JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

ELIS SIDENBLADH

Notice statistique sur la Suède

Journal de la société statistique de Paris, tome 16 (1875), p. 318-330

<http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1875__16__318_0>

© Société de statistique de Paris, 1875, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Journal de la société statistique de Paris » (http://publications-sfds.math.cnrs.fr/index.php/J-SFdS) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (http://www.numdam.org/conditions). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques
http://www.numdam.org/

II.

NOTICE STATISTIQUE SUR LA SUÈDE (1).

Divisions naturelles et administratives. — Montagnes et relief du pays. Formations géologiques. — Climat. — Superficie et population.

La *Suède* et la *Norvége* (Sverige och Norge), deux royaumes réunis sous le même roi, forment ensemble la Péninsule scandinave. Cette péninsule ne se rattache au continent européen que par son extrémité N.-E., ayant partout ailleurs la mer pour limite. La partie orientale, la plus considérable (58 p. 100), est occupée par la Suède, le reste (42 p. 100) par la Norvége. La surface totale des deux parties s'élève à 761,500 kilomètres carrés. Sous le rapport de leur étendue, les royaumes unis sont, après la Russie, le plus vaste État de l'Europe, avec une population d'un peu plus de 6 millions d'habitants, dont 70 p. 100 appartiennent à la Suède et 30 p. 100 à la Norvége.

DIVISIONS NATURELLES ET ADMINISTRATIVES. — La plus ancienne division de la Suède est celle des *provinces* (landskap), qui formaient même de petits royaumes indépendants, avec leurs lois propres, les lois ou coutumes provinciales (landskapslagar). Actuellement, cette division a perdu la plus grande partie de son importance, quoiqu'il existe encore en réalité quelques différences de coutumes et d'idiome entre nos diverses provinces. Les *gouvernements* (län) constituent aujourd'hui les plus grandes divisions administratives. La Suède en possède 25, y compris la capitale.

Au point de vue de la géographie physique, le pays est ordinairement divisé en 3 parties :

Le *Svealand*, formé par la Suède moyenne,
Le *Gœtaland*, ou la Suède méridionale, et
Le *Norrland* (avec la Laponie), ou la Suède du Nord.

---

(1) Cette notice a été rédigée en vue du Congrès des sciences géographiques de Paris.

Une ligne, tirée de l'est à l'ouest par le Vener, notre plus grande nappe d'eau douce, et passant immédiatement au nord du Vetter, indique en gros la limite du Svealand et du Götaland. Entre le Vener et le Vetter court transversalement une région forestière, le Tiveden, et entre le Vetter et la Baltique s'étend une autre région semblable, le Kolmarden. C'est par ces deux régions que passe l'ancienne ligne frontière entre le Svealand et le Götaland. On considère en général que le Norrland commence au nord du Dalelf.

La *Laponie*, la partie la plus septentrionale de la Suède du côté de la Norvége, a une superficie de 100,000 kilomètres carrés (2,000 m. c. géogr.), et comprend presque le quart de la surface totale du pays. Le Norrland, avec la Laponie, comporte plus de la moitié de cette même surface. Cette immense étendue, qui, tant au point de vue de l'agriculture qu'à celui de la possibilité d'une culture quelconque, est la moins favorisée de toutes les régions du pays, doit être scrupuleusement séparée du reste de la Suède, du moment où il s'agit de se former une idée générale de notre patrie. Il existe notamment une différence immense, par exemple, entre la Scanie et la Laponie, la première pouvant être placée à côté de la plupart des autres régions cultivées de l'Europe, tant par son développement agricole et industriel que par sa population (un peu plus d'un demi-million d'habitants), tandis que, outre ses nomades, la Laponie ne possède qu'une population très-clairsemée, chez laquelle on rencontre, il est vrai, l'agriculture dans plusieurs endroits, mais pas même comme industrie principale. La Laponie semble néanmoins avoir un grand avenir devant elle, grâce à ses immenses forêts et à ses richesses minérales, principalement en fer, qui n'ont été que peu ou point exploitées jusqu'ici.

Montagnes et relief du pays. — En général, la Suède est moins montagneuse que la Norvége, et les *plus grandes hauteurs* ne se trouvent que sur la frontière de ce dernier pays. On admet en général que cette frontière suit une chaîne de montagnes, nommée *Kœlen* par les géographes, quoiqu'il n'existe pas en réalité de chaîne spéciale de ce nom. La plus haute sommité de la Suède, le Sulitelma (6,315 pieds de Suède, 1,875^{m} de hauteur absolue), est le seul massif alpin où, à ce que l'on sache, l'on rencontre des *glaciers*. A cette région appartiennent en outre, mais un peu plus vers le sud, le long de la frontière, dans le Jemtland et le Herjedal, des sommets isolés, d'une altitude assez grande (4-5,000 pieds, 1,200^{m}-1,500^{m}) pour que la neige y reste toute l'année sur certains points. Nous citerons, parmi les plus connus, l'Areskutan (4,958′ ou 1,472^{m}) en Jemtland, et le Stadjan (3,961′ ou 1,179^{m}) en Dalécarlie. D'autres sommités, telles que les montagnes de Kinnekulle Billingen, Halle-et-Hunneberg, en Vestrogothie, se distinguent moins par leur altitude (qui ne s'élève pas au-dessus de 1,000′, 300^{m}), que par leur aspect général et leur constitution géologique.

Environ 8 p 100 de la superficie de la Suède atteignent une *hauteur absolue* de plus de 2,000 pieds (600^{m}). Ces régions, qui dépassent sur quelques points la limite des arbres, se rencontrent, en Norrland et en Dalécarlie, sur les frontières de la Norvége. La région côtière située le long du golfe de Bothnie, et toute la Suède moyenne et méridionale n'atteignent pas 800′ (240^{m}) au-dessus de la mer. Environ $^{1}/_{3}$ de la superficie totale du pays se trouve au-dessous de 300′ (90^{m}) d'altitude, et c'est précisément dans ces basses régions qu'il faut chercher les contrées cultivées proprement dites, de même que là se trouvent aussi les plus grandes plaines, telles que celles d'Uppland, d'Ostrogothie, de Vestrogothie et de Scanie. A ces exceptions

près, les plaines ne sont ni grandes, ni nombreuses; car, quoique la Suède possède de vastes régions ne s'élevant guère qu'à quelques centaines de pieds au-dessus du niveau de la mer, ces régions sont en général coupées par une foule innombrable de petites élévations et de vallées, dans lesquelles le regard rencontre partout une rivière ou le miroir tranquille d'un lac.

Lacs et cours d'eau. — Après la Finlande, la Suède est probablement le pays le mieux arrosé de l'Europe entière, car les lacs, ainsi que les eaux courantes, y occupent une superficie de 37,367 kilomètres carrés, c'est-à-dire 8.4 p. 100 de la totalité du territoire, dont les frontières sont en outre baignées par les eaux de la mer sur une étendue de 2,500 kilomètres. Si les lacs russes de Ladoga et de l'Onéga sont les deux plus grandes nappes d'eau douce de l'Europe, le lac suédois de Vener est le troisième en rang, ayant une surface de 5,215 kilomètres carrés, à une hauteur absolue de 148′,5 (44^{m},1). Parmi les autres grandes nappes d'eau douce, nous signalerons le Vetter, à 297′ (88^{m},2); le Hjelmar, à 79′,3 (23^{m},5), et le Mælar, à 1′ (0^{m},3) au-dessus du niveau de la mer, à laquelle il s'unit presque immédiatement à Stockholm même. Le plus grand lac du Jemtland, le Storsjö (c'est-à-dire le Grand-Lac), est situé à une altitude de 983′ (291^{m},8), à laquelle on rencontre également les vastes réservoirs de la Laponie, qui forment les sources des puissants cours d'eau s'échappant de leurs extrémités, ou qui sont traversés par eux dans leur cours vers le golfe de Bothnie.

L'eau des lacs, comme celle des rivières, est en général claire et potable. Le Vetter se distingue surtout par la limpidité, la légèreté et la turbulence de ses eaux, de même que par sa profondeur considérable (420′ ou 125^{m}). La profondeur moyenne des autres grandes nappes lacustres varie entre 200′-300′ (60^{m}-90^{m}); il est probable, toutefois, que les lacs alpestres de la Laponie sont encore plus profonds.

Des nombreux cours d'eau tributaires du golfe de Bothnie, le plus connu est l'Angermannaelf, tant par la masse des eaux qu'il roule que par les beautés naturelles de son cours. Plus au sud, le Dalelf constitue, comme on l'a vu plus haut, la limite entre le Norrland et la partie moyenne et méridionale de la Suède. Dans la mer qui baigne la côte occidentale se jette le débouché du Vener, le Götaelf, célèbre par les *cataractes* de Trollhatta, qui, malgré des chutes successives, peuvent, par leur hauteur totale (111′ ou 33^{m}), comme par la masse d'eau qui se précipite, soutenir la comparaison avec la célèbre chute du Rhin. La Suède est riche au reste en beautés naturelles de ce genre : presque chaque fleuve et chaque rivière forment des rapides écumeux et des cascades retentissantes, et l'on en rencontre par milliers. Notre pays possède même un rival à Trollhatta, dans le Njommelsaska (le Saut-du-Lièvre) formé par le Luleaelf, en Laponie; on voit même parfois dans cette région un phénomène plus intéressant encore, la nappe d'un lac subitement interrompue par une cascade verticale, au-dessous de laquelle s'étendent les eaux calmes et limpides d'un nouveau lac.

Ces nombreuses chutes d'eau constituent une richesse nationale considérable, dont il n'a pas encore été tiré, cependant, toute l'utilité à laquelle on aurait pu s'attendre. Sans doute, ces chutes font mouvoir un nombre considérable de moulins, de scieries et d'usines; mais la force naturelle mise à contribution n'est qu'une fraction minime du tout. La richesse est aussi presque trop grande pour pouvoir être complétement employée; que l'on se figure les établissements mécaniques

nécessaires pour l'application du travail utile que les seules cataractes de Trollhatta seraient à même de fournir avec leur force de 225,000 chevaux, c'est-à-dire 10 fois plus que la force-vapeur de toute la marine marchande suédoise réunie, ou 7 fois plus que celle de la marine russe!

Cette propriété avantageuse des cours d'eau suédois a toutefois aussi le désavantage que ces cours d'eau ne peuvent pas être utilisés pour la navigation, ce que permettraient tant leur profondeur que leur largeur. Plus d'un cours d'eau (comme le Dalelf, par exemple) est presque dès la mer obstrué par des chutes ou des rapides. Dans la règle, les cours d'eau cessent d'être navigables à quelques myriamètres de leur embouchure. Aussi servent-ils, en tant que moyens de communication, principalement au flottage des bois, et, dans les endroits favorables, au parcours par des bateaux partout où ils n'ont pas été canalisés comme le Götaelf, par exemple.

Formations géologiques. — La Suède est, pour ainsi dire, formée par les extrêmes de la série des étages géologiques : les roches cristallines de la formation primitive sont, dans la règle, immédiatement recouvertes par les couches meubles de l'époque quaternaire, et une faible partie seulement des formations intermédiaires sont représentées. De ces formations, l'étage silurien présente la plus grande extension relative.

Dans les vastes régions du pays occupées par les roches de la formation primitive, les *gneiss* alternent avec d'autres dépôts sédimentaires de cette même formation et même aussi avec les granits. Comme dans d'autres pays, on a également reconnu en Suède qu'une grande division du territoire du gneiss se compose de gneiss rouge et l'autre de gneiss gris. Les gneiss rouges occupent principalement la partie occidentale, les gris, la partie orientale du pays. Une autre division de la formation primitive, probablement la plus récente, est fournie par une série de roches passant de variétés à grains fins aux variétés les plus fines et les plus denses, le groupe dit de l'*eurite* ou du *hälleflinta* (pétrosilex). Quoique d'une extension relativement minime, ces dernières roches possèdent une grande valeur au point de vue pratique et industriel, en ce qu'elles renferment les minerais de fer les plus importants, qui ne s'y présentent pas en filons, mais en couches ou en plaques ellipsoïdes, évidemment formées simultanément avec les roches qui les contiennent. Il en est de même de certains gisements de minerais de cuivre et de zinc. Dans cette couche, la plus récente de la formation primitive, et souvent au voisinage des minerais, apparaissent dans plusieurs localités des lits puissants de *calcaire cristallin* (marbre suédois). On rencontre aussi un calcaire pareil dans la région du gneiss proprement dit, mais il paraît limité à la partie plus récente de cette formation, qui contient aussi divers minerais de fer.

Les *granits* affectent des facies variables et paraissent appartenir à des âges différents, quoique la masse principale date de l'époque primitive. Ils se présentent en général par masses étendues, dont les principales, prises en grand, peuvent être considérées comme suivant la ligne médiane du pays, du N. au S. Ainsi, les granits sont prépondérants dans le centre du pays et les gneiss sur les côtes. La variété cristalline grossière connue sous le nom de *pegmatite* apparaît çà et là en gangues ou filons, principalement dans le gneiss; parfois, comme dans le « skærgard » (archipel) de Stockholm, elle est exploitée pour le feldspath pur qu'elle contient, et qui, tant en Suède que hors du pays, est employé à la fabrication de la porcelaine.

Des roches éruptives, la Suède possède, outre les granits, des *porphyres* et des

« *grœnstenar* » (les *green stones* des Anglais : hypérite, diabase et trapp). Les premiers, qui présentent une grande extension en Dalécarlie, sont connus tant en Suède qu'à l'étranger pour les magnifiques ouvrages polis qui en sont confectionnés. Le « grönsten » apparaît sporadiquement dans toutes les parties du pays, ordinairement sous la forme de massifs ou de gangues grandes et petites, parfois aussi comme couverture de couches sédimentaires, comme c'est le cas pour les montagnes de la Vestrogothie. La Scanie possède un peu de *basalte*.

Les *formations siluriennes* s'étendent sur plusieurs points, comme en Scanie, dans l'île de Gotland (silurien supérieur), dans celle d'Oland, près des grands lacs, le Vener, le Vetter, etc., en Vestrogothie dans les montagnes dites de Vestrogothie, en Néricie, en Dalécarlie (lac Siljan) et en Jemtland (Storsjö). Ce dernier territoire, le plus grand de tous, comprend plus de 5,000 kilomètres carrés, et pénètre dans la Laponie. Les massifs élevés situés à l'ouest du territoire en question, se composent, avec leurs plus hautes sommités (l'Areskuta, le Sulitelma, etc.), de schistes fortement métamorphiques, dont l'âge n'a pas encore pu être déterminé, mais qui sont sans nul doute postérieurs à l'époque silurienne moyenne. La Dalécarlie et le Herjedal possèdent de vastes régions de grès et de quartzite, en partie plus récents que les couches siluriennes voisines, en partie, quoique exceptionnellement, contemporains de ces couches.

Les formations d'origine indubitablement silurienne, comme celles des montagnes de la Vestrogothie, présentent presque toutes les mêmes facies. La partie inférieure se compose de grès, sur lequel repose le schiste alunifère avec du calcaire bitumineux (*orsten*), — les géologues rapportent parfois ces deux couches à l'étage cambrien; — viennent ensuite d'autres calcaires et des schistes argileux. Sur le tout s'étend souvent, comme il a été dit ci-dessus, un manteau de trapp. Le grès fournit des matériaux de construction et des pierres meulières; le schiste alunifère donne de l'alun, ou sert de combustible pour la fabrication de ce produit et de la chaux. Le calcaire est façonné en dalles ou employé comme pierre de construction, à moins que l'on n'en fabrique de la chaux. Un mélange de chaux et de schiste alunifère calciné et réduit en poudre fournit un ciment hydraulique très-estimé.

Les débris des formations plus récentes antérieures à la formation quaternaire, se rencontrent exclusivement dans la partie la plus méridionale de la Suède, la Scanie. Dans le N.-O. de cette province se voient quelques dépôts d'argile et de grès qui paraissent appartenir à la fin du *trias* ou au commencement de la *période jurassique*. C'est dans ces dépôts que se rencontrent les seuls *lits de houille* de la Suède, exploités à Hœganæs, Billesholm, Helsingborg et dans beaucoup d'autres localités, et qui, dans le cours de ces dernières années, ont donné naissance à une vaste spéculation. Une partie de l'argile que l'on rencontre ici est réfractaire. La région S.-O. et une partie de la région E. de la Scanie appartiennent à la formation *crétacée*.

Les *formations quaternaires* de la Suède sont en partie glaciaires et en partie postglaciaires. La plus ancienne des premières est le *gravier anguleux* (gravier de moraine), composé en majeure partie de la moraine de fond de l'ancienne glace continentale, moraine formée par la destruction de la roche sous-jacente, dont la nature détermine nécessairement celle du gravier anguleux. Sur tous les points où, à une époque postérieure, ce gravier s'est enfoncé sous le niveau de la mer, il a

été plus ou moins entraîné par les eaux depuis les hauteurs, et recouvert de dépôts marins dans les vallées. Au delà de cette zone marine, principalement déterminée par la présence de l'*argile glaciaire*, et dont l'altitude peut être évaluée dans la Suède moyenne à environ 500′ (150^{m}) au-dessus du niveau de la mer actuelle, le gravier anguleux, avec ses masses de pierres grandes et petites, forme presque sans interruption la surface du sol, et cache à peu près entièrement la roche sous-jacente. Au-dessous de cette limite d'altitude, qui se relève légèrement vers le nord, mais s'abaisse vers le sud [n'atteignant en Scanie que de 50′ à 100′ (15^{m}-30^{m})], affleurent souvent des parties dénudées de la surface rocheuse, entourées de dépôts de sable et d'argile de la période quaternaire, qui y constituent en général l'élément principal de la surface du sol.

Aux formations quaternaires les plus caractéristiques appartiennent les « as » ou collines allongées de *sable* ou de *cailloux roulés*, qui se composent presque exclusivement de sable et de graviers stratifiés, mêlés de cailloux roulés et polis. Ces collines forment dans la règle de longs cordons ou renflements étroits et élevés, parfois à flancs abrupts, et courant en général du S. au N., sur une longueur de 200 à 300 kilomètres. Une partie de la ville de Stockholm est bâtie sur une « as » semblable.

Les *formations postglaciaires* sont représentées en partie par des argiles marines, qui ne se rencontrent toutefois que dans le voisinage des côtes actuelles, en partie par des alluvions fluviatiles et d'eau douce ; parmi ces dernières, les marais tourbeux, très-fréquents dans toutes les parties du pays, possèdent seuls une importance pratique.

Il ressort, des données géologiques qui précèdent, que la *possibilité de culture* du pays dépend, pour une partie notable, de sa situation en dedans ou en dehors de la limite des dépôts quaternaires et marins, et, dans ce dernier cas, de la nature de la roche sous-jacente, parce que cette dernière détermine le gravier anguleux qui forme le principal sol cultivable partout où manquent les argiles marines. Si, par suite de sa nature pierreuse, le gravier anguleux ne se prête qu'avec beaucoup de travaux et de peines à l'exploitation agricole, il forme toutefois un sol qui n'est nullement ingrat, et partout où il se trouve fortement mêlé de terres argileuses et calcaires, il se prête admirablement à l'agriculture, comme par exemple en Scanie. Par suite de l'absence totale de graviers et de cailloux, les argiles marines sont par contre d'un travail facile, et depuis longtemps déjà elles ont été utilisées en majeure partie par l'agriculture. Dans les régions situées au sud des formations calcarifères, l'argile glaciaire présente toujours un pour-cent plus ou moins considérable (assez ordinairement de 20 à 30 p. 100) de carbonate de chaux, qui en augmente beaucoup la fertilité (comme, par exemple, chez les marnes de l'Uppland).

Une différence sensible dans la *répartition du sol arable* se fait voir entre les contrées où ce sol se compose de gravier de moraine, et celles où il est formé de dépôts d'argile. Dans le premier cas, les champs sont en général situés sur les pentes et forment rarement de grandes étendues, mais à l'ordinaire de petites surfaces à contours souvent irréguliers. Dans la région des argiles marines, au contraire, le sol arable est généralement concentré sur ces argiles, et les autres sols sont ordinairement abandonnés à la végétation forestière. Les champs y sont en outre généralement plus vastes et plus continus.

Climat. — Le climat de la Suède, comme celui de la Norvége, est d'une douceur

remarquable en présence de la latitude élevée de ces deux pays. On suppose généralement que cette douceur exceptionnelle est due aux eaux tièdes du « Gulfstream ». La partie la plus méridionale du Norrland ne s'étend pas aussi loin vers le sud que le Groënland avec son manteau de glaces continentales, et les gouvernements les plus septentrionaux de la Suède, où s'élèvent d'immenses forêts, où mûrissent l'orge et le seigle, sont placés sous la même latitude que l'île nue et presque stérile de l'Islande, où l'on ne rencontre pour ainsi dire pas d'agriculture. Un pays ayant, comme la Suède, une si grande extension du N. au S., doit nécessairement présenter de grandes différences de température. Ainsi, tandis que, dans le nord de notre patrie, la *température moyenne* de l'année s'élève à peine à + 1° C., au bord de la mer, elle est de + 5°,1 à Stockholm, et de + 7° à + 8° dans les parties les plus méridionales du pays. Des chiffres identiques, fournis pendant presque toute l'année par les nombreuses sources que l'on rencontre à peu près partout, donnent la mesure de la température de la terre. Dans la Suède moyenne, une bonne source a presque toujours une chaleur de + 6°. D'un autre côté, il n'est pas rare, dans les hautes régions de la Laponie, de voir au milieu de l'été les puits profonds revêtus de glace à l'intérieur, ou de trouver à la même époque un marais de 5 à 6 pieds (1m,5 à 2m) dont le fond est gelé. Malgré cela, les céréales et les pommes de terre mûrissent encore dans ces régions, car si l'été est court, il est en même temps chaud et clair. On peut à peine dire que la nuit règne pendant l'été, c'est plutôt un crépuscule de quelques mois, donnant à la plante la chaleur et la lumière dont elle a besoin. Mais si, dans les chaudes journées d'été, la température s'élève jusqu'à 30 degrés de chaud, elle descend par contre assez souvent en hiver au-dessous du point de congélation du mercure (—40°), ce qui force l'homme à supporter un écart de température de 70°. Les contrées plus méridionales, Stockholm par exemple, sont aussi soumises parfois à de fortes variations de température (1).

L'ennemi le plus dangereux de l'agriculteur dans les parties les plus septentrionales du pays, est la *gelée*, qui vient parfois détruire les plus belles espérances en une seule nuit étoilée faisant suite à une chaude journée d'été. Il faut espérer toutefois que le développement de l'agriculture, le desséchement des marais et d'autres mesures analogues rendront cet ennemi moins nuisible, si même ils ne l'extirpent pas entièrement. Des gelées pareilles sont actuellement très-rares dans la Suède moyenne et méridionale.

Pendant l'hiver, les *eaux gèlent généralement*, ce qui met pour plusieurs mois un terme à la navigation dans tous les canaux, dans le golfe de Bothnie et dans la plus grande partie de la Baltique. Gothembourg et les autres ports de la côte occidentale sont mieux partagés à cet égard, vu qu'ils sont généralement ouverts à peu près toute l'année.

Quelques-uns des ports extérieurs de Stockholm sur la Baltique sont également, dans la règle, libres de glace pendant l'hiver, et il a été fait, pour cette cause, dans l'hiver de 1870-1871, des essais pour établir, au moyen d'un vapeur spécialement équipé à cet effet, des relations d'hiver régulières entre la Suède et la Finlande ou la Russie. La rigueur extraordinaire de l'hiver en question fit malheureusement

(1) On trouvera la température moyenne de 25 points de l'intérieur du pays dans l'ouvrage de M. le professeur Edlund : *Bidrag till kännedom om Sveriges klimat* (Matériaux pour servir à la connaissance du climat de la Suède), inséré dans le tome XII, n° 2, des Mémoires de l'Académie royale des sciences de Stockholm.

échouer cette entreprise qui n'a pas été tentée depuis lors, mais qu'il ne faut nullement considérer comme totalement abandonnée. L'intention était d'établir un commerce de transit régulier, par la Suède, entre l'Europe occidentale et l'empire de Russie.

La moyenne du temps pendant lequel les lacs sont emprisonnés sous la glace est d'environ 115 jours dans la Suède méridionale, 150 dans la Suède moyenne et 200, ou au-dessus, dans la Suède du Nord.

En hiver, la totalité du pays est ordinairement couverte de *neige,* ce qui est toujours le cas en Norrland, mais pas toujours dans la Suède moyenne et méridionale. Les lacs gelés et la terre couverte de neige procurent partout d'excellentes voies de communication ; le transport des produits forestiers et des minerais s'opère facilement, et un hiver sans neige n'est désiré nulle part. En rase campagne, la neige est souvent entassée par le vent en amas considérables, ce qui n'est pas le cas dans les régions forestières; en Danemark et en Scanie, les trains ont été arrêtés plus d'une fois dans les neiges, obstacles qui ne se sont presque jamais présentés dans les environs de Stockholm.

La *moyenne annuelle de la pluie tombée* comporte $522^{mm},5$. Pendant l'année humide de 1866, il en est tombé 1,188 millimètres à Gothembourg. La moyenne en question se répartit en général d'une manière assez uniforme sur tout le pays.

Voici, au reste, comment elle s'échelonne pour les différentes parties de la Suède :

Côte de l'ouest.	$715^{mm},7$
Intérieur du Götaland (Suède centro-méridionale). .	545 ,0
Côte du sud-est.	429 ,2
Gouvernement de Norrbothnie	405 ,6

Depuis le commencement de l'année 1873 fonctionne à Stockholm un *Institut météorologique central,* dont la mission est identique à celle des établissements du même genre dans d'autres pays. Il existe au reste depuis 1859 une foule de stations dans lesquelles il est fait des observations météorologiques ordinaires, observations publiées sous le titre de *Meteorologiska iakttagelser i Sverige* (Observations météorologiques de la Suède).

En outre, l'Institut météorologique central rédige un *Væderleks Bulletin* (Bulletin journalier de la température) et contribue, avec les trois autres pays scandinaves, à la publication du « Bulletin météorologique du Nord ». L'Institut central prend part en outre, par les observations de quatre localités du pays, aux observations météorologiques qui ont simultanément lieu sur tout l'hémisphère septentrional.

On possède diverses séries d'observations du milieu ou de la fin du siècle passé; les plus longues et les plus complètes sont celles des trois observatoires astronomiques de Stockholm, d'Upsal et de Lund.

A l'Observatoire d'Upsal, on emploie, depuis l'automne de 1868, le météorographe imprimeur de Theorell, et, avant cette année-là, une société volontaire d'étudiants faisait, dès juin 1865, nuit et jour, des observations horales. Les observations du météorographe sont imprimées dans le « Bulletin météorologique mensuel de l'Observatoire de l'Université d'Upsal ». Quant aux observations horales qui les précédèrent, elles sont actuellement sous presse, aux frais d'un particulier. Il a été

publié spécialement une série plus ancienne d'observations pour Upsal, avec trois observations par jour, entre les années 1855-1862. L'Observatoire a organisé, en outre, des observations comprenant tout le pays, sur les glaces des rivières et des lacs, sur le tonnerre, la première apparition des plantes et des animaux au printemps, etc.

SUPERFICIE ET POPULATION. — Quoique la Suède s'étende vers le Nord jusqu'au 69° 3′ 21″ de lat. N., et qu'elle soit occupée dans ces régions par le cercle polaire arctique, elle descend par contre vers le sud jusqu'au 55° 20′ 18″ de lat. N., arrivant de la sorte à la même latitude que son voisin le Danemark, et parvenant même un peu plus au sud que la partie septentrionale de la Prusse, au point où celle-ci borde le bassin oriental de la Baltique. La longueur totale de la Suède, du N. au S., est d'environ 1,500, et sa largeur de 300-400 kilomètres. L'Observatoire de Stockholm est situé à 15° 43′ 20″4 à l'est de Paris.

Dans le tableau qui suit, nous donnons, simultanément avec la population pour 1874, la superficie de chacun des gouvernements du pays.

GOUVERNEMENTS (1) (Län).	SUPERFICIE en kilomètres carrés (2). Terre ferme.	Eau.	POPULATION. 1874.	NOMBRE d'habitants par kilomètre carré.
Ville de Stockholm	7,038.53	369.25	150,446	40
Stockholm (campagne)			134,620	
Upsal	5,082.28	135.50	103,282	20
[Nyköping ou] Sudermanie	6,171.40	571.46	139,216	23
[Linköping ou] Ostrogothie	9,716.94	1,018.51	262,872	27
Jönkoping	10,085.38	1,050.96	186,841	18
[Wexiö ou] Kronoberg	8,939.90	1,009.27	163,793	18
Kalmar	10,953.55	559.81	238,399	22
[Wisby ou] Gotland	2,862.92	276.93	54,499	19
[Karlskrona ou] Blekinge	2,895.85	119.02	130,921	45
Kristianstad	6,265.36	227.46	228,498	36
[Malmö ou] Malmöhus	4,682.92	100.68	330,115	70
[Halmstad ou] Halland	4,769.56	149.82	130,802	27
Gothembourg et Bohus	4,905.13	151.67	241,936	49
[Wenersborg ou] Elfsborg	11,912.42	902.82	285,217	24
[Mariestad ou] Skaraborg	8,165.23	406.72	250,257	31
[Karlstad ou] Wermland	15,241.92	1,644.24	266,362	18
Orebro [ou Néricie]	8,271.48	799.73	177,084	21
[Westeras ou] Westmanland	6,277.65	324.00	121,018	19
[Falun ou] Kopparberg	27,154.33	1,955.57	184,330	7
[Gefle ou] Gefleborg	17,708.28	1,622.31	160,487	9
[Hernösand ou] Westernorrland	23,272.11	1,370.96	147,212	6
[Ostersund ou] Jemtland	46,612.78	4,112.88	74,758	1.6
[Umea ou] Vestrobothnie	58,951.45	2,856.18	96,607	1.6
[Lulea ou] Norrbothnie	99,509.14	6,854.82	81,987	0.8
Lacs : Wener	—	5,215.15	—	—
Wetter	—	1,853.09	—	—
Mälar	—	1,223.36	—	—
Hjelmar	—	485.32	—	—
TOTAL	407,446.51	37,367.49	4,341,559	10.6
	444,814.00			

(1) Les gouvernements ont reçu leurs noms, en partie d'après leurs chefs-lieux (qui sont toujours indiqués les premiers sur le tableau), en partie et, dans la règle, d'après la vieille division par provinces. De la double dénomination survenue de la sorte, l'on emploie à l'heure actuelle celle placée entre les crochets [].

(2) Les données sur la superficie se fondent, les unes sur les calculs de l'état-major général, le restant sur ceux de cartographes privés. Ces dernières subiront probablement de légères corrections quand l'état-major général aura terminé ses calculs actuels sur la superficie totale du pays, travail que l'on croit devoir être complet dans l'espace d'une année (c'est-à-dire avant l'été de 1876).

La statistique de la *population* date de loin en Suède : elle remonte à l'année 1749, époque où fut instituée la Commission des Tableaux statistiques (« Kommissionen œfver Tabell verket » ou « Tabell-Kommissionen »), qui travailla sans interruption jusqu'à son remplacement (1858) par la Commission actuelle. Cette dernière forme deux divisions, la Commission dite préparatoire de statistique (« Statistika Beredningen ») et le Bureau central de statistique. Depuis les 125 dernières années, on connaît donc non-seulement le nombre des mariages, des naissances et des décès, mais encore le chiffre total de la population, toutes ces données se basant sur les registres paroissiaux tenus par le clergé. On a trouvé nécessaire, toutefois, de procéder dans ces dernières années à des recencements spéciaux par listes pour les villes de Stockholm et de Gothembourg.

La *population* totale de la Suède comportait les chiffres suivants dans les années désignées ci-dessous:

1750.	1,763,338
1800.	2,347,303
1850.	3,482,541
1870.	4,168,525
1871.	4,204,177
1872.	4,250,412
1873.	4,297,972
1874.	4,341,559

La *densité* de la population, qui s'élevait en 1750 à 4.4, en 1800 à 6.0, en 1850 à 9.0, et en 1874 à 10.6 habitants par kilomètre carré, présente des écarts très-considérables de gouvernement à gouvernement, et varie, par exemple, de 70 (dans le gouvernement de Malmœhus) à 0.8 (dans celui de Norrbothnie). Elle a par conséquent son maximum dans le gouvernement le plus méridional et son minimum dans celui situé le plus au nord. Le tableau qui suit fera ressortir encore mieux cette circonstance :

	TERRE FERME en kilomètres carrés.	POPULATION en 1874.	POPULATION par kilomètre carré.
	—	—	—
Götaland	86,155	2,504,150	29
Svealand	75,239	1,276,358	17
Norrland (avec la Laponie). . .	246,053	561,051	2.3
SUÈDE ENTIÈRE. . .	407,447	4,341,559	10.6

Si l'on veut donc se faire une idée correcte des rapports de la population en Suède, il faut bien se garder de perdre de vue l'étendue si considérable du pays du S. au N. Par suite de cette étendue, la moitié de la superficie présente encore une population excessivement clair-semée, non, sans doute, en comparaison de sa situation septentrionale, mais en regard du reste du pays et des contrées plus méridionales de l'Europe. La province la plus méridionale de la Suède, la Scanie, nourrit à elle seule une population aussi considérable que le Norrland (avec la Laponie), quoique cette dernière province soit 23 fois plus grande que la première ; on comprendra sans peine que cette circonstance doit exercer une influence considérable sur la somme totale. Un grand avenir paraît toutefois, comme nous l'avons signalé déjà, réservé à cette région du Norrland avec ses immenses forêts, ses

pêcheries, ses vallées fertiles et ses mines inépuisables, dès que l'esprit d'entreprise saura tirer complétement parti de toutes ces richesses. Cela ne manquera pas d'arriver, quand les travaux de chemins de fer qui s'avancent actuellement vers ces contrées, et qui sont déjà exécutés en partie, seront, nous ne dirons pas terminés, mais assez complets pour former un tout.

Environ 13 p. 100 de la population de la Suède vivent dans les villes, et les 87 p. 100 restants dans la campagne, qui a fortement contribué dans ces derniers temps à l'accroissement de la population des villes. Le tableau suivant donne les chiffres absolus de cette répartition :

ANNÉES.	POPULATION.	
	Campagne.	Villes.
1850.	3,131,463	351,078
1860.	3,425,209	434,519
1870.	3,628,876	539,649
1874.	3,741,369	600,190

Des 90 villes de la Suède, celles ayant en 1874 une population de plus de 10,000 habitants comptaient cette année-là :

Stockholm.	150,440
Gothembourg	63,748
Malmö.	30,676
Norrköping.	26,365
Gefle.	16,787
Karlskrona	16,643
Jönköping.	12,548
Upsal.	12,367
Lund.	11,680

En 1850, la ville de Stockholm n'avait que 93,070, et en 1860 que 112,391 habitants. Sa population a donc augmenté de 35 p. 100 dans l'espace des 14 dernières années.

D'après l'*état civil*, la population du pays se répartissait comme suit en 1870 :

	HOMMES.	FEMMES.	TOTAL.
Célibataires.	1,263,838	1,288,171	2,552,009
Mariés.	678,926	682,573	1,361,499
Veufs et veuves	73,022	179,481	252,503
Divorcés	867	1,647	2,514
TOTAL : 1870. . . .	2,016,653	2,151,872	4,168,525
— 1874. . . .	2,104,838	2,236,721	4,341,559

Dans la période de 1861-1870, la moyenne annuelle des *mariages* s'est élevée à 26,695, soit à 65.4 pour 10,000 habitants, contre 76.0 dans les années 1851-1860, et 90.9 dans la période correspondante du siècle dernier. L'âge moyen de l'entrée en mariage (y compris les secondes noces, etc.) est, à de faibles exceptions près, 30.9 ans pour l'homme et 28.3 pour la femme. La plus grande partie des hommes convolent en premières noces à l'âge de 27 ans, sur 25 ans pour les femmes. Il est très-rare de voir un homme se marier avant l'âge de majorité (21 ans) ou une femme avant celui de 16 ans.

Les femmes enfantent principalement entre leur 31e et leur 35e année, et il est plus rare de voir une Suédoise devenir mère avant l'âge de 16 ans qu'après celui de 50 ans.

La moyenne annuelle des *enfants* nés pendant la période de 1861-1870 s'est élevée à 132,442 enfants, dont 96.73 p. 100 nés vivants et 3.27 p. 100 mort-nés. Il naît plus de garçons que de filles (1,058 : 1,000). Mais, comme la mortalité est plus grande chez les premiers que chez celles-ci, le résultat en est que le nombre des femmes l'emporte en réalité sur celui des hommes.

Le *coefficient de la mortalité*, qui s'était maintenu aux environs de 2.75 p. 100 dans la longue période de 1751-1810, mais avec une légère diminution à la fin du siècle passé, est entré depuis lors en voie d'abaissement continu; il ne comportait que 2.16 p. 100 dans la période de 1851-1860, descendait à 2.02 p. 100 dans celle de 1861-1870 (campagne 1.93 p. 100, villes 2.62 p. 100), et en 1872 tombait ultérieurement à 1.63 p. 100, le chiffre le plus favorable que nous ayons jamais eu. Le nombre des décès a donné, pour la période décennale de 1861-1870, une moyenne de 82,233, chiffre dépassé toutefois d'une manière sensible par les années 1868 (87,807) et 1869 (92,775), circonstance que l'on attribue aux moissons défavorables des années 1867 et 1868, de même qu'à la fièvre scarlatine, à la petite vérole et aux fièvres typhoïdes qui en furent la suite. L'année si riche de 1872 ne présente qu'un chiffre de 68,802 décès pour tout le pays.

L'*émigration*, qui comprenait un total de 16,900 personnes dans la période de 1851-1860 (chiffre qui se réduit à quelques centaines d'individus par an pour les années 1858-1860), augmenta fortement depuis lors jusqu'à 1869 y compris, année où 39,064 émigrants quittèrent le sol de la patrie, mais elle présente de nouveau des tendances à diminuer (1870 : 20,003 ; 1871 : 17,450 ; 1872 : 15,915 ; 1873 : 13,580). Une quantité assez considérable d'anciens émigrants sont en outre rentrés en Suède dans le cours des dernières années et principalement en 1874. Dans la période de 1861-1870 ont émigré 122,447 individus, dont, suivant les données, 88,731 se sont rendus en Amérique. La voie généralement suivie par eux est celle de Gothembourg, et leur destination, les États de l'ouest de l'Amérique du Nord.

L'*immigration* n'est pas considérable. Pendant les années 1870-1873, en moyenne 80 étrangers ont obtenu l'indigénat suédois, 70 l'autorisation de s'établir dans le pays pour s'y livrer à l'industrie, et 75 celle de posséder des biens-fonds en Suède. La grande majorité des immigrants se compose de Danois, de Polonais et d'Allemands.

La Suède est assez heureuse pour ne posséder presque qu'une *nation* dans l'intérieur de ses frontières, la nation suédoise, et cette nation ne parle qu'une seule langue, très-rapprochée de la langue norvégienne et de la langue danoise, et assez proche parente de l'allemand. Les Finnois suédois (14,932 en 1870), qui habitent le nord du pays, sur les frontières de la Finlande, parlent la langue finnoise, et les Lapons (6,711), nomadisant le long de la frontière norvégienne, la langue laponne, quoique un grand nombre d'entre eux sachent aussi le suédois ou le finnois. Cette année de 1870, la Suède ne comptait que 12,000 individus nés à l'étranger, la plupart Allemands, Danois et Norvégiens.

D'après les *cultes*, la population se répartissait comme suit, également pour la même année :

Luthériens évangéliques	4,162,087
Baptistes, Mormons, Méthodistes	3,809
Réformés	190
Catholiques romains	573
— russo-grecs	30
Israélites	1,836
TOTAL	4,168,525

Au point de vue de l'*instruction*, l'on peut avancer, sans craindre d'être contredit, qu'à de très-rares exceptions près chaque Suédois majeur, homme ou femme (même les Finnois et les Lapons), sait lire la lettre moulée. L'art de l'écriture, par contre, très familier à la jeune génération, ne l'est pas autant à la vieille. Les faits que nous venons d'avancer se justifient pleinement par les données des tribunaux sur les connaissances des criminels condamnés. On ne nous accusera pas, nous l'espérons, de partialité pour notre pays, si nous prenons provisoirement ces données pour norme. Elles montrent d'une manière très-constante que, de la totalité des détenus en question,

Savaient lire et écrire	39 p. 100
Savaient lire, mais non écrire	58 —
Ne savaient ni lire ni écrire	3 —
TOTAL	100 p. 100

Ces 3 p. 100 qui ne savaient ni lire ni écrire étaient sans doute, dans la plupart des cas, des mineurs, et les 97 p. 100 sachant lire, des adultes.

Dr ELIS SIDENBLADH,

Délégué de la Suède au Congrès de géographie.