

L'existence du charbon de terre dans cette contrée doit avoir été reconnue très-anciennement ; c'est ce que prouvent les titres du XIV^e siècle, entr'autres la curieuse transaction du 18 février 1321 déjà citée au commencement de cette no-

d'un triangle, dont la base s'étend de Saint-Paul-en-Cornillon sur la rive droite de la Loire, au lieu dit Avernay, et dont le côté droit de Chazeau passe à Solaure, à Janon, à la Grange-Merlin, laissant Château-Neuf en dehors pour atteindre la Fléchelle qui est à son extrémité, tandis que le côté gauche se dirige de la Fouillouse à la Tour pour remonter jusqu'à Saint-Genis-Terre-Noire et toucher le sommet qui est au nord-est de Dargoire.

Le sol houiller est circonscrit de toutes parts par le terrain primitif. Il n'en est séparé que par le grès que recouvrent souvent de faibles croûtes de terrain d'alluvions. Des affleurements viennent même se montrer au jour, selon la direction plus ou moins inclinée des couches. Quelquefois la houille se trouve en grandes masses à la surface du sol où elle est exploitée à ciel ouvert, comme à Firminy ; d'autres fois elle est à 400 mètres de profondeur, comme à Rive-de-Gier. On a remarqué que la plus grande distance verticale de la formation houillère dans cette localité est de 750 mètres. D'une part, Mont-Salson, près de Saint-Etienne, point culminant qui est à 725 mètres au dessus du niveau de la mer, et le fonds du puits du Logis-des-Pères, le plus bas de Rive-de-Gier, qui est à 25 mètres au dessous de l'Océan.

La puissance et le nombre des couches varient suivant les localités. « On en exploite, dit M. Beauvier, qui n'ont que 48 centimètres d'épaisseur, mais le plus souvent les exploitations ont été dirigées sur des couches dont l'épaisseur varie entre un et cinq mètres, et sur certains points, ces mêmes couches éprouvent des renflements subits qui leur font acquérir une puissance beaucoup plus considérable (16 à 20 mètres). M. Landrin pense qu'un même système a recouvert tout le territoire de Saint-Etienne, Saint-Chamoud et Rive-de-Gier, mais qu'un vaste mouvement du sol, en élevant cette zone houillère, a établi au point culminant une barrière qui l'a séparé en deux gisements. Il assure avoir reconnu l'existence de treize couches différentes, parfaitement distinctes, dit-il, d'une allure régulière et concordante, mais différant essentiellement par leur manière d'être et par les rochers qui les accompagnent. Une particularité singulière de ce territoire, c'est la présence d'un feu souterrain existant sans interruption depuis plusieurs siècles, notamment à la Ricamarie. M. de Bournon, dans sa lithologie des environs de Saint-Etienne, rapporte une explosion qui présenta l'aspect formidable d'un volcan. C'est, sans