

E 29

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

ALBUM

DE

STATISTIQUE AGRICOLE

RÉSULTATS GÉNÉRAUX DE L'ENQUÊTE DÉCENNALE DE 1882



NANCY.

IMPRIMERIE ADMINISTRATIVE BERGER-LEVRAULT ET C^{ie}

M DCCC LXXXVII

H
n
Agr
ST
7

D

ALBUM

DE

STATISTIQUE AGRICOLE

a pour Dble du ST 35

ST 35

D Bis

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

338 ST

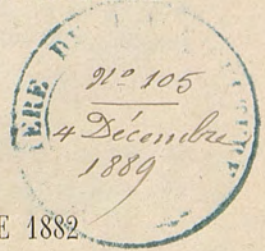
11

1887

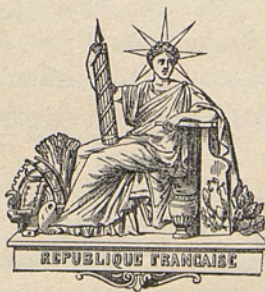
ALBUM

DE

STATISTIQUE AGRICOLE



RÉSULTATS GÉNÉRAUX DE L'ENQUÊTE DÉCENNALE DE 1882



NANCY

IMPRIMERIE ADMINISTRATIVE BERGER-LEVRAULT ET C^{ie}

M DCCC LXXXVII

B.U. CAEN - Centre de doc. MRSH



D

0080034456

NOTICE

Cet ALBUM se compose de 20 planches dont les éléments ont été puisés dans les relevés de la Statistique agricole décennale de 1882, effectuée par les soins du Ministère de l'Agriculture. Il est destiné à représenter, sous la forme graphique, quelques-uns des principaux faits constatés à l'aide de ces relevés.

A la suite d'un concert entre les deux Ministères des travaux publics et de l'agriculture, le service de la statistique graphique, appartenant au premier de ces départements, a été appelé à dresser lesdites planches, destinées à figurer également dans l'Album de statistique graphique publié en 1887 par le Ministère des travaux publics.

La classification des faits représentés repose sur un procédé nouveau dont on empruntera la description à la *Notice explicative* qui précède les cartes dans l'album ci-dessus mentionné.

« Ces planches figurent : la répartition du territoire entre les cultures les plus importantes ; la production du froment par hectare, par habitant et par cultivateur ; la surface consacrée aux céréales, au froment, aux cultures fourragères, aux cultures industrielles ; le nombre de chevaux et le poids du bétail (bœufs, moutons¹ et porcs) par hectare ; le rapport de la population rurale à la population totale ; la proportion des diverses catégories de travailleurs agricoles, celle des divers modes d'exploitation, et le nombre des exploitations rurales, distinguées d'après leur étendue.

« Elles se divisent en deux catégories, qui, d'après la terminologie aujourd'hui acceptée pour distinguer les divers procédés graphiques, comprennent : 1° les *cartogrammes à foyers diagraphiques* ; 2° les *cartogrammes à teintes dégradées*.

« Le *cartogramme à foyer diagraphique* consiste, comme on sait, dans une série de diagrammes construits à l'aide d'une carte géographique, sur l'emplacement même du phénomène ou sur celui du chef-lieu de la circonscription qu'il embrasse, comme sur un foyer. De là son nom. Il convient au cas où l'on veut présenter simultanément sur la carte plusieurs renseignements juxtaposés. C'est ainsi qu'on l'a appliqué aux planches 1, 18, 19 et 20, dont chacune figure par département le pourcentage des divers éléments composant une somme.

« Par exemple, pour la planche 20 consacrée aux modes d'exploitation, on a

1. Pour les moutons, en particulier, il importe de donner le poids plutôt que le nombre, l'attention des éleveurs s'étant portée de plus en plus vers la production d'animaux plus lourds.

tracé sur chaque département un demi-cercle, dont la surface est égale au nombre des exploitations de ce département, ce nombre étant ramené à 100. Ce demi-cercle est partagé en trois secteurs, respectivement proportionnels au nombre des exploitations sous le régime du faire-valoir direct, du métayage et du fermage. Les trois secteurs sont d'ailleurs différenciés par des teintes conventionnelles, ce qui donne aux diagrammes départementaux l'aspect d'éventails coloriés.

« Les 16 autres planches agricoles, au lieu de figurer plusieurs faits par département, n'en expriment plus qu'un et appartiennent à la catégorie des *cartogrammes à teintes dégradées*.

« On sait que ces cartogrammes consistent en cartes géographiques, dont les divisions régionales sont recouvertes de teintes nuancées suivant l'intensité du fait statistique à exprimer. Ces cartes peuvent être, d'ailleurs, à une ou plusieurs couleurs, la couleur unique ou les couleurs multiples étant elles-mêmes subdivisées en nuances, de manière à augmenter les ressources dont dispose le dessin. Sur le présent album, par raison d'économie, on s'est contenté d'une seule couleur, distinguée en sept nuances par des hachures plus ou moins serrées.

« Une même nuance est affectée à tous les faits voisins, de même famille, compris entre des limites déterminées, de sorte qu'un seul coup d'œil jeté sur la carte montre immédiatement la répartition géographique du phénomène qu'on étudie, en fait apparaît les lieux d'élection ou d'affinité, et souvent même en révèle les causes ou les lois.

« La seule difficulté de ces cartogrammes réside dans la classification des faits qu'ils expriment. Elle est d'une solution relativement simple, quand on n'a affaire qu'à un cartogramme isolé. Mais elle se complique singulièrement, s'il s'agit d'une série de cartogrammes afférents à des faits homogènes et de même famille comme ceux que présentent les planches 1 à 20.

« Si l'on procédait de la même façon que pour une carte isolée, en traitant chaque planche au mieux de ses nécessités graphiques et de ses particularités individuelles, sans se préoccuper des cartes voisines et de l'ensemble, on arriverait à donner à une même nuance des significations extrêmement différentes d'une carte à l'autre. La teinte la plus foncée indiquerait sur une carte une proportion de 50 p. 100 par exemple, tandis que, sur une autre carte, elle signifierait 80 ou 90 p. 100. On comprend, en effet, que, du moment où l'on ne dispose que d'un petit nombre de nuances distinctes, la définition des classes correspondant à chacune d'elles varie forcément suivant l'allure et l'étendue du phénomène à représenter.

« Si une série de cartes juxtaposées représente la décomposition d'un même chiffre total en ses éléments constitutifs, il est clair que ces désaccords sur la signification de chaque nuance s'accroîtront d'autant plus que l'importance relative des divers éléments du total sera plus différente. Ainsi, dans le cas où l'on voudrait traiter à l'aide de ce procédé la répartition de la population par catégories, en affectant une carte distincte à chaque catégorie, les sept nuances d'une carte des médecins, par exemple, correspondraient à des classes dont les pourcentages seraient beaucoup moindres que ceux des nuances analogues

sur la carte des cultivateurs. La teinte la plus foncée représenterait dans cette dernière carte un chiffre 1,000 à 1,500 fois plus fort que dans la première¹.

« Cet inconvénient est sérieux. Des cartogrammes, qui traduisent aux yeux la même opération sous divers aspects, ne peuvent, sans égarer le lecteur, donner la même importance graphique à des faits de très inégale intensité. En agissant ainsi, le statisticien commettrait la même faute qu'un topographe qui, pour exprimer dans les feuilles d'un atlas le relief des diverses parties du territoire, utiliserait sur chacune de ces feuilles toutes les ressources de ses teintes ou de ses hachures, de sorte que les petits vallonnements de la Beauce prendraient sur la carte de cette contrée l'aspect des Alpes et de l'Himalaya sur celles de la Suisse ou de l'Asie.

« D'autre part, si l'on voulait laisser à chaque fait son intensité proportionnelle et l'exprimer à la même échelle, on se heurterait à des impossibilités graphiques. Ainsi, pour reprendre l'exemple des médecins et des cultivateurs, en appliquant aux premiers l'échelle des seconds, on voit bien que tous leurs coefficients tiendraient dans le premier groupe et que leur carte serait réduite à une seule nuance, ce qui lui enlèverait tout sens et toute raison d'être.

« Pour échapper à cette difficulté, on s'est décidé, dans les planches 2 à 17, à substituer aux *rappports* ou *coefficients locaux*, leurs *écarts par rapport à la moyenne générale*.

« Si l'on appelle : d ce coefficient local, m la moyenne générale, l'écart proportionnel sera $e = \frac{d - m}{m}$.

« Ce sont ces valeurs e qui sont exprimées sur le cartogramme à la place des coefficients absolus d .

« On passe d'ailleurs très aisément d'une valeur à l'autre; connaissant e , on en déduit d par l'expression très simple : $d = m(1 + e)$.

« D'après la loi qui relie ces écarts et ces coefficients, on voit que, si l'on dresse avec l'un ou l'autre de ces arguments les listes des faits par ordre croissant ou décroissant, ces deux listes seront identiques.

« La substitution des *écarts* aux *chiffres absolus* conserve donc l'importance respective des faits, leur hiérarchie, et permet de retrouver sans peine le fait lui-même sous l'écart. Mais elle a l'avantage de supprimer ces oscillations si disparates, qui se refusaient à une traduction comparable. Il importe peu que, eu égard à la population totale, les effectifs des médecins et des cultivateurs soient extrêmement inégaux, dès lors que leurs écarts proportionnels sont de même ordre et de même grandeur. On peut ainsi adopter la même échelle d'écarts pour ces deux cartes sans rencontrer de difficulté graphique, tout en les laissant rigoureusement comparables. La même teinte exprimera sur chacune d'elles, non le même chiffre absolu, mais le même écart par rapport à la moyenne.

.....
« L'étude d'une série de planches ainsi combinées, où toutes les nuances ont la

1. La proportion des médecins par 100,000 habitants est en moyenne de 39; celle des cultivateurs (travailleurs agricoles) de 48,800 ou de 1,250 fois plus forte.

même signification, est à coup sûr plus instructive que celle de ces atlas où chaque carte a son individualité mais ne souffre aucune comparaison avec celle qui la précède ou qui la suit.

« Si deux cartogrammes voisins A et B expriment deux ordres de faits qui n'ont pas même allure, si, par exemple, le premier n'a que des variations insignifiantes, contenues de part et d'autre de la moyenne dans une zone étroite, pendant que le second ordre de faits a une grande amplitude d'oscillation, le cartogramme B utilisera les sept teintes, pendant que le cartogramme A se réduira aux groupes et aux teintes du centre, sans tirer parti des teintes extrêmes¹.

« Un simple coup d'œil jeté sur ce dernier cartogramme préviendra le lecteur qu'il s'agit d'un phénomène peu accidenté, tandis que la carte B en représentera un à ondes plus accentuées, de même que, sur une carte à courbes de niveau, leur rapprochement ou leur espacement définissent le relief du sol et le mettent pour ainsi dire sous les yeux du lecteur.

« Le système des cartes comparables, fondées sur les écarts proportionnels, parle à l'esprit en même temps qu'aux yeux ; il signale l'anomalie au lecteur ; il le force à s'étonner, à chercher, à réfléchir ; il appelle des comparaisons entre les divers aspects d'un même fait ; il rattache par un lien étroit tous les feuillets du même atlas, qui s'éclairent l'un l'autre, au lieu qu'ils soient une simple juxtaposition de feuilles volantes, dont chacune a son échelle et sa langue, et que le lecteur doit bien se garder d'interroger à la fois, par crainte de pièges où cette discordance pourrait le faire tomber. »

1. C'est précisément ce qui a lieu pour les planches 2, 7, par exemple, où l'on n'a tiré parti que de 5 à 6 nuances sur 7, la faible variation du phénomène qu'elles représentent ne comportant pas l'utilisation de la gamme totale des 7 nuances.

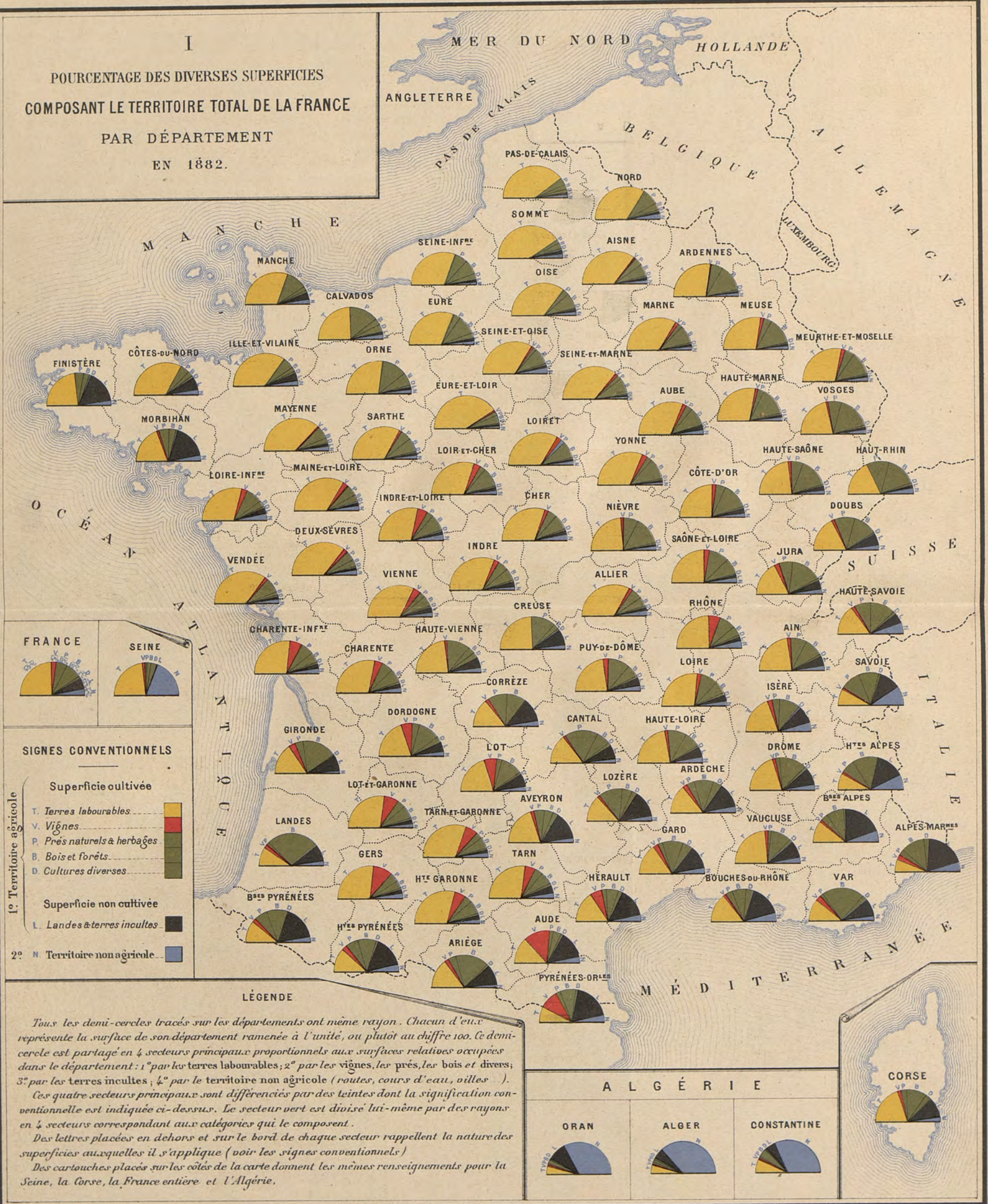
TABLE DES PLANCHES

Statistique agricole de la France en 1882.

1. Pourcentage des diverses superficies composant le territoire total.
 2. } Surface ensemencée. { en céréales. { par 100 hectares du territoire total.
 3. } } par 100 habitants de la population totale.
 4. } } en froment par 100 hectares du territoire total.
 5. Comparaison des superficies ensemencées en froment en 1882 et 1862.
 6. } } (par hectare du territoire total.
 7. } Production du froment { par hectare de surface ensemencée.
 8. } } par habitant de la population totale.
 9. } } par cultivateur (exploitants et salariés).
 10. Comparaison de la production du froment en 1882 et 1862.
 11. } Surface des cultures. { fourragères. } par 100 hectares du territoire total.
 12. } } industrielles }
 13. Nombre de chevaux par 100 hectares du territoire total.
 14. } Poids des animaux de { bovine. }
 15. } l'espèce. { ovine } par hectare du territoire total.
 16. } } porcine }
 17. } } (de la population rurale par rapport à la population totale.
 18. } Pourcentage. { des diverses catégories de travailleurs agricoles.
 19. } } du nombre d'exploitations rurales par catégorie d'étendue.
 20. } } des modes d'exploitation.
-

I
Superficies
composant le territoire total
de la France.

I
 POURCENTAGE DES DIVERSES SUPERFICIES
 COMPOSANT LE TERRITOIRE TOTAL DE LA FRANCE
 PAR DÉPARTEMENT
 EN 1882.



SIGNES CONVENTIONNELS

1^o Territoire agricole

Superficie cultivée

- T. Terres labourables
- V. Vignes
- P. Prés naturels & herbages
- B. Bois et forêts
- D. Cultures diverses

Superficie non cultivée

- L. Landes & terres incultes
- N. Territoire non agricole

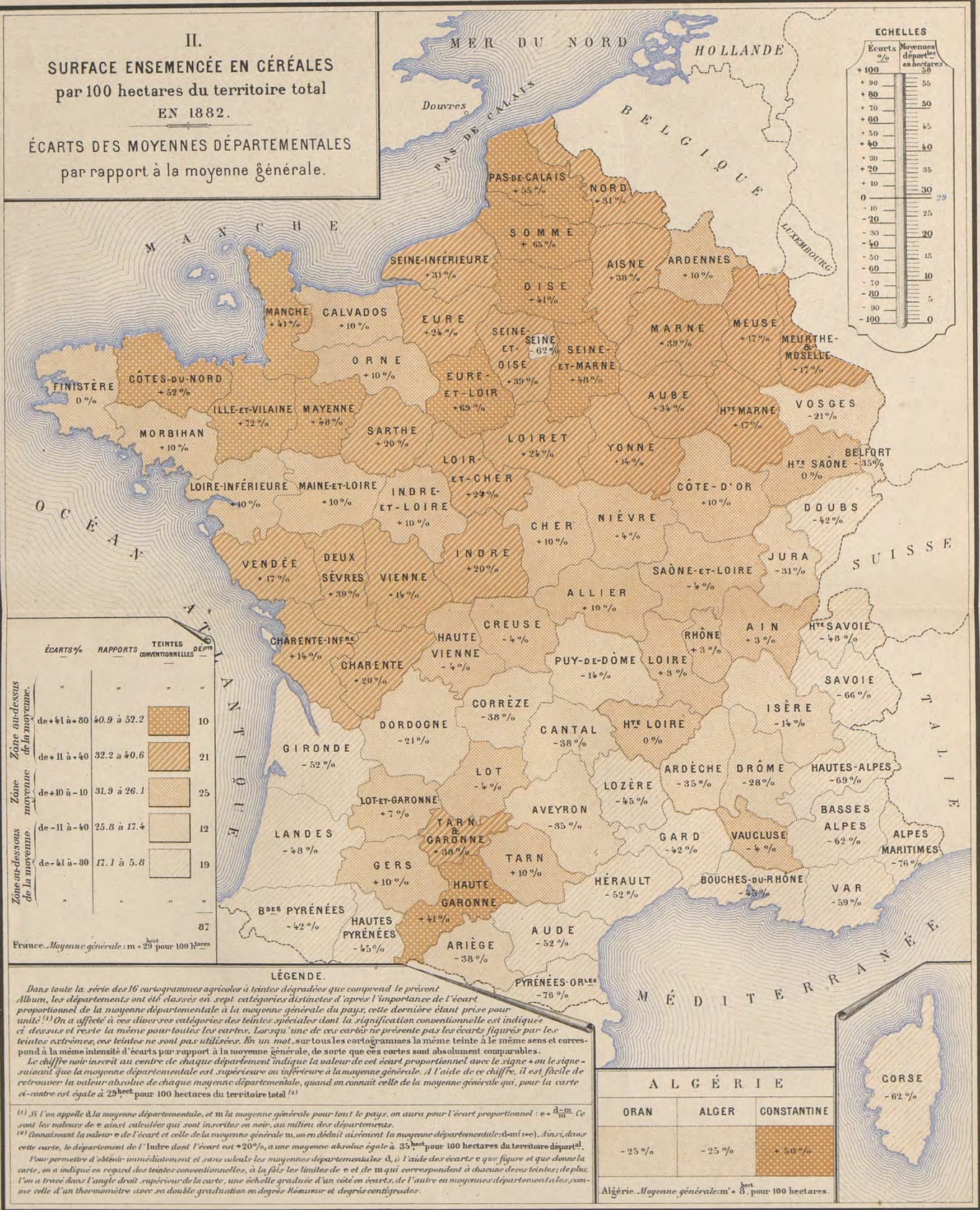
LÉGENDE

Tous les demi-cercles tracés sur les départements ont même rayon. Chacun d'eux représente la surface de son département ramenée à l'unité, ou plutôt au chiffre 100. Le demi-cercle est partagé en 4 secteurs principaux proportionnels aux surfaces relatives occupées dans le département : 1^o par les terres labourables, 2^o par les vignes, les prés, les bois et divers; 3^o par les terres incultes; 4^o par le territoire non agricole (routes, cours d'eau, villes). Ces quatre secteurs principaux sont différenciés par des teintes dont la signification conventionnelle est indiquée ci-dessus. Le secteur vert est divisé lui-même par des rayons en 4 secteurs correspondant aux catégories qui le composent. Des lettres placées en dehors et sur le bord de chaque secteur rappellent la nature des superficies auxquelles il s'applique (voir les signes conventionnels). Des cartouches placés sur les côtés de la carte donnent les mêmes renseignements pour la Seine, la Corse, la France entière et l'Algérie.

II
Surface
ensemencée en céréales
par 100 hectares.

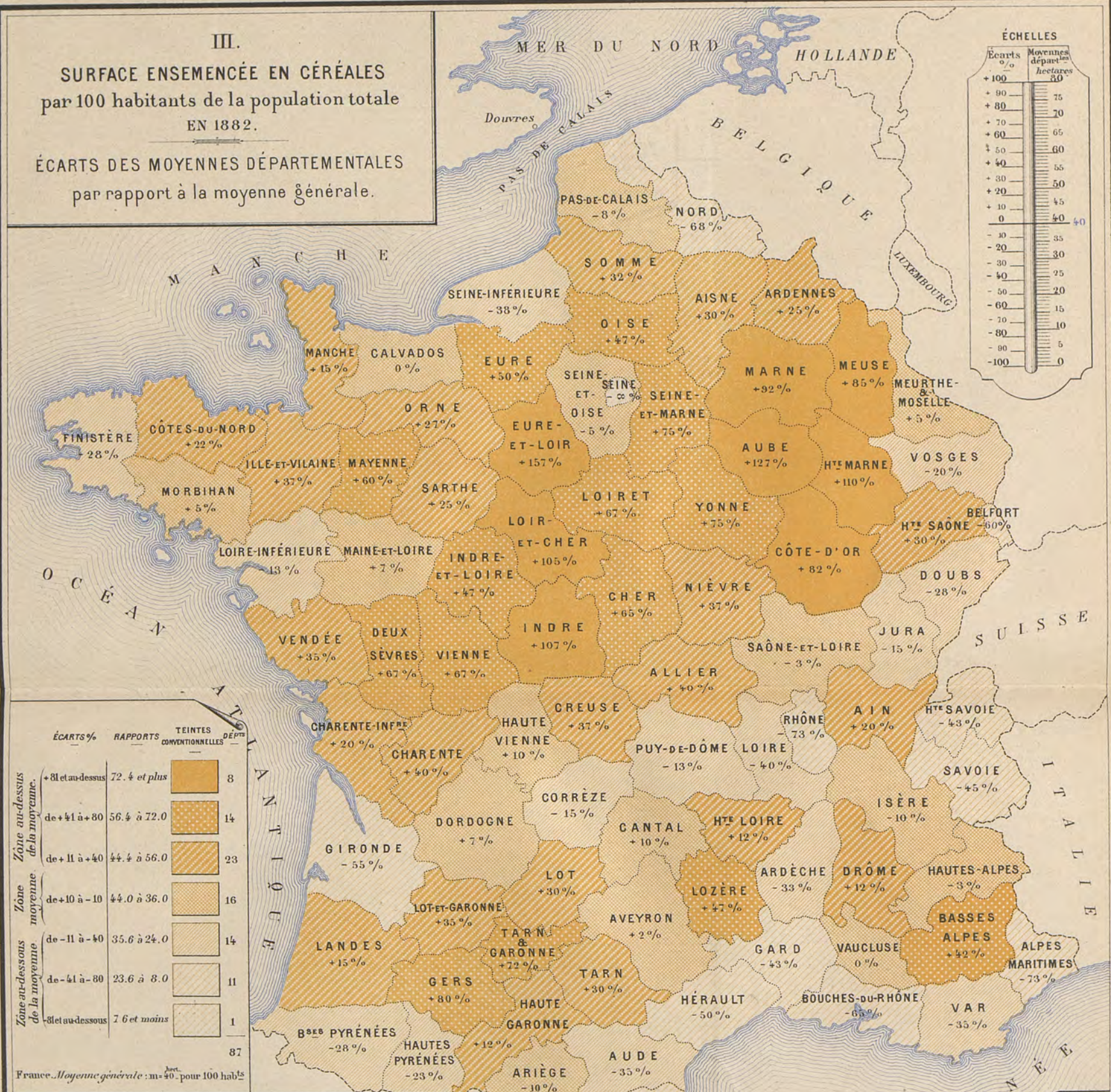
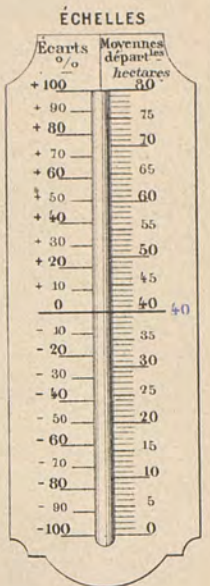
II.
SURFACE ENSEMENCÉE EN CÉRÉALES
par 100 hectares du territoire total
EN 1882.

ÉCARTS DES MOYENNES DÉPARTEMENTALES
par rapport à la moyenne générale.



III
Surface
ensemencée en céréales
par 100 habitants.

III.
SURFACE ENSEMENCÉE EN CÉRÉALES
par 100 habitants de la population totale
EN 1882.
ÉCARTS DES MOYENNES DÉPARTEMENTALES
par rapport à la moyenne générale.



ÉCARTS %	RAPPORTS	TEINTES CONVENTIONNELLES	DÉPT
+81 et au-dessus	72.4 et plus	[Solid Orange]	8
de +41 à +80	56.4 à 72.0	[Dotted Orange]	14
de +11 à +40	44.4 à 56.0	[Diagonal Lines]	23
de +10 à -10	44.0 à 36.0	[Horizontal Lines]	16
de -11 à -40	35.6 à 24.0	[Vertical Lines]	14
de -41 à -80	23.6 à 8.0	[White]	11
-81 et au-dessous	7.6 et moins	[White]	1
			87

France. Moyenne générale : m = 40^{hect} pour 100 hab^{ts}

LÉGENDE.
Dans toute la série des 16 cartogrammes agricoles à teintes dégradées que comprend le présent Album, les départements ont été classés en sept catégories distinctes d'après l'importance de l'écart proportionnel de la moyenne départementale à la moyenne générale du pays, cette dernière étant prise pour unité. On a affecté à ces diverses catégories des teintes spéciales dont la signification conventionnelle est indiquée ci-dessus et reste la même pour toutes les cartes. Lorsqu'une de ces cartes ne présente pas les écarts figurés par les teintes extrêmes, ces teintes ne sont pas utilisées. En un mot, sur tous les cartogrammes la même teinte à le même sens et correspond à la même intensité d'écarts par rapport à la moyenne générale, de sorte que ces cartes sont absolument comparables.
Le chiffre noir inscrit au centre de chaque département indique la valeur de cet écart proportionnel avec le signe + ou le signe - suivant que la moyenne départementale est supérieure ou inférieure à la moyenne générale. À l'aide de ce chiffre, il est facile de retrouver la valeur absolue de chaque moyenne départementale, quand on connaît celle de la moyenne générale qui, pour la carte ci-contre est égale à 40^{hect} pour 100 habitants de la population totale.

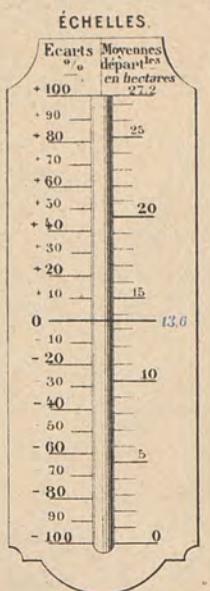
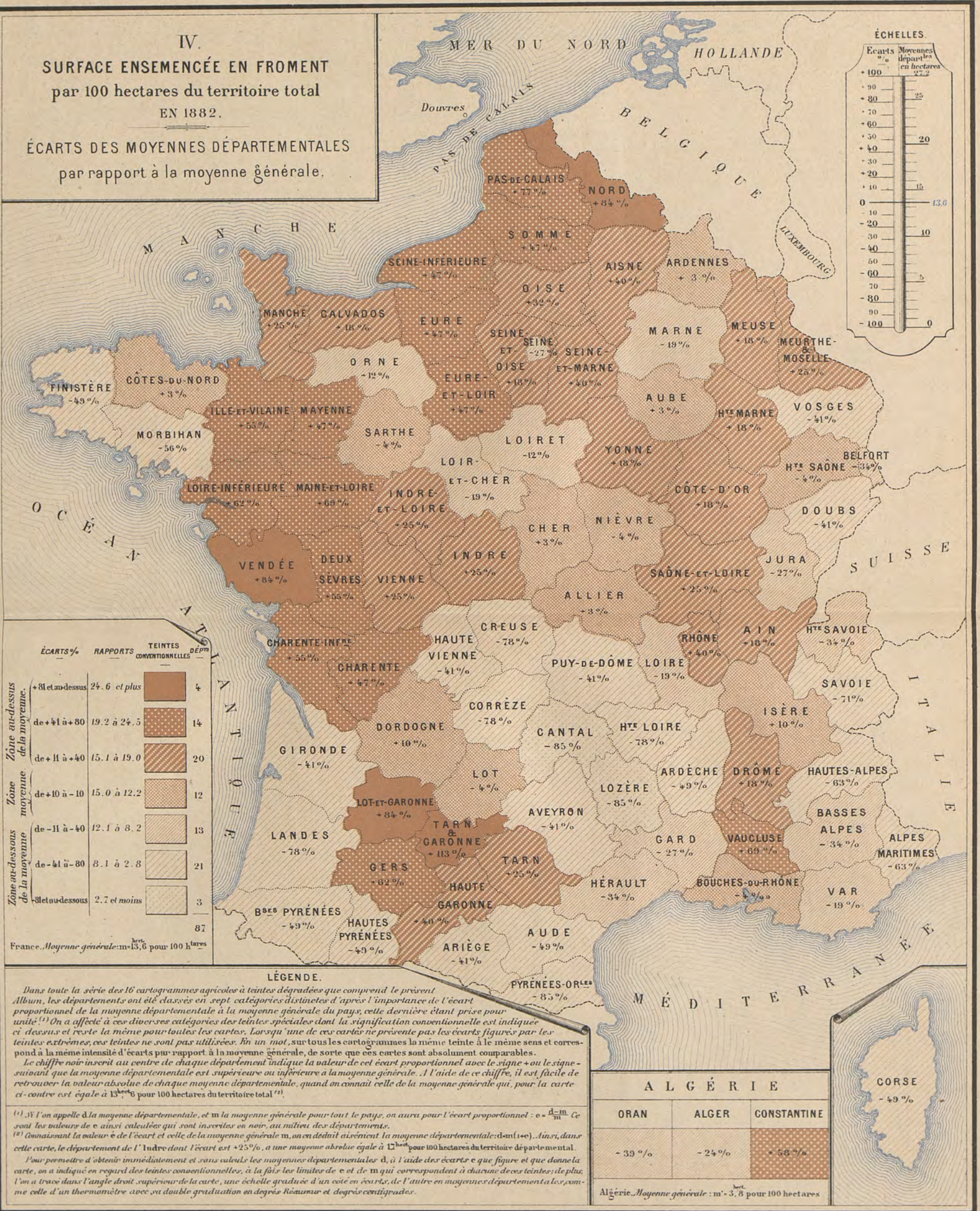
(1) Si l'on appelle à la moyenne départementale, et m la moyenne générale pour tout le pays, on aura pour l'écart proportionnel : $e = \frac{d-m}{m}$. Ce sont les valeurs de e ainsi calculées qui sont inscrites en noir, au milieu des départements.
(2) Connaissant la valeur e de l'écart et celle de la moyenne générale m, on en déduit aisément la moyenne départementale : $d = m(1+e)$. Ainsi, dans cette carte, le département de l'Indre dont l'écart est +107% à une moyenne absolue égale à 83^{hect} pour 100 hectares du territoire départemental.
Pour permettre d'obtenir immédiatement et sans calculs les moyennes départementales d, à l'aide des écarts e et que figure et que donne la carte, on a indiqué en regard des teintes conventionnelles, à la fois les limites de e et de m qui correspondent à chacune de ces teintes; de plus, l'on a tracé dans l'angle droit supérieur de la carte, une échelle graduée d'un côté en écarts, de l'autre en moyennes départementales, comme celle d'un thermomètre avec sa double graduation en degrés Réaumur et degrés centigrades.

ALGÉRIE		
ORAN	ALGER	CONSTANTINE
+5%	-36%	+33%
Algérie. Moyenne générale : m = 83 ^{hect} pour 100 habitants		

IV
Surface
ensemencée en froment
par 100 hectares.

IV.
SURFACE ENSEMENCÉE EN FROMENT
par 100 hectares du territoire total
EN 1882.

ÉCARTS DES MOYENNES DÉPARTEMENTALES
par rapport à la moyenne générale.



ÉCARTS %	RAPPORTS	TEINTES CONVENTIONNELLES	DÉPT
+81 et au-dessus	24.6 et plus	[Dark Brown]	4
de +41 à +80	19.2 à 24.5	[Dark Brown with dots]	14
de +11 à +40	15.1 à 19.0	[Dark Brown with diagonal lines]	20
de +10 à -10	15.0 à 12.2	[Medium Brown]	12
de -11 à -40	12.1 à 8.2	[Light Brown]	13
de -41 à -80	8.1 à 2.8	[Very Light Brown]	21
-81 et au-dessous	2.7 et moins	[White]	3
			87
France. Moyenne générale: m=13,6 pour 100 h ^{ares}			

LÉGENDE.

Dans toute la série des 16 cartogrammes agricoles à teintes dégradées que comprend le présent Album, les départements ont été classés en sept catégories distinctes d'après l'importance de l'écart proportionnel de la moyenne départementale à la moyenne générale du pays, cette dernière étant prise pour unité (1). On a affecté à ces diverses catégories des teintes spéciales dont la signification conventionnelle est indiquée ci-dessus et reste la même pour toutes les cartes. Lorsqu'une de ces cartes ne présente pas les écarts figurés par les teintes extrêmes, ces teintes ne sont pas utilisées. En un mot, sur tous les cartogrammes la même teinte à le même sens et correspond à la même intensité d'écarts par rapport à la moyenne générale, de sorte que ces cartes sont absolument comparables.

Le chiffre noir inscrit au centre de chaque département indique la valeur de cet écart proportionnel avec le signe + ou le signe - suivant que la moyenne départementale est supérieure ou inférieure à la moyenne générale. À l'aide de ce chiffre, il est facile de retrouver la valeur absolue de chaque moyenne départementale, quand on connaît celle de la moyenne générale qui, pour la carte ci-contre est égale à 13,6^{hect.} pour 100 hectares du territoire total (2).

(1) Si l'on appelle d la moyenne départementale, et m la moyenne générale pour tout le pays, on aura pour l'écart proportionnel: $e = \frac{d-m}{m}$. Ce sont les valeurs de e ainsi calculées qui sont inscrites en noir, au milieu des départements.
(2) Connaissant la valeur e de l'écart et celle de la moyenne générale m, on en déduit aisément la moyenne départementale: $d = m(1+e)$. Ainsi, dans cette carte, le département de l'Indre dont l'écart est +25%, a une moyenne absolue égale à 17^{hect.} pour 100 hectares du territoire départemental.
Pour permettre d'obtenir immédiatement et sans calculs les moyennes départementales d, à l'aide des écarts e que figure et que donne la carte, on a indiqué en regard des teintes conventionnelles, à la fois les limites de e et de m qui correspondent à chacune de ces teintes: de plus, l'on a tracé dans l'angle droit supérieur de la carte, une échelle graduée d'un côté en écarts, de l'autre en moyennes départementales, comme celle d'un thermomètre avec sa double graduation en degrés Réaumur et degrés centigrades.

ALGÉRIE		
ORAN	ALGER	CONSTANTINE
-39%	-24%	+58%
Algérie. Moyenne générale: m=3,8 pour 100 hectares		

V
Comparaison des superficies
ensemencées en froment
en 1882 et 1862.

V.
COMPARAISON
DES SUPERFICIES ENSEMENCÉES EN FROMENT
EN 1882 ET 1862.
ÉCARTS DES MOYENNES DÉPARTEMENTALES
par rapport à la moyenne générale.



LÉGENDE.

Dans toute la série des 16 cartogrammes agricoles à teintes dégradées que comprend le présent Album, les départements ont été classés en sept catégories distinctes d'après l'importance de l'écart proportionnel de la moyenne départementale à la moyenne générale du pays, cette dernière étant prise pour unité.⁽¹⁾ On a affecté à ces diverses catégories des teintes spéciales dont la signification conventionnelle est indiquée ci-dessus et reste la même pour toutes les cartes. Lorsqu'une de ces cartes ne présente pas les écarts figurés par les teintes extrêmes, ces teintes ne sont pas utilisées. En un mot, sur tous les cartogrammes la même teinte a le même sens et correspond à la même intensité d'écarts par rapport à la moyenne générale, de sorte que ces cartes sont absolument comparables.

Le chiffre noir inscrit au centre de chaque département indique la valeur de cet écart proportionnel avec le signe + ou le signe - suivant que la moyenne départementale est supérieure ou inférieure à la moyenne générale. A l'aide de ce chiffre, il est facile de retrouver la valeur absolue de chaque moyenne départementale, quand on connaît celle de la moyenne générale qui, pour la carte ci-contre est égale à 1,02 pour 1 hectare emblavé en 1862, déduction faite de l'Alsace-Lorraine.⁽²⁾

⁽¹⁾ Si l'on appelle d la moyenne départementale, et m la moyenne générale pour tout le pays, on aura pour l'écart proportionnel : $e = \frac{d-m}{m}$. Ce sont les valeurs de e ainsi calculées qui sont inscrites en noir, au milieu des départements.

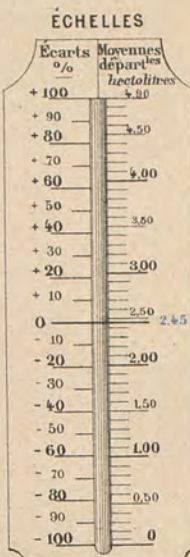
⁽²⁾ Connaissant la valeur e de l'écart et celle de la moyenne générale m, on en déduit aisément la moyenne départementale: $d = m(1+e)$. Ainsi, dans cette carte, le département de l'Indre dont l'écart est +15%, a une moyenne absolue égale à 1,17 pour 1 hectare emblavé en 1862.

Pour permettre d'obtenir immédiatement et sans calculs les moyennes départementales d, à l'aide des écarts e que figure et que donne la carte, on a indiqué en regard des teintes conventionnelles, à la fois les limites de e et de m qui correspondent à chacune de ces teintes; de plus, l'on a tracé dans l'angle droit supérieur de la carte, une échelle graduée d'un côté en écarts, de l'autre en moyennes départementales, comme celle d'un thermomètre avec sa double graduation en degrés Réaumur et degrés centigrades.

VI
Production
du
froment par hectare.

VI.
PRODUCTION DU FROMENT
par hectare du territoire total
EN 1882.

ÉCARTS DES MOYENNES DÉPARTEMENTALES
par rapport à la moyenne générale.



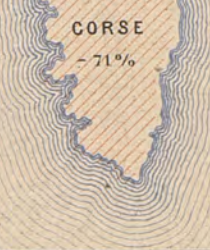
ÉCARTS %	RAPPORTS	TEINTES CONVENTIONNELLES	DÉPT
+81 et au-dessus	4.43 et plus	[Solid Orange]	5
de +41 à +80	3.45 à 4.41	[Dotted Orange]	15
de +11 à +40	2.70 à 3.43	[Diagonal Lines Orange]	18
de +10 à -10	2.69 à 2.20	[Light Orange]	13
de -11 à -40	2.18 à 1.47	[Lighter Orange]	11
de -41 à -80	1.44 à 0.49	[Very Light Orange]	21
-81 et au-dessous	0.46 et moins	[White]	4
France. Moyenne générale : m = 2.45 par hectare.			

LÉGENDE.

Dans toute la série des 16 cartogrammes agricoles à teintes dégradées que comprend le présent Album, les départements ont été classés en sept catégories distinctes d'après l'importance de l'écart proportionnel de la moyenne départementale à la moyenne générale du pays, cette dernière étant prise pour unité. (1) On a affecté à ces diverses catégories des teintes spéciales dont la signification conventionnelle est indiquée ci-dessus et reste la même pour toutes les cartes. Lorsqu'une de ces cartes ne présente pas les écarts figurés par les teintes extrêmes, ces teintes ne sont pas utilisées. En un mot, sur tous les cartogrammes la même teinte a le même sens et correspond à la même intensité d'écarts par rapport à la moyenne générale, de sorte que ces cartes sont absolument comparables. Le chiffre noir inséré au centre de chaque département indique la valeur de cet écart proportionnel avec le signe + ou le signe - suivant que la moyenne départementale est supérieure ou inférieure à la moyenne générale. À l'aide de ce chiffre, il est facile de retrouver la valeur absolue de chaque moyenne départementale, quand on connaît celle de la moyenne générale qui, pour la carte ci-contre, est égale à 2^{hectol}/_m 45 par hectare du territoire total. (2)

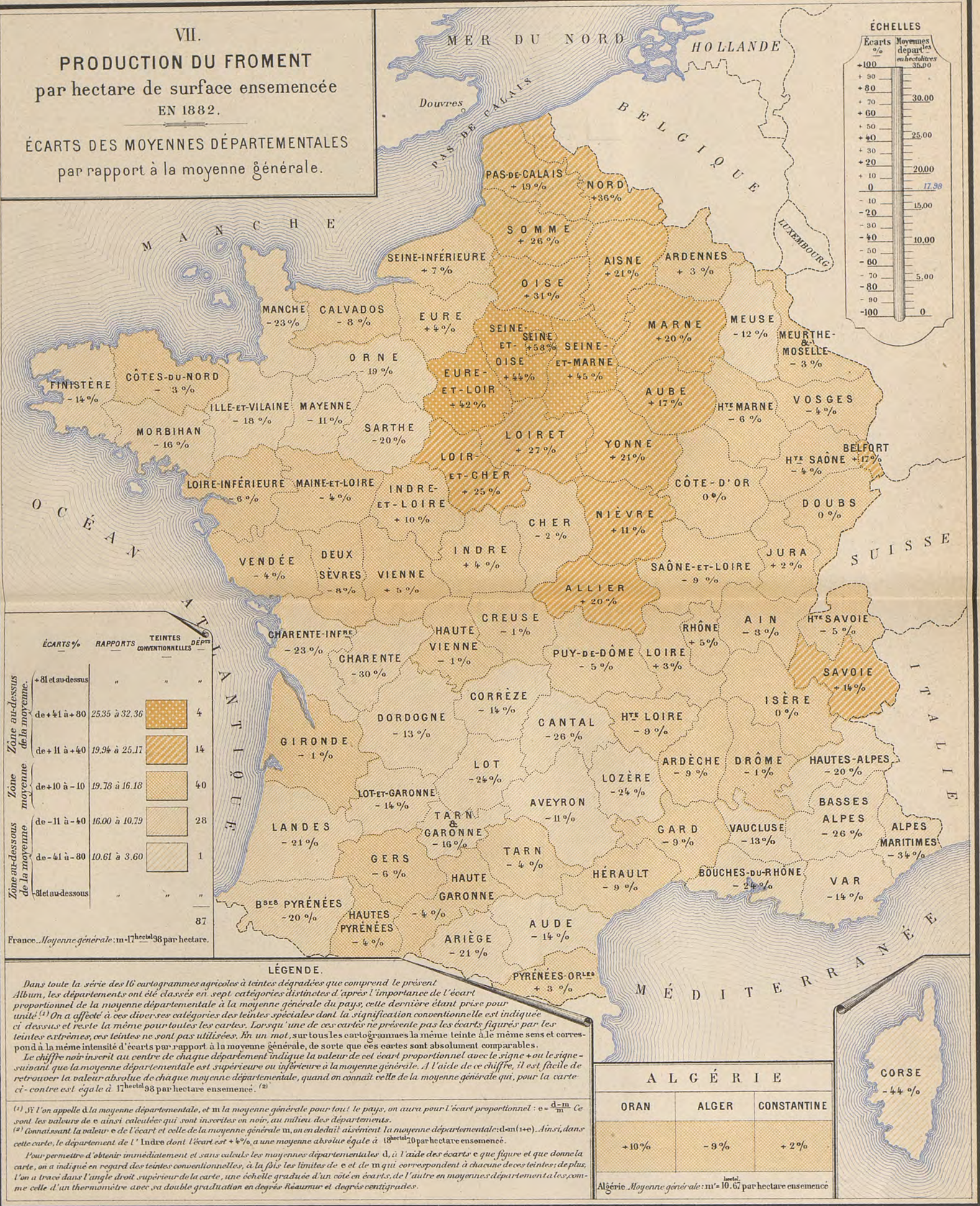
(1) Si l'on appelle de la moyenne départementale, et m la moyenne générale pour tout le pays, on aura pour l'écart proportionnel : $e = \frac{d-m}{m}$. Ce sont les valeurs de e ainsi calculées qui sont inscrites en noir, au milieu des départements.
(2) Connaissant la valeur de l'écart et celle de la moyenne générale m, on en déduit aisément la moyenne départementale : $d = m(1+e)$. Ainsi, dans cette carte, le département de l'Indre dont l'écart est +27%, a une moyenne absolue égale à $3 = 11$ par hectare du territoire départemental.
Pour permettre d'obtenir immédiatement et sans calculs les moyennes départementales d, à l'aide des écarts e que figure et que donne la carte, on a indiqué en regard des teintes conventionnelles, à la fois les limites de e et de m qui correspondent à chacune de ces teintes; de plus, l'on a tracé dans l'angle droit supérieur de la carte, une échelle graduée d'un côté en écarts, de l'autre en moyennes départementales, comme celle d'un thermomètre avec sa double graduation en degrés Réaumur et degrés centigrades.

ALGÉRIE		
ORAN	ALGER	CONSTANTINE
-32%	-32%	+61%
Algérie. Moyenne générale : m = 0 ^{hectol} / _m 41 par hectare.		



VII
Production du froment
par
hectare de surfaceensemencée.

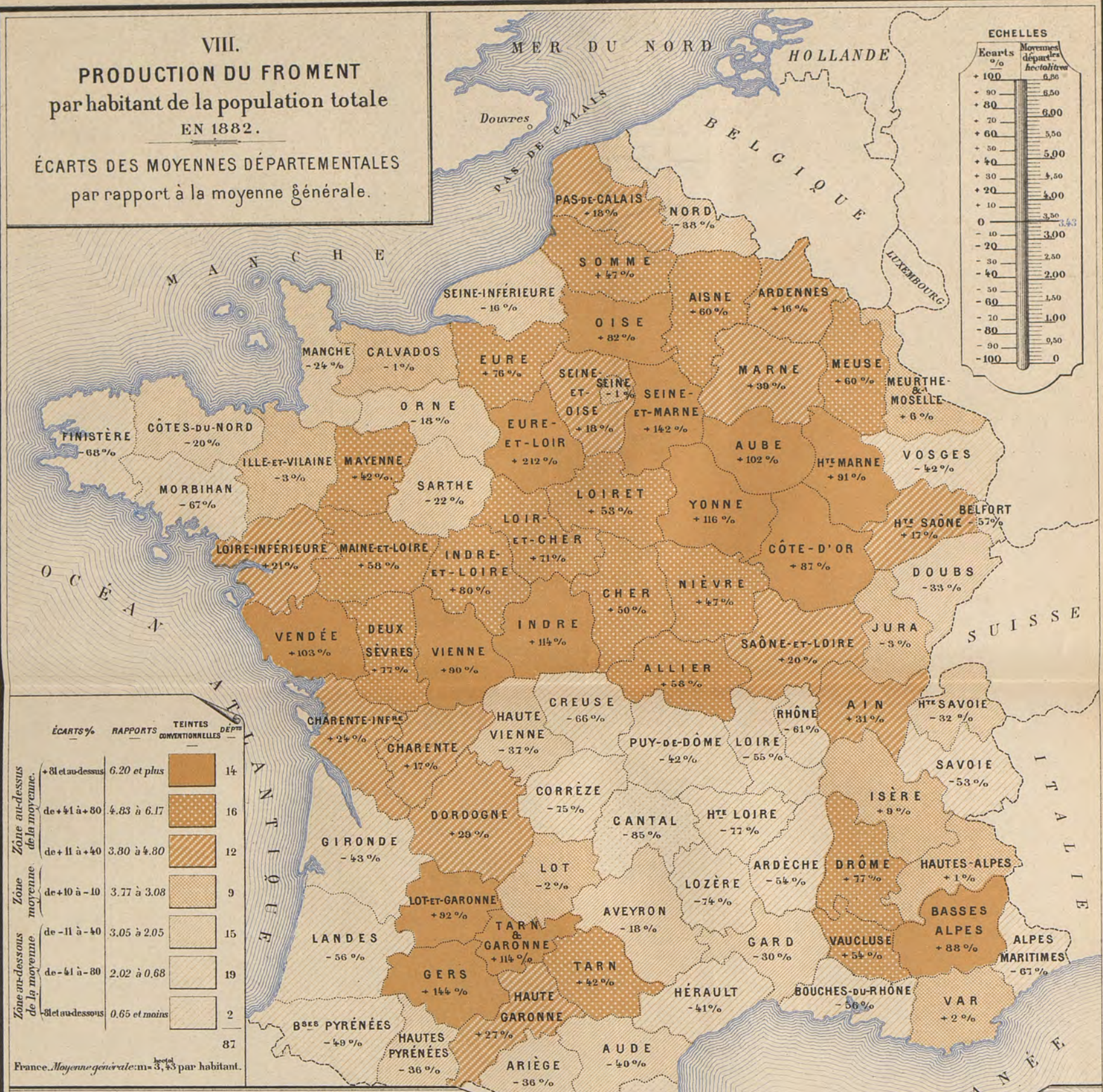
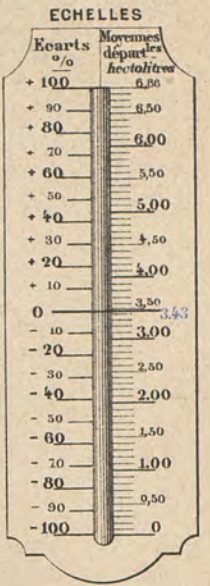
VII.
PRODUCTION DU FROMENT
 par hectare de surface ensemencée
 EN 1882.
 ÉCARTS DES MOYENNES DÉPARTEMENTALES
 par rapport à la moyenne générale.



VIII
Production
du
froment par habitant.

VIII.
PRODUCTION DU FROMENT
 par habitant de la population totale
 EN 1882.

ÉCARTS DES MOYENNES DÉPARTEMENTALES
 par rapport à la moyenne générale.



ÉCARTS %	RAPPORTS	TEINTES CONVENTIONNELLES	DÉPT
+81 et au-dessus	6.20 et plus	[Dark Orange]	14
de +41 à +80	4.83 à 6.17	[Orange]	16
de +11 à +40	3.80 à 4.80	[Light Orange]	12
de +10 à -10	3.77 à 3.08	[Yellow-Orange]	9
de -11 à -40	3.05 à 2.05	[Yellow]	15
de -41 à -80	2.02 à 0.68	[Light Yellow]	19
-81 et au-dessous	0.65 et moins	[White]	2
			87

France. Moyenne générale: $m = 3,43$ par habitant.

LÉGENDE.

Dans toute la série des 16 cartogrammes agricoles à teintes dégradées que comprend le présent Album, les départements ont été classés en sept catégories distinctes d'après l'importance de l'écart proportionnel de la moyenne départementale à la moyenne générale du pays, cette dernière étant prise pour unité. On a affecté à ces diverses catégories des teintes spéciales dont la signification conventionnelle est indiquée ci-dessus et reste la même pour toutes les cartes. Lorsqu'une de ces cartes ne présente pas les écarts figurés par les teintes extrêmes, ces teintes ne sont pas utilisées. En un mot, sur tous les cartogrammes la même teinte à le même sens et correspond à la même intensité d'écarts par rapport à la moyenne générale, de sorte que ces cartes sont absolument comparables.

Le chiffre noir inscrit au centre de chaque département indique la valeur de cet écart proportionnel avec le signe + ou le signe - suivant que la moyenne départementale est supérieure ou inférieure à la moyenne générale. A l'aide de ce chiffre, il est facile de retrouver la valeur absolue de chaque moyenne départementale, quand on connaît celle de la moyenne générale qui, pour la carte ci-contre est égale à $3,43$ par habitant de la population totale.

(1) Si l'on appelle d la moyenne départementale, et m la moyenne générale pour tout le pays, on aura pour l'écart proportionnel: $e = \frac{d-m}{m}$. Ce sont les valeurs de e ainsi calculées qui sont inscrites en noir, au milieu des départements.

(2) Connaissant la valeur e de l'écart et celle de la moyenne générale m , on en déduit aisément la moyenne départementale: $d = m(1+e)$. Ainsi, dans cette carte, le département de l'Indre, dont l'écart est $+11\%$, a une moyenne absolue égale à $7,43$ par habitant de la population départementale.

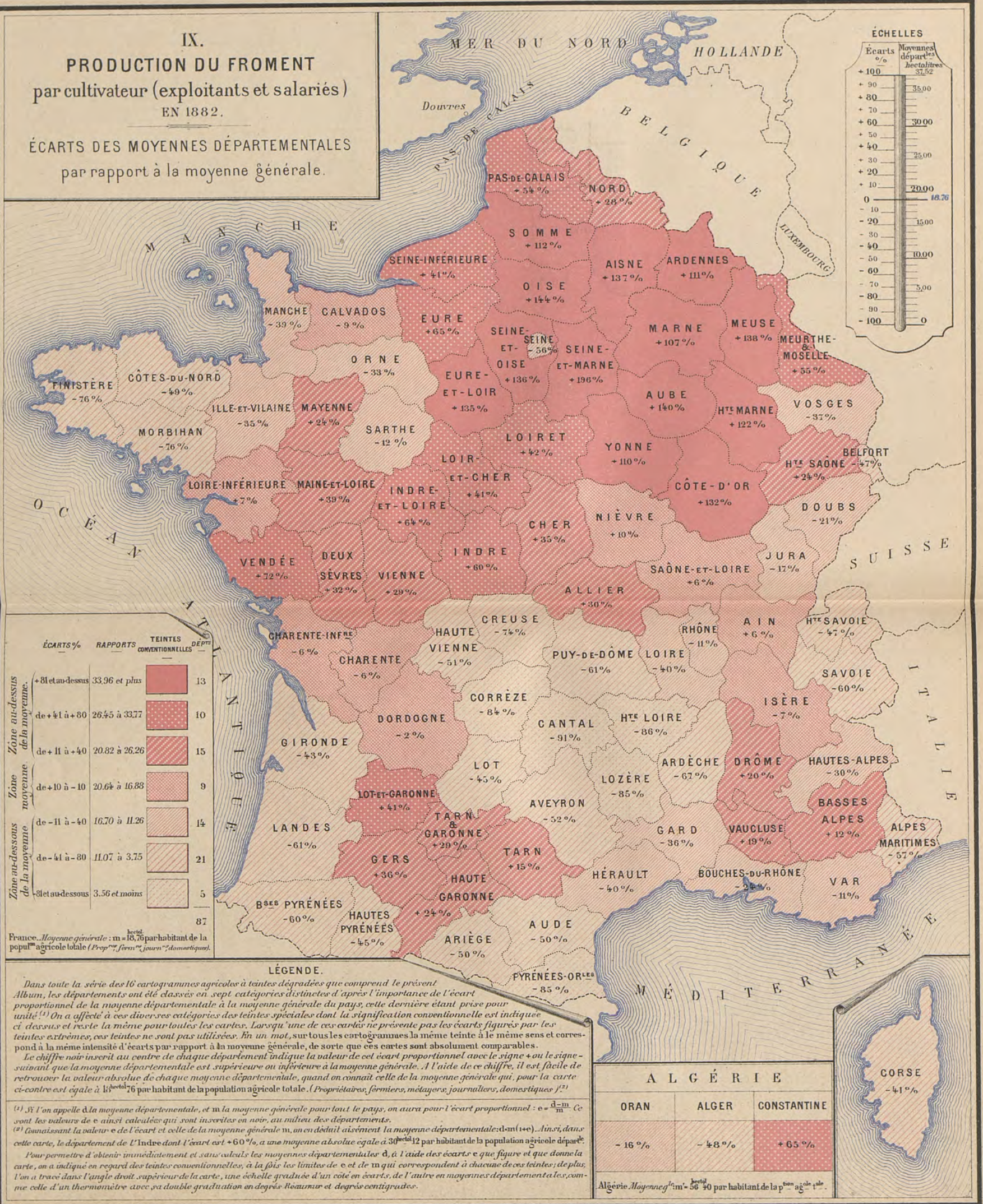
Pour permettre d'obtenir immédiatement et sans calculs les moyennes départementales d , à l'aide des écarts e que figure et que donne la carte, on a indiqué en regard des teintes conventionnelles, à la fois les limites de e et de m qui correspondent à chacune de ces teintes; de plus, l'on a tracé dans l'angle droit supérieur de la carte, une échelle graduée d'un côté en écarts, de l'autre en moyennes départementales, comme celle d'un thermomètre avec sa double graduation en degrés Réaumur et degrés centigrades.

ALGÉRIE		
ORAN	ALGER	CONSTANTINE
- 4 %	- 43 %	+ 43 %

Algérie. Moyenne générale: $m = 4,35$ par habitant.

IX
Production
du
froment par cultivateur.

IX.
PRODUCTION DU FROMENT
par cultivateur (exploitants et salariés)
EN 1882.
ÉCARTS DES MOYENNES DÉPARTEMENTALES
par rapport à la moyenne générale.



ÉCARTS %	RAPPORTS	TEINTES CONVENTIONNELLES	DÉPTS
+81 et au-dessus	33,96 et plus	[Red]	13
de +41 à +80	26,45 à 33,77	[Red with dots]	10
de +11 à +40	20,82 à 26,26	[Red with diagonal lines]	15
de +10 à -10	20,67 à 16,88	[Light red]	9
de -11 à -40	16,70 à 11,26	[Yellow]	14
de -41 à -80	11,07 à 3,75	[Light yellow]	21
-81 et au-dessous	3,56 et moins	[White]	5
			87

LÉGENDE.

Dans toute la série des 16 cartogrammes agricoles à teintes dégradées que comprend le présent Album, les départements ont été classés en sept catégories distinctes d'après l'importance de l'écart proportionnel de la moyenne départementale à la moyenne générale du pays, cette dernière étant prise pour unité. (1) On a affecté à ces diverses catégories des teintes spéciales dont la signification conventionnelle est indiquée ci-dessus et reste la même pour toutes les cartes. Lorsqu'une de ces cartes ne présente pas les écarts figurés par les teintes extrêmes, ces teintes ne sont pas utilisées. En un mot, sur tous les cartogrammes la même teinte à la même intensité correspond à la même intensité d'écarts par rapport à la moyenne générale, de sorte que ces cartes sont absolument comparables.

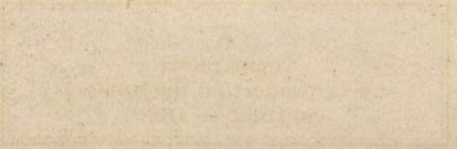
Le chiffre noir inscrit au centre de chaque département indique la valeur de cet écart proportionnel avec le signe + ou le signe - suivant que la moyenne départementale est supérieure ou inférieure à la moyenne générale. À l'aide de ce chiffre, il est facile de retrouver la valeur absolue de chaque moyenne départementale, quand on connaît celle de la moyenne générale qui, pour la carte ci-contre est égale à 18,76 par habitant de la population agricole totale. (Propriétaires, fermiers, métayers, journaliers, domestiques) (2)

(1) Si l'on appelle d la moyenne départementale, et m la moyenne générale pour tout le pays, on aura pour l'écart proportionnel : $e = \frac{d-m}{m}$. Ce sont les valeurs de e ainsi calculées qui sont inscrites en noir, au milieu des départements.

(2) Connaissant la valeur e de l'écart et celle de la moyenne générale m , on en déduit aisément la moyenne départementale : $d = m(1+e)$. Ainsi, dans cette carte, le département de l'Indre dont l'écart est +60%, a une moyenne absolue égale à 30,22 par habitant de la population agricole départementale.

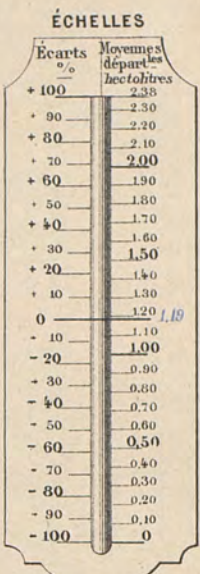
Pour permettre d'obtenir immédiatement et sans calculs les moyennes départementales d , à l'aide des écarts e que figure et que donne la carte, on a indiqué en regard des teintes conventionnelles, à la fois les limites de e et de m qui correspondent à chacune de ces teintes; de plus, l'on a tracé dans l'angle droit supérieur de la carte, une échelle graduée d'un côté en écarts, de l'autre en moyennes départementales, comme celle d'un thermomètre avec sa double graduation en degrés Réaumur et degrés centigrades.

ALGÉRIE		
ORAN	ALGER	CONSTANTINE
-16%	-48%	+65%



X
Comparaison
de la production du froment
en 1882 et 1862.

X.
COMPARAISON
DE LA PRODUCTION DU FROMENT
EN 1882 ET 1862.
ÉCARTS DES MOYENNES DÉPARTEMENTALES
par rapport à la moyenne générale.



ÉCARTS %	RAPPORTS CONVENTIONNELLES	TEINTES DÉPTES
+81 et au-dessus	2.15 et plus	2
de +41 à +80	1.68 à 2.14	5
de +11 à +40	1.32 à 1.67	24
de +10 à -10	1.31 à 1.07	25
de -11 à -40	1.06 à 0.71	25
de -41 à -80	0.70 à 0.24	4
-81 et au-dessous	"	"

France Moyenne générale: m = 1,19 pour 1 hectolitre en 1862 (Dédution faite de l'Alsace-Lorraine).

LÉGENDE.

Dans toute la série des 16 cartogrammes agricoles à teintes dégradées que comprend le présent Album, les départements ont été classés en sept catégories distinctes d'après l'importance de l'écart proportionnel de la moyenne départementale à la moyenne générale du pays, cette dernière étant prise pour unité. On a affecté à ces diverses catégories des teintes spéciales dont la signification conventionnelle est indiquée ci-dessus et reste la même pour toutes les cartes. Lorsqu'une de ces cartes ne présente pas les écarts figurés par les teintes extrêmes, ces teintes ne sont pas utilisées. En un mot, sur tous les cartogrammes la même teinte a le même sens et correspond à la même intensité d'écarts par rapport à la moyenne générale, de sorte que ces cartes sont absolument comparables.

Le chiffre noir inscrit au centre de chaque département indique la valeur de cet écart proportionnel avec le signe + ou le signe - suivant que la moyenne départementale est supérieure ou inférieure à la moyenne générale. A l'aide de ce chiffre, il est facile de retrouver la valeur absolue de chaque moyenne départementale, quand on connaît celle de la moyenne générale qui, pour la carte ci-contre, est égale à 1^{hectol}.19 pour 1 hectolitre de production en 1862.

(1) Si l'on appelle d la moyenne départementale, et m la moyenne générale pour tout le pays, on aura pour l'écart proportionnel: $e = \frac{d-m}{m}$. Ce sont les valeurs de e ainsi calculées qui sont inscrites en noir, au milieu des départements.

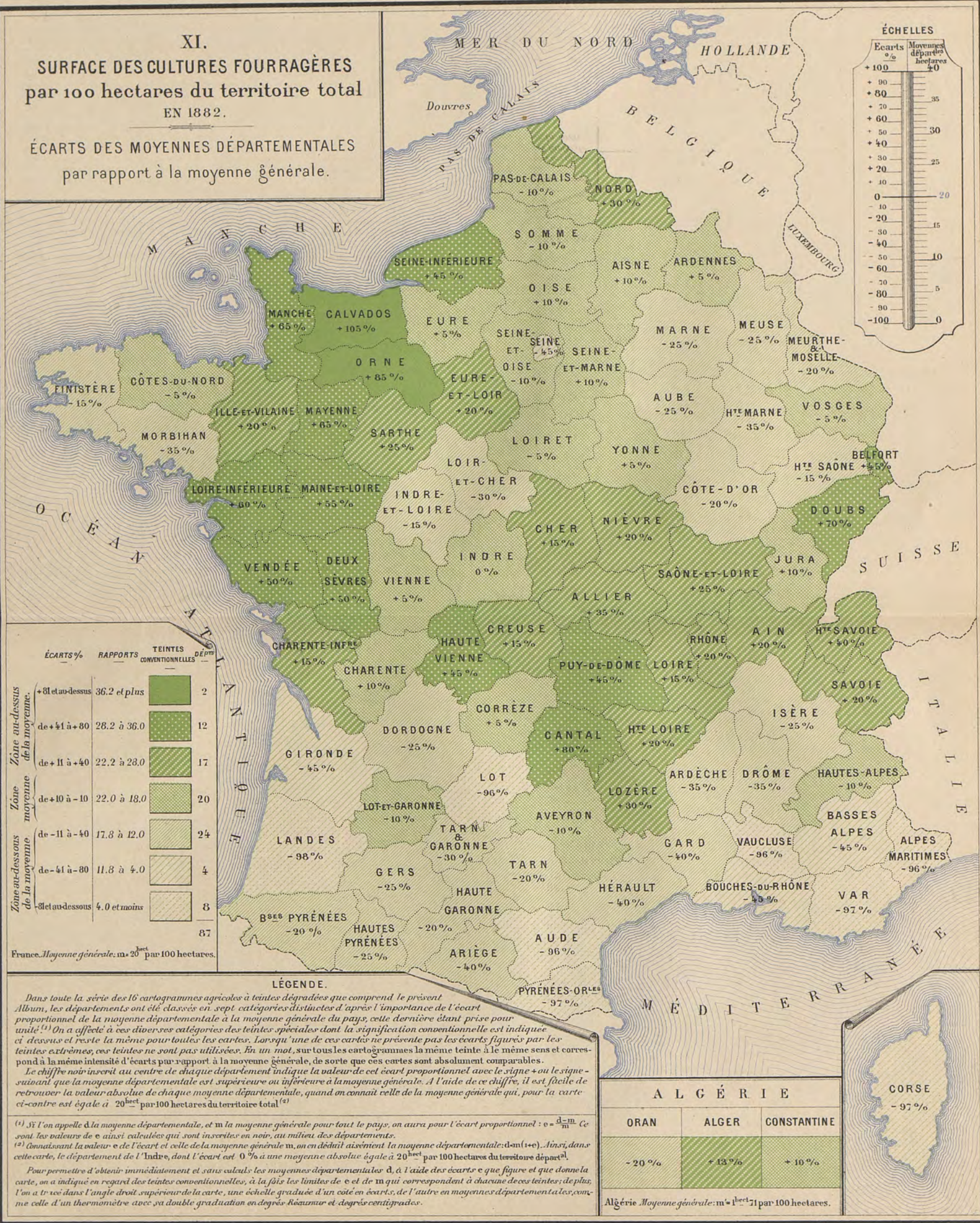
(2) Connaissant la valeur e de l'écart et celle de la moyenne générale m, on en déduit aisément la moyenne départementale: $d = m(1+e)$. Ainsi, dans cette carte, le département de l'Indre dont l'écart est +26%, a une moyenne absolue égale à 1^{hectol}.55 pour 1 hectolitre de production en 1862.

Pour permettre d'obtenir immédiatement et sans calculs les moyennes départementales d, à l'aide des écarts e que figure et que donne la carte, on a indiqué en regard des teintes conventionnelles, à la fois les limites de e et de m qui correspondent à chacune de ces teintes; de plus, l'on a tracé dans l'angle droit supérieur de la carte, une échelle graduée d'un côté en écarts, de l'autre en moyennes départementales, comme celle d'un thermomètre avec sa double graduation en degrés Réaumur et degrés centigrades.

ALGÉRIE		
ORAN	ALGER	CONSTANTINE
"	"	"
Les renseignements pour l'année 1862 font défaut.		

XI
Surface
des cultures fourragères
par 100 hectares.

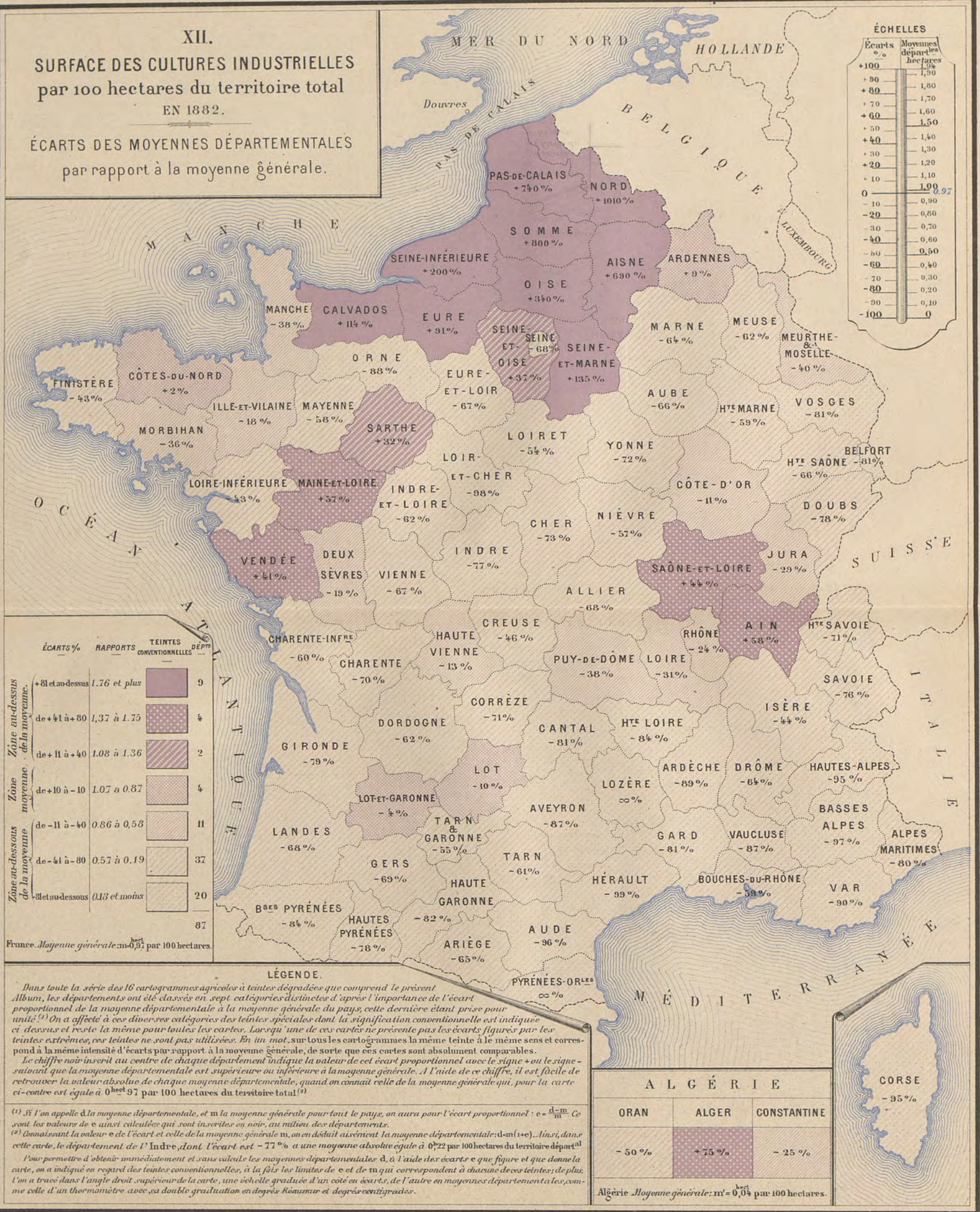
XI.
SURFACE DES CULTURES FOURRAGÈRES
par 100 hectares du territoire total
EN 1882.
ÉCARTS DES MOYENNES DÉPARTEMENTALES
par rapport à la moyenne générale.



XII
Surface
des cultures industrielles
par 100 hectares.

XII.
SURFACE DES CULTURES INDUSTRIELLES
 par 100 hectares du territoire total
 EN 1882.

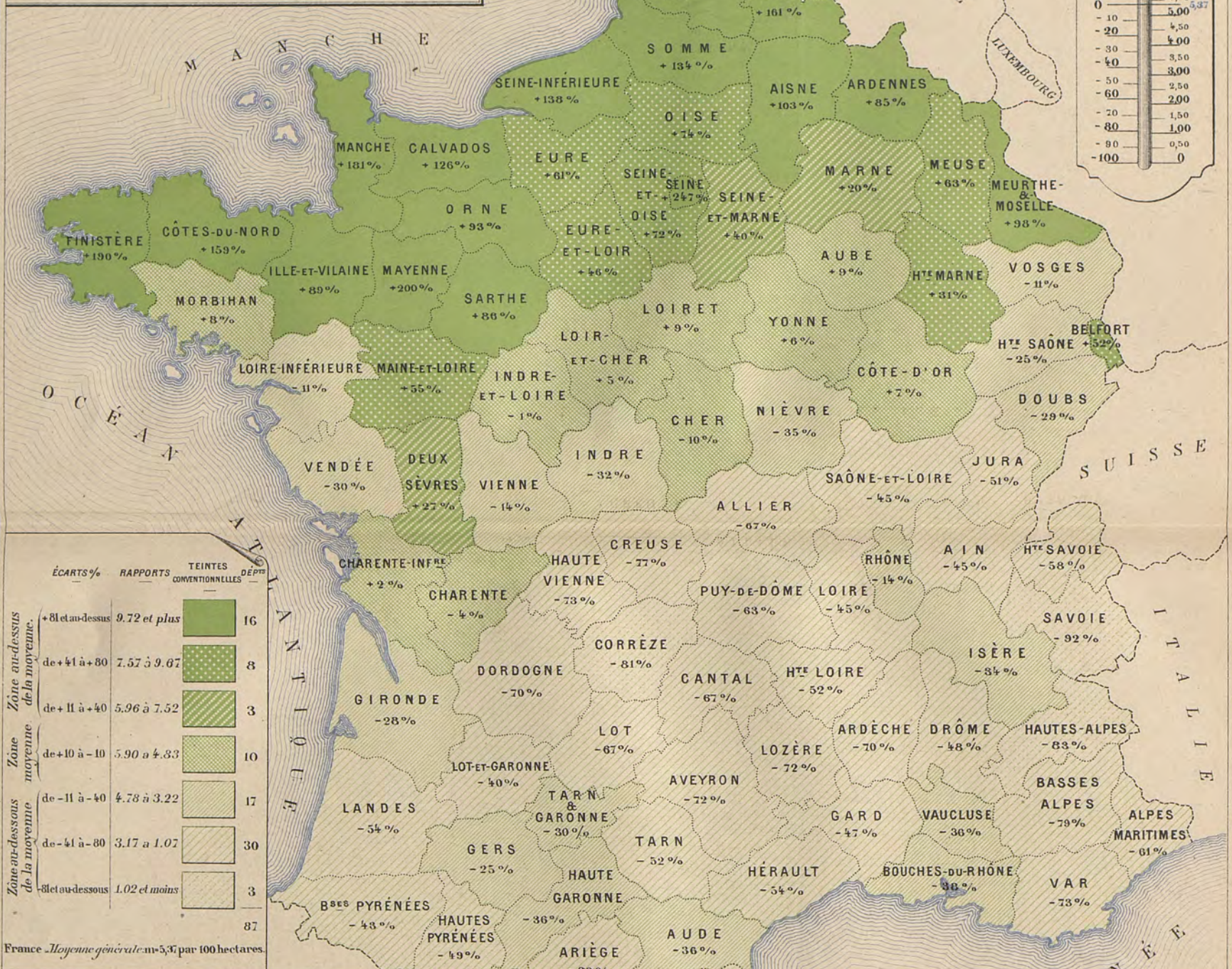
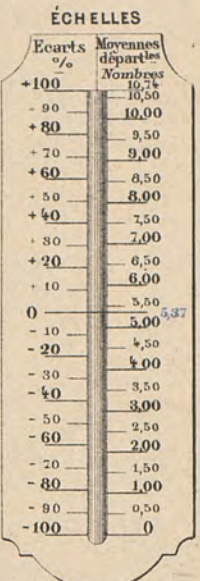
ÉCARTS DES MOYENNES DÉPARTEMENTALES
 par rapport à la moyenne générale.



XIII

Nombre de chevaux
par
100 hectares.

XIII.
NOMBRE DE CHEVAUX
par 100 hectares du territoire total
EN 1882.
ÉCARTS DES MOYENNES DÉPARTEMENTALES
par rapport à la moyenne générale.



ÉCARTS %	RAPPORTS	TEINTES CONVENTIONNELLES	DÉPTS
+81 et au-dessus	9.72 et plus	[Dark Green]	16
de +41 à +80	7.57 à 9.67	[Medium Green]	8
de +11 à +40	5.96 à 7.52	[Light Green]	3
de +10 à -10	5.90 à 4.33	[Yellow-Green]	10
de -11 à -40	4.78 à 3.22	[Yellow]	17
de -41 à -80	3.17 à 1.07	[Light Yellow]	30
-81 et au-dessous	1.02 et moins	[White]	3
			87

France Moyenne générale: m = 5,37 par 100 hectares.

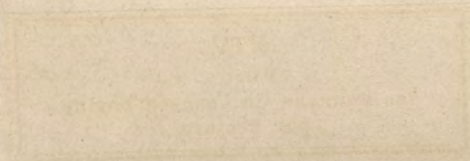
LÉGENDE.
Dans toute la série des 16 cartogrammes agricoles à teintes dégradées que comprend le présent Album, les départements ont été classés en sept catégories distinctes d'après l'importance de l'écart proportionnel de la moyenne départementale à la moyenne générale du pays, cette dernière étant prise pour unité. On a affecté à ces diverses catégories des teintes spéciales dont la signification conventionnelle est indiquée ci-dessus et reste la même pour toutes les cartes. Lorsqu'une de ces cartes ne présente pas les écarts figurés par les teintes extrêmes, ces teintes ne sont pas utilisées. En un mot, sur tous les cartogrammes la même teinte a le même sens et correspond à la même intensité d'écart par rapport à la moyenne générale, de sorte que ces cartes sont absolument comparables.
Le chiffre noir inscrit au centre de chaque département indique la valeur de cet écart proportionnel avec le signe + ou le signe - suivant que la moyenne départementale est supérieure ou inférieure à la moyenne générale. À l'aide de ce chiffre, il est facile de retrouver la valeur absolue de chaque moyenne départementale, quand on connaît celle de la moyenne générale qui, pour la carte ci-contre est égale à 5,37 par 100 hectares du territoire total.

(1) Si l'on appelle de la moyenne départementale, et m la moyenne générale pour tout le pays, on aura pour l'écart proportionnel: $e = \frac{d-m}{m}$. Ce sont les valeurs de e ainsi calculées qui sont inscrites en noir, au milieu des départements.
(2) Connaissant la valeur e de l'écart et celle de la moyenne générale m, on en déduit aisément la moyenne départementale: $d = m(1+e)$. Ainsi, dans cette carte, le département de l'Indre, dont l'écart est -32%, a une moyenne absolue égale à 3.66 par 100 hectares du territoire départ.

Pour permettre d'obtenir immédiatement et sans calculs les moyennes départementales d, à l'aide des écarts e que figure et que donne la carte, on a indiqué en regard des teintes conventionnelles, à la fois les limites de e et de m qui correspondent à chacune de ces teintes; de plus, l'on a tracé dans l'angle droit supérieur de la carte, une échelle graduée d'un côté en écarts, de l'autre en moyennes départementales, comme celle d'un thermomètre avec sa double graduation en degrés Réaumur et degrés centigrades.

ALGÉRIE			CORSE
ORAN	ALGER	CONSTANTINE	
-19%	-14%	+28%	-75%

Algérie Moyenne générale: m = 0,43 par 100 hectares.

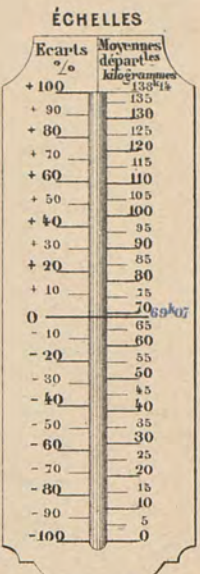
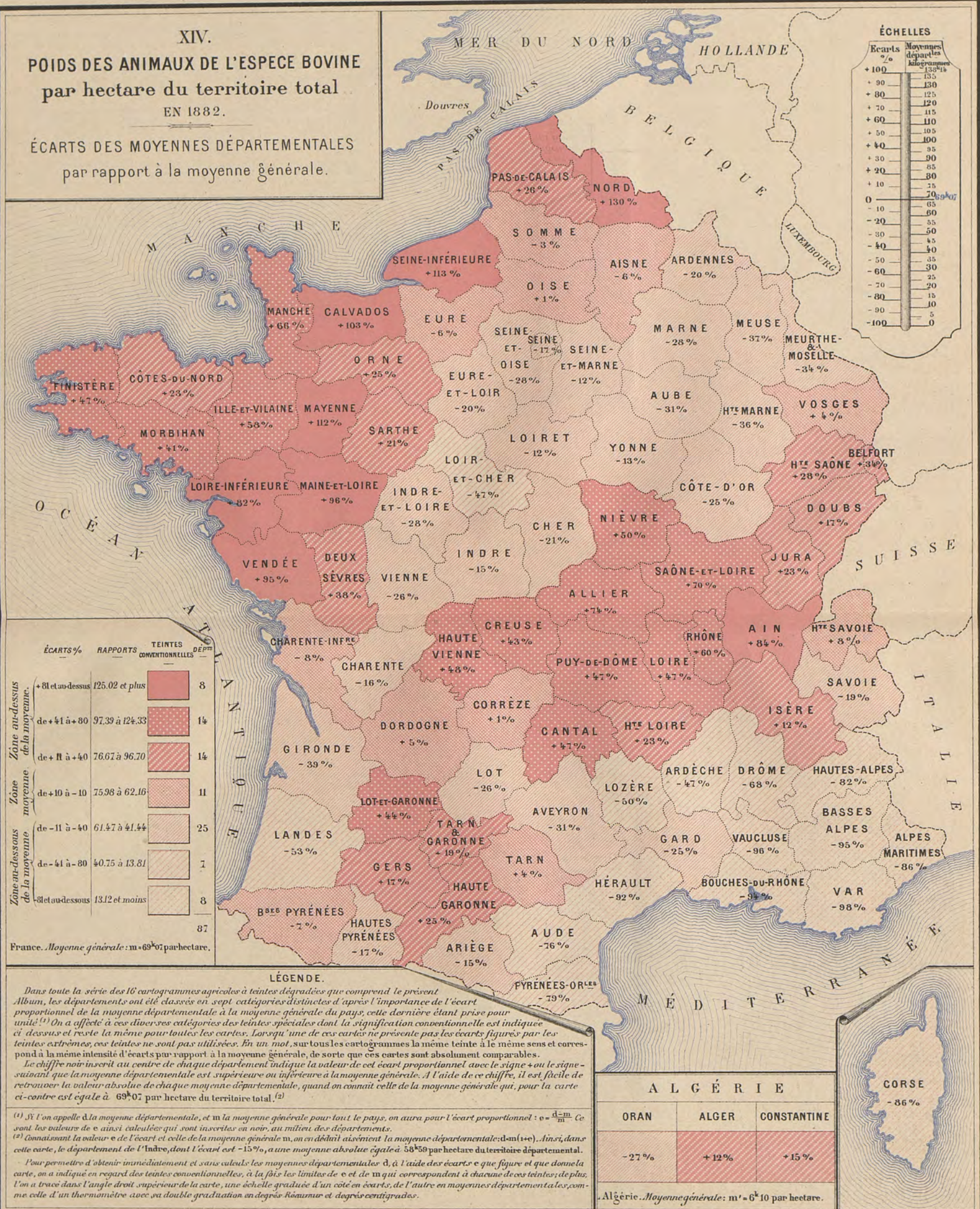


XIV
Poids
des animaux de l'espèce bovine
par hectare.

XIV.

POIDS DES ANIMAUX DE L'ESPECE BOVINE
par hectare du territoire total
EN 1882.

ÉCARTS DES MOYENNES DÉPARTEMENTALES
par rapport à la moyenne générale.



ÉCARTS %	RAPPORTS	TEINTES CONVENTIONNELLES	DÉPT
+81 et au-dessus	125.02 et plus	[Red]	8
de +41 à +80	97.39 à 124.33	[Dark Red]	14
de +11 à +40	76.67 à 96.70	[Light Red]	14
de +10 à -10	75.98 à 62.16	[Light Orange]	11
de -11 à -40	61.47 à 41.44	[Light Yellow]	25
de -41 à -80	40.75 à 13.81	[Yellow]	1
-81 et au-dessous	13.12 et moins	[Light Green]	8

France. Moyenne générale: m = 69⁶⁰7 par hectare.

LÉGENDE.

Dans toute la série des 16 cartogrammes agricoles à teintes dégradées que comprend le présent Album, les départements ont été classés en sept catégories distinctes d'après l'importance de l'écart proportionnel de la moyenne départementale à la moyenne générale du pays, cette dernière étant prise pour unité (1) On a affecté à ces diverses catégories des teintes spéciales dont la signification conventionnelle est indiquée ci-dessus et reste la même pour toutes les cartes. Lorsqu'une de ces cartes ne présente pas les écarts figurés par les teintes extrêmes, ces teintes ne sont pas utilisées. En un mot, sur tous les cartogrammes la même teinte a le même sens et correspond à la même intensité d'écarts par rapport à la moyenne générale, de sorte que ces cartes sont absolument comparables.

Le chiffre noir inscrit au centre de chaque département indique la valeur de cet écart proportionnel avec le signe + ou le signe - suivant que la moyenne départementale est supérieure ou inférieure à la moyenne générale. A l'aide de ce chiffre, il est facile de retrouver la valeur absolue de chaque moyenne départementale, quand on connaît celle de la moyenne générale qui, pour la carte ci-contre est égale à 69⁶⁰7 par hectare du territoire total. (2)

(1) Si l'on appelle d la moyenne départementale, et m la moyenne générale pour tout le pays, on aura pour l'écart proportionnel: $e = \frac{d-m}{m}$. Ce sont les valeurs de e ainsi calculées qui sont inscrites en noir, au milieu des départements.

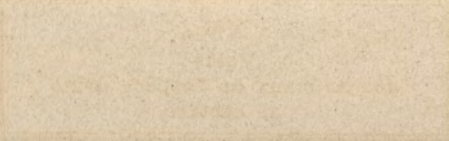
(2) Connaissant la valeur e de l'écart et celle de la moyenne générale m, on en déduit aisément la moyenne départementale: $d = m(1+e)$. Ainsi, dans cette carte, le département de l'Indre, dont l'écart est -15%, a une moyenne absolue égale à 58⁵⁹9 par hectare du territoire départemental.

Pour permettre d'obtenir immédiatement et sans calculs les moyennes départementales d, à l'aide des écarts e que figure et que donna la carte, on a indiqué en regard des teintes conventionnelles, à la fois les limites de e et de m qui correspondent à chacune de ces teintes; de plus, l'on a tracé dans l'angle droit supérieur de la carte, une échelle graduée d'un côté en écarts, de l'autre en moyennes départementales, comme celle d'un thermomètre avec sa double graduation en degrés Réaumur et degrés centigrades.

ALGÉRIE		
ORAN	ALGER	CONSTANTINE
-27%	+12%	+15%

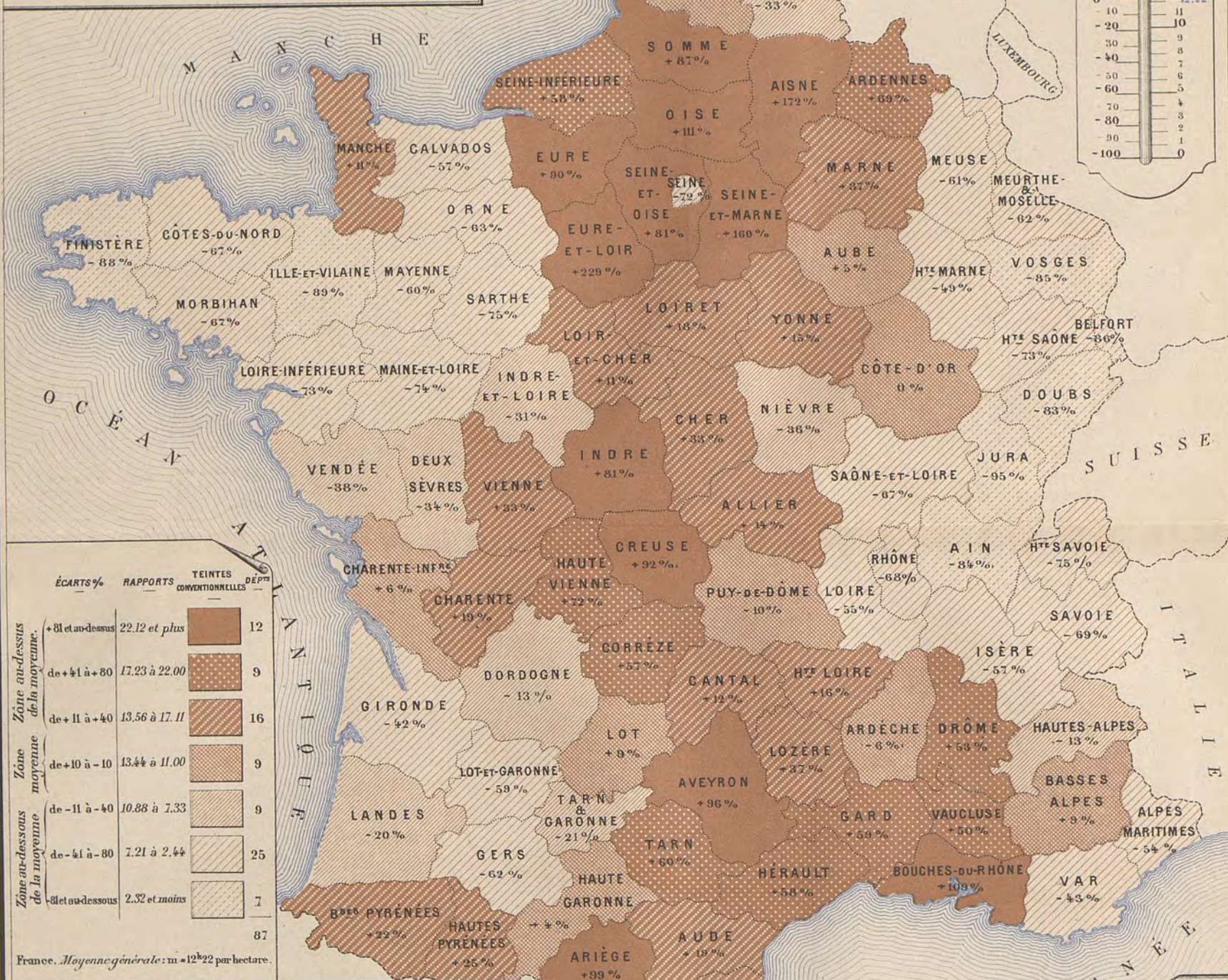
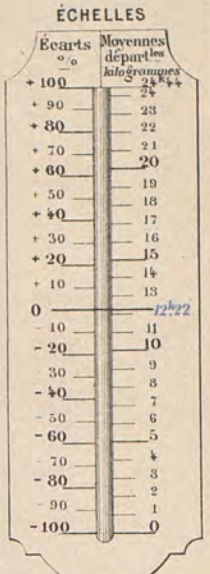
ALGÉRIE. Moyenne générale: m' = 6⁴10 par hectare.

CORSE
-86%



XV
Poids
des animaux de l'espèce ovine
par hectare.

XV.
POIDS DES ANIMAUX DE L'ESPÈCE OVINE
 par hectare du territoire total
 EN 1882.
 ÉCARTS DES MOYENNES DÉPARTEMENTALES
 par rapport à la moyenne générale.



ÉCARTS %	RAPPORTS	TEINTES CONVENTIONNELLES	DÉPTS
+81 et au-dessus	22.12 et plus	[Dark Brown]	12
de +41 à +80	17.23 à 22.00	[Dark Brown with dots]	9
de +11 à +40	13.56 à 17.11	[Dark Brown with diagonal lines]	16
de +10 à -10	13.44 à 11.00	[Medium Brown]	9
de -11 à -40	10.88 à 7.33	[Light Brown]	9
de -41 à -80	7.21 à 2.44	[Light Brown with diagonal lines]	25
-81 et au-dessous	2.32 et moins	[White]	7
			87

France. Moyenne générale: m = 12^k22 par hectare.

LÉGENDE.
 Dans toute la série des 16 cartogrammes agricoles à teintes dégradées que comprend le présent Album, les départements ont été classés en sept catégories distinctes d'après l'importance de l'écart proportionnel de la moyenne départementale à la moyenne générale du pays, cette dernière étant prise pour unité. On a affecté à ces diverses catégories des teintes spéciales dont la signification conventionnelle est indiquée ci-dessus et reste la même pour toutes les cartes. Lorsqu'une de ces cartes ne présente pas les écarts figurés par les teintes extrêmes, ces teintes ne sont pas utilisées. En un mot, sur tous les cartogrammes la même teinte a le même sens et correspond à la même intensité d'écarts par rapport à la moyenne générale, de sorte que ces cartes sont absolument comparables.
 Le chiffre noir inscrit au centre de chaque département indique la valeur de cet écart proportionnel avec le signe + ou le signe - suivant que la moyenne départementale est supérieure ou inférieure à la moyenne générale. A l'aide de ce chiffre, il est facile de retrouver la valeur absolue de chaque moyenne départementale, quand on connaît celle de la moyenne générale qui, pour la carte ci-contre est égale à 12^k22 par hectare du territoire total.

ALGÉRIE		
ORAN	ALGER	CONSTANTINE
+2%	-16%	+13%

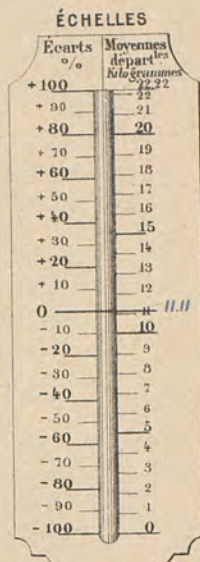
Corse -48%

Algérie. Moyenne générale: m' = 3^k32 par hectare.

(1) Si l'on appelle de la moyenne départementale, et m la moyenne générale pour tout le pays, on aura pour l'écart proportionnel: $e = \frac{d-m}{m}$. Ce sont les valeurs de e ainsi calculées qui sont inscrites en noir, au milieu des départements.
 (2) Connaissant la valeur e de l'écart et celle de la moyenne générale m, on en déduit aisément la moyenne départementale: $d = m(1+e)$. Ainsi, dans celle carte, le département de l'Indre, dont l'écart est +81%, a une moyenne absolue égale à 22^k22 par hectare du territoire départemental.
 Pour permettre d'obtenir immédiatement et sans calculs les moyennes départementales d, à l'aide des écarts e que figure et que donne la carte, on a indiqué en regard des teintes conventionnelles, à la fois les limites de e et de m qui correspondent à chacune des teintes; de plus, l'on a tracé dans l'angle droit supérieur de la carte, une échelle graduée d'un côté en écarts, de l'autre en moyennes départementales comme celle d'un thermomètre avec sa double graduation en degrés Réaumur et degrés centigrades.

XVI
Poids
des animaux de l'espèce porcine
par hectare.

XVI.
POIDS DES ANIMAUX DE L'ESPÈCE PORCINE
par hectare du territoire total
EN 1882.
ÉCARTS DES MOYENNES DÉPARTEMENTALES
par rapport à la moyenne générale.



ÉCARTS %	RAPPORTS	TEINTES CONVENTIONNELLES	DÉPART.
+81 et au-dessus	"	"	"
de +41 à +80	15.66 à 20.00	[Color swatch]	16
de +11 à +40	12.33 à 15.55	[Color swatch]	20
de +10 à -10	12.22 à 10.00	[Color swatch]	12
de -11 à -40	9.89 à 6.67	[Color swatch]	20
de -41 à -80	6.56 à 2.22	[Color swatch]	19
-81 et au-dessous	"	"	"
			87

France. Moyenne générale: m = 11 par hectare.

LÉGENDE.

Dans toute la série des 16 cartogrammes agricoles à teintes dégradées que comprend le présent Album, les départements ont été classés en sept catégories distinctes d'après l'importance de l'écart proportionnel de la moyenne départementale à la moyenne générale du pays, cette dernière étant prise pour unité. On a affecté à ces diverses catégories des teintes spéciales dont la signification conventionnelle est indiquée ci-dessus et reste la même pour toutes les cartes. Lorsqu'une de ces cartes ne présente pas les écarts figurés par les teintes extrêmes, ces teintes ne sont pas utilisées. En un mot, sur tous les cartogrammes la même teinte a le même sens et correspond à la même intensité d'écarts par rapport à la moyenne générale, de sorte que ces cartes sont absolument comparables.

Le chiffre noir inscrit au centre de chaque département indique la valeur de cet écart proportionnel avec le signe + ou le signe - suivant que la moyenne départementale est supérieure ou inférieure à la moyenne générale. A l'aide de ce chiffre, il est facile de retrouver la valeur absolue de chaque moyenne départementale, quand on connaît celle de la moyenne générale qui, pour la carte ci-contre, est égale à 11 par hectare du territoire total.

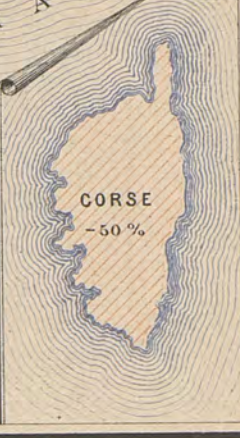
(1) Si l'on appelle d la moyenne départementale, et m la moyenne générale pour tout le pays, on aura pour l'écart proportionnel: $e = \frac{d-m}{m}$. Ce sont les valeurs de e ainsi calculées qui sont inscrites en noir, au milieu des départements.

(2) Connaissant la valeur e de l'écart et celle de la moyenne générale m, on en déduit aisément la moyenne départementale: $d = m(1+e)$. Ainsi, dans cette carte, le département de l'Indre dont l'écart est -17%, a une moyenne absolue égale à 9^h28 par hectare du territoire départ.

Pour permettre d'obtenir immédiatement et sans calculs les moyennes départementales d, à l'aide des écarts e que figure et que donne la carte, on a indiqué en regard des teintes conventionnelles, à la fois les limites de e et de m qui correspondent à chacune de ces teintes; de plus, l'on a tracé dans l'angle droit supérieur de la carte, une échelle graduée d'un côté en écarts, de l'autre en moyennes départementales, comme celle d'un thermomètre avec sa double graduation en degrés Réaumur et degrés centigrades.

ALGÉRIE		
ORAN	ALGER	CONSTANTINE
+12%	+12%	-19%

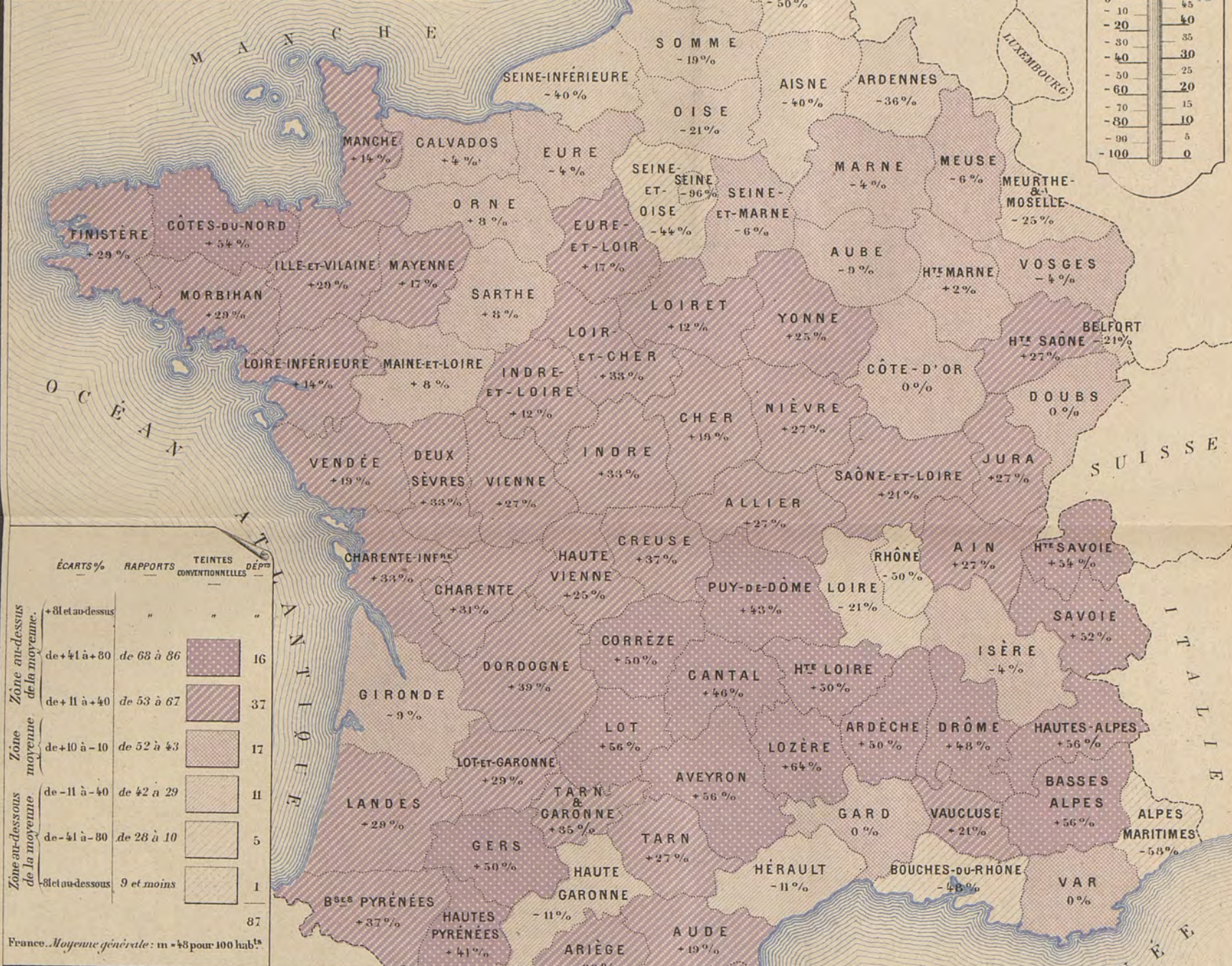
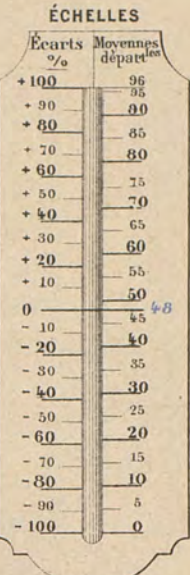
Algérie. Moyenne générale: m = 0^h16 par hectare.



XVII
Population rurale
par rapport
à la population totale.

XVII.
POURCENTAGE DE LA POPULATION RURALE
par rapport à la population totale
PAR DÉPARTEMENT
EN 1882.

ÉCARTS DES MOYENNES DÉPARTEMENTALES
 par rapport à la moyenne générale.



ÉCARTS %	RAPPORTS	TEINTES CONVENTIONNELLES	DÉPT
+81 et au-dessus	"	"	"
de +41 à +80	de 68 à 86	[Dark purple shading]	16
de +11 à +40	de 53 à 67	[Medium purple shading]	37
de +10 à -10	de 52 à 43	[Light purple shading]	17
de -11 à -40	de 42 à 29	[Light yellow shading]	11
de -41 à -80	de 28 à 10	[Yellow shading]	5
-81 et au-dessous	9 et moins	[White shading]	1
			87

France. Moyenne générale: m = 48 pour 100 hab.¹⁸

LÉGENDE.

Dans toute la série des 16 cartogrammes agricoles à teintes dégradées que comprend le présent Album, les départements ont été classés en sept catégories distinctes d'après l'importance de l'écart proportionnel de la moyenne départementale à la moyenne générale du pays, cette dernière étant prise pour unité.⁽¹⁾ On a affecté à ces diverses catégories des teintes spéciales dont la signification conventionnelle est indiquée ci-dessus et reste la même pour toutes les cartes. Lorsqu'une de ces cartes ne présente pas les écarts figurés par les teintes extrêmes, ces teintes ne sont pas utilisées. En un mot, sur tous les cartogrammes la même teinte à la même sens et correspond à la même intensité d'écarts par rapport à la moyenne générale, de sorte que ces cartes sont absolument comparables.

Le chiffre noir inséré au centre de chaque département indique la valeur de cet écart proportionnel avec le signe + ou le signe - suivant que la moyenne départementale est supérieure ou inférieure à la moyenne générale. À l'aide de ce chiffre, il est facile de retrouver la valeur absolue de chaque moyenne départementale, quand on connaît celle de la moyenne générale qui, pour la carte ci-contre est égale à 48 pour 100 habitants de la population totale.⁽²⁾

⁽¹⁾ Si l'on appelle de la moyenne départementale, et m la moyenne générale pour tout le pays, on aura pour l'écart proportionnel: $e = \frac{d-m}{m}$. Ce sont les valeurs de e ainsi calculées qui sont inscrites en noir, au milieu des départements.

⁽²⁾ Connaissant la valeur e de l'écart et celle de la moyenne générale m, on en déduit aisément la moyenne départementale: $d = m(1+e)$. Ainsi, dans cette carte, le département de l'Indre, dont l'écart est +33%, a une moyenne absolue égale à 64 pour 100 habitants de la population départ.¹⁸

Pour permettre d'obtenir immédiatement et sans calculs les moyennes départementales d, à l'aide des écarts e que figure et que donne la carte, on a indiqué en regard des teintes conventionnelles, à la fois les limites de e et de m qui correspondent à chacune de ces teintes; de plus, l'on a tracé dans l'angle droit supérieur de la carte, une échelle graduée d'un côté en écarts, de l'autre en moyennes départementales, comme celle d'un thermomètre avec sa double graduation en degrés Réaumur et degrés centigrades.

ALGÉRIE		
ORAN	ALGER	CONSTANTINE
-5%	+15%	-10%

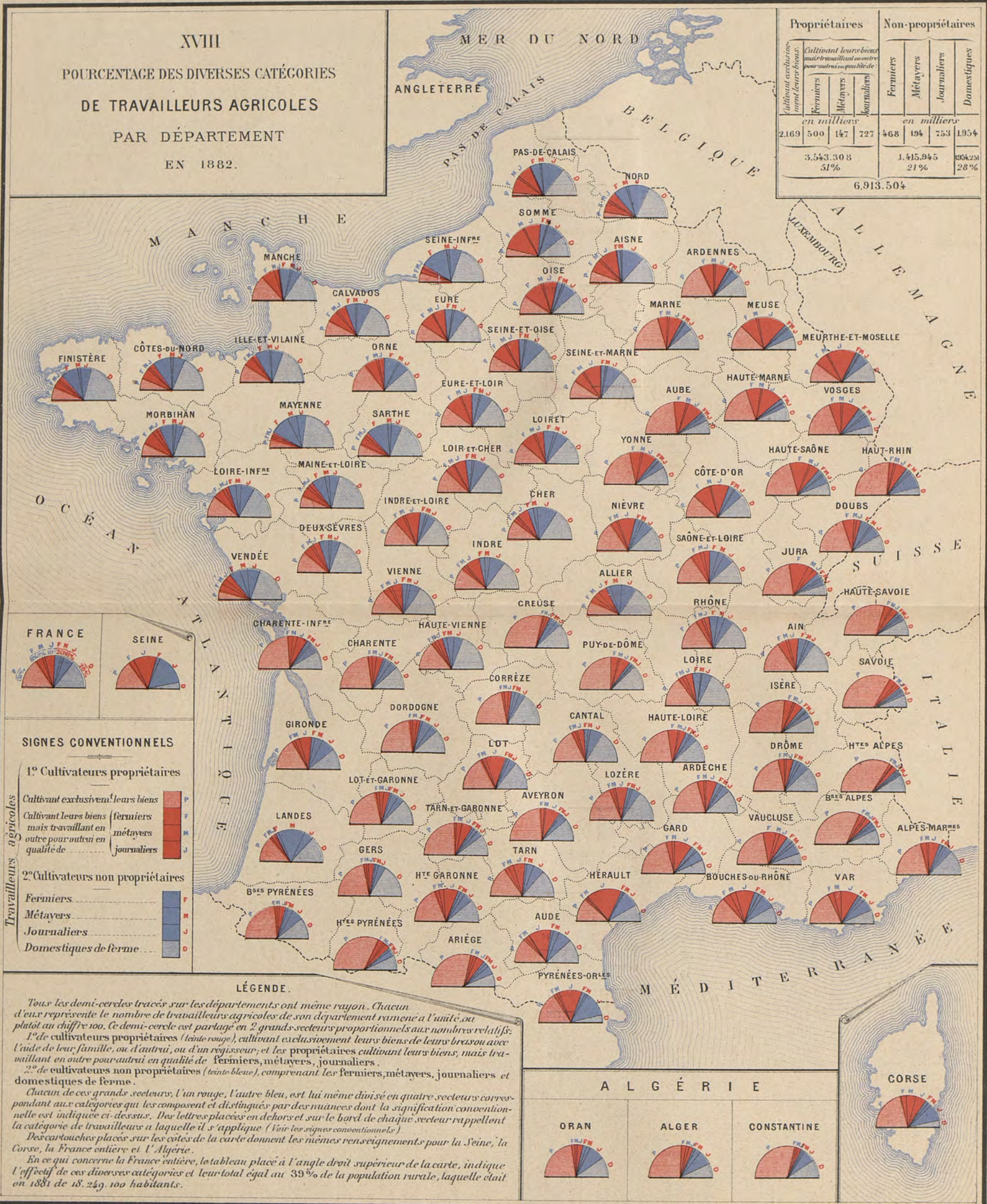
ALGÉRIE. Moyenne générale: m = 20 pour 100 habitants.



XVIII
Diverses catégories
de
travailleurs agricoles.

XVIII
POURCENTAGE DES DIVERSES CATÉGORIES
DE TRAVAILLEURS AGRICOLES
PAR DÉPARTEMENT
EN 1882.

Cultivateurs propriétaires ayant leurs biens en culture exclusive			Cultivateurs non propriétaires cultivant leurs biens mais travaillant en outre pour autrui en qualité de :			
Fermiers	Métayers	Journaliers	Fermiers	Métayers	Journaliers	Domestiques
en milliers			en milliers			
2,169	500	147	727	468	194	753
3,543,308			1,415,945			
51%			21%			
6,913,504						



SIGNES CONVENTIONNELS

1° Cultivateurs propriétaires
Cultivant exclusivement leurs biens (teinte rouge) P
Cultivant leurs biens mais travaillant en outre pour autrui en qualité de : fermiers (F), métayers (M), journaliers (J)

2° Cultivateurs non propriétaires
Fermiers (F) — Métayers (M) — Journaliers (J) — Domestiques de ferme (D)

LÉGENDE.

Tous les demi-cercles tracés sur les départements ont même rayon. Chacun d'eux représente le nombre de travailleurs agricoles de son département ramené à l'unité, ou plutôt au chiffre 100. Ce demi-cercle est partagé en 2 grands secteurs proportionnels aux nombres relatifs : 1° de cultivateurs propriétaires (teinte rouge), cultivant exclusivement leurs biens de leurs bras ou avec l'aide de leur famille, ou d'autrui, ou d'un régisseur, et les propriétaires cultivant leurs biens, mais travaillant en outre pour autrui en qualité de fermiers, métayers, journaliers. 2° de cultivateurs non propriétaires (teinte bleue), comprenant les fermiers, métayers, journaliers et domestiques de ferme.

Chacun de ces grands secteurs, l'un rouge, l'autre bleu, est lui-même divisé en quatre secteurs correspondant aux catégories qui les composent et distingués par des nuances dont la signification conventionnelle est indiquée ci-dessus. Des lettres placées en dehors et sur le bord de chaque secteur rappellent la catégorie de travailleurs à laquelle il s'applique (voir les signes conventionnels).

Des cartouches placés sur les côtes de la carte donnent les mêmes renseignements pour la Seine, la Corse, la France entière et l'Algérie.

En ce qui concerne la France entière, le tableau placé à l'angle droit supérieur de la carte, indique l'effectif de ces diverses catégories et leur total égal au 39% de la population rurale, laquelle était en 1881 de 18.249.100 habitants.

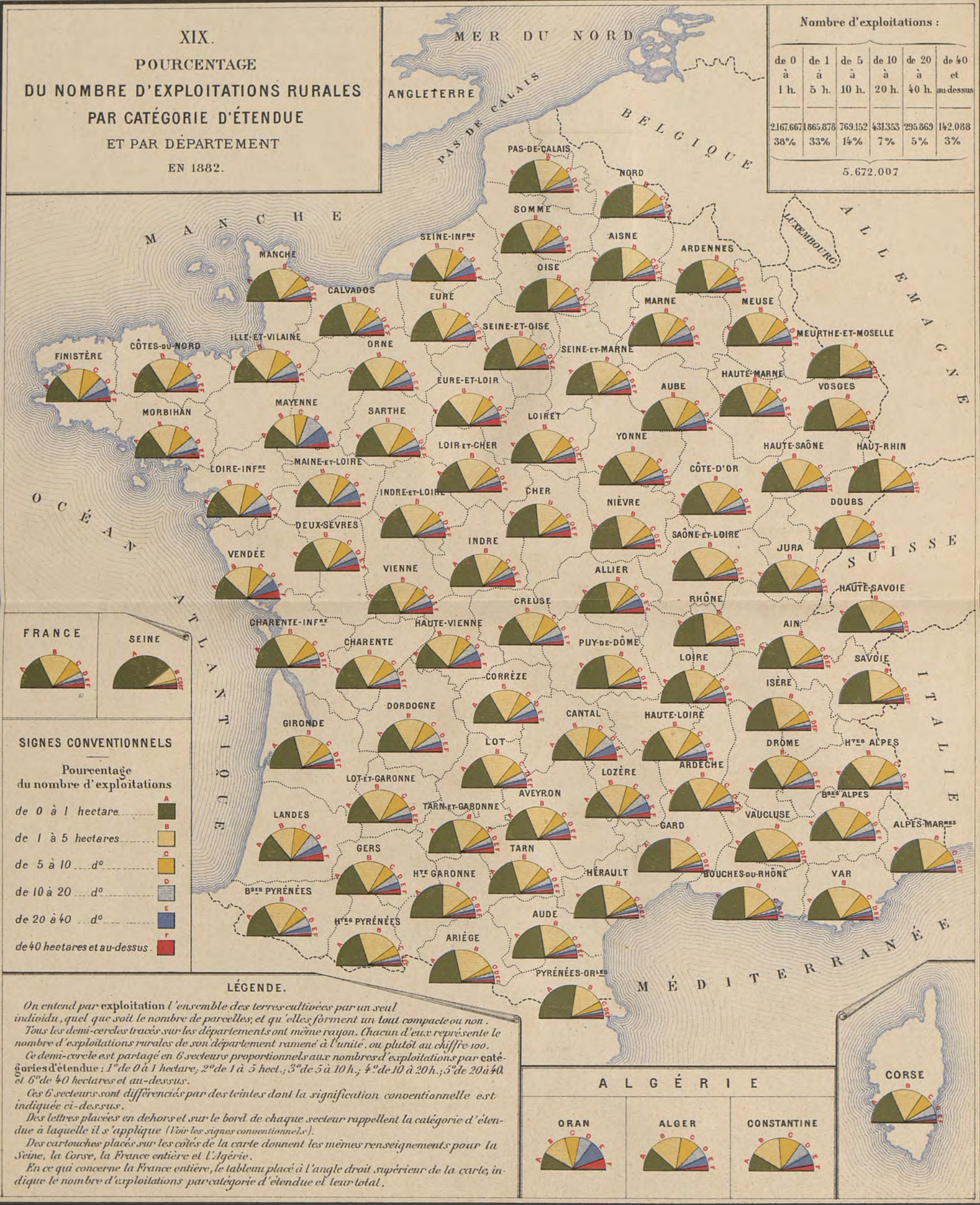
XIX

Nombre d'exploitations rurales
par
catégorie d'étendue.

XIX.
POURCENTAGE
DU NOMBRE D'EXPLOITATIONS RURALES
PAR CATÉGORIE D'ÉTENDUE
ET PAR DÉPARTEMENT
EN 1882.

Nombre d'exploitations :

de 0 à 1 h.	de 1 à 5 h.	de 5 à 10 h.	de 10 à 20 h.	de 20 à 40 h.	de 40 et au-dessus
2.167.667	1.865.878	769.152	431.353	295.869	142.088
38%	33%	14%	7%	5%	3%
5.672.007					



SIGNES CONVENTIONNELS

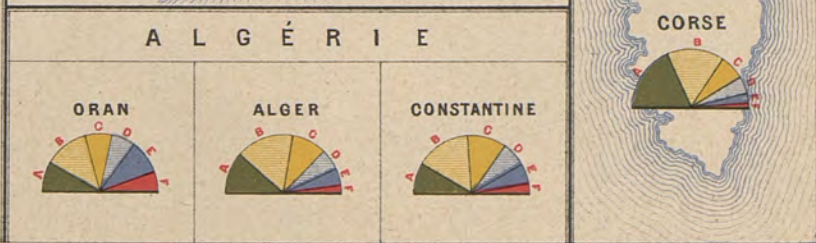
Pourcentage du nombre d'exploitations

- de 0 à 1 hectare A
- de 1 à 5 hectares B
- de 5 à 10 d° C
- de 10 à 20 d° D
- de 20 à 40 d° E
- de 40 hectares et au-dessus F

LÉGENDE.

On entend par exploitation l'ensemble des terres cultivées par un seul individu, quel que soit le nombre de parcelles, et qu'elles forment un tout compact ou non. Tous les demi-cercles tracés sur les départements ont même rayon. Chacun d'eux représente le nombre d'exploitations rurales de son département ramené à l'unité, ou plutôt au chiffre 100. Ce demi-cercle est partagé en 6 secteurs proportionnels aux nombres d'exploitations par catégories d'étendue : 1° de 0 à 1 hectare, 2° de 1 à 5 hecl., 3° de 5 à 10 h., 4° de 10 à 20 h., 5° de 20 à 40 et 6° de 40 hectares et au-dessus. Ces 6 secteurs sont différenciés par des teintes dont la signification conventionnelle est indiquée ci-dessus. Des lettres placées en dehors et sur le bord de chaque secteur rappellent la catégorie d'étendue à laquelle il s'applique (Voir les signes conventionnels). Des cartouches placées sur les côtes de la carte donnent les mêmes renseignements pour la Seine, la Corse, l'Algérie et l'Algérie.

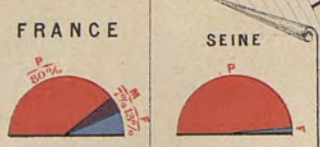
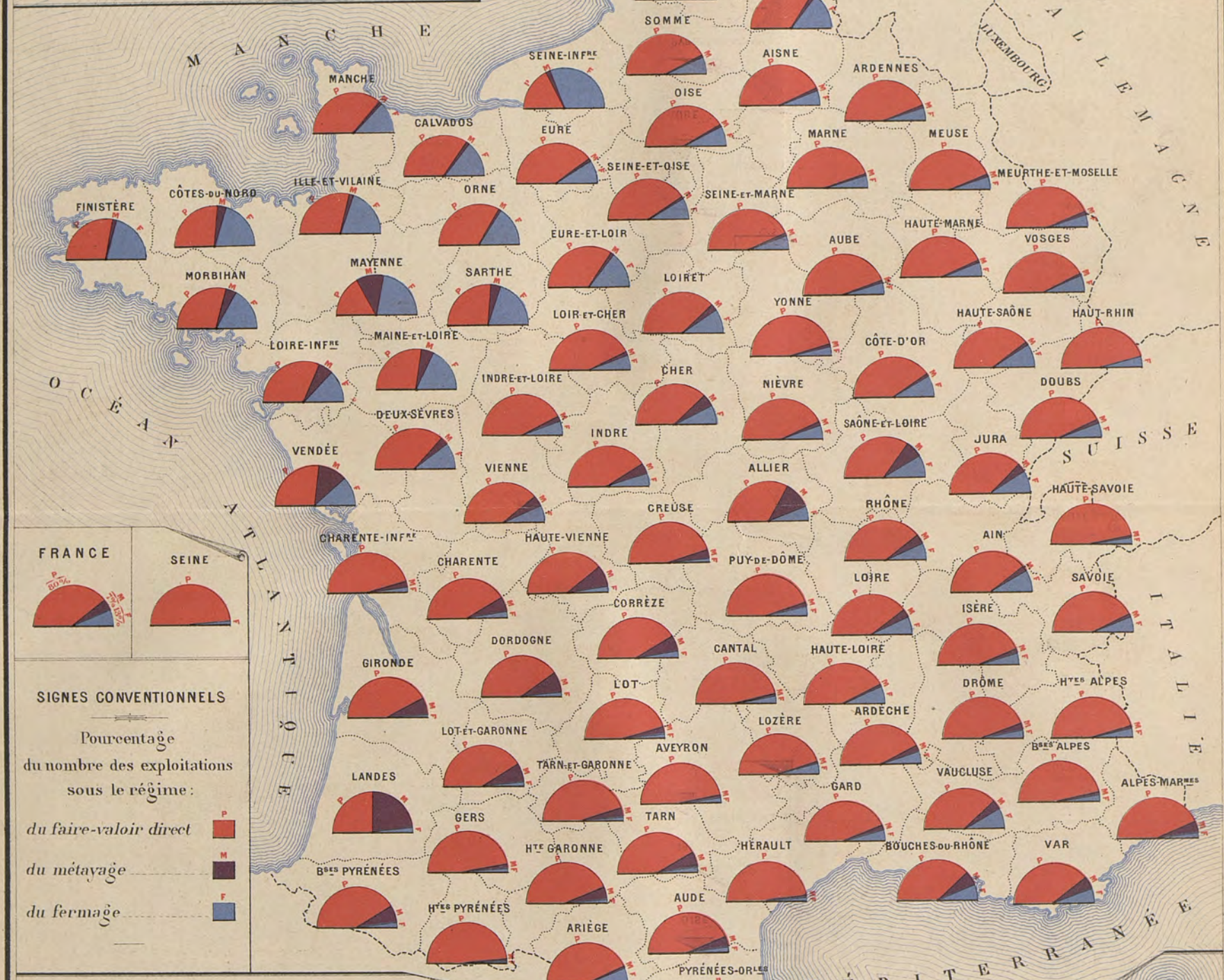
En ce qui concerne la France entière, le tableau placé à l'angle droit supérieur de la carte, indique le nombre d'exploitations par catégorie d'étendue et leur total.



XX
Nombre
des
divers modes d'exploitation.

XX.
POURCENTAGE DES MODES D'EXPLOITATION
PAR DÉPARTEMENT
EN 1882.
 (Faire-valoir direct — Métayage — Fermage)

Modes d'exploitation	Nombre d'exploitations
Faire-valoir direct	4.324.917
Métayage	347.858
Fermage	749.559
Total	5.422.334



SIGNES CONVENTIONNELS

Pourcentage du nombre des exploitations sous le régime :

- du faire-valoir direct ■ P
- du métayage ■ M
- du fermage ■ F

LÉGENDE.

Tous les demi-cercles tracés sur les départements ont même rayon. Chacun d'eux représente les exploitations de son département ramenées à l'unité, ou plutôt au chiffre 100. Ce demi-cercle est partagé en 3 secteurs proportionnels au nombre d'exploitations sous le régime :

- 1^o du faire-valoir direct par les propriétaires seuls ou avec l'aide d'autrui ;
- 2^o du métayage ou colonat ;
- 3^o du fermage.

Ces 3 secteurs sont différenciés par des teintes dont la signification conventionnelle est indiquée ci-dessus. Des lettres placées en dehors et sur le bord de chaque secteur rappellent les modes d'exploitation auxquels il s'applique (Voir les signes conventionnels).

Des cartouches placés sur les côtés de la carte donnent les mêmes renseignements pour la Seine, la Corse, la France entière et l'Algérie.

En ce qui concerne la France entière, le tableau placé à l'angle droit supérieur de la carte indique la répartition par mode du nombre des exploitations. La différence entre ce total et celui de la carte en regard, provient de ce que la précédente carte a dédoublé les exploitations gérées par les propriétaires, qui sont en même temps fermiers ou métayers sur une autre commune.

