CLÉ DE DÉTERMINATION DES PRINCIPAUX GROUPES DE ROCHES

ROCHE INCONNUE

?

- non disposée en strates
- sans fossiles

?

Sans structures orientées
= **ROCHES MAGMATIQUES**

?

texture microlithique (peu ou pas de cristaux visibles à l'œil nu)
= **ROCHES VOLCANIQUES**

?

roche sombre = **BASALTE**

roche claire = **RHYOLITE**

texture grenue (cristaux visibles à l'œil nu)
= **ROCHES PLUTONIQUES**

?

avec 50% de minéraux clairs et 50% de minéraux sombres = **GABBRO**

roche plus de 75% de minéraux clairs (quartz ou feldspaths) = **GRANITE**

Avec structures orientées
= **ROCHES MÉTAMORPHIQUES**

?

avec linéations minérales (alternance de lits clairs et de lits foncés) = **GNEISS**

avec schistosité (débit en feuillets comme l'ardoise) = **SCHISTE**

- disposée en strates
- présence fréquente de fossiles

= **ROCHES SÉDIMENTAIRES**

?

roches faisant effervescence à l'HCl à froid = roches contenant du $CaCO_3$ (calcite)

?

roches tendres, poreuses et faisant pâte avec l'eau =**MARNES** (calcaire + argile)

roches cohérentes et plus ou moins friables = **CALCAIRES**

roches ne faisant pas effervescence à l'HCl à froid = roches sans $CaCO_3$ (calcite)

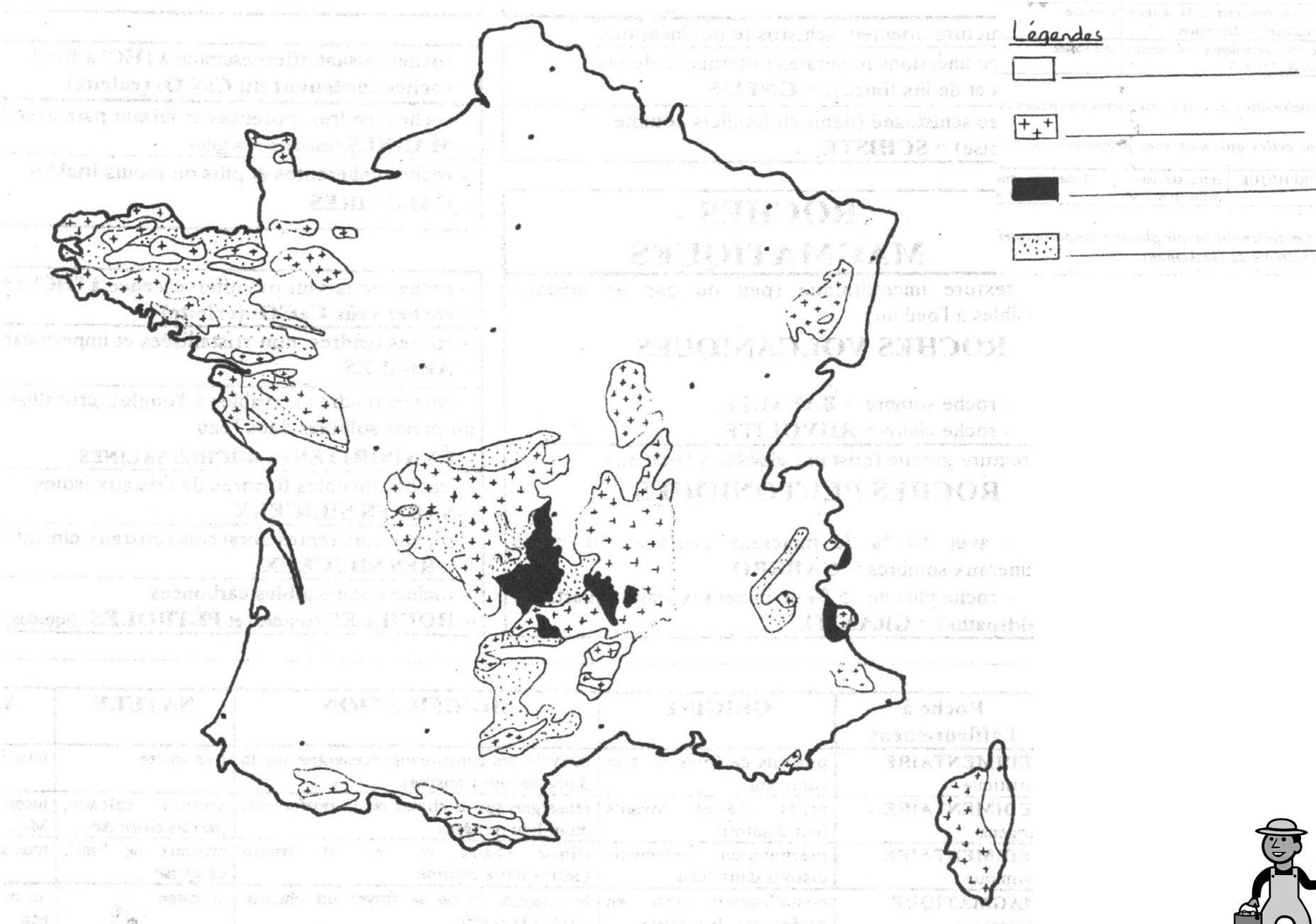
Roches tendres, non cristallisées et imperméables = **ARGILES**

roches tendres (rayables à l'ongle), cristallisées plus ou moins solubles dans l'eau = **ÉVAPORITES ou ROCHES SALINES**

roches meubles formées de cristaux isolés = **SABLES SILICEUX**

roches cohérentes abrasives (cristaux cimentés) = **GRES SILICEUX**

roches combustibles carbonées = **HOUILLES** (solides) et **PÉTROLES** (liquides)

Roche à l'affleurement	ORIGINE	SIGNIFICATION	NATURE	AGE
SEDIMENTAIRE détritique	produits de l'érosion d'un continent	la taille des constituants renseigne sur la durée de leur transport	très variée	tous âges
SEDIMENTAIRE biogène	restes d'êtres vivants (entre autres)	renseigne sur le climat ou la profondeur du milieu de dépôt	souvent calcaire, parfois siliceuse	jusqu'à 570 Ma
SEDIMENTAIRE Chimique	précipitation d'éléments dissous dans l'eau	climat chaud et sec et bassin sédimentaire confiné	cristaux de "sel", de gypse…	tous âges
MAGMATIQUE plutonique	cristallisation lente en profondeur de magma	le magma n'a pu se frayer un chemin jusqu'à la surface	silicatée	au moins 35 Ma
MAGMATIQUE volcanique	cristallisation brutale en surface de magma	le magma a pu remonter à la surface avant de cristalliser => distension	silicatée	tous âges
METAMORPHIQUE	enfouissement d'une roche (P & T changées)	des mouvements tectoniques ont permis les variations de P et de T	très variée	au moins 80 Ma

Carte géologique de France (simplifiée)