers Cuxac et Coursan, comblant peu à peu la partie nord-ouest du lac" (Guy 1973, 42). Mais cette hypothèse ne fait pas l'unanimité parmi les chercheurs. Selon P. Verdeil, le fleuve suit plutôt un chenal bien constitué, caractérisé par l'absence de méandres (Verdeil 1970 et 1990). Par ailleurs, une anomalie du tracé de la voie domitienne à l'ouest de Coursan, au méandre du Prat du Raïs (fig. 45 et 46) serait à imputer au parcours de l'*Atax*, visible sur photographie aérienne dans ce secteur (Falguera et al. 2000, 18-19). En effet, la route antique montre deux tracés parallèles décalés de 140 m de part et d'autre de ce méandre qui semble venir ici buter contre un obstacle. D'après des travaux récents (Rescanières 2003, 46-47), une occupation datant de l'Antiquité tardive a été repérée dans la plaine d'inondation près de Cuxac au Clot de la Rode, sous plusieurs mètres de limons. Le milieu de la plaine fluviale présente ici des débordements liés à une forte activité hydrodynamique. Ces éléments suggèrent un passage de l'Aude dans ce secteur à la fin de l'Antiquité, sans doute selon un chenal quelque peu différent de l'actuel.

Récemment, les travaux de M. Grau et S. Rescanières (2000), effectués dans le cadre des recherches sur l'oppidum de Montlaurès, ont permis d'apporter des précisions sur son environnement (fig. 45). Tout d'abord, ils admettent l'existence de deux bras distincts à l'amont de Narbonne dans l'Holocène, système proposé par P. Verdeil en 1970. Le tracé du bras occidental orienté nord-ouest /sud-est passerait à environ 1 km de l'oppidum de Montlaurès. Sa pente moyenne entre Moussoulens et Capoulade atteint 0,94‰. Le bras oriental identifié par P. Verdeil passe à l'ouest de Coursan. Leur confluence s'effectue à

l'aval, entre Langel et Narbonne. Cependant, M. Grau et S. Rescanières opposent au profil en long régularisé de P. Verdeil (1970) une augmentation de la pente du chenal sur ce tronçon (Grau, Rescanières 2000, 46).

En ce qui concerne les abords de Montlaurès, l'habitat semble installé en limite du lit majeur du fleuve et donc de la zone d'inondation. Durant l'époque républicaine au moins (IIe-Ier s. av. n. è.), le site de Montlaurès était bordé par un marécage constitué d'une prairie humide et d'un plan d'eau douce, au nord et à l'est de la colline (Rescanières 2003, 46-47). Ce marécage s'exonde à partir du changement d'ère. En revanche, l'existence d'un tracé de l'Aude bordant le site n'est pas démontrée, mais la présence de chenaux à environ 1 km du site est envisagée. Par ailleurs, un écoulement chenalisé, issu de la source vauclusienne de l'Oeillals, située au pied du flanc méridional de l'oppidum, a été perçu au niveau des terrasses basses orientales de la colline.

#### c. L'Aude à l'aval de Montlaurès : les embouchures

Pour la période comprise entre le VIe s. av. n. è. et l'époque romaine, P. Verdeil suppose que l'Aude débouche dans le golfe narbonnais entre Beaulieu et le Petit Condom, c'est-à-dire à environ 2 km au nord de Narbonne et non loin à l'est de Montlaurès (Verdeil 1990, 22-29). Un second bras se forme au cours du IIe s. av. n. è., de direction sud-est, vers Gruissan, formant ainsi une zone deltaïque. Après -150 et jusqu'au début du Ier s. av. n. è., l'Aude serait toujours navigable jusqu'au port nord de Narbonne, soit par son bras nord (Guy 1973), soit par le nouveau bras. Au début du Ier s. de n. è., le delta de l'Aude est colmaté et son bras nord est envasé. Le fleuve change désormais de lit et se dirige au sud-est vers Gruissan et Campagnol. Le golfe, alors transformé en étang, aurait par ailleurs eu tendance à se compartimenter. L'analyse s'est appuyée sur l'observation des variations du delta de l'Aude et les phénomènes d'atterrissements, qui ont marqué le paysage narbonnais durant toute l'Antiquité (Guy 1973 ; Verdeil 1990). De son côté, H. Pineau (1961, 147-149) croit qu'il existait deux embouchures. La première se situerait au niveau de l'étang de Saint-Laurent, puis se serait par la suite déplacée entre Monfort et Mandirac ; elle constituerait d'après M. Gayraud (1981, 48), le débouché du fleuve fonctionnant avec le port de La Nautique, en activité jusqu'au Ier s. de n. è. Il situe la seconde embouchure au niveau de l'étang du Capitoul, puis de Campagnol, mais celle-ci ne serait pas contemporaine de la précédente.

#### d. La Berre

Cette rivière aurait également changé de lit à un moment donné (fig. 45). On suppose que durant l'époque antique, la plaine actuelle dite du Lac était immergée et constituait une vaste baie communiquant avec l'étang de Bages et Sigean par des passes, bordant ainsi l'oppidum de Pech Maho (Lejeune et *al.* 1988, 27). Cependant, il ne s'agit là que d'une hypothèse, et, pour M. et P. Ambert et M. Lugand, il n'est pas "possible d'établir avec précision les contours du littoral antique de ce secteur" (Ambert et *al.* 1993, 130). A

ce moment là, la rivière aurait débouché soit dans l'anse dite de l'Arena et donc au niveau du site de Pech Maho (Lejeune et *al.* 1988, 27), soit se serait dirigée vers Sigean en arrosant les terroirs du Pla et de la Prade, situés au nord du village et aurait eu son embouchure plus au sud, au lieu-dit la Recobre (Ambert et *al.* 1993, fig. 3, 128).

Au cours du Moyen Age, probablement au XIV<sup>e</sup> s., dans le but d'assécher la plaine du Lac, la digue du Pla fut construite, ce qui provoqua le détournement de la Berre, au niveau de l'Arena, en direction du nord. Son embouchure se trouvait alors à l'est du hameau du Lac aux lieux-dits la Courtive et le Trou du Bois. Enfin, une nouvelle digue fut créée au XVII<sup>e</sup> s. afin d'accentuer les effets de l'atterrissement. La rivière fut alors détournée encore plus au nord pour qu'elle poursuive sa course par le hameau du Lac et aboutisse dans l'étang vers l'île des Oulous, comme c'est le cas aujourd'hui (Pech de Laclause 1962, Ambert 1987, 42).

### 2.3.2.3. L'évolution du littoral

#### a. L'extension du *Lacus Rubresus*

Notre propos ne sera pas de faire l'historiographie de cette question. Nous nous limiterons à faire le point sur les données actuelles.

L'hypothèse de l'existence d'un plan d'eau lagunaire ou marin dans la basse vallée de l'Aude (fig. 45), basée sur la délimitation des dépôts vaseux et s'expliquant par un haut niveau eustatique (+ 2 m vers - 2500), fait aujourd'hui l'unanimité parmi les géologues (Verdeil 1970 ; Ambert 1993 et Ambert et *al.* 1995 ; Grau, Rescanières 2000). Cependant de nombreuses zones d'ombre apparaissent au sujet des limites géographiques et surtout de la chronologie de ce plan d'eau. Vers l'ouest, l'étang aurait atteint Sallèles-d'Aude (Ambert et *al.* 1995), hypothèse contestée par M. Grau et S. Rescanières (2000, 52). Au nord, il engloberait l'étang de Capestang qui appartient au domaine laguno-marin (Ambert 1995b). Un bras de mer de 3 km de large isolerait la Clape et comprendrait alors vers l'est les étangs de Vendres, de La Matte et de Pissevaches. Au sud, il se prolongerait dans les étangs de Peyriac (Ambert 1993 et 1995b ; Ambert et *al.* 1995). P. Ambert propose une extension maximale du *lacus* entre le Chalcolithique, c'est-à-dire au maximum de la transgression holocène, et la période romaine. Cette date extrême nous paraît réfutable dans la mesure où elle est fondée sur une interprétation erronée des sources historiques (voir supra). De plus, contrairement à une conclusion de M. Guy (1973) concernant l'environnement et le cadre géographique de Montlaurès, il apparaît aujourd'hui que l'habitat perché « serait situé dans le meilleur des cas à environ 2 km du rivage lagunaire » (Grau, Rescanières 2000, 58), ce qui tend bien entendu à restreindre, au moins dans ce secteur, l'étendue du *lacus* durant l'âge du Fer.



## b. La formation du cordon littoral et les graus

Selon P. Ambert, sur la base d'Aviénus et toujours d'après l'interprétation qui en a été faite, l'absence de lido fermant le golfe narbonnais, entre Lapalme et Vendres aurait perduré jusqu'au VI<sup>e</sup> s. av. n. è. (Ambert 1987, 36). Au I<sup>er</sup> s. de n. è., d'après Pline et Pomponius Méla, le paysage décrit est finalement proche de l'actuel. Le cordon littoral alors en place n'est franchissable que par un seul grau, peut-être celui de la Vieille Nouvelle. Cette évolution montre, pour P. Ambert, des fluctuations eustatiques à cette époque. La mise en place du cordon littoral est donc définitive dès l'époque romaine. Il clôture également les étangs de Vendres et de La Matte et « les seules modifications notoires restent liées à son engraissement et à l'ouverture et la fermeture des graus » (Ambert 1987, 36-37).

Le point de vue de M. Guy est très proche : sur la base d'une argumentation archéologique et également du texte d'Aviénus, il considère que le vaste golfe de Narbonne est largement ouvert sur la mer au VI<sup>e</sup> s. av. n. è. et le demeure jusqu'au III<sup>e</sup> s. av. n. è. (dans Solier et *al.* 1981). Cependant, il admet que « le cordon littoral isole déjà les étangs avant l'époque romaine comme le montrent les faunes consommées dans les petits sites du rivage des étangs dès l'âge du Bronze Final » (Falguera et *al.* 2000, 17). Le gisement Grand Bassin A, daté entre -350 et -250, découvert à proximité du plan d'eau de Mateille, montrerait que la passe de Gruissan est accessible vers le milieu du III<sup>e</sup> s. av. n. è. (dans Solier et *al.* 1981, 254). Mais l'argument est contestable pour plusieurs raisons : la nature même du gisement n'est pas connue et rien ne permet d'affirmer qu'il s'agit bien des vestiges de la cargaison d'un bateau. En outre, on s'interroge sur sa destination. M. Guy évoque les débarcadères narbonnais mais il n'en existe aucune trace archéologique à l'heure actuelle pour cette époque. On notera par ailleurs que le site de Montlaurès est abandonné au III<sup>e</sup> s. av. n. è. et, pour le IV<sup>e</sup> s., l'occupation semble limitée. Si l'hypothétique bateau se dirigeait vers un débarcadère, les seuls envisageables sur le *lacus* sont ceux de Peyriac et de Pech Maho. Dans ce cas, pourquoi emprunter la passe de Gruissan si l'on considère que le golfe est encore largement ouvert sur la mer ?

## c. Le colmatage des étangs littoraux

Ch. Lenthéric (1876, 190), P. Verdeil (1970), M. Gayraud (1981, 62) et P. Ambert (1987, 37 et Ambert et *al.* 1993, 126 et 130) ont beaucoup insisté sur le rôle des apports sédimentaires de l'Aude (1 800 000 m<sup>3</sup> par an) et de la Berre dans le remblaiement de la lagune. Une action anthropique ainsi que les variations climatiques ont également été évoquées dans ce processus (Ambert 1994 ; Ambert et *al.* 1995) sans pour autant que leur rôle respectif soit établi. Les connaissances sur l'évolution du comblement demeurent encore en grande partie fondées sur le résultat de fouilles archéologiques relatives au système portuaire narbonnais (voir Guy dans Solier et *al.* 1981 et Falguera et *al.* 2000) et l'examen des archives de la région (Ambert et *al.* 1993, 130). Plus récemment, les études de la faune des étangs, faisant intervenir les marqueurs malacologiques et polliniques quant

à l'impact de l'homme sur les milieux naturels, permettent également de dégager des grands stades d'évolution (Ambert 1994 ; Ambert *et al.* 1995 et Ambert 1995b). Pour Capestang, le milieu aquatique connaît à la fin de la dernière glaciation du Würm, il y a environ 6000 à 8000 ans, l'existence d'un plan d'eau à faune marine. Cette étape est suivie d'une séparation du domaine lagunaire durant la Protohistoire où on assiste à son remblaiement, jusqu'à sa transformation en marécage d'eau douce au changement d'ère. Ce remblaiement pourrait s'expliquer par l'activité du fleuve dans le secteur entre Cuxac et Coursan, isolant peu à peu l'étang de la lagune narbonnaise (Rescanières 2003, 47). Concernant l'évolution du couvert végétal, des modifications ont été générées par le développement de l'agriculture pré- et protohistorique. A Peyriac, dans la partie médiane de l'étang, les forages montrent, pour le début du Subatlantique (âge du Fer), une phase continentale avec en particulier le "développement d'une lagune isolée de la mer et des petites rivières" (Ambert *et al.* 1995, 66). En ce qui concerne La Nautique, les marqueurs indiquent un milieu soumis à l'influence fluviale de façon plus constante.

Dans la basse plaine narbonnaise, l'hydromorphie du paysage est un fait établi pour la période médiévale, durant laquelle on exploite les salines et à la période moderne lors de la crise sédimentaire du Petit âge Glaciaire (Larguier 1996). Les portulans et les cartes des XVe et XVIe s. en témoignent. Or, telle est la vision que l'on transpose le plus souvent de l'extension maximum du *lacus* pour l'Antiquité et la Protohistoire. Durant la période qui nous occupe, il semblerait plutôt que le golfe de Narbonne forme un vaste étang littoral, sans doute alors plus profond qu'aujourd'hui, verrouillé par un cordon sableux et communiquant avec la mer par un système de graus. L'étang de Capestang n'appartiendrait plus à ce système. De même, au niveau de Peyriac, la lagune n'est désormais plus ouverte aux influences marines, ce qui fait largement écho aux témoignages des auteurs anciens. Si l'on retient celui d'Hécatée de Milet, il est bien question vers 500 av. n. è. d'un étang dont le nom, associé à celui du fleuve, est basé sur l'ethnique *Narbaioi*. Les auteurs du Ier s. de n. è. décrivent de même un vaste étang coupé de la mer par un cordon littoral. Narbonne est située à 18 km de la mer. Enfin, le témoignage d'Aviénus sur le marais *Helice*, (Vendres ou Capestang), montre qu'à l'époque de rédaction de sa source (probablement entre le IVe et le IIe s. av. n. è.), les étangs qui sont supposés constituer la partie septentrionale du *lacus*, ne sont pas, au moins à l'âge du Fer, rattachés à l'étang de Bages et Sigean.

#### 2.3.2.4. L'omniprésence de dépressions humides entre Narbonne et Carcassonne

Un simple coup d'œil jeté sur les cartes topographiques concernant la vallée de l'Aude permet déjà de se faire une idée sur la multitude d'anciens étangs plus ou moins vastes présents entre Narbonne et Carcassonne. Ces dépressions fermées, ovoïdes, isolées du réseau fluviale local, sont héritées des périodes de glaciation du Quaternaire mais leur devenir a été variable. La date de leur comblement reste là aussi difficile à établir pour la

majorité des cas. Il est vraisemblable que la plupart d'entre elles étaient en eau durant l'Antiquité. Certaines ont fait l'objet de sondages visant à reconstituer l'évolution du paysage régional et à distinguer des phases dans l'évolution de l'agriculture préhistorique et protohistorique (Ambert 1994 ; Ambert *et al.* 1995).

Dans la basse plaine de Narbonne, comme nous l'avons noté plus haut, l'étang de Capestang (fig. 45) a connu plusieurs phases, plan d'eau marin, lagune saumâtre, puis marais interne (Ambert 1995b). Il serait ensuite exploité en salines à partir du IXe s. au moins (Derruau 1996, 228). Dans le but de mettre en valeur de nouvelles terres agricoles, son assèchement partiel débute dans la première moitié du XVIIe s., au moyen de l'aménagement de canaux de drainage (Derruau 1996, 230-232). La décision de l'assèchement de l'étang de Montady, qui constitue une dépression annexe à celui plus vaste de Capestang, est prise plus précocément, au milieu du XIIIe s. (Derruau 1996, 229).

Plus au nord, la dépression humide d'Ouveillan (fig. 45) est encore exploitée en saline au Moyen Age et jusqu'au XIXe s, mais on ne connaît pas la date de son remplissage. (Larguier 1996). Les résultats des sondages montrent, pour l'environnement immédiat, des variations importantes du couvert végétal avec l'apparition des céréales et l'introduction par l'homme de plantes cultivées exogènes, stades évolutifs des progrès de l'agriculture pré- et protohistorique (Ambert 1995c).

Sur la rive gauche du fleuve, en piémont du Minervois, l'étang de Marseillette est la plus vaste dépression fermée de la vallée audoise avec un diamètre atteignant 6,5 km et une surface de 2000 ha (annexe 12). Son assèchement, terminé au XIXe s., est envisagé très tôt au Moyen Age pour des raisons de salubrité. Il est décrit dans un texte du XIIIe s. comme "une source fatale de mort et de misère ... en sorte que cette contrée a changé en landes et en terrain abandonné une partie de son territoire" (Bonnery 1980, 233). Les sondages montrent un remplissage de faible épaisseur. Sur l'autre rive, un peu en aval à Castelnau d'Aude, l'ancienne zone humide de La Lécune indique une sédimentation protohistorique (Ambert 1995c).

A l'extrémité du bassin inférieur de l'Aude, la dépression de La Madeleine se situe à 3 km au nord-est de la Cité de Carcassonne. La présence de tessons d'époque romaine, du Ier s. de n. è., retrouvés au sommet des couches de la première phase de remblaiement traduit une sédimentation antérieure, sans doute protohistorique. On observe par ailleurs dans les niveaux postérieurs, un remplissage d'éléments plus grossiers attestant une forte érosion des versants qui serait à mettre en rapport avec un changement des pratiques agricoles lié à la romanisation (Ambert 1995c).

## 3. Le Roussillon

### 3.1. Le bassin de l'Agly

#### 3.1.1. Le bassin versant

##### 3.1.1.1. *Les limites du bassin*

Le bassin versant de l'Agly adopte grossièrement la forme d'un quadrilatère allongé d'est en ouest et occupe une surface de 1200 km<sup>2</sup> (Verdeil 1967 ; Rhodét 1994) (fig. 47). Dans sa partie occidentale et septentrionale, entre le Fenouillèdes et les Corbières, il englobe une portion du département de l'Aude (fig. 47). Sa limite nord est donnée par les étangs de Leucate, puis les Monts de Périllos et le flanc sud du massif de Mouthoumet. Il rejoint le bassin de l'Aude au col de Redoulade. Sa source se situe au pied du Pech de Bugarach. A l'ouest, une ligne de crêtes sépare les bassins de l'Aude et de la Boulzane, puis le bassin de l'Agly s'allonge du nord au sud jusqu'au Tuc de Dourmidou. De là, jusqu'à la hauteur d'Espira-de-l'Agly, la limite suit la ligne de crêtes.

Dans le bassin supérieur de l'Agly, de sa source au Linas, sur le versant nord du Pech de Bugarach, jusqu'à Saint-Paul-de-Fenouillet, la vallée est très encaissée. Cette zone est appuyée au Mouthoumet et correspond aux Corbières méridionales. Le fleuve parcourt, sur ce court tronçon, des formations primaires et secondaires plissées de la zone sous-pyrénéenne ainsi que les chaînons calcaires des gorges de Galamus. Le bassin moyen s'étend jusqu'à Rivesaltes où la vallée demeure encaissée. Le fleuve évolue dans des terrains anciens et, depuis Estagel jusqu'à Espira-de-l'Agly, dans des calcaires jurassiques. A partir de Rivesaltes, dans le bassin inférieur, le fleuve sillonne la plaine alluvionnaire plio-quadernaire du Roussillon.

##### 3.1.1.2. *Le réseau hydrographique*

Le réseau hydrographique de l'Agly est peu dense. En rive droite, à partir de Saint-Paul-de-Fenouillet, le fleuve reçoit les apports de la Boulzane. Plus au sud, la Désix reçoit le ruisseau de Matassa et rejoint le fleuve au niveau du barrage de l'Agly (fig. 47). Ces deux rivières prennent leur source dans les Pyrénées, l'une au Tuc Dourmidou et l'autre, à la Serre d'Escales.

Sur la rive gauche, les rivières ont leur source dans les Corbières méridionales. Le Maury qui se jette dans l'Agly à Estagel. Le Lesquerde conflue à Ansignan. Le Verdoble a le bassin le plus étendu et reçoit, comme affluents principaux, le Petit Verdoble et le Torgan. Le Roboul, plus modeste encore, se jette dans le fleuve à Rivesaltes.

### 3.1.1.3. Les caractéristiques de l'écoulement

L'Agly prend sa source sur le versant nord du Pech de Bugarach à une altitude d'environ 700 m. Il parcourt 80 km avant de déboucher dans la Méditerranée au Barcarès, mais ce n'est qu'à partir du Moulin de l'Agly que le fleuve connaît un écoulement permanent. De sa source jusqu'au Moulin, le fleuve décrit une très forte pente de l'ordre de 60‰. Elle s'atténue au niveau de Camps-sur-Agly (16‰), mais demeure finalement très irrégulière jusqu'à Estagel. Après avoir traversé les gorges de Galamus, son cours évolue dans une vallée encaissée. Du Maury au Verdoble, la pente est régulière et évolue dans des formations alluviales, cela jusqu'à la limite entre le bassin moyen et le bassin inférieur, où le barrage d'alimentation du canal de Rivesaltes crée une variation du profil, accentué par la présence de nombreux bancs de calcaires dans le lit. A Cases-de-Pène, la pente présente un profil plus régulier et adouci (3‰) jusqu'à la confluence avec le Roboul. C'est seulement à partir d'Espira-de-l'Agly qu'il atteint la plaine du Roussillon. A partir de Saint-Laurent-de-la-Salanque, le profil est réduit à 1‰, mais de là jusqu'à son débouché, le lit du fleuve est artificiel afin de préserver la plaine de la Salanque des éventuels débordements du fleuve.

Le lit majeur de l'Agly est réduit et des parois rocheuses étroites enserrant son cours sur une grande partie. Le lit ordinaire est également réduit et présente un faible débit en raison des prises des canaux. Un filet d'eau serpente au milieu de bancs de graviers. Quant au lit mineur, il est à sec à l'aval du confluent avec le Maury, excepté dans la haute vallée où des émergences karstiques réduisent l'écoulement. Il se confond avec le lit ordinaire à l'aval du pont de Saint-Laurent.

En ce qui concerne le régime du fleuve, il est, comme pour la majorité des cours d'eau méditerranéens, irrégulier et relativement faible, avec un débit moyen mensuel supérieur à 10 m<sup>3</sup>/s au Mas de Jau, en amont de Cases-de-Pène, uniquement en janvier, février, mars et avril et à Rivesaltes en janvier, février et mars (moyenne de débits relevés de 1971 à 1992, Rhodét 1994, 38).

## 3.1.2. Le paysage dans la plaine alluviale

### 3.1.2.1. Les sources antiques

#### a. L'Agly et le Verdoble

Le *Vernodubrum*, cité uniquement par Pline l'Ancien (*Histoire Naturelle*, III, 32), a très tôt été assimilé à l'Agly (Desjardins 1876, 151-152 ; Berthelot 1934, 113). Toutefois, le nom évoque davantage celui d'un de ses affluents, le Verdoble, que l'on retrouve dans de rares sources médiévales sous la forme *Vern Doble* (Capbreu de Tautavel, 50, F : Puig 2003). Cet hydronyme très répandu (Nègre 1990) d'origine celtique (Dauzat 1926 ; Dauzat et al. 1982, 95), est bien représenté dans l'Hérault (Hamlin 1988) et a pour signification

"ruisseau des aulnes" (*verno*-aulne et *dubro*-eau). Le nom actuel de l'Agly apparaît plus tardivement sous la forme latine *Aquilinus*, à laquelle E. Nègre (1990, 291) attribue le sens de "cours d'eau noirâtre".

Au IV<sup>e</sup> s., Aviénus mentionne, après le *Rhoscynus*, le fleuve *Sordus* et précise qu'il traverse l'étang *Sordice* (*Ora Maritima*, v. 574). C'est le nom du peuple - les Sordes - mentionné auparavant par Pomponius Méla et Pline, qu'Aviénus décline en hydronymes (Ropiot 1997 et Ropiot 2003a). Dans les sources antiques, il s'agit de la seule réelle mention de ce fleuve que l'on peut assimiler à l'Agly. De son côté, le *Sordice* semble désigner l'actuel étang de Salses et de Leucate. L'indication du poète sur le débouché du fleuve dans l'étang, ce qui n'est pas le cas à l'heure actuelle, est majeure car elle implique des variations géomorphologiques de la basse plaine qui ont pu toucher soit le tracé de l'Agly, soit les contours de l'étang.

## b. Le milieu lagunaire

Rapporté par Athénée, Polybe est le premier auteur connu à évoquer une plaine, située vaguement entre le fleuve *Narbon* et les Pyrénées (dans Athénée, *Le Banquet des Sages*, VIII, 332a) et parcourue par le *Roskynos* (la Têt) et l'*Illeberis* (le Tech). Il note qu'on peut y observer "un sol léger" et sableux, sur lequel pousse du chiendent. Lors des crues, des poissons (muges) entraînés par les rivières, s'enfoncent dans le sable.

Le texte de Strabon (*Géographie*, IV, 1, 6) semble directement s'inspirer de Polybe, mais il comporte quelques précisions supplémentaires, avec l'évocation d'un étang et d'un territoire marécageux qu'il place près du fleuve *Ruscino* et à faible distance de la mer. Mais Strabon s'est davantage attaché à détailler la pêche aux muges. L'étang qu'il mentionne, situé près de la Têt, peut correspondre à celui de Leucate et de Salses ou à celui de Canet et de Saint-Nazaire. C'est certainement entre ces deux étangs qu'il faut situer la plaine marécageuse.

Dans la *Chorographie* (II, 5, 82-84), Pomponius Méla reprend l'anecdote des poissons enterrés qu'il conteste et apporte d'autres indications sur la composition végétale et hydrologique du marais et sa localisation. Il place la prairie marécageuse à côté de la source salée de *Salsulae*, elle s'étend apparemment jusqu'au rivage des Sordes.

La description d'Aviénus dans l'*Ora Maritima* peut sembler, de prime abord, différente de celle de Polybe, Strabon ou Pomponius Méla, mais il s'agit davantage de disparités de forme plutôt que de fond. Lorsque le poète évoque, après la chaîne des Pyrénées, "les sables du rivage cynétique" sillonnés par le fleuve *Rhoscynus*, il fait vraisemblablement allusion à la terre sableuse et gorgée d'eau du marécage évoqué par les géographes précédents et, en particulier, sa description rejoint celle de Polybe.

Dans le poème, il est également question d'un lac très vaste aux eaux agitées par les vents, portant le nom de *Sordice* et traversé par le fleuve *Sordus* (v. 567-575). Plus bas, il insiste encore sur le caractère tumultueux de ce lac immense qu'il qualifie alors de "golfe au rivage brisé", comprenant trois îles. Son identification avec l'étang de Leucate et de Salses ne fait ici pas de doute. L'utilisation du mot golfe (*sinus*) suggère en principe

l'absence d'un cordon littoral; néanmoins, elle ne renvoie pas à la réalité géographique, car comme nous l'avons vu pour le rivage narbonnais, le poète fait simultanément usage des termes “golfe” ou “plaine salée” ou “lac” pour désigner un étang côtier. Le témoignage d'Aviénus ne correspond donc pas forcément à une situation ancienne. Il fait état d'un paysage similaire à celui que les géographes romains ont pu observer entre le IIe s. av. n. è. et le Ier s. de n. è.

En résumé, les sources antiques décrivent sur le rivage roussillonnais un vaste étang littoral, celui de Salses et Leucate, prolongé par une plaine marécageuse, qui semble constituer pour les riverains une réserve de poissons.

### 3.1.2.2. L'ancien tracé du fleuve dans la basse plaine

C'est dans le bassin inférieur que le tracé de l'Agly a connu les variations les plus importantes car en amont de Rivesaltes, avec un lit très étroit, le cours du fleuve est maintenu enserré dans des terrasses alluvionnaires anciennes et des formations calcaires.

Le texte d'Aviénus pose la question du tracé antique de la rivière dans la basse vallée. Deux points de vue ont été avancés à ce sujet : l'un concerne l'existence d'un tracé méridional, l'autre d'un tracé septentrional, chacun partant du secteur compris entre Pia et Clairà. Selon G. Galtier (1958, 290-291), le cours du Bourdigoul (fig. 48), modeste ruisseau aujourd'hui endigué, s'écoulant au sud du village de Toreilles, serait un ancien chenal de l'Agly. Cette idée trouve un écho dans les travaux de M. Guy (Guy 1987, 45). Les études sur la centuriation tendent également à conforter l'idée d'un tracé plus méridional de l'Agly et notamment le système Ruscino A, entre Pia et le rivage (Perez 1995). Au nord, la *pertica* de Ruscino A n'est pas circonscrite par le tracé actuel de l'Agly. Elle semble limitée à une ligne parallèle au fleuve, sur sa rive droite. Le seul contact avec le cours d'eau se fait dans le secteur de Pia / Clairà. D'autre part, sur la rive gauche du fleuve, à la hauteur de Pia et à environ 1 km du lit actuel, au tènement de Saint-Jaume-de-la-Rivière, un ancien fossé remblayé correspondrait à un *decumanus* et serait le *limes* le plus septentrional du système ; il pourrait s'apparenter à un ancien chenal de l'Agly. En tout cas l'absence du cadastre Ruscino A dans la zone située immédiatement au sud de l'Agly, pourrait plaider en faveur d'un tracé du fleuve plus méridional qu'aujourd'hui. Dans cette hypothèse, le Bourdigoul pourrait effectivement matérialiser un ancien bras du fleuve (Perez 1995, 105). On objectera cependant, comme nous l'avons vu pour l'Orb, que l'absence de cadastre peut s'expliquer par une réorganisation médiévale du paysage ou par sa disparition sous un remplissage sédimentaire postérieur. En dernier lieu, une étude récente portant sur l'évolution holocène de la plaine de la Salanque, sur la base de forages, fait état d'un paléo-cône-deltaïque de l'Agly au sud vers Toreilles (fig. 49) (Serrat 2000 ; Calvet et al. 2002, 284).

Pour ce qui est du tracé septentrional, deux épisodes ont été mis en évidence. Dans un premier temps, des dépôts fluviaux et de milieu saumâtre montrent que le fond de l'anse de la Roquette, à l'est de Salses, a servi de débouché au paléocours de l'Agly avant la

transgression holocène (Duboul-Razavet, Martin 1981, 78). Une photographie aérienne (fig. 50), fait apparaître un bras fossile jouxtant le site archéologique de Salses-le-Port (Ve s. av. n. è.) et se jetant dans l'étang au niveau de la sagne de Saint-Jean. Si son existence semble confirmée pour l'époque néolithique, ce chenal ne semble cependant plus fonctionner durant la Protohistoire (Duboul-Razavet, Martin 1981, 78-79). En revanche, il semblerait que ce tracé nord, sans avoir totalement disparu, se soit déplacé dans la partie méridionale de l'étang. L'hypothèse d'un ancien lit de l'Agly en direction de Saint-Hippolyte (fig. 48), est proposée par R. Marichal, I. Rébé et R. Treton (Marichal et al. 1997), d'après l'analyse d'archives médiévales. Un document daté de la fin du XIIIe s. atteste le passage de l'Agly à proximité du lieu-dit La Conangle, qui se situe actuellement au sud de l'étang. La toponymie garde par ailleurs le souvenir d'un ancien tracé à l'est de Saint-Hippolyte (Agli Vell sur la carte topographique au 1/25000<sup>e</sup>). On objectera cependant, qu'un autre Agli Vella se localise sur la rive gauche du fleuve, à son embouchure actuelle et que ces toponymes sont difficiles à dater. Les travaux récents de C. Puig (2003) font état, en 1291, sur le finage de Saint-Hippolyte, d'un *passum Agly*, qui peut désigner un lieu de franchissement du fleuve, confirmant l'existence d'un ancien bras dans ce secteur de la plaine à la fin du XIIIe s. C'est au cours du XIVe s. que le tracé se serait modifié pour des raisons naturelles (Marichal et al. 1997). Les sources médiévales attestent d'importantes dégradations en raison des crues de l'Agly dans le premier tiers du XIVe s. (Puig 2003). Entre la fin du XIVe s. et le début du XVe s., le nouveau tracé est endigué entre Clairà et l'embouchure afin de limiter les divagations du fleuve. On peut donc considérer qu'à partir de cette époque, le cours du fleuve se stabilise.

Enfin, toujours dans le cadre d'une étude sur la dynamique de l'Agly au cours de l'Holocène, l'existence d'un autre paléo-cône-delta de ce fleuve a été perçue, mais cette fois orienté au nord-est et vers l'étang du Barcarès et cela jusqu'au Moyen Age (fig. 49) (Calvet et al. 2002, 284).

A l'amont de la basse plaine alluviale et plus localement, l'Agly semble avoir connu d'autres défluviations mais moins spectaculaires par rapport à la plaine de la Salanque. Au niveau de Clairà, sur la rive droite au tènement de Bougariu Alt, situé dans la zone basse de la terrasse récente de l'Agly, des travaux d'aménagement du ruisseau de Toreilles ou de la Llabanère (l'aménagement de ce canal, visant en premier lieu à alimenter les moulins de Toreilles, remonte au XIIIe s. Aujourd'hui, il sert à assurer tant bien que mal l'écoulement des pluies) ont permis le dégagement des vestiges d'un pont qui daterait de l'époque romaine et d'une chaussée empierrée médiévale, sous une couche d'alluvions de 2,60 à 3 m d'épaisseur (fig. 51). Nous sommes effectivement dans la zone d'inondation du fleuve. Cette structure se localise dans le prolongement de la *Via Domitia*, dont le tracé, très net entre Salses et la commune de Clairà (fig. 52), se perd au contact de la plaine d'inondation de la rive gauche, pour réapparaître au contact du fleuve, sur l'autre rive et prendre la direction de Ruscino. Selon J.-P. Comps (1997, 98), ce secteur de la rive droite de l'Agly, jusqu'à la terrasse de Bompas, se caractérise par un milieu mal drainé en cas de fortes pluies et il a pu constituer une gouttière latérale à l'Agly et à la Llabanère. Cet état humide est connu à l'époque médiévale comme l'atteste la construction d'une chaussée empierrée ;



toutefois pour l'auteur "on ne peut pas envisager un cours d'eau important car le sable est peu abondant, et les graviers et galets dus à un apport naturel inexistant" (Comps 1997, 98). Ainsi, "les constructeurs romains ont choisi de franchir par un pont ce creux, où l'eau coulait peut-être seulement par intermittence" (Comps 1997, 98). On s'explique cependant mal l'intérêt d'un tel aménagement dans le cas d'un écoulement temporaire alors que nous sommes à quelques centaines de mètres du fleuve, et que passer un petit cours d'eau à gué devait être monnaie courante aussi bien dans l'Antiquité qu'au Moyen Age. On pense plutôt dès lors à la présence d'un petit plan d'eau et d'ailleurs la *Via Domitia* semble dans ce secteur contourner une forme circulaire par un décrochement en baïonnette (fig. 52). De leur côté, R. Marichal, I. Rébé et R. Treton admettent plutôt que "l'Agouille médiévale occupait ainsi localement un ancien lit" de l'Agly (Marichal et al. 1997, 281).

### 3.1.2.3. L'étendue de l'étang et le comblement de la zone marécageuse

Selon H. Pineau (1961, 142-144), le débouché de l'Agly dans l'étang s'expliquerait davantage par une extension de ce dernier. Le gisement d'époque cardiale submergé de Leucate-Corrèges, découvert dans l'étang, près du cordon littoral, à une profondeur de 2 à 5 m, atteste un niveau du plan d'eau bas durant cette période et témoigne de la remontée du niveau marin postérieurement au Néolithique ancien, soit après 5000 av. n. è. (Guilaine et al. 1984).

Pour ce qui est de l'Antiquité, et de même que pour les étangs narbonnais, H. Pineau considère que la courbe 2,5 m matérialise l'ancien rivage (fig. 48). Ainsi, l'étang de Salses et Leucate auraient constitué une vaste lagune dans l'Antiquité, communiquant avec la mer par des graus et englobant vers l'ouest Salses et les sagnes, de même qu'au sud toutes les salines. Au nord, il suppose une communication avec l'étang de Lapalme par un goulot et au sud son extension jusqu'à l'étang de Canet et Saint-Nazaire. Cette lagune aurait par la suite été comblée par les alluvions des fleuves roussillonnais (Pineau 1961, 142-144). Cette position extrême est plus ou moins corroborée par les témoignages antiques, mais quelques arguments archéologiques amènent vers une vision plus nuancée.

En ce qui concerne l'extension sud-ouest de l'étang, on peut déjà souligner que les fouilles du site de Salses, établi sur une langue légèrement surélevée, composée de galets entre la Sagne de Saint-Jean et la Sagne de Nous Oeils, dans un secteur actuellement très humide à proximité de l'étang, ont révélé la présence d'un habitat de plaine du Ve s. av. n. è., tourné vers des activités agricoles intenses et vers l'élevage. Les nombreux restes de faune sauvage (cerf et sanglier) témoignent par ailleurs d'un couvert forestier plus dense (Ugolini et al. 2000, 190-191). Ces éléments impliquent un milieu naturel mieux drainé et plus sec qu'actuellement, idée renforcée par le fait que les habitants n'ont pas choisi le point le plus élevé de la terrasse pour s'implanter. Les raisons de l'abandon de ce site par leurs habitants à la fin du Ve s. av. n. è. restent encore difficiles à déterminer mais on ne peut exclure que les conditions de vie aux abords de l'étang se soient subitement dégradées au point de rendre le secteur trop humide pour l'occupant. Toujours dans ce secteur du rivage de l'étang, les travaux sur la cadastration antique, font état de traces de parcelles

romains dans la zone basse de la Roquette, les sagnes de Saint-Jean et de Nous Oeils, ce qui indique que ces terrains sont hors d'eau à l'époque de nos sources écrites (Comps 1997, 93).

Pour la partie sud de l'étang, proche du Barcarès, il apparaît que sur certains lieux-dits (La Conangle, La Ramade et Marachelle), se trouvaient des instruments de pêche à la fin du XIIIe s., montrant que toute cette partie se trouvait alors effectivement en eau (Puig 2003). D'autre part, sous le tracé actuel du fleuve, « d'épaisses masses de vases à coquilles directement superposées au Pliocène sur 10 à 12 m témoignent de la persistance d'espaces lagunaires entre Toreilles et Saint-Laurent » ( fig. 49) (Calvet et *al.* 2002, 284). Ces lagunes ont pu être colmatées par l'Agly entre l'âge du Bronze et l'âge du Fer (Calvet et *al.* 2000, 284). Ce qui est sûr, c'est qu'à l'époque de nos sources antiques, ces espaces sont en cours de sédimentation car les auteurs décrivent non pas des plans d'eau, mais des marécages sableux, constitués d'une épaisse couche de vase gorgée d'eau.

Le comblement définitif de la plaine de la Salanque semble s'effectuer durant le Moyen Age, au moment de la crise alluviale du Petit âge Glaciaire qui tranche avec la relative stabilité des milieux durant l'Antiquité et jusqu'au XIIe s. (Calvet et *al.* 2002, 284-287). L'exemple le plus éclairant sur cette évolution, est celui du pont romain de Bougariu Alt et de la chaussée médiévale de Clairà, découverts sur la même cote NGF, tandis qu'ils sont recouverts aujourd'hui par 2,50 à 3 m d'alluvions. Cependant, le remplissage de la plaine roussillonnaise a été plus ou moins puissant selon les secteurs (Calvet et *al.* 2002, 280). Ainsi, le tènement des Parudes (fig. 49), en bordure du Bourdigoul a livré, à la suite d'un labour, c'est-à-dire à faible profondeur, les vestiges d'une *villa* romaine, tandis qu'un habitat préhistorique a été signalé au lieu-dit Aychagadou, sur l'autre rive dans une coupe de 2 m de haut d'alluvions.

Si l'on tient compte des sources historiques et des apports des études géographiques et géomorphologiques, il ne fait pas de doute que les divagations de l'Agly ont été importantes durant l'Holocène dans son bassin inférieur. C'est l'endiguement de son cours qui lui assure actuellement une relative stabilité, même si les crues actuelles demeurent souvent encore catastrophiques. Des paléo-chenaux de direction nord et nord-est sont attestés pour le Néolithique et le Moyen Age. Les phases intermédiaires, la Protohistoire et l'Antiquité, sont moins bien documentées. Cependant, si l'hypothèse d'un tracé septentrional peut être retenue pour ces périodes — le témoignage d'Aviénus plaide d'ailleurs en sa faveur — le tracé actuel de l'Agly ou même un tracé plus méridional, ont pu coexister dans ce secteur de la basse plaine, chacun ayant eu, suivant les époques, une activité plus ou moins importante.

En ce qui concerne l'étang de Salses et Leucate, le *Sordice* d'Aviénus, son rivage sud-ouest semble fixé durant l'âge du Fer et a sans doute peu évolué depuis, même si localement, les terrains bordant l'étang ont pu apparaître, par moments, plus ou moins secs. En revanche, la zone touchant au Barcarès serait encore en eau jusqu'à la fin du XIIIe s. au moins.

La plaine de la Salanque, située sur la bande littorale correspond vraisemblablement au marécage sableux des géographes romains. Leurs descriptions, relayées désormais par les travaux des géographes actuels, montrent qu'il s'agit d'un milieu saturé d'eau, notamment au moment des crues, et en cours de colmatage. Cette caractéristique géographique explique peut-être le fait que dans nos sources, l'Agly est le seul fleuve du Languedoc occidental et du Roussillon auquel aucune ville n'est rattachée à son embouchure. Cette vaste plaine mal drainée, dépourvue de hauteurs et sillonnée par un cours d'eau à régime torrentiel, n'a pour l'heure livré aucune trace d'habitats protohistoriques.

## 3.2. Le bassin de la Têt

### 3.2.1. Le bassin versant

#### 3.2.1.1. *Les limites du bassin*

Le bassin versant de la Têt couvre une surface totale d'environ 1400 km<sup>2</sup> et présente une forme allongée, d'est en ouest (fig. 53). La source de la Têt est voisine de celle de l'Aude, sur le versant est du Carlit. La limite septentrionale du bassin est déterminée par celle du bassin de l'Agly, tandis que le lac des Bouillouses en marque l'extrémité ouest. Au sud, sa limite suit la ligne de crête et les cols successifs du massif du Canigou. La délimitation du bassin dans la plaine, avec l'Agly au nord, est beaucoup plus problématique dans la partie aval de ces deux cours d'eau en raison de "l'absence d'écoulement bien défini" (Curt, Davy 1990, 122). C'est aussi le cas au sud avec le bassin du Réart qui est cependant séparé de celui de la Têt par la ligne des collines du Quaternaire ancien, entre Château-Roussillon et Canet.

Dans la haute vallée, le bassin de la Têt s'étend jusqu'à l'aval du débouché de Mont-Louis, mais de surface réduite et fermé par le barrage-réservoir des Bouillouses, il est négligeable et on distingue globalement deux principaux bassins, le bassin supérieur, en amont de Rodès et le bassin inférieur en aval de cette ville. La vallée est très encaissée jusqu'au bassin de Prades qui constitue, vers l'est, un prolongement plus ou moins accidenté de la plaine. Comme pour l'Agly et les cours d'eau cévenols, on retrouve une fois de plus, la dualité montagne-plaine, avec ici les Pyrénées et la plaine du Roussillon.

#### 3.2.1.2. *Le réseau hydrographique*

Les bassins des affluents de la Têt sont de surface réduite ne dépassant jamais les 100 km<sup>2</sup>. Ceux de la rive droite sont les plus nombreux, concentrés dans le bassin supérieur (fig. 53). Leur source se situe pour l'essentiel dans le massif du Canigou et ils drainent tout le Conflent. Parmi les plus importants, la Rotja couvre 75 km<sup>2</sup> et rejoint le fleuve à l'amont de Villefranche-de-Conflent, de même que la rivière de Cady qui se trouve à proximité. La Lentilla (98 km<sup>2</sup>) se jette dans les eaux de la retenue de Vinça en aval de Marquixanes. Vient ensuite à partir de Rodès, le Boulès dont la confluence avec la Têt se fait entre Millas et Saint-Félicien-d'Amont.

Les tributaires de la rive gauche se concentrent également en amont de Rodès. Le ruisseau de Cabrils couvre une surface de 92 km<sup>2</sup> et se jette dans le fleuve à Olette. La Castellane a un bassin de surface équivalente et rejoint la Têt à Catllar. Ces deux rivières prennent leur source dans le Madrès.

### 3.2.1.3. Les caractéristiques de l'écoulement

La Têt naît au pied du Carlit à 2810 m d'altitude et parcourt 120 km jusqu'à son embouchure. Son cours supérieur, avec un lit profondément encaissé, est marqué par une pente importante, de l'ordre de 65 à 60‰ entre le lac des Bouillouses, qui régule son cours, et Fontpédrouse. De là à Villefranche-de-Conflent, la pente diminue régulièrement et de Prades à Vinça, le lit s'élargit avec une pente de 12‰. Après la chute du barrage de Vinça, en aval de Rodès, la Têt entre dans son bassin inférieur et la pente est réduite de moitié, mais conserve encore un caractère torrentiel. Ce n'est finalement qu'à partir de Perpignan que le profil s'adoucit pour atteindre 2‰ jusqu'à l'embouchure (Curt, Davy 1990, 126-127).

Les pentes du bassin de la Têt sont très accusées ce qui confère au fleuve un caractère torrentiel sauf là où il atteint la plaine, où la pente reste toutefois soutenue. A partir du bassin de Prades, le fleuve décrit des méandres dans le lit majeur.

Le fleuve traverse successivement des ensembles géologiques variés : les hauts massifs pyrénéens avec, comme points culminants, le Canigou et le Madrès formés pour l'essentiel, de roches dures imperméables : granites et gneiss ; le bassin du Conflent bordant la vallée au sud avec des terrains principalement métamorphiques (gneiss, granites, schistes, calcaires et aussi alluvions récentes) ; la plaine roussillonnaise dans laquelle s'inscrit un système de terrasses plus ou moins hautes correspondant à une sédimentation continentale du Quaternaire ancien (sols limoneux et caillouteux) et des alluvions récentes fluviales sablo-limoneuses pour le lit majeur.

Le régime de la Têt est de type méditerranéen montagnard, pluvio-nival. Il subit l'influence nivale du bassin supérieur mais montre une relative modération des variations, par rapport aux autres rivières méditerranéennes, en raison d'un régime pluviométrique moyen régulier (Curt, Davy 1990). On note cependant un maximum de printemps en raison de la fonte des neiges qui commence dès le mois d'avril et d'apports pluviaux. Des étiages rigoureux touchent notamment le bassin inférieur où les eaux sont prélevées pour les besoins de l'irrigation. Durant l'automne, les débits, soutenus, varient suivant les bassins et la fréquence des pluies, mais cette saison peut connaître des fortes crues. Les débits d'hiver demeurent soutenus.

## 3.2.2. Le paysage dans la plaine alluviale

### 3.2.2.1. Les sources antiques

Athénée rapporte que Polybe connaissait, dans la plaine du Roussillon, le fleuve *Roskynos*, entre le cours de l'Aude et les Pyrénées et une ville du même nom (XXXIV, 10, dans Athénée, VIII, 332a).

Au début du Ier s. de n. è., Strabon cite également le fleuve *Ruscino*, venant des Pyrénées ; il est impropre à la navigation des gros navires mais permet cependant de joindre, grâce à des petites embarcations, les villes qui bordent son cours (*Géographie*, IV, 1, 6). La forme *Telis*, qui a donné son nom actuel au fleuve, apparaît pour la première fois dans la *Chorographie* (II, 5, 84) de Pomponius Méla qui fait allusion à sa violence lors des crues. Pline l'Ancien ignore ce cours d'eau alors qu'il connaît le nom de la ville de *Ruscino* (*Histoire Naturelle*, III, 32).

L'hydronyme *Ruscino* réapparaît dans la *Géographie* (II, 10) de Ptolémée pour donner les positions de l'embouchure du fleuve. Il connaît aussi les coordonnées de la ville qui porte le même nom. Aviénus mentionne également le *Rhoscynus* dans la plaine roussillonnaise où il sillonne un rivage sableux, dit Cynétique (v. 568), mais ne fait pas état d'une ville du même nom.

### 3.2.2.2. Le tracé du fleuve dans la basse vallée

Entre Perpignan et Sainte-Marie, les divagations de la Têt ne sont envisageables qu'au nord de la ligne des collines du Quaternaire ancien, ayant servi d'assise à Château-Roussillon et à Canet et qui dominent la partie sud de la plaine de la Salanque. Nos connaissances sur les modifications du cours du fleuve reposent en partie sur des archives médiévales et modernes. En premier lieu, de nombreuses mentions assimilent l'ancien lit de la Têt à l'Agouille de l'Auque (fig. 48), un canal d'assèchement situé au nord du lit actuel du fleuve et rejoignant le Bordigoul (Vidal 1995). Au XVIIe s., Pierre de Marca considère que la Têt se jette à la mer vers Toreilles et que son embouchure forme un petit port, tandis que le fleuve est alors navigable. Il doit son tracé actuel à un impératif de sécurité (Vidal 1995). Mais, pour l'heure, l'hypothèse de ce bras septentrional demeure non étayée (Marichal et al. 1997, 281-282) et encore moins celle d'un port sur la commune de Toreilles.

Plusieurs sondages ont permis de faire des observations quant au tracé du fleuve aux environs du site de *Ruscino*. Ils ont révélé un écoulement fluvial qui est venu creuser la partie basse de l'escarpement à la base du flanc occidental de la colline, où est implanté l'habitat antique (fig. 49). Cette érosion aurait provoqué un effondrement de la butte qui semble être la cause de la disparition d'une partie des vestiges de l'époque républicaine sur ce versant. Donc, durant l'Antiquité, un cours d'eau, probablement la Têt, aurait bordé le site de *Ruscino* en contrebas de la pente occidentale et non au nord comme c'est le cas aujourd'hui (Marichal et al. 1997, 281-282).

A l'aval de *Ruscino* et jusqu'à l'embouchure, le tracé restitué par Marichal et al. 1997 demeure entièrement hypothétique (fig. 48). Pour le Moyen Age, C. Puig (2003) a mis en évidence un ancien méandre sur la rive gauche du fleuve à la hauteur de Château-Roussillon, marquant vraisemblablement une limite de finage au XIIIe s., encore visible dans le parcellaire actuel (Puig 2003).

En ce qui concerne l'embouchure, un ancien chenal de la Têt (fig. 48), la Crouste, est visible sur la carte IGN au 1/25000<sup>e</sup>, au nord du tracé actuel et fonctionnerait encore avant la fin du XIII<sup>e</sup> s. d'après les archives médiévales (Puig 2003).

### 3.3. Le bassin du Tech

#### 3.3.1. Le bassin versant

##### 3.3.1.1. *Les limites du bassin*

Le Tech peut être subdivisé en deux domaines principaux ; la montagne, d'une part, englobant le Vallespir, le Roc de France et les Albères ; la plaine, d'autre part, qui comprend les Aspres, collines faiblement ondulées et la plaine du Roussillon à proprement parler (Biscaldi 1964). Dans la haute vallée, le Vallespir délimite le bassin supérieur depuis sa source dans le massif de Costabonne jusqu'à Céret (fig. 54). Sur ce tronçon, le fleuve se définit comme une véritable torrent, aux crues violentes, et qui parcourt une vallée aride fortement soumise à l'érosion. Le Roc de France et les Albères, qui font communiquer l'Ampourdan et le Roussillon, limitent au sud le bassin versant. Au nord, le bassin du Tech et le bassin du Réart sont séparés par les collines pliocènes des Aspres. A partir de Céret, c'est la basse vallée, au sein de laquelle on distingue deux bassins. De Céret au Boulou, le fleuve demeure enserré entre des abrupts, parfois importants, appartenant au Pliocène et des terrasses bordant la rivière (annexe 10). En aval du Boulou, la vallée s'évase, mais en rive gauche, il ne subsiste que des lambeaux de terrasses démantelées par l'érosion et qui s'opposent aux terrasses fluviales fertiles de la rive droite. Enfin, le contact avec le milieu littoral est marqué par la plaine de la Salanque, formée d'alluvions récentes. La délimitation du Tech avec le bassin de la Riberette en rive droite est d'ailleurs imprécise car ce ruisseau est en rapport direct avec la nappe des alluvions récentes. C'est davantage le bassin de la Massane, cours d'eau indépendant qui délimite celui du Tech au sud. Sur l'autre rive, la séparation entre le bassin du Tech et celui du Réart est loin d'être franche. Leur interfluve est marqué par de nombreuses cuvettes hydro-éoliennes.

##### 3.3.1.2. *Le réseau hydrographique et les caractéristiques de l'écoulement*

Les affluents de la partie amont sont les plus remarquables avec en rive droite (fig. 54), la Candelle, la Manère, le ruisseau de Saint-Laurent, le Mondoni et la Pignadères. On trouve en rive gauche, la Coumelade, le Riu Farré et le Riu Ample. A partir de Céret, les affluents principaux ne concernent que la rive droite avec le Maureillas et le Tanyari. En rive gauche, les tributaires du Tech se limitent à quelques torrents descendant des Aspres, quasiment à sec toute l'année sauf au moment des fortes pluies.

Le réseau hydrographique du Tech connaît donc un certain déséquilibre entre le bassin supérieur et le bassin inférieur, ainsi qu'entre la rive gauche et la rive droite.

La source du Tech se situe à proximité du pic de Roque-Couloum à 2320 m d'altitude. Jusqu'à Cabanasse, en amont de Céret, le fleuve conserve un profil très encaissé, ce qui lui confère un caractère torrentiel. Son cours se régularise à son entrée dans les



formations plio-quadernaires, mais, même dans la plaine, la pente demeure importante avec un profil de 6‰ de Céret au Boulou, de 3‰ du Boulou à Elne et de 2‰ d'Elne à la mer.

Du fait de l'encaissement important du fleuve jusqu'à la hauteur de Château-la-Grange, le lit majeur et le lit ordinaire restent confondus sur ce tronçon. La distance entre les deux rives s'échelonne alors entre 200 et 1400 m. Au moment des basses eaux, le Tech serpente en formant un ou plusieurs chenaux d'écoulement. Le lit majeur s'élargit sur sa rive droite à partir de Château-la-Grange et sur sa rive gauche à partir d'Ortaffa. Sa largeur est estimée à 6 km à la hauteur de Latour-Bas-d'Elne. Le lit ordinaire conserve une largeur régulière jusqu'à la mer. Le fleuve creuse ici dans ses propres limons et se trouve encaissé à 2 ou 3 m au-dessous du niveau de la plaine (Biscaldi 1964, 18). La véritable plaine alluviale commence en réalité à Brouilla et atteint son extension maximum entre Latour-Bas-d'Elne et Argelès-sur-Mer. En bordure de mer, elle se raccorde aux plaines alluviales du Réart et de la Massane.

A son embouchure, où il forme une sorte de delta, « ses alluvions obstruent presque totalement le lit ordinaire et l'écoulement des eaux à la mer est assuré par plusieurs chenaux dont la disposition varie à chaque grande crue » (Biscaldi 1964, 18). De 1919 à 1964, le Tech a connu au total 22 inondations. La plus importante fut celle de 1940 qui a laissé des traces dans le paysage actuel du fait d'une érosion intense. Le régime du Tech est comparable à celui des fleuves méditerranéens, mais est accentué par des pentes très fortes sur une grande partie de son tracé et un bassin versant dénudé. Son régime est donc irrégulier avec des débits d'étiage très faibles et des crues violentes et dévastatrices.

Le Tech est un fleuve à forte torrencialité, très encaissé même dans la plaine. Son réseau hydrographique est déséquilibré, avec une alimentation faible, sauf au moment des pluies.

### 3.3.1.3. *Le bassin du Réart*

Ce petit cours d'eau constitue une unité fluviale à part entière, mais son rattachement au bassin du Tech tient au fait que l'un et l'autre ont une évolution géomorphologique commune, le Réart ayant constitué, durant la glaciation du Würm, un affluent du Tech (Martzluff 1993, 27). De plus, il n'existe pas de limite nette entre ces deux bassins, dans leur partie située la plus en aval.

Le Réart prend sa source dans les Aspres ; jusqu'à Pollestres, il suit un tracé sud-nord puis s'infléchit ensuite vers l'est. Son cours demeure encaissé jusqu'à Villemolaque. A partir de là, il est bordé de part et d'autre de sa vallée par une ancienne terrasse fluviale caillouteuse, beaucoup plus dégradée sur la rive droite par l'érosion (fig. 54). Au contact du littoral, son lit majeur s'évase pour rejoindre la plaine alluviale du Tech. Son cours est actuellement endigué dans la plaine. De même que dans le cas du Libron et de la Berre, le régime du Réart est celui des oueds avec un écoulement intermittent et un débit très irrégulier.

Par ailleurs, il ne peut être dissocié de l'étang de Canet qui forme son débouché naturel (annexe 2). Cette lagune peu profonde est en fin de comblement en raison des

apports du Réart qui édifie un delta au nord-est (Duboul-Razavet, Martin 1981, 72). Seul le grau des Basses assure une connection avec la mer.

### 3.3.2. L'hydrographie ancienne de la plaine alluviale

#### 3.3.2.1. Les sources antiques

On sait par Athénée que Polybe (XXXIV, 10, dans Athénée, VIII, 332a) connaissait le nom des deux principaux cours d'eau sillonnant le Roussillon ; le Tech apparaît ici sous l'appellation *Illeberis*, qui désigne également une ville. Au début du Ier s. de n. è., Strabon (*Géographie*, IV, 1, 6) cite l'*Ilbirris* au côté du *Ruscino*, faiblement navigable et uniquement par le moyen de petites embarcations.

Le Tech est mentionné pour la première fois sous le nom de *Ticis* par Pomponius Méla, fleuve sujet à de fortes crues comme le *Telis* (*Chorographie*, II, 5, 84). Méla connaît aussi *Eliberrae* (Elne), réduite à l'état d'une bourgade. À la même époque, Pline l'Ancien évoque le *Tecum*, chez les Sordes, sans plus de détails (*Histoire Naturelle*, III, 32) et mentionne aussi la ville d'*Illiberis*.

Dans sa *Géographie* (II, 10), Ptolémée reprend un siècle plus tard les formes *Illiberis* pour donner à la fois les positions respectives de l'embouchure du fleuve et de la ville. Aviénus pour sa part, ne mentionne ni le Tech, ni *Illiberis*.

A quelques différences près, le Tech et la Têt sont rarement dissociés dans les sources antiques ; de ce fait, les descriptions où apparaît le nom du Tech sont les mêmes que celles qui font état de la Têt. Le Tech est associé à la ville d'*Illiberis*, sans qu'on sache si cette dernière était établie sur son cours. On remarquera qu'à l'heure actuelle, le Tech s'écoule à plus de 1,5 km au sud du cœur de l'agglomération d'Elne que l'on identifie à *Ilberis*. Enfin, le caractère torrentiel du fleuve est reconnu dès l'Antiquité, en conformité avec la situation actuelle.

#### 3.3.2.2. Anciens tracés du Tech

Le cours actuel du Tech s'écoule d'ouest en est, au sud d'Elne. Il suit un tracé plus ou moins rectiligne jusqu'à son embouchure, à quatre kilomètres au nord d'Argelès-sur-Mer. Des fouilles réalisées dans les années 1990 nous renseignent sur ce tracé durant le Néolithique (Martzluff et al. 1994-1995, 7-16). Une occupation épigravettienne récente (vers – 5000 ans) a été localisée au sud-est d'Elne, à 4,5 km de la côte, de part et d'autre du fleuve (fig. 55). Le site dit des « Berges du Tech », qui se trouve donc en partie immergé, a été coupé par le lit actuel, ce qui suggère que le cours du fleuve n'occupait pas exactement le même chenal au moment de l'installation préhistorique. Celle-ci s'est vraisemblablement faite sur une terrasse proche du cours d'eau. Le gisement a été découvert sous plusieurs mètres d'alluvions. Il est encore aujourd'hui fréquemment inondé. La stratigraphie présente des niveaux supérieurs sableux épais, ainsi qu'une couche de

galets et de graviers correspondant à une crue. Les vestiges anthropiques reposaient sur un niveau compact noir. Cette couche se trouvait elle-même sur un niveau de galets qui correspondrait à un ancien chenal. Un tracé du fleuve semble donc avoir existé au sud-est d'Elne antérieurement au Néolithique ancien et il semble qu'il ait connu jusqu'à nos jours quelques variations.

En ce qui concerne l'existence d'un éventuel tracé au nord d'Elne, le dépouillement minutieux des archives médiévales réalisé par C. Puig (2003) a permis de mettre en lumière un ancien lit du Tech dans la basse plaine. Le nom du fleuve *Danubium* apparaît en 1174 sur les territoires situés entre Ortaffa et Bages et en 1195, il est associé au nom du Tech, dans le secteur d'Ortaffa également, ce qui montre qu'il s'agit de deux tracés distincts à la fin du XIIe s. En 1336, le Tech est à nouveau indiqué sur le territoire de Corneilla-del-Vercol, c'est-à-dire au nord du tracé actuel, sous le nom de *Techum d'Elne*, qui peut vraisemblablement être assimilé au *Danubium*. Ce cours d'eau passe donc d'une part entre Bages et Ortaffa et d'autre part entre Elne et Corneilla-del-Vercol (Puig 2003). A la fin du XIVe s., l'hydronyme Tech est encore cité sur le finage de Corneilla mais avec la mention *Vell* (vieux), ce qui indique que ce bras du Tech est désormais asséché. Dans la mesure où ce chenal n'est pas mentionné entre la fin du XIIe s. et le XIVe s., C. Puig (2003) fait remarquer qu'il pourrait s'agir d'un ancien cours du Tech, et peut-être celui de nos sources antiques, en eau uniquement lors des crises climatiques, le cours méridional, celui que nous observons aujourd'hui, constituant le principal écoulement durant le Moyen Age. Sur la carte IGN (fig. 55), le tracé de ce *Danubium* ou Tech d'Elne s'observe depuis Ortaffa où il semble longer la route D 40 et les terrasses de la rive gauche jusqu'à Elne, puis contourner la ville par un vaste méandre. Ce tracé semble confirmé par la mention, au début du XVe s., d'une chapelle Notre-Dame-du-Pont à Elne, qui devait se localiser au croisement des chemins d'Elne à Bages et d'Elne à Llauro (Kotarba 1991). De plus, la disparition du tracé de la *Via Domitia* entre Elne et Saint-Cyprien sur environ 300 m pourrait correspondre à l'emplacement de l'ancien lit du fleuve. Lors de la recherche du village disparu de Mousseillous (Kotarba 1991), entre Elne et Alenya, des prospections ont été l'occasion d'observer dans le secteur proche du Mas Armangau, un sol très sableux pouvant correspondre à un ancien cours du Tech (fig. 55). Un texte de 1330 fait en effet état, sur les terres de Mousseillous, de débordements du fleuve. En 1343, un autre document atteste son passage entre Elne et Saint-Cyprien (Kotarba 1991). Enfin, une étude géophysique visant à évaluer les potentialités en eau souterraine au nord d'Elne, montre le passage d'un cours d'eau stable au nord d'Elne et de Saint-Cyprien. Un tracé plus septentrional du Tech est alors proposé, avec une embouchure dans la partie sud de l'étang de Canet et Saint-Nazaire (Kotarba 1991).

Compte-tenu de cette documentation, un bras du Tech, connu dans les sources sous le nom de *Danubium*, semble donc avoir sillonné la plaine à l'est et au nord d'Elne au Moyen Age et peut-être même antérieurement. Ce tracé pour la Protohistoire reste néanmoins à vérifier. Durant l'époque néolithique, un bras méridional du Tech existait

déjà. Pour la période qui nous concerne, il y a de fortes chances pour que ce tracé ait également parcouru la plaine située au sud d'Elne. Son ou ses embouchures passées sont inconnues et, actuellement, on peut juste observer au nord du fleuve le toponyme Bocal del Tech qui peut faire allusion à un débouché du cours d'eau dans ce secteur de la côte.

### 3.3.2.3. *Le Réart et l'étang de Canet et Saint-Nazaire*

L'embouchure actuelle du Réart est le résultat d'un endiguement qui a dévié son cours naturel vers le nord de l'étang de Canet et Saint-Nazaire. Aucun document ne fait état de modification historique de son chenal. Toutefois, à deux reprises, au Moyen Age, apparaît le projet non abouti d'un détournement du fleuve sur le territoire de Villeneuve-de-la-Raho pour que celui-ci se jette dans l'étang du même nom (Puig 2003), formé dans une ancienne cuvette hydro-éolienne, asséchée puis récemment remise en eau grâce à une retenue.

C'est le débouché du Réart dans la lagune de Canet et Saint-Nazaire qui achève aujourd'hui le colmatage de l'étang. Des carottages profonds réalisés dans celui-ci ont permis de recouper les différents niveaux de son remplissage sédimentaire qui correspondent aux dernières divisions de l'Holocène (de -3000 à nos jours). Les différences de vitesse de remplissage s'expliquent en fonction des variations climatiques et paléomorphologiques, mais des fluctuations locales sont dues au Réart. La période subboréale (du Néolithique final au Bronze final) est caractérisée par une forte sédimentation, tandis que dans le Subatlantique (entre l'âge du fer et nos jours), le remplissage présente une sédimentation beaucoup plus faible (Duboul-Razavet, Martin 1981, 74-76). Cependant, à l'intérieur de cette tranche chronologique, les analyses polliniques de N. Planchais (1985, 117-127) font apparaître un hiatus sédimentaire considérable compris entre le Néolithique et le XIIIe s., d'où l'impossibilité d'avoir une vision précise de l'évolution de cette lagune pour la période qui nous intéresse.

### 3.3.2.4. *Les dépressions humides fermées de l'interfluve Tech-Réart*

Le bassin du Réart et son interfluve avec le Tech sont marqués par la présence de dépressions fermées, très faiblement salées (une nappe salée est actuellement décelée sous 2 m de limons et de vases, comprises principalement dans un triangle déterminé par les villes de Ponteilla, Canohès et Elne (Martzluff 1993, 29).

Leur origine serait conjointe à celles des dépressions humides du bassin de l'Aude ou de l'Hérault (Bousquet 1997). Il peut s'agir de cuvettes d'origine éolienne mises en place lors des glaciations quaternaires ou d'affaissements anciens dus à la dissolution des éléments carbonatés des molasses pliocènes (Martzluff 1993, 28-29). Ces cuvettes sont en eau au Moyen Age, au moins pour celles de Ponteilla, Bages, Villeneuve et Canohès (Puig 2003). Leur assèchement, dans le but d'aménager de nouvelles terres agricoles, débute au XIIe s. et se poursuit jusqu'au XIVe s. La crise climatique de cette dernière période

entraîne quelques échecs (Puig 2003). La volonté de les faire disparaître de façon définitive du paysage roussillonnais reprend à l'époque moderne.

C. Puig dénombre au total une trentaine d'étangs ou marais pour l'ensemble du Roussillon, signalés dans les sources médiévales ou encore détectables grâce à la topographie ou à la toponymie sur les cartes au 1/25000. Toutefois, certains plans d'eau signalés au Moyen Age ne sont plus repérables. Ce sont ceux que les documents localisent sur les rives des cours d'eau et qui ont pu, selon toute vraisemblance, disparaître avec la crise alluviale qui débute au XIIIe s. entraînant un remplissage sédimentaire important (Puig 2003). Sur la rive gauche du Réart, on localise ces anciens marécages dans le secteur de Canohès-Pollestres, mais c'est sur la rive droite qu'on trouve les plus vastes avec celui de Bages, ainsi que l'étang de Villeneuve, les Estanyots, la Colomina et le Malairon, moins visible.

Si on sait que leur mise en place est très ancienne à l'échelle géologique, le caractère inondé de ces cuvettes n'est connu que pour les époques médiévales et modernes grâce aux archives qui font largement référence à ces étendues d'eau. Pour la Protohistoire et l'époque romaine, on ne sait rien de leur état, ce qui ne permet pas pour autant d'écarter l'hypothèse que ces dépressions étaient en eau à ces périodes, même s'il nous manque les forages susceptibles de le prouver.

## 4. L'Ampourdan

### 4.1. Le bassin de la Muga

#### 4.1.1. Le bassin versant

##### 4.1.1.1. *Les limites du bassin*

Le bassin de la Muga occupe une surface de 854 km<sup>2</sup> (fig. 56), couvrant presque exclusivement la région du haut Ampourdan. Avec une longueur de 65 km, c'est le plus petite fleuve de notre zone d'étude. Sa source, à 1186 m d'altitude, se localise dans le Vallespir, au Pla de la Muga, non loin de la source du Llierca, un des principaux affluents du Fluvià. A partir de sa source, sur environ 8 km, la Muga fait frontière avec la France. Dans sa partie supérieure, les limites occidentale et méridionale du bassin sont données par les reliefs de la haute Garrotxa et par le bassin du Fluvià. Au nord, son bassin est déterminé par le bassin du Tech, par les reliefs granitiques aux versants abrupts du Vallespir où culmine le Roc de France, et surtout, jusqu'à la façade maritime, par le versant sud du massif des Albères. Dans la plaine, sa limite sud est formée d'une part par les piémonts de la Garrotxa et, d'autre part, par le bassin inférieur du Fluvià (Nogué Font 2000, 103-105).

Dans son bassin supérieur, de la source à Albanyà, le fleuve traverse d'abord les roches granitiques pyrénéennes, puis les terrains calcaires éocènes de la Garrotxa, où l'encaissement de la vallée est important. Entre Albanyà et Sant Llorenç de la Muga, la vallée s'élargit, mais traverse ensuite l'engorgement de Muga Torta. Plus à l'aval, une retenue d'eau barre la vallée à l'amont de Boadella. Après ce passage, la vallée s'élargit de nouveau. Enfin, Pont de Molins marque l'entrée de la Muga dans la plaine alluviale de l'Ampourdan. A Castellò d'Empúries, le fleuve circule entre l'ancien étang de Castellò et les terrains marécageux des Aiguamolls de l'Ampourdan, avant de finir sa course, 4 km en aval, dans le golfe de Rosas.

##### 4.1.1.2. *Le réseau hydrographique*

Le réseau hydrographique de la Muga est complexe mais peu dense. On perçoit un déséquilibre entre la rive droite et la rive gauche, qui est la mieux drainée. En rive gauche, les premiers affluents importants apparaissent dès le cours moyen. Il s'agit des rivières de Major et de l'Arnera qui confluent chacune dans la retenue de Boadella. Ces cours d'eau drainent le massif des Salines dans le Vallespir. A la hauteur de Vilanova, dans le bassin inférieur, la Muga reçoit le Llobregat qui est son principal affluent. Il draine les eaux des Albères méridionales et une partie du massif des Salines. Ce tributaire recueille entre autres le Ricardell, l'Orlina et l'Anyet.

En rive droite, le seul affluent notable est le Manol, au régime torrentiel et dont le bassin alimente la haute Garrotxa. Il se jette dans la Muga un peu à l'aval de Vilanova, dans la plaine. Son tributaire principal est Alguema (Ventura Pujolar 2005, 108).

Le bassin inférieur de la Muga, comme c'est le cas pour une grande partie des plaines littorales de l'Ampourdan, est marqué par la présence de multiples étangs ou marécages situés dans de nombreux cas à une altitude inférieure au niveau de la mer. J. Matas (1986, 5) en comptabilise une trentaine, dont la majorité se concentre entre les basses vallées de la Muga et du Fluvià. Une bonne partie de ces zones humides a été convertie en pâturages, délimités par des canaux de drainage. A l'heure actuelle, ces secteurs constituent des zones fortement inondables. Leur assèchement, pour obtenir de nouveaux terrains agricoles ou pour des raisons de salubrité, a parfois débuté dès le Moyen Age pour ne s'achever qu'à l'époque moderne ou contemporaine (Matas 1986, 10-11). En ce qui concerne le bassin de la Muga, l'étang le plus important est celui de Castellò d'Empúries, sur la rive gauche du fleuve. Il constitue la partie septentrionale du vaste ensemble littoral des Aiguamolls de l'Ampourdan, qui s'étire entre la montagne de Rosas et l'embouchure du Fluvià. En rive droite, on trouve d'anciennes dépressions plus modestes dans le bassin versant du Manol à Vila-Sacra, Vilatenim, El Far et Vilamalla. A l'amont, l'étang le plus remarquable est celui de Lers, au sud de Pont de Molins.

#### *4.1.1.3. Les caractéristiques de l'écoulement du fleuve*

De sa source à Albanyà, dans son bassin supérieur, la Muga se caractérise par une pente très raide. Sur une distance de 10 km, le dénivelé passe d'environ 1200 m à 400 m. Ensuite, la déclivité tend à s'atténuer. Elle est interrompue par la retenue d'eau de Boadella. Mais le fleuve conserve une forte pente et poursuit son cours dans une vallée encaissée jusqu'à Pont de Molins qui marque son entrée dans la plaine. Sur une distance d'environ 15 km, dans une vallée élargie, sa pente se réduit alors à 2‰. Finalement, son profil ne s'aplanit véritablement (1‰) qu'à 7 km en amont de son embouchure.

Le régime de la Muga est très influencé par l'effet régulateur du barrage de Boadella, qui vise en partie à contrôler les inondations du fleuve dans la plaine. Il bénéficie des apports de ces deux principaux affluents, le Llobregat et le Manol au printemps et en hiver. Son régime est pluvial méditerranéen. Cela signifie qu'il est peu touché par l'influence nivale. Son débit est faible toute l'année.

A Boadella, la moyenne du débit, calculée sur 78 ans, atteint à peine 2,4 m<sup>3</sup>/s. Dans son bassin inférieur, cette moyenne sur 18 ans ne dépasse pas 3 m<sup>3</sup>/s. Les maxima se situent en janvier et février. De juillet à septembre, le fleuve est quasiment à sec avec un débit moyen inférieur à 1 m<sup>3</sup>/s (Junta d'Aigües 1995, 54-57 et 152-155).

## 4.1.2. L'évolution du paysage dans la plaine alluviale

### 4.1.2.1. Les sources antiques

Les textes anciens se rapportant à la Muga sont peu nombreux et offrent peu d'indications sur son allure ancienne. Ils présentent cependant quelques difficultés d'interprétation. La première mention provient de Pomponius Méla (*Chorographie*, II, 6, 89-90) qui évoque le fleuve *Ticis* près de *Rhodè*. De son côté, Pline (*Histoire Naturelle*, III, 22) situe le *Ticer* après *Emporion*, en remontant en direction des Pyrénées. Ces mentions incitent à penser que le *Ticis* correspond à la Muga qui s'écoule à proximité de la colonie de *Rhodè*. Pourtant, de même qu'en Roussillon le *Telis* et le *Ticis* constituent les formes anciennes de la Têt et du Tech, l'hydronyme *Ticer* pourrait davantage se confondre avec le nom du Ter, situé au sud d'*Emporion*, comme l'a défendu P. Negre Pastell (1946, 190). En effet, ce dernier émet l'hypothèse que les géographes anciens aient confondu la Muga et le Ter. Le Ter serait mentionné par Ptolémée sous le nom *Sambroca* (*Géographie*, II, 6). Cependant, pour P. Negre Pastell, *Sambroca* est le nom ancien de la Muga dont on suit l'évolution entre le IXe et le XIIe s. à travers de nombreux documents médiévaux mentionnant cet hydronyme sous la forme *fluvium Sambucaae*, qui devient *Samuga* puis La Muga (Negre Pastell 1946, 194-195).

Aviénus apporte d'autres précisions sur le paysage proche de *Rhodè* (*Ora Maritima*, v. 535-543). Alors qu'il vient de décrire la baie de Rosas, il mentionne la présence du Tonon au pied des Pyrénées, marais qu'il est possible d'associer à l'ancien étang de Castellò, situé entre la Muga et la Serra de Rosas. Ce nom aurait perduré au moins jusqu'à l'époque médiévale puisqu'aux IXe s. et Xe s., le *Castro Tolon* semble désigner Peralada ou un bourg voisin. Dans la toponymie actuelle, on le retrouverait dans le nom de Tonya (Negre Pastell 1946, 188-189). Aviénus cite également le mont Tononien à travers lequel dévale de manière torrentielle le fleuve *Anystus*. Il s'agit du seul témoignage dans lequel cet hydronyme apparaît. C'est également le seul cours d'eau cité par Aviénus dans cette partie de la Catalogne. Le mont Tononien peut désigner soit le massif des Albères, soit la Serra de Rosas, qui dominant tous les deux le marais évoqué plus haut. Dans les deux cas, le fleuve *Anystus* semble pouvoir être assimilé sans difficulté à la Muga (Schulten 1922, 124 ; Berthelot 1934, 110-111). P. Negre Pastell (1946, 186-187) a proposé de le rapprocher du nom de la rivière Anyet qui descend des Albères et se jette dans la Muga. On aurait ici un autre exemple de confusion de nom entre un cours d'eau principal et un de ses affluents. Selon l'hypothèse de M. de Montoliu (1922, 25), il est possible qu'Anyet dérive de *amnis* ; *Anystus* aurait ainsi la même étymologie.

A propos de l'embouchure du fleuve, Aviénus indique qu'elle « divise les flots salés ». Il reste à déterminer si le poète fait référence à la mer ou bien au marais Tonon, c'est-à-dire à l'ancien étang de Castellò qui a pu servir de débouché à la Muga.



#### 4.1.2.2. L'ancien étang de Castellò

Les données concernant la sédimentation holocène de ce secteur ampourdanais sont limitées car les études géomorphologiques ont surtout concerné le Bas Ampourdan. Les travaux de J. Bach (1986, 195-203 ; 1989, 33-50 ; 2005, 13-23) ont néanmoins permis de fournir une vision globale de l'évolution de la plaine littorale, qui apparaît très proche de celle qui caractérise le Roussillon.

J. Bach (1989, 43) distingue nettement l'étang de Castellò, qui appartient au domaine palustre, des Aiguamolls qui appartiennent eux aux marais littoraux et qui se situent derrière la ligne de côte. L'étang de Castellò est une dépression intérieure de faible profondeur dont l'apparition au cours du Quaternaire n'est pas datée avec précision. En tout cas, la dernière glaciation marque l'étape finale de sa formation (Bach 1986-1987, 197-199 ; Bach 1989, 38-49). Cette dépression est limitée par de faibles reliefs. Les graus de Santa Margarida et des Salins le faisaient communiquer avec la mer (Bach 2005, 16). Récemment, des sondages ont permis de mettre en évidence plusieurs étapes de remplissage qui demeurent pour l'instant non datées. Une première phase se caractérise par une ambiance marine. On passe progressivement vers un milieu plus fermé correspondant à une lagune littorale salée. Enfin, la phase la plus récente marque la transformation de la zone en étendue d'eau moins saumâtre, alimentée par des apports fluviaux (Bach 2005, 16).

A l'heure actuelle, la toponymie et l'hydromorphie du milieu témoignent de cette ancienne lagune. Les étangs de Vilaüt et de Tec, en eau toute l'année, au pied de la Serra de Rosas, en constituent les dernières traces. D'autres zones sont immergées seulement quelques mois dans l'année, comme ceux de Mornau, de Pau, de Palau ou de Sant Joan Sescloses (Bach 1989, 39). Dans le détail, pour la période historique, l'essentiel de ce que l'on connaît du paysage provient d'archives de l'époque médiévale. En dehors du poème d'Aviénus, qui fait état de l'existence de l'étang de Castellò durant l'Antiquité, un document daté du IXe s. mentionne la présence d'un étang dans ce secteur de l'Ampourdan (Compte i Freixanet 2000, 99). Au siècle suivant, les documents sont suffisamment nombreux pour révéler une image assez précise de ce que fut la zone palustre de Castellò au Xe s. (fig. 57). Son nom, *stagnum Castilionis*, apparaît alors dans des archives relatives à la donation de l'étang par le Comte d'Empùries au monastère de Sant Pere de Rosas et à leur droit de pêche (Vaqué et al. 1989, 149-150). Un texte, transmis par Pierre de Marca au XVIIe s., précise les contours de celui-ci en 955 (Vaqué et al. 1989, 150). Au nord-est, il est limité par les territoires de Pedret, de Vilaut et des Torroelles jusqu'à Santa Margarida sur la côte. A l'ouest, il s'étend jusqu'à Castellò d'Empùries et englobe Sant Joan de Sescloses ainsi que Montmajor. Sa limite littorale s'étirait peut-être jusqu'au lieu-dit Can Niceto (Compte i Freixanet 2000, 101). Telle est l'image la plus ancienne que nous possédons de l'étang. En fait, son étendue, telle qu'elle est décrite au Xe s. correspond à la courbe de niveau des 10 m et à l'emplacement actuel de la partie nord du parc naturel des Aiguamolls. Les documents postérieurs témoignent d'une réduction progressive de la surface de l'étang de Castellò. Plusieurs campagnes d'assèchement entre le XIIe s. et le

XVIIe s., pour aménager des terres cultivables et des pâturages, expliquent en partie cette évolution (Palet Martinez, Gurt Esparraguerra 1998, 44 ; Compte i Freixanet 2000, 101-104). Il apparaît enfin que l'écoulement de la Muga a eu des incidences sur le remplissage de l'étang en raison des apports alluvionnaires. Au XVIIe s., les eaux du fleuve sont détournées pour accélérer le processus de sédimentation.

#### 4.1.2.3. *Le tracé de la Muga au contact de l'étang*

A l'heure actuelle, à l'aval de Castellò d'Empúries, le cours de la Muga est canalisé jusqu'à son embouchure. Ce tronçon se localise au sud de l'ancien étang (fig. 57). Son tracé exact durant l'Antiquité n'est pas connu mais quelques témoignages apportent des précisions sur ses liens avec l'ancien étang de Castellò aux époques médiévale et moderne.

Au XIIe s., un texte indique qu'avant de déboucher dans la mer, la Muga forme un grand étang proche de Rosas (Vaqué et *al.* 1989, 150). Dans la première moitié du XVIIe s., un témoignage donne la même description mais fait également état de deux embouchures à la mer. Un autre texte précise que l'étang est divisé en deux parties (Vaqué et *al.* 1989, 151-152 ; Compte i Freixanet 2000, 102-103). Il est possible que ces documents fassent allusion au fait que la Muga passe au milieu des étendues d'eau qui se trouvent de part et d'autre de son cours, comme on peut encore l'observer. La partie septentrionale est celle qui est occupée par l'ancien étang de Castellò (fig. 57). La partie sud est celle des Aiguamolls. Cette situation ne semble pas très éloignée de celle que nous livre le poète Aviènus, en dehors du fait qu'il ne mentionne qu'une seule embouchure divisant « les flots salés ».

Aujourd'hui, on suppose l'existence de deux bras, celui de la Muga actuelle et celui de la Mugueta qui se situe plus au nord à partir de Castellò d'Empúries (fig. 57). Ce dernier débouche dans la mer par le Rec des Salins. Un autre bras de la Mugueta, au pied de la Serra de Rosas, aurait débouché au grau de Santa Margarida (Bach 1989, 52-53 ; 2005, 16). Il apparaît sur la Carte du Gouvernement de Rosas, datant de 1668, au pied de la Citadelle de Rosas, alors que sur une carte de 1775, son tracé est plus méridional (Marzoli 2005, 26). A Compte i Freixanet (2000, 106) considère que le tracé actuel de la Muga a été le bras principal du fleuve dans la basse plaine au moins du Moyen Age jusqu'au XVIIe s. A cet égard, il fait valoir plusieurs témoignages d'activités commerciales et fluviales sur ce parcours jusqu'à Castellò d'Empúries. A partir de 1612, un projet prévoit de dévier les eaux de ce bras vers le cours secondaire de la Mugueta, afin de permettre, grâce à l'apport d'alluvions, l'assèchement définitif de l'étang de Castellò qui ne couvre plus, à ce moment là, que la frange nord-est de sa surface initiale (Matas i Balaguer 1986, 40-41). Ces travaux s'achèvent dans la seconde moitié du XVIIe s. Un document du XVIIIe s. fait état de cette déviation et de la diminution de l'étendue d'eau (Vaqué et *al.* 1989, 152). La Muga ne récupérera son cours initial qu'au XIXe s (Matas i Balaguer 1986, 41).

On retient que l'étang de Castellò occupait au Xe s. une vaste surface au pied de la Serra de Rosas. Ses limites et son aspect antiques ne sont pas connus mais l'existence de ce

marais est attestée par le témoignage d'Aviénus. Il semble également probable que le cours de la Muga a été assez similaire à celui que l'on connaît aujourd'hui.

## 4.2. Le bassin du Fluvià

### 4.2.1. Le bassin versant

#### 4.2.1.1. Les limites du bassin

Le Fluvià prend sa source à 920 m d'altitude sur le versant nord du Collsacabra qui culmine à plus de 1000 m dans le massif de la Garrotxa qui appartient à la Serralada transversale (fig. 58). Il évolue dans un premier temps, sur environ 3 km, dans une zone de relief accidenté. De direction sud-nord, il traverse ensuite la plaine d'Els Hostalets d'en Bas où la vallée s'élargit jusqu'à Olot. En Ampourdan, le couloir d'Olot forme un accès vers l'arrière-pays. C'est la seule véritable passe reliant la plaine à l'intérieur des terres. A partir de là, dans une vallée plus étroite, le fleuve décrit un cours tortueux parmi des matériaux sédimentaires et surtout les roches basaltiques d'anciens volcans (volcans de Montsacopa, de la Garrinada, de la Canya...). A partir de Sant Joan Les Fonts, il prend la direction de l'est de façon définitive. Sa vallée s'élargit à nouveau après Castellfollit de la Roca (Plantalech s.d). Besalu marque la limite entre son cours moyen et son cours inférieur. Toutefois, sa vallée demeure encaissée et le fleuve ne pénètre véritablement dans la plaine ampourdanaise qu'à partir de Bàscara, soit à environ 20 km de son embouchure (Nogué Font 2000, 105-106). De Besalu à Sant Miquel de Fluvià, bourg à partir duquel le fleuve présente un cours de plaine à proprement parler, il forme de vastes méandres. Après un parcours de 97 km, il débouche dans la Méditerranée au sud des Aiguamolls, à l'aval de Sant Pere Pescador. Un ancien bras méandriforme de rive droite, le Riu Vell, se jette dans la mer au Grau d'Empúries (fig. 59).

Au sud, le Fluvià est limité par le bassin du Ter et les sommets des massifs calcaires de la Serralada transversale. A l'ouest, ce sont les crêtes des montagnes de Cabrera, des Llancers ou de Sant Miquel del Mont qui le séparent du bassin du Sègre. Le bassin supérieur du Tech, ainsi que le bassin de la Muga et les crêtes granitiques de Pyrénées déterminent sa limite septentrionale jusqu'à la façade maritime. Dans la plaine, il est limité au sud par les roches du massif crétaé de Montgri. En revanche, il n'y a pas de séparation morphologique entre la plaine alluviale du Fluvià et celle de la Muga. Au total, le bassin du Fluvià couvre une surface de 1123 km<sup>2</sup>.

#### 4.2.1.2. Le réseau hydrographique

Le Fluvià draine l'ensemble du massif de la Garrotxa, mais la plupart de ses tributaires ont un écoulement intermittent. La trame du réseau hydrographique est assez dense par rapport à celle de la Muga. Cependant, un déséquilibre entre la rive gauche et la rive droite caractérise le fleuve, en particulier son cours moyen et supérieur, la rive gauche étant la mieux alimentée (fig. 58).

En rive gauche, deux affluents principaux, la rivière de Joanetes et la rivière de Gurn, proviennent de la Serra de Sant Miquel et du Puigsacalm. En limite de la haute

Garrotxa, à Sant Joan les Fonts, le Fluvià reçoit les eaux du Bianya qui forme un des tributaires les plus importants sur cette rive (Palli i Buxo, Brusi i Belmonte 1992, 57). Viennent ensuite, la rivière de Castellar et surtout la Llierca qui se jette dans le Fluvià à Sant Jaume de Llierca et dont les eaux descendent des Pyrénées. Elle draine une surface de 206 km<sup>2</sup>. De part et d'autre du passage de Besalu, les seuls affluents notables sont les rivières de Burrò et de Maià. Dans la plaine, à partir de Bàscara, le réseau hydrographique devient plus étroit car les apports sont moindres. Le Fluvià n'est ici alimenté que par de toutes petites rivières.

En rive droite, dans le bassin supérieur, la Ridaura est la première rivière à réellement alimenter le cours du Fluvià. Il faut ensuite passer Olot pour rencontrer d'autres affluents, mais jusqu'à Besalu, il s'agit de médiocres ruisseaux, tels que celui du Santalo qui conflue à Castellfollit de la Roca. A partir de son entrée dans le bassin inférieur, le Fluvià recueille les eaux du Junyell et surtout du Ser, dont le bassin draine une surface de 124 km<sup>2</sup>. Leur confluence se fait à la hauteur de Serinya. Dans la plaine alluviale, à l'instar de la rive gauche, la rive droite ne compte pas d'affluent important.

#### 4.2.1.3. Les caractéristiques de l'écoulement du fleuve

Le parcours du Fluvià est torrentiel avant d'atteindre la dépression de l'Hostalets d'en Bas. Sur une distance d'à peine 5 km, le dénivelé passe de 1000 m à 500 m. La pente s'assagit jusqu'à Olot, puis le fleuve traverse une série d'engorgement qui lui confère une pente encore assez forte qui reste soutenue jusqu'au bassin inférieur. Le profil ne s'atténue véritablement qu'à partir de Besalu où la vallée s'élargit. A partir de Bàscara, la pente se réduit à 2‰ pour atteindre enfin une allure plane à Sant Miquel de Fluvià, à environ 10 km de l'embouchure.

De même que la Muga, le Fluvià, quoique moins torrentiel, se caractérise par un régime pluvial méditerranéen, ce qui signifie que la fonte des neiges n'influe pas sur son débit. Aucune retenue d'eau ne barre son cours. Les débits restent assez faibles, même dans la basse vallée. Les maxima se situent toujours en mai, tandis que les étiages se prolongent de juillet à septembre. A Olot, la moyenne calculée sur 66 ans ne dépasse jamais 2 m<sup>3</sup>/s. Au sortir de la montagne, à Esponella, le débit moyen calculé sur 71 années atteint à peine 7 m<sup>3</sup>/s. Même dans la plaine, à la hauteur de Garrigas, ce chiffre ne dépasse jamais 10 m<sup>3</sup>/s, sauf au mois de mai (Junta d'Aigües 1995, 58-61, 70-73, 156-159).

#### 4.2.2. L'évolution du paysage dans la plaine alluviale

##### 4.2.2.1. Les cours d'eau proches d'Emporion et l'évocation de la plaine ampourdanaise dans les sources antiques

Le Fluvià apparaît chez deux auteurs anciens sous la forme *Clodianum*. Au Ier s. de n. è., Pomponius Méla le localise près d'*Emporion* (*Chorographie*, II, 6, 89), tandis qu'au

siècle suivant, Ptolémée en donne les coordonnées (*Géographie*, II, 6, 18-19). Avant ces deux auteurs, Strabon évoque sans le nommer un cours d'eau qui passe à proximité d'*Emporion* et dont l'embouchure sert de port à ses habitants (*Géographie*, III, 4, 9). Il précise qu'il prend sa source dans les Pyrénées, ce qui n'est pas le cas du Fluvià mais du Ter. On peut alors se demander s'il s'agit bien du même cours d'eau évoqué par Pomponius Méla et Ptolémée. Selon M. Almagro (1951, 82), le fleuve de Strabon correspondrait plutôt au Ter. En tout cas, cela implique pour l'un et l'autre cours d'eau un tracé dans la basse plaine différent de l'actuel puisque le Fluvià débouche de nos jours à Sant Pere Pescador, soit à environ 6 km au nord de Sant Marti d'Empúries, alors que le Ter débouche de l'autre côté du massif de Montgri à l'aval de Torroella.

On ignore à quel moment le fleuve perd le nom de *Clodianum*. A partir du IXe s. au moins, on le trouve sous la forme *Fluvianum* (Negre Pastell 1946, 197). Par ailleurs, une chronique datée du XVe s. confirme que le Fluvià s'appelait antérieurement le *Clodianus* (Negre Pastell 1946, 196-197).

Strabon apporte des précisions importantes sur le paysage entourant la colonie d'Ampurias (*Géographie*, III, 4, 9). Il distingue d'une part des « bonnes terres », et d'autre part, ce qu'il appelle la « plaine des Joncs » où pousse le sparte. Cet endroit semble correspondre à l'actuelle plaine humide du haut Ampourdan, qui se développe entre les cours inférieurs du Fluvià et de la Muga. Sur le versant sud des Albères, le nom de La Jonquera, ville qui marque justement le passage entre les Pyrénées et la plaine de l'Ampourdan par le col du Perthus, garderait le souvenir de cette ancienne appellation. Il en est peut-être de même avec La Jonca qui désigne une zone basse située sur la rive gauche du Fluvià à proximité de son embouchure (Vaqué et *al.* 1989, 156). Strabon évoque également la route menant des Pyrénées à l'Ebre, en précisant qu'après le Trophée de Pompée, on traverse entre autres la plaine des Joncs. Par ailleurs, le nom de *Iuncaria* correspond sur les itinéraires anciens (Gobelets de Vicarello, Table de Peutinger, Itinéraire d'Antonin, Anonyme de Ravenne : Mayer et *al.* 1997, 128) à une station routière qu'on localise aujourd'hui à côté de Figueres. On remarque à ce propos que la route ne traverse pas les terres basses de la plaine ampourdanaise mais les contourne pas l'ouest en passant par les zones plus élevées limitant la plaine (fig. 57).

Dans un autre passage, Strabon (*Géographie*, III, 4, 8) indique que la première colonie, la *Palaiapolis*, qui est située sur l'emplacement actuel de la petite colline de Sant Marti d'Empúries, était une île.

Les textes soulèvent plusieurs questions relatives, d'une part, à l'environnement fluvial et maritime de la colonie grecque, et, d'autre part, à ses abords marécageux. Le problème du passage du Ter à proximité de la colonie sera traité dans le chapitre consacré à ce cours d'eau.

#### 4.2.2.2. L'environnement fluvial d'Emporion : le tracé du Fluvià dans la basse plaine

Un ancien cours du Fluvià, le Riu Vell, se localise au sud de l'estuaire actuel. Ce paléo-chenal, aujourd'hui canalisé, est nettement lisible sur une photographie aérienne et sur la carte topographique au 1/25000<sup>e</sup> (fig. 59 et 60). Comme on peut le voir, à partir de Sant Pere Pescador, où il forme un angle de 90° en direction du sud, son tracé décrit de vastes méandres quasiment parallèles à la ligne de côte jusqu'à son débouché dans la mer, à 500 m au nord de Sant Marti d'Empúries (*Palaiapolis*). Il est identifié de longue date au *Clodianum* des sources antiques. J. Botet i Siso (1911, 322) signale qu'au début du XXe s. il portait alors le nom de Grauet d'Empúries. L'accumulation d'alluvions, la progression depuis le nord du cordon sableux, ainsi que le facteur d'origine éolienne favorisant le développement des dunes (Marqués, Julià 1983, 159-160), auraient empêché son écoulement direct vers la Méditerranée d'ouest en est et expliqueraient son allure méandrique (Rambaud 2005, 67-69). Cette image de cours d'eau divagant à travers la frange littorale plus ou moins marécageuse remonte à la période moderne (XVe-XVIIe s.) (Rambaud 2005, 67). On ne possède pas de restitution de son tracé à l'époque médiévale. En 1668, sur la carte du Gouvernement de Rosas le cours du Fluvià présente un tracé quasiment équidistant de Sant Pere Pescador et de Sant Marti d'Empúries. Bien que ce document soit peu détaillé, le fleuve y apparaît plutôt rectiligne jusqu'à la mer (Marzoli 2005, 23).

Le cours actuel du Fluvià remonterait à la première moitié du XVIIIe s. Dès le milieu de ce siècle, les plans montrent que le fleuve circule désormais au nord-est de Sant Pere Pescador (Rambaud 2005, 60). La modification du cours du Fluvià serait d'origine anthropique comme l'a défendu J. Aynaud (1982). Elle s'expliquerait par un détournement du fleuve vers le nord en 1740 afin de favoriser l'assèchement de l'ancien étang de Sant Pere Pescador (Vaqué et *al.* 1989, 158 et 163). Cependant, une carte datant de 1776, ignorant ce changement, continue de représenter le cours méridional (Mar, Ruiz de Arbulo 1993, 109). De fait, cette entreprise de déviation a connu quelques échecs puisqu'en 1790, il semble qu'une inondation ait ramené le fleuve dans son lit initial. F. Rambaud souligne en outre que la cartographie géologique n'apporte pas la preuve d'une telle déviation et il n'exclut pas qu'une importante crue a pu être à l'origine d'un tel déplacement (Rambaud 2005, 60).

En ce qui concerne l'époque antique, dans le secteur d'Ampurias, des recherches récentes ont permis de découvrir, en milieu subaquatique, entre la zone du « môle » et les Muscleres, un niveau de sédimentation compact pouvant atteindre 1 m d'épaisseur et reposant sur ce qui pourrait être le fond de la mer à l'époque romaine. Ce niveau a également été repéré dans l'anse située entre la *Palaiapolis* et la Néapolis (Marzoli 2005 ; Marques, Julia 1983) (fig. 60). Il pourrait être postérieur au Ve s. de n. è. (Nieto et *al.* 2005, 77) et correspondrait à des apports fluviaux dus à une activité érosive considérable du paysage terrestre en raison d'une dégradation du couvert forestier, comme cela a également été mis en évidence dans la région de Barcelone entre le VIIe et le VIIIe s. de n.

è. (Nieto et *al.* 2005, 78). Cela permet d'envisager un tracé du Fluvia dans les environs de la colonie au moins durant l'Antiquité tardive et le haut Moyen Age. F. Rambaud (2005, 66 et 68) propose une restitution antique plus proche de la colonie grecque ; le Fluvia circulerait alors à travers les anciens marais de Cinclaus, situés à l'ouest de Ampurias. Toutefois, l'endroit exact de son débouché n'a pas été localisé.

La restitution que nous possédons du cours méridional du Fluvia est une image de l'époque moderne. Il est vraisemblable que le bras méridional du fleuve se soit écoulé à proximité d'Ampurias à la fin de l'Antiquité. Par ailleurs, le témoignage de Pomponius Méla rend envisageable ce tracé pour une époque plus ancienne, mais l'emplacement précis de son embouchure à ce moment-là reste à établir.

#### 4.2.2.3. *La ligne de côte et l'environnement marécageux autour d'Emporion*

Jusque très récemment, sur la base du témoignage de Strabon (*Géographie*, III, 4, 8), on pensait que la petite colline de Sant Marti, qui a servi d'assise à la *Palaiapolis*, était une île durant l'époque protohistorique. Il est désormais établi que la colline formait plus justement une péninsule reliée au Turo d'Empuries par un isthme rocheux qui délimitait l'anse la séparant de la Néapolis (Marzoli 2005, 82 ; Blech, Marzoli 2005, 50 ; Nieto et *al.* 2005, 87). Le versant oriental de la *Palaiapolis* descendait de manière abrupte sur la mer (Blech, Marzoli 2005, 50). Au nord, les pentes s'inclinaient vers l'ancienne petite baie.

Par ailleurs, en tenant compte des données acquises à Marseille (Morhange et *al.* 1996), le niveau marin était sans doute plus bas que le niveau actuel et aurait progressé de 50 à 60 cm jusqu'à nos jours (Nieto et *al.* 2005, 76). Aux époques grecque et romaine, la ligne de côte se situe plus à l'intérieur des terres avec une allure accidentée marquée par des falaises tombant à pic sur la mer. Le passage à un littoral plus rectiligne se fait progressivement en raison de l'accumulation d'apports sableux (Marqués, Julià 1983, 162). Des falaises sont encore perceptibles par exemple au nord de la Néapolis dans le prolongement de la voie menant à l'agora (Nieto et *al.* 2005, 90). Grâce à des travaux pluridisciplinaires réalisés ces dernières années en Ampourdan (Marzoli et *al.* 2000 ; Blech, Marzoli 2005), une baie maritime a pu être reconstituée entre la *Palaiapolis* et la Néapolis (fig. 60). Cette zone, actuellement cultivée, couvrait environ 7 hectares avec une longueur de 400 m et une largeur de 170 m. Sa profondeur, qui a pu être précisée grâce à des prospections géophysiques, a pu atteindre par endroit plus de 7 m (Marzoli, Blech 2005, 51). Plusieurs mouillages, utilisés probablement de façon simultanée, ont été repérés à l'intérieur de ce port naturel en particulier à ses extrémités nord et sud (Blech, Marzoli 2005, 50 ; Nieto et *al.* 2005, 82-89). D'après les différents sondages mécaniques, le colmatage et la régularisation de la ligne de côte commenceraient au changement d'ère (Marzoli et *al.* 2000, 53 ; Blech, Marzoli 2005, 50). Ces recherches ont également permis de préciser les différentes étapes géologiques du comblement de la baie qui montre une succession de couches argileuses ou sableuses. A plus de 5 m de profondeur, de la



céramique ibérique tardive a été découverte sur le niveau de substrat rocheux (Blech, Marzoli 2005, 50).

Concernant l'environnement marécageux autour d'Ampurias, il est nécessaire de distinguer deux zones. La plaine ampourdanaise est formée pour une part des Aiguamolls. D'un point de vue géologique, ceux-ci appartiennent aux marais littoraux (Bach 1989, 44). Ce sont des zones saturées d'eau de manière permanente ou saisonnière situées juste en arrière du cordon littoral. Ce ne sont pas des étangs à proprement parler. Ces marécages ont pour origine le processus de formation des cordons sableux, interrompant l'écoulement des fleuves côtiers cherchant un débouché à la mer (Bach 1989, 54). Leur développement concerne surtout la zone comprise entre la rive droite de la Muga et la rive gauche du Fluvià (annexe 3). Cette zone, actuellement protégée, conserve un aspect naturel. Son allure durant les époques anciennes devait sans doute être assez proche de celle que l'on observe de nos jours. En arrière de celle-ci, on distingue un domaine intérieur humide.

Celui-ci se localise entre les premières terrasses inférieures de l'Ampourdan et les Aiguamolls. Son origine et son évolution sont les mêmes que celles qui ont été observées pour l'ancien étang de Castellò (Bach 2005, 16). On passe d'une ambiance marine à une lagune littorale salée, puis à une zone d'étang moins saumâtre, alimentée par des apports fluviaux (Bach 2005, 16). La datation de ces différentes phases n'est pas précisée. Entre la Muga et le Fluvià, ces zones palustres concernent essentiellement l'ancien étang de Sant Pere situé au nord du village du même nom (fig. 57). Du nord au sud, les communes de Fortià, Riumors et Vilamacolum en constituent grosso modo les limites occidentales (Bach 1989, 43 ; Bach 2005, 16-18). La communication avec la mer devait s'effectuer à travers les étangs de La Massona et de Sirvent qui appartiennent au secteur littoral. L'ancien étang de Sant Pere est encore visible sur une carte datant de 1720, soit avant les grandes campagnes d'assèchement des XVIIIe et XIXe s. (Borao Mateo 1987, 283). Vers l'intérieur des terres, ces étangs sont représentés par ceux de Vilacolum et de Siurana de surface plus petite. Au sud du Fluvià, une zone humide, plus réduite, est représentée par l'ancien étang de Cinclaus qui se situe à l'ouest d'Ampurias.

Ces endroits ont fait l'objet de plusieurs campagnes d'assèchement qui ont commencé dès le Moyen Age et se sont poursuivis jusqu'au XIXe s. au moyen de l'aménagement de canaux de drainage (Matas i Balaguer 1986 ; Palet Martinez, Gurt Esparraguerra 1998, 44). La question est de savoir qu'elles étaient leur allure et leur étendue durant l'époque antique. Autour de la colonie grecque, D. Marzoli et *al.* (2000, 53) proposent de restituer une vaste étendue d'eau marine navigable qui donnerait l'apparence d'une île au Turo d'Empùries (Rambaud 2005, 69) excluant ici toute possibilité d'exploitation agricole aux alentours immédiats du site grec. Sans refuter l'idée d'une forte hydromorphie du secteur, cette vision nous semble quelque peu exagérée. L'étude malacologique réalisée à l'occasion des fouilles de Sant Marti d'Empùries y a révélé, au premier âge du Fer, la présence de basses eaux saumâtres à proximité, mais les résultats ne permettent pas de préciser leur caractère temporaire ou permanent (Nebot, Oller 1999, 612-615). Les recherches effectuées à propos de la cadastration ampuritaine peuvent également

fournir quelques indications sur le milieu. Les travaux de J. Borao Mateo (1987, 290-298) montrent une emprise du réseau centurié à partir de l'époque césaro-augustéenne au nord-ouest d'Ampurias, sur la rive droite du paléo-cours du Fluvià (fig. 57). Les tracés ancien et actuel du fleuve marquent les limites septentrionales et orientales de l'aménagement de la plaine à l'époque romaine (Ariño Gil et *al.* 2004, 72), alors que le paléo-cours du Ter en constituerait la limite sud (Palet Martínez, Gurt Esparraguerra 1998, 46). Les secteurs situés immédiatement au nord de la colonie sont occupés par des marécages côtiers. Cette mise en valeur agro-pastorale aurait donc limité l'étendue des zones humides. De son côté, R. Plana (1994, 158-159) n'exclut pas que des tentatives de drainage de la plaine entourant Ampurias aient été mises en œuvre au moment du fonctionnement de la colonie grecque, peut-être à la période hellénistique. Mais à l'heure actuelle, il nous semble difficile d'estimer le degré du colmatage de ces espaces, sans doute encore mal drainés avant de possibles aménagements romains.

## 4.3. Le bassin du Ter

### 4.3.1. Le bassin versant

#### 4.3.1.1. Les limites du bassin

Le Ter, unité hydrologique la plus méridionale de notre zone d'étude, prend sa source à environ 2500 m d'altitude à Ulldeter, près de la frontière franco-espagnole, à l'est de la Cerdagne et au voisinage du bassin supérieur du Tech. Au nord, le bassin versant se développe parmi les reliefs primaires et secondaires des Pyrénées axiales et des pré-Pyrénées (fig. 61). Dans ce secteur, il est limité par la montagne de Montgrony à l'ouest et par les montagnes de Cavallera et de Milany à l'est. Sur sa rive gauche, il est essentiellement limité par le bassin du Fluvià et les crêtes des massifs calcaires de la Serralada transversale. Au sud, le bassin versant du Ter est encadré par les bassins du Segre, du Llobregat, de la Tordera et d'autres petits fleuves côtiers. Il en est séparé par les reliefs de la Serralada littorale, marquée d'est en ouest par les massifs de Montseny, de Guillerics, des Gavarres et des Cadiretes. Entre Gérone et l'Estartit, le bassin versant du Ter englobe tout le territoire du Baix Empordà. Au niveau de son embouchure, le fleuve évolue entre le massif de Montgri au nord et le massif de Bégur au sud. Avec 3010 km<sup>2</sup> de superficie, le Ter représente le bassin hydrographique le plus important de la région de Gérone (Camprodon et *al.* 1995). Par ailleurs, il recoupe toutes les grandes unités géomorphologiques de Catalogne (Muns Cabot, Roset Pagès 2004, 6).

Le bassin supérieur, de la source jusqu'à Camprodon, est exclusivement montagneux. Il suit une orientation du nord vers l'ouest. Sur ce court tronçon, le Ter s'écoule dans une vallée très encaissée où il charrie des matériaux lourds. Ce caractère montagnard vaut également pour une grande partie du bassin moyen qui va de Camprodon à Gérone. La vallée demeure encaissée et le fleuve forme de nombreux défilés notamment dans la zone du massif des Guillerics. Lorsque le fleuve s'ouvre dans la plaine de Vic, appartenant à la Dépression centrale catalane, il décrit alors des méandres. A partir de Ripoll, le Ter suit une trajectoire nord/sud jusqu'à Manlleu où il change radicalement d'orientation. Il vient en effet buter contre le massif de Montseny et les différents reliefs de la Serralada pré-littorale qui l'obligent à prendre la direction de l'est jusqu'à la mer.

Dans sa partie inférieure, entre Gérone et l'embouchure, le bassin englobe successivement des reliefs, notamment la montagne de Rocacorba, des dépressions tertiaires et quaternaires, dont celles de Gérone et de la Selva, ainsi que la plaine alluviale de l'Ampurdan, de formation récente. Sur ce parcours, la pente des versants s'affaiblit et les charges alluviales sont plus fines. Après avoir passé le défilé de Sant Julià de Ramis, dans le secteur de Gérone (annexe 11), le fleuve s'élargit considérablement jusqu'à son débouché à la mer, à 6 km à l'aval de Torroella de Montgri entre l'Estartit et Pals (Camprodon et *al.* 1995). En face de son embouchure, on souligne la présence des sept îles Medes (annexe 4), de même formation que le massif de Montgri, îlot pré-pyrénéen.

#### 4.3.1.2. Le réseau hydrographique

Le bassin du Ter se caractérise par une trame hydrographique dense et bien ramifiée (Muns Cabot, Roset Pagès 2004) (fig. 61). Cependant, comme pour les autres bassins catalans, peu de rivières ont un écoulement permanent. Au total, on compte 78 affluents et sous affluents en rive droite et 55 en rive gauche (Camps i Arboix, Camprubi 1976, 172).

En rive droite, le Ter recueille les eaux des Pyrénées axiales et des pré-Pyrénées. Le Ritort, qui se jette dans le Ter à Camprodon, provient du versant sud-est du massif de Costabone. Puis le fleuve reçoit les eaux de plusieurs petits torrents de montagne qui drainent le versant sud de la Serra de Cavallera. Un de ses affluents les plus importants, le Freser conflue à Ripoll. Plus au sud, avant le changement d'orientation du fleuve vers l'est, il reçoit essentiellement la rivière de Sorreigs et d'autres ruisseaux drainant les reliefs méridionaux des pré-Pyrénées. La rivière de Gurri, qui prend sa source dans le massif de Montseny et qui conflue à Vic, alimente une grande partie de la Dépression Centrale. Du mont des Guillerries proviennent pour l'essentiel les rivières Major et d'Osor. Enfin, dans le bassin inférieur, le Ter recueille l'Onyar, son principal affluent qui draine la plaine de la Selva et dont la vallée constitue un passage obligé vers le sud entre les Gavarres et la Serralada littorale. Dans la plaine alluviale de l'Ampourdán, les affluents sont beaucoup plus rares. Sa confluence avec le Darò est artificielle.

En ce qui concerne la rive gauche, le réseau est moins important, surtout dans le bassin supérieur. C'est après le passage des défilés entre Manlleu et Anglès que les bassins affluents en provenance de la Serralada transversale et de la montagne de Rocacorba sont les plus remarquables : le Brugent se jette dans le Ter à l'aval d'Amer, le Llémèna conflue à l'aval de Sant Gregori, à l'ouest de Gérone. Enfin, le Terri débouche dans la plaine de Gérone, au nord de la colline de Sant Julià de Ramis. A l'extrémité de son bassin, sur le flanc oriental du massif de la Garrotxa, se trouve l'étang de Banyoles, le plus grand lac de Catalogne d'une profondeur pouvant aller de 35 à 100 m. Il est de type karstique, c'est-à-dire qu'il résulte de la dissolution et de l'effondrement de roches calcaires (Palli, Brusi 1992, 57-59 ; Camprodon *et al.* 1995 ; Boadas *et al.* 1987).

En dehors de ce réseau hydrographique, il est important d'évoquer dans le bassin inférieur, au niveau des plaines littorales et pré-littorales, une série de dépressions internes fermées aujourd'hui asséchées. Elles sont bien souvent le résultat d'un drainage superficiel insuffisant, sinon absent, sur des sols imperméables (Mas *et al.* 1989, 23-28). Sur la rive gauche du Ter, on trouve celui de Sobrestany, à l'ouest du massif de Montgri. En rive droite, le plus important est celui d'Ullastret. On compte également, pour les plus remarquables, ceux de Pals, Boada, Fontanilles et Gualta. Ces dépressions, humides durant l'Holocène récent, ont pour la plupart été asséchées dans le courant des époques moderne et contemporaine (Matas i Balaguer 1986).

#### 4.3.1.3. Les caractéristiques de l'écoulement du fleuve

De sa source jusqu'à la Méditerranée, le Ter parcourt un peu plus de 200 km. C'est le cours d'eau le plus long de Catalogne après le Sègre (Camprodon et *al.* 1995). A partir de Ulldeter, la pente est assez prononcée : sur une distance de moins de 10 km, le dénivellé est de 900 m. Le fleuve circule dans une vallée profonde. Le profil en long ne s'affaiblit véritablement que dans le bassin moyen où la pente oscille entre 4 et 1,5‰. Malgré une plus grande régularité, le profil présente une alternance de zones planes et de passages plus rapides à travers des défilés étroits. Entre Manlleu et Anglès, des retenues d'eau ont été aménagées sur le Ter, dont celles de Sau, Susqueda et du Pasteral. A partir de la sortie du défilé de Congost à Sant Julià de Ramis et jusqu'à l'embouchure, soit sur une distance de plus de 30 km, le fleuve présente une pente moyenne très douce, inférieure à 1‰ (Boadas et *al.* 1987, 7 ; Camprodon et *al.* 1995).

Les terrains plutôt granitiques, plus résistants à l'érosion, se rencontrent de la source au massif des Guillerries, ainsi qu'en rive droite du bassin moyen entre la plaine de Vic et la plaine de Gérone. Sur la plus grande partie de son trajet, le fleuve circule parmi des grès et des marnes d'origine tertiaire, facilement érosifs (Camprodon et *al.* 1995). En dehors de ces formations, où se confondent bien souvent lit majeur et lit ordinaire, le fleuve se développe plus à l'aval parmi des bancs de galets, qui forment parfois des plages, surtout dans les zones de méandres. Dans la plaine, le lit majeur s'inscrit dans les alluvions fluviales récentes sablo-limoneuses.

Le Ter est influencé par ses origines pyrénéennes et se caractérise ainsi par un régime nivo-pluvial dans son cours supérieur et pluvio-nival dans son cours inférieur (Barbaza 1966, 49-50 ; Camprodon et *al.* 1995). Cela signifie qu'il présente un fort débit d'avril à juin, en raison de la fonte des neiges. Le Ter bénéficie également des pluies automnales et des apports de ses affluents. Il connaît donc un maximum au printemps et à l'automne. Cette dernière saison est celle des crues exceptionnelles qui touchent la plaine ampourdanaise, en arrière du cordon littoral entre le Daro et le Fluvià. Au contraire, l'aridité affecte le fleuve de juin à septembre. Les étiages sont d'autant plus rigoureux dans la basse plaine en raison de la présence des nombreuses retenues d'eau qui barrent le bassin moyen. Tout au long de l'année, les débits demeurent médiocres et irréguliers. Avec la Muga et le Fluvià, le Ter fait cependant partie des trois cours d'eau de la Costa Brava qui présentent un peu d'eau en été (Barbaza 1966, 49). A Ripoll, la moyenne du débit calculée sur 59 ans s'élève à un peu moins de 10 m<sup>3</sup>/s. Cette moyenne monte à environ 17 m<sup>3</sup>/s à Roda de Ter (moyenne sur 50 ans). Dans le bassin moyen, les débits calculés sur 24 ans à Gérone ne sont guère plus élevés : 12 m<sup>3</sup>/s en moyenne. Les maxima concernent les mois de mars à juin (de 14 m<sup>3</sup>/s à 17 m<sup>3</sup>/s), tandis qu'en hiver et à l'automne, le débit ne dépasse pas les 12 m<sup>3</sup>/s. A son embouchure, le débit moyen annuel atteint 27 m<sup>3</sup>/s (Junta d'Aigües 1995, 48-51, 78-81, 114-117).

Le bassin du Ter présente un réseau hydrographique dense, mais son alimentation est médiocre. L'accès à l'arrière-pays par la vallée fluviale est difficile en raison de l'encaissement très prononcé du cours d'eau. Son régime irrégulier fait de lui un cours d'eau dangereux, en particulier dans la plaine.

#### 4.3.1.4. *Le Darò*

Le Darò occupe une place singulière à l'intérieur du bassin versant du Ter. En réalité, ce cours d'eau méditerranéen forme une unité fluviale à part entière. Son cours marque dans la plaine la limite sud du bassin du Ter. Son rattachement artificiel au fleuve, par le biais d'un canal aménagé entre Gualta et Torroella, remonte à la fin du XIXe s. Jusqu'à cette date, il se jetait dans la mer entre l'embouchure du Ter et la commune de Pals. Son ancien tracé, visible sur les cartes sous les noms de Daro Vell et de Rec de Moli de Pals, était donc plus méridional. Avant son arrivée dans la plaine, il draine une bonne partie du secteur central des Gavarres. Sa source se situe dans ce massif, à l'est du Puig d'Arques qui culmine à 535 m. Son cours demeure encaissé jusqu'aux zones basses, à Cruïlles. Il recueille alors deux de ses principaux affluents, les rivières de Molines et del Vilar. A partir de La Bisbal, ce petit fleuve côtier, qui traverse la plaine alluviale de l'Ampourdan, est endigué. Avant Gualta, il reçoit les eaux du canal de Traient dont la fonction est de drainer l'ancien étang d'Ullastret (Sabiron i Herrero, Sauer Cazorla 1998, 100).

### 4.3.2. L'hydrographie ancienne dans la plaine alluviale

#### 4.3.2.1. *La question des anciens tracés du Ter dans la basse plaine*

Le Ter est le fleuve côtier le plus important de l'Ampourdan. Paradoxalement, les témoignages antiques qui s'y rapportent sont rares. Ce silence des sources tend à créer une certaine confusion autour de ce cours d'eau. Comme nous l'avons vu précédemment, le nom antique de la Muga, *Ticer* ou *Ticis* selon Pomponius Méla ou Pline l'Ancien, aurait pu davantage concerner le Ter (Negre Pastell 1946, 190). Celui-ci apparaîtrait sous la forme *Sambroca* dans la *Géographie* de Ptolémée (II, 6). Or, en suivant l'évolution de cet hydronyme dans les sources médiévales et modernes, il pourrait davantage désigner la Muga (Negre Pastell 1946, 194-195). Enfin, lorsque Strabon (*Géographie*, III, 4, 9) évoque près d'*Emporion*, un fleuve descendant des Pyrénées et dont l'embouchure sert de port (ou d'abri) à ses habitants, il est possible que le géographe fasse référence non pas au Fluvia, mais plutôt au Ter comme cela a été proposé par M. Almagro (1951, 82). Cette hypothèse soulève donc la question du tracé du Ter dans la basse plaine.

L'idée d'une déviation du cours du Ter durant le Moyen Age est avancée de longue date. La synthèse de R. Mar et J. Ruiz de Arbulo (1993) sur Ampurias romaine a été l'occasion de faire le point sur les différents documents relatifs à cette question et relève surtout la complexité des témoignages. Un changement de tracé du Ter serait attesté au XIIIe s. dans un document du monastère d'Ullà, mais les causes n'en sont pas connues (Mar, Ruiz de Arbulo 1993, 113). En 1883, J. Pella i Forgas (1883, 571-572) met en rapport le Rec del Moli, canal qui débouche encore aujourd'hui à 700 m au sud d'Ampurias, à la Platja del Rec, avec un ancien lit du fleuve (fig. 60 et 62). L'historien développe alors l'hypothèse d'une déviation médiévale de ce bras septentrional au profit d'un autre lit, passant au sud du massif de Montgri. Il met en avant un document datant de 1303 faisant état d'une plainte du Comte de Barcelone, le Roi d'Aragon Jaume II, à l'encontre du Comte d'Empuries au sujet du détournement par ce dernier d'un bras du Ter, portant ainsi préjudice à la ville royale de Torroella.

De son côté, M. Almagro (1951, 144-145) considère que le fleuve se divise en deux bras dans son cours inférieur (fig. 62). Le premier est celui qui est décrit comme le bras principal par J. Pella i Forgas. Il s'agit du Rec del Moli. Il part de Colomers, traverse le couloir d'Albons entre La Tallada et Bellcaire et se dirige vers l'Escala à Ampurias au pied du versant nord du massif de Montgri. Le second bras, appelé le Ter Vell sur la carte topographique, part de Verges mais il poursuit son tracé vers l'est au sud du Montgri en direction de Torroella en décrivant de vastes méandres aux environs de Ullà, avant de déboucher à l'Estartit.

L'interprétation de J. Pella i Forgas a été remise en question par Y. Barbaza (1966, 29-30). En effet, le texte de 1303 précise qu'à cause du détournement du fleuve, les moulins de Torroella ne sont plus correctement alimentés. De plus, le « grau » (on suppose qu'il s'agit de celui de l'Estartit) est devenu inaccessible aux embarcations. Enfin, les habitats d'Ullà et de Sobrestany, qui dépendent du Roi d'Aragon, se plaignent de voir leurs récoltes se perdre en raison d'inondations causées par le nouveau lit du fleuve. Ces éléments montrent bien que s'il y a eu détournement des eaux du Ter, la déviation a été effectuée, non pas vers la cité de Torroella, puisque manifestement elle en subit les conséquences, mais vers Empuries. Avant le début du XIVe s., le bras principal du Ter semble donc former le bras méridional. D'ailleurs, un texte de 1278, relatif à la construction d'un pont de pierre à Torroella ferait référence à ce tracé (Pella i Forgas 1883, 615). D'autre part, J. Pella i Forgas (1883, 401) signale à la fin du XIXe s., l'existence de deux églises superposées à Ullà. L'église supérieure aurait été construite au XIIIe s. sur la première car celle-ci s'était retrouvée ensevelie par les alluvions du fleuve. Cette indication tend à confirmer l'existence d'un lit fluvial passant par Ullà au XIIIe s. Cela ne permet pas pour autant d'exclure l'hypothèse d'un cours naturel du fleuve se dirigeant vers L'Escala. La mise en œuvre d'un nouveau tracé du Ter par le Comte d'Empuries supposait l'existence préalable d'un lit suffisamment stable permettant de recueillir les eaux déviées d'un fleuve tel que le Ter.

Un document daté de 1311 fait allusion à des dégâts causés par une divagation du fleuve suite à une crue. Dans ce texte, le Roi d'Aragon propose, soit de ramener le fleuve

dans son lit initial, soit de maintenir le nouveau tracé dans le mesure où celui-ci est bénéfique aux terres environnantes. On ignore laquelle des deux propositions a été retenue si bien que l'évolution respective des deux bras du Ter après le XIVe s. n'est pas connue.

La documentation d'époque moderne apporte d'autres informations sur les deux tracés. Au tout début du XVIIe s., la carte de Vrints, mentionnée par R. Mar et J. Ruiz de Arbulo (1993, 113), montre bien un cours passant entre La Tallada et Bellcaire. Sur les cartes du début du XVIIIe s. (carte d'Aparici de 1720 reproduite dans Borao Mateo 1987, 283), ce tracé septentrional apparaît sous la forme de plusieurs canaux dont l'un d'entre eux, sans doute le Rec del Moli, débouche près d'Ampurias. On peut donc considérer que ce bras circulait encore librement dans le couloir d'Albons au moins jusqu'au XVIIe s. avant sa canalisation. A la fin du XVIIIe s., un projet de rectification et d'endiguement du cours méridional du fleuve est prévu par le Conseil Supérieur de Castille. L'objectif est de supprimer les courbes du Ter dans la plaine d'Ullà et de limiter ses inondations. F. Rambaud (2005, 60) rappelle à ce propos l'existence d'un large mur, de 3 m de haut et de plusieurs kilomètres de long à Verges, datant de cette époque et coupant la base du grand méandre du Ter pour lui donner un tracé plus rectiligne. Le fleuve, qui débouche alors à l'Estartit, sera dévié plus au sud, à la Gola, qui constitue son embouchure actuelle.

Malgré la confusion des sources, il apparaît que deux bras du fleuve ont pu exister à l'époque médiévale. Leur importance a varié au cours des siècles en fonction soit d'événements naturels, soit d'aménagements anthropiques. Jusqu'au XIVe s., mais à partir d'une date que nous ignorons, le bras méridional constituait le lit principal du fleuve. Au XVIIe s., ces deux lits semblent encore coexister avant les grands projets d'endiguements du XVIIIe s.

Au plan géomorphologique, il est établi que le couloir d'Albons est constitué d'un remplissage supérieur sédimentaire d'origine fluvial pré-quaternaire et quaternaire. Il en est de même autour du massif de Montgri depuis l'Estartit, jusqu'à Torroella et Ullà (Mas et al. 1989, 15-16). Ce remplissage est dû aux apports du Ter de part et d'autre du massif de Montgri. L'existence d'un paléo-cours entre Albons et Bellcaire est donc certaine. Récemment, des sondages sont venus confirmer la présence d'un dépôt de plaine deltaïque à Bellcaire (Marzoli et al. 2000, 54). Par ailleurs, une embouchure du Ter a été mise en évidence près de la colline de Puig Moragues à Bellcaire (Blech, Marzoli 2005, 50). Le débouché du fleuve s'effectuait dans une ancienne baie. Le sondage n'a cependant pas permis d'établir une séquence chronologique nette. Ce qui est sûr, c'est que cette baie a existé au moins jusqu'au Néolithique (Blech, Marzoli 2005, 52). F. Rambaud (2005, 62) va pourtant beaucoup plus loin dans cette lecture. D'après les sondages de l'Institut Archéologique Allemand de Madrid, il estime que le couloir d'Albons était encore en eau et navigable à la fin de l'âge du Bronze. L'embouchure du Ter se situait alors plus à l'intérieur des terres au niveau de Verges. A l'époque impériale, il considère que ce secteur est sec. Le fleuve circule alors entre Verges, Albons et Ullà, où il serait navigable. Les anciens étangs de Cinclaus à l'ouest d'Ampurias et de Sobrestany au sud de la colonie



grecque seraient les témoins de la dynamique fluviale et littorale dans cette zone. Cependant, selon M. A. Marquès et R. Julià (1987, 19), les régions mal drainées comme celles de Bellcaire ont été interprétées à tort comme des zones occupées par la mer. Le même restitution est proposée pour le secteur de l'actuelle embouchure du Ter pour la fin de l'âge du Bronze. Les sites de La Fonollera, Mas Pinell et Puig Mascaró (Pons 1984, 25-26), établis sur des petites collines et occupés durant la fin de l'âge du Bronze, seraient alors des îles au milieu d'une vaste baie (Rambaud 2005, 69). Au III<sup>e</sup> s. av. n. è., cette baie s'étendrait encore jusqu'à 1,5 km dans les terres (Blech, Marzoli 2005, 57). Néanmoins, cette vision nous semble peu compatible avec le fait que ces gisements témoignent, outre de la collecte de mollusques marins, d'activités agricoles qui supposent la présence toute proche de terres cultivables. La présence de faune chassée (sangliers et cervidés) implique par ailleurs un environnement boisé assez vaste.

Le bras septentrional du Ter serait toujours présent au Néolithique. Au cours du Moyen Age, il est possible que son tracé ait recueilli les eaux détournées du cours méridional du Ter. On peut alors raisonnablement supposer son existence durant l'Antiquité aux abords d'Ampurias. Toutefois, son embouchure exacte et son allure ne sont pas documentées. D'un point de vue topographique, le seul endroit permettant à ce bras septentrional d'accéder à la mer se situe entre la colline des Corts et le flanc nord du Montgri (fig. 60). Son débouché se localiserait alors près du site grec.

#### 4.3.2.2. *Les dépressions humides dans la basse plaine*

De même qu'en Languedoc occidental et en Roussillon, l'Ampourdan se caractérise par la présence de nombreuses dépressions humides fermées. J. Matas i Balaguer (1986, 6) en a recensé une trentaine, dont la majorité concerne la plaine littorale. De nombreuses publications ont porté sur l'étude de leur assèchement à l'époque moderne (Matas i Balaguer 1986 ; Vaqué et *al.* 1989 ; Llorens i Rams 1999 ; Compte i Freixanet 2000). Dans la basse plaine du Ter, deux de ces étangs, Ullastret et Sobrestany, ont vu se développer des implantations protohistoriques importantes, en particulier celles de l'Illa d'en Reixac et du Puig de Sant Andreu (annexe 13 et fig. 62).

L'étang d'Ullastret a récemment fait l'objet de plusieurs sondages qui ont permis d'apporter de nouvelles données sur son évolution hydrosédimentaire (Burjachs et *al.* 2000 ; Marzoli et *al.* 2000 ; Blech, Marzoli 2005). Un des sondages, réalisé dans l'étang entre les sites du Puig de Sant Andreu et l'Illa d'en Reixac, a permis de mettre en évidence les niveaux de sédimentation lacustre. On a supposé jusqu'à une époque récente que l'étang était alimenté par les eaux de débordement du Daro et de la rivière de Celsà (Mas et *al.* 1989, 21). En 1856, le cours du Daro aurait été canalisé et dévié sur 3 km pour favoriser le drainage de l'étang. Or, le sondage réalisé dans l'étang n'a pas révélé la présence d'apport fluviaux. Le milieu correspond à un dépôt lagunaire d'eau douce (Blech, Marzoli 2005, 54). Ces travaux révèlent que l'étang est en eau depuis le Néolithique final au moins. C'est toujours le cas durant l'âge du Fer, mais des variations, qui peuvent correspondre à

des changements climatiques, sont perceptibles. L'une de ces phases concerne les VIII<sup>e</sup> et VII<sup>e</sup> s. où un haut niveau est décelable et pourrait bien correspondre à la péjoration climatique qui touche les débuts de l'âge du Fer. Le Ve s., plus sec, se caractérise par une régression. Une autre baisse touche le niveau de l'étang au changement d'ère (Burjachs et al. 2000, 34 ; Marzoli et al. 2000, 54 ; Blech, Marzoli 2005, 53-57).

Cette cuvette qui couvre une surface de 2 km<sup>2</sup>, est asséchée depuis la fin du XIX<sup>e</sup> s. Les premiers travaux touchent la partie septentrionale de la dépression dès 1721. L'objectif est de pouvoir cultiver de nouvelles terres. Durant la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> s., l'aménagement d'autres canaux de drainage finissent d'assécher l'étang (Llorens i Rams 1999, 341-345).

\*        \*  
\*  
\*

Pour conclure sur cette première partie, quelques points méritent d'être brièvement soulignés.

Tout d'abord, on retient que malgré une relative homogénéité du paysage entre l'Hérault et le Ter, tous les bassins n'occupent pas la même superficie et ne possèdent pas les mêmes caractéristiques d'écoulement. L'Aude constitue de loin le bassin le plus important, suivi de l'Hérault, de l'Orb et du Ter. D'un bassin à l'autre, on note aussi des déséquilibres hydrologiques importants, tous les secteurs n'étant pas alimentés avec la même régularité. Les zones de garrigues et de plateaux calcaires sont particulièrement pauvres en eau, ce qui les rend peu attractives pour l'implantation humaine, alors que la présence de l'eau est un facteur qui conditionne la fixation de l'habitat. On insistera également sur la grande diversité des milieux dans cet espace géographique, chacun offrant, de l'arrière-pays au littoral, à la fois des zones montagneuses boisées, des plateaux calcaires et des collines, des terrasses de faible altitude et des plaines côtières humides, remodelées par l'activité fluviale durant l'Holocène.

Le relief du Languedoc occidental, du Roussillon et de l'Ampourdan se présente schématiquement sous la forme d'un amphithéâtre de hautes collines qui descend, parfois rapidement, vers une zone littorale basse et plutôt réduite. D'une certaine manière, ces reliefs (Cévennes, Minervois, Cabardès, Corbières, Garrotxa, Serralada transversale, etc...) ceinturent les plaines côtières. Ce trait du paysage confère une grande importance aux vallées fluviales pour les déplacements vers l'intérieur des terres. Elles forment en effet des passages, souvent obligés, reliant le littoral à l'arrière-pays. Certaines d'entre elles constituent d'ailleurs les seules véritables percées à travers les reliefs. C'est particulièrement le cas de l'Aude ; au centre d'un réseau hydrographique disposé en épi, où les affluents drainent pour l'essentiel les zones montagneuses des Corbières et du

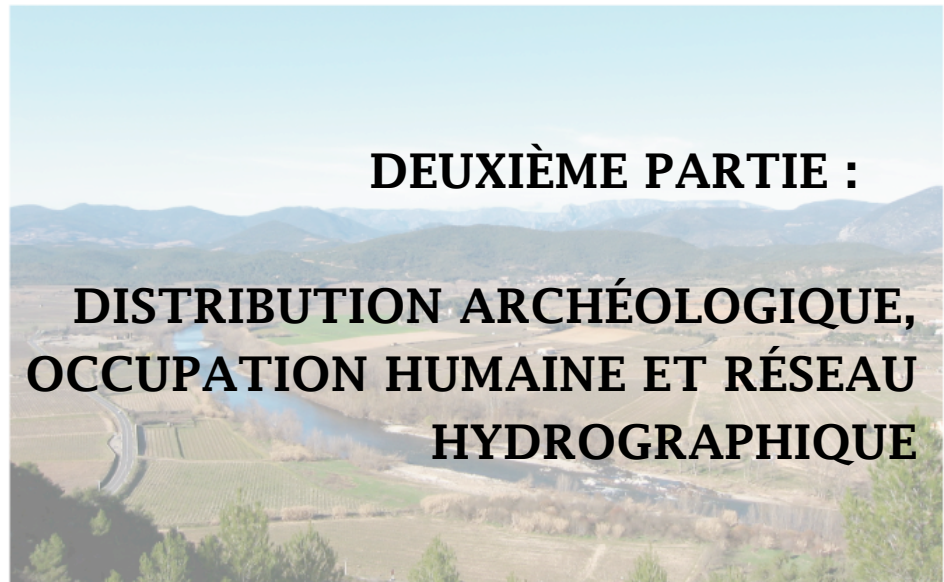
Minervois, la vallée audoise occupe une position primordiale comme axe de circulation en direction de l'Aquitaine. Ce cas de figure est un peu celui du bassin de l'Hérault qui offre, avec la vallée de la Lergue, un accès au Massif central. De même, en Ampourdan, le Fluvia constitue le trait-d'union le plus direct entre la plaine littorale et la Serralada transversale, tandis que l'Onyar, un des principaux affluents du Ter, forme un couloir en direction du sud de la Catalogne. A ces quelques exemples s'ajoutent d'autres artères plus modestes, qui jouent aussi un grand rôle dans les déplacements. Nous aurons l'occasion d'y revenir plus en détail au sujet des voies de communications.

Ces atouts ne doivent pas pour autant faire oublier que les fleuves forment également une contrainte majeure à la circulation. Ce problème est particulièrement sensible dans nos régions où l'axe principal est celui qui parcourt le littoral d'est en ouest en Languedoc occidental, et du nord au sud en Roussillon et en Ampourdan, alors que les fleuves sont perpendiculaires à ces grandes directions. Les cours d'eau peuvent alors se présenter comme de véritables fossés impliquant des franchissements obligés.

En dehors des problèmes que posent les reliefs aux déplacements, ils rendent aussi la pente des fleuves côtiers très abrupte, ce qui favorise les risques d'inondations des terres les plus basses, principalement au débouché des cours d'eau ; et d'autant plus que, dans notre zone d'étude, le régime climatique se solde par des crues soudaines et violentes. Cette torrencialité a quelquefois été signalée par les auteurs romains. La variabilité du milieu, liée à l'activité fluviale, transparaît notamment à l'époque médiévale — en particulier à travers les sources textuelles — quand de nombreux cours d'eau changent de lit avec les crues. Cette mobilité nous est rappelée lors des intempéries actuelles. C'est une constante du paysage méditerranéen. Le phénomène des inondations devient particulièrement aigü lorsque les eaux stagnent dans les zones basses colmatées et mal drainées. A l'action conjuguée de l'eau, il faut ajouter la forte érosion des sols, conséquence aussi des transformations non maîtrisées du couvert végétal. Les paramètres climatiques et/ou l'intervention anthropique influent donc à des degrés divers sur les modifications des milieux naturels.

Un autre trait commun du paysage de notre zone d'étude est l'omniprésence des lagunes et des zones humides internes dans les basses plaines. Celles-ci semblent avoir été également une composante forte du paysage antique. L'évolution respective des basses plaines littorales et des fleuves qui les sillonnent a été fluctuante durant les trois derniers millénaires, et notamment depuis le début du Subatlantique qui intéresse directement la chronologie de notre étude. Mais il n'est pas toujours possible de retracer, par époque et de façon précise, les différents états du paysage dans lequel les sociétés se sont développées. Dans ce domaine, comme nous l'avons vu au cours des pages précédentes, la période qui nous occupe n'est pas la mieux documentée et on doit parfois se contenter d'une vision ou trop ancienne ou trop récente de l'environnement fluvial, avec le risque d'erreur que supposent de telles transpositions. De ce fait, il est difficile d'évaluer la permanence de ces contraintes naturelles à l'âge du Fer et surtout leur impact sur l'implantation humaine.

En dépit de nos limites, les points qui viennent d'être rappelés ont une implication évidente dans l'étude des rapports entre le réseau hydrographique et l'occupation humaine protohistorique. La place de l'inondation est essentielle en tant que risque naturel. En outre, le style d'un cours d'eau et la dynamique fluviale qui le caractérise n'impliquent pas partout les mêmes contraintes d'implantation (Bravard, Salvador 1999). Avant d'entreprendre cette étude, qui est le propos du prochain chapitre, il est important de souligner que du point de vue du peuplement, « la localisation des sites dans un paysage influence fortement leur potentiel de conservation » (Berger et *al.* 2000, 115). Dans les fonds de vallées en effet, il est probable qu'une part de l'information archéologique, dont l'ampleur reste à déterminer, demeure inaccessible en raison du recouvrement alluvial.



## 1. Le facteur hydrologique dans l'implantation humaine

### 1.1. Habitat et cours d'eau

#### 1.1.1. Distribution géographique et hydrographique

##### 1.1.1.1. Le rôle de la hiérarchie fluviale

Le tableau qui suit établit un bilan, par bassins fluviaux, du lien géographique entre les divers habitats et le réseau hydrographique, constitué du fleuve, des rivières et des ruisseaux qui l'alimentent. Lorsque les sites sont proches de plusieurs cours d'eau, c'est la proximité à l'artère la plus importante qui a été retenue pour les calculs qui suivent.

	Nombre d'habitats dans le bassin	Habitats et proximité fluviale		Valeur relative
<b>Hérault</b>	152	Fleuve	21	(14%)
		Rivières	39	(26%)
		Ruisseaux	76	(50%)
<b>Orb</b>	55	Fleuve	7	(13%)
		Rivières	11	(20%)
		Ruisseaux	28	(50%)
<b>Aude</b>	132	Fleuve	16	(11%)
		Rivières	37	(27%)
		Ruisseaux	71	(53%)
<b>Agly</b>	15	Fleuve	5	(33%)
		Rivières	6	(40%)
		Ruisseaux	1	(6,5%)
<b>Têt</b>	22	Fleuve	14	(63,5%)
		Rivières	5	(23%)
		Ruisseaux	3	(13,5%)
<b>Tech</b>	35	Fleuve	3	(8,5%)
		Rivières	16	(45%)
		Ruisseaux	15	(43%)
<b>Muga</b>	16	Fleuve	1	(6%)
		Rivières	3	(18,5%)
		Ruisseaux	9	(56%)
<b>Fluvià</b>	20	Fleuve	8	(40%)
		Rivières	4	(20%)
		Ruisseaux	5	(25%)
<b>Ter</b>	40	Fleuve	6	(16,5%)
		Rivières	19	(47%)
		Ruisseaux	12	(30%)

Au total, on compte 487 habitats. Ceux qui sont établis en plein air sont les plus nombreux (96% des habitats), tandis que l'habitat en grotte est beaucoup plus rarement attesté (4% des habitats). On entend par proximité une distance comprise jusqu'à 800 m maximum, soit une distance à parcourir à pied jusqu'au cours d'eau le plus proche qui ne peut excéder 15 minutes aller. Cependant, dans leur grande majorité, les habitats se situent à une distance du cours d'eau inférieure à 500 m (autour de 90%). Dans cette catégorie, les cas où la distance qui sépare l'habitat du cours d'eau est très faible (de l'ordre de quelques dizaines de mètres) concernent essentiellement des petits établissements de plaine installés proches d'un ruisseau.

Le tableau présenté ci-dessus ne permet pas de dégager des tendances très nettes en ce qui concerne le lien de l'habitat aux fleuves, aux rivières et aux ruisseaux car d'un bassin à l'autre, on obtient des résultats très variables. Cet écart reflète une certaine diversité de la répartition des sites au sein des réseaux hydrographiques. Cependant, on peut tout de même faire remarquer que les occupations sont bien plus nombreuses au bord des ruisseaux (environ 45%) qu'au bord des rivières (environ 29%) et surtout des fleuves (16%), pas tellement plus attractifs au total que les points d'eau fixes, tels que les sources et les étangs (fig. 4). On constate aussi une grande disparité des résultats selon les bassins et selon les différents cours d'eau. On pourrait penser que cette situation reflète des différences dans les modes d'implantation des habitats et l'organisation territoriale d'une vallée à l'autre, et en fonction de son ampleur géographique. En fait, on peut distinguer plusieurs groupes en fonction de la documentation archéologique et de l'importance du fleuve concerné.

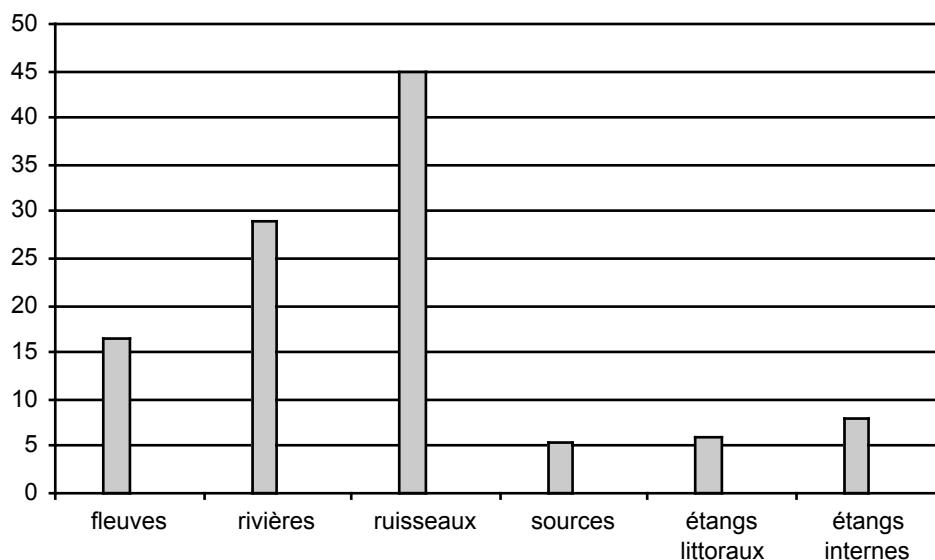


Fig. 4 : Représentation des habitats par espaces hydrographiques

Le premier groupe implique les bassins de l'Agly, de la Têt, de la Muga et du Fluvia, où on compte moins de 25 habitats par bassin. On peut tout d'abord remarquer qu'il rassemble les fleuves parmi les plus modestes de notre zone d'étude, en termes de superficie de bassins et de débits. Il faut souligner également qu'il s'agit des bassins où les données archéologiques sur l'occupation protohistorique sont les plus minces, c'est-à-dire aussi, les moins significatives. Pour la proximité aux fleuves, ce groupe présente des écarts de résultats importants d'un bassin à l'autre, en particulier en valeur relative (entre 6 et 63,5%). On précisera que le chiffre obtenu pour la vallée de la Têt (63,5) semble pouvoir s'expliquer en partie par la dynamique des recherches et les découvertes dans ce bassin qui ont essentiellement concerné Ruscino, établi au bord du fleuve, et les établissements ruraux qui l'entourent. De fait, on connaît surtout des sites proches du fleuve dans ce bassin. Pour les rivières et ruisseaux, dans ce premier groupe, les écarts sont également remarquables entre les bassins. Les valeurs relatives s'échelonnent entre 12,5 et 40 pour les rivières et entre 6,5 et 56 pour les ruisseaux. Ces chiffres, trop disparates, nous paraissent peu significatifs.

Un second groupe rassemble les bassins de l'Orb, du Tech et du Ter, où le nombre d'établissements dans chaque bassin est compris entre 40 et 55. Il présente des écarts de résultats moins marqués d'un bassin à l'autre pour ce qui est de la proximité aux fleuves (entre 8,5 et 16,5%). La moyenne s'élève, pour ces trois cas, à 12% d'habitats implantés à proximité d'un fleuve, ce qui est assez comparable à la moyenne globale (16%). Pour les rivières et les ruisseaux, les différences sont notables d'un bassin à l'autre (de 20 à 47 pour les habitats proches des rivières et de 30 à 50 pour ceux qui sont près des ruisseaux), mais elles sont moins accentuées que celles du premier groupe. De plus, comme pour les fleuves, les chiffres moyens (35% pour les rivières et 42% pour les ruisseaux) se rapprochent davantage des moyennes globales.

L'Hérault et l'Aude, qui forment le troisième groupe, comptent respectivement 152 et 132 installations. Ils constituent les bassins les mieux documentés avec des habitats 2 à 4 fois supérieurs en nombre à ceux du premier et du second groupe. En ce qui concerne le lien au fleuve, les résultats apparaissent équilibrés (14% pour l'Hérault, 11% pour l'Aude). Il en est de même pour les rivières (26% pour l'Hérault et 27% pour l'Aude) et les ruisseaux (50% pour l'Hérault et 53% pour l'Aude). Ainsi, les chiffres obtenus pour ce groupe sont très proches des moyennes globales. L'Hérault et l'Aude semblent donc pouvoir être considérés comme les plus significatifs du rapport des habitats aux cours d'eau.

Compte-tenu de ce qui vient d'être énoncé, l'essentiel de l'occupation se concentre au bord de cours d'eau de rang hydrologique moyen (rivières) à médiocre (ruisseaux). L'attractivité aux fleuves est donc secondaire, voire marginale. Dans le détail, et pour tenter de comprendre une telle répartition, il convient, à présent, de faire la part entre le rang des cours d'eau et la position topographique des sites.



### 1.1.1.2. Habitat perché ou de plaine et type de cours d'eau

Il nous a paru intéressant d'évaluer, en fonction du rang des cours d'eau, la part respective des installations groupées et/ou perchées et des établissements ruraux qui correspondent à des sites non perchées. Ces deux formes d'habitat représentent au total 467 sites. Mais, du fait de la disparité des données archéologiques par bassin et par période, il nous a semblé opportun de ne prendre en compte que les éléments les plus significatifs de notre corpus. Les bassins où les prospections ont été les plus actives sont ceux de l'Hérault, de l'Orb, de l'Aude, du Tech et du Ter, et ce sont ceux là que nous avons retenus pour nos décomptes. De même, les phases où la documentation est la plus abondante, et qui nous serviront donc de points d'appui, concernent d'une part la période comprise entre le VI<sup>e</sup> s. et le premier quart du Ve s. et, d'autre part, la période qui va de la fin du III<sup>e</sup> s. au début du II<sup>e</sup> s.

Les résultats de ces décomptes sont présentés dans le tableau suivant. La figure 5 en schématise les tendances.

<b>VI<sup>e</sup>-premier quart du Ve s.</b>			
Fleuves	Perchés	15	(60%)
	Non perchées	10	(40%)
Rivières	Perchés	21	(52,5%)
	Non perchées	19	(47,5%)
Ruisseaux	Perchés	22	(33%)
	Non perchées	45	(67%)

<b>Fin III<sup>e</sup>-début II<sup>e</sup> s.</b>			
Fleuves	Perchés	14	(58,3%)
	Non perchées	10	(41,7%)
Rivières	Perchés	21	(46,7%)
	Non perchées	24	(53,3%)
Ruisseaux	Perchés	14	(27%)
	Non perchées	38	(73%)

On remarque tout d'abord, dans ce tableau, que le nombre de sites est quasiment équivalent pour les deux périodes (132 pour la première, 121 pour la seconde). De plus, la répartition des habitats, par type de cours d'eau et selon leur situation topographique, est relativement équilibrée d'une phase à l'autre. Ainsi, on constate qu'il n'y a pas eu d'inversion des tendances au cours du temps. Pour l'une ou l'autre des périodes, les sites perchées se localisent de façon préférencielle en bordure des fleuves, puis des rivières, puis des ruisseaux. Mais il convient de rappeler que ce résultat est peut-être en partie biaisé par le problème du recouvrement qui touche les plaines alluviales. En bordure des rivières, on trouve de façon relativement équilibrée autant de sites non perchées que de sites perchées. En bordure des ruisseaux, environ un tiers des sites sont perchées, mais on y trouve des habitats non perchées de type établissement rural pour les deux tiers ou les trois quarts.

Ainsi, d'une manière générale, plus le cours d'eau est modeste, plus la tendance au perchement de l'habitat diminue et plus augmente la part des établissements de plaine dans ce type d'environnement. De surcroît, quand un établissement se trouve près d'un ruisseau, la distance qui sépare l'habitat du cours d'eau est très faible, souvent de quelques dizaines

de mètres, comme l'illustrent les quelques exemples de Saint-Michel (9), de Biscombe (10), de Mas Torrent (21) et de Lou Falgara (39) (fig. 108) dans le bassin du Tech, de la Roumanine dans le bassin de l'Orb (63) ou de Roucayrols et Camp-Rous dans le bassin de l'Hérault (140-141) (fig. 109).

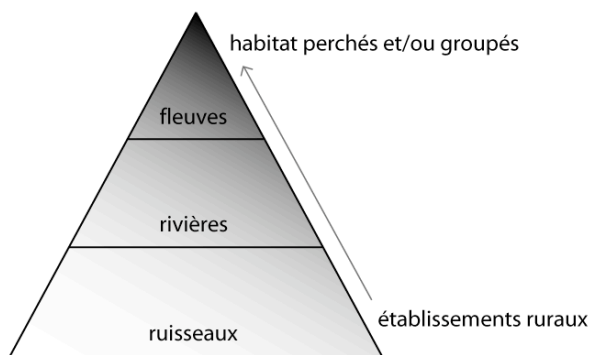
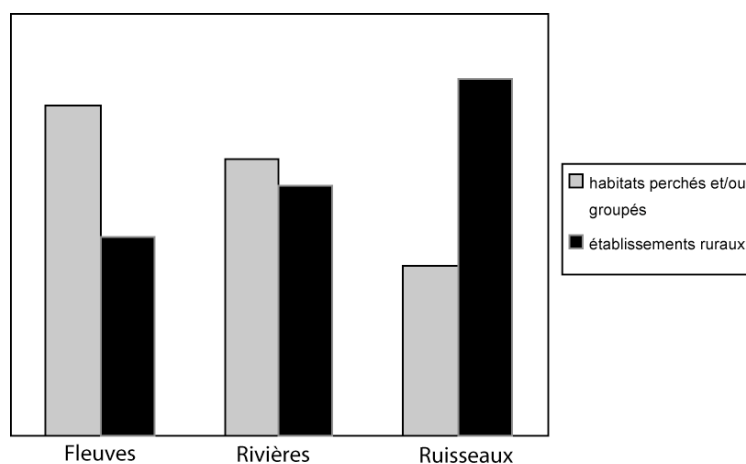


Fig. 5 : Histogramme et schéma du rapport entre habitats et hiérarchie des cours d'eau

Le lien topographique plus fort entre habitats de plaine et petits cours d'eau peut s'expliquer par le fait que ces artères sont moins affectées par les éventuels dangers encourus par les rives des grandes unités fluviales, ce qui rend leurs abords immédiats plus attractifs. En outre, le lien entre petits établissements et ruisseaux s'explique peut-être aussi par des besoins en eau moindres sur ces sites de taille réduite, composés d'un petit nombre d'habitants. Il est difficile d'affirmer que durant la Protohistoire le réseau était

mieux alimenté qu'aujourd'hui. Toutefois, il faut souligner qu'à l'heure actuelle dans nos régions, même si les réseaux hydrographiques sont plus ou moins denses, l'écoulement des petits cours d'eau est en général saisonnier, alors que la sécheresse estivale touche également certains fleuves dans leur cours supérieur. Quoi qu'il en soit, la question de l'approvisionnement en eau douce et potable, sur laquelle nous reviendrons, devait se poser sur de nombreux sites.

Si la tendance générale montre que les implantations de petite taille à durée d'occupation courte sont installées de préférence à proximité d'unité hydrologique modeste, certains gisements perchés ont connu un véritable essor dans un contexte hydrologique semblable. L'exemple le plus éclairant est celui de Mailhac (42-42a), à la confluence de deux ruisseaux ou du Mas Castellar à Pontos (20) en bordure d'un petit affluent de la Muga. Les sites de Saint-Siméon (87), au bord de la Peyne, ou d'Ullastret (28-29) près du Darò, en fournissent d'autres exemples, avec la particularité supplémentaire d'être établis en limite d'une zone basse humide.

Deux aspects importants sont à retenir. D'une part, la hiérarchie fluviale paraît induire des choix topographiques différents selon le schéma que nous avons résumé à la figure 5. En revanche, au sein du réseau hydrographique, la médiocrité du rang hydrologique n'est pas nécessairement discriminante quant au devenir des sites puisque plusieurs grandes agglomérations protohistoriques ont pu émerger à côté de ruisseau ou de rivière de faible importance. On observe donc des tendances qui désignent peut-être un système d'occupation articulée au réseau fluvial, mais sans que l'on puisse véritablement parler de déterminisme hydrologique.

### 1.1.2. La question du rapport aux zones inondables

A l'échelle des sites, la question du rapport de proximité aux cours d'eau se pose aussi en fonction de chaque espace fluvial, qui sont le lit mineur, ordinaire et majeur du cours d'eau.

Les zones inondables auxquelles nous nous référons ont été établies à partir d'analyses hydrogéomorphologiques lorsqu'elles existent, ou, à défaut, en fonction de la limite spatiale des inondations atteintes lors des crues historiques. Pour le Languedoc-Roussillon, les données proviennent du serveur cartographique du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable et, pour l'Ampourdán, elles sont fournies par le serveur du Département de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya. Dans la mesure où l'espace des vallées et le comportement des cours d'eau ont pu varier depuis la Protohistoire, les valeurs que nous donnons sont indicatives.

### 1.1.2.1. Les découvertes liées au lit mineur

Le lit mineur correspond au tracé du chenal normalement alimenté en eau. Les seuls vestiges d'un habitat découvert dans un tel contexte sont ceux du site de La Motte à Agde (gisement u) (Moyat et *al.* 2004). Ce gisement se localise dans le lit mineur de l'Hérault, sous 4 à 6 m de profondeur, entre la rive droite du fleuve et le milieu du chenal, large ici d'une centaine de mètres. Les premières données archéologiques font ici état de la présence d'un habitat du Bronze final IIIb (Moyat et *al.* 2004). Aucune restitution de plan n'a pour le moment été proposée, sinon des alignements de pieux verticaux qui laissent supposer des aménagements architecturaux sur poteaux porteurs. D'autres fragments de céramiques typiques du Bronze final IIIb avaient été découverts anciennement dans le fleuve (Jully et *al.* 1978, 9), à environ 500 m au sud de La Motte (Hérault : gisement s). Il est bien possible que ces éléments constituent d'autres traces de l'habitat de La Motte.

D'après les observations bathymétriques effectuées lors de la campagne de fouille 2004 (Moyat et *al.* 2004, 13-15), les hypothèses de configuration ancienne proposées sont celles d'un habitat établi soit sur « une berge basse ou un haut-fond exondé en période de basses eaux et inondé en cas de crue, voire, peut-être, une île », soit en bordure d'une ancienne lagune aujourd'hui colmatée (Moyat et *al.* 2004, 15). Pour l'heure, les éléments ne sont pas suffisants pour permettre de restituer de façon plus précise l'environnement hydrologique du gisement. La dernière proposition, qui placerait le site en bordure d'un étang et qui repose en partie sur le constat qu'il existe sur le rivage du bassin de Thau des installations de la fin de l'âge du Bronze (Moyat et *al.* 2004, 15), ne nous semble pas fondée au plan géographique (voir supra).

La découverte de La Motte fait écho à des observations faites dans les années 1970, sur la présence, dans le lit de l'Hérault, à la hauteur du lieu-dit Mermian, entre Agde et Bessan, de vestiges similaires (céramiques et pieux verticaux), datés entre le Bronze moyen et le Bronze final II (Jully et *al.* 1978 ; Leroy 2001, 406, *in* : Lugand, Bermond 2001). Il est naturellement très tentant de rapprocher toutes ces découvertes de celles qui ont été réalisées dans la Saône, en particulier dans le secteur de Chalon. Plusieurs habitats datés entre le Bronze final IIb et le Bronze final IIIa ont été détectés, et parfois fouillés, dans la rivière (Bonnamour 1985 ; 1989 ; 2000 ; Dumont 2002). Cette période est la seule à avoir livré de tels vestiges dans le lit mineur (Bonnamour 2000). Au Gué des Piles à Chalon et sur le site d'Ouroux-sur-Saône (Bonnamour 1964 et 1974), les fouilles ont révélé des constructions en élévation sur poteaux porteurs, à l'emplacement d'un haut-fond ou d'un îlot périodiquement submergé (Bonnamour 1989). Trois phases d'occupation et de réfection ont par ailleurs été mises en évidence.

Cependant, il nous semble important d'insister sur le fait que la Saône et l'Hérault n'ont pas le même régime fluvial et que sans doute, du point de vue de l'occupation humaine protohistorique, les contraintes n'étaient pas les mêmes pour les riverains. La Saône, qui n'est pas exempte de crues, possède un tracé qui se caractérise par sa relative stabilité. L'Hérault, quant à lui, est un fleuve méditerranéen au régime torrentiel, ce qui était probablement déjà le cas durant la Protohistoire, bien que dans le détail, on ignore le

style et l'allure du fleuve à cette époque. Actuellement, la violence des pluies entraîne régulièrement une montée des eaux soudaine et dévastatrice, si bien qu'on conçoit difficilement une installation pérenne et lourde dans le chenal lui-même, même en admettant des architectures adaptées au milieu humide. Sur ce point, les éléments d'architecture mis en évidence à La Motte ne nous paraissent pas constituer de bons indicateurs permettant de conclure à la présence d'un habitat dans le fleuve. En effet, les constructions sur poteaux porteurs, identifiées également sur les gisements des rives de l'étang de Thau (Leroy 1999 et 2000), relèvent des caractéristiques générales de l'architecture du Bronze final IIIb et du début du premier âge du Fer en Languedoc occidental, en Roussillon et en Ampourdan. Il nous semble donc plus raisonnable d'envisager que cet établissement a pu être initialement installé sur une berge du fleuve, aujourd'hui submergée pour des raisons qui restent à établir, mais qui ont modifié le profil en travers du cours d'eau. En d'autres termes, on admettra que l'habitat a pu s'établir dans l'espace du lit ordinaire du fleuve, dans un contexte de relatif équilibre de l'écoulement fluvial, mais on émettra des réserves sur l'hypothèse d'une installation dans le lit mineur même de l'Hérault.

Un dépôt de bronze découvert dans le même secteur suggérerait un prolongement sur place de l'occupation au cours du VIII<sup>e</sup> s. av. n. è. Toutefois, aucune trace d'un habitat correspondant à cette période n'a été localisée à ce même endroit. Ce qui est certain, c'est qu'au VII<sup>e</sup> s., l'habitat a tendance à se déplacer et s'écarter des berges, comme l'indique à Agde l'emplacement des nécropoles du Peyrou et du Bousquet, chacune placée à environ 500 m du fleuve.

Au regard de la documentation, ce mode d'installation au plus près de la rivière, est vraisemblablement caractéristique du Bronze final (Bonnamour 1997, 159-160 ; Dumont 2002, 133). Or, durant cette phase dans notre zone d'étude, le type d'établissement le mieux attesté à proximité des fleuves est l'habitat de hauteur. L'exemple d'Agde demeure donc exceptionnel. Son abandon montre d'ailleurs les limites d'un tel type d'implantation peut-être valide dans des conditions environnementales adéquates au Bronze final IIIb, mais qui se seraient vraisemblablement dégradées au début de l'âge du Fer.

#### *1.1.2.2. Les découvertes liées au lit ordinaire*

Le lit moyen ou ordinaire est l'espace fluvial le plus soumis aux risques d'inondation. Cet espace apparaît dangereux pour l'activité humaine.

Les gisements entrant dans cette configuration sont très peu représentés. En dehors du site de La Motte, qui a pu occuper une terrasse du lit ordinaire de l'Hérault, dans des conditions hydrologiques sans doute stables, les sites de plaine sur les berges des cours d'eau sont quasiment inconnus. On peut uniquement classer dans cette catégorie l'habitat de Cavanach à Cases-de-Pène, installé à une dizaine de mètres du lit de l'Agly (Agly : 3). Il est le seul gisement de plaine dans notre corpus à présenter une telle situation, aussi proche d'un fleuve. Sa position n'est en rien similaire à celle du gisement agathois. Il se localise dans le bassin moyen et il occupe une basse terrasse, la seule à ne pas subir les

débordements du fleuve sur ce tronçon de vallée. Des vestiges de céramiques attestent une première fréquentation des lieux au Bronze final IIIb. Un habitat se fixe ensuite à la fin du VIe s. ou au début du Ve s. av. n. è. Le site n'a malheureusement jamais été fouillé si bien qu'on ne peut préciser son lien avec les berges de l'Agly, et éventuellement sa morphologie protohistorique. Il est manifeste que le caractère non inondable du terrain explique, d'une part, la lisibilité du site en raison de l'absence de recouvrement sédimentaire, et, d'autre part, le fait qu'il ait pu servir d'assise à une installation humaine en bordure immédiate du fleuve.

Malgré le peu de données se rapportant aux sites de plaine dans le lit ordinaire, les deux découvertes dont nous disposons dans la basse vallée de l'Hérault et dans la moyenne vallée de l'Agly pourraient suggérer l'existence d'autres occupations de ce type au cours de la Protohistoire. Comme cela a pu être démontré dans la moyenne vallée du Rhône (Berger et *al.* 1997, 155-183 ; Berger et *al.* 2000, 98-99), la difficulté à détecter de tels gisements peut, en partie, résulter de l'érosion de ceux-ci par le cours d'eau ou du fait d'une couverture alluviale suffisamment puissante pour masquer au sol les indices d'occupation.

Il n'existe pas à proprement parler de gisements de hauteur installés dans le lit ordinaire, car ces derniers sont plutôt en limite de celui-ci. Ce sont généralement des sites établis sur des promontoires surplombant les fleuves. Ils se confondent aisément avec les occupations perchées dominant l'espace du lit majeur, car ils sont souvent aussi en bordure de la plaine d'inondation. Nous avons donc classé ces sites avec ceux qui participent du lit majeur.

### *1.1.2.3. Les découvertes liées au lit majeur*

Le lit majeur est l'espace des crues exceptionnelles. Il correspond donc à la zone potentiellement inondable où se déposent les limons. Les risques fluviaux y sont beaucoup moins élevés que dans le lit ordinaire. Cette zone présente, a priori, un remarquable intérêt pour le peuplement et un grand potentiel agricole du fait de la fertilité des terres alluvionnaires.

#### *a. Dans le lit majeur*

A l'heure actuelle, aucun site installé dans le lit majeur n'a été détecté en Ampourdan et dans la vallée de l'Agly. Dans les autres bassins, les indices d'occupation de plaine dans le lit majeur sont peu nombreux (2% des habitats du corpus), mais ils offrent plusieurs cas de figure. Les sites concernés sont les suivants :

Hérault	Orb	Aude	Têt	Tech
Caillan (43) Roucayrols (140)	La Viguerie (9)	La Livière (10) Crabit (11) Les Payres (13) La Mayrale (12)	Le Soler (17)	Al Milanets (6) Taxo-d'Amont (8)

On remarquera que ces gisements se localisent dans les bassins inférieurs des fleuves. La seule exception est celle du site de Roucayrols, à Fontès, qui appartient au bassin de la Boyne, affluent de l'Hérault. Il s'agit d'un petit établissement rural de la fin du premier âge du Fer, lié à l'habitat de hauteur du Plan du Célessou, situé à la confluence de la rivière et d'un ruisseau, dans la zone de débordement de ces deux cours d'eau (Mauné 1999c, 242) (fig. 109). D'une manière générale, la quasi totalité de ce type de gisement a été repérée lors de prospections de surface. Ces cas semblent signifier une absence de recouvrement alluvionnaire masquant au sol les indices d'occupation, sauf à envisager des phases érosives succédant à des phases de dépôts de limons de débordement. En revanche, dans le cas unique de Caillan, les restes de céramiques sont apparus sous plusieurs mètres de sédiments dans un méandre de l'Hérault. La nature du gisement demeure cependant indéterminée. Il indique néanmoins un exhaussement du champ d'inondation postérieur à l'âge du Fer dans ce secteur du bassin et l'existence probable d'un point d'occupation en plaine, à proximité du fleuve et à quelques centaines de mètres en face du site perché de La Monédière à Bessan. Cet exemple montre que le recouvrement sédimentaire peut constituer un obstacle majeur à la compréhension des processus d'installation dans les plaines alluviales.

Dans l'Aude, le site de La Livière (fig. 90), proche de Montlaurès, soulève d'autres questions. Il s'agit d'un établissement en partie contemporain de l'agglomération voisine. Découvert lors de labours, il affleure actuellement en surface. D'après une étude en cours (S. Rescanières, Université de Montpellier III), il semble que ce site occupait un microrelief, émergeant au nord-est de la colline de Montlaurès (de Chazelles 2003, 481). Le caractère non inondable du site à l'époque antique expliquerait son existence au sein d'une plaine humide, aujourd'hui colmatée, mais encore fréquemment inondée. Cet exemple conduit à se demander si d'autres gisements parmi ceux que nous connaissons n'offraient pas des configurations morphologiques similaires témoignant d'une bonne adaptation de l'homme à son milieu. Cela tendrait à indiquer que des implantations dans l'espace du lit majeur ont pu s'effectuer avec le souci d'éviter au maximum le risque fluvial, dans un milieu où les plaines littorales, alors non entièrement colmatées, pouvaient offrir des points hauts.

Ces découvertes présentent donc des caractéristiques qui permettent de déceler une certaine diversité dans les modes d'occupation des basses plaines puisqu'on y trouve à la fois des installations réduites en surface ou, à l'inverse, des établissements un peu plus vastes, sur des terrains surélevés ou bas. Ces sites sont bien souvent des habitats ruraux situés au voisinage d'habitats groupés perchés, et dans le cas de La Livière, il s'agit d'une extension de l'agglomération de Montlaurès. Globalement, leur apparition se situe soit entre le VI<sup>e</sup> et le V<sup>e</sup> s. av. n. è., soit entre la fin du III<sup>e</sup> et le début du II<sup>e</sup> s. av. n. è. Ces

séquences chronologiques correspondent chacune à des phases dynamiques du peuplement, avec un déploiement rural fort. Dans ce cas, la présence de gisements dans cet espace fluvial pourrait traduire une mise en valeur des basses plaines alluviales à des fins agricoles. Cette situation est bien attestée dans le bassin de la Loire en Forez à l'âge du Fer (Daugas et al. 1983 ; Georges et al. 2004, 77-78). Cependant, dans l'espace géographique qui nous concerne, nos connaissances sur les installations de plaine dans les lits majeurs sont encore limitées, par manque de données. Un recouvrement alluvial, qui reste toutefois à évaluer dans le détail, pourrait en partie expliquer ces lacunes, à moins qu'elles ne désignent une réticence des communautés protohistoriques à s'installer dans des secteurs occasionnellement inondables et, *a priori*, plutôt peu accueillants pour l'homme. En d'autres termes, pour notre constat, s'agit-il d'un problème de documentation, de la faiblesse de l'impact anthropique, ou des deux à la fois ? En Languedoc, l'époque romaine livre des témoignages de travaux hydrauliques visant à mettre en culture des terres alluvionnaires (Leveau 2004, 85-91). De même, au Moyen Age, une série d'aménagements touche les vallées fluviales languedociennes (travaux de canalisation et d'endiguement) pour faire entrer dans l'*ager* les bords des cours d'eau (Durand 1998, 250-266) et créer de nouveaux terroirs alluvionnaires, en limitant les risques d'inondation. Ces mises en œuvre auront pour conséquence de métamorphoser le paysage fluvial entre le XI<sup>e</sup> et le XIII<sup>e</sup> s. (Durand 1998, 266-275). Ainsi, les plaines inondables peuvent être attractives, mais souvent au prix d'aménagements lourds. A l'heure actuelle, lorsqu'on jette un regard sur ces zones basses et inondables, leur attractivité semble loin d'être si évidente. Certes, elles ne sont pas vides, mais les villages se sont avant tout développés sur des collines. Les points d'occupation qu'on rencontre en plaine sont bien souvent des petits domaines agricoles.

Dans d'autres régions ou à d'autres périodes, on s'aperçoit qu'il n'y a pas forcément d'opposition nette entre l'implantation humaine et un paysage hydrosédimentaire instable, par exemple dans le delta du Rhône (Arnaud-Fassetta, Landuré 1997, 304). A Lyon, l'extension des activités humaines dans la plaine alluviale au cours du second âge du Fer s'est produite à la faveur du répit hydrologique caractérisant cette période (Salvador et al. 2002, 221), alors que l'augmentation du risque de crues au I<sup>er</sup> s. de n. è. n'a manifestement pas dissuadé l'occupation, même si localement, des solutions ont été mises en œuvre pour pallier aux dangers de certaines situations à risque (Bravard 1997, 140-141 ; Bravard et al. 1997, 196-197). Au bord du Vidourle, au plus près de la rivière, la station routière d'*Ambrussum* offre l'exemple d'une implantation en zone inondable vers 30 av. n. è. (Fiches 2003), qui a nécessité un aménagement des berges, mais dont l'abandon n'est pas dû aux débordements du cours d'eau (Berger et al. 2004). Dans la basse vallée du Doubs, à l'époque moderne, les crues dévastatrices n'ont pas nécessairement eu d'impact sur la géographie humaine, « l'homme s'ajustant finalement à l'inondation » (Daubigny et al. 2005, 102). Ces exemples démontreraient un intérêt réel de l'homme pour ces milieux, son adaptation et sa capacité à se protéger des risques qu'ils présentent.



Quelques habitats agglomérés occupent une position centrale dans le lit majeur. Il s'agit notamment de Montlaurès dans l'Aude (4), du Puig Moragues dans le bassin du Ter (4) en Ampourdan, et du site d'Elné (1), entouré par la zone inondable du Tech. Ces habitats ont la particularité d'être établis sur une colline ou sur les pentes d'une colline, laquelle émerge au milieu de la basse plaine alluviale autrefois plus ou moins marécageuse, la zone hydrographique ayant subi depuis des mutations considérables. Par ailleurs, ce sont des points occupés sur la longue durée. En dehors de ces exemples, les sites sont beaucoup plus couramment installés en bordure du lit majeur.

#### b. En bordure du lit majeur

Cet espace est concerné par les premières terrasses alluviales et les collines bordant les zones inondables. Les indices d'occupation y sont les plus nombreux et concernent quasiment toute notre période, avec des nuances selon les phases et les régions. La distance au cours d'eau peut être ici plus ou moins importante (de quelques dizaines de mètres à quelques kilomètres) car, dans la mesure où le lit majeur peut mesurer jusqu'à plusieurs kilomètres de large dans la partie inférieure des bassins, les sites sont plus ou moins éloignés du chenal. Leur nombre ne correspond donc pas à celui des sites plus directement établis à proximité des fleuves.

Nous avons réuni ces sites dans le tableau ci-dessous, où les habitats de hauteur sont surlignés en gris :

Bassins	Sites
Hérault	<b>Basse vallée</b> : Agde, Grange-Rouge, La Magdeleine, La Pradine , Les Combes, <b>La Monédière</b> , Mont Jouï, Veyrac, Saint-Joseph, Le Pinier, Saint-Apolis, Careiroux, La Roque <b>Bassin moyen</b> : Roqueloupie, <b>Aumes</b> , Saint-Auby, Mas de Chabert, Les Mazes I, Laval, Roquemengarde, Les Peyralous, Condamines, Vareilles, Mas de Pascal, Soumaltre-Sud, Pont-du-Diable, Gorges de l'Hérault <b>Thongue</b> : Le Fort, Saint-Martin, Les Cresses Basses, La Basse <b>Peyne</b> : <b>Saint-Siméon</b> , Balsède II, Pech Auriol, Montplaisir, L'Amandier, La Perrière, Valat II <b>Boyne</b> : Camp-Rous, Les Moulières <b>Lergue</b> : La Salamane
Orb	<b>Basse vallée</b> : Les Jonquiès, Prat de Giès, Canalet, Puech Calandre, Claudéry, Lézignan, Cimetière-W, Chazotte, <b>Le Caylus</b> , Casse-Diables, <b>Béziers</b> <b>Bassin moyen</b> : <b>Mus</b> , Thérourns, Fourquos Esquinos <b>Libron</b> : La Saignée, Le Pioch, La Perrière, <b>Salaisons</b> <b>Lirou</b> : Trésvent
Aude	<b>Basse vallée</b> : La Moulinasse, Les Caunettes, Esquino d'Azé, Las Caritats, La Clause, Longues Faïches, Saint-Anne, Mourrel-Ferrat <b>Bassin moyen</b> : <b>Carsac</b> , <b>La Cité</b>
Agly	<b>Basse vallée</b> : Salses I, Salses II, Ponts Molls <b>Bassin moyen</b> : Sarrat Canclaux
Têt	<b>Basse vallée</b> : Sainte-Anne, Puig del Baja, <b>Ruscino</b> , <b>Puig Sutré</b> , La Cadireta, Mas Canteroux, Mas Codine, Camp Bossut
Tech	<b>Basse vallée</b> : <b>Elné</b> , Pèdre Blanque, Camp de Las Basses, Saint-Michel, Les Couloumines
Muga	<b>Basse vallée</b> : <b>Peralada</b>
Fluvià	<b>Basse vallée</b> : Parralli II, Closa d'en Llop , Sant Marti, <b>Emporion</b> , <b>Muntanya Rodona</b> , <b>Sant Mori</b> , <b>Puig Sorrer</b> , Camp del Pla, Puig de la Perdiu, <b>La Devesa</b>

Ter	<b>Basse vallée</b> : Fonollera, Fàbrica Torres, Camp de la Vinya <b>Bassin moyen</b> : Sant Julià de Ramis, Bosc del Congost, Camp dels Escalers <b>Onyar</b> : Montilivi, La Creueta, Quermany Gros <b>Daro</b> : Puig de Sant Andreu, Illa d'en Reixac, Creu de l'Estany, Font. 22, Font. 26, Ull. 153, Ull. 75A, Ull. 100-101, Ull. 81, Ull. 157, CE 03, CE 04, CE 05
-----	--

Les sites placés en bordure du lit majeur représentent moins d'un tiers des habitats figurant au corpus. Ils se concentrent essentiellement dans les basses vallées, car c'est dans ces secteurs que les zones inondables sont les plus vastes. Cependant, on trouve aussi ce type de site dans certains des bassins moyens et pour quelques affluents.

La fin du premier âge du Fer et le second âge du Fer sont les périodes les mieux représentées. Près de 30% des sites sont perchés, mais ce sont en général ceux-ci qui sont établis le plus près du cours d'eau et qui dominent généralement le lit ordinaire du fleuve. Leur emplacement topographique ne les expose pas aux risques d'inondation et ils bénéficient en même temps des opportunités offertes par la proximité de la rivière. Contrairement aux établissements de plaine, dont la durée d'occupation est souvent réduite, on constate que ces installations sont, en général, celles qui s'inscrivent dans la continuité (entre 200 à 700 ans). Ce sont donc des points où se fixe plus durablement le peuplement. Comme l'a bien souligné Ph. Leveau (1999, 9) à propos du Rhône et de l'époque romaine, « cette situation topographique est au cœur de l'histoire des sites urbains ». Cependant, ceci n'est pas systématique car toutes les installations perchées de bord de fleuve n'ont pas toujours été pérennes ni toujours été de grande étendue (par exemple Roqueloupie dans la vallée de l'Hérault (104) ; Puig de la Perdiu (13), Castell de Sant Mori (9) ou Puig Sorrer (11) dans la vallée du Fluvià).

Pour une grosse majorité (70%), les sites présents en bordure du lit majeur sont des établissements de plaine. Leur importance paraît faible en terme de surface. Ils sont généralement tournés vers des activités agricoles et sont, le plus souvent, en correspondance avec des agglomérations perchées. Du point de vue chronologique, comme nous l'avons vu pour les quelques sites implantés dans le lit majeur, le développement des établissements ruraux se corrèle à celui des habitats groupés. Cela est très net dans les bassins de l'Hérault, de l'Orb et de l'Aude entre la fin du VIe s. et le début du Ve s., ainsi qu'autour d'Ullastret à partir de la seconde moitié du IVe s. et au IIIe s. Bien que peu d'entre eux aient été fouillés, on peut tout de même faire remarquer qu'ils durent le plus souvent un laps de temps assez court, compris entre 50 et 100 ans. En Roussillon, dans le bassin du Tech, le Camp de Las Basses (7) est occupé entre la fin du VIe et le début du Ve s. (Kotarba, Pezin 1998), tandis que le site des Couloumines (11) est occupé au cours du IVe s. (Kotarba 1997, 126-127). En Ampourdan, le Camp dels Escalers (11) dans le bassin du Ter, est constitué de silos utilisés soit dans la seconde moitié du IIIe s., soit au début du IIe s. (Llinas, Merino 1998, 109-113). A Saus (14), dans la vallée du Fluvià, un silo utilisé de la seconde moitié du Ve s. au premier quart du IVe s. (Casas 1985, 89-105). En Languedoc occidental, dans l'Aude, le site de La Mayrale (12) se développe uniquement dans la seconde moitié du Ve s. (Solier 1981 ; Gailledrat et *al.* 2003), alors qu'à Beaufort-

Cadiès (70), une fosse est datée de la seconde moitié du VI<sup>e</sup> s. (Séjalon, Marchand 2000, 77-86). La ferme de Casse-Diables près de Béziers (18), occupée entre la fin du VI<sup>e</sup> s. et le début du IV<sup>e</sup> s., demeure une exception (Ugolini, Olive et coll. 1998, 93-120).

On retient donc que ces occupations, relativement courtes, illustrent d'une part une phase de développement du peuplement et, d'autre part, une transformation du paysage agraire par la mise en œuvre agricole des terrasses alluviales. Plus rarement, il peut s'agir d'habitats groupés, tels que Salses dans le bassin de l'Agly, qui présente la particularité de border une lagune, ce qui pose une autre question, celle du rapport entre l'occupation humaine et les étangs, qui sera traitée dans un autre chapitre.

### 1.1.3. La question des aménagements spécifiques

#### 1.1.3.1. L'approvisionnement en eau douce

Au total, 450 habitats sur 487, soit 92,5% sont directement liés à un point d'eau douce, contre seulement 7,5% des habitats de notre corpus qui ne le sont pas. La figure 6 montre ainsi cette faible part des habitats qui se caractérisent par l'absence apparente de ressources hydriques et qui ne sont ni à proximité d'un cours d'eau ni à proximité d'une source.

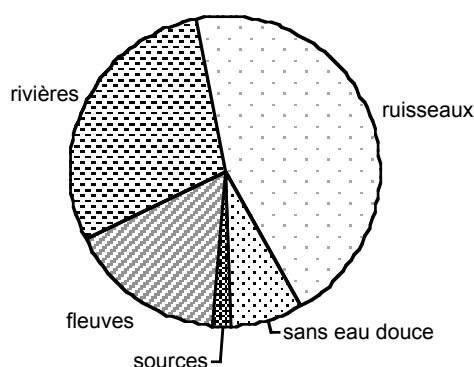


Fig. 6 : Répartition des habitats par rapport aux différentes ressources hydriques

Il est donc incontestable que le facteur hydrologique joue un rôle majeur dans le choix des implantations, pour la raison simple, et somme toute assez peu originale, que l'eau constitue un élément indispensable à la subsistance et au développement des groupes humains. On remarquera par exemple, à l'échelle du bassin de l'Hérault, entre le Bronze final IIIb et le II<sup>e</sup> s. av. n. è., un net déséquilibre dans la répartition de l'habitat entre la rive

droite et la rive gauche, la première étant plus densément peuplée. La présence des garrigues arides de Montpellier, ainsi que le déficit hydrique qui affecte la rive gauche, expliquent certainement cette particularité. Dans le bassin de l'Aude, l'aridité des Corbières centrales, qui apparaissent comme une zone peu peuplée, a sans doute également rebuté les installations humaines.

Cependant, les résultats que nous obtenons cachent des réalités bien différentes. En effet, comme nous l'avons déjà souligné plus haut, une majorité de cours d'eau de faible importance, ceux-là mêmes qui semblent particulièrement attractifs pour l'implantation humaine, ont un écoulement inconstant, variable selon la saison. En plein été, dans le meilleur des cas, les chenaux présentent quelques flaques d'eau stagnante. De nombreux ruisseaux ont l'allure de fossés peu profonds et étroits, alimentés uniquement au moment des pluies. En été également, les sources peuvent se tarir. Durant la Protohistoire, on peut certes convenir d'une situation plus nuancée en raison de l'absence de retenues sur les cours d'eau, et surtout, d'un climat vraisemblablement plus humide, favorable à une meilleure alimentation du réseau hydrographique. Malgré tout, les découvertes archéologiques de certains aménagements liés à la gestion de l'eau portent à croire que la présence d'un cours d'eau, même bien alimenté, ou d'une source, n'était pas suffisante en soi pour pourvoir au fonctionnement d'un établissement. Plusieurs cas de figure sont documentés.

En premier lieu, quatre gisements ont livré des vestiges de puits. Le premier est celui de Casse-Diables dans le bassin de l'Orb (18). Le site, qui correspond à une ferme, se trouve à proximité du ruisseau de Bayssan, tandis que le fleuve coule à 1 km à l'est. Son occupation est comprise entre la fin du VI<sup>e</sup> s. ou le début du Ve s. et la fin du IV<sup>e</sup> s. av. n. è. Deux puits y ont été mis en évidence (Ugolini, Olive 1998, 95-96 et 103-104). Le puits n° 1 a fonctionné à partir de la fin du VI<sup>e</sup> s. ou du début du Ve s. et a été abandonné au IV<sup>e</sup> s. Il a été creusé en entonnoir jusqu'à 2 m de profondeur et présentait un aménagement par paliers rendant plus aisé l'accès à l'eau. Le fond semble avoir été tapissé sommairement de gros galets. Le puits n°2 a été utilisé durant le IV<sup>e</sup> s. Sa profondeur atteint 3,5 m. Le fond a été tapissé de gros galets. Des structures semblables ont été découvertes dans l'Aude sur le site de Buzerens à Bram (151). L'occupation de ce hameau remonte à la fin du VI<sup>e</sup> s. et au Ve s. Il se situe à environ 500 m du Fresquel. Au total, quatre puits, caractérisés par un cuvelage en bois de forme circulaire ou quadrangulaire, ont été fouillés (Carozza et al. 1998, 135-140). Leur profondeur atteignait entre 1,50 et 1,80 m (fig. 110). En Roussillon, un autre exemple provient de l'habitat du Camp de Las Basses (7), localisé dans le bassin du Tech, en bordure d'un ruisseau (Kotarba, Pezin 1998, 168). Ce site est également interprété comme une ferme dont l'occupation se situe entre la fin du VI<sup>e</sup> s. et le début du Ve s. Enfin, dans le même bassin et pour la même époque, le site de Al Milanets (6) a livré des fosses en forme d'entonnoir qui correspondraient à des puits (fig. 110).

On remarque tout d'abord que ces quatre sites sont des établissements à vocation agricole. Ils font partie des rares gisements de type ferme ou hameau à avoir fait l'objet d'une fouille. Ils sont tous implantés près d'un point d'eau, en l'occurrence une rivière ou

un ruisseau. Malgré la proximité de cette ressource hydrique, ces habitats ont eu recours à l'aménagement de puits pour leurs besoins en eau. Ces structures montrent également que les populations avaient une bonne connaissance de ressources hydriques du sous-sol. Là où les nappes phréatiques le permettaient, on peut donc retenir comme hypothèse que les puits étaient assez répandus sur les habitats ruraux. Si on connaît mal ces structures, ce n'est pas qu'elles sont rares, mais parce que peu d'établissements de ce type ont été explorés jusqu'à présent. En tout cas, il semblerait qu'elles constituent un des éléments permettant de caractériser la ferme protohistorique. Dans nos secteurs, on rencontre plus rarement ce type de structure sur les habitats de hauteur, ce qui s'explique par les contraintes géologiques. Toutefois, un puits de 2 m de diamètre et profond de 11,5 m, creusé dans la roche, serait connu sur le Cayla de Mailhac au Bronze final IIIb (Blétry-Sébé 1992, 229). A Béziers, deux puits ont été repérés sur le plateau lors d'aménagements urbains dans les années 1980 (Ugolini, Olive 2006, 63).

D'une manière générale, l'approvisionnement en eau des sites perchés pose problème (Audouze, Buchsenschutz 1989, 182). Dans nos régions, il est très rare que ces habitats incluent une source. C'est le cas à Béziers, mais le plus souvent, les sources se trouvent en dehors de l'emprise de l'habitat, en bas de pente ou à mi pente (à Ensérune ou à Elne par exemple). Des solutions de stockage ou de récupération d'eau sont alors développées. Le site du Cros à Caunes-Minervois dans l'Aude (91), témoignerait d'un type d'aménagement destiné à la récupération des eaux de pluie (Gasco 2000a, 219 et 2000b, 188-189). L'habitat, occupé au cours du premier âge du Fer, est établi sur une éminence rocheuse et difficile d'accès. Il domine un ruisseau très encaissé. Mais J. Gasco décrit deux fosses limitées en surface par des murets et dont les parois ont été colmatées avec de l'argile. L'une d'elle a une contenance d'environ 3 m<sup>3</sup>, l'autre de 9 m<sup>3</sup>. Elles semblent pouvoir être interprétées comme deux citernes. D'après les observations faites sur place, leur remplissage s'opère de façon assez rapide et l'eau de pluie peut y stagner plusieurs mois en hiver. Il s'agit d'un cas unique dans notre zone d'étude pour cette période. Le contexte naturel du site explique certainement le recours à un tel système.

Les citernes sont plus répandues à la fin de l'âge du Fer où on les retrouve sur des grandes agglomérations, entre autres à Ullastret et à Ensérune, sous une forme beaucoup plus évoluée, et sans doute influencée par les techniques grecques et romaines. Dans la vallée du Ter, à Ullastret, au Puig de Sant Andreu (29), on en compte trois pour la dernière phase d'occupation, au IIIe s. av. n. è. (Oliva 1960). De forme ovale, elles ont été creusées dans la roche, puis construites en pierres et isolées par un mortier de chaux. Une grande dalle servait de couverture. A Ensérune, on trouve des constructions semblables, mais peut-être plus récentes, ainsi que des silos réutilisés à cet effet (Blétry-Sébé 1992, 230).

Il n'est pas exclu qu'au cours de la Protohistoire, d'autres moyens, plus sommaires, aient été mis en œuvre pour permettre de récupérer l'eau de pluie. Dans le département de l'Aude, au IIIe s., le site de Pech Maho (166) a livré un système de récupération des eaux pluviales consistant en deux canaux menant l'eau vers une fosse servant de réservoir (Blétry-Sébé 1992, 229). Au sud de notre zone d'étude, sur la côte catalane, le hameau

fortifié de Puig Castellet à Lloret-de-Mar, occupé au III<sup>e</sup> s. av. n. è., témoigne de la mise en place d'un autre système. Trois puits ont été aménagés près de la source de façon à capter le réseau souterrain. Une fosse peu profonde était reliée à l'un des puits. La communication entre les deux semble avoir été aménagée pour un filtre. Une autre fosse imperméable aurait joué le rôle d'un bassin (Pons et *al.* 1989, 211-216). Un second système avait la double vocation d'évacuer l'eau de pluie et de permettre sa captation et sa rétention au moyen de l'association de cuvettes et d'un petit canal. Une structure semblable est attestée dans les niveaux archaïques de Marseille, avec la découverte, parmi des cabanes, d'un puits creusé dans le substrat et alimenté par un canal (Molinier 1990, 42-43).

On constate donc que des solutions diverses ont pu être élaborées pour alimenter les habitats en eau. Les éléments qui viennent d'être évoqués ne doivent pas pour autant minorer le rôle direct du réseau hydrique dans l'approvisionnement en eau. A cet égard, il nous semble important de distinguer les différents usages de l'eau en fonction de sa provenance. L'eau des nappes phréatiques, des pluies ou des sources, était, selon toute vraisemblance, réservée de préférence à la consommation courante comme boisson ou pour les préparations culinaires. A l'intérieur des maisons, certains vases de stockage ont très bien pu faire office de réserves en eau. A l'inverse, il est difficile de dire si l'eau des rivières était consommée ou non par l'homme. Au II<sup>e</sup> s. de n. è., dans la *Périégèse*, aux yeux de Pausanias, puiser l'eau des fleuves, et non celle des sources, pour la boire était un fait singulier (Ribois 2000, 41). Cela pouvait sans doute être le cas durant les saisons fraîches et pour les eaux courantes. En été, en revanche, compte-tenu de la stagnation des cours d'eau et de la chaleur, entraînant la formation d'algues fluviales, on doit envisager une situation quelque peu différente, sauf peut-être dans les zones montagneuses de l'arrière-pays bénéficiant naturellement d'un réseau plus vif que dans les plaines. En tout cas, l'eau des cours d'eau pouvait sans doute davantage servir dans diverses activités artisanales, agricoles ou domestiques, et sûrement être destinée au bétail dans le cadre de l'élevage. Des formes de complémentarité devaient d'ailleurs sans doute exister entre les différents apports hydriques, en fonction des saisons d'une part et des besoins quantitatifs et qualitatifs de l'eau d'autre part.

### 1.1.3.2. Cours d'eau et systèmes défensifs

S'il apparaît assez clairement qu'un lien très étroit existe entre les implantations et le réseau hydrographique du point de vue de l'approvisionnement en eau, il nous semble en revanche très difficile d'évaluer le rôle du cours d'eau dans le système défensif des occupations limitrophes. Le problème peut se poser de deux façons.

Dans son étude consacrée aux fortifications ibériques de l'âge du Fer, P. Moret (1996, 64-65) pose la question du contrôle immédiat et efficace des points d'eau, dans le cadre de la stratégie défensive des habitats en cas de siège. Dans le secteur qui nous concerne, et comme cela a été observé pour la péninsule Ibérique, bien que la grande majorité des sites se localise à proximité d'une ressource hydrique, rares sont les

établissements qui englobent dans leur enceinte une source d'eau douce. Ce constat suggère que les sièges prolongés n'étaient sans doute pas des pratiques courantes dans ces régions (Moret 1996, 68).

La proximité d'un fleuve, d'une rivière ou d'un ruisseau, en tant qu'élément protecteur naturel, a pu constituer un atout supplémentaire dans le choix des lieux d'installation des communautés protohistoriques. Mais il semble bien que le perchement de l'habitat, qui valorise une position défensive naturelle, et pour certains d'entre eux, la mise en place d'un rempart ou d'un fossé, ait pleinement suffi aux nécessités de la défense.

Dans sa classification des fortifications des *oppida* celtiques, S. Fichtl (2000, 35-36) fait apparaître trois types de remparts de barrage prenant appui sur un méandre, une confluence ou une berge (méandre barré, confluence barrée et bord de fleuve barré). Dans notre corpus, aucun site ne correspond à cette typologie. A titre indicatif, on notera que seulement 2,5% des habitats perchés se localisent dans une confluence. Les boucles des méandres ne sont pas davantage des points privilégiés.

Ainsi, il apparaîtrait que les populations du Midi et de l'Ampourdan n'ont pas cherché à tirer profit de l'opportunité défensive ou stratégique offerte par les cours d'eau. En revanche, comme nous le verrons au sujet des déplacements et des voies de communications dans les vallées, la proximité d'un fleuve constitue un atout majeur pour le contrôle des échanges.

## 1.2. Habitat et étangs

### 1.2.1. Les lagunes littorales

#### 1.2.1.1. Traits géographiques et historiques

Les étangs constituent une composante littorale méditerranéenne majeure, du Languedoc à l'Ampourdan. Tels qu'ils nous apparaissent aujourd'hui, et tels que les décrivent les géographes antiques, ces éléments du paysage ne forment pas un ensemble uniforme. En effet, on en distingue plusieurs types comme les lagunes séparées de la mer par un cordon littoral (étangs de Thau, Bages-Sigean, Lapalme, Salses-Leucate), les marécages ou les anciens marais en cours de colmatage ou asséchés (Vendres, étang de Castello, Aiguamolls de l'Ampourdan), ou encore les zones basses humides qui se confondent parfois avec d'anciennes plaines deltaïques (le Grand Salan à Portiragnes, la plaine de la Salanque). Du point de vue du peuplement, leur omniprésence et le manque de reliefs sur la côte semblent pouvoir expliquer la rareté des implantations de bord de mer, parmi lesquelles on compte Collioure, Rosas, *Emporion*, Sant Marti d'Empuries. D'une certaine manière, pour le Languedoc, cette situation est assez conforme aux témoignages de Pline l'Ancien (*Histoire Naturelle*, III, 32), qui fait référence à la rareté des oppida littoraux du fait des étangs qui bordent la côte, de Pomponius Méla (*Chorographie*, II, 5, 76), qui note aussi l'absence des villes et des ports, et d'Aviénus (*Ora Maritima*, v. 610-611), qui décrit dans la région comprise entre Agde et Sète, des terres sablonneuses aux rivages inhabités. En ce qui concerne la Catalogne, Strabon (*Géographie*, III, 4, 8) précise que les ports sont nombreux entre Barcelone et *Emporion*, c'est-à-dire, dans le secteur côtier où les étangs sont justement beaucoup moins présents.

Les textes antiques semblent donc faire état de l'inhospitalité de la côte, ou, du moins, signifier un contexte géographique défavorable au développement des activités économiques. Comme cela a été souvent souligné, (Bourin-Derruau 1987, 14 ; Bourin-Derruau et al. 2001 ; Leveau 1993, 34-35 ; Leveau 2001, 51), les étangs littoraux ont été considérés, jusqu'à une époque récente, comme des espaces malsains, offrant de mauvaises conditions sanitaires. Mais, à l'heure actuelle, les recherches réalisées sur l'histoire et l'archéologie des paysages aux époques romaine et médiévale dans les plaines languedociennes et roussillonnaises, tendent à écarter toute idée de répulsion et de déterminisme géographique quant à ces étangs. Au contraire, les travaux ont essentiellement porté sur la question de la mise en valeur de ces espaces et, plus précisément, sur les efforts consacrés tout au long de l'Antiquité et du Moyen Age, au drainage et à la « conquête » de certaines zones palustres, dans le but de les mettre en culture. Pour ce qui est de l'époque romaine, entre Narbonne et Béziers, les études sur la centuriation ont révélé l'existence de cadastres de conquête des lagunes et des terres humides et de régularisation des bordures d'étangs (Clavel-Lévêque 1983, 241-247 ; Clavel-Lévêque 1994, 97-98 ; Bildgen et al. 1994). Par ailleurs, un lien a été établi entre



les axes de centuriation et les structures de drainage en Gaule du sud (Chouquer, Favory 1991, 213-215). Ces cas de figure trouvent des parallèles dans la région d'*Emporion* où des canaux de drainages actuels, dont certains existaient au Moyen Age, reproduisent parfaitement les axes d'une centuriation (Plana 1994, 156 ; Palet, Gurt 1998, 47). Pour la période médiévale, en Languedoc, entre le IX et le XIIIe s., la nécessité d'intégrer des zones palustres à l'*ager* passe encore par la domestication de l'eau, au moyen de l'aménagement de fossés de drainage, et par la désalinisation des zones humides (Durand 1998, 275-293). En Catalogne du nord-est, pour cette même raison, mais aussi pour des questions de salubrité, on cherchera à assécher l'étang de Castello et les Aiguamolls durant les époques médiévale et moderne (Vaqué et *al.* 1989, 147 et 160 ; Compte i Freixanet 2000). Comme le soulignent J.-M. Palet Martinez et J.-M. Gurt Esparraguerra (1998, 44) au sujet de l'ancien étang de Castello, situé entre la rive gauche de la Muga et la Serra de Rosas, les sources médiévales témoignent entre le Xe et le XIe s. d'un « important processus d'occupation agro-pastorale des bordures de la zone palustre et du delta ».

En somme, l'objectif est de maîtriser le milieu humide, l'assécher, le contrôler pour le rendre attractif. En ce sens, ce n'est pas l'eau qui est ici recherchée. Cela traduit, pour ces époques, des rapports complexes et ambigus avec le milieu, qui ne se posent pas seulement en termes de répulsion ou d'attraction, mais davantage manifestement en termes de nécessité économique. Les processus de conquête agricoles peuvent avoir eu pour cause une forte poussée démographique, ou la pression économique, ou encore politique, entraînant un élargissement accru des ressources vivrières. Qu'en est-il alors de l'âge du Fer pour lequel on ne connaît pas d'aménagements hydrauliques comparables à ceux qui seront mis en œuvre à partir de l'époque romaine ?

#### 1.2.1.2. *Les données archéologiques*

C'est le bassin de Thau, qui est le plus vaste étang côtier du Languedoc-Roussillon et qui a fait l'objet d'une ample activité de recherche (Bermond 1998 ; Leroy 1999 et 2000), qui a livré l'information la plus nombreuse sur ces établissements. Le tableau ci-dessous en récapitule la liste, alors que le graphique suivant permet d'apprécier leur chronologie (fig. 7).

Les données suggèrent une certaine permanence de l'homme en bordure d'étang, sauf aux VIIIe et VIIe s., période où les habitats sont en général beaucoup moins représentés dans la documentation. Pour les autres périodes, on compte chaque fois entre 7 et 9 établissements. Ces chiffres, assez faibles, font apparaître une densité médiocre, mais en même temps, ils indiquent la constance des occupations sur les bordures lagunaires. Toute approche évolutive reste difficile, mais quelques points peuvent être soulignés.

Etangs	Sites
Thau-Bagnas-Luno (Hérault)	Fontanille, Vic Salat, Moulin à Vent, Les Pénitents, Les Mégès, Le Bourbou, Les Côtes, Balaruc, Ile Saint-Sauveur, La Fangade, Pioch Gély, Embonne, Plateau de la Grand Conque
Vendres-Portiragnes (Orb)	Portal-Vielh, Les Jonquiès, Canalet
Bages-Sigean (Aude)	Le Moulin, Pech Maho
Salses-Leucate (Agly)	Salses I et II
Canet (Têt)	Saint-Anne, Mas Petit, La Passa
Castellò (Muga)	Rhodè
Aiguamolls (Fluvià)	Parralli, Sant Marti, Emporion

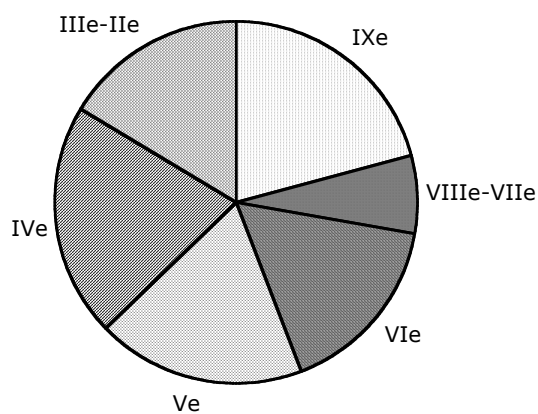


Fig. 7 : Tableau récapitulatif et graphique par période des occupations en bordure d'étangs littoraux

Le Bronze final IIIb est la période qui livre le plus de sites. A l'échelle de l'ensemble des gisements répertoriés par phase, ce résultat se révèle assez remarquable. Dans le domaine septentrional, l'habitat lacustre est également un trait fréquent, mais non exclusif, de l'occupation à la fin de l'âge du Bronze autour des lacs alpins et jurassiens (Arnold 1992 ; David-El Biali 1992, 364). En Languedoc oriental, si l'on se réfère aux découvertes réalisées autour de l'étang de Mauguio (Dedet et *al.* 1985), les occupations lagunaires sont courantes durant cette période. Les sites les mieux connus montrent des

techniques de construction communes (matériaux légers, alignements de pieux verticaux). Autour des étangs de Thau, Vendres et Mauguio, ces occupations prolongent des installations souvent déjà existantes au Bronze final II ou au Bronze final IIIa (La Fangade, l'Île Saint-Sauveur (Leroy 1999-2000 ; Leroy 2001, 391-393, *in* : Lugand, Bermond 2001) ; Portal-Vielh (Carozza 2000) ; pour l'étang de Mauguio : Dedet, Py 1985, 5-7). Ces occupations du Bronze final IIIb semblent traduire la perdurance de points de peuplement antérieurs à la fin de l'âge du Bronze.

En revanche, dans notre secteur, et au regard de la documentation actuelle, seuls les sites de l'Île Saint-Sauveur (Hérault : 29) et de Sainte-Anne (Têt : 2), occupés au Bronze final IIIb, paraissent se maintenir au début de l'âge du Fer. Deux cas seulement, Les Jonquières à Portiragnes (Orb : 4) et La Passa au bord de l'étang de Canet (Tech : 3), montrent des réimplantations postérieures de plusieurs siècles au Bronze final IIIb. Le fait que les sites de La Fangade (Hérault : gisement i) , de l'Île Saint-Sauveur et de Vic Salat (Hérault : 9) se trouvent actuellement immergés n'implique pas nécessairement l'existence d'occupations de type palafittique, car cette situation doit être corrélée aux variations de la ligne de rivage (Leroy 1999, 233). Cette évolution serait compatible avec la courbe des variations relatives du plan d'eau observée pour l'étang de Berre qui montre un abaissement vertical du niveau de 90 cm environ durant l'âge du Bronze, d'où un recul du littoral, tandis qu'au début de l'âge du Fer, le rivage était 10 cm au-dessus de son niveau actuel (Provansal 1993, 280-282). Une reprise de l'occupation à Vic Salat aux VI<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> s., soit plusieurs siècles après l'abandon de cet habitat, pourrait indiquer d'autres variations du plan d'eau dans ce secteur. A cet égard, il est impossible d'affirmer qu'une éventuelle remontée du niveau des eaux est à l'origine de l'abandon temporaire des habitats du bassin de Thau durant le premier âge du Fer puisque dans l'arrière-pays, même les sites de hauteur sont délaissés au cours de cet intervalle. Ce mouvement d'abandon relève alors sans doute davantage d'un phénomène culturel.

Le Bronze final IIIb se caractérise également par la fréquentation ou la colonisation des zones plus hautes, dominant les étangs (Les Côtes, Les Jonquières, Sainte-Anne, Mas Petit (fig. 8), La Passa, Parralli).

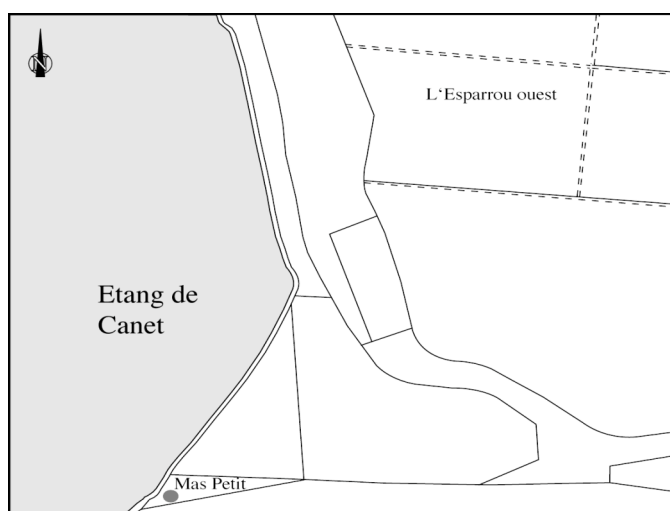


Fig. 8 : Emplacement du site de Mas Petit

Il y a donc, sur le pourtour des zones lagunaires, une diversité des modes d'occupation, qui s'accroît au cours de l'âge du Fer. En effet, on distingue des agglomérations perchées autour des étangs de Thau et de Bages (Les Pénitents à Mèze ou le Moulin à Peyriac), des installations peu étendues mais topographiquement surélevées (Balaruc-le-Vieux, Moulin à Vent, Les Mégès), des habitats groupés implantés sur des terrains bas proches du rivage (Salses), des sites de plaine dont la nature n'est pas toujours bien déterminée, établis au bord d'anciennes anses ou proches du plan d'eau (Fontanille, Vic Salat, le Bourbou). Au cours de l'âge du Fer, les zones lagunaires connaissent également l'avènement d'établissements portuaires, positionnées sur de faibles éminences, notamment celui de Pech Maho dans l'Aude, et les fondations grecques de l'Ampourdan, et qui ont la particularité d'être à la fois au bord de la mer et à proximité de zones marécageuses.

En laissant de côté, pour le moment, la fonction commerciale de certains établissements, sur laquelle nous reviendrons, il est indéniable que les espaces lagunaires présentent un grand intérêt vivrier pour les communautés humaines en leur offrant de multiples possibilités économiques (Ambert, Chabal 1992). L'exploitation halieutique et cynégétique du milieu lagunaire est particulièrement bien documentée en Languedoc oriental sur le site de Lattes (Brien-Poitevin 1992, 125-138 ; Sternberg 1999, 601 ; Garcia Petit 1999a, 632). Aux Jonquières, certains éléments précis (coquillages, poids de filet de pêche) révèlent l'exploitation des ressources de la lagune (Grimal 1979). Il en est de même à Salses (Ugolini et al. 2000, 191), aux Pénitents à Mèze (Columeau 1997, 152, fig. 1) ou encore à Sant Marti d'Empuries (Juan-Muns 1999a, 618-620 ; Garcia Petit 1999b, 623-624). Sur ce dernier site et à *Emporion*, la possibilité de l'exploitation végétale des marais peut être avancée à partir de la mise en évidence de restes de lin (*linum usitatissimum*), utilisé pour la production de fibres textiles et/ou pour l'extraction d'huile à partir des graines (Buxo 1999, 608 ; Canal, Rovira 1999, 146 et fig. 2 et 4). Strabon (*Géographie*, III, 4, 9) fait d'ailleurs référence au tissage du lin à *Emporion*, tandis que dans l'arrière-pays, « la plaine des Joncs » (les Aiguamolls) produit du sparte, plante de marécage utilisée pour la confection de corde ou de panier. L'ensemble de ces indices permet dès lors d'avancer l'hypothèse de l'exploitation des ressources végétales des marécages ampourdanais (Dominguez Monedero 1986, 197 ; Plana 1994, 186-187).

Les établissements lagunaires sont également tournés vers des activités agropastorales, ce qui montre que la campagne environnante était exploitée. A La Fangade, la population installée sur le rivage de l'étang de Thau pratique la culture des céréales et l'élevage, en complément des pratiques de cueillette, de chasse et de pêche (Leroy 2001, 391-393, in : Lugand, Bermond 2001). L'établissement de Portal-Vielh semble se consacrer essentiellement à des activités agricoles (Carozza 2000). Le site de Salses offre, de même, des témoignages « d'activités paysannes sûrement intenses » (Ugolini et al.

2000, 190). Par ailleurs, à défaut de pouvoir être cultivées, les zones humides littorales forment parfois de vastes prairies salées qui se prêtent bien au pacage des troupeaux. Au demeurant, en Languedoc, au Moyen Age, telle était leur fonction avant les travaux de drainage et leur mise en culture (Durand 1998, 292).

Pour conclure sur cet aspect, on retiendra que le nombre de sites implantés en bordure des étangs est à priori relativement peu important (moins de 6% des habitats). Ceci invite à relativiser l'attractivité que l'on confère actuellement à ces zones, même s'il faut reconnaître qu'elles tiennent une place géographique de choix au sein des plaines littorales. En effet, cette proportion reste stable durant tout l'âge du Fer, ce qui traduit l'intérêt constant que l'homme a porté à ces espaces. Il semble que les points de peuplement les plus anciens perdurent peu durant l'âge du Fer ; on assiste à un déplacement vers d'autres terrains bordiers, sans pour autant que les formes d'occupation (sites sur des points hauts ou non, groupés ou pas) changent beaucoup. En ce qui concerne le potentiel économique d'un tel milieu, on remarque qu'il offre, avec une plus grande diversification des ressources alimentaires, un potentiel de complémentarité accru. Il permet d'associer une économie rurale paysanne et une économie vivrière reposant sur le vivier naturel que constitue l'étang. On ne dispose cependant pas d'indices assez nombreux permettant d'avancer l'hypothèse d'une spécialisation systématique des habitats, déterminée par la proximité lagunaire. Les potentialités du milieu aquatique n'ont peut-être pas forcément donné lieu à leur exploitation intensive.

## 1.2.2. Les étangs internes

### 1.2.2.1. Traits géographiques et historiques

A l'intérieur des terres, le paysage est marqué par une longue liste d'anciennes dépressions hydromorphes, généralement peu profondes. Ce trait géographique incite ici à parler plus volontiers de zones basses humides plutôt que d'étangs. Celles-ci se situent dans les basses ou les moyennes vallées. Elles sont toutes asséchées à l'heure actuelle mais il est très courant, lors de fortes averses, que ces dépressions fermées reprennent une forme palustre durant plusieurs semaines (annexe 13). La question de leur hydromorphie reste entière pour ce qui est de la Protohistoire, mais certaines ont très bien pu être en eau, de façon saisonnière ou durable, durant cette période. On précisera que l'étang de Banyoles constitue une exception géographique car il se localise à l'extrémité du bassin du Terri, affluent du Ter, dans une zone de relief. Par ailleurs, il occupe une place à part dans la mesure où il constitue un véritable lac, d'une profondeur pouvant aller de 35 à 100 m.

A l'instar des étangs côtiers, les zones humides évoquent, depuis l'époque moderne, et jusqu'à une époque très récente, une image des plus négatives. En Ampourdan, leur mauvaise réputation transparait de façon très vive entre le XVIe et le XIXe s. (Matas i Balaguer 1986 ; Vaqué et *al.* 1989), période qui marquera un tournant décisif dans leur

assèchement. Au cours du Moyen Age, ces espaces sont l'objet d'un processus de maîtrise du milieu et d'anthropisation (Durand 1998, 301). De même que les lagunes littorales, ils constituent une réserve alimentaire en raison de la présence de gibiers d'eau et de poissons, de zones de pâture et de cueillette. L'exemple de la gestion des ressources du marais arlésien par les riverains et les moines de l'abbaye de Montmajour est, à cet égard, particulièrement évocateur (Roucaute 2004, 245-251). Ces zones humides seront l'objet de multiples campagnes d'assèchement, au moins à partir du XIIe s., au moyen d'aménagements hydrauliques (Puig 2003 ; Durand 1998, 293-230 ; Bourin-Derruau et *al.* 2001, 393). En général, « ces assèchements sont réalisés pour dégager des terres à mettre en culture » (Puig 2003). Le cas de l'assèchement de l'étang de Marseillette dans le bassin de l'Aude montre que de tels travaux ont pu aussi avoir des visées sanitaires autant qu'économiques (Bonnery 1980, 233).

Pour l'Antiquité, notre zone d'étude ne fournit pas de cas de mise en valeur de ces marais internes. Des exemples de gestion de ces milieux dans des régions voisines, telle que la vallée des Baux en Provence (Bruneton et *al.* 1998), laissent cependant ouverte l'éventualité de telles opérations. Dans l'Isère, le marais du Grand-Plan est l'objet de travaux de bonification au changement d'ère et peut-être dès la fin de l'âge du Fer (Royet et *al.* 2004, 258-268). En Grande Limagne, le drainage des dépressions humides semble débiter très tôt, dès le second âge du Fer, et se poursuivre avec le creusement de fossés visant à réguler le niveau de la nappe phréatique (Trément et *al.* 2004, 95-109). Des fossés de drainage, dont certains remontent à l'âge du Fer, sont également apparus à Roquemaure dans le Gard, lors de fouille de sauvetage liée au tracé du TGV, et ont été mis en relation avec l'assainissement d'une zone basse humide (Petitot, Raux 2002, 588).

#### 1.2.2.2. *L'occupation autour des cuvettes hydromorphes*

Les sites établis en périphérie des zones humides internes sont peu nombreux. Le tableau ci-après en donne le détail (fig. 9).

On compte une quarantaine de sites proches des zones humides de l'arrière-pays, ce qui représente environ 8% du total des habitats. Cependant, dans les secteurs où des prospections ont été réalisées de façon systématique, on se rend compte que cette proportion pourrait s'augmenter compte tenu du constat de la relative concentration du peuplement auprès de ces dépressions. Les résultats des recherches diachroniques menées autour de l'ancien étang de Saint-Preignan sont significatifs de l'intérêt que présente ce type de milieu pour les hommes du Néolithique jusqu'au Moyen Age (Espérou et *al.* 1995a). Les prospections effectuées autour de l'ancien étang de Pézenas ont également livré de nombreuses données sur l'occupation protohistorique et romaine (Feugère, Mauné 1995 ; Mauné 1998a) et fournissent une vision assez exhaustive de ce que pouvait être le peuplement autour d'une dépression hydromorphe. Il en va de même à Ullastret en Ampourdan (Plana, Martin 2001 ; 2002 ; 2004 ; Plana, Crampe 2004). On peut donc considérer que les résultats obtenus dans ces secteurs sont assez représentatifs. On regrette toutefois que les études relatives aux questions de l'évolution hydrosédimentaire ne

viennent que rarement compléter les recherches sur l'occupation humaine autour de ces zones humides. Les seules données disponibles proviennent de l'étang d'Ullastret qui fut vraisemblablement en eau durant la Protohistoire et semble avoir connu deux périodes de régression, l'une au Ve s. av. n. è., l'autre au changement d'ère (Burjachs et *al.* 2000, 34 ; Marzoli et *al.* 2000, 54 ; Blech, Marzoli 2005, 53-57).

Etangs	Sites
Pézenas	Saint-Siméon, Balsède II, L'Amandier, La Perrière, Routons-Nord, Laval-Nord, La Plaine
La Prade	La Prade (Alignan)
L'Etang	Célessou., l'Arnède, Les Prés
Plaissan	Saint-Gervais
Saint-Preignan	Pech de Belot, Pioch Poumat, Les Rounzes, Mirabel, Pech Mirabel, La Fenouille, Bois de Campagne, Machine de Laborde, Puech de Poujola
Montady	Ensérune
Ouveillan	Taillesang, La Carriérasse, Chambard
Azille	L'Etang, Le Moulin-à-Vent, Serre-Basse
Bages	Mas Nou, Serrat de l'Esquerrot, Puig d'en Massou, Coume de Lloubé
Camallera	L'Estany, Saus
Sobrestany	Puig Moragues
Ullastret	Illa d'en Reixac, Puig de Sant Andreu, Creu de l'Estany, Font. 22, Font. 26
Banyoles	Castell de Porqueres

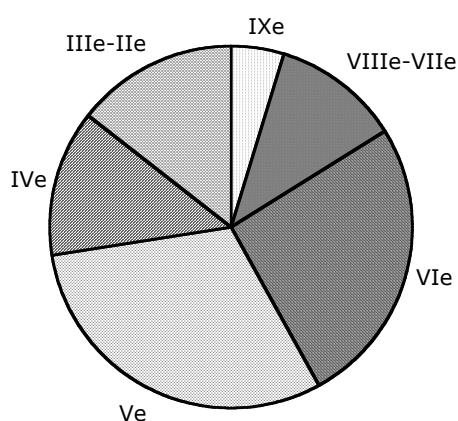


Fig. 9 : Tableau récapitulatif et graphique par période des occupations autour des zones basses humides

Le graphique présenté ci-dessus donne un aperçu de la répartition chronologique des établissements. Alors que sur le littoral le Bronze final IIIb est la période la mieux attestée au bord des zones lagunaires, à l'inverse dans l'arrière-pays, cette phase est peu

représentée près des zones humides. Les trois habitats qui se rattachent à cette période sont Saint-Siméon dans le bassin de l'Hérault (fig. 111), Mas Nou et Serrat de l'Esquerrot dans le bassin du Tech au bord de l'étang de Bages (fig. 112). La superficie du site de Serrat de l'Esquerrot à Pollestres est relativement importante pour l'époque, puisqu'elle avoisine les 2000 m<sup>2</sup>. Seul celui de Saint-Siméon connaîtra un véritable essor au cours de l'âge du Fer. Le site de Mas Nou sera quant à lui réinvesti aux Ve et IVe s. sous la forme d'une petite installation rurale.

Sept habitats se rattachent aux VIIIe et VIIe s. Ce résultat est remarquable quand on tient compte de la rareté générale des découvertes d'habitats pour le début de l'âge du Fer. On les trouve autour des étangs de Saint-Preignan dans l'Hérault (fig. 113) et de Camallera en Ampourdan (Fluvià : 15 à 17). La nécropole à incinération de Bonne-Terre à Tourbes (Hérault : 93), qui constitue le seul témoignage d'une implantation autour de l'étang de Pézenas à cette époque, fournit un autre point d'occupation de cette période et montre que malgré l'abandon de la colline de Saint-Siméon, les abords de l'étang restent attractifs.

Ce sont les VIe et Ve s. av. n. è. qui fournissent les données les plus nombreuses en Languedoc occidental et en Roussillon, et surtout la période couvrant la fin du VIe et le début du Ve s. Ceci n'est pas étonnant dans la mesure où cette phase se caractérise presque partout par la densification de l'habitat avec la multiplication des sites ruraux. Autour de l'étang d'Ullastret et en périphérie des sites de l'Illa d'en Reixac et du Puig de Sant Andreu (fig. 106) l'occupation tend en revanche à se densifier plutôt à partir des IVe et IIIe s. (Plana, Martin 2002 ; Plana, Crampe 2004).

Le positionnement des sites montre des variations au cours de la Protohistoire. Au Bronze final IIIb, il est important de remarquer que les quelques installations connues ne se trouvent pas en périphérie immédiate des zones basses mais se localisent un peu à l'écart, sur les reliefs ou des versants dominant les anciens étangs asséchés (Saint-Siméon ; Serrat de l'Esquerrot, Tech : 35 ; Mas Nou, Tech : 41). En revanche, aucun site perché n'existe au début du premier âge du Fer, comme on peut le remarquer autour des étangs de Saint-Preignan ou de Camallera. Cette période est aussi la seule à livrer des sites établis au contact direct du plan d'eau (Pech de Belot et Mirabel à Saint-Preignan, Hérault : 65a et 75) ; l'Estany à Camallera, Fluvià : 17). Cela confirmerait l'idée que durant cette séquence, les habitats s'installent de préférence sur des terrains bas, délaissant les hauteurs. Pour les périodes qui suivent, les formes d'occupation tendent à se diversifier. En général, les établissements occupent soit des collines de faible altitude voisines des dépressions (Bois de Campagne, Hérault : 68), soit des bas de versant ou des terrains à flanc de colline (Pech Mirabel, Machine de Laborde, Puech de Pujola, La Prade, Hérault : 76, 69, 74, 99), soit des zones basses (Taillesang, Aude : 14), soit des éminences (Plan du Célessou, Saint-Gervais, Hérault : 139, 123 ; Ensérune, Orb : 29 ; Puig Moragues, Ter : 4). L'habitat de l'Illa d'en Reixac (Ter : 28) occupe une position tout à fait singulière, dans l'étang, si bien que l'on peut s'interroger, d'une part, sur l'état hydrologique de celui-ci à l'époque, et, d'autre part, sur les choix qui ont présidé à une telle installation et sur les contraintes éventuelles imposées par une telle situation.



Aux VIe-Ve s., parmi les sites perchés, des habitats majeurs se distinguent par leur ampleur économique, voire politique : Saint-Siméon, Ensérune et le complexe de l'Illa d'en Reixac et de Puig de Sant Andreu. Ceci dit, la majorité des établissements répertoriés est plutôt dévolue aux activités rurales, mais la place respective des espaces voués à l'agriculture et au pastoralisme reste à déterminer. Les silos de La Fenouille traduisent une mise en culture au premier âge du Fer à Saint-Preignan. A proximité, un enclos semi-circulaire a été mis en évidence aux Rounzes (Hérault : 73) pour cette même phase du premier âge du Fer (Espérou et *al.* 1995a, 74). Des structures de stockage sont également présentes sur le site isolé de Saus à Camallera (Fluvià : 14) au second âge du Fer (Martin 1977, 1114-1115). Autour de Saint-Siméon aux VIe-Ve s. et d'Ullastret aux IVe-IIIe s., le développement des sites de plaine est lié à l'exploitation des terroirs proches des habitats groupés (de Chazelles et *al.* 2001 ; Plana, Martin 2002). Le site isolé de La Prade à Alignan (Hérault : 99), proche d'une cuvette hydromorphe, constitue également un établissement rural, sans doute dépendant du territoire de Saint-Siméon (Mauné 1998b, 51-55). Dans ces deux derniers cas, Saint-Siméon et Ullastret, la dépression humide autour de laquelle s'organise l'habitat et son terroir proche paraît jouer un rôle structurant. Les habitats groupés du Plan du Célessou (fig. 114) et d'Ouveillan rendent également bien compte du développement des implantations de plaine à proximité de zones hydromorphes. Néanmoins, les seules données que l'on ait sur l'exploitation des ressources offertes par les zones humides proviennent uniquement des fouilles de l'Illa d'en Reixac (Burjachs et *al.* 1999, 327-338 ; Juan-Muns 1999b, 289-292 ; Garcia 1999c, 295-297). Elles montrent l'utilisation complémentaire, mais secondaire par rapport aux activités agro-pastorales, des potentiels vivriers des milieux humides (gibiers d'eau et poissons d'eau douce).

Malgré le faible nombre d'habitats recensés en périphérie des zones basses et hydromorphes, une certaine densité les caractérise dans les secteurs les mieux connus, à Saint-Preignan, plutôt au début du premier âge du Fer, à Pézenas entre la fin du VIe et le début du Ve s., à Ullastret entre le IVe et le IIIe s. Ces dépressions humides semblent donc représenter un facteur d'implantation non négligeable durant l'âge du Fer. Les modes d'occupation, par grande période chronologique, sont conformes à ce qu'on observe dans le reste des bassins. Par contre, comme le rappellent J. Burnouf et Ph. Leveau (2004, 484), « le positionnement d'un site en bordure d'un espace humide suscite une grande diversité de formes d'exploitation ». C'est bien là un avantage économique majeur et ce qui fait la singularité, ou plutôt l'intérêt, de telles installations. En ce qui concerne l'organisation de l'occupation autour de ces dépressions humides, le fait que, d'un point de vue géographique, elles constituent des unités plus ou moins fermées et bien délimitées, et qu'elles offrent des espaces vivriers aisément contrôlables, a sans doute facilité la main mise, la structuration et la gestion de tels terroirs par certains habitats.

### 1.3. Une dimension sacrée dans le rapport à l'eau ?

#### 1.3.1. Les sources

La sacralité parfois conférée aux lieux naturels que sont les sources mérite que l'on s'interroge sur le lien que l'habitat entretient avec elles. La question est de savoir si la source est un facteur décisif d'implantation ou de développement de l'habitat.

En ce qui concerne notre zone d'étude, les établissements installés à proximité d'une source représentent au total un peu moins de 6% des habitats (fig. 4). Des analyses de distribution spatiale réalisées dans d'autres régions donnent des chiffres également faibles. Dans les bassins du Lez et du Vidourle, le rapport atteint environ 10% (décompte d'après Nuninger 2002) ; dans le bassin moyen de l'Aisne, il dépasse à peine 5% (Benoit 1998, 165). Il est cependant possible que ces résultats, étonnants au premier abord, soient en partie biaisés par le problème de la détection des sources. En effet, on peut, d'une part se poser la question de leur pérennité depuis la Protohistoire et, d'autre part, s'interroger sur le problème de leur alimentation. Il n'est pas exclu en effet que des sites se soient installés aux abords de sources intermittentes, sensibles au rythme des précipitations, offrant de la même manière que les rivières et les ruisseaux à écoulement irrégulier, des points d'eau saisonniers.

Entre l'Hérault et le Ter, lorsque les implantations sont proches d'une source, dans 25% des cas, celle-ci constitue l'unique point d'eau douce. Par exemple, on citera le Puech Crochu (129) et Les Rompudes (128) dans l'Hérault, Portal-Vielh (1) et Ensérune (29) dans le bassin de l'Orb, La Clape (41) et La Péro (51) dans l'Aude, Saint-Christophe (32) dans le bassin du Tech, La Porta (8) et Els Encantats (9) dans le bassin de la Muga). Même si dans leur grande majorité, d'autres ressources hydriques viennent suppléer leur insuffisance dans l'approvisionnement en eau, le rôle des sources ne doit donc pas être sous-estimé. Par exemple, le site de Béziers s'est installé sur un vaste plateau dominant l'Orb et qui dispose de plusieurs ruisseaux alimentés par des sources. On peut citer le cas de Salses dans le bassin de l'Agly (1a-1b), situé à environ 8 km du fleuve. Cet établissement est entouré de vastes étendues marécageuses salées. Une source située à quelques dizaines de mètres de l'habitat devait jouer un rôle majeur dans l'approvisionnement en eau. Un autre exemple est donné par les sites du Cayla et du Traversant à Mailhac dans l'Aude (42-42a), situés dans un secteur sillonné par deux petits ruisseaux à écoulement saisonnier. Les deux sources s'écoulant au pied des pentes du pech ont dû fournir une grande partie des besoins en eau de cette importante communauté. Dans le même bassin, le cas de l'habitat groupé de Montlaurès (4) suggère également que la présence de la source a eu une grande incidence sur l'implantation et le développement de l'habitat. Sur ce site en effet, les niveaux les plus anciens se sont d'abord développés au plus près de l'alimentation en eau douce représenté par la source vaclusienne de l'Œillal (de Chazelles 1997, 23 ; de Chazelles à paraître). Il s'agit de l'un des rares cas de ce type. En Roussillon, dans le bassin du Tech, une occupation semble s'être développée dans un

premier temps au pied de la colline d'Elne, à proximité d'une source, au Bronze final IIIa-b (Mazière, Pezin 2003). En Languedoc oriental, Nîmes fournit un autre exemple de développement de l'habitat articulé à une source, en l'occurrence la source de la Fontaine, entre la fin du VI<sup>e</sup> s. et le V<sup>e</sup> s. (Monteil 1999, 311-312). D'ailleurs, M. Monteil (1999, 320) n'exclut pas là qu'un sanctuaire antérieur ait été lié à la source. Celle-ci sera en tout cas l'objet d'un culte à la fin de l'âge du Fer (Sauvage 1992, 112-116).

Si des rites ont pu parfois se développer autour des sources dans le Midi gaulois, et plus particulièrement en Languedoc oriental et en Provence (Arcelin, Gruat 2003, 174-175), à l'heure actuelle, dans notre zone d'étude, les témoignages d'offrandes à ces lieux naturels sont rares durant l'âge du Fer. Ce type de culte s'est développé exclusivement dans le réseau souterrain. C'est le cas de la grotte de Buffens dans l'Aude (90) où un lot de mobilier du premier âge du Fer, contenant entre autres des bracelets, des fibules en bronze et des perles en ambre, a été découvert à la fin du XIX<sup>e</sup> s. Mais le contexte archéologique est imprécis, et ces objets étaient peut-être associés à des inhumations (Sicard 1884, 254-258 ; Guilaine 1972, 268, n. 13), ce qui limite toute interprétation en terme cultuel. A Saint-Pons-de-Thomières, dans le bassin de l'Orb (73), la source du Jaur, qui jaillit dans une grotte, a livré un ensemble de structures où s'associent du mobilier de la fin de l'âge du Bronze et une statuette zoomorphe. Selon G. Rodriguez (2002, 54-55), ceci attesterait une fréquentation cultuelle du site. Dans la moyenne vallée de l'Hérault, la grotte de La Clamouse (134), connue pour sa résurgence, renfermait un dépôt métallique comprenant entre autres 176 perles en argent (Boudou, Audibert 1953, 490), qui témoigneraient aussi d'une offrande vôtive.

Il apparaît encore que des grottes abritant une source et qui avaient été fréquentées comme des lieux d'habitat au Bronze final sont parfois devenues des espaces cultuels à l'extrême fin de l'âge du Fer (Grotte-des-Fées à Montpeyroux dans l'Hérault : 181, ou grotte de Fauzan dans l'Aude : 76). A l'époque romaine, quelques indices soulignent encore des pratiques religieuses sur l'habitat de La Lagaste, dans la source du Bédille, qui aurait livré une série d'objets votifs en pierre (Audy *et al.* 1959, pl. V et VI), et à Gabian, dans le bassin de l'Hérault (82), où un autel en calcaire a été découvert près de la source de la Rasclause (Mailhé 1975).

Il est donc indéniable que les sources ont pu jouer un rôle attractif pour d'éventuelles installations humaines, tant pour des raisons spirituelles que pour le potentiel en eau potable qu'elles offrent, lequel constitue parfois le seul apport hydrique local. Malgré tout, force est de constater que l'habitat, qui entretient un lien très fort avec le cours d'eau, n'est pas forcément lié aux sources et cela sur la longue durée historique. A cet égard, on remarquera que seulement 2% des sites ont pour seul apport hydrique celui d'une source. D'autre part, si des réseaux karstiques concernés par des résurgences ou des sources ont pu faire l'objet de dépôts votifs, ce type de pratique paraît assez marginal dans notre zone d'étude.

## 1.3.2. Les espaces funéraires

### 1.3.2.1. Les nécropoles

Entre les bassins de l'Hérault et du Ter, les lieux funéraires représentent une centaine de sites, ce qui constitue un sixième de notre corpus de référence. Les grottes sépulcrales ne représentent que 5% des espaces funéraires, mais leur identification et leur datation ne sont pas toujours certaines en raison des contextes de découverte qui sont anciens et mal définis. Les découvertes, qui sont datées du Bronze final III ou du début du premier âge du Fer, concernent surtout le bassin de l'Aude ; aucune n'est associée spécifiquement à un réseau hydrologique souterrain.

En ce qui concerne les nécropoles, la grande majorité relève du premier âge du Fer. Pour cette phase, il s'agit bien souvent de notre unique documentation concernant l'occupation humaine. Jusqu'à présent, aucune tentative générale de caractérisation de leur implantation n'a encore été entreprise dans notre zone d'étude. Pourtant, le choix géographique qui préside à leur positionnement n'est probablement pas anodin. Des travaux récents montrent que les nécropoles du Bronze final IIIb et du début du premier âge du Fer ont pu fonctionner comme des points d'implantation fixes, et même « des centres symboliques du territoire » (Brun et *al.* 2005, 481), alors que les habitats, en raison de contraintes agricoles, ont eu parfois tendance à se délocaliser sur un même territoire autour de ces lieux funéraires (Mazière 2001, 102). Par ailleurs, la question de l'implantation des nécropoles près de secteurs potentiellement humides, et régie par des préoccupations d'ordre culturel, a été posée récemment (Garcia 2004, 48).

Comme pour l'habitat, les nécropoles se localisent, dans le plus grand nombre des cas, à une distance du cours d'eau inférieure à 500 m. Mais, elles sont à proximité d'un cours d'eau dans 64% des cas, ce qui est bien nettement en deça du cas des habitats. Ce chiffre n'en est pas moins significatif du lien susceptible de réunir l'espace funéraire et l'espace fluvial. 11% seulement des nécropoles sont établies près d'une rivière alors que 34% sont proches d'un ruisseau et que 20% environ sont implantées près d'un fleuve. On voit donc aussi que la répartition par rang hydrologique n'est pas la même que pour les habitats, sauf pour les ruisseaux, qui sont privilégiés.

D'un point de vue topographique, les sites sont installés dans des secteurs très divers qui peuvent effectivement recouvrir des zones basses plus ou moins humides. C'est le cas à Vignes-Vieilles (Hérault 41), à Pradines (Orb 39, fig. 115), à Mailhac dans l'Aude (fig. 89), à Peyra-sud (Aude 36) et aux Baguères (Tech 38). Dans le cas d'implantations proches de dépressions humides internes entre le Bronze final IIIb et le premier âge du Fer, les nécropoles sont plutôt en bordure immédiate du plan d'eau, ce qui indique un rapport direct avec l'eau (La Fenouille dans l'Hérault (65), le Moulin-à-Vent dans l'Aude (83), La Piscina et Carrer Sant Sebastià (15 et 16) dans le bassin du Fluvia).

On les trouve aussi au pied de collines bordant des cours d'eau comme à Saint-Julien dans l'Hérault (86) et El Castell dans le bassin de la Muga (11), à mi-pente (Pech-Estève : Hérault 61 ; Roquecourbe, La Rouquette : Orb 56-57 ; Parralli : Fluvià 1) et surtout sur des terrasses alluviales : La Bellonette (60), Le Peyrou (32), Le Bousquet (33) dans l'Hérault ; Agel (57) (fig. 116), Las Fados (80), Los Peyros (122) dans l'Aude ; Les Coudoumines dans le bassin de l'Agly (6), Anglès (18) et Pla de l'Horta (13) dans le bassin du Ter.

Les exemples de nécropoles établies en hauteur sont très rares. Dans le bassin de l'Orb, l'une d'entre elles se singularise par une position haute dominant un étang. Il s'agit de la nécropole de Bel-Air à Vendres (2), utilisée du Bronze final IIIb à la transition Bronze-Fer. Elle est liée à l'habitat de Portal-Vielh, qui se localise à quelques dizaines de mètres en contrebas, en bordure de l'étang de Vendres. Dans la basse plaine du Fluvià, les sites de Parralli I et II fournissent un ensemble assez semblable puisque la nécropole occupe une position haute sur la colline des Corts, tandis que l'habitat du Bronze final IIIb est situé quelques mètres en contrebas (fig. 105). Là aussi, nous sommes dans une zone lagunaire littorale. Au second âge du Fer, la nécropole de Puig de Serra (Ter : 41), près d'Ullastret, occupe également une position haute, dominant une rivière.

Les situations apparaissent donc très diverses et aucun choix topographique ne paraît particulièrement privilégié. Cette diversité ne permet pas alors de proposer une quelconque approche symbolique du rôle de l'eau quant au choix précis du lieu d'implantation des nécropoles. On peut néanmoins remarquer que les nécropoles s'implantent globalement sur des terrains proches de cours d'eau et cultivables, et qui auraient très bien pu être réservés à l'exploitation agricole. On ne cherche donc pas nécessairement à réserver les terres arables aux cultures et d'autant moins que la pression agricole semble faible au Bronze final IIIb et au début du premier âge du Fer (Garcia 2004, 47). Dès lors, comme l'a observé B. Dedet (1992, 255) à propos de la localisation des lieux funéraires dans les garrigues languedociennes, on s'aperçoit que ces espaces ne sont pas placés dans des endroits reculés ou stériles, mais sont proches des lieux de vie et occupent plutôt des places de choix au sein des terroirs. Le même rapport de proximité qui réunit nécropoles et cours d'eau ou zones basses humides et habitats et cours d'eau traduit alors la volonté d'inscrire l'espace des morts dans l'espace des vivants.

En dehors de ces constats généraux, de rares exemples d'association entre habitat et lieu funéraire permettent quelques remarques quant à ces configurations précises et leur environnement hydrologique. Dans le petit vallon de la Bouscade, situé dans le bassin de l'Orb, la nécropole de Roquecourbe (56), utilisée entre le Bronze final IIIb et la fin du VIIe s., constitue ici un point fixe. Elle est établie sur la rive droite du ruisseau, à mi-pente d'une petite colline qui domine le vallon. A l'entour, les différents lieux occupés et fréquentés sont distants de la nécropole de 500 m à 1000 m, et se trouvent installés au bord du ruisseau (La Roumanine : 63) ou sur les coteaux qui limitent sa rive gauche (La Bouscade : 66 et Puech Auriol : 65) (fig. 117). Le vallon de la Bouscade offre donc un

exemple assez significatif du rôle structurant du cours d'eau dans l'organisation d'un terroir (Mazière 2001, 99-100).

A Millas, dans le bassin de la Têt, la nécropole des Canals et l'habitat contemporain des Esclauses (19 et 19a), datant du Bronze final IIIb, fournissent l'exemple d'une association d'un habitat et d'une nécropole séparés par une rivière. La nécropole se localise sur la rive gauche du Boulès, un affluent de la Têt, mais en arrière de celui-ci, à environ 600 m, tandis que l'habitat se situe en face sur l'autre rive, en bordure du cours d'eau et non loin d'un gué reliant les deux berges. Si l'on tient compte de la restitution des paléochenaux du ruisseau de Saint-Jean-de-Caps à Mailhac dans l'Aude (Gailledrat et *al.* 2000, 175) (fig. 89), on peut se demander si ce ruisseau n'a pas là aussi servi de limite entre le monde des morts et celui des vivants. Dans le secteur des nécropoles, un ancien chenal pourrait également avoir partagé les tombes du Moulin et du Grand Bassin. Quoi qu'il en soit, on observe que les nécropoles sont au plus près des ruisseaux, à leur point de confluence, tandis que l'habitat est à part, autour ou sur la colline du Cayla.

De même, on retrouve une situation proche de celle de Mailhac, en Ampourdan, au second âge du Fer : le Daro marque une limite entre le complexe d'habitats d'Ullastret et la nécropole de Puig de Serra (Ter : 41) qui leur est associée (fig. 106).

En Roussillon, les sites de La Pave et de Mas Torrent (bassin du Tech : 21-23) donnent une image différente : placés sur la même rive d'une rivière (fig. 108), l'habitat est le plus proche du cours d'eau, alors que l'espace funéraire se localise en arrière.

En périphérie de notre zone d'étude, d'autres exemples s'ajoutent à ceux qui viennent d'être cités. Dans les garrigues languedociennes, et dans un des rares ensembles connus associant un habitat, celui de la Dame de Brueys à Aigaliers, et un lieu funéraire, le tumulus de Tardre à Baron, les deux mondes sont séparés par une combe sillonnée par un ruisseau temporaire (Dedet 1992, 251). Dans le Tarn, le complexe des habitats et des nécropoles de la région de Castres nous paraît illustrer au mieux l'organisation sur un terroir drainé par un cours d'eau. On y trouve en effet, dans une boucle de l'Agout, deux nécropoles implantées de part et d'autre de la rivière, La Gourjade et Le Martinet utilisées entre le Bronze final IIIb et la fin du VIIe s. A environ 5 km au sud, on trouve un troisième cimetière ayant fonctionné au Bronze final IIIb, sur la rive droite de l'Agout, au Château du Causse (Giraud et *al.* 2003). Entre ces grands complexes funéraires, une série d'installations de type ferme ou hameau, occupées également entre la fin de l'âge du Bronze et le début de l'âge du Fer, se disperse le long de la rivière (Les Amialhes, près de la nécropole de la Gourjade, Le Clot et Les Barradières sur la rive droite de l'Agout : Carozza et *al.* 1996-1997, 57-78 ; Cambon et *al.* 1995, 111). Là encore, le cours d'eau semble jouer un rôle dans la structuration de l'espace.

Avant le phénomène du perchement des habitats au cours du VIe s., on peut certainement envisager la dispersion et la rotation de petits établissements autour d'autres grandes nécropoles comme celles de Saint-Julien à Pézenas dans l'Hérault en bordure de la Peyne (86) ou de El Castell à Peralada dans le bassin de la Muga au bord du Llobregat (11). Cela témoignerait alors de l'importance de la nécropole comme élément fédérateur du

peuplement sur un même espace, avant le regroupement de la population sur des sites agglomérés de hauteur (Mazière 2001).

Comme on peut le constater à travers ces observations ponctuelles, il est très difficile d'obtenir des tendances générales, tant les cas sont divers. Observée indépendamment de celle des habitats, l'implantation des nécropoles ne permet pas vraiment de saisir précisément l'influence du facteur hydrologique ; en tout cas l'état actuel de la documentation n'en donne pas la possibilité. En revanche, lorsqu'on les trouve associées à des établissements — mais les cas sont rares — on décèle des formes d'agencement de l'espace diverses, mais où le cours d'eau semble former un élément structurant important pour isoler ou au contraire réunir le monde des morts et celui des vivants. De ce point de vue, et dans la mesure où les nécropoles peuvent constituer des marques symboliques sur le territoire, leur proximité au cours d'eau pourrait s'entendre aussi comme la manifestation d'une intension symbolique.

### 1.3.2.2. Les tombes isolées

Le cas de tombes isolées, qui sont au nombre de 8, se rencontre entre le milieu du VIIe s. et le début du IVe s. La plus ancienne est celle du Pont-de-Bélarga dans l'Hérault (114) qui appartient à la seconde moitié du VIIe s. Les plus récentes sont celles de La Gravette dans l'Aude qui date de la fin du VIe s. ou du Ve s. (119) et de Saint-Macaire à Servian dans le bassin de l'Orb (52), datant de la fin du Ve s. ou du début du IVe s. D'une manière générale, elles sont surtout présentes dans la première moitié du VIe s. (Rec-de-Bragues, Saint-Antoine, les Faïsses : Hérault 46, 103 et 155 ; La Prade : Orb 59 (fig. 10) ; Corno Lauzo : Aude 49 ; Ruscino : Têt 9).



Fig. 10 : Emplacement de la tombe de La Prade à Puisserguier

Le caractère particulier, voire exceptionnel, de ces sépultures a été maintes fois souligné (Taffanel, Taffanel 1960, 13 ; Treinen-Claustre, Rigaud 1984, 14 ; Houlès, Janin 1992, 441 ; Ugolini et coll. 1997, 73-74 ; Mazière, 2005 912-913). En plus de leur isolement, elles se distinguent par un mobilier d'accompagnement souvent très riche, composé de vases à boire importés, de vaisselle en bronze ou de parures. Ces tombes signaleraient « l'émergence d'un groupe social particulier » (Mazière 2005, 923). En outre, comme nous le verrons à propos de la circulation des premières importations, ces tombes sont en général placées sur les principaux axes de diffusion de ces produits, en l'occurrence le long des vallées de l'Hérault et de l'Aude et sur l'axe Béziers-Carcassonne.

Celles qui contiennent des armes sont attribuées à des individus de sexe masculin. Celui de la tombe de Saint-Antoine à Castelnau-de-Guers est un adolescent âgé de 12 à 16 ans. Trois autres sépultures se démarquent par la pratique de l'inhumation (Pont-de-Bélarga, La Gravette et Ruscino), ce qui est d'autant plus troublant dans un secteur géographique où l'incinération est exclusive. En outre, il est probable qu'il s'agisse de sujets féminins (Mazière 2005, 913).

Ces trois dernières tombes et celle de l'adolescent de Castelnau-de-Guers retiennent notre attention en raison de leur localisation. La tombe de Saint-Antoine surplombe l'Hérault, sur sa rive gauche et domine la plaine alluviale, peut-être au niveau d'un passage à gué. Au Pont-de-Bélarga, la sépulture a été implantée sur la berge de l'Hérault. La sépulture de La Gravette se localise sur une terrasse alluviale, au pied d'une petite falaise, à 200 m de la boucle d'un méandre de l'Aude. Enfin, à Ruscino, la tombe se trouvait au bord du talus occidental de la colline qui domine le cours de la Têt et sa plaine. Il faut bien reconnaître que ces sépultures occupent chacune une position dominante au bord d'un fleuve, ce qui n'est pas le cas des nécropoles en général. Il est donc probable que nous soyons ici en face d'un choix topographique précis, lequel souligne, avec le mobilier funéraire, une autre forme de reconnaissance sociale. Dans le monde grec, des tombes de héros sont parfois implantées sur les berges des fleuves, dont l'importance pour les rites funéraires tient au fait que l'eau purificatrice lave la souillure de la mort (Ribois 2000, 74).

Au delà, lorsqu'on aborde le problème des gestes funéraires, il est toujours délicat de démontrer l'importance symbolique des contextes funéraires et, en la circonstance, il reste difficile d'aller plus loin que le simple constat de tombes isolées exceptionnelles localisées auprès de la rivière. Dans les vallées de l'Yonne et de la Seine, au Bronze final, de riches sépultures féminines se trouvent à des points de confluence majeure (Seine et Yonne ; Seine et Aube ; Yonne et Armançon-Serein) qui constituent, de surcroît, des secteurs drainant des échanges et dont le « contrôle est vecteur de richesses, de pouvoir » (Mordant, Gouge 1992, 154-155). Ainsi, pour nos régions, il faudra également nous interroger plus largement sur le rapport social et économique entre l'implantation des tombes riches et les axes de circulation.



### 1.3.3. Les dépôts de bronze

Ce type de gisements occupe une place marginale au sein de notre corpus puisqu'il n'est représenté que par une vingtaine de sites (fig. 140). De surcroît, ceux-ci se concentrent sur une période assez courte, la plupart appartenant à la phase comprise entre le milieu du VIIe s. et la seconde moitié du VIe s. La singularité de ces gisements invite à s'interroger, dans le cadre de notre étude, sur une éventuelle influence du facteur hydrographique sur leurs conditions d'enfouissement. La dernière découverte, celle du dépôt de La Motte, trouvé dans le fleuve Hérault à Agde, rend cette question particulièrement cruciale. Faut-il y voir des « pratiques d'abandon codifiées » comme cela est proposé pour les dépôts métalliques de l'âge du Bronze dans la Seine (Brun 2000, 154) ?

La première difficulté à laquelle nous nous trouvons confronté est celle de la localisation exacte des trouvailles. Beaucoup d'entre elles sont de date ancienne, remontant parfois à la fin du XIXe s. et le lieu de découverte n'est pas toujours établi avec précision. Nous excluons donc d'ores et déjà de notre problématique les dépôts dont la localisation est inconnue, c'est-à-dire, les dépôts des communes de Loupian (Hérault : 20), Rieux-Minervoises (Aude : 86) et Carcassonne (Aude : 116). Pour ce dernier, il n'est pas impossible qu'il s'agisse en réalité de celui des Justices à Leuc (Guilaine 1972). On exclut également les dépôts de Sougraigne (Aude : 139), de Rouffiac (Agly : 11) et d'Ornaisons (Aude : 28) pour lesquels nous ne possédons pas le détail de leur situation géographique.

Dans le bassin de l'Hérault, on compte 5 dépôts. Le dépôt de bronze mis au jour lors du creusement du port du Cap d'Agde (Hérault : 38a) se situait au bord de l'étang de Luno, sur le littoral. Le dépôt de Rochelongue (gisement g) a été découvert en mer, près de l'embouchure de l'Hérault. Il est probable qu'il s'agissait de la cargaison d'un bateau. Le dépôt de La Motte à Agde (gisement u) se trouvait dans le fleuve, soit sur une berge aujourd'hui submergée, soit sur un seuil (Moyat et *al.* 2004). Son emplacement à un point de franchissement du fleuve est possible. Dans l'arrière-pays, le site de Butarès au sud-est de Péret (148) se situait à proximité de l'éminence voisine du Plan de Célessou, au bord de la Boyne et à proximité d'un gué sur la rivière (fig. 114). Ce secteur se trouve sur une ancienne voie de passage mettant en contact la vallée de l'Hérault et le piémont du Massif central. En ce qui concerne Roque-Courbe (186), le tènement se localise à moins d'1 km au sud du Rocher des Vierges et à 1 km au nord de Mont-Haut. On note également la présence à environ 500 m au sud en contrebas de ces reliefs, d'une petite cuvette sillonnée par des cours d'eau intermittents.

Dans la plaine littorale du bassin de l'Orb, le dépôt du Cimetière à Cers (13) se localise à 400 m du ruisseau de l'Ardaillou, et celui de Saint-Privat à Vias (42), à moins de 500 m du Libron. Dans la moyenne vallée, le dépôt de Rieu-Sec à Cazouls-les-Béziers (64) a été découvert à moins de 500 m de l'Orb, au bord d'un petit ruisseau affluent et à proximité d'un probable gué sur le fleuve. A l'aval, sur la commune de Murviel, le dépôt

de la Croix-de-Mus (34) se situait à 400 m de l'Orb. Le toponyme *Le Pansieyrou*, qui rappelle la présence d'une ancienne chaussée de moulin (Hamlin 1988), ainsi que la présence d'un îlot au milieu du chenal, signalé sur la carte de l'Etat-Major (Bédarieux, feuille 112, 1889-1929) à la hauteur de Mus, pourraient signaler la présence de hauts-fonds dans ce secteur.

La vallée de l'Aude totalise 5 dépôts plus ou moins bien localisés. Dans les Corbières, le dépôt trouvé au lieu-dit Saint-Raphine (172) se trouve au bord d'un ruisseau affluent de la Berre, près du col de Sainte-Juste, qui permet un accès au Calla de Durban, situé environ 2 km à l'est. Dans le même secteur, le Roc Coumbach (173), qui désigne une colline dominant la Berre à moins de 500 m, a livré un autre dépôt de bronze. A Quarante, le dépôt de Belle-Vue (59) a été trouvé au bord de l'ancien étang de Pradels. Dans la moyenne vallée, le site de Leuc-Les Justices (121) se localise à proximité du Lauquet, affluent de l'Aude. Le dépôt de Notre-Dame-de-Marceille (130) se situe à 200 m du fleuve, près d'un gué sur l'Aude et vers un point de confluence avec un ruisseau. Celui de La Chapelle (141) provient d'une grotte, aux gorges de Saint-Georges, dans la haute vallée.

Dans le bassin du Tech qui compte deux dépôts, celui des Teixons (36) a été trouvé sur une falaise qui borde le Réart. Le dépôt de Montesquieu (32) se localise dans les Pyrénées, à environ 1000 m d'altitude, à proximité d'une source.

Dans le bassin du Fluvia, le dépôt d'Ampurias (5), daté du Bronze final IIIb, se trouvait dans des niveaux d'habitat de fin de l'âge du Bronze de Sant Marti, au débouché de la vallée du Fluvia.

Il semble donc exister une relation étroite entre ces ensembles métalliques et le réseau hydrographique. Le lien avec un cours d'eau ou un lieu humide est remarquable dans la grande majorité des cas, mais le sens de cette proximité n'est pas établi. En général, les voies naturelles de passage (vallées, cols, proximité de gués ou bordure de cours d'eau), et quelques emplacements plus atypiques (grotte, pic montagneux, bord d'étang), semblent avoir été des lieux privilégiés d'enfouissement, alors que d'autres nous échappent sans doute. Le choix de points particuliers du paysage n'est pas anodin et, pour certains, le but était peut-être de faciliter leur repérage pour les récupérer ultérieurement. D'autres raisons ne sont pas à exclure, car si le lien entre les dépôts de bronze et les axes de circulation est assez évident, il faut bien admettre qu'à l'heure actuelle, les motifs qui ont conduit à oublier toutes ces « cachettes » restent encore flous. La question d'une déposition volontaire symbolique a récemment été posée (Milcent 2004, 194) et la tendance actuelle est à considérer ces découvertes comme des dépôts vôtifs compte tenu de leurs contextes et/ou de leur nature ou comme une forme de marquage culturel d'un lieu de passage stratégique ou d'un territoire (Ruiz-Galvez Priego 1995, 32). Cependant, ce qui est certain, — il en sera question au sujet du trafic et des voies de communication dans les bassins — c'est qu'ils suscitent eux aussi un intérêt tout particulier dans le cadre des systèmes d'échanges et des déplacements le long des artères fluviales au début de l'âge du Fer.

En dehors des dépôts de Rochelongue et de La Motte, quelques trouvailles isolées en milieu humide attirent notre attention et posent d'autres interrogations. Par comparaisons avec les régions septentrionales (bassins de la Saône et de la Seine, complexe nord-alpin par exemple) où les découvertes de cette nature sont abondantes en milieu palustre ou fluvial, elles sont très rares dans notre zone d'étude. Il faut noter que les dragages y sont aussi beaucoup moins nombreux. Dans la vallée de l'Orb, une pointe de lance à douille en bronze, d'une longueur de 19,5 cm, a été découverte à Maraussan dans « les vases de l'Orb » (Carrière 1964 ; Guilaine 1972, 38). Sa forme la rattache à d'autres objets de même type datés du Bronze final (Guilaine 1972, 288). Bien qu'isolée, la découverte de Maraussan évoque certaines pratiques de dépôts d'armes (épées, haches, pointes de lances, casques, cuirasses) en milieu fluvial dans le domaine continental à la même époque. Dans ce genre de déposition de la fin de l'âge du Bronze, les contextes humides sont privilégiés (Milcent 2004, 66). A proximité de Bourges par exemple, la zone marécageuse qui marque la confluence de l'Yèvre, de l'Auron et du ruisseau de Moulon correspond à une zone de dépôts rituels (Milcent 2004, 288-289 et fig. 114). Le phénomène revêtirait une dimension rituelle (Chevillot 1999) qui correspondrait à une forme de manifestation de prestige et de pouvoir économique et politique de la part des élites sociales (Brun 2000 ; Milcent 2004, 71). Mais d'autres interprétation — lien avec une sépulture détruite ou avec un habitat établi sur les berges — ont été proposées (bilan dans Dumont 2002, 142-145). Aucune hypothèse ne peut l'emporter pour le cas de la pointe de lance de l'Orb.

Dans le bassin de l'Hérault, on retiendra la découverte d'un casque étrusque dans l'étang de Thau à Marseillan (gisement k) et d'un trépied de même provenance recueilli en mer sur la même commune (gisement a). On ignore si d'autres pièces accompagnaient ces découvertes fortuites. A priori, il ne semble pas qu'on puisse associer l'un ou l'autre à une cargaison d'épave ou à un dépôt objets métalliques composites. On relève le caractère insolite de ces objets dans l'ambiance locale, d'abord du fait de leur contexte et ensuite en raison de leur nature même et de leur provenance. L'un comme l'autre sont des pièces exceptionnelles. Il est difficile d'expliquer que de tels objets se soient retrouvés en mer et dans l'étang. S'il ne s'agit pas d'épaves, pourquoi auraient-ils été jetés à l'eau ? D'autant plus qu'il s'agit de biens considérés comme prestigieux. D'après S. Wirth (2005), les dépôts de casque en milieu humide — cours d'eau, lacs et marais — sont chargés d'un symbolisme religieux. De surcroît, il s'agit d'un phénomène paneuropéen et de longue durée. La présence d'un objet de ce type dans l'étang de Thau ne résulte donc peut-être pas complètement du fait du hasard. Quant au trépied étrusque, même si proposer une telle lecture peut apparaître imprudent, on rappelle que dans l'Antiquité, une fonction votive et symbolique est attribuée à ce type d'ustensile (Leclant 2005, 2187-2188).

Comme l'indiquent les figures 5 et 6, une relation forte unit l'homme au réseau hydrographique. Dans ce lien, il est difficile de mettre en évidence une quelconque dimension sacrée du rôle de l'eau dans l'occupation. La place des ruisseaux, des rivières et

des fleuves dans l'approvisionnement en eau des habitats constitue plus nettement un facteur majeur conditionnant les choix d'implantation. A cet égard, le réseau hydrographique offre un canevas particulièrement bien adapté à l'étude de la géographie humaine et des dynamiques de peuplement. C'est dans ce contexte que nous poursuivons notre examen de l'occupation.

## **2. La dynamique du peuplement dans les bassins fluviaux**

Entre le XIIIe et le Xe s., on constate une progression du nombre des habitats dans des zones auparavant peu ou pas anthropisées (Guilaine 1972 ; Gasco 1988). Le Bronze final IIIb confirme cette tendance, accentuée par l'apparition des nécropoles à incinération qui indiquent l'ancrage solide des populations dans leur environnement. A partir de cette date, la densification progressive des découvertes, ainsi que la diversification des formes d'implantation, permet d'établir des schémas évolutifs d'occupation.

Jusqu'à présent, dans notre zone d'étude, aucune synthèse fondée sur une documentation exhaustive, et portant sur la longue durée, n'a été établie. Nous proposons dès lors, grâce à un corpus de sites détaillé et à des cartes de répartition établies par tranche chronologique, une analyse des rythmes du peuplement dans une aire géographique large, allant de l'Hérault au Ter. Pour une approche la plus fine possible des dynamiques, nous proposons un découpage chronologique en sept étapes (IXe s., VIIIe-VIIe s., VIe s.-premier quart Ve s., Ve s., IVe s., IIIe s., fin IIIe s.-début IIe s.), ce qui constitue en soit une nouveauté dans l'étude de l'occupation humaine de nos trois régions. Il est bien évident, dans ce découpage, que des sites n'ayant pas nécessairement fonctionné en même temps (notamment les sites prospectés, datés avec des imprécisions), seront parfois amalgamés dans la même séquence chronologique, ce qui est inhérent à toute étude de ce type.

En outre, la démarche examinera les données par bassins fluviaux afin de pouvoir fournir des éléments de comparaison. Pour chacun d'entre eux, nous proposons, sous la forme d'histogrammes, la répartition du nombre de gisements par période. Les chiffres sont exprimés ici en pourcentage par rapport au nombre total de sites répertoriés dans le bassin. Ces mesures statistiques ont pour objectif de rendre compte des tendances lourdes de l'évolution du peuplement. De même, des graphiques permettent de comparer les variations des occupations groupées et/ou perchées, avec celles des petits établissements de plaine.

Dans la mesure où les dynamiques d'occupation dépassent le cadre strict des limites naturelles des bassins versants, un bilan synthétique mettant en évidence les perspectives d'ensemble aura pour intention de dégager, pour chaque grand secteur géographique considéré, le Languedoc occidental, le Roussillon et l'Ampourdan, les constantes et les points de divergence.

## 2.1. Le cas du Languedoc occidental

### 2.1.1. Le bassin de l'Hérault

#### 2.1.1.1. Le Bronze final IIIb

Un premier regard sur la carte de répartition des sites du Bronze final IIIb permet de remarquer la faible densité et la dispersion de l'occupation humaine durant cette phase (fig. 63). En outre, d'un point de vue chronologique, on insistera sur le fait que parmi les gisements répertoriés, certains d'entre eux ont une occupation centrée sur le Bronze final IIIa, par exemple l'île Saint-Sauveur (29), La Fangade (gisement i), le Puech Crochu (129). Le Bronze final IIIb occupe également une place limitée dans les nécropoles, dont le développement s'amorce surtout durant la phase de transition Bronze/Fer.

La répartition entre les sites perchés et les sites de plaine est relativement équilibrée en terme quantitatif (fig. 12). D'une manière générale, on remarque que les établissements de plaine se trouvent, en majorité, dans la moitié sud du bassin. Le site le plus méridional est l'habitat de La Motte à Agde (gisement u), découvert dans le lit mineur de l'Hérault (Moyat et al. 2004). La basse vallée compte aussi la nécropole de Vignes-Vieilles à Bessan (41) (Grimal 1972) qui n'a livré cependant qu'une seule tombe du Bronze final IIIb (Janin 2001, 213-214, in : Lugand, Bermond 2001). L'habitat qui lui correspond n'est pas connu, mais il devait sans doute s'agir d'une petite installation sur les bas coteaux voisins. En tout cas, la seule éminence de ce secteur, la colline de La Monédière, occupée à partir du VI<sup>e</sup> s., n'a livré aucune trace d'occupation pour le Bronze final IIIb (Nickels 1989).

On distingue ensuite un groupe d'habitats à proximité de l'étang de Thau, en particulier à son extrémité orientale. Deux habitats, fixés sur le rivage même de l'étang, La Fangade (gisement i) et l'île Saint-Sauveur (29), prolongent des occupations attestées dès le Bronze final II ou au Bronze final IIIa (Leroy 1999 ; Leroy 1999-2000).

Un second groupe concerne le bassin de la Thongue. Il rassemble un habitat et trois petites nécropoles à Servian et à Coulobres (60, 61, 62 et 71). Enfin, quelques traces d'occupation sont signalées dans le bassin moyen à Aspiran au Mas de Pascal (121a). A Saint-Auby (106), les découvertes sont associées à l'installation perchée d'Aumes (105). A chaque fois, il semble s'agir d'établissements de petite taille, probablement tournés vers des activités agricoles.

Les formes de l'habitat sont peu connues pour le Bronze final IIIb. Les gisements qui ont livré des éléments architecturaux sont ceux qui bordent l'étang de Thau et celui de La Motte. Les vestiges laissent supposer l'existence de constructions en matériaux périssables sur poteaux porteurs (Leroy 1999 ; Moyat et al. 2004).

En ce qui concerne l'habitat perché, on constate qu'il se répartit de préférence le long du fleuve Hérault et en bordure de quelques cours d'eau affluents, (Saint-Siméon : 87, Saint-Thibéry : 54, Aumes : 105, Roquemengarde : 111, Le Grézac : 171), à l'exception du Puech Crochu (129) situé en piémont des garrigues montpelliéraines (Garcia 1993, 69-71). Les indications sur ces établissements sont souvent sommaires. Le plus souvent, les

données se limitent au signalement, parmi des niveaux plus anciens ou plus récents, de céramiques à décor mailhacien. L'ampleur et les formes de l'habitat perché ne sont pas connues dans le détail. On peut malgré tout signaler que sur le site du Fort à Saint-Thibéry (54), la surface de l'installation paraît restreinte (un hectare maximum) et que des fonds de cabanes ont été aménagés dans le rocher (Coulouma, Claustres 1943), comme cela a pu être le cas à Lodève au Grézac (171) (Louis 1949, 94-100). Aux Courtinals à Mourèze (156), ce sont des abris naturels qui ont servi de lieux de vie (Dedet, Rouquette 2002). Dans ces conditions, il est délicat d'attribuer aux sites de hauteur un quelconque statut durant le Bronze final IIIb.

L'occupation des grottes est assez marginale dans le bassin de l'Hérault. Le Bronze final IIIb correspond à un déclin de leur fréquentation (Guilaine 1972 ; Garcia 1993), mais l'interprétation de ce type d'occupation reste délicate. Le plus souvent, elles ont servi d'abris naturels pour des fréquentations ponctuelles, peut-être liées à des activités pastorales. Il s'agit beaucoup plus rarement d'espaces sépulcraux.

### 2.1.1.2. Le premier âge du Fer

#### □ VIIIe - VIIe s.

L'occupation demeure clairsemée durant cette phase du premier âge du Fer, mais on remarque cependant une hausse du nombre de sites (fig. 11). L'essentiel de ce que l'on connaît se distribue dans la moitié sud du bassin de l'Hérault (fig. 64).

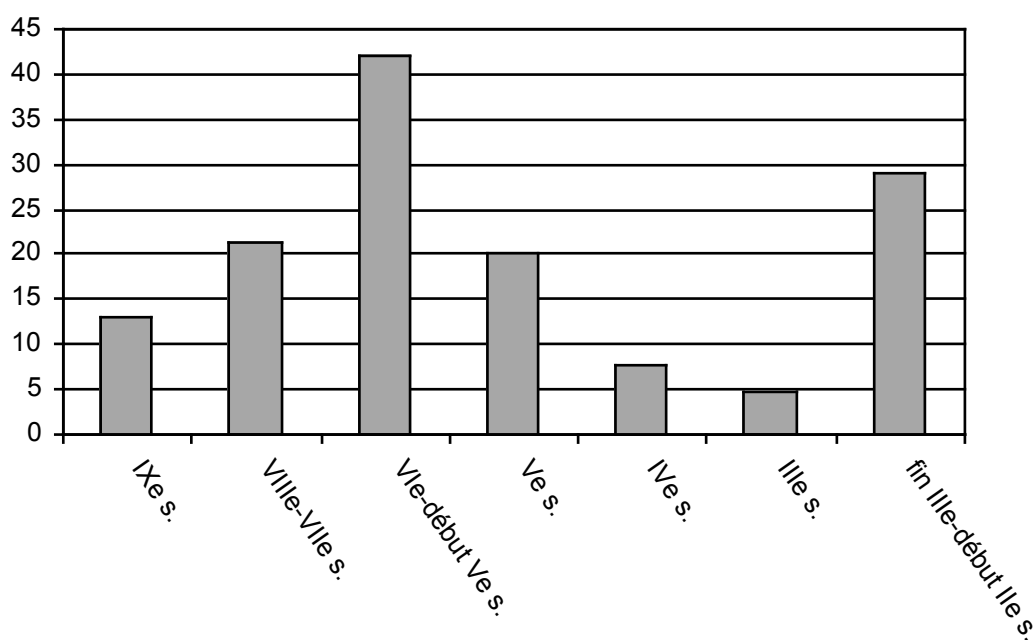


Fig. 11 : Répartition du nombre de sites dans le bassin de l'Hérault

D'une manière générale, les habitats sont déficitaires durant cette période. La grande majorité des découvertes est relative au monde funéraire et c'est un trait caractéristique des données sur le premier âge du Fer en Languedoc occidental et en Roussillon, au même titre que l'abandon généralisé des habitats perchés.

D'un point de vue chronologique, le VIIIe s., période de transition du Bronze au Fer, est peu représenté, sinon par les nécropoles. Dans le bassin de la Thongue, deux d'entre elles, La Fenouille (65) et Les Roquilles (71) (Janin 1991, 59 ; 1994, 117 et 1996, 9) et un petit habitat de plaine, Les Rousselles (77) (Espérou 1995, 220), lui seraient attribuables. Dans la basse vallée, un riche dépôt de bronze se rapportant au VIIIe s. a été récemment découvert dans le fleuve à Agde sur le site de La Motte (gisement u) (Moyat et al. 2004) (fig. 70).

Au VIIe s. av. n. è., il semble qu'on assiste à une pérennisation des points de fixation observés pour l'extrême fin de l'âge du Bronze, sur les rives de l'étang de Thau, au pied de la montagne de la Gardiole, et dans le bassin de la Thongue, notamment autour de l'ancien étang de Saint-Preignan. Dans ce petit bassin, la découverte et l'étude de nécropoles à incinération du premier âge du Fer ont entraîné plusieurs campagnes de prospections qui sont elles-mêmes à l'origine de la découverte de nombreux gisements (Espérou et al. 1995a). Quelques fondations interviennent, dans le secteur oriental du bassin de Thau, avec les gisements de la Mathe (26) et de la Devèse (30). Ce dernier semble se munir d'un mur d'enceinte (Bermond 2001, 175, *in* : Lugand, Bermond 2001). Dans la moyenne vallée, on compte une sépulture a priori isolée ayant livré un riche mobilier, au Pont-de-Bélarça à Campagnan (114) (Arnal 1963, 203-205), datée de la seconde moitié du VIIe s. En piémont des Causses, les trouvailles relatives au monde funéraire se localisent dans des structures mégalithiques qui ont été réemployées (Dolmen n°2 (172) : Dedet 1982, 6 ; La Roque (175) : Garcia 1993, 72 ; Croix de l'Yeuse (182) : Gasco 1984, 27). En dehors de l'hypothétique occupation du Grézac (171), aucun habitat n'est recensé dans ce secteur. En parallèle, on note une augmentation de la fréquentation des grottes.

La grande nouveauté est le développement d'une occupation dans la basse plaine littorale, essentiellement représentée par des nécropoles, dans le triangle formé par Agde, Bessan et Florensac et dans le secteur sud de Pézenas, aux abords d'une ancienne dépression humide (fig. 111). Les deux plus importants complexes funéraires, celui du Peyrou à Agde (Nickels 1989) et celui de Saint-Julien à Pézenas (86) (Giry 1965 ; Llinas, Robert 1971 ; Nickels 1990a), qui est plus tardif puisqu'il n'apparaît qu'à partir de la fin du VIIe s., témoignent à la fois d'une stabilité du peuplement et de la place majeure de ces deux nouveaux pôles d'implantation dans la vallée de l'Hérault. A la fin du VIIe s., c'est dans ces secteurs qu'on voit apparaître les premiers signes de contacts avec les populations méditerranéennes grecques et phéniciennes. On compte en effet quelques importations méditerranéennes ou des imitations de vases phéniciens dans les nécropoles (au Peyrou à Agde (32) : Nickels 1989 ; au Bousquet (33) : Mazière 2003a). Là encore, les connaissances sur l'habitat sont très lacunaires puisqu'on ne compte que deux petits



établissements ruraux de taille réduite placés sur la commune de Florensac (Saint-Joseph (48) : Rouquette 2001, 222, *in* : Lugand, Bermond 2001) et La Croix-de-Faugé (45) : Houlès 1993).

□ VIe – premier quart du Ve s.

Durant la seconde partie du premier âge du Fer, on assiste à une importante densification de l'occupation (fig. 11). L'espace est très largement investi, et de façon particulièrement remarquable dans les basse et moyenne vallées (fig. 65). Au plan chronologique, il faut souligner cependant qu'on possède peu d'éléments concernant la première moitié du VIe s. En réalité, le changement n'a véritablement lieu qu'à partir du milieu de ce siècle. Le fait le plus marquant est alors la création des habitats perchés de La Monédière à Bessan (42) durant la première moitié du VIe s., puis d'Agde (32), et l'implantation possible et précoce de populations grecques dans la basse vallée (Nickels 1976, 1983).

Un second élément frappant est celui de la quasi disparition des nécropoles à incinération. Celle de Saint-Julien à Pézenas (86) est la seule qui soit toujours utilisée. A Mourèze, l'étendue de la nécropole de La-Tour-du-Pigeonnier (157) n'est pas connue (Garcia, Orliac 1990, 28). On compte aussi trois riches sépultures isolées dans la première moitié du VIe s. au Rec de Bragues (46), à Saint-Antoine (103) et aux Faïsses (155).

Les données sur l'occupation concernent donc en majorité l'habitat, à propos duquel on constate l'émergence des habitats groupés perchés.

Dans le secteur de Thau, l'occupation de la partie orientale du bassin se concentre désormais uniquement sur le site de Puech-Gayès à Poussan (31). On assiste à un glissement de l'habitat vers l'ouest en bordure de l'étang (Vic Salat : 9) et surtout sur les coteaux situés en arrière de celui-ci. Les tendances au développement de l'occupation, observées dans les secteurs d'Agde-Bessan-Florensac et dans l'interfluve Peyne-Thongue, au sud de Pézenas (fig. 65), se confirment ici avec la multiplication des sites. De même, la moyenne vallée de l'Hérault, ainsi que les bassins affluents, montrent un nombre accru d'installations. Des éminences, délaissées au premier âge du Fer, mais occupées ou fréquentées auparavant (Bronze final III), sont réinvesties comme celles de Saint-Siméon (87), d'Aumes (105), de Roquemengarde (111) et du Puech Crochu (129). Dans cette dynamique, les sites de hauteur s'égrènent, d'une part, au bord du fleuve depuis Agde jusqu'à la limite du bassin moyen à Saint-Jean-de-Fos (131), et ponctuent, d'autre part, les reliefs le long des principales artères affluents. Cet aspect était déjà perceptible, à une échelle plus réduite, durant le Bronze final IIIb. L'occupation du piémont des Causses du Larzac reste faible et ne manifeste pas une nouvelle dynamique par rapport aux siècles précédents.

Durant cette période, en terme quantitatif, la forme principale de l'occupation est l'habitat de plaine, de superficie réduite (de 50 m<sup>2</sup> quelques centaines de m<sup>2</sup>). Celui-ci connaît une augmentation simultanée à celle des sites agglomérés comme le montre la figure 12. Le plus souvent, l'habitat de plaine se localise en périphérie de sites perchés,

dans un rayon inférieur à 4 km. Mais cela n'est pas toujours le cas puisque dans le bassin de la Thongue, et entre Paulhan et Aspiran (118-122), on ne détecte aucun site de hauteur proche de ces établissements de plaine. Peut-être dépendent-ils d'un habitat groupé plus éloigné, celui de Saint-Siméon ? Connus par le biais de prospections, les sites de plaine sont mis en rapport avec la mise en valeur des ressources agricoles (Feugère, Mauné 1995 ; Mauné 1998b), mais tous les sites perchés ne s'accompagnent pas nécessairement d'une occupation périphérique en plaine. Agde (32) et Bessan (42) paraissent assez isolés de tout site de plaine dans la vallée inférieure de l'Hérault. C'est également le cas de la plupart des habitats perchés de l'arrière-pays montagneux (129, 185, 159 ou 170). Plusieurs raisons pourraient expliquer ce constat : l'absence de recherches systématiques autour de ces habitats, l'absence d'activités liées à l'exploitation du terroir, et, dans le bassin inférieur, un éventuel recouvrement sédimentaire pouvant empêcher la détection au sol d'indices archéologiques.

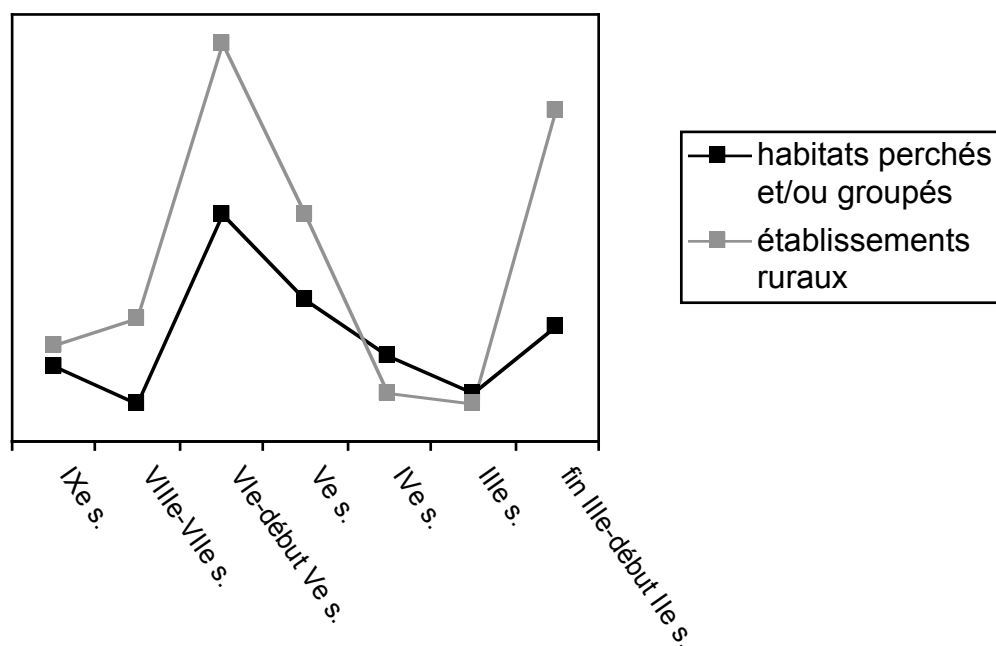


Fig. 12 : Evolution des habitats perchés et/ou groupés par rapport aux établissements ruraux dans le bassin de l'Hérault

Quelques installations en plaine, par exemple celle du Pirou à Valros (58), s'apparentent davantage à des véritables villages (Mauné 1998b). D'autres ont pu occuper des fonctions autres qu'agricoles, comme celle du Mas de Pascal (121b) qui a livré les vestiges de deux fours à céramique grise monochrome datés de l'extrême la fin du VIe s. (Pezin 2004, 115). Pour ce qui est des sites de hauteur, on remarque sur certains d'entre eux, en plus de leur position dominante, la présence éventuelle de structures défensives, comme c'est le cas par exemple à Agde (Nickels 1976b) ou à Florensac (Nickels 1987). En

outre, le fait que se développent parfois tout autour d'eux des petites installations rurales, par exemple à Florensac, Saint-Siméon et Fontès, induit un statut différent. Ils semblent former des lieux de vie privilégiés. A cet égard, le site de Saint-Siméon, qui comprend un habitat de hauteur bipolaire et un quartier bas (de Chazelles et *al.* 2001, 136), associé à la riche nécropole de Saint-Julien, utilisée jusqu'au début du Ve s., émerge alors comme un des principaux pôles de peuplement indigènes de la vallée.

### *2.1.1.3. Le second âge du Fer*

L'occupation de l'ensemble du bassin de l'Hérault au Ve s. se caractérise par une emprise moins forte, mais la trame générale de celle-ci est peu modifiée (fig. 11 et fig. 66). La déprise se fait globalement au détriment des établissements de plaine (fig. 12). C'est le cas dans le bassin de Thau où l'habitat semble se concentrer sur des reliefs plus ou moins importants dominant l'étang. On citera l'habitat perché des Pénitents à Mèze, créé à ce moment là (11) (Rouquette, Ugolini 1997) et qui coexiste cependant avec l'habitat voisin de Vic Salat (9), lequel borde le rivage (Bermond 2001, 278-279). Par contre, la colline de Puech-Gayès (31) est délaissée.

Dans le bassin inférieur, un des aspects les plus notables est l'abandon du Mont Joui à Florensac (44), lequel s'accompagne d'une disparition des établissements ruraux périphériques. Dès lors, entre Agde et La Monédière, l'occupation de plaine, moins dense, tend à se disperser autour du fleuve.

L'occupation de hauteur se maintient dans la moyenne vallée et surtout dans les bassins affluents. On note quelques fondations d'habitats fortifiés à l'extrémité des vallées de la Thongue (Roc de Murviel : 83 ; et peut-être aussi Roc du Cayla : 85) et de la Peyne (Roque de Castel : 102), et une réoccupation des Courtinals à Mourèze (156) dans la vallée de la Dourbie. En revanche, la déprise est très sensible dans l'arrière-pays montagneux depuis le piémont lodévois jusqu'aux limites des Causses (secteur Lergue-Lagamas et limite du bassin supérieur de l'Hérault).

Au Ve s., une certaine stabilité caractérise donc les points de peuplement perchés, ce qui suggère un phénomène de concentration de l'habitat et un glissement des populations de la plaine vers les hauteurs.

Cette relative stabilité est toutefois éphémère car au IVe s., le nombre des sites chute au point de se diviser par trois (fig. 11 et 67). Cette période est marquée par une trame d'occupation lâche et la quasi disparition des établissements de plaine (fig. 12). La moyenne vallée est désertée à partir d'Aumes (105), sauf les reliefs dominant le couloir fluvial en rive droite. Les rives de l'étang de Thau ne sont pas épargnées par cette décroissance, et c'est le site des Pénitents (11) qui concentre désormais l'occupation (Rouquette, Ugolini 1997). Tandis que le site de Bessan est abandonné, la colline du Fort à Saint-Thibéry (54), désertée pendant le premier âge du Fer, connaît une nouvelle phase d'occupation (Ugolini 2001, 74 ; Ropiot 2003b). Saint-Siméon, qui constituait jusqu'alors le principal habitat perché de la moyenne vallée, est également déserté. Sur la côte, en revanche, l'établissement grec d'Agde (32) semble connaître un nouvel essor. L'habitat

connaît des réaménagements importants à partir de la fin du Ve s. ou au début du IVe s. et les échanges, tournés vers le commerce marseillais principalement, prennent une autre ampleur. C'est à cette date que l'on propose de placer la fondation de l'établissement massaliote (Nickels 1983 ; Garcia, Marchand 1995). Bien que son développement et la décroissance de l'occupation indigène soient concomitantes, on explique encore mal le sens de cette relation, d'autant moins que les quelques habitats connus dans le bassin de l'Hérault semblent fonctionner pour ainsi dire « normalement ». Mèze reçoit des apports réguliers de produits grecs sans doute en provenance d'Agde (Rouquette, Ugolini 1997). Le fonctionnement du site de Saint-Thibéry est probablement lié à l'exploitation des carrières de basalte pour la fabrication de meules (Ugolini 2001, 74). La Ramasse (159), qui bénéficie d'ailleurs de ces objets en basalte (Reille 1995), se dote d'un mur d'enceinte (Garcia 1993, 25).

La déprise de l'habitat s'accroît encore davantage au cours du IIIe s. av. n. è. avec l'abandon du site du Fort. Les données archéologiques sont très limitées pour cette période (fig. 11 et fig. 68) et il semblerait qu'elles se rapportent en majorité au début de ce siècle, comme c'est le cas à La Ramasse, définitivement abandonné vers -275 (Garcia 1993). Sur les autres sites (Balaruc-le-Vieux (28), Néffies (101) ou la Serre du Parrot (133), les éléments datant, en particulier les monnaies, toujours sujets à discussion, ne permettent pas d'affirmer que les occupations répertoriées dans la vallée couvrent l'ensemble du IIIe s. En tout cas, entre le premier quart et la fin de ce siècle, très peu d'installations sont attestées de façon probante, sauf à Agde dont les activités sont cependant moins intenses qu'au IVe s. (Ugolini 2001, 74).

A la fin du IIIe s. et au début du IIe s., le peuplement se réactive (fig. 11 et fig. 69). Le réseau d'occupation retrouve une situation qui se rapproche de ce qu'on observait aux VIe et Ve s. av. n. è. A nouveau, on constate le caractère simultané de la réapparition de sites agglomérés de hauteur et du développement de l'occupation rurale (fig. 12). Un autre type d'habitat fait son apparition aux Moulières (144), à La Pradesse (143) à Fontès, aux Condamines (116) à Bélarga. Il s'agit d'établissements dispersés de taille plus ou moins importante (Mauné 1998a, 68-70). Cependant, certains secteurs ne sont pas immédiatement réoccupés ; il s'agit de ceux de Pézenas et du bassin de la Thongue.

Comme on peut le remarquer à travers les figures 11 et 12, une progression régulière du nombre de sites s'effectue entre la fin de l'âge du Bronze et la fin du premier âge du Fer. Deux temps forts marquent l'occupation humaine dans le bassin de l'Hérault. Notamment, la période comprise entre la seconde moitié du VIe s. et le début du Ve s. correspond à un déploiement important, à la fois des sites perchés et des établissements ruraux. Après un net recul aux IVe et IIIe s., un mouvement de reprise caractérise la période comprise entre la fin du IIIe s. et le début du IIe s.

## 2.1.2. Le bassin de l'Orb

### 2.1.2.1. Le Bronze final IIIb

Durant le Bronze final IIIb, l'occupation du bassin de l'Orb couvre principalement la basse plaine alluviale et la moyenne vallée, mais le réseau est peu dense (fig. 71).

Les découvertes relatives au monde des morts sont un peu plus fréquentes que dans le bassin de l'Hérault puisqu'on recense ici cinq nécropoles à incinération. On note aussi l'exemple, rare en cette période, de l'association d'un habitat et d'une nécropole, à Vendres (1 et 2) (Carozza 2000 ; Abauzit 1961). L'arrière-pays montagneux est quasiment désert sauf dans la région de Saint-Pons où se trouvent l'habitat de hauteur de Malvieu (72) et la grotte de la Source du Jaur (73) dont la fréquentation remonte au Bronze final II (Rodriguez 2002).

Dans la bassin inférieur, les gisements se répartissent sur le pourtour du triangle formé par la plaine alluviale de l'Orb à partir de Béziers et sur les rives des étangs côtiers (étang de Vendres et zone marécageuse de Portiragnes). A Vendres (1) et à Portiragnes (4), les occupations sont fixées depuis le Bronze final II (Carozza 2000 ; Grimal 1979), comme on a pu l'observer aussi autour de l'étang de Thau. Le site de Portal-Vielh à Vendres est particulièrement intéressant du fait de la présence d'un fossé, et peut-être même d'un rempart, autour de l'habitat, dont les constructions ont été réalisées en matériaux périssables sur poteaux porteurs (Carozza 2000, 13-14).

Les découvertes de sépultures faites de part et d'autre du fleuve, à Sauvian (16) et à Cers (13a), indiquent l'existence d'installations de taille plutôt réduite. A Béziers (20), qui se trouve à la pointe du triangle alluvial, l'examen récent du mobilier céramique non tourné a permis de mettre en évidence une occupation au cours du Bronze final III (étude F. Mazière), qui avait été pressentie par une découverte isolée plus ancienne (Lapeyre 1986). Dans le bassin du Libron, en bordure de la rivière, le site de Salaisons (47) présente également des indices céramiques indiquant que le site est fréquenté ou occupé (Mary, Louis 1935). Plus à l'est, une autre découverte à Servian-Amilhac (50) semble faire le lien avec les sites localisés dans le bassin de la Thongue.

Dans la moyenne vallée, une étude récente sur l'occupation du sol (Mazière 2001) montre qu'une partie des sites connus se localise dans l'interfluve Lirou-Orb-Vernazobre, à la jonction de la plaine littorale et des premiers reliefs du Minervois oriental (fig. 71). Un premier groupe concerne la commune de Cazouls-lès-Béziers où deux occupations rurales sont répertoriées (La Roumanine : 63 et La Bouscade : 66) et où une éminence voisine, le Puech Auriol (65), semble avoir été fréquentée. La présence de deux nécropoles à incinération à Puisserguier (56 et 57) vient renforcer l'impression d'un ancrage solide dans ces zones (Mazière 2001, 100). Plus au nord, un second groupe apparaît sur la commune de Cessenon, formé par deux sites de hauteur qui dominent la plaine alluviale, le Roc (36) et le Fourquos Esquinos (38). Les abords immédiats du fleuve ont livré les vestiges d'un habitat rural sur la rive gauche aux Thérourns (33) et un dépôt de bronze sur la rive droite à Rieu-Sec (64), ce qui souligne le dynamisme de la moyenne vallée. Plus isolée dans

l'arrière-pays, en rive gauche de l'Orb, la nécropole de Pradines à Causses-et-Veyran (39) a livré quelques tombes du Bronze final IIIb (Mazière 1999a). Dans le même secteur, la fréquentation de la grotte de Montpeyroux (40) est attestée. Ces éléments traduisent l'occupation du petit bassin du Rieutort au Bronze final IIIb.

La place respective de tous ces gisements et leur éventuelle hiérarchie, sont difficiles à établir car nous manquons d'éléments pour caractériser les installations. On retient que deux sites ont livré des vestiges de système défensif, de type différent. Le premier est celui du Portal Vielh (1) sur le littoral (Carozza 2000) et le second est celui de Malvieu (72) dans la vallée du Jaur (Gorgues 2006). Dans la moyenne vallée, le site perché du Roc à Cessenon (36) se distingue par sa superficie importante pour l'époque, de l'ordre de 2,5 hectares, et par une position dominante sur le couloir fluvial qui pourraient traduire le statut remarquable de ce site dans la vallée (Mazière 2001). Si ces éléments semblent bien indiquer l'émergence de villages structurés et la fixité du peuplement à la fin de l'âge du Bronze, il faut être plus prudent quant au rôle prééminent et polarisateur de ces trois gisements au sein de la trame d'occupation du bassin de l'Orb.

#### 2.1.2.2. *Le premier âge du Fer*

##### □ VIII-VIIe s.

Comme partout ailleurs en Languedoc occidental et en Roussillon, ce sont les nécropoles qui présentent les données les plus significatives pour cette période, notamment dans la moyenne vallée (fig. 72). La phase de transition entre l'âge du Bronze et l'âge du Fer est en effet marquée par un essor considérable des complexes funéraires (39, 56, 57, 66). Le problème du déficit des sites d'habitat au VIIIe s. se pose dans tout le bassin de l'Orb. Tandis que les sites perchés sont délaissés, de même que les rives basses de l'étang de Vendres, le seul habitat connu est celui de Montimaran (19), dans la basse vallée, non loin de Béziers (Mazière 2006, 15-17).

Au VIIe s., les habitats sont surtout attestés dans le bassin inférieur. On peut noter que le réseau reste peu dense et globalement, que les zones de fixation du peuplement sont demeurées stables. En particulier, on remarque la continuité et le développement des nécropoles à incinération (La Rouquette (57), Roquecourbe (56), Pradines (39), la Méjarié (16)). Un nouvel habitat apparaît dans le secteur de Portiragnes-Cers ; il s'agit de celui du Caylus (15), peu connu à l'heure actuelle (Giry 1998, 375-376), dominant la basse plaine alluviale de l'Orb. C'est le seul site perché attesté pour cette période. Dans l'arrière-pays montagnoux, alors que les sites de la vallée du Jaur disparaissent, quelques tombes situées dans le bassin supérieur de l'Orb, à Vieussan (68), à Poujol-sur-Orb (69) et aux Aires (70), traduisent l'implantation d'un petit foyer de peuplement le long du fleuve.

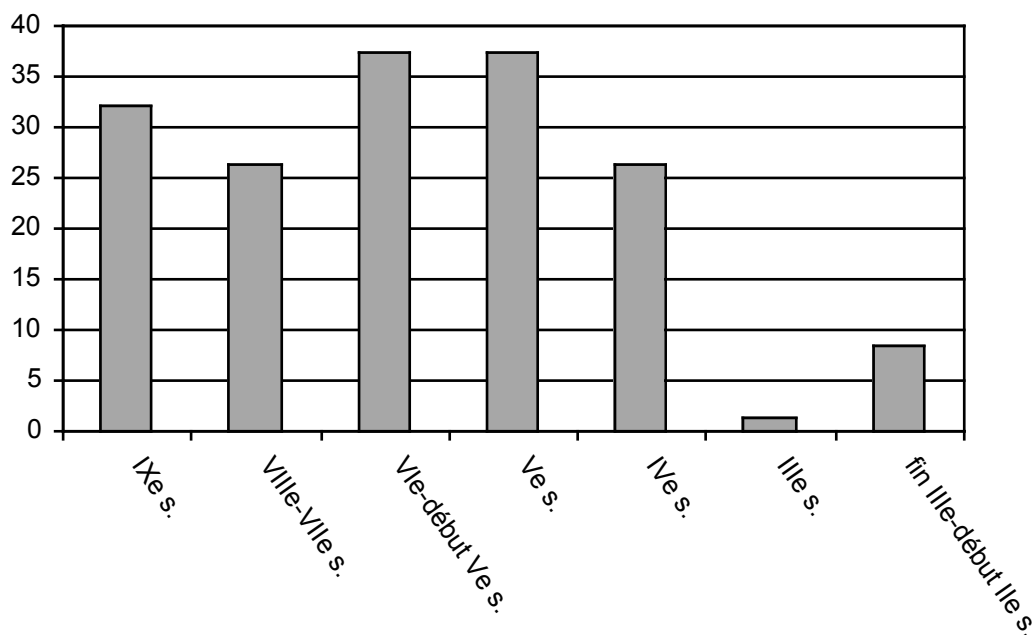


Fig. 13 : Répartition du nombre de sites par période dans le bassin de l'Orb

Enfin, en rive gauche de l'Orb, les dépôts de bronze de Cers (13) (Giry 1998, 107) et de Saint-Privat à Vias (42) (Grimal 2001, 379, *in* : Lugand, Bermond 2001) situés dans le secteur des anciennes plaines deltaïques de l'Orb et du Libron, ainsi qu'un troisième dépôt localisé dans la moyenne vallée en bordure du fleuve, le dépôt de la Croix de Mus (34) (Soutou, Arnal 1963), font écho au dynamisme du peuplement qui affecte ces deux zones et confirment leur rôle clé dans le bassin de l'Orb entre le milieu du VIIe s. et le VIe s.

#### □ VIe-Ve s.

Même si le nombre des sites connus n'augmente pas de façon manifeste (fig. 13), comme c'est pourtant le cas dans le bassin de l'Hérault, le dynamisme qui caractérise cette phase souligne des changements importants par rapport au début de l'âge du Fer.

Trois aspects retiennent notre attention. En premier lieu, les données concernant la première moitié du VIe s. av. n. è. sont lacunaires tant pour l'habitat que pour le monde funéraire. Le début du siècle est marqué par l'abandon des grandes nécropoles à incinération. La seule documentation relative au monde des morts consiste en une tombe, manifestement riche et isolée, sur la commune de Puisserguier au lieu-dit La Prade (59), datée du second quart du VIe s. (Ugolini et coll. 1997, 67-75). En second lieu, il apparaît que l'essor de l'habitat perché est très net à partir de la seconde moitié du VIe s. (fig. 14 et 73). Ce phénomène touche la basse et la moyenne vallée, ainsi que les bassins du Libron et du Lirou. Le troisième point notable porte sur la densification de l'occupation dans la basse

vallée. La grande nouveauté concerne surtout l'apparition du site de Béziers (20), qui domine la plaine alluviale. Les couches les plus anciennes mises en évidence récemment appartiennent à la première moitié du VIe s. (Ugolini, Olive 2006, 29), mais l'occupation durant ce siècle, attestée uniquement par du mobilier céramique, reste encore peu connue. Cette création, qui deviendra particulièrement ample et importante tant au plan économique qu'au plan urbanistique aux Ve et IVe s., s'accompagne, à partir de la fin du VIe s., du développement, tout autour de l'agglomération, d'une occupation rurale liée à la valorisation du terroir (Mazière et *al.* 2001), en particulier sur la rive gauche du fleuve (10, 11, 23, 26) (fig. 73). L'occupation du site d'Ensérune (29), qui surplombe l'ancien étang de Montady, représente également un fait majeur de cette période. Cependant, les phases les plus anciennes d'Ensérune sont les moins bien connues à l'heure actuelle et les données archéologiques relatives au territoire dépendant du site sont, pour l'instant, encore lacunaires. Dans ces conditions, il reste difficile de comprendre la nature des relations potentielles entre les deux grands sites de la vallée, Ensérune et Béziers.

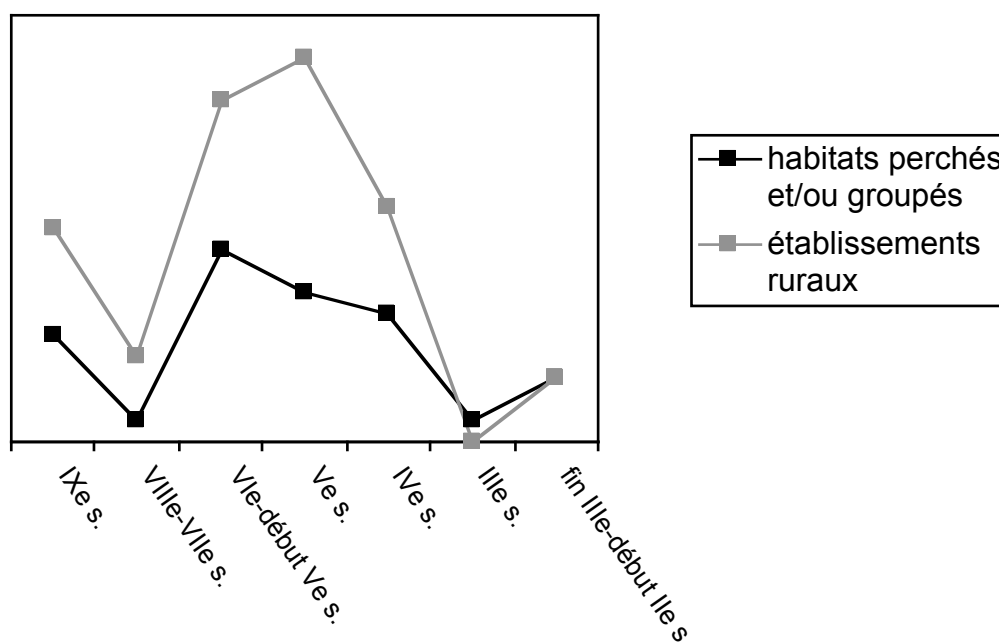


Fig. 14 : Evolution des habitats perchés et/ou groupés par rapport aux établissements ruraux dans le bassin de l'Orb

Alors que la basse plaine biterroise semble constituer un pôle central du peuplement dans le bassin de l'Orb, deux secteurs sont moins densément occupés. Il s'agit de la zone littorale de la rive gauche du fleuve comprise entre Cers et Vias où on compte deux occupations en bordure de la plaine alluviale à Portiragnes (4 et 5) (Grimal 1979). En second lieu, dans le bassin du Lirou, le groupe social qui utilisait les nécropoles de La Rouquette et de Roquecourbe à Puisserguier délaisse manifestement ce secteur, sans



totalelement le désertier comme le montrent quelques découvertes isolées en bordure de la rivière (Les Champs Blancs : 60, Trésvent : 61 et la tombe de La Prade : 59).

Au même moment, on voit apparaître, à une dizaine de kilomètres de Puisserguier, l'habitat de hauteur du Caylar à Cébazan (62) (fig. 79) (Mazière 1999b, 379-386). En outre, le Puech Auriol à Cazouls (65) semble être de nouveau occupé, alors qu'une réinstallation s'observe en bas de pente à la Bouscade (66) (Mazière 2001, 92). Dans la moyenne vallée, trois sites perchés ponctuent désormais le cours du fleuve. Le site perché de Puech-Pus (37) est le plus ancien mais connaît une durée de vie assez brève (Mazière, Gatorze 1999, 351-352). Il semble que le site voisin de Fourquos Esquinos à Cessenon, qui avait été occupé au Bronze final IIIb, lui succède (38) (fig. 80). Le troisième site est celui de Mus à Murviel (31) (Mazière 2001, 98-99 ; Mazière et al. 2001, ) (fig. 81). Dans le bassin du Libron, sur sa rive gauche, le site de Salaisons à Boujan (47), connaît également une nouvelle occupation (Mary, Louis 1935). Sur la même rive, mais dans la vallée supérieure, l'occupation du site de Magalas (54) (Bacou 1983, 61-114 ; Olive 1999, 273-298) constitue une nouveauté dans le paysage humain du Biterrois.

### 2.1.2.3. Le second âge du Fer

Au Ve s. av. n. è., comme le montre la figure 13, la situation évolue sensiblement par rapport à la période précédente puisque l'occupation, tant perchée qu'en plaine (fig. 14), recule dans l'arrière-pays biterrois (fig. 74). Ne se conservent que quelques sites de hauteur, qui marquent chacun une artère fluviale : Magalas au bord du Libron (54), Mus (31), et probablement le Puech Auriol (65), en bordure du cours moyen de l'Orb, Le Caylar (62) à l'extrémité du bassin du Lirou. En revanche, le renforcement des sites de plaine autour de Béziers au Ve s., agglomération dominant hiérarchiquement, accentue la tendance à la densification du peuplement dans la basse vallée, telle qu'on l'avait déjà perçue à la fin du premier âge du Fer (fig. 74).

La situation dans la moyenne vallée paraît stable jusqu'à la fin du IVe s. Autour de Béziers, la courbe de la décroissance est perceptible en ce qui concerne l'habitat rural. En effet, les sites sont moins nombreux qu'au Ve s. (fig. 14 et 75). En effet, au IVe s., on ne compte plus que trois établissements ruraux (18, 10, 23) et quelques trouvailles isolées (21, 22, 48). En outre, un four ayant probablement cuit des *dolia*, et qui existait déjà au siècle précédent, est toujours en activité (28). L'emprise rurale semble donc moins forte aux abords de l'agglomération biterroise ; en revanche, il est possible qu'un repli ou une concentration s'effectue au profit de l'habitat de hauteur, car Béziers, occupant alors une quarantaine d'hectares, conserve tout son dynamisme (Olive, Ugolini 1997 ; Ugolini, Olive 2006).

Il ne faut pas non plus sous-estimer le rôle d'Ensérune (29) à ce moment-là. Son développement en fait un des pôles majeurs du peuplement au IVe s. D'ailleurs, tandis que le déclin sera très net au IIIe s. av. n. è. dans l'ensemble du bassin de l'Orb (fig. 76), avec l'abandon de Béziers et la désertification du bassin moyen, Ensérune reste le seul habitat

encore présent dans la basse vallée au IIIe s. Plus généralement, en Languedoc - Roussillon, c'est un des très rares sites à être encore occupé durant ce siècle.

En l'état actuel de la documentation, la reprise du peuplement constatée dans le bassin de l'Hérault à la fin du IIIe s. ne semble pas s'annoncer dans le bassin de l'Orb (fig. 77). Il convient cependant de souligner qu'il s'agit peut-être du simple reflet de données archéologiques déficitaires. Le dynamisme d'Ensérune se manifeste par la multiplication de silos autour de l'habitat. La réoccupation de Béziers s'effectue à partir du début du IIe s. av. n. è. La colline semble désormais occupée, si l'on tient compte du monnayage émis dans ce secteur, par la population gauloise des Longostalètes (Ugolini 1995) et retrouve une place dominante dans la vallée. Dans l'arrière-pays, le site perché de Magalas semble également à nouveau habité (Bacou 1983 ; Olive 1999). Dans la plaine alluviale du Libron, on compte quelques petites installations proches de la côte à Vias (44 et 46).

Dans le bassin de l'Orb, le nombre de sites est resté globalement stable de l'extrême fin de l'âge du Bronze à la fin du IVe s., malgré deux légères baisses, l'une au début du premier âge du Fer, l'autre au IVe s. (fig. 13). En revanche, le peuplement s'effondre au IIIe s., tandis qu'une légère reprise semble s'amorcer vers 200 av. n. è. On remarque aussi que les fluctuations sont concordantes entre l'habitat groupé et les établissements ruraux (fig. 14).

### 2.1.3. Le bassin de l'Aude

#### 2.1.3.1. *Le Bronze final IIIb*

L'occupation est diffuse autour du couloir fluvial, mais on distingue trois foyers de peuplement principaux : le Minervois, les Corbières centrales et la moyenne vallée de l'Aude (fig. 82).

Pour ce que l'on sait des formes d'habitat durant cette phase, les sites de hauteur apparaissent comme les mieux attestés. Mais, hormis celui du Cayla à Mailhac (42), situé en Minervois, on les trouve surtout dans la moyenne vallée, le long du fleuve. L'habitat de plaine n'est représenté que par le site de Médor à Ornaisons (28) dont on ne connaît que deux fosses pour cette phase. Le poids des grottes semble plus important dans le bassin de l'Aude que dans le bassin de l'Hérault ou de l'Orb, notamment sur la ligne de reliefs qui marque le piémont de la Montagne Noire et sur les premières collines bordant la plaine audoise dans les Corbières. La frange littorale est quasiment déserte. Une nécropole, à Fleury, au pied du massif de La Clape (1) et en bordure de la plaine alluviale, indique cependant une présence humaine sur la côte. Des prospections menées en 2003 sur cette commune (coord. E. Dellong), autour de l'ancienne dépression humide de Tarailhan, n'ont donné aucun résultat concernant la Protohistoire. L'occupation du site de Conilhac en bordure d'étang à Gruissan, au Bronze final II et IIIa (Guilaine 1972, 268-270 ; 309-312), ne s'est pas maintenue, alors qu'au contraire, on a observé une continuité de ce type d'implantation sur plusieurs gisements du bassin de l'Orb ou de l'Hérault.

En Minervois, deux bassins sont privilégiés. Dans celui de la Cesse, le site de Mailhac (42) (fig. 82 et 89), installé à la fois sur la colline du Cayla et au Traversant (Gailledrat et *al.* 2002, 252), constitue le seul habitat répertorié. S'y associe la grande nécropole du Moulin, où ont été découvertes 370 tombes (Taffanel, Janin 1998, 12). Ce chiffre confère à ce site un caractère exceptionnel, sans comparaison avec les nécropoles du Bronze final IIIb répertoriées dans notre zone d'étude, qui ne comprennent qu'un nombre restreint de sépultures. Mailhac se place ainsi comme un noyau de peuplement prééminent dans notre région au Bronze final IIIb.

Deux autres points de découverte sont également connus à proximité de Mailhac sur la commune de Bize et concernent une grotte (52) ainsi qu'une hauteur dominant la rivière, à la Tour de Boussecos (53), déjà fréquentée au Bronze final II et III (Louis, Taffanel 1955, 131). Dans le bassin de l'Ognon jusqu'aux rives de l'Aude, plusieurs nécropoles à incinération traduisent la fixation de l'habitat et sa concentration forte dans ce secteur (65, 74, 80, 83). On peut ajouter à ce groupe la nécropole de Terro Blanco à Lézignan (92), qui fait face à celle de l'Ecluse de l'Ognon à Olonzac sur la rive droite du fleuve. Le Minervois oriental apparaît donc, dès le Bronze final IIIb, comme une zone de peuplement importante et stable. Plus à l'ouest, dans le haut Minervois et dans la région montagneuse du Cabardès, au pied de la Montagne Noire, seules quelques grottes ont livré des vestiges de l'extrême fin de l'âge du Bronze, à Trassanel, à Villardonnel et à Caunes-Minervois.

Dans les Corbières centrales, on peut distinguer un secteur oriental, où seuls les vestiges d'un habitat sont attestés à Médor sur la commune d'Ornaisons dans le bassin de l'Orbieu (28). Ce site prolonge une installation plus ancienne (Guilaine et *al.* 1989). La découverte d'un dépôt de haches du Bronze final III dans les environs laisse aussi supposer une présence humaine durant cette phase. Un second secteur, à l'ouest, se localise entre le bassin supérieur de l'Orbieu et la rive droite de l'Aude. A ce jour, aucun habitat n'est répertorié dans cette zone, mais plusieurs éléments tels que deux petites nécropoles à Talairan (39a) et à Montlaur (36), quelques sépultures isolées à Saint-Pierre-des-Champs (37) et à la Caunette-en-Val (38) et des traces de fréquentation dans les deux grottes de Moux (99) et de Comigne (103) prouvent l'occupation de ce secteur des Corbières à l'extrême fin de l'âge du Bronze.

Le troisième point de peuplement concerne la moyenne vallée entre Carcassonne et Limoux. Il revêt un caractère assez original par rapport aux deux zones précédentes. Alors que dans la basse plaine les rives du fleuve paraissent peu fréquentées, sauf dans le secteur d'Olonzac, la moyenne vallée compte des habitats perchés (et seulement ce type d'habitat) dont la majorité domine le cours de l'Aude. Il faut dire que la vallée est beaucoup plus étroite ici et elle semble constituer la voie de passage obligée pour aller vers les Pyrénées et l'Ariège, ce qui peut expliquer que les habitats se soient installés plus près du fleuve. Les traces d'occupation sont plutôt fugaces à La Lagaste (127) et à Bourrière (137), mais des vestiges d'habitat ont été observés au Montréalat (132) (Rancoule, Guilaine 1962, 195-200 ; Guilaine, Rancoule 1964, 154-163). Carsac fournit de plus amples données (114). Le

site, dont l'occupation concerne plutôt le Xe s., s'étend sur la surface de 20 ha et est protégé par un fossé, ce qui accentue le caractère remarquable de cet établissement au sein des réseaux d'habitat audois (Guilaine et *al.* 1986 ; Carozza 1998, 132). Ces éléments, qui ne trouvent pas de comparaison ailleurs dans notre zone d'étude, confèrent à Carsac un statut peu ordinaire au cours du Bronze final IIIb.

Dans la vallée du Fresquel, les nécropoles de la Gabache à Bram (152) et de Fanjeaux à Embonnes (156) fournissent les seuls points d'occupation de cette partie du bassin de l'Aude.

### 2.1.3.2. Le premier âge du Fer

#### □ VIII-VIIe s.

Avec le passage à l'âge du Fer, on remarque une croissance des sites (fig. 15). De prime abord, on peut souligner que si le nombre d'habitats attestés est assez remarquable dans le bassin de l'Aude, une grande partie des données se rapporte toutefois au VIIe s. Les nécropoles fournissent toujours la majorité de la documentation archéologique.

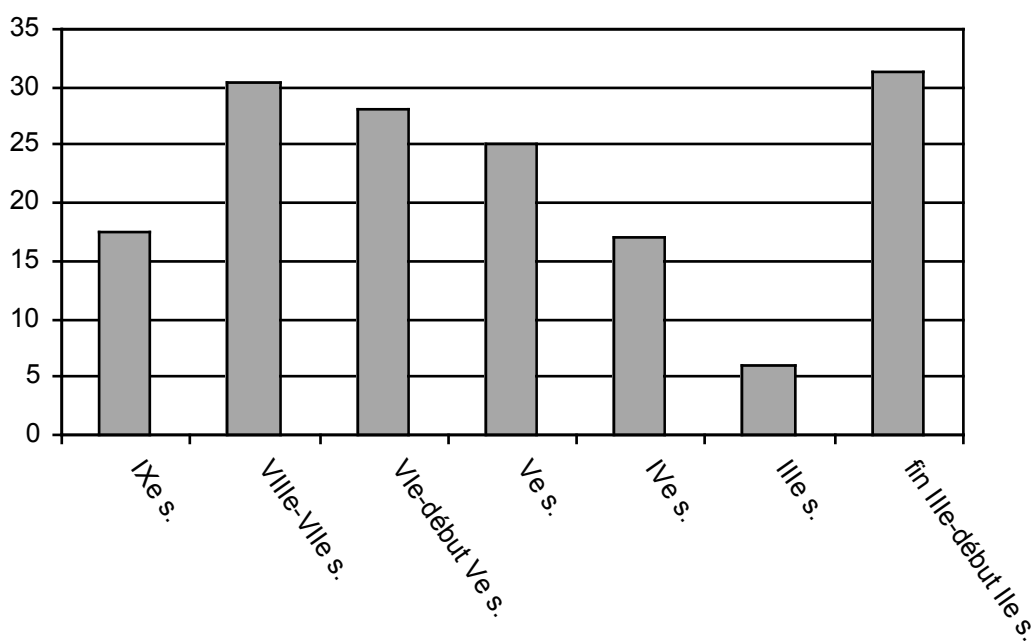


Fig. 15 : Répartition du nombre de sites par période dans le bassin de l'Aude

Le mouvement de l'occupation, telle qu'il était perçu durant la phase précédente en Minervois et dans la moyenne vallée, se renforce de façon importante avec la multiplication des implantations aux VIIIe-VIIe s. En piémont de la Montagne Noire, les grottes situées dans la zone du Cabardès ne sont plus fréquentées. Des sites durables se répartissent le long des reliefs qui dominent le couloir audois (fig. 83), depuis le bassin de

l'Argent-Double jusqu'à Quarante, à l'extrémité orientale du massif qui constitue une zone de contact avec la vallée du Lirou dans le bassin de l'Orb. Deux dépôts de bronze découverts dans le Minervois, l'un à l'extrémité est de ce relief (59), à Quarante (Guilaine 1972, 346-347), l'autre à l'ouest, à Rieux-Minervois (86) (Guilaine 1972, 350-351), accentuent la vision qu'on peut avoir d'un dynamisme de ce secteur. Quelques sites perchés feraient leur apparition au VIIe s. au Mourral del Geis à Laure-Minervois (88) et au Cros à Caunes-Minervois (91) ; mais, à Mailhac, le Cayla est semble-t-il délaissé. La phase de transition Bronze/Fer, est pourtant bien attestée dans la nécropole du Moulin. Il est donc probable que l'habitat correspondant à cette phase se localise en contrebas de la colline, comme c'est le cas au VIIe s., avec le site reconnu dans la plaine du Traversant (42a) (Gailledrat et *al.* 2000) (fig. 89). Au demeurant, ce site de plaine est un des rares à fournir des indications sur les structures de l'habitat au début du premier âge du Fer (maisons à plan absidial, construites en torchis sur poteaux porteurs). La richesse et l'étendue de la nécropole du Grand Bassin I contribuent à faire de Mailhac un point d'occupation clé au premier âge du Fer, dans cette zone. Aux abords plus immédiats de la plaine fluviale, autour d'Olonzac et de Lézignan, l'occupation se maintient comme l'attestent plusieurs petites nécropoles, Terro-Blanco (92), La Bouriette (96), Le Moulin-à-Vent (83) et deux petits habitats, l'Étang à Azille (84) et La Buissonne (93) à Lézignan.

Un second foyer de peuplement, au début du premier âge du Fer, correspond à la moyenne vallée de l'Aude. Il faut cependant relativiser là l'apparente densité des gisements. Un hiatus important s'aperçoit à Carsac (114) entre le IXe s. et la fin du VIIe s. av. n. è. (Guilaine et *al.* 1986). Un vaste habitat, protégé par un fossé, sera ensuite fondé sur le même plateau, mais son développement concerne surtout le VIe s. En direction des Pyrénées, les données sur le début du premier âge du Fer sont limitées ; plusieurs établissements semblent avoir fonctionné simultanément, notamment sur la rive gauche, dans le secteur de Pomas, Limoux et Bourrière (127, 132, 137). L'impression d'un relatif développement touchant cette partie du bassin est renforcée par l'existence de plusieurs dépôts de bronze à Axat (141), à Limoux (130) et à Leuc (121), et qui ponctuent, tous les 20 km, le cours du fleuve depuis la haute vallée.

Dans le prolongement du bassin audois, mais en direction de l'Aquitaine, une occupation prend forme autour du Fresquel. A une quinzaine de kilomètres à l'ouest de Carcassonne, la présence de la nécropole de la Gabache à Bram (152) induit l'existence d'un foyer d'occupation dans cette région.

La situation dans les Corbières est nettement différente. Le secteur central est délaissé et l'occupation est très clairsemée dans le massif. On entrevoit cependant les signes d'une implantation dans le bassin de la Berre par le biais de deux petits dépôts launaciens dans la zone de confluence avec le Barrou, à Sainte-Raphine (172) et Roc-Coumbach (173) (Guilaine 1972, 347). Pour l'instant, aucun site d'habitat n'appartient aux VIIIe-VIIe s.

La bande littorale reste peu fréquentée, même si on constate une continuité dans l'utilisation de la nécropole de Fleury (1). Au sud de l'étang de Bages et Sigean, une vaste

nécropole, comptant une centaine de tombes, dont onze d'entre elles ont été fouillées, fait son apparition à partir du VIII<sup>e</sup> s. à Roquefort (170) (Nickels et coll., 430), en piémont des Corbières maritimes.

□ VI<sup>e</sup> - premier quart du Ve s.

Le nombre de sites, une cinquantaine, se stabilise (fig. 15) ; mais, comme ailleurs, on constate l'abandon des nécropoles fréquentées au VII<sup>e</sup> s., sauf à Mailhac, où la nécropole du Grand Bassin II est utilisée principalement entre le milieu du VI<sup>e</sup> et le début du Ve s. (Janin et *al.* 2002a). Ce sont donc les habitats qui sont les mieux représentés ; on note à cet égard une accentuation du rôle des hauteurs.

Des changements importants interviennent dans la trame territoriale et dans le choix des lieux d'installation. La grande nouveauté tient désormais dans la place qu'occupe la représentation de la plaine littorale vis à vis des autres secteurs (fig. 84). Cette émergence se révèle avec la création, entre 550 et 525 av. n. è., d'un site majeur en Narbonnais, l'habitat de Montlaurès (4), autour duquel des prospections ont mis en évidence une série d'établissements ruraux (fig. 90) liés à l'exploitation du territoire de l'agglomération (de Chazelles et *al.* 2001 et 2002). Un autre habitat, plus modeste, voit également le jour sur la colline de la Moulinasse (2), qui domine la basse plaine alluviale (Passelac 1995). Sur l'autre rive, le site de plaine d'Ouveillan (14) est moins bien connu et semble de taille assez réduite, mais l'existence de petits habitats périphériques laisse là aussi supposer une exploitation des terres proches de l'habitat groupé. L'occupation de la bordure de l'étang de Bages-Sigean constitue également un fait nouveau dans la zone côtière, avec la fondation, en bordure de l'étang, autour de 550 av. n. è., de l'habitat de Pech Maho (166) (Gailledrat, Solier 2004, 93), qui se dote très tôt d'un système de fortification complexe.

Comparé à l'essor constaté sur la frange du littoral audois, le peuplement apparaît moins dense dans le Minervois par rapport à la période précédente. Un petit habitat de plaine isolé est recensé à Beaufort (70). Les données concernant le site perché du Mourrel-Ferrat à Olonzac (66) sont ténues pour la fin du premier âge du Fer. Quant aux deux sites perchés de Siran, le Pic Saint-Martin (81) et Saint-Michel-de-Montflanès (82), les quelques indices d'occupation que nous possédons ne permettent de définir ni leur étendue, ni leur importance. A Laure-Minervois, au VI<sup>e</sup> s., le site du Cros (91) (Gasco 2000a ; Gasco 2000b) est entouré d'un rempart monumental dont la fonction dans cette zone reculée reste difficile à expliquer. Seul le site de hauteur du Cayla de Mailhac (42), d'une surface de 5 hectares, où les habitants se sont regroupés après une phase d'occupation au pied de la colline, émerge comme un point important du peuplement durant cette phase du premier âge du Fer (Gailledrat et *al.* 2002). Mais on ne sait rien de l'occupation du territoire proche en raison de l'absence de prospections systématiques autour du Cayla. Sur le versant opposé du bassin, on voit se développer des installations de hauteur dans les Corbières septentrionales, le long des reliefs limitant la basse plaine et dans le bassin de la Berre, à Durban (174) et à Albas (175), là où des dépôts de bronze étaient signalés pour la période précédente.

En ce qui concerne la moyenne vallée, le site de Carsac (114) a livré des vestiges d'occupation se rapportant à la première moitié du VI<sup>e</sup> s. (Guilaine, Rancoule 1995, 133-134). Mais, quelques fragments d'amphores tournées phénico-puniques, appartenant aux niveaux les plus anciens, sont peut-être plus tardifs car ils sont associés à des importations grecques ou étrusques aujourd'hui datées plutôt du milieu du VI<sup>e</sup> s. (Ugolini, Olive 2004, 76, n. 1 ; Mazière à paraître). La superficie occupée, entre 25 et 30 ha, est sans comparaison avec celle des sites connus au premier âge du Fer en Languedoc-Roussillon. De surcroît, le site est défendu par un fossé (Guilaine et *al.* 1986). Ces éléments traduisent sans conteste la place prééminente de Carsac au sein de la trame des habitats audois au VI<sup>e</sup> s. av. n. è.

A la fin du VI<sup>e</sup> s., les habitants de Carsac se déplacent manifestement sur la hauteur voisine de Carcassonne. La recherche d'un point élevé plus facile à défendre explique peut-être ce changement. En revanche, la surface occupée par ce nouvel habitat (quelques hectares) ne correspond plus à celle du site de Carsac. Par contre, quelques découvertes en plaine montrent une exploitation du territoire en périphérie de l'habitat groupé. Durant la même phase, la richesse de la nécropole de Las Peyros à Couffoulens (122) (Solier et *al.* 1976 ; Passelac et *al.* 1981) au sud de Carcassonne, renforce l'image d'une zone de peuplement privilégiée entre l'Aude et son affluent, le Lauquet. En revanche, il semble que le peuplement s'amenuise au contact des reliefs pré-pyrénéens. Le bassin du Fresquel continue à manifester son dynamisme et compte toute une série d'habitats de plaine et de sites perchés qui ponctuent le passage depuis Carcassonne jusqu'au seuil de Naurouze (147, 149, 151, 155, 159, 163, 164).

### 2.1.3.3. *Le second âge du Fer*

Pour le Ve s., la situation est difficile à interpréter même si, au premier abord, elle semble peu évoluer et que les principaux centres d'occupation paraissent inchangés (fig. 15 et 85). En effet, sur la majorité des habitats occupés entre la fin du VI<sup>e</sup> s. et le premier quart du Ve s., la continuité de l'occupation n'est pas assurée pour le Ve s. En outre, les sites ont en général été faiblement explorés. Ainsi, cette période est assez mal connue dans le bassin de l'Aude. Cet état des lieux, peut-être provisoire, est donc très relatif et doit être abordé avec prudence. Mais quelques remarques peuvent être faites à partir des données les plus précises. On constate une baisse nette des établissements ruraux, là où ils étaient les plus nombreux, notamment autour d'Ouveillan (14) et surtout de Montlaurès (4). Cette diminution pourrait suggérer une restructuration au profit de l'habitat groupé. Mais, à Montlaurès, les fouilles ont démontré que les activités se ralentissaient considérablement à partir du milieu du Ve s. (de Chazelles (*dir.*), à paraître), ce qui pourrait bien être le cas sur la plupart des autres sites audois. A Montlaurès, à Pech Maho et Mailhac, des traces de destructions ont été observées, datées vers 475. Par contre, en Minervois, à l'est de Mailhac, au point de contact avec le bassin de l'Orb, quelques sites sont créés sur des hauteurs, comme à Cruzy (61) (Giry 2001, 137), et peut-être à Bize-Minervois (55) (Lauriol 1957, 221), alors que cette zone paraissait délaissée à la fin du premier âge du Fer.

Au IV<sup>e</sup> s., la situation montre une baisse sensible du nombre de sites (fig. 15 et 86), mais la place occupée par les hauteurs est encore plus marquée car beaucoup d'habitats de plaine disparaissent (fig. 16). Cela est très perceptible dans le bassin du Fresquel et aux environs de Carcassonne. Dans la basse vallée, l'habitat de plaine d'Ouveillan est abandonné, de même que le site de La Moulinasse. Par contre, une reprise assez nette caractérise l'occupation de Montlaurès à partir du milieu du siècle et celle du Cayla Mailhac où la fortification est remaniée et l'habitat restructuré (Gailledrat et *al.* 2002, 12). La région des Corbières septentrionales est à nouveau désertée après l'abandon de presque tous les sites perchés. En revanche, Pech Maho se dote d'un nouveau plan d'urbanisme (Gailledrat, Rouillard 2003, 402) et deux sites de plaine (168 et 169), liés probablement à la mise en valeur agricole, se développent autour du site groupé.

Le recul des implantations est très net au III<sup>e</sup> s. av. n. è. (fig. 15 et fig. 87). Sur la frange littorale, l'habitat groupé de Montlaurès (4) est complètement déserté. Dans le bassin inférieur de l'Aude, le Cayla de Mailhac (42) est lui aussi vraisemblablement abandonné, de même que les hauteurs du Mourrel-Ferrat à Olonzac (66) (CRDM 1980). Dans la moyenne vallée, le manque de précisions chronologiques concernant l'occupation de Carcassonne ne permet pas d'être aussi affirmatif. Le peuplement devient donc très lâche partout dans le bassin. La seule zone qui reste active est celle qui concerne la bordure de l'étang de Bages et Sigean et le bassin supérieur de la Berre. A Peyriac (165), l'occupation se poursuit au Moulin jusqu'au milieu du III<sup>e</sup> s. (Solier, Barbouteau 1994, 184-186). L'essor qui caractérise l'habitat perché de Pech Maho en fait le principal pôle économique et humain de la plaine littorale. Dans les Corbières, les données sont trop limitées pour affiner la chronologie des sites de hauteur.

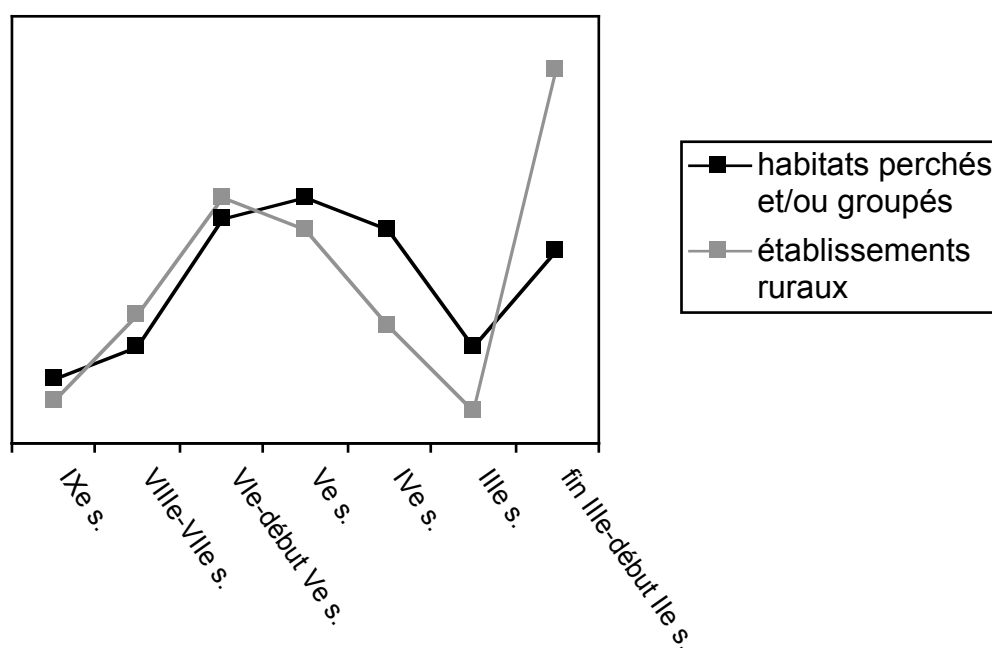


Fig. 16 : Evolution des habitats perchés et/ou groupés par rapport aux établissements ruraux dans le bassin de l'Aude



Une nouvelle dynamique se met en place à la charnière des III<sup>e</sup> et II<sup>e</sup> s. av. n. è. Elle se manifeste, comme dans le bassin de l'Hérault, par la réoccupation de sites de hauteur délaissés lors des périodes précédentes (par exemple 4, 42, 81, 82, 115, 127) et par un essor considérable des établissements ruraux de plaine, qu'ils soient situés en périphérie d'agglomérations ou dispersés (fig. 15, 16 et fig. 88). Cependant, ce type de distribution spatiale n'est pas perceptible dans la moyenne vallée où les données concernent quasi exclusivement des sites perchés, dont on remarque qu'ils se répartissent le long du fleuve. Il faut dire que les secteurs les plus documentés, le Minervois, les plaines de Narbonne et de Lézignan et la vallée du Fresquel, sont aussi ceux où les recherches sur ce type d'implantation ont été les plus actives (Rancoule 1984 ; 1992 ; 1999a ; de Chazelles et *al.* 2002). Malgré tout, la trame de l'occupation du sol est globalement proche de celle qui caractérisait la fin du premier âge du Fer. La seule exception est celle de la vallée de la Berre. Le site de Pech Maho, pourtant attractif et dynamique au III<sup>e</sup> s., est détruit de manière brutale autour de 200 av. n. è. Dans l'arrière-pays, seul le site du Pech de Saint-Estève (178) serait encore en activité (Solier 1992).

Dans le bassin de l'Aude, la hausse du nombre de sites est remarquable entre le Bronze final III<sup>b</sup> et le début du premier âge du Fer. On constate ensuite, après un haut niveau d'occupation entre le VI<sup>e</sup> s. et le premier quart du Ve s., une diminution progressive des sites jusqu'à l'abandon quasi généralisé du bassin au III<sup>e</sup> s. Les établissements ruraux suivent les tendances lourdes des habitats groupés perchés. Comme dans le bassin de l'Hérault, la reprise est nette vers 200 av. n. è.

## 2.2. Le cas du Roussillon

### 2.2.1. Le bassin de l'Agly

#### 2.2.1.1. *Le Bronze Final IIIb*

En l'état actuel des connaissances sur l'occupation humaine dans le bassin de l'Agly, seuls deux points de peuplement sont connus pour cette période (fig. 91). Ils se localisent dans la moyenne vallée à Cavanach (3) (Mazière, Abelanet 1999, 94-100), en bordure du cours d'eau, mais en zone non inondable, et à Caramany, sur la hauteur de Foun de l'Oum (6a) (Vignaud 1995, 294 ; Claustres 1997, 33), dominant la vallée. Les rives de l'étang de Salses-Leucate n'ont pas livré de traces d'installation se rapportant à cette période. Il en va de même du bassin du Verdoble dans les Corbières. Comme nous le verrons pour les époques suivantes, la basse plaine alluviale n'a pas livré de vestiges d'occupation protohistorique, mais il n'est pas exclu qu'un épais comblement sédimentaire empêche de fait le repérage des données archéologiques superficielles. Le bassin de l'Agly est également le seul cas roussillonnais à ne pas présenter d'escarpements dans la plaine alluviale qui auraient pu éventuellement servir d'assise à une implantation humaine.

#### 2.2.1.2. *Le premier âge du Fer*

##### □ VIII-VIIe s.

Le bassin de l'Agly reste peu occupé durant le début de l'âge du Fer (fig. 92 et fig. 17). Le site de plaine de Cavanach n'a livré aucun indice se rapportant aux VIIIe-VIIe s. Plus à l'ouest, toujours au bord du fleuve, la découverte de la nécropole de Caramany (6), qui sera utilisée pendant deux siècles (Porra 1995, 459-463), montre une continuité de l'occupation dans ce secteur de la moyenne vallée, bien que le site perché de Foun de l'Oum soit délaissé.

Des signes de fréquentation apparaissent dans le bassin du Verdoble ; il s'agit d'une installation probable en bordure de la rivière aux Bounissous à Tautavel (10) (Genty 1984) et d'un possible dépôt de bronze de type launacien dans les Hautes-Corbières à Rouffiac (11) (Guilaine 1972, 351).

##### □ VIe - premier quart du Ve s.

La situation évolue de manière radicale avec le VIe s. dans le bassin de l'Agly (fig. 17). On constate une augmentation considérable des sites dans l'ensemble du bassin (fig. 93). Trois secteurs sont particulièrement plus densément occupés : la zone de piémont, le bassin du Verdoble-Torgan et surtout l'arrière-pays montagneux. Cependant, on

soulignera que ce mouvement ne se met réellement en place qu'à partir de la fin du VIe s. av. n. è. puisqu'on ne connaît pas d'habitat antérieur à cette phase.

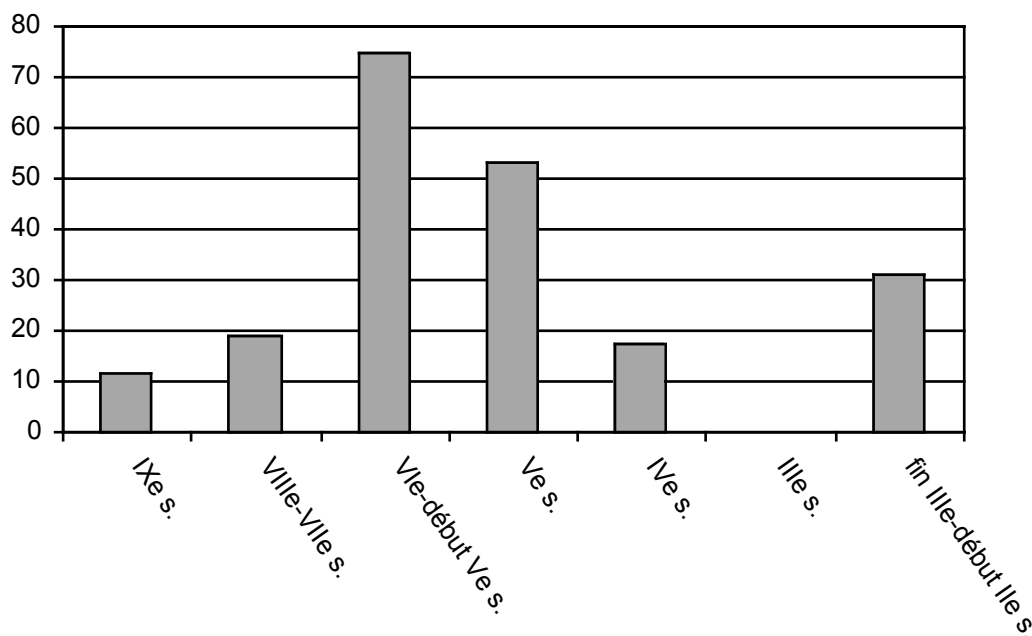


Fig. 17 : Répartition du nombre de sites par période dans le bassin de l'Agly

L'habitat perché fait son apparition, en particulier dans la haute vallée et dans le bassin du Verdoube, c'est-à-dire dans les zones les plus montagneuses. Dans cette zone, des traces de fréquentation sont connues dans la grotte des Fountetes à Maury (12). On remarque aussi la réoccupation de la colline de Foun de l'Oum à Caramany (6a) sur la rive droite. En face, sur la rive opposée, la nécropole des Coudoumines est toujours utilisée et désormais un établissement rural l'avoisine (6). Au regard de la documentation archéologique, les établissements de plaine se localisent plutôt dans la zone limitrophe entre la basse et la moyenne vallée et à l'écart des inondations du fleuve. La basse plaine inondable reste vide. En revanche, les rives de l'étang de Salses comptent désormais un habitat groupé du premier quart du Ve s. (1a) (Mazière 2004). L'implantation en bordure de la lagune est donc plutôt tardive par rapport à ce qui se passe ailleurs dans le bassin.

Les données sont donc encore très limitées concernant l'occupation du bassin de l'Agly entre le VIe et le début du Ve s. Il est difficile dans ces conditions de comprendre l'importance et le rôle respectif des sites les uns par rapport aux autres et d'autant qu'aucun d'entre eux, sauf la nécropole de Caramany, n'a été fouillé. On peut cependant noter que les implantations de plaine entre Rivesaltes et Cases-de-Pène paraissent d'ampleur assez limitée (2, 3, 4). La concentration des sites de hauteur que l'on observe dans l'arrière-pays et leur implantation sur des éperons rocheux d'accès difficile (7, 13, 14, 15), offrant un système de défense naturelle renforcée parfois par un rempart, laissent

envisager que ce type d'établissement joue un rôle particulier, peut-être lié à la surveillance d'un passage (Mazière, Abelanet 1999).

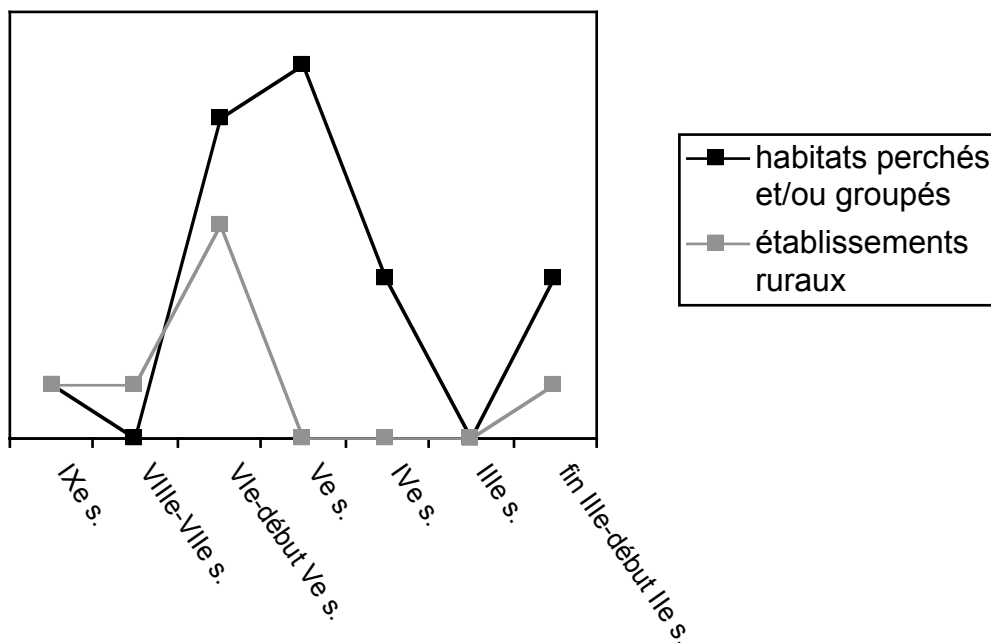


Fig. 18 : Evolution des habitats perchés et/ou groupés par rapport aux établissements ruraux dans le bassin de l'Agly

### 2.2.1.3. Le second âge du Fer

Le nombre des sites diminue dans le bassin de l'Agly au cours du Ve s. (fig. 17). Mais, dans le détail, on remarque que cette tendance ne concerne que les établissements de plaine qui sont installés dans le secteur de Rivesaltes-Cases-de-Pène ou dans le bassin du Verdoble (fig. 18 et fig. 94). Seul se maintient en plaine l'habitat groupé de Salses (1b), au bord de l'étang. Cependant, par rapport à l'occupation initiale, il s'est légèrement délocalisé, de quelques centaines de mètres, et surtout il semble s'être considérablement développé. L'habitat se structure le long d'une rue, à l'abri d'un rempart (Ugolini et *al.* 2000). Il constitue alors l'habitat le plus important du bassin.

Les reliefs de l'arrière-pays continuent de constituer un pôle attractif à l'échelle du bassin. Cette tendance se maintient au IVe s. alors que seules la moyenne et la haute vallée fournissent des données permettant d'évaluer la répartition des sites (fig. 95). Les hauteurs de la commune de Lesquerde semblent en effet toujours occupées (13, 14), alors que partout ailleurs dans le bassin, on constate la disparition des autres habitats.

Après le IIIe s., qui se présente comme une phase de recul total (fig. 17 et 96), c'est encore dans le secteur des Hautes-Corbières qu'une reprise des implantations, aussi limitée soit-elle, intervient au début du IIe s. (fig. 97). On compte en effet deux sites perchés à

Lesquerde (13, 14) et un autre à Trévillach dans le Fenouillèdes (15), à des emplacements déjà occupés à la fin du premier âge du Fer. Un seul site de plaine est connu pour cette phase dans le bassin moyen à Baixas (5) (Coutures 1986). On soulignera, encore une fois, l'absence de données archéologiques dans la basse plaine alluviale.

Le bassin de l'Agly demeure faiblement occupé durant l'âge du Fer. La période comprise entre le VI<sup>e</sup> et la fin du Ve s. constitue le seul temps fort de l'occupation, aussi bien pour les sites groupés que pour les petits habitats de plaine (fig. 17 et fig. 18). Après cette phase, on constate un retrait du peuplement, particulièrement net au III<sup>e</sup> s. Une reprise s'effectue à la transition des III<sup>e</sup> et II<sup>e</sup> s.

## 2.2.2. Le bassin de la Têt

### 2.2.2.1. *Le Bronze Final IIIb*

L'occupation est clairsemée au IX<sup>e</sup> s. dans le bassin de la Têt (fig. 91), où l'on compte moins de 10 gisements pour cette phase. D'une manière générale, les sites se localisent plutôt le long du fleuve et se dispersent peu en dehors du couloir fluvial principal, sauf dans le bassin du Boulès. L'essentiel des données répertoriées montre une concentration dans le bassin inférieur et sur la rive droite du fleuve. Par ailleurs, l'état des connaissances reste très lacunaire, aucune structure d'habitat appartenant à cette période n'ayant été véritablement fouillée.

La partie septentrionale de l'étang de Canet compte une installation, Sainte-Anne (2), repérée en prospection ; elle domine le lit du fleuve. A quelques kilomètres à l'ouest, à Ruscino (9), le Bronze final IIIb est bien attesté par la présence de céramiques décorées au double trait identifiées dans divers niveaux archéologiques et à plusieurs endroits du plateau (Marichal, Rébé 2003). Quelques tombes appartenant au Bronze final IIIb y ont été également mises en évidence (Marichal, Rébé et coll. 2003, 137-144). Ruscino apparaît comme la seule hauteur occupée à cette époque dans la basse plaine. L'installation semble aussi prolonger une implantation plus ancienne se rapportant au Bronze final II et IIIa (Marichal, Rébé et coll. 2003, 56-59). En l'état actuel de la documentation, il semble donc que Ruscino constitue un point de peuplement majeur dans le bassin de la Têt durant l'extrême fin de l'âge du Bronze.

Dans la zone de transition entre la plaine et la montagne, les sites se concentrent au niveau du Boulès. A Millas, les connaissances concernent principalement le premier âge du Fer. L'utilisation de la nécropole des Canals (19) révèle toutefois une certaine stabilité humaine dans cette zone. Dans le même secteur, la grotte de Montou (21) semble être fréquentée par des bergers (Treinen-Claustre 1987).

### 2.2.2.2. Le premier âge du Fer

#### □ VIIIe – VIIe s.

Le nombre de sites se multiplie par deux au début du premier âge du Fer. Dans la vallée de la Têt, c'est le seul moment où se manifeste cette relative expansion (fig. 19) ; mais on souligne, comme c'est le cas dans tous les autres bassins, que le VIIIe s. est peu représenté. Pour ce siècle, un seul site est attesté au Mas Bruno (7) dans le bassin inférieur, en bordure du cours d'eau (Genty 1984).

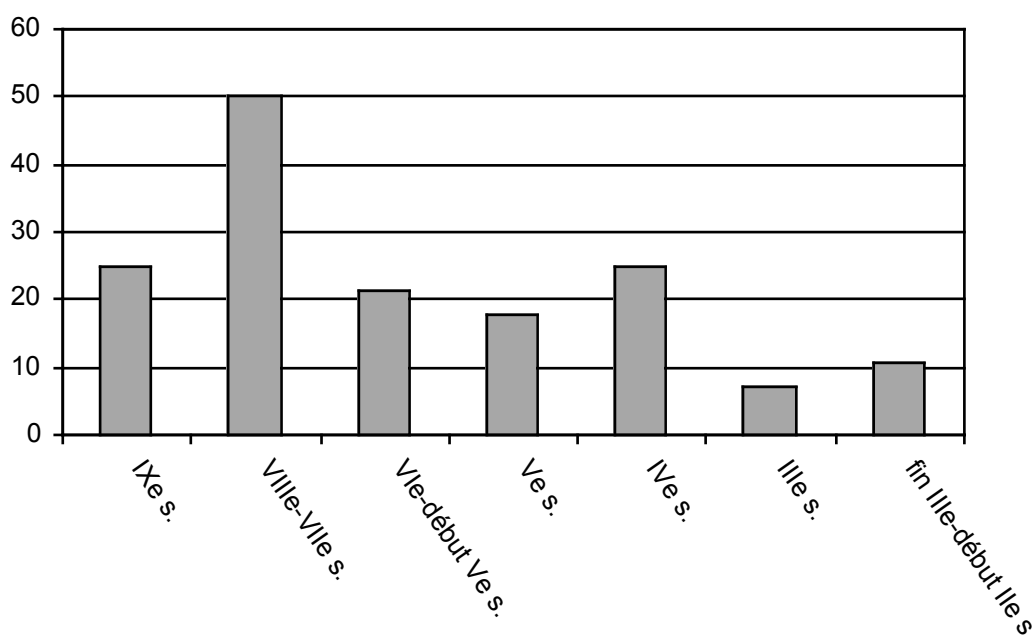


Fig. 19 : Répartition du nombre de sites par période dans le bassin de la Têt

Les connaissances se rapportent essentiellement au VIIe s. L'occupation reste toutefois peu dense et se maintient toujours plutôt le long de la Têt. La basse plaine concentre la majeure partie des installations (fig. 92). Le secteur littoral compris entre le fleuve et la partie nord de l'étang de Canet connaît un renforcement et devient un foyer important de peuplement. En revanche, on constate l'abandon du site perché de Ruscino. A l'amont, dans la zone de piémont, la grotte de La Caune (22) (Treinen-Claustre, Rancoule 1986) a livré des traces d'installation dans le secteur de la nécropole des Canals à Millas (19) qui continue d'être utilisée, alors que l'habitat qui lui correspondait au Bronze final IIIb est délaissé sans que l'on perçoive où il a pu se déplacer. Dans l'arrière-pays montagneux, le site perché, et vraisemblablement fortifié, de Tarerach (25) rappelle les éperons rocheux du bassin de l'Agly.

□ VIe – premier quart du Ve s.

Alors qu'à l'ordinaire cette phase se caractérise par une augmentation considérable du nombre de sites, leur présence devient moins forte dans le bassin de la Têt (fig. 19 et fig. 93) et on ne constate pas non plus la création d'établissements ruraux, sauf dans le secteur de Ruscino (fig. 20).

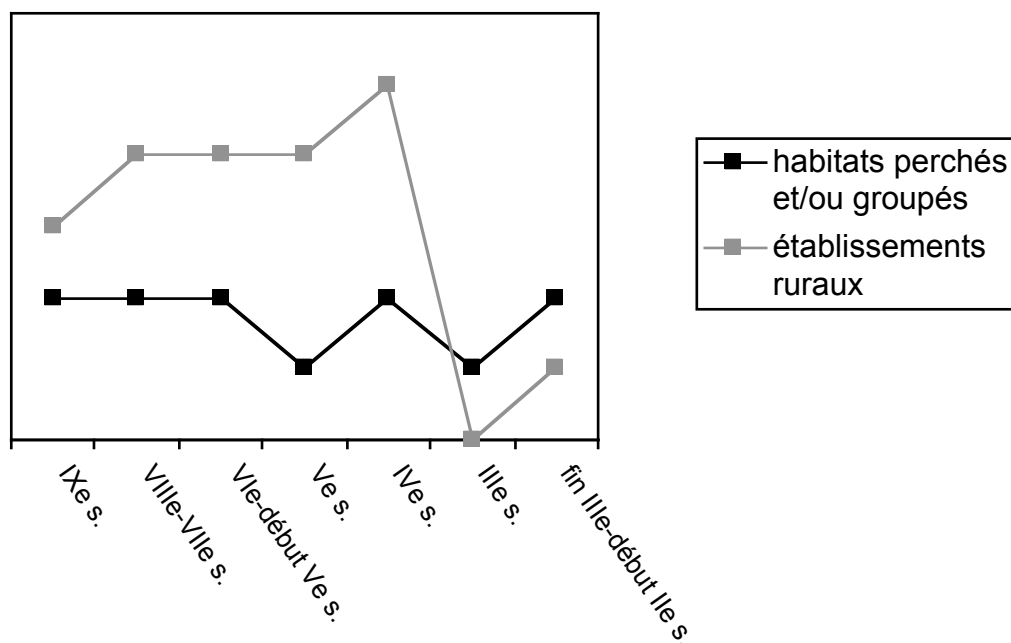


Fig. 20 : Evolution des habitats perchés et/ou groupés par rapport aux établissements ruraux dans le bassin de la Têt

Pour le domaine funéraire, la période n'est représentée que par la tombe, ou les tombes, de Peirafita à Prades (26), située au bord du fleuve, au pied des reliefs pyrénéens et datant de la première moitié du VIe s. (Martzluff 1987, 71-89). Tandis que l'arrière-pays paraît déserté, la basse vallée concentre à elle seule l'ensemble des installations. On assiste à un glissement des établissements implantés auparavant à proximité de l'étang à Canet vers l'ouest, mais toujours sur la même ligne de collines bordant la rive droite de la Têt.

Après un hiatus de près de 200 ans, le site de Ruscino (9) connaît un nouveau développement au cours du VIe s. av. n. è. Pour cette phase, une cabane à plan absidial a été fouillée, ainsi que quelques structures annexes (Marichal, Rébé et coll. 2003). Elle présente des modes de construction semblables à ceux qui ont été observés au Traversant à Mailhac (murs en matériaux périssables à armatures en bois) (Gailledrat et al. 2002). A partir du milieu du VIe s., le secteur de Château-Roussillon devient le pôle de peuplement exclusif dans le bassin. La surface d'occupation est estimée à 8 hectares (Marichal, Rébé 2003, 278). Le véritable essor de Ruscino n'intervient toutefois qu'entre le dernier quart du VIe s. et le début du Ve s., phase la mieux documentée par le mobilier. Son développement

territorial se manifeste par l'augmentation d'établissements dispersés à vocation agricole autour de l'agglomération (11, 13, 15). L'établissement du Soler (17), situé à quelques kilomètres de Château-Roussillon, est plus isolé (Mazière, CAG à paraître). Un statut différent doit être attribuée au site perché de Puig Sutré (10) (Mazière, CAG à paraître), situé à environ 600 m de Ruscino. Par son ampleur et sa richesse, le Puig Sutré semble constituer un second pôle d'habitat dans ce secteur (Mazière, CAG à paraître). Ainsi, Ruscino apparaît comme le site le plus important du Roussillon.

### *2.2.2.3. Le second âge du Fer*

Le Ve s. se caractérise par une situation semblable à celle qui préexistait (fig. 19). Le peuplement reste centré sur la colline de Ruscino qui seule polarise maintenant l'espace puisque le Puig Sutré est délaissé (fig. 94). Malgré cette relative stabilité, on note que la phase comprise entre 475 et 400 av. n. è. est assez peu documentée à Ruscino. Parmi les sites de plaine installés autour de l'habitat groupé, certains sont abandonnés (Le Soler et la Cadireta 2). Les autres se maintiennent et on voit apparaître deux nouveaux établissements au Camp Bossut (14) et au Mas Canteroux (12). Il est intéressant de souligner que tandis que dans la plupart des autres bassins, le Ve s. marque une période de décroissance de l'habitat de plaine et de repli vraisemblable sur les hauteurs, on assiste ici à un renforcement des petits sites à vocation agricole autour de l'agglomération (fig. 20).

La situation reste stable au IVe s. dans le secteur de Château-Roussillon. La grande nouveauté concerne la reprise de l'occupation dans l'arrière-pays, avec la fondation de l'habitat de hauteur de Lo Castello à Vinça (23), dans la zone de transition plaine/montagne, qui s'accompagne peut-être d'un établissement situé au pied de la colline (24) (Mazière, Abelanet 1999, 83-86).

Comme partout ailleurs, le IIIe s. marque un net recul du peuplement dans le bassin de la Têt (fig. 96 et fig. 19). Le site de Lo Castello semble déserté, de même que les habitats de plaine autour de Ruscino. Ce dernier a livré une couche d'occupation datée entre 300 et 100 av. n. è. (Marichal, Rébé 2003, 115). Dans ces conditions, il est difficile de donner une image du site pour le IIIe s. et d'envisager un repli du peuplement sur le site perché. On ne peut pas non plus conclure de manière sûre à une occupation de la colline de Ruscino en continu durant le IIIe s. A partir de la fin de ce siècle ou du début du IIe s., bien que cette phase reste actuellement très peu documentée, une reprise pourrait s'amorcer (fig. 97). Pour le moment, elle concernerait Ruscino (9) et le site de Lo Castello (23) (Mazière, Abelanet 1999).

Dans le bassin de la Têt, contrairement à ce qui a été vu dans les bassins examinés précédemment, le figure 19 montre que le début du premier âge du Fer constitue la période où les sites sont les plus nombreux. Après cette phase, leur nombre est divisé par deux. En revanche, ce chiffre restera stable jusqu'à la fin du IVe s. Une nouvelle déprise caractérise le IIIe s.



### 2.2.3. Le bassin du Tech

#### 2.2.3.1. Le Bronze final IIIb

D'une manière générale, en Roussillon, le nombre des sites apparaît toujours plus important dans le bassin du Tech qu'ailleurs. Cela s'explique par le fait que plusieurs campagnes de prospections, menées dans les années 1990, sont venues enrichir le corpus des gisements inventoriés entre le Réart et les Albères (Kotarba et *al.* 1989 à 1993 ; Passarius 1994).

Le Bronze final IIIb est la période la mieux attestée (fig. 21). L'occupation du sol, majoritairement représentée par des habitats implantés en plaine, sur des surfaces réduites, se concentre dans les bassins inférieurs (fig. 91). Cependant, la basse plaine alluviale reste peu concernée. Un recouvrement sédimentaire important explique peut-être ce déficit d'informations, constant tout au long de la période. De plus, contrairement à ce qui se passe dans la vallée de la Têt, les rives de la principale artère fluviale ne constituent pas des zones d'installation privilégiées. Les sites sont plutôt dispersés, bien à l'écart du lit majeur, sans que l'on parvienne à expliquer ce constat.

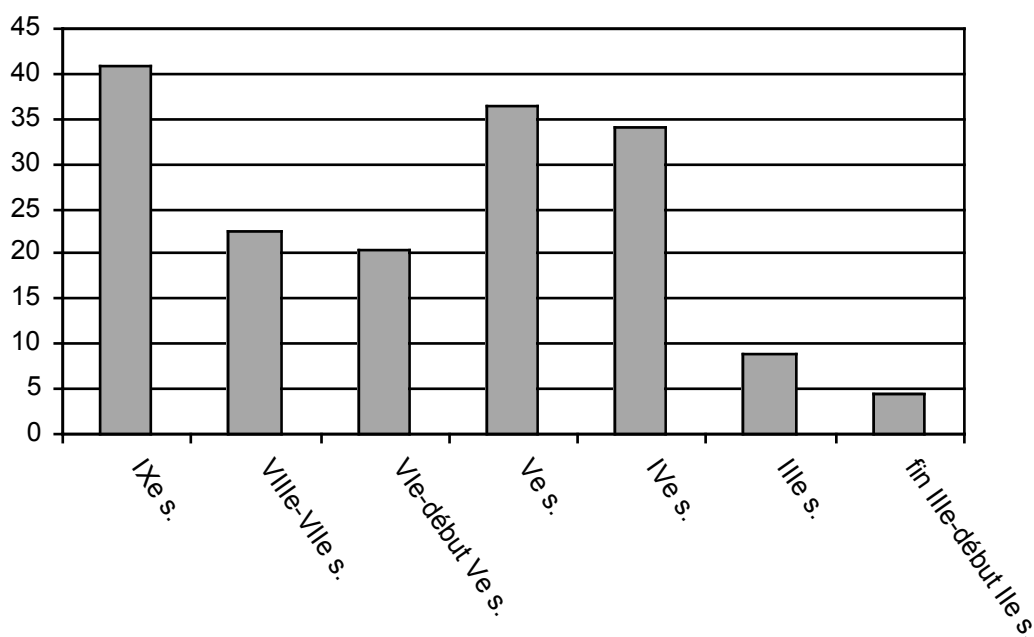


Fig. 21 : Répartition du nombre de sites par période dans le bassin du Tech

Dans le bassin inférieur, le seul gisement dominant le cours d'eau, serait celui d'Elné (1), où quelques fragments de vases du Bronze final IIIa-b sont signalés en contrebas de la colline (Mazière, Pezin 2003). Ces données, trop pauvres, ne permettent pas de déterminer s'il s'agit là d'une implantation durable ou sporadique.

L'arrière-pays est quasiment vide. On y recense une grotte fréquentée occasionnellement (l'Abri de la Porte de Fer : 19), ainsi qu'une nécropole sur la rive

gauche du Tech, à Céret (18). Ce gisement est riche d'une soixantaine de tombes, ce qui est remarquable pour la période. Malgré le faible nombre de sites dans ce secteur du bassin, celle-ci traduit un noyau de peuplement stable sur les berges du lit moyen. A environ 20 km en amont, la présence de quelques tombes du Bronze final IIIb dans la nécropole de Serralongue (20) indique un point de fixation du peuplement le long du cours supérieur du Tech.

Les sites se concentrent d'une part dans le bassin du Réart, depuis le rivage méridional de l'étang de Canet, où on recense une installation en zone basse à Saint-Nazaire (33), ainsi qu'une nécropole à Alenya (34), jusqu'à la zone de transition plaine/montagne avec l'habitat de Lou Falgara (39) (Mazière, CAG à paraître) et la nécropole des Bagueres (38) qui borde la Canterrane (Genty 1984). Sur la rive droite du Réart, un foyer de peuplement paraît se mettre en place en périphérie de l'ancienne dépression humide de Bages (fig. 112). On compte là, en effet, une installation de plaine (41), une nécropole à incinération et un des rares habitats perchés répertoriés dans le bassin, la Serrat de l'Esquerrot (35) (rens. F. Mazière). Un second secteur de peuplement concerne le piémont des Albères depuis la côte rocheuse jusqu'au bassin de la rivière de Villelongue (21, 30, 25, 24, 3, 12, 29). Le seul site perché pour ce secteur est celui du Ravaner (28), établi sur un promontoire côtier. L'installation semble s'étendre dans la partie basse de la colline, en bordure d'un ruisseau (Vignaud 1992 ; Mazière 2003). Il est encore difficile de caractériser ce site, mais sa position dominante et sa superficie semblent indiquer un statut singulier. En tout cas, ses caractéristiques le distinguent nettement des autres installations répertoriées dans le bassin du Tech au Bronze final IIIb (Mazière 2003).

### 2.2.3.2. *Le premier âge du Fer*

#### □ VIIIe - VIIe s.

Contrairement à ce qu'on peut observer dans la vallée de la Têt, le premier âge du Fer se caractérise dans le bassin du Tech par une diminution nette du nombre de gisements (fig. 21 et fig. 92). Comme partout, le VIIIe s. est quasiment absent du répertoire des gisements. A l'heure actuelle, le seul site attesté est celui des Closes (13) situé en piémont des Albères (Kotarba et al. 1991).

En ce qui concerne le VIIe s., on remarque tout d'abord que l'habitat de plaine semble toujours constituer la forme principale d'installation. Les nécropoles, au nombre de deux, ne forment pas l'essentiel de la documentation. Celle de Serralongue (20), utilisée dès le Bronze final IIIb, traduit une permanence de l'occupation de ce secteur de la haute vallée.

Malgré la décroissance du nombre de sites au début du premier âge du Fer, les deux principales zones de fixation du peuplement, celles qui ont été aussi les plus prospectées, le bassin du Réart et de la Massane dans les Albères, restent inchangées sans que réellement leur poids s'accroisse. Dans le premier cas, on constate un abandon des implantations dans la basse plaine et on a l'impression que les sites du rivage sud de l'étang de Canet se sont

déplacés vers le nord, en bordure de la Têt. Dans les terres, quelques sites modestes suivent le tracé du Réart, de part et d'autre de son cours, à Ponteilla (37), à Villemolaque (44) et peut-être à Bages sur la colline de Serrat de l'Esquerrot (35). Dans le second secteur, le peuplement ne concerne plus que la vallée de la Massane, et en particulier son cours supérieur, où l'on compte une nécropole (La Pave à Argelès : 22) associée à des petits habitats de plaine (Mas Torrent (21), La Pave VIII (23), Les Closes (13)). Le site de hauteur du Ravaner est délaissé (Mazière 2003), ainsi que quasiment tous les sites installés en piémont des Albères et plus bas dans la plaine.

#### □ VIe - premier quart du Ve s.

Bien que le nombre de sites reste stable, comme on le remarque sur la figure 21, des changements interviennent aux VIe-Ve s. Comme ailleurs en Languedoc occidental et en Roussillon, il faut souligner tout d'abord que la première moitié du VIe s. n'est quasiment pas représentée. Pour cette période, le secteur de La Pave à Argelès-sur-Mer reste occupé, de même que les Albères (fig. 93). Dans le bassin du Réart, qui est délaissé durant toute la période, un dépôt launacien du VIe s. trouvé près de la rivière, à Pollestres (36) (Mazière, Puig 2002), montre que la vallée est toujours fréquentée.

L'essentiel de la documentation se rapporte à la seconde moitié du VIe s. et au début du Ve s. av. n. è. D'une manière générale, les sites se concentrent toujours dans les bassins inférieurs, tandis que l'arrière-pays reste vide (fig. 93). La multiplication des habitats groupés de hauteur constitue une nouveauté dans le paysage humain du bassin du Tech. Elle concerne son cours inférieur avec la fondation, encore peu documentée, d'Illiberis, sur la rive gauche du Tech (1) (Mazière, Pezin 2003). C'est le seul site connu établi près du fleuve.

Sur la côte rocheuse, deux autres installations perchées majeures apparaissent. Celle du Ravaner (28) occupe une superficie importante (7 hectares), comparable à celle de Ruscino. Toutefois, à l'heure actuelle, les données manquent pour qualifier l'établissement du Ravaner. Plus près du rivage, le site de Collioure (27), vraisemblablement la *Pyréné* des auteurs antiques (Hérodote, *Histoires*, II, 33 ; Tite-Live, *Histoire Romaine*, XXXIV, 8, 5 ; Aviénus, *Ora Maritima*, v. 558-565), se caractérise par sa vocation portuaire (Ugolini 1998a). Enfin, une installation de hauteur est attestée au Pic Saint-Christophe dans les Albères (32), qu'il faut mettre sans doute en rapport avec le franchissement de ce massif (Mazière 2003b). Un dépôt de bronze, découvert récemment au même endroit (Mazière 2003b), peut refléter un certain dynamisme de la zone et la circulation impliquant le col du Perthus. En ce qui concerne l'habitat de plaine, en dehors du cours de la Massane, qui continue d'être attractif, un nouveau centre de peuplement apparaît dans l'interfluve Tech/Massane à Saint-André (6, 7, 8) et à Argelès (24).

### 2.2.3.3. Le second âge du Fer

A partir de la première moitié du Ve s. et jusqu'à la fin du IVe s., une nouvelle dynamique s'opère sur la rive gauche du Tech (fig. 21, 22 et fig. 94). On assiste à un déplacement de l'occupation sur la rive gauche du fleuve et dans le bassin du Réart. Cela concerne surtout l'habitat de plaine (fig. 22), car une seule nouvelle installation de hauteur apparaît à Bages au Puig d'en Massou (42) (Kotarba 1989). Le flanc septentrional des Albères, stable dans son peuplement depuis le Bronze final IIIb, est déserté. A l'extrémité orientale de ce massif, l'occupation se concentre désormais uniquement sur le site côtier de Collioure (27) (Mazière 2003).

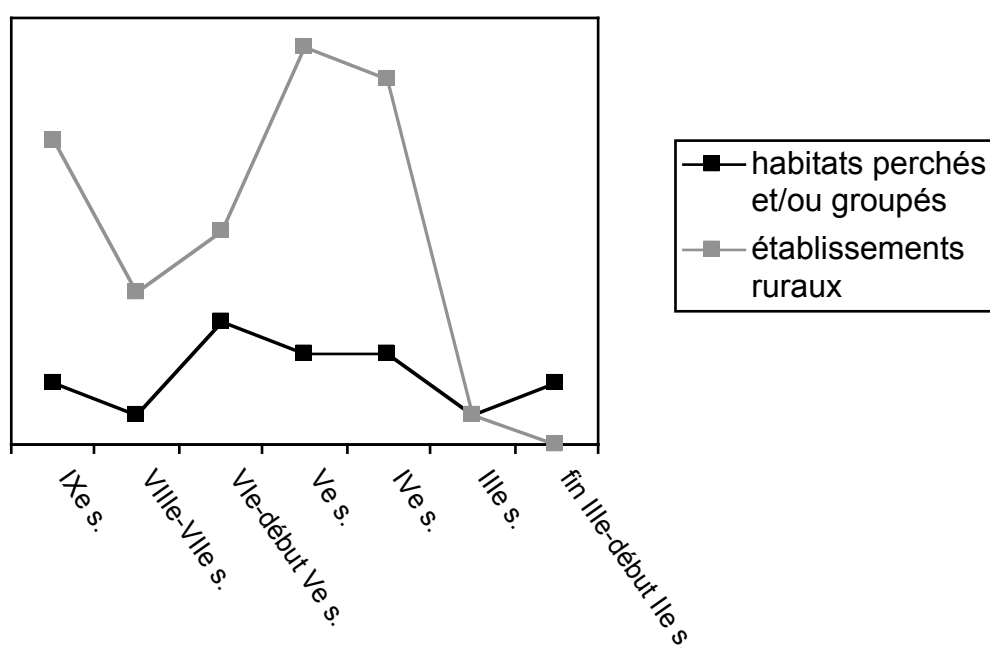


Fig. 22 : Evolution des habitats perchés et/ou groupés par rapport aux établissements ruraux dans le bassin du Tech

Sur la rive droite du Tech, on ne compte que deux petits établissements ruraux et isolés, celui de Saint-Michel (9) et celui de Biscomte (10). En revanche, la rive opposée est l'objet d'une emprise beaucoup plus forte. Cependant, celle-ci ne se concentre pas forcément autour de l'habitat groupé d'Elne qui connaît un réel développement durant le Ve s. (Mazière, Pezin 2003). L'occupation se disperse le long de la vallée, jusqu'à la limite entre la plaine et la montagne (2, 5, 15, 16, 17) et en direction du bassin du Réart. Là encore, on remarque que les berges du fleuve demeurent peu attractives. En effet, en dehors des sites d'Elne et de Las Clapères au Boulou (17), les établissements se localisent bien à l'écart du cours d'eau. Les données manquent concernant une éventuelle occupation du littoral. Dans le bassin du Réart, on retrouve une situation comparable à celle de la fin de l'âge du Bronze. Les rives méridionales de l'étang de Canet sont à nouveau fréquentées

à Saint-Nazaire (33) (La Passa 3 : Mazière, CAG à paraître). Dans les terres, les établissements se développent surtout dans la vallée affluente de la Canterrane, à Ponteilla et Trouillas, en piémont des Aspres (38 à 42). Cette situation reste stable jusqu'à la fin du IV<sup>e</sup> s. av. n. è. (fig. 95). On ne note pas, comme c'est le cas en Languedoc occidental, un recul de l'habitat de plaine.

Par contre, comme on le constate dans toute la région, le III<sup>e</sup> s. se caractérise par une nette désertification (fig. 21 et fig. 96). Seul le site de Collioure se maintient (Mazière 2003). De même qu'à Ruscino, l'occupation d'Illiberis n'est pas assurée pour la totalité de ce siècle. Sur ce site, une reprise paraît s'amorcer à partir de la fin du III<sup>e</sup> s., et surtout dans le premier quart du II<sup>e</sup> s., moment où la colline semble entièrement investie (Mazière, Pezin 2003). L'aspect le plus remarquable de ce développement est l'apparition d'une multitude de silos, qui seront comblés dans la première moitié du II<sup>e</sup> s. av. n. è.

Le bassin du Tech est l'un des rares où le Bronze final IIIb est la période la mieux attestée. Un recul du peuplement caractérise le premier âge du Fer, et on ne constate pas, comme c'est le cas partout en Languedoc occidental et en Roussillon, de progression entre le VI<sup>e</sup> et le premier quart du Ve s. En revanche, les Ve et IV<sup>e</sup> s. sont bien représentés, alors qu'en général, ils correspondent à des périodes de retrait (fig. 21). Cependant, comme ailleurs, le III<sup>e</sup> s. affiche un recul très net du peuplement. On remarque aussi des écarts importants dans les fluctuations qui touchent les habitats groupés et les établissements ruraux, notamment aux Ve et au IV<sup>e</sup> s., où les derniers sont beaucoup plus nombreux (fig. 22).

## 2.3. Le cas de l'Ampourdan

### 2.3.1. Le bassin de la Muga

Dans le bassin de la Muga, l'approche territoriale est difficile car il n'y a pas eu de recherches spécifiquement liées à cette question. Les activités se sont surtout centrées sur l'établissement grec de Rosas et sur le site du Mas Castellar à Pontos. Les découvertes concernant l'extrême fin de l'âge du Bronze dans ce secteur de l'Ampourdan remontent le plus souvent à la première moitié du XXe s. Depuis l'apport des travaux d'E. Pons dans les années 1980 (Pons 1984), les données se sont peu renouvelées en matière d'occupation du sol, du fait de l'absence de prospections.

#### 2.3.1.1. Le Bronze final IIIb

En l'état actuel de la documentation, le bassin de la Muga connaît un peuplement peu dense durant cette phase qui est pourtant celle qui est la mieux représentée pour ce bassin (fig. 23 et fig. 98). L'essentiel de ce que l'on connaît se rapporte aux nécropoles qui sont les seuls gisements à avoir été fouillés. En ce qui concerne l'habitat, les informations dont nous disposons sont peu explicites. Aucun site de hauteur n'est attesté ; les découvertes se limitent à quelques fragments de céramiques sur des sites de plaine ou en grotte.

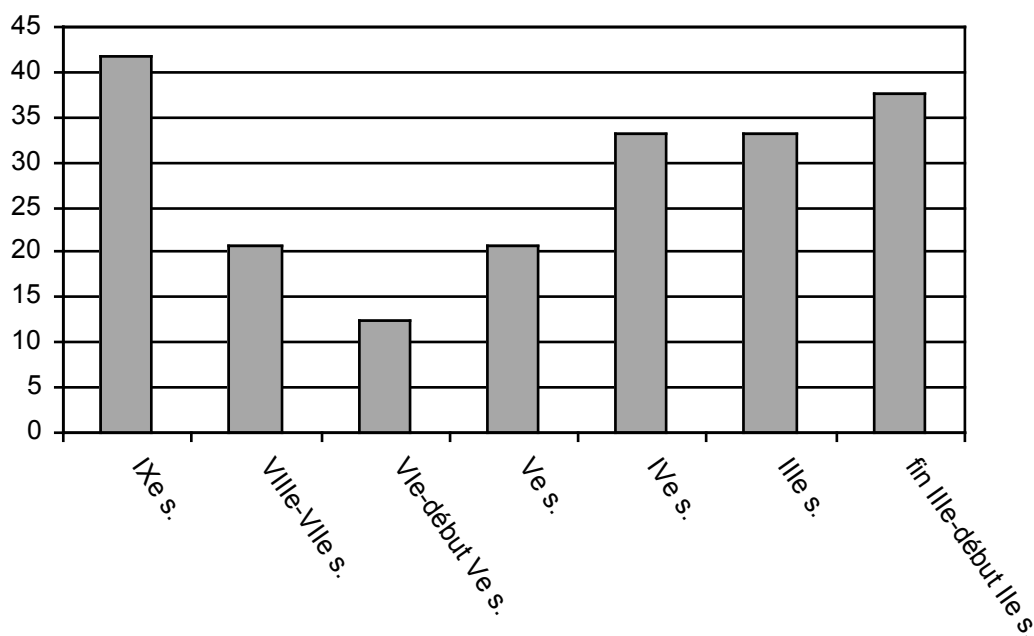


Fig. 23 : Répartition du nombre de sites par période dans le bassin de la Muga

Malgré cette apparente pauvreté, deux zones de peuplement apparaissent clairement. De même que dans le bassin du Tech, on remarque une occupation importante

sur le flanc septentrional des Albères ; cette situation trouve son équivalent sur le flanc sud de ce relief, dans le bassin du Llobregat, principal affluent de la Muga. Cela indique le rôle attractif de ce massif durant le Bronze final IIIb. La nécropole à incinération de Can Bec de Baix à Agullana (15), surtout connue pour ses tombes du premier âge du Fer (Palol 1958), atteste la fixation du peuplement dans ce secteur montagneux. Pour ce qui est des autres gisements, on compte au moins un habitat de plaine à Espolla (16), mais aucun élément ne permet de le caractériser et on ignore sa superficie (Pons 1984, 28). Deux autres découvertes liées à des dolmens à Els Vilars (18) et à L'Estrada (14) auraient constitué des abris temporaires (Pons 1984, 37 et 54).

Le second foyer de peuplement est celui de la montagne de Rosas qui forme la terminaison sud-est des Albères. La forme exclusive de l'habitat connu est la grotte. On en compte trois plutôt dispersées sur le pourtour côtier du massif : le Cau de Les Guilles (2), La Porta (8) et Els Encantats (9). Les données actuelles ne permettent pas de préciser s'il s'agit d'abris temporaires ou de lieux de vie stables. En parallèle, la présence de deux nécropoles à incinération, Puig Alt – Paní (1) et Punta del Pi (10), semble indiquer une installation fixe dans cette zone. Les habitats qui les accompagnent ne sont pas connus. En tout cas, ils ne correspondent pas aux grottes mentionnées plus haut, qui sont assez éloignées de ces lieux funéraires.

La basse plaine alluviale, occupée par l'ancien étang de Castellò, n'a pas livré de gisement. Dans le bassin du Manol, deux fosses contenant du mobilier du Bronze final IIIb suggèrent une installation sur la commune de Pontos (19) (Pons 1984, 52). L'occupation humaine dans le bassin de la Muga au Bronze final IIIb semble donc se développer en arrière des étangs littoraux.

### 2.3.1.2. *Le premier âge du Fer*

#### □ VIIIe – VIIe s.

Le début de l'âge du Fer témoigne d'une emprise sur le territoire encore plus faible qu'au Bronze final IIIb, cette phase n'étant représentée que par cinq gisements (fig. 23 et 99). Cette tendance à la baisse est similaire à celle que l'on observe dans le bassin du Tech. La documentation se rapporte quasi exclusivement au monde des morts.

La disparition des sites touche principalement la montagne de Rosas (fig. 99), où l'utilisation des nécropoles ne se prolonge pas et où les grottes sont délaissées à l'exception de celle de Cau de Les Guilles (2), qui montre quelques signes de fréquentation pour la phase de transition Bronze/Fer. La dispersion de l'occupation n'en est que plus marquée. Sur le flanc méridional des Albères, les seules informations sur le début de la période proviennent de la nécropole d'Agullana (15) (Palol 1958). Son utilisation jusqu'au VIIe s., ainsi que la présence de la nécropole voisine de Els Vilars (17) (Pons 1984, 37), confirment la fixation des populations dans cette zone depuis la fin de l'âge du Bronze.

Dans la seconde moitié du VIIe s., l'occupation humaine touche désormais le bassin inférieur ; la commune de Peralada, qui domine la plaine alluviale, a livré les vestiges

d'une nécropole à incinération située au pied du village actuel (11). Les recherches récentes effectuées sur la colline n'ont pas permis de repérer l'habitat correspondant à cette phase ancienne (Llinas et *al.* 1998), mais il n'est pas impossible qu'il se localise en contrebas. Enfin, en limite méridionale du bassin, les premiers indices d'une installation au Mas Castellar à Pontos (20) se révèlent à travers l'utilisation d'un silo (Pons 1984, 52).

□ VIe – premier quart du Ve s.

Tandis qu'en Languedoc occidental, et jusque dans le bassin de l'Agly, cette période se caractérise par le dynamisme des installations, ou, du moins, par le maintien numérique des sites, dans le bassin de la Muga, la fin du premier âge du Fer est peu représentée (fig. 23). Malgré ce manque de données, deux tendances sont perceptibles. Tout d'abord, on assiste à un retrait de l'occupation dans les Albères, qui semble s'effectuer au profit de la zone de piémont, dans le bassin inférieur (fig. 100). En Roussillon, l'abandon du flanc nord de ce massif est un peu plus tardif. A Peralada, des vestiges d'occupation ont été mis en évidence sur la colline (12), ce qui indique un perchement de l'installation (Llinas et *al.* 1998) ; le développement conjoint de la nécropole (11) offre, en outre, un des rares exemples d'association habitat/nécropole entre la fin du VIe s. et le Ve s. Le site de Peralada présente ainsi un intérêt majeur pour l'âge du Fer en Ampourdan. De plus, la nécropole est la seule attestée pour la phase du Grand Bassin II dans cette région. En ce qui concerne l'habitat, sa chronologie d'occupation, remarquablement longue, est singulière par rapport à celles des autres habitats du nord-est de la Catalogne ; finalement, elle est beaucoup plus proche de celle de la grande majorité des établissements du Languedoc occidental et du Roussillon. Ce lien avec le versant français est renforcé par le fait que Peralada se trouve sur l'axe de passage qui permet de joindre la plaine de l'Ampourdan et la plaine roussillonnaise par les cols pyrénéens.

En second lieu, l'occupation se renforce dans le bassin du Manol. A Pontos (20), malgré l'absence de vestiges d'habitation, l'implantation se maintient au Mas Castellar comme l'atteste la présence d'un silo contenant du mobilier de la seconde moitié du VIe s.

### 2.3.1.3. Le second âge du Fer

Au cours du Ve s., le paysage humain demeure quasiment sans changement par rapport à la période précédente (fig. 101). Le nombre de sites augmente un peu (fig. 23). Les habitats sont ici toutefois un peu mieux documentés, surtout à Pontos, où ce riche établissement d'une superficie d'environ un hectare est fortifié (Pons 2002b). Cette phase se caractérise, à partir de la seconde moitié du Ve s., par l'émergence d'habitats de plaine liés vraisemblablement à des activités agricoles (fig. 24). Deux d'entre eux, connus uniquement par la découverte de structures de stockage, sont attestés dans le bassin du Manol à Vilafant (21) et à Creixell (23) (Martin 1977, 1116-1118).



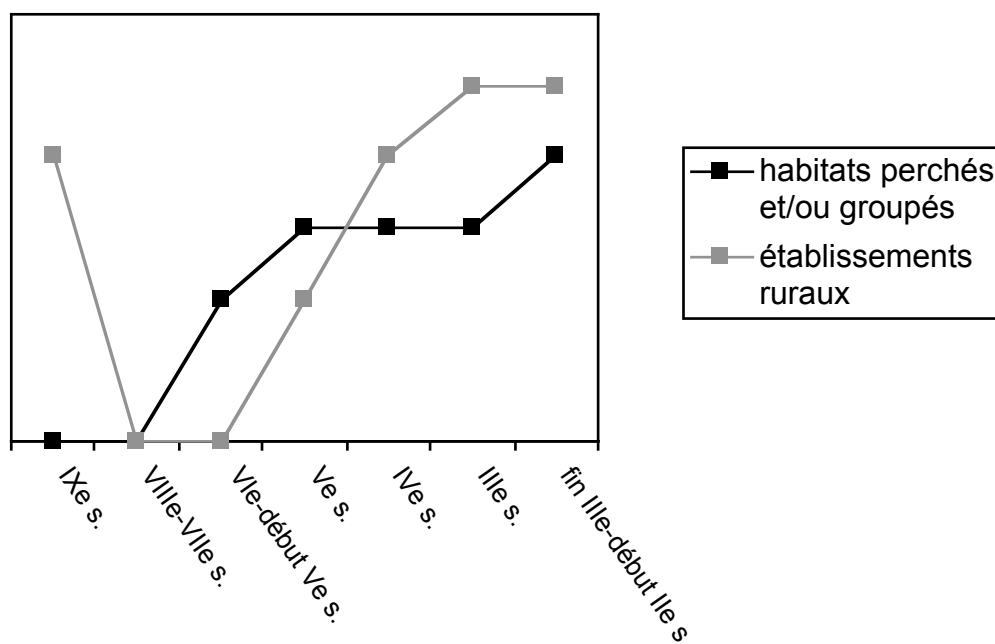


Fig. 24 : Evolution des habitats perchés et/ou groupés par rapports aux établissements ruraux dans le bassin de la Muga

La date de la fondation du site grec de *Rhodè* (3) se situe vers 400 av. n. è., bien que certains vestiges renvoient au Ve s. (Riuro, Cufi 1962 ; Martin 1982, 113-122). Cette création a été mise sur le compte de Marseille, cherchant à récupérer et à consolider ses intérêts économiques en Ampourdan, en réaction à une expansion trop grande d'Ampurias, indépendamment de l'influence massaliète (Martin Ortega, Puig Griessenberger 2001, 58). Au contraire, il nous semble possible d'envisager la fondation de Rosas en complément des activités commerciales d'*Emporion*, dans le but de renforcer son emprise et de décharger son port, face à l'intensification des trafics au second âge du Fer dans cette région et au développement des liens avec le monde ibérique. Le témoignage de Strabon (*Géographie*, III, 4, 8), qui précise que les habitants de Rosas viennent d'Ampurias, va dans ce sens.

Cette création est vraisemblablement à l'origine de nouvelles installations au pied de la montagne de Rosas (4 et 6) (fig. 102). Quelques changements interviennent sur les sites indigènes, sans doute en relation avec l'essor de ce nouveau voisinage grec. Dans un premier temps, le site de Peralada (12), protégé par un rempart, semble connaître une plus grande extension. Puis, la colline est abandonnée à la fin du IVe s. après la destruction de son système défensif. A Pontos (20), des silos et une tour construite vers 400 av. n. è. sont les seuls éléments qui traduisent le maintien de l'établissement. Cela signifie que dans la partie septentrionale de l'Ampourdan, il n'y a plus aucune agglomération indigène, sinon quelques implantations rurales.

Pour le IIIe s., même si nos connaissances sur la région sont limitées, il est possible de parler de stabilité (fig. 23). Seuls les environs proches de Rosas paraissent manifester

une expansion réelle qui fait largement écho au développement urbanistique et économique de l'établissement grec. On compte trois petits sites de plaine proche de *Rhodè* (4, 5 et 6) et un habitat perché de faible ampleur, au Puig Castellar (7) (fig. 103). Ces gisements sont peu documentés. Au Mas Castellar à Pontos, ce sont les silos qui permettent de déduire que le site fonctionne toujours (Pons 2002b).

Le déséquilibre entre la forte activité littorale liée à la fondation grecque et le manque de dynamisme de l'arrière-pays s'atténue à partir de la fin du IIIe s., sans que l'on puisse parler pour autant d'un redéploiement de l'implantation (fig. 104). Un habitat complexe et urbanisé se met à nouveau en place à Pontos où l'augmentation du nombre des silos montre la croissance des activités agricoles sur ce site. Une reprise de l'occupation est attestée sur la colline de Peralada, qui a également livré de nombreuses structures de stockage (Llinas et al. 1998). Pour ce dernier site, on soulignera des fluctuations comparables à celles qu'on a observées en Roussillon et en Languedoc, où là aussi, la plus grande partie des habitats des VIe-IVe s. sont délaissés au IIIe s., puis réoccupés à partir de la fin de ce siècle ou au début du siècle suivant. Fait original, dans le reste de l'Ampourdan, le IIIe s. constitue une période particulièrement active.

Après la seconde Guerre Punique et à partir du premier quart du IIe s., tout le secteur du haut Ampourdan est déserté. L'abandon de Rosas se situe vers 200 av. n. è. Il nous semble probable d'expliquer cet événement par un repli des habitants de *Rhodè* à *Emporion*, durant une période de fortes tensions entre les indigènes et les Grecs. La répression romaine menée par Caton contre la révolte indigène entre 197 et 195 av. n. è. semble en tout cas à l'origine du recul de l'occupation (Martin, Plana 2001, 49).

Dans le bassin de la Muga, le Bronze final IIIb est la période la mieux attestée (fig. 23). Ensuite, on note une baisse importante du nombre de sites au premier âge du Fer. Ces tendances rappellent celles qui ont été vues pour le bassin du Tech. Entre le Ve s. et le IVe s., l'habitat progresse et restera stable jusqu'à la fin du IIIe s. Contrairement au Languedoc et au Roussillon, le IIIe s. conserve le même nombre de sites.

### 2.3.2. Le bassin du Fluvià

Comme dans le cas de la Muga, le bassin du Fluvià est peu documenté du fait du déficit des investigations, notamment dans l'intérieur des terres, la côte étant exceptée du vide archéologique général. L'absence de prospections dans cette région, où la recherche s'est de longue date surtout focalisée sur le site grec d'Ampurias, explique certainement les lacunes de notre information.

#### 2.3.2.1. Le Bronze final IIIb

La faiblesse du nombre de sites répertoriés (3 au total) ne permet pas une approche globale du bassin du Fluvià durant cette phase.

On peut simplement remarquer la présence de deux zones distinctes (fig. 98). La première concerne le littoral, à l'extrémité sud du Golfe de Rosas, où se trouvent le complexe nécropole/habitat de Parralli (1 et 2), sur les pentes de la colline des Corts (Almagro 1950, 39-51 ; Pons 1984, 28), et la nécropole voisine de Vilanera (3) (Agusti et al. 2000-2001, 99-114) (fig. 105). Ils constituent les très rares gisements côtiers de plaine connus en Ampourdan au Bronze final IIIb.

L'attrait pour ce secteur est souligné par l'existence d'une première installation, comprise entre le Bronze final II et IIIa et qui fut mise en évidence à l'emplacement de la futur *Palaiapolis* à Sant Marti d'Empuriès (Aquilué 1999). La population semble donc avoir déplacé son habitat dans des zones un peu en retrait de la côte, peut-être en raison de la hausse du niveau marin ayant causée la dégradation ponctuelle des conditions de vie sur la péninsule de Sant Marti. Elle se retrouve en tout cas d'une part sur la colline des Corts et, d'autre part, plus au sud en direction du massif de Montgri.

La seconde zone se localise bien en arrière du littoral, dans le massif montagneux de la Garrotxa. Deux grottes, la Bauma del Serrat del Pont (23) (Toledo Mur 1988, 45-52) et la Cova de la Monges (24) (Toledo 1982), ont vraisemblablement été occupées de manière durable dans la vallée du Llierca, prolongeant ainsi des modes de vie plus traditionnels.

### 2.3.2.2. *Le premier âge du Fer*

#### □ VIIIe – VIIe s.

Au cours du VIIIe s., les grottes de l'arrière-pays sont désertées, mais la situation semble rester stable sur le littoral ampourdanais si l'on tient compte de la persistance de la nécropole de Vilanera (3) (fig. 99). En revanche, une augmentation sensible du nombre des sites (7 en tout) caractérise le VIIe s. (fig. 25), et plus particulièrement la seconde moitié de ce siècle, sans que l'on puisse pour autant véritablement parler, compte tenu de la documentation, d'un réel dynamisme du peuplement.

Cependant, sur la côte, l'ancrage au sol se renforce dans le secteur de la future fondation grecque, ce qui semble indiquer un accroissement de la population. Cette hausse démographique se manifeste aussi par le développement de la nécropole de Vilanera et par la réoccupation, à environ 1,5 km plus au nord, du site de Sant Marti (5). En Ampourdan, c'est le seul habitat du VIIe s. qui ait livré des restes d'habitations. Les fouilles récentes ont permis de mettre en évidence des fonds de cabanes en matériaux périssables et présentant un plan à abside (Aquilué et al. 2000, 19-32), conformes à ce qui apparaît en Languedoc occidental et en Roussillon à la même période.

A l'intérieur des terres, le peuplement demeure très dispersé ; il est surtout peu documenté. Il est possible qu'un foyer de peuplement se mette en place en limite des premiers reliefs dans le bassin inférieur, sur la rive droite du fleuve, à Camallera, en périphérie d'un ancien étang, où un complexe habitat/nécropole du premier âge du Fer est signalé (16 et 17), sans être daté précisément (Palol 1948, 252-256 ; Casas 1997, 72). Il en

est de même pour le site perché de Sant Mori (9), situé à quelques kilomètres au nord, en bordure du Fluvià, et dont on ignore la datation exacte et l'étendue (Pons 1984, 34). Dans l'arrière-pays, on ne connaît qu'un seul établissement de hauteur, celui de la Devesa à Besalu (20), situé à l'entrée de la Garrotxa, en limite de bassin (Busquets, Fabregàs 1998).

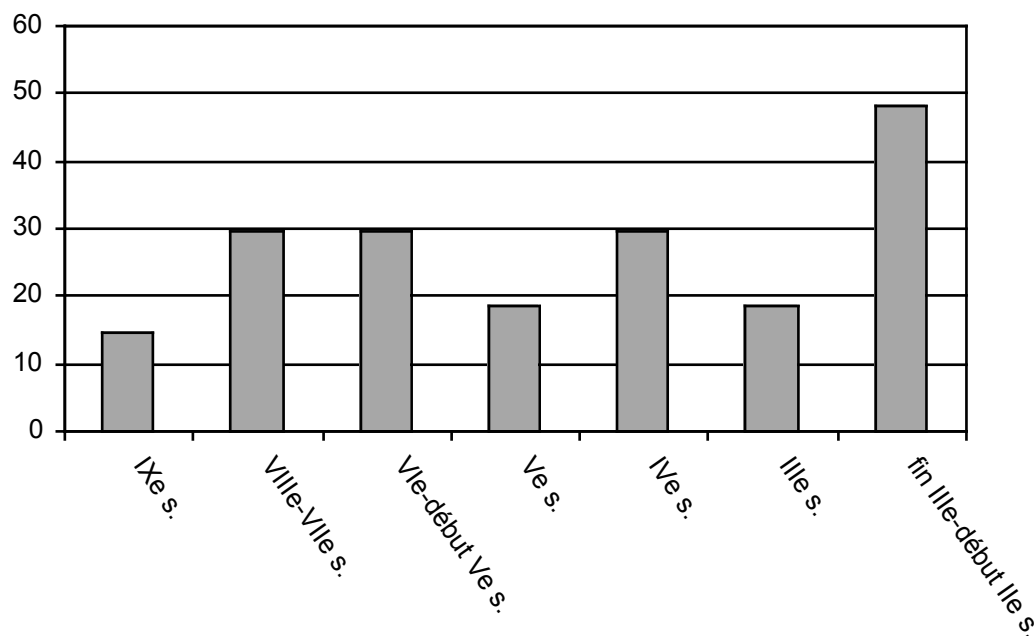


Fig. 25 : Répartition du nombre de sites par période dans le bassin du Fluvià

#### □ VIe – premier quart du Ve s.

Encore une fois, l'essentiel de la documentation se trouve sur la frange littorale (fig. 100). Le début de cette phase est déterminant pour l'approche zonale du territoire puisqu'elle correspond à la création du comptoir grec d'Ampurias. Cette fondation intervient entre 580 et 560 av. n. è. à l'emplacement de l'habitat indigène de Sant Marti (5) (Aquilué et *al.* 2000). La nécropole indigène de Vilanera (3) continue de fonctionner jusqu'au début du VIe s. av. n. è., doublée par celle de la Muralla nord-est (7a) (Almagro 1955, 357-399) (fig. 105). Cette continuité incite à penser que l'installation des Grecs n'a pas totalement désorganisé la vie locale. Dans l'arrière-pays, même si les données sont peu nombreuses, on perçoit une certaine stabilité. Les abords de l'ancien étang de Camallera sont toujours habités, comme l'atteste une nécropole à incinération de la première moitié du VIe s. (15) (Palol 1948, 252-256). A environ 20 km en amont, il est possible que l'habitat perché de Besalu (20) soit encore occupé au début du VIe s. Enfin, une autre nécropole, contemporaine de celle de Camallera, se localise dans la Garrotxa à Olot (25) (del Vilar Vila 1976, 141-147).

Après le milieu du VIe s., il est difficile de suivre l'évolution du peuplement à l'intérieur des terres car plus aucun site n'est attesté, sinon celui de Pontos en limite de bassins. On ignore si cet état s'explique par une déprise rurale dans la vallée du Fluvià ou

bien par le manque de recherches. Sur la côte, l'essentiel de ce que l'on connaît pour la fin du premier âge du Fer se concentre à Ampurias (4 et 5). Ici, alors que l'occupation continue sur l'îlot de Sant Marti, le site grec est désormais également installé sur la colline voisine du Turo d'Empuriès et occupe une surface estimée à environ 5 hectares.

### 2.3.2.3. Le second âge du Fer

Le bassin ne manifeste aucun développement particulier au début de la période (fig. 25). L'essentiel des activités concerne toujours la frange littorale (fig. 101). La présence d'Ampurias ne semble pour l'instant insuffler aucune dynamique particulière dans la communauté indigène de la vallée du Fluvià. En dehors de l'habitat grec, on compte un point d'occupation côtier, sur la colline de Muntanya Rodona (8) (fig. 101), mais des données trop lacunaires ne permettent pas de caractériser ce site et de préciser ses liens avec l'établissement grec (Nolla, Casas 1984, 77). Une établissement rural se localise à Saus, en bordure de l'étang de Camallera (14), qui semble donc rester une zone d'accueil privilégiée. Ce site a livré des silos qui sont comblés à partir de la seconde moitié du Ve s. et au début du IVe s. (Casas 1985, 89-105).

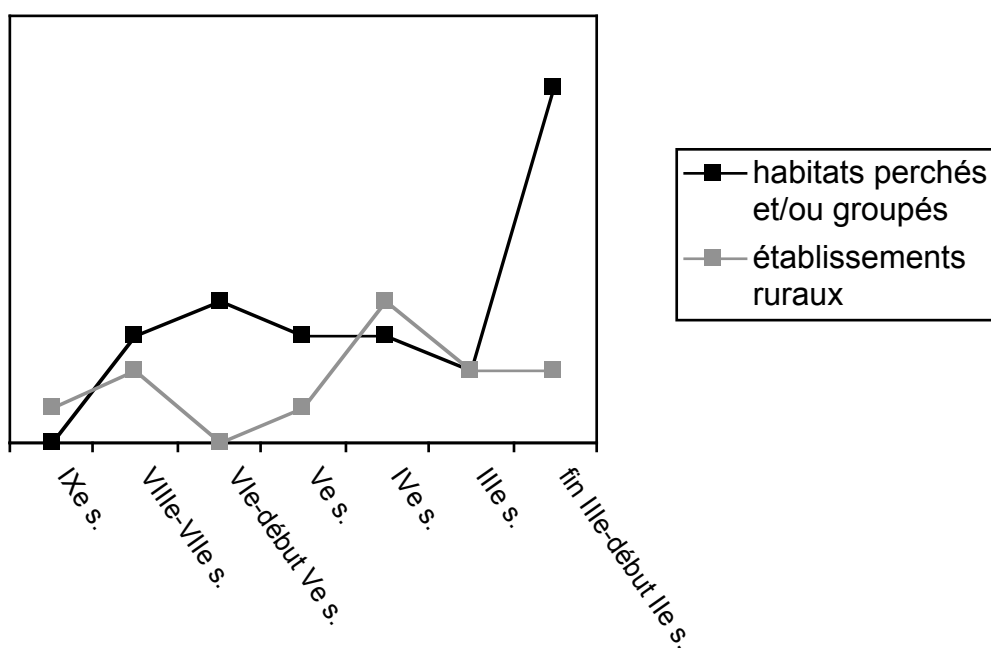


Fig. 26 : Evolution des habitats perchés et/ou groupés par rapport aux établissements ruraux dans le bassin du Fluvià

A partir de la fin du Ve s. et jusqu'au IIIe s., au sud-est de Pontos, on perçoit un développement de l'habitat rural de part et d'autre du fleuve, en arrière de la côte et en piémont des reliefs (10, 12, 18) (fig. 26 et fig. 102, 103). Ces sites, qui ont tous livré des

structures de stockage, ont des activités agricoles (Pons et *al.* 2001, 145-156), et sont sans doute dépendants d'Ampurias (Plana 1994, 100-116 ; Plana Mallart 2001). Il est vraisemblable que l'essor de la colonie au même moment a généré l'expansion agraire de l'arrière-pays et une emprise territoriale plus forte sur les terres (Plana 2002, 26), ce qui semble également se produire dans le bassin de la Muga, entre les sites de l'intérieur et *Rhodè*.

Cette tendance se confirme à la charnière des III<sup>e</sup> et II<sup>e</sup> s. av. n. è. (fig. 25). Un mouvement de peuplement touche l'intérieur des terres, le long du Fluvià principalement (fig. 104). Il faut dire cependant que les sites relevant de cette phase ont été peu explorés et que beaucoup d'entre eux sont encore datés de façon approximative. Le phénomène concerne pour l'essentiel des habitats de hauteur (fig. 26). On distingue un premier groupe dans le bassin inférieur, en limite de la zone de transition entre la plaine et la montagne (11, 13, 19), dont l'essor semble lié au développement des activités agricoles, comme l'atteste la présence de silos à Siurana ou à Ermedas. Le second groupe implique les reliefs bordant la rive gauche du Fluvià. L'établissement le mieux connu est celui de La Devesa à Besalu (20). Il semble se singulariser par un nombre remarquable de silos (Borell et *al.* 2000). Enfin, un troisième groupe se localise en rive droite, dans le massif de la Garrotxa, où on recense deux habitats perchés difficilement accessibles sur la commune de Mieres (26 et 27). L'un d'eux, La Palomera (26), serait fortifié, protégé par un rempart.

Le nombre de sites a peu fluctué dans le bassin du Fluvià, entre le VIII<sup>e</sup> et le III<sup>e</sup> s., comme on peut le voir à la figure 25, même si une hausse a concerné le premier âge du Fer. La période la mieux attestée est celle qui va de la fin du III<sup>e</sup> s. et du début du II<sup>e</sup> s.

### 2.3.3. Le bassin du Ter

#### 2.3.3.1. Le Bronze final IIIb

A l'instar de ce qui se passe dans le bassin du Fluvià, le Bronze final IIIb est la période la plus mal représentée dans le bassin du Ter comme on le constate à la figure 27. Cela est d'autant plus surprenant que les sites compris entre le Bronze final II et IIIa sont ici relativement bien attestés, que ce soit sur la côte ou dans l'intérieur des terres (Pons 1984). Le bassin du Ter offre cependant, avec le Puig Moragues (4), le seul exemple de site perché en Ampourdan durant le Bronze final IIIb (Casas 1996, 166-177 ; Casas 2001, 165-198) (fig. 98). Ce cas, pour l'heure encore mal documenté, est à mettre en relation avec les gisements contemporains de Parralli et de Vilanera, distants de quelques kilomètres dans le bassin du Fluvià. La grotte voisine de Cau del Duc (3) a peut-être fait également l'objet d'une fréquentation à la même époque (Pons 1984, 44). Cette petite concentration accentue davantage le poids du littoral dans l'interfluve du Fluvià et du Ter à la fin de l'âge du Bronze.

Dans l'arrière-pays, à une quarantaine de kilomètres de la côte, dans une zone appartenant aux premiers reliefs de la Garrotxa, la grotte de Bora Tuna (15), dans la vallée du Llémèna, semble constituer un véritable habitat, occupé dès le Néolithique ancien (Martin Tobias 1960-1961 ; Pons 1984, 43).

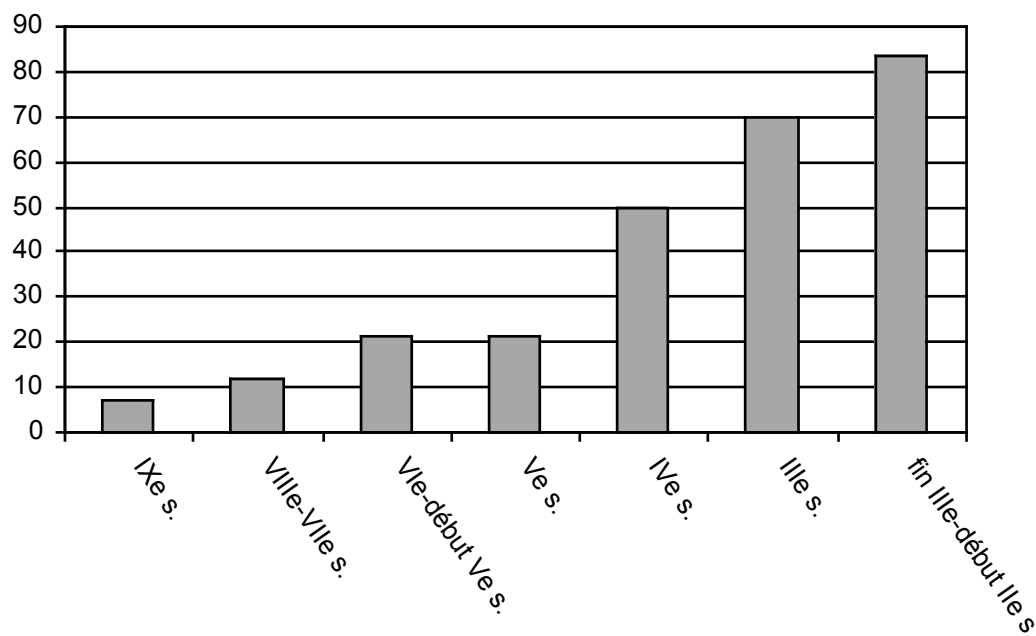


Fig. 27 : Répartition du nombre de sites par période dans le bassin du Ter

### 2.3.3.2. Le premier âge du Fer

#### □ VIIIe – VIIe s.

A l'heure actuelle, aucun site n'a été mis en évidence pour le VIIIe s. av. n. è. Le Puig Moragues n'a pas livré d'indices correspondant à cette période, ce qui indique que l'endroit est délaissé.

Au siècle suivant, on note le caractère très dispersé de l'occupation dans la vallée (fig. 99). Sur le littoral, un habitat se reforme sur la colline de Puig Moragues (4) à la fin du VIIe s. L'autre versant du massif de Montgri est marqué par la présence de la nécropole tumulaire de La Foradada (2), de datation imprécise et dont l'étendue semble limitée (Pons 1982b, 197). Aucun développement ne semble se dessiner malgré l'existence de quelques points de peuplement dans le bassin moyen. Le premier est formé par la grotte de Bora Tuna (15) dont l'usage semble perdurer. Le second foyer correspond au site perché de Montilivi (21), dans la vallée de l'Onyar, où deux fonds de cabanes datent de la fin du VIIe s. (Oliva 1970, 213-224). A l'ouest, dans les reliefs pré-littoraux de la moyenne vallée, au bord du fleuve, l'apparition de la nécropole d'Anglès (18) est également tardive (Oliva i

Prat, Riuro Llapart 1968). Il semble donc que pour cette période, l'essentiel de la documentation se rapporte à la fin du VIIe s. av. n. è.

□ VIe – premier quart du Ve s.

Dans une trame spatiale qui demeure lâche et sans qu'il soit encore possible de parler d'une emprise massive du peuplement dans la vallée (fig. 100), on assiste néanmoins à l'émergence des habitats de hauteur. On ne compte que 9 gisements parmi lesquels aucun établissement de plaine n'est répertorié.

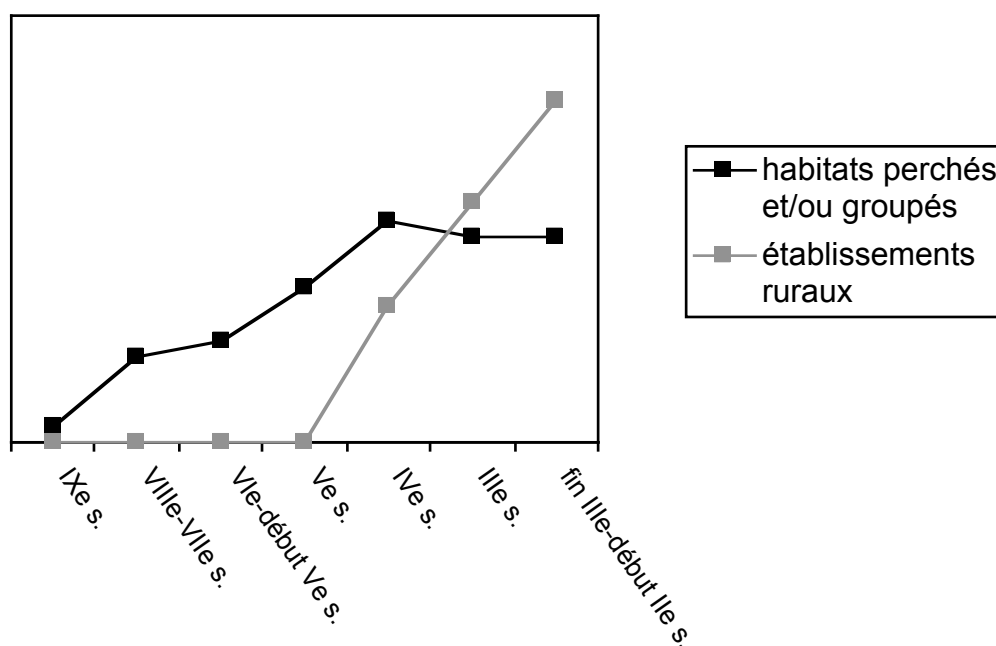


Fig. 28 : Evolution des habitats perchés et/ou groupés par rapport aux établissements ruraux dans le bassin du Ter

L'évolution de la situation, dès le début de la période, se caractérise moins par l'augmentation du nombre de gisements, que par l'apparition, peu après la création du comptoir grec d'Ampurias, de deux sites majeurs à Ullastret, le Puig de Sant Andreu (29) et l'Illa d'en Reixac (28), en bordure d'un ancien étang, sur la rive droite du Daro (fig. 100 et fig. 106). Sur ces sites, les maisons les plus anciennes (Martin 1998) sont identiques à celles qui ont été observées en Languedoc occidental ou en Roussillon pour la même période (matériaux légers, plan à abside). Ces deux habitats connaissent un développement architectural et urbanistique à partir du milieu du VIe s. Cette phase demeure pour l'instant encore peu documentée mais des changements architecturaux interviennent. Des maisons en pierres et en adobes font leur apparition. L'un d'entre eux, le Puig de Sant Andreu, se dote très rapidement d'un impressionnant mur d'enceinte. Dès lors, ce secteur devient un pôle de peuplement prééminent en Ampourdán, tandis que dans la vallée du Fluvià, tous



les sites de l'arrière-pays sont abandonnés. Peut-on alors envisager ce double constat comme le signe d'un repli indigène dans le bassin du Ter, à la suite de l'arrivée de colons grecs sur le littoral ?

Dans la basse plaine alluviale du Ter, cette nouvelle tendance au renforcement de l'habitat de hauteur concerne peu les abords immédiats du fleuve, dont on ignore aujourd'hui le tracé exact durant l'âge du Fer. Une probable fréquentation, difficile à qualifier faute de données, affecte le site de la Fonollera (1) (Martin 1991, 97), sur la rive droite, à l'emplacement de l'embouchure actuelle du Ter (fig. 100). Plus au nord, sur l'autre rive, l'occupation se maintient sur le Puig Moragues (4). La zone limite entre la basse et la moyenne vallée connaît une implantation de hauteur en bordure du cours d'eau, sur la colline de Sant Julià de Ramis (9) (fig. 107). La nécropole de Sarrià de Ter (13) indique un autre point d'occupation bordant le fleuve, à quelques kilomètres en amont de Sant Julià. Ces installations sont peut-être liées au contrôle du passage dans la vallée. En revanche, les deux gisements qui étaient apparus à la fin du VIIe s. dans la moyenne vallée, le site perché de Montilivi et la nécropole d'Anglès, sont délaissés dans la première moitié du VIe s.

### 2.3.3.3. *Le second âge du Fer*

Le début du second âge du Fer ne s'illustre pas par des changements majeurs, tant en ce qui concerne la trame de l'occupation du sol que le volume des sites, 14 au total, qui restent globalement stables (fig. 27 et fig. 101). Quelques points sont cependant à souligner. Tout d'abord, à Ullastret à l'Illa d'en Reixac (28), on remarque, à nouveau, une réorganisation de l'habitat doté d'un plan plus régulier et de rues à partir du milieu du Ve s. (Martin et al. 1999). Des aménagements semblables paraissent affecter le Puig Sant Andreu (29) qui s'agrandit. Le littoral voit l'émergence d'un nouvel habitat dominant la mer, à Palafrugell (46), à l'extrémité du massif de Begur (en dernier lieu : Burch et al. 2003 ; Burch et al. 2004). Il s'agit du premier établissement indigène situé sur la côte rocheuse ampourdanaise. Dans l'intérieur des terres, la zone de confluence du Ter et de l'Onyar voit se renforcer l'habitat. Trois sites de hauteur font leur apparition dans ce secteur, à Montilivi (21), à la Creueta (22), et plus à l'ouest, au Puig de Can Cendra (16) (fig. 107).

Enfin, les établissements de plaine, rares ou inexistant dans les bassins de la Muga ou du Fluvià, ne sont pas mieux attestés dans la vallée du Ter durant le Ve s. L'absence de programmes de prospections systématiques peut-elle à elle seule expliquer ce constat ? Pour l'instant, on peut juste faire remarquer que les recherches de terrain menées sur le territoire d'Ullastret (Plana, Martin 2002 et 2006), montrent que l'agglomération de hauteur semble rester la forme principale de l'occupation jusqu'au IVe s.

A partir du IVe s., on remarque quelques nouveautés dans la trame de peuplement (fig. 102) ; celles-ci concernent d'une part un renforcement de l'occupation sur le littoral, avec la possible occupation du site de Quermany Gros (43) au sud-est d'Ullastret, et

surtout la création du site d'El Castell dans la partie nord du massif de Begur (44) (Castell i Camp, Hernandez Herrero 1990, 17-18), qui vient en quelque sorte doubler l'établissement côtier de Palafrugell. Dans l'intérieur des terres, un nouveau foyer de peuplement s'implante sur la hauteur de Porqueres, en bordure de l'étang de Banyoles, à l'extrémité du bassin et en limite de la Garrotxa (8). Les transformations qui interviennent durant le IV<sup>e</sup> s. sont remarquables au plan quantitatif puisque le nombre de gisements est multiplié par deux (fig. 28). Cette augmentation s'explique principalement par la découverte de nombreux gisements dans la plaine entourant l'Illa d'en Reixac et le Puig de Sant Andreu (fig. 28 et 106) (Plana, Martin 2001 ; 2002 ; 2004 ; Plana, Crampe 2004). On ignore si cette tendance peut être projetée sur les autres habitats groupés du bassin car seul le secteur d'Ullastret a fait l'objet de prospections systématiques. En dehors de cette zone, les seuls vestiges connus qui appartiennent à un établissement de bas de pente se localisent au pied de la colline de Sant Julià de Ramis, au Bosc del Congost (10) (Burch *et al.* 1995, 71-84) (fig. 107). A Ullastret, au Puig de Sant Andreu (29), le IV<sup>e</sup> s. est également marqué par l'apparition de quartiers bas extra-muros (Plana 2005), par une extension de l'habitat sur la colline, ainsi que par un réaménagement du système défensif, qui prend un caractère monumental (Martin 2000). A l'Illa d'en Reixac (28), au même moment, la construction d'un mur d'enceinte marque aussi un développement de l'habitat (Martin *et al.* 1999). Le même phénomène touche Sant Julià de Ramis (9), avec l'apparition d'un rempart vers 375 av. n. è. (Burch *et al.* 2001). Cet essor des sites indigènes dans cette portion de l'Ampurdan coïncide avec le développement de Rosas et d'Ampurias et avec une phase d'expansion agricole dans les vallées de la Muga et du Fluvià. Dans le bassin du Ter, ce mouvement pourrait traduire la réaction des indigènes qui cherchent alors à affirmer leur identité ethnique et à renforcer leur emprise politique et territoriale (Plana 2002, 26-27).

Le III<sup>e</sup> s. se caractérise par une stabilité territoriale apparente. Il faut toutefois remarquer une emprise moins importante dans le bassin moyen, à la confluence du Ter et de l'Onyar, due à l'abandon des sites perchés de Montilivi et de Puig de Can Cendra (fig. 103). Le développement des habitats de plaine, ou de bas de pente se poursuit, comme on le constate autour des agglomérations d'Ullastret et de Sant Julià de Ramis (fig. 106 et 107). Deux de ces établissements de plaine ont également été découverts à Flaçà (5 et 6), sur la rive droite du bassin inférieur du Ter (Nolla, Casas 1984, 175). Ceux-ci ne se concentrent donc pas nécessairement en périphérie immédiate des agglomérations. Cela traduit peut-être une meilleure répartition sur le territoire et sa mise en valeur plus large.

La charnière des III<sup>e</sup>-II<sup>e</sup> s. est la phase qui totalise le plus grand nombre de sites (fig. 27). A l'intérieur des terres, des éléments nouveaux apparaissent. Dans le bassin de l'Onyar, les faibles indices découverts sur le site de la Creueta semblent confirmer l'abandon définitif du secteur. Dans cette vallée, il semble qu'on assiste à un glissement de l'occupation vers le sud, vers le piémont de la Selva, région jusqu'alors inoccupée (23 à 27) (fig. 104). A l'opposé, le bassin du Llémena fait l'objet de réaménagements plus actifs à travers l'apparition des sites perchés de Canet d'Adri, qui est fortifié (14), et de Sant Aniol de Finestres (20). Cette artère fluviale mène jusqu'à la Garrotxa, où l'on constate également l'émergence d'autres sites de hauteur.

Le moment qui suit la seconde Guerre Punique met un terme à cette dynamique. Ullastret est abandonné dans le premier quart du IIe s. av. n. è. L'occupation romaine, conséquence de la guerre contre les Carthaginois, conduira à la réorganisation romaine de la région.

Le bassin du Ter affiche une courbe d'évolution du nombre de gisements singulière par rapport aux autres bassins. Entre l'extrême fin de l'âge du Bronze et le Ve s., l'augmentation des sites a été progressive mais leur nombre est toujours resté assez bas. Le IVe s. marque un tournant important avec une forte croissance du peuplement. L'occupation se déploie encore plus largement à partir du IIIe et jusqu'au début du IIe s. Ces tendances concernent tant l'habitat groupé perché que les établissements ruraux (fig. 28).

## 2.4. Perspectives d'ensemble

### 2.4.1. Aspects généraux et tendances lourdes

Les graphiques de répartition des sites par période, présentés par bassin, montrent l'évolution singulière de chacun d'entre eux. Bien souvent, les résultats sont conditionnées par l'inégalité de la documentation selon les régions, mais aussi, selon les périodes, par l'activité et des préoccupations de recherche inégales. Ces inégalités peuvent donc induire des biais qu'il est difficile d'évaluer très précisément dans un bilan. Malgré cela, des diagnostics régionaux peuvent être établis et des tendances semblent se dégager. Les figures qui suivent (fig. 29 à 31) permettent d'appréhender de façon synthétique les rythmes du peuplement dans nos trois grands secteurs, le Languedoc occidental, le Roussillon et l'Ampourdan.

En Languedoc occidental, on peut distinguer quatre grandes phases. La première, qui est comprise entre la fin de l'âge du Bronze et le VIIe s., correspond à une progression du nombre de sites. Cela est particulièrement perceptible dans les bassins de l'Aude et de l'Hérault. La légère baisse qui caractérise la vallée de l'Orb au même moment n'est pas significative d'un réel mouvement de recul dans ce bassin.

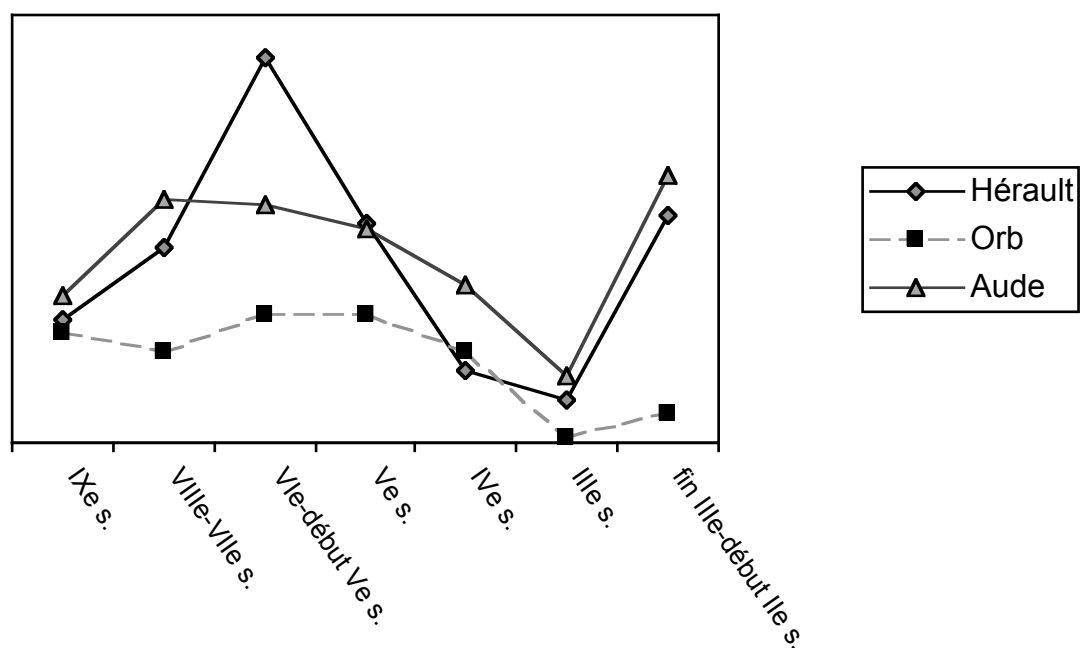


Fig. 29 : Evolution par période du nombre des sites dans les bassins fluviaux du Languedoc occidental

La seconde phase (VIe-premier quart du Ve s.) correspond à un développement ou à un maintien du peuplement à un niveau assez élevé. Cependant, des disparités apparaissent entre les différents bassins, car, comme on peut le voir à la figure 29, la fin du premier âge du Fer marque un pic d'occupation dans la vallée de l'Hérault, tandis que pour l'Orb, la progression est moins spectaculaire et que pour l'Aude, le nombre de sites reste plutôt stable. A partir du Ve s., et jusqu'au IIIe s., on assiste à une diminution du nombre des sites dans tous les bassins, tandis qu'un recul général caractérise l'ensemble de la région au IIIe s. La dernière phase, qui se situe vers 200 av. n. è., affiche une reprise nette. Toutefois, celle-ci l'est surtout dans les vallées de l'Aude et de l'Hérault, où on atteint des chiffres proches de ceux de la fin du premier âge du Fer, tandis que l'Orb est touché dans une moindre mesure par ce mouvement.

En Roussillon, les disparités sont beaucoup plus grandes entre les bassins, d'où des difficultés à extraire des tendances. Globalement, on peut rapprocher les bassins de l'Agly et du Tech, la Têt se caractérisant par un comportement singulier entre le Bronze final IIIb et le IVe s.

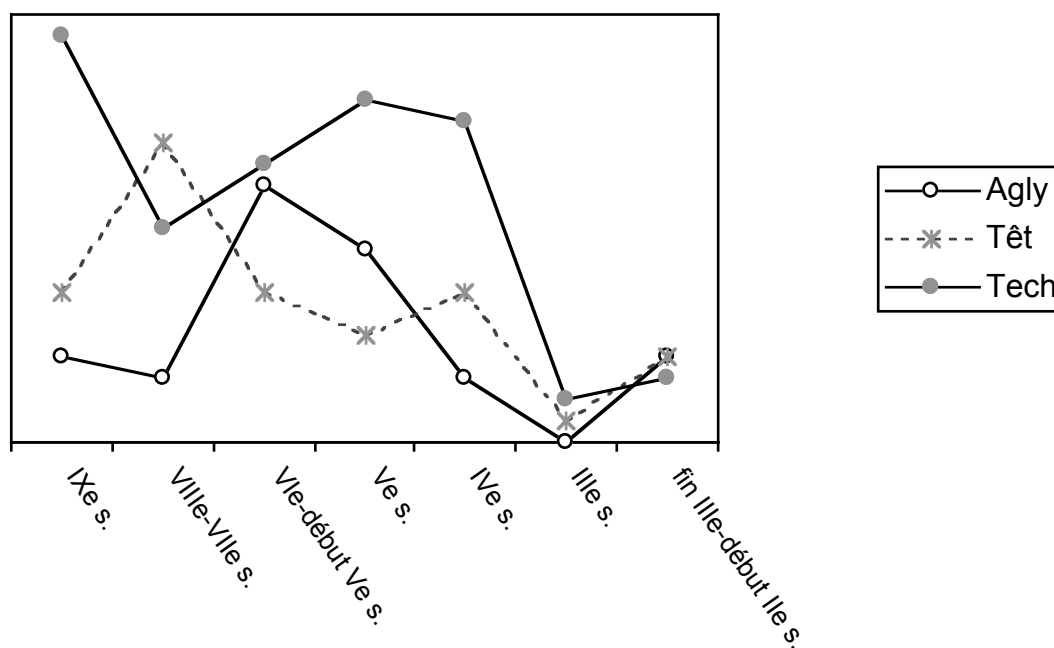


Fig. 30 : Evolution par période du nombre des sites dans les bassins fluviaux du Roussillon

Pour l'Agly et le Tech, une baisse de l'occupation s'aperçoit entre la fin de l'âge du Bronze et le début du premier âge du Fer. Celle-ci est très forte dans le bassin du Tech où le Bronze final IIIb était la période la mieux attestée. Dans celui de la Têt, au contraire, le nombre de gisements est en augmentation, ce qui rejoint le mouvement observé en Languedoc occidental pour cette période. Cette même inversion des tendances apparaît à la phase suivante, entre le VIIIe s. et le premier quart de Ve s., puisque les vallées de l'Agly

et du Tech montrent des valeurs à la hausse, comme en Languedoc occidental, tandis que dans celle de la Têt, le nombre des sites chute jusqu'au Ve s. Dans le bassin du Tech, l'emprise plus grande du peuplement s'accroît aux Ve-IVe s., alors que dans celui de l'Agly, une baisse de l'occupation commence dès le début du second âge du Fer. Les disparités disparaissent entre les trois bassins entre le IVe et le IIIe s. A partir de ce moment là, on constate que le nombre de sites diminue partout jusqu'à atteindre un seuil minimal au cours du IIIe s. Ce mouvement est aussi celui qui est observé en Languedoc occidental. De même, la tendance est à la reprise vers 200 av. n. è.

En Ampourdan, deux principaux mouvements se distinguent assez clairement entre le premier et le second âge du Fer, à travers lesquels on perçoit quelques variations entre les bassins.

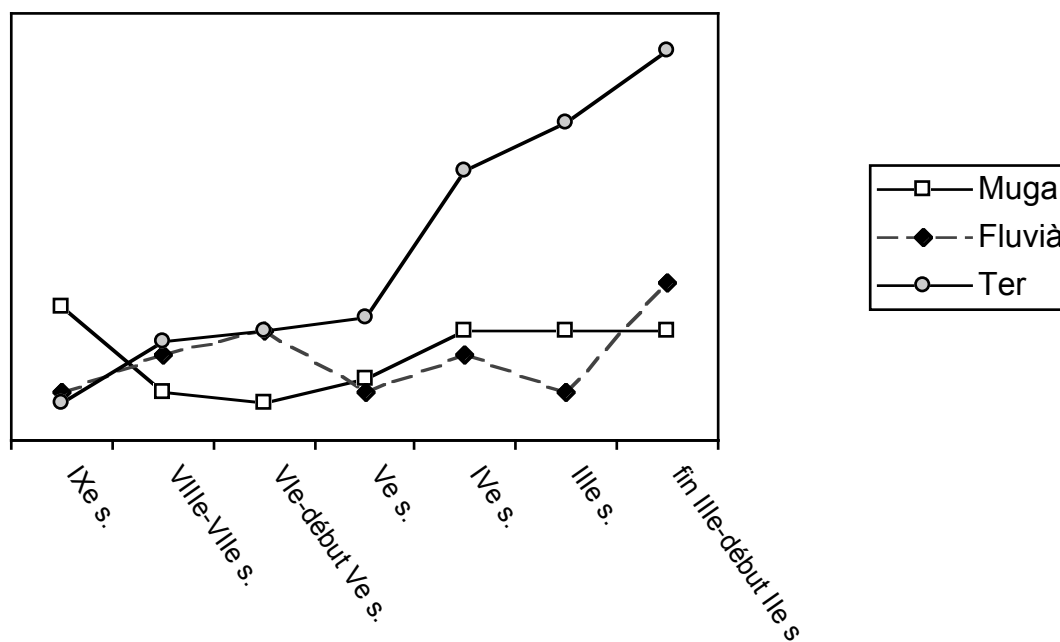


Fig. 31 : Evolution par période du nombre des sites dans les bassins fluviaux de l'Ampourdan

La première phase est comprise entre le Bronze final IIIb et le Ve s. av. n. è. où le nombre de sites reste bas dans toute la région. Une très légère augmentation des gisements caractérise les bassins du Fluvià et du Ter jusqu'au début du Ve s., mais elle n'est pas comparable à celle qui touche le Languedoc occidental et une partie du Roussillon. Dans le bassin de la Muga, les sites sont en constante diminution de l'extrême fin de l'âge du Bronze au Ve s. A partir de cette date, la tendance va s'inverser. Le nombre des sites augmente partout, ce qui contraste avec la situation languedocienne et roussillonnaise. Toutefois, en Ampourdan, les rythmes sont disparates d'un bassin à l'autre. Le plus dynamique est celui du Ter où on remarque une véritable rupture par rapport à la phase

précédente. Dans les vallées de la Muga, après une légère reprise, le nombre de site se stabilise du IV<sup>e</sup> s. au début du II<sup>e</sup> s. Quant au bassin du Fluvià, la courbe est plus fluctuante, avec notamment une occupation très limitée au III<sup>e</sup> s. En revanche, une reprise se produit vers la fin de ce siècle.

Des rythmes différents définissent chaque grande région. Toutefois, des constantes rapprochent nettement le Languedoc occidental et le Roussillon, tandis que l'Ampourdan se caractérise par un comportement très singulier, quasiment à toutes les phases. En particulier, deux périodes expriment ces disparités ; l'une se situe à la fin du premier âge du Fer, l'autre au III<sup>e</sup> s. av. n. è. Il convient à présent, dans une démarche plus transversale, d'essayer de déterminer et de comprendre les phénomènes qui engendrent ces divers schémas d'occupation.

#### 2.4.2. Le Bronze final IIIb : stabilité des implantations et diversification des espaces occupés

En premier lieu, pour cette phase, on soulignera qu'il est fréquent que des sites prolongent des implantations existant déjà au Bronze final II ou IIIa, notamment en bordure des lagunes littorales. C'est aussi le cas pour quelques sites de hauteur ou de plaine. De même, bien que la fréquentation des grottes soit en diminution, ce qui est un phénomène commun à la France septentrionale (Daubigney 2002, 364), celles qui sont encore occupées font perdurer un système ancien. De ce point de vue, le Bronze final IIIb semble correspondre à l'aboutissement d'une dynamique d'implantation formulée antérieurement, plutôt qu'ouvrir une ère nouvelle, même si se confirme dans le même temps la mise en place de nouveaux espaces de peuplement. On ne peut parler d'une rupture nette avec la phase précédente, mais envisager le Bronze final IIIb comme une phase de transition.

En ce qui concerne les formes d'occupation — sites perchés et/ou groupés et établissements de plaine — la situation est fortement contrastée selon les vallées, si bien qu'il est difficile d'évaluer leur importance quantitative respective dans ce bilan. On indiquera tout de même que dans les bassins où les habitats sont les plus nombreux (Hérault, Orb et Aude), la balance est relativement équilibrée. En fonction du milieu, deux caractéristiques architecturales apparaissent. Dans les basses plaines, sur les terrains souples et en bordure de zones humides, les constructions sont plutôt sur poteaux porteurs et utilisent des matériaux périssables, alors que sur les plateaux rocheux, parfois dans un souci d'adaptation à la topographie, les fonds des cabanes semblent de préférence creusés dans la roche, sans doute avec des élévations du même type du premier groupe ou en pierre sèche.

Au Bronze final IIIb, les bassins se caractérisent par une occupation peu dense et dispersée. Malgré cette faible emprise territoriale, les espaces occupés sont assez

diversifiés, aussi bien d'un point de vue environnemental que d'un point de vue topographique. On trouve des habitats en bordure d'étangs littoraux. Des noyaux de population émergent sur des hauteurs le long des artères fluviales. On voit également se développer des villages, des hameaux ou des fermes autour de zones basses humides à l'intérieur des terres et sur les versants dominant de petits vallons. Plusieurs grottes sont encore fréquentées dans les zones de piémont (Causse, Minervois, Corbières, Fenouillèdes, Garrotxa). Dans les mêmes secteurs, des habitats de plein air se développent sur des plateaux arides.

La diversité des espaces investis est un trait commun à l'ensemble de nos bassins, qui présentent à cet égard une certaine homogénéité, en dépit d'éventuels écarts dans le volume de la documentation. Cette caractéristique est identique à celle qui a été observée d'abord en Provence (Arcelin 1992, 308) puis en Languedoc oriental (Nuninger 2002, 187). Cette impression d'unité est renforcée par les données de la culture matérielle qui révèlent un faciès commun de l'Ampourdane aux Alpes, même s'il existe des particularités régionales (Guilaine 1972 ; Pons 1984 ; Janin 2000). En revanche, le modèle d'occupation semi-sédentaire, élaboré notamment sur le principe de la transhumance entre les plaines littorales et l'arrière-pays, proposé par M. Py pour le Languedoc oriental (1990, 28-30 ; 1993, 77-81), et ses variantes (transferts saisonniers de résidence : Nuninger 2002, 189-192), ne peut être calqué sur nos régions. Un certain nombre d'arguments plaide en effet en faveur de la stabilité du peuplement. L'apparition de grands complexes funéraires, quelquefois associés à des habitats (Mailhac, Vendres, Parralli), indique clairement l'existence de pôles d'occupation fixes et durables (Ugolini 1997, 168 ; Carozza *et al.* 1998, 155 ; Gasco 2000c ; Mazière 2001, 101). De plus, le développement d'établissements perchés, parfois de grande superficie, ceinturés par un fossé ou protégés par un rempart (Carsac, Vendres, Malvieu), suppose une forme pérenne et solide de cohésion sociale (Gasco, Carozza 1992, 290), allant de pair avec un ancrage permanent des communautés dans leur terroir et la volonté de partager des intérêts communs. De même, il indique certainement une organisation rigoureuse où une forme d'autorité permet d'assurer la coordination du groupe, bien que l'habitat ne rende pas compte d'une hiérarchie sociale (Daubigny 2002, 371-372). On décèle également à travers ces sites, opposés aux petites installations de plaine, une forme de classification de l'habitat, qui trouve un parallèle dans la diversité de tailles des nécropoles (Carozza 2000, 20-21). Celles qui rassemblent quelques sépultures excluent l'idée d'une concentration de l'habitat. A l'inverse, la nécropole du Moulin à Mailhac, associée au site perché du Cayla, suggère la prééminence de ce dernier dans la trame d'occupation du Languedoc occidental au Bronze final IIIb.

Il est vrai cependant qu'on perçoit une mobilité des lieux de vie dans des espaces à petite échelle, liée à l'épuisement des sols (Mazière 2001, 101-102 ; Garcia 2004, 34-37). Une telle situation se retrouve également dans la région de Barcelone ou dans le bassin de l'Ebre (Sanmarti *et al.* 2000 ; Sanmarti, Santacana 2005, 39). Dans ce système, comme cela a été démontré dans le bassin de l'Orb, la nécropole constitue un point fixe, autour duquel l'habitat se déplacera selon des rythmes agricoles (Mazière 2001), ce qui est



commun à des régions plus septentrionales, comme le bassin de l'Aisne (Brun et *al.* 2005, 481).

### 2.4.3. Le premier âge du Fer

#### 2.4.3.1. VIIIe-VIIe s. : continuité des systèmes d'occupation

Durant les VIIIe et VIIe s., l'occupation du sol reste peu dense, mais on observe une augmentation du nombre des sites dans la plupart des bassins (ou à défaut une légère baisse dans le bassin de l'Orb), sauf dans ceux du Tech et de la Muga, où la déprise est plus nette. Ce contraste est accentué par le fait que dans ces deux dernières vallées, le Bronze final IIIb était la période la mieux représentée. L'évolution similaire du Tech et de la Muga entre le IXe et le VIIe s., ainsi que leur voisinage de part et d'autre des Pyrénées, incitent à se demander si cet apparent recul du peuplement correspond à un problème documentaire dû au hasard des découvertes ou à un phénomène local dont les causes restent à déterminer. Quoi qu'il en soit, à l'exception de ces deux cas particuliers, l'hypothèse d'un déclin démographique entre 750 et 650 av. n. è., proposée récemment pour le Midi méditerranéen (Garcia 2004, 43-45), ne nous semble pas transposable à la zone comprise entre l'Hérault et le Ter. Dans le détail, la situation est plus complexe qu'il n'y paraît.

Les données se rapportant à l'habitat durant la phase de transition Bronze/Fer, soit le VIIIe s., sont encore ténues, les établissements correspondant à cette période étant peu explorés. D'un autre côté, la poursuite de l'utilisation de la majorité des nécropoles apparues dans la période précédente et même, le développement de grands complexes funéraires contredisent toute impression de recul ou de crise. De plus, sur les cartes, les foyers de peuplement restent globalement inchangés. Le vide d'habitat est parfois mis au compte d'une modification dans le choix des implantations qui privilégieraient maintenant les zones plus basses où les sites seraient plus difficiles à détecter. De fait, la désaffectation des reliefs a été mise en avant en Auvergne au début du premier âge du Fer (Milcent 2004, 47-48), et il est vrai que, dans notre espace méridional, les hauteurs occupées au cours du Bronze final IIIb paraissent désertées. Cela dit, les établissements de plaine qui existent à l'extrême fin de l'âge du Bronze ne perdurent pas davantage, ce qui montre la complexité de la situation. Le cas de l'habitat de Montimaran, installé sur un versant près de Béziers (Mazière 2006), indique, quant à lui, un mode d'occupation en position topographique intermédiaire.

Par ailleurs, l'abandon des sites établis en bordure des lagunes littorales est expliqué par une remontée du niveau des plans d'eau, en corrélation avec la phase de péjoration climatique qui touche l'Europe au même moment, au début du Subatlantique. Cette crise se manifesterait par un refroidissement accompagné d'une plus grande humidité. A cet égard, on conçoit difficilement que, dans l'arrière-pays, on choisirait de s'installer plutôt dans des zones basses, et donc plus facilement inondables, en délaissant

les hauteurs, alors que sur le littoral, on chercherait à fuir les bordures des plans d'eau. On préférera donc rester prudent quant à l'idée d'un déterminisme climatique agissant sur les dynamiques d'occupation, comme cela a déjà été souligné pour d'autres régions (Magny 1995, 97-98 ; Berger et *al.* 2000, 115 à propos de l'occupation dans le bassin Valdainais à l'âge du Bronze ; David-El Biali 1992, 364 à propos de l'habitat à l'âge du Bronze en Suisse). Ainsi, « il serait particulièrement dangereux de rechercher dans les rythmes hydroclimatiques un principe universel d'explication de certains caractères de la carte archéologique » (Bravard 1997, 144).

Enfin, l'absence d'un faciès aisément identifiable en prospection de surface pourrait expliquer cet apparent phénomène de délocalisation de l'habitat proprement dit, que l'on retrouve dans d'autres régions (Chevrier 2004, 200). Le vide constaté plus haut pourrait donc être lié à un problème de détection des indices archéologiques.

Dans tous les cas de figure, il est bien délicat de dresser un tableau du peuplement et d'avancer l'hypothèse d'une éventuelle rupture dans le courant du VIII<sup>e</sup> s., par rapport à la fin de l'âge du Bronze. Il en est de même par rapport au VII<sup>e</sup> s. En effet, durant ce siècle, on assiste à la pérennisation des points de fixation des habitats sur lesquels les témoignages restent cependant peu abondants. Quelques sites datés de cette période montrent que les techniques de construction ont peu évolué depuis le Bronze final IIIb puisqu'on retrouve l'utilisation des matériaux périssables et des élévations sur poteaux porteurs. Comme l'a bien souligné M. Py (1993e, 82), « les formes d'existence dans ces habitats paraissent nettement marquées par la tradition ». De même, l'idée d'un système d'occupation dépendant des contraintes agricoles et obligeant la rotation de l'habitat sur un même terroir, comme on l'a vu pour le Bronze final IIIb, semble toujours valable. Mais, le VII<sup>e</sup> s. se définit principalement par l'apogée des grands ensembles funéraires qui constituent toujours l'essentiel de la documentation et qui assimilent cette période au faciès dit du Grand Bassin I. L'étude des grandes nécropoles des VIII<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> s. montre la présence de sépultures singulières, qui se distinguent soit par le mobilier qu'elles contiennent, soit par une architecture ostentatoire, soit par la mise en évidence de cérémonies commémoratives autour de ces sépultures (Mazière 2005 et 2007). Ces éléments font donc apparaître l'existence de communautés organisées et socialement structurées, et vraisemblablement l'émergence d'une classe particulière de la population, assimilée à des « aristocrates » ou à une « élite locale » (Py 1993, 74-77 ; Janin 2000a ; Janin et *al.* 2003, 248-250 ; Mazière 2005, 919, Mazière 2007, 146-149 ; Sanmarti, Santacana 2005, 48-49). Durant cette phase, un des aspects les plus intéressants réside dans le fait qu'au sein du Midi, la différenciation entre les grandes zones culturelles, déjà visible pour l'extrême fin de l'âge du Bronze, s'accroît ; alors que la pratique de l'incinération reste exclusive en Languedoc occidental, en Roussillon et en Ampourdan, en Languedoc oriental, elle cohabite désormais avec celle de l'inhumation. A l'heure actuelle, on tendrait même vers une vision encore plus fine et plurielle des groupes culturels car, dès le début de l'âge du Fer, les principales nécropoles de chaque secteur rendent compte de particularismes locaux et de la coexistence de sous-groupes différents (Mazière 1999 ; Mazière 2002).

L'émergence culturelle de faciès régionaux donne l'impression que s'affirme, en fait, un processus enclenché trois siècles plus tôt. Malgré des différences sensibles dans les formes d'occupation, cette relative continuité des systèmes de peuplement entre le Bronze final IIIb et le début de l'âge du Fer (Xe-VIIe s.) est un trait commun à d'autres régions plus septentrionales (Bassin parisien : Mordant, Gouge 2000 ; vallée de l'Aisne : Pion 1990). D'une manière générale, des changements se produisent au cours du VIe s. ; ils prennent, dans nos régions, l'allure d'une véritable rupture.

#### 2.4.3.2. *Le temps des ruptures*

Si des changements et des ruptures interviennent, il faut plutôt les placer dans le courant du VIe s. av. n. è. Il est largement admis que ces modifications sont le fruit conjugué de « stimulations externes », et en l'occurrence de contacts méditerranéens plus nombreux, et de « motivations locales » (Py 1993e, 83), lesquelles sont parfois plus ardues à mettre en évidence.

Un premier fait marquant est celui de la modification de certains gestes funéraires (Nickels 1985, 28 ; Rancoule 1989). La nécropole de Los Peyros à Couffoulens (Solier et al. 1976), la phase II du Grand Bassin à Mailhac (Louis, Taffanel 1958 ; Janin et al. 2002a) et la nécropole de Saint-Julien à Pézenas (Giry 1965 ; Nickels 1990) montrent des différences avec les ensembles du Grand Bassin I. En particulier, on constate la diminution du nombre des vases d'accompagnement. Le traitement des offrandes alimentaires est également modifié : elles ne sont plus déposées dans la fosse mais brûlées sur le bûcher. Le mobilier présent dans les tombes reste majoritairement non tourné, mais la présence de céramiques importées du monde méditerranéen est grandissante. Mais le point le plus important tient sans doute à l'abondance des armes dans les tombes du Grand Bassin II, qui suggère la valorisation d'un pouvoir guerrier. A Pézenas, des armes d'origine grecque ou étrusque sont placées dans les sépultures de la nécropole de Saint-Julien à partir de 610/590 (Nickels 1990). De plus, certaines tombes se distinguent par des objets considérés comme des marques de différenciation sociale entre les défunts. C'est le cas, par exemple, de la tombe 13 de Couffoulens qui comportait un *simpulum* et un support de *thymiaterion* (Solier et al. 1976, 13-16), emblématiques du service à boire et du luxe domestique et cérémonial. L'émergence d'un groupe particulier de défunts, une élite locale, était déjà perceptible dans les nécropoles du Grand Bassin I. A cela, il faut ajouter l'existence, dans la première moitié du VIe s., de quelques tombes isolées, féminines et masculines, contenant parfois un riche mobilier (Mazière 2005, 913). Ces tombes pourraient, elles aussi, être celles de personnages importants. Ce phénomène est commun à d'autres aires géographiques, où, en même temps que se développent des relations de type commercial avec des Grecs au cours du premier âge du Fer, on voit apparaître des tombes princières qui indiquent « l'émergence de structures politiques nouvelles », suggérant une liaison entre le commerce grec et un changement social (Pare 1997, 268). Si on ne peut douter du « contenu assurément politique de l'échange » (Daubigney 1993, 294), dans nos régions, cette liaison est moins évidente car la différenciation sociale de certains défunts n'est pas

un fait nouveau en soi puisqu'il existe déjà dans les nécropoles de faciès Grand Bassin I. L'originalité des tombes isolées réside essentiellement dans leur implantation géographique, alors que, au regard de la documentation, on ignore si elles ont fait l'objet d'aménagements spécifiques comme forme de reconnaissance sociale. A cet égard, on peut finalement se demander si leur position topographique ne remplirait pas ce rôle. Leur présence dans la première moitié du VI<sup>e</sup> s. pourrait désigner une autre pratique de distinction de certains personnages, mais pas nécessairement un bouleversement social radical par rapport à la phase précédente. Disons plutôt que les premiers échanges avec la Méditerranée ont probablement renforcé un dispositif hiérarchique déjà existant. Le bouleversement ne se produira réellement qu'entre la fin du VI<sup>e</sup> s. et le premier quart du Ve s. A ce moment là, l'abandon progressif des nécropoles à incinération, qui joueraient un rôle important dans la structuration de l'espace habité au début du premier âge du Fer, constitue un tournant majeur, accompagné de mutations territoriales.

Dans les habitats, dès la première moitié du VI<sup>e</sup> s., et surtout à partir du milieu de ce siècle, l'influence du monde méditerranéen se manifeste par la multiplication des objets d'importation. Cet épisode est marqué par la fondation grecque d'*Emporion* et, sans doute, par une présence grecque précoce dans la basse plaine de l'Hérault (Nickels 1982 ; 1983). L'augmentation considérable du nombre des sites, en particulier entre la fin du VI<sup>e</sup> s. et le premier quart du Ve s., génère une densification remarquable du peuplement, dans un espace plus largement investi. De plus, le phénomène de regroupement des populations sur des hauteurs, parfois protégées par un rempart ou un fossé, consiste, au final, à « mettre en commun les forces productrices, les produits des activités humaines, les équipements liés aux nécessités domestiques mais aussi sans doute militaires et religieuses » (de Chazelles 2005, 243). Certains habitats perchés émergent d'ailleurs comme des pôles d'occupation prééminents, par exemple, Saint-Siméon, La Monédière, Béziers, Ensérune, Montlaurès, Le Cayla de Mailhac, Ruscino, Peralada ou encore Ullastret. De même, l'essor des agglomérations de hauteur et l'augmentation simultanée, concomitante en Languedoc occidental et en Roussillon, des petits établissements de plaine autour de pôles plus centraux, sont-elles liées sans doute à une réorganisation de la gestion des terroirs agricoles (de Chazelles 2005, 260-261) et à la mise en place d'un système plus hiérarchisé des habitats dans lequel l'agglomération se trouve au centre d'un réseau d'exploitation (Feugère, Mauné 1995). Ce mouvement s'intègre dans un processus plus général touchant l'ensemble du sud gaulois, le Languedoc oriental (Nuninger 2002, 198) et la Provence (Arcelin 1999, 65) étant également concernés par cette dynamique. On remarque, du reste, que de l'autre côté des Pyrénées, l'Ampourdan reste pour le moment à l'écart de ce déploiement. Certes, de grands établissements groupés et perchés, qui concentrent vraisemblablement l'habitat, font leur apparition, à Peralada ou à Ullastret, mais le maillage des sites est beaucoup moins serré.

A côté des grands habitats groupés, d'autres sites perchés, de superficie peu étendue, en général de l'ordre d'un hectare, semblent occuper une place secondaire dans le

réseau des habitats. Mais pour la majorité d'entre eux, il est difficile, faute de fouilles, de préciser leur rôle et les types d'activités qui s'y sont déroulés.

Le panel de sites traduit la diversité, et sans doute aussi la complémentarité, des types d'habitats. Parmi ceux-ci, certains habitats groupés de hauteur acquièrent un statut prédominant qu'ils conserveront tout au long de l'âge du Fer. Localement, ils s'inscrivent dans un terroir parsemé de petites exploitations agraires aux formes très différentes. Dans ce nouveau système de peuplement, aucun élément archéologique ne permet de déceler l'émergence d'une aristocratie de type foncière dans nos régions, contrairement à ce qu'on observe en Gaule septentrionale (Buchsenschutz 1994, 11 ; Mordan, Gouge 2000, 97). On trouve des petites structures en fosse (par exemple Cadiès à Beaufort dans l'Aude) ou de véritables installations de type ferme (par exemple La Bernat à Aspiran dans l'Hérault ou le Camp de Las Basses à Saint-André en Roussillon), occupées en général pendant une à deux générations, et qui bénéficient des mêmes importations que les habitats perchés voisins. Cependant, toutes ces fermes ne sont pas implantées dans l'environnement proche d'un site de hauteur. Il existe également quelques exemples d'établissements polynucléaires qui pourraient s'apparenter à des hameaux (Le Pirou à Valros). Il nous semble également intéressant de signaler ici un exemple provençal, celui de Coudounèu à Lançon-de-Provence, qui constitue un cas très particulier de petit site de hauteur fortifié, daté du Ve s., dont les fonctions sont celles d'une ferme-grenier (Verdin et coll. 1996-1997) ; ce qui rompt quelque peu avec le schéma traditionnel dans lequel les établissements ruraux de plaine constitueraient des lieux de production et de stockage agricole dépendants systématiquement d'un site perché.

En partie favorisées par des contacts plus étroits avec des populations méditerranéennes (de Chazelles 1995a ; Moret 2002), des transformations progressives, qui vont concerner les matériaux utilisés et le plan des maisons, sont perceptibles dans les formes d'habitats. La transition entre le premier et le second âge du Fer marque notamment l'utilisation de l'adobe (brique crue) sur solin de pierre. Il arrive également que sur certains habitats, on assiste à un processus de structuration précoce, comme c'est le cas à Pech Maho dans l'Aude, dès le dernier quart du VIe s., avec des maisons mitoyennes formant un bloc compact le long d'un rempart ; ce dernier constituant de surcroît un système défensif complexe pour cette période (Moret 2002, 336-338).

Cette époque caractérise aussi le début de la généralisation des productions locales, ou supposées telles, de céramiques faites au tour. Il s'agit de la vaisselle grise monochrome, dont la diffusion massive supplante parfois les produits non tournés, et des vases en pâte claire ibériques ou inspirés des productions de Marseille. Pour cette phase, les seules structures avérées de cet artisanat se localisent dans la moyenne vallée de l'Hérault, à Aspiran (121b), où deux fours circulaires ont cuit de la céramique grise monochrome vers 500 av. n. è. (Pezin 2004, 115), et à Béziers, productrice, à partir du Ve s., de vaisselle grise ou à pâte claire, de céramiques de cuisine tournées ou de mortiers (Ugolini 1987-1988 ; Ugolini, Olive 2006).

Dans le Midi gaulois, ces mutations socio-économiques seraient motivées par la nécessité d'une mise en valeur agricole plus vaste des terroirs dans le but de produire des surplus, afin de répondre à une demande commerciale suscitée par le développement des trafics avec les négociants méditerranéens (Py 1993e, 107-122 ; Nuninger 2002, 197-198 ; Garcia 2004, 123-124). Ainsi, il est couramment admis que les produits issus de l'agriculture et de l'élevage constituent une des principales contreparties des échanges. L'apparition de grands vases de stockage céréalier, de type *pithos*, forme bien souvent le premier argument permettant de conclure à la constitution de surplus destiné à l'échange. Mais, il faut souligner que ces récipients sont « statistiquement absents du mobilier mis au jour lors de la fouille des habitats languedociens et provençaux antérieurs à 500 av. J.-C. » (Garcia 2004, 122). Leur utilisation ne se généralise que dans le courant du Ve s., alors que dans nos bassins fluviaux, cette période se caractérise plutôt par une déprise de l'occupation rurale. En outre, une étude récente montre que l'usage des *pithoi* n'est pas spécifiquement réservé à la conservation des céréales (Ratsimba 2003, 227 ; Ratsimba 2006). Ainsi, parmi ceux qui ont été produits précocement à Béziers, certains sont poissés, ce qui indique qu'ils ont plutôt servi à la conservation de liquides, et notamment du vin (Ratsimba 2003, 227-230 ; Ratsimba 2006). Les réserves de céréales à long terme, comme les silos, se développent uniquement au cours du second âge du Fer. Les aires d'ensilage, notamment, ne se multiplieront qu'à la fin de l'âge du Fer. Au Mas Castellar à Pontos, par exemple, où on dispose d'une documentation issue de fouilles récentes (Pons et al. 2001), un seul silo se rapporte à la fin du premier âge du Fer, tandis que la majorité de ces structures de stockage appartient aux IIIe et IIe s. De même, à Peralada, sur 32 silos, seulement trois datent des Ve et IVe s., alors que les autres se rapportent à la fin du IIIe s. et au début du IIe s. (Llinas et al. 1998). Ainsi, à la fin du premier âge du Fer, le lien entre la densification du peuplement et le développement simultané de surplus céréaliers et des échanges, n'est pas, à notre sens, aussi évident qu'on a pu le penser. Le cas de l'Ampourdan, région particulièrement fertile, comme on le constatera au second âge du Fer, montre qu'il n'y a pas forcément de relation directe entre l'installation de marchands grecs, une pression commerciale accrue et une réorganisation de la gestion des terroirs agricoles entre la fin du VIe s. et le début du Ve s. Cette particularité catalane traduit le faible impact du comptoir grec sur l'économie indigène, au moins durant cette phase.

Un nouveau schéma explicatif, proposé par J. Sanmarti (2004), pour la région comprise entre l'Ebre et les Pyrénées, incite à envisager la question sous un autre angle. Selon l'auteur, une vraisemblable pression démographique s'amorce à partir de la fin du VIIe s., sans doute sous l'effet de plusieurs facteurs difficiles à identifier mais qui étaient peut-être déjà perceptibles au début de l'âge du Fer (stabilité du peuplement, amélioration lente des moyens de productions par l'introduction d'outillage en fer plus performant...). Ce phénomène induit naturellement le développement des activités agricoles, qui passe par de nouvelles stratégies d'implantation humaine modifiant le paysage agraire, afin d'augmenter les rendements, non pas pour alimenter des exportations, mais tout simplement pour subvenir aux besoins des populations locales. Pour J. Sanmarti (2004, 19), ces éléments n'ont pu voir le jour que grâce à la mise en place d'une politique

économique, générant une réorganisation sociale alors plus complexe ; la concentration de l'habitat, notamment sur des hauteurs, en fait partie.

Ce raisonnement pourrait très bien s'appliquer à notre zone d'étude où, globalement, on constate la croissance, irrégulière mais néanmoins progressive, du nombre de sites du IXe s. à la fin du VIe s., que pourrait expliquer une hausse démographique. Dans cette hypothèse, afin de répondre à cette plus forte pression, des établissements ruraux, de type ferme ou hameau, se multiplient autour de nouvelles agglomérations qui concentrent désormais le peuplement. Ce système, qui rompt définitivement avec le schéma qui caractérisait le premier âge du Fer, implique une certaine cohésion économique et sociale, ainsi que la réorganisation de la gestion des terroirs. C'est ce que semble indiquer la disparition progressive des nécropoles à incinération et, avec elle, les formes d'organisation sociale et territoriale qu'elles reflétaient depuis le IXe s.

L'argument de la pression commerciale n'expliquerait donc pas à lui seul l'entière restructuration territoriale qui affecte nos régions entre la fin du VIe s. et le premier quart du Ve s. Il est toutefois patent que, lorsque l'on met en correspondance croissance des importations et hausse du nombre de sites, les deux phénomènes — enjeux économiques et poussée démographique — s'entrecroisent pour conduire aux mutations que nous avons vues, mais selon des mécanismes certainement plus complexes que celui qui est traditionnellement défendu.

#### 2.4.4. Le second âge du Fer : des fluctuations des systèmes d'implantation et des situations régionales contrastées

##### 2.4.4.1. Ve s.

Dans le courant de la première moitié du Ve s., en Languedoc occidental et en Roussillon, on assiste au recul sensible des établissements ruraux, ce qui laisse supposer un phénomène de concentration de l'habitat sur les sites perchés, qui d'ailleurs se dotent, pour un certain nombre d'entre eux, d'un système défensif, comme à Saint-Siméon (de Chazelles et *al.* 2001, 125), à Béziers (Ugolini, Olive 2006, 61-62), à Montlaurès (de Chazelles 1997) ou à Mailhac (Moret 1996, 361-362). Ce mouvement s'accompagne aussi d'une première vague d'abandon d'habitats groupés (Florensac dans la basse vallée de l'Hérault, Puech-Gayès dans le bassin de Thau, Fourquos Esquinos dans la moyenne vallée de l'Orb). Sur d'autres sites, on remarque le faible nombre d'indices se rapportant au plein Ve s., ce qui suggère un net ralentissement des activités et la perte de leur importance (par exemple Montlaurès dans la plaine narbonnaise, Ruscino au bord de la Têt). Certains d'entre eux ont livré des niveaux de destructions vers 480/470 av. n. è. (Montlaurès, Mailhac et Pech Maho). Cette déprise n'est cependant pas générale ; d'autres habitats groupés font leur apparition (Mèze au bord de l'étang de Thau, Salses au bord de l'étang de Salses-Leucate) ou se développent (Elne dans la basse vallée du Tech). D'autres encore sont en plein essor ; c'est le cas du site de Béziers, pôle économique et humain majeur au

faciès fortement hellénisé (Ugolini, Olive 2003 ; Ugolini, Olive 2006), autour duquel se maintient une forte occupation rurale. Même si on ne peut évoquer de véritable crise, ces éléments font apparaître une situation contrastée qui se caractérise par des fluctuations importantes de l'habitat, sans doute sous l'effet de dynamiques politiques, économiques et sociales qui nous échappent. En Languedoc occidental, cela pourrait résulter de la victoire, en 480 av. n. è., des Grecs à Himère sur l'armée carthaginoise composée entre autres de mercenaires appartenant à cette région, les Elisyques (Ugolini 1993). En effet, on peut supposer qu'un rapprochement entre les indigènes et les Puniques n'ait pas plu aux Grecs « qui ont pu mener des actions de rétorsion à l'encontre de ces voisins » (Ugolini 2005, 176). Cependant, cette hypothèse n'apporte pas de réponse à tous les cas de figures que nous venons d'énumérer, par exemple celui de l'abandon du site de Mont Jouï à Florensac, près d'Agde, qui se caractérisait par sa réceptivité à l'influence grecque.

En Ampourdan, on constate une situation quelque peu différente puisque l'habitat agricole commence tout juste à voir le jour, en particulier à la fin du Ve s., dans les bassins de la Muga et du Fluvià. Ainsi, il semblerait qu'une nouvelle dynamique se mette en place, probablement du fait de la pression croissante d'*Emporion* sur son arrière-pays (Sanmarti 1990 ; Sanmarti 1992 ; Plana Mallart 2001 ; Plana Mallart, Martin Ortega 2002, 26). On ne constate pas non plus de recul de l'habitat aggloméré perché. Au contraire, de nouvelles créations voient le jour, notamment dans le bassin du Ter, le long de l'Onyar, sur une voie de passage vers le sud de la Catalogne. Le développement du complexe d'Ullastret peut, quant à lui, apparaître comme un contrepoids indigène à l'expansion grecque (Plana 2002, 26-27).

Le Ve s. peut se définir comme une véritable période de transition au cours de laquelle les schémas socio-économiques hérités de l'époque antérieure se transforment. Les tendances observées durant cette phase, le poids plus important des hauteurs, le recul des établissements ruraux de l'Hérault aux Pyrénées, et leur augmentation en Ampourdan, s'accroissent au siècle suivant.

#### 2.4.4.2. IVe s.

Au IVe s., une déprise de l'occupation rurale caractérise la région comprise entre l'Hérault et les Albères. On assiste aussi à une seconde vague d'abandon de sites groupés, beaucoup plus nette que celle du Ve s., et qui touche des sites qui comptaient parmi les plus importants depuis le VIe s. (notamment La Monédière à Bessan et Saint-Siméon dans la vallée de l'Hérault). Le maillage d'implantation des sites apparaît alors partout beaucoup moins dense. Cette période correspond également à l'essor d'*Agathè*, qui traduit l'affirmation du commerce grec dans la région. Dans le même temps, un nouveau développement se manifeste sur un bon nombre d'habitats perchés, dont le fonctionnement semblait s'être affaibli au Ve s. (Montlaurès par exemple). D'autres sites prennent plus d'ampleur, comme Ensérune, Elne, Pech Maho, où on constate de nouveaux plans d'urbanisme, ou sont créés (Le Fort à Saint-Thibéry). Certains, notamment à l'intérieur des terres, se munissent d'un mur d'enceinte (La Ramasse et peut-être le Mourrel-Ferrat, le



Roc de Murviel). Une relative vigueur commerciale caractérise l'ensemble des sites groupés, certains d'entre eux s'imposant comme des centres économiques et des pôles d'occupation prééminents. A quelques nuances près, ce scénario est proche de celui qui prévaut en Languedoc oriental à la même époque, où la restructuration de l'habitat implique une gestion territoriale nouvelle, corrélée à une mutation de la structure sociale des communautés (Nuninger 2002, 207-208). D'une manière générale, au IV<sup>e</sup> s., la tendance indiquerait donc plutôt un regroupement de la population sur des hauteurs agglomérées. On oppose même parfois les communautés paysannes aux communautés urbaines (Garcia 2004, 88). Or, plusieurs éléments nous invitent à modérer ce système pour ce qui est du Languedoc occidental et du Roussillon, car dans le détail, la situation n'est pas aussi évidente qu'elle ne paraît. Tout d'abord, on dispose finalement de peu d'information sur l'étendue des habitats groupés au IV<sup>e</sup> s. dans cette région. Pour l'instant, les recherches et les publications ont surtout porté sur les niveaux les plus anciens et en particulier sur la fin du premier âge du Fer. Dans la plupart des cas, soit on ne connaît pas précisément l'ampleur de la surface habitée au IV<sup>e</sup> s., soit celle-ci a peu évolué par rapport aux siècles précédents. De même, pour les quelques agglomérations du IV<sup>e</sup> s. qui ont existé jusqu'au changement d'ère, l'image que l'on perçoit est parfois celle de la phase d'occupation la plus récente, où l'habitat est souvent au maximum de son étendue, comme c'est le cas à Ensérune ou à Montlaurès. En outre, les réaménagements internes observés sur plusieurs sites, et qui peuvent témoigner d'avancées architecturales (généralisation des constructions en dur, développement des habitations le long de rue et selon des trames régulières), ne se sont pas accompagnés partout d'une extension de l'habitat. Dans nos régions, à propos de la disparition des sites ruraux, des nuances sont perceptibles dans plusieurs secteurs et montrent que la situation n'est pas uniforme. C'est le cas des bassins de la Têt et du Tech, où le système de peuplement rappelle celui des VI<sup>e</sup>-Ve s. et où des installations agricoles se maintiennent durant le IV<sup>e</sup> s. D'ailleurs, ces petits établissements se localisent dans des secteurs où l'extension d'agglomérations est avérée au IV<sup>e</sup> s., notamment à Elne qui occuperait une surface d'une dizaine d'hectares (Mazière, Pezin 2003). On soulignera que le maintien des sites ruraux dans les vallées de la Têt et du Tech rapproche ces bassins de la dynamique d'occupation ampourdanaise, ce qui suggère leur appartenance à la sphère économique ampuritaine ou des contacts économiques étroits entre la plaine du Roussillon et le nord-est de la Catalogne. Autour de Béziers, qui continue de s'imposer comme une agglomération dominante dans l'interfluve Orb-Hérault, ou de Pech Maho, place d'échanges sur le littoral narbonnais, quelques sites de plaine, qui correspondraient à des habitats ruraux, sont en activité. Ainsi, des phénomènes micro-régionaux nuancent l'idée d'un repli généralisé de la population rurale sur de vastes sites groupés perchés. Des exemples de ce type sont connus en Espagne, par exemple dans le bassin moyen de l'Ebre, où des petits sites à fonction agricole se développent autour de pôles urbains (Burillo 1995). En Provence, dans les Alpilles et La Montagnette, le IV<sup>e</sup> s. montre une toute autre situation puisqu'on assiste à une perte d'importance des sites groupés perchés tandis que des habitats de taille réduite ou moyenne (fermes ou hameaux) se déploient plus largement (Arcelin 1999, 67-68). La grande diversité des situations, à

l'échelle de notre zone d'étude et à l'échelle plus vaste du Midi gaulois indique l'absence d'un modèle univoque.

En Ampourdan, on distingue deux phénomènes. Le premier, qui touche les bassins de la Muga et du Fluvià, est lié à l'expansion d'Ampurias, amorcée depuis le milieu du Ve s. Cela se manifeste tout d'abord par un essor considérable du site grec (Sanmarti et *al.* 1986, 184 ; Sanmarti 1992, 39 ; Plana Mallart 2004, 247-249), doublée de la fondation, au début du IVe s., de Rosas en bordure du golfe du même nom. Dans l'arrière-pays de ces deux établissements, une série d'installations rurales voit le jour autour des basses plaines, de part et d'autre du Fluvià, en arrière de la côte et en piémont des reliefs. Ces sites sont liés à la mise en valeur des terroirs (Pons et *al.* 2001, 145-156) et sont vraisemblablement dépendants de l'influence d'Ampurias et de Rosas (Plana 1994, 100-116 ; Plana Mallart 2001). L'essor du comptoir grec a manifestement généré une expansion agraire et une emprise territoriale plus forte (Plana 2002, 26), ce qui n'était pas le cas au premier âge du Fer, où *Emporion* était tourné vers des activités quasi exclusivement commerciales et portuaires en direction de la Méditerranée. Le IVe s. révèle une modification de son rapport à l'arrière-pays et une diversification du trafic emporitain durablement orienté vers la sphère indigène ibérique. En Ampourdan, il semblerait donc qu'une emprise grecque plus marquée ait constitué un facteur de dynamisation et/ou de transformation de l'occupation.

Simultanément, le cas d'Ullastret est révélateur d'une nouvelle situation dans le bassin du Ter. On assiste à un phénomène de développement des habitats groupés de l'Illa d'en Reixac et du Puig de Sant Andreu, qui renforcent leur système défensif. Celui du Puig de Sant Andreu prend un caractère franchement ostentatoire (Martin 2000). Des quartiers extra-muros se développent également au pied de l'habitat fortifié (Plana 2005). Ce phénomène s'accompagne de l'apparition, tout autour du site perché, d'une série de petits établissements ruraux (Plana, Crampe 2004). Ces éléments font d'Ullastret un pôle de peuplement majeur qui n'offre pas d'autres comparaisons en Ampourdan. Il n'est cependant pas exclusif car des sites de hauteurs se développent (Sant Julià de Ramis) ou sont créés ailleurs dans le bassin du Ter. Ces établissements sont toutefois plus modestes, ce qui tend à valider l'idée de l'existence d'un système hiérarchisé du réseau d'habitats (Sanmarti, Santacana 2005, 60-61). Face à l'expansion grecque, l'émergence spectaculaire d'Ullastret au IVe s. pourrait traduire une volonté d'affirmation des communautés indigènes et la nécessité de renforcer leur emprise politique et territoriale (Plana 2002, 26-27). En Catalogne, le cas d'Ullastret n'est cependant pas unique puisqu'une expansion concerne aussi l'habitat de Burriac près de Barcelone et le site de *Tarakon (Kese)* à Tarragone (Asencio et *al.* 1998, 378-382 ; Sanmarti 2002, 30-35 ; Plana Mallart, Martin Ortega 2002, 19-20). Le mouvement observé à Ullastret s'intègre donc dans un cadre géographique plus large.

#### 2.4.4.3. IIIe-début IIe s.

Pour des raisons qui demeurent encore obscures, de nombreuses agglomérations du Languedoc occidental et du Roussillon sont abandonnées dans le courant du IIIe s. (Ugolini 2003, 177). Il s'agit d'un aspect assez récent de la recherche archéologique, d'abord mis en relief sur le site de Béziers (Ugolini, Olive 1987, 149). A présent, il apparaît que tous les espaces géographiques sont touchés. Cela concerne aussi bien les établissements indigènes que les habitats hellénisés de l'interfluve Orb-Hérault, et c'est à peine si Agde fonctionne encore durant cette période (Ugolini, Olive 2004, 79-80). En Roussillon, Elne et Ruscino semblent également s'être vidés de leurs habitants (Mazière, Pezin 2003). A partir du milieu du IIIe s., on peut considérer que seuls deux sites se maintiennent en place, Ensérune dans l'Hérault et Pech Maho dans l'Aude. Or, il n'est guère possible d'envisager que l'ensemble de la population du Languedoc occidental et du Roussillon se soit rassemblé sur ces deux établissements ; le premier s'étendrait sur une surface maximale de quinze hectares, le second couvre environ un hectare. De plus, ce mouvement n'est pas compensé par des installations de plaine dans les zones basses, comme cela est supposé par exemple en Côte-d'Or entre la fin du Ve et le IIIe s., où on remarque la persistance de l'utilisation des nécropoles après l'abandon généralisé des habitats fortifiés de hauteur (Barral 1999, 454). Ce cas de figure pourrait également être celui du secteur de Bourges où l'agglomération perchée est délaissée vers 400 av. n. è. alors que des sites funéraires établis dans les environs continuent d'être utilisés (Buchenschutz, Ralston 2001, 178). On remarquera que dans la vallée de l'Aisne, au IIIe s., un phénomène de dépeuplement, semblable à celui qui touche le Languedoc occidental et le Roussillon résulterait d'une baisse démographique et non d'un phénomène de regroupement de l'habitat (Gransar et al. 1999, 426).

Quoi qu'il en soit, en l'état actuel de la documentation, la situation est telle dans nos régions, que l'on peut véritablement parler d'une désertification et peut-être évoquer l'effondrement d'un système de peuplement, sans doute sous l'effet de facteurs politiques, économiques et historiques qui restent à déterminer.

Le contraste avec le nord-est catalan s'accroît alors davantage car au sud des Pyrénées, le mouvement amorcé dès le milieu du Ve s. semble encore se renforcer au cours du IIIe s. Toutefois, dans le haut Ampourdan, quelques éléments montrent que la situation n'est pas aussi stable qu'elle paraît. L'habitat perché de Peralada est désormais abandonné (Llinas et al. 1998). A Pontos, bien que des silos permettent de déduire la continuité de l'occupation au Mas Castellar, l'habitat fortifié disparaît après la destruction de son rempart à la fin du IVe s. (Pons 2002b). Ces mutations font écho aux événements qui se produisent en Languedoc occidental et en Roussillon, sans que l'on puisse en expliquer les liens.

Un événement historique, la seconde Guerre Punique, vient bouleverser ce relatif équilibre, lorsque les Romains débarquent leurs troupes à *Emporion* en 218 av. n. è. dans un jeu d'alliance avec les Grecs, afin d'expulser les Carthaginois (Mata Parreño 2000). Dès

cette période, les Romains occupent la Catalogne. Selon J. Sanmarti et J. Santacana (2005, 184-185), cette présence génère une demande de biens et de services de la part des troupes romaines et une pression croissante sur les populations indigènes. Celle-ci se manifeste par l'augmentation considérable des structures de stockage céréalier sur de nombreux sites ampourdaniens (Peralada, Pontos, Besalu, Sant Julià de Ramis, El Castell de Porqueres) qui semble se corrélérer à une croissance des produits italiens. Une pression fiscale serait également exercée pour financer les dépenses de guerre (Sanmarti, Santacana 2005, 185). L'existence d'une administration romaine se matérialise alors par la création de deux provinces hispaniques, l'Espagne Citérieure et l'Espagne Ultérieure (Sanmarti, Santacana 2005, 185). Cette situation va provoquer des soulèvements dans le monde indigène au début du II<sup>e</sup> s. av. n. è. Entre 197 et 195, Caton se charge de mettre fin à la révolte et de pacifier les régions. Son action déclenche le long processus de la conquête de la péninsule Ibérique. En Ampourdán, l'établissement grec de Rosas est abandonné (Martin Ortega, Puig Griessenberger 2001). Face à ces troubles, on peut raisonnablement penser que ses habitants se soient alors repliés à *Emporion*, sans doute mieux défendu. La répression contre la révolte des indigènes a également pour conséquence la disparition de sites majeurs, tel que celui d'Ullastret. Dès lors, et notamment dans le courant de la seconde moitié du II<sup>e</sup> s., la région est intégrée dans un processus romain de réorganisation du territoire (Plana, Martin 2001, 49 ; Martin Ortega, Puig Griessenberger 2001, 62-63 ; Sanmarti, Santacana 2005, 187-191).

On ignore la portée réelle de ces événements dans le sud gaulois. Hannibal traverse le Languedoc occidental et le Roussillon en 218 av. n. è., et au dire de Tite-Live (*Histoire Romaine*, XXI, 24), il « achète » son droit de passage aux indigènes, ce qui a pu être perçu par les Romains comme une forme d'alliance aux Carthaginois. Vers 200 av. n. è., le site de Pech Maho, détruit de manière brutale, se trouvait manifestement dans l'onde de choc des conflits qui secouaient le nord-est de la Catalogne. Paradoxalement, au même moment, des agglomérations jusque là délaissées manifestent un regain d'activités et retrouvent une place majeure au sein des réseaux de peuplement (Ugolini 2003, 177). On remarque également la reprise du fonctionnement de l'habitat grec d'Agde. L'occupation rurale connaît un nouveau développement (Rancoule 1992, 1999a ; Mauné 1998a, 17-39), qui s'accompagne, comme en Ampourdán, d'une hausse du nombre des structures de stockage céréalier sur les agglomérations. En effet, des champs de silos caractérisent de nombreux sites perchés occupés durant cette phase (Ensérune : Gallet de Santerre 1980 ; Elne, Ruscino : Mazière, Pezin 2003). Dans le même temps, ces régions reçoivent davantage d'importations italiennes. En Languedoc occidental et en Roussillon, ces phénomènes pourraient-ils également être le signe d'une implication ou d'une pression romaine dans l'économie locale avant la création de la Narbonnaise ? Au delà, la question de la présence romaine dans le sud gaulois, dès le début du II<sup>e</sup> s. av. n. è., est complexe et toujours débattue (Sanchez 2003, 43-45). Sur la base du témoignage de Polybe (*Histoires*, III, 39, 8), et selon une hypothèse développée anciennement par T. Mommsen (1863-1872), puis par Ch. Ebel (1976, 71-76), la voie littorale menant de l'Italie à l'Espagne est bornée par les Romains au moins dès le milieu du II<sup>e</sup> s. av. n. è. Cela suppose les déplacements

fréquents des marchands romains ou des troupes militaires à travers le sud gaulois et la nécessité pour Rome de contrôler ce passage — ô combien stratégique — vers l'Espagne avant l'aménagement de la *Via Domitia*. Dans ce cas, les intérêts de Rome sont-ils déjà établis dans le sud gaulois, bien avant la création de la Narbonnaise, comme l'a suggéré Ch. Ebel (1976)? La question de la soumission précoce du sud gaulois à une administration romaine est alors posée par Ch. Goudineau (1978, 686-687). Pour D. et Y. Roman (1997, 379-381), « cela ne peut qu'être considéré comme une conséquence de l'établissement de la domination romaine en Espagne opérée un demi-siècle plus tôt ». A l'heure actuelle, au regard de l'étude du mobilier céramique pratiquée en Narbonnais par C. Sanchez (2003), il apparaît qu'aucune preuve matérielle ne vient confirmer l'établissement de Romains dans cette région dès le début du IIe s. Il n'en demeure pas moins que des liens, au moins commerciaux, sont bien réels de part et d'autre des Pyrénées (Sanchez 2003, 43).

Telles sont les tendances de l'occupation entre l'Hérault et le Ter entre le IXe s. et le début du IIe s. av. n. è. Dans les chapitres suivants, nous proposons de poursuivre ce bilan en envisageant l'organisation du peuplement sous l'angle des réseaux de circulation et des dynamiques commerciales.