



01788

MICROFICHE N°

République Tunisienna

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية
وزارة الزراعة

المركز القومي
للتوثيق الفلاحي
تونس

F 1

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE DE DOCUMENTATION AGRICOLE

08 JUN 1972

CNDA 01788

DIVISION DES RESSOURCES EN EAU

--5:5--

CODIFICATION DU RESEAU

HYDROGRAPHIQUE TUNISIEN

--5:5--

MAI 1978.

R. KALLEL.

~~Franco~~ ~~Donat~~ ~~and~~

REPUBLIQUE TUNISIENNE

---§---

MINISTERE DE L'AGRICULTURE

---§---

Direction des Ressources
en Eau et en Sol

---§---

Division des Ressources en Eau

---§---

Service Hydrologique

CODIFICATION DU RESEAU
HYDROGRAPHIQUE TUNISIEN

MAI 1 9 7 8

Par R. KALLEL

Ingénieur Principal
Chef du Service Hydrologie
de la D. R. E.

P R E A M B U L E

Au cours de la réunion technique tenue à la D.R.E. le 20 Octobre 1977 il a été décidé de doter les cours du Pays d'un numéro de codification dont le schéma est le suivant :

Six chiffres a b c d e f par cours d'eau répartis de la façon suivante :

- a : désigne la région hydrologique
- b : désigne le secteur ou le grand bassin
- c : désigne le S/Secteur ou le S/bassin
- d : désigne le cours d'eau principal
- e, f : désignent l'affluent.

Afin de mettre en pratique cette codification, il nous a paru essentiel de définir clairement chaque élément de la nomenclature ci-dessus. Des exemples pratiques sont donnés pour chaque type d'élément.

I - Région hydrologique "a"

Les régions hydrologiques sont des subdivisions relativement homogènes d'une Zone ou d'un pays ; dans chacune d'elle , les conditions hydrologiques sont supposées être uniformes ou comparables.

Quoiqu'il est généralement difficile de classer les régions hydrologiques avec rigueur, on peut se baser sur les régions géographiques, morphologiques et climatiques naturelles pour définir un classement approximatif. C'est en nous basant sur de tels critères que nous avons découpé au sein du Service Hydrologique, le réseau hydrographique en 9 grands ensembles hydrologiques auxquels nous avons attribué des N° allant de 1 à 9. Ces ensembles sont les suivants :

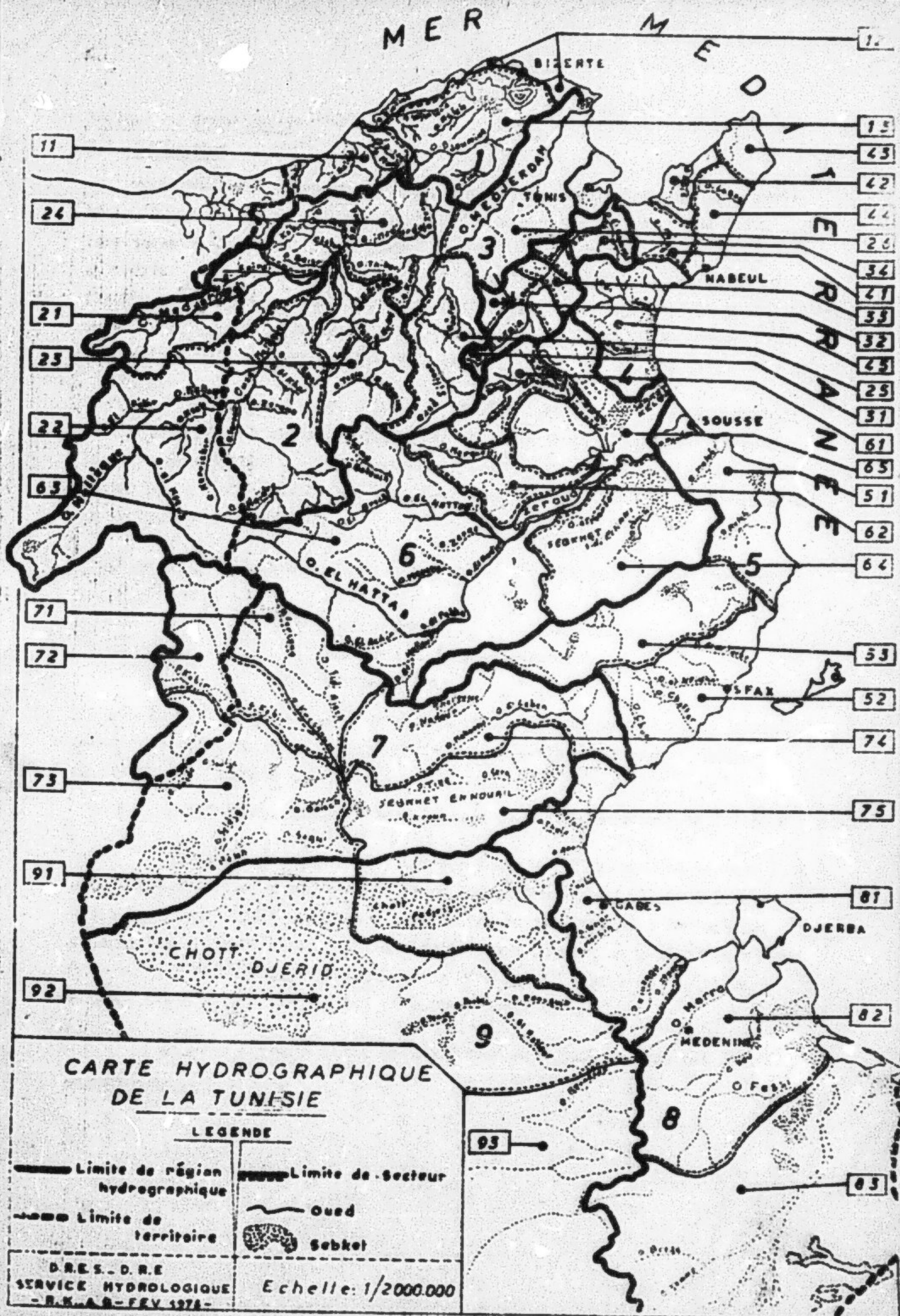
- 1) Nord-Ichkeul
- 2) Majerdah
- 3) Miliane
- 4) Cap-Bon
- 5) Sahel
- 6) Sebkhah Kalbia
- 7) Chott El Gharsa
- 8) Jeffara
- 9) Bassin saharien

La carte ci-après donne une représentation approximative de ce découpage.

En cas de besoin et pour la désignation des ensembles chevauchant sur l'Algérie et la Tunisie d'une part ou la Tunisie et la Lybie d'autre part on réserve les mêmes N° de code que ceux de la partie tunisienne.

Dans le cas de codification particulière exigée par certaines conditions extra-hydrologiques, nous proposons aux utilisateurs, éventuels de désigner ces ensembles respectivement par A et L.

.../...



CARTE HYDROGRAPHIQUE DE LA TUNISIE

LEGENDE

— Limite de région
hydrographique

- - - Limite de
territoire

— Limite de Secteur

~ Oued

▨ Sebket

D.R.E. - D.R.E
SERVICE HYDROLOGIQUE
- R.K.A.B - FEV 1974 -

Echelle: 1/2000.000

2 - Secteur ou grand bassin "b"

2.1. Définition

Nous désignons ainsi toute unité hydrologique présentant des caractéristiques physiques et hydrologiques homogènes et bien définies. Cette unité peut correspondre soit à un bassin global - cours d'eau principal ou affluent de première importance soit à un ensemble de bassins globaux : ensemble d'affluents de même ordre limités à leur confluence avec le cours d'eau principal soit enfin à une partie de grand bassin tel que par exemple le découpage d'un cours d'eau "X" souvent utilisé en haut "X", moyen "X", et bas "X".

"b" peut varier de 1 à 9. Il va de soi qu'en cas de dépassement de 9 Secteurs, on doit revoir le découpage ce qui explique la grande latitude laissée dans le choix des secteurs ou grands bassins. De toute manière le découpage en 9 sous-bassin est très suffisant même si l'on cherche à détailler au maximum la codification.

Exemples : A) on peut décomposer l'ensemble I (Nord-Ichkeul) en 3 secteurs :

"1" Secteur Nord

"2" Secteur Lac Ichkeul Bizerte

"3" Secteur côtier

on peut dissocier le secteur 2 en deux secteurs indépendants Secteur Ichkeul et Secteur Lac Bizerte comme on peut définir deux secteurs côtiers : secteur côtier Nord et secteur côtier Est.

Ainsi donc l'ensemble Nord Ichkeul peut être décomposé en 3, 4 ou 5 secteurs

B) de la même manière le Cap-Bon peut être décomposé en secteur 1, 2 et 3 : Cap-Bon flanc Nord, Cap-Bon flanc Sud et Sahel Nord. Il peut être aussi décomposé différemment si l'on s'intéresse aux bassins hydrologiques présentant des caractéristiques géologiques analogues ; on peut définir ainsi 5 secteurs : Secteur Sud-Ouest., Secteur Nord-Ouest, Secteur Nord Est ou Extrême Cap-Bon, Secteur Sud Est et Secteur Sahel Nord.

C'est d'ailleurs cette décomposition en 5 Secteurs qui est définitivement adoptée.

.../...

2.2. Décomposition proposée

Au vu des connaissances hydrologiques actuelles nous proposons la décomposition suivante des différents ensembles en secteurs ou grands bassins. Ce découpage a été retenu à la suite de plusieurs discussions et échanges de vue entre les responsables des différentes régions hydrologiques.

Il peut néanmoins être modifié s'il se révèle inadéquat dans son application dans une des régions du pays.

ENSEMBLE	Secteur 1	Secteur 2	Secteur 3	Secteur 4	Secteur 5	Secteur 6
1 Nord-Ichkeul	Extrême N.	Côtier N.	Lac Ichkeul Bizerte	-	-	-
2 Mejerdah	Haute Mejerdah	Melléque	Tessa	Moyenne Mejerdah	Silliana	Basse Mejerdah
3 Miliane	O. Kébir	O. Jarabia	Moyen Miliane	Bas Miliane	-	-
4 Cap-Bon Sahel Nord	Sud-Ouest	Nord Ouest	Nord Est	Extrême Cap-Bon	Sahel Nord	-
5 Sahel	Sahel Soussa	Sahel Sfax	Sebkhas Intérieures	-	-	-
6 Centre	Nebhana	Merguel	Zéroud	Sebkha S ¹ El Hanf	Sebkha Kelbia	-
7 Chott Gharsa	S ¹ Atch	Kébir	Chott Gharsa	Leben	Sebkhas El Guettar S ¹ Mansour	-
8 Jeffara	Sahel Gabès	Sahel Medenine	Extrême Sud-Est	-	-	-
9 Bassin Saharien	Chott Fejej	Chott Jerid	Bassin Saharien	-	-	-

Nous avons ainsi découpé le réseau hydrologique tunisien en "37" secteurs différents définis d'après les critères énoncés au sous-paragraphe 2.1 ci-dessus.

Il est nécessaire de délimiter d'une façon précise chacun de ces secteurs ceci est l'objet du sous paragraphe suivant :

2.3. Délimitation des différents secteurs

Nous allons désigner dans ce qui suit chaque secteur par un n° de deux chiffres le premier représentant la région à laquelle il appartient et le second chiffre étant le n° du secteur dans exemple secteur 12 c'est le secteur n° 2 (côtier Nord) de l'ensemble 1 (Nord Ichkeul).

Secteur 1.1: ce secteur couvre les plaines Meknass et Tabarka avec principalement les Oueds Kébir et Zouara.

Secteur 1.2: il couvre la région côtière qui s'étend du Cap Serrat à la ville de Bizerte.

Secteur 1.3: il couvre la région drainée par les Oueds qui se déversent dans les lacs Ichkeul et Bizerte.

Secteur 2.1: il couvre la partie amont de la Mejerdah (partie algérienne) limitée au S u d par le bassin du Mèllégue, au Nord par le secteur 1.1. et à l'Est par la ville de Jendouba.

Secteur 2.2: il couvre le bassin de l'Oued Mèllégue jusqu'à sa confluence avec la Mejerdah,

Secteur 2.3: il correspond au bassin versant de l'Oued Tessa et ses affluents jusqu'à sa confluence avec la Mejerdah.

Secteur 2.4: ce secteur couvre la partie du bassin de la Mejerdah située entre Jendouba et Sloughia avec notamment le bassin de Rhezala, Bajeur, Béja et Khalled.

.../...

Secteur 2.5: il couvre le bassin de la Silliana jusqu'à sa confluence avec la Mejerdah

Secteur 2.6: il couvre toute la partie de la Mejerdah située en aval de la Sloughia.

Secteur 3.1: il couvre le bassin de l'O. Kébir jusqu'à son débouché dans la plaine du Fahs.

Secteur 3.2: couvre le bassin des Oueds Bou Arada et Jarabia jusqu'à leur confluence avec l'O. Kébir.

Secteur 3.3: couvre la région du moyen Milliane avec les bassins des Tahouna et les versants Nord du Jebel Zaghouan limités au barrage Bir M'Cherga.

Secteur 3.4: il couvre la région du bas Milliane (en aval du Barrage) avec la plaine du Mornag et le bassin de l'O. El Hamma.

Secteur 4.1: Cap-Bon Sud Ouest il correspond à la plaine de Grombalia (avec notamment le bassin de l'Oued El Bey).

Secteur 4.2: Cap-Bon Ouest il correspond aux bassins Oueds Bézirk et Abid : synclinal de Takelsa.

Secteur 4.3: Cap-Bon Est ou extrême Cap-Bon il couvre la région de Gaaret El Haouaria et correspond au synclinal de Dar Chichou.

Secteur 4.4: Cap-Bon Sud-Est il correspond au synclinal de Dakhla (flanc Sud de Jebel Abderrahman).

Secteur 4.5.: il correspond aux petits bassins côtiers d'Hammamet et Bouficha et les Oueds R'Mell et Kheirat.

Secteur 5.1: couvre la région correspondant à l'ensemble des bassins côtiers situés entre les Sebchas Halk et Menzel et El Djem.

.../...

Secteur 5.2: couvre les bassins côtiers situés entre Sebka d'El Djem et le village de la Skhira, l'Oued Oudrane non compris.

Secteur 5.3: couvre les bassins des Sebhas Mta El Bherr et Mechguigue.

Secteur 6.1: il correspond au bassin versant de l'Oued Nebhana.

Secteur 6.2: il couvre le bassin du Merguellil jusqu'à la confluence avec le Zéroud.

Secteur 6.3: il couvre le bassin de l'Oued Zéroud jusqu'à son point de rencontre avec le Merguellil.

Secteur 6.4: ce secteur correspond aux bassins endoriques des Sebhas Sidi El Hani et Cherita.

Secteur 6.5: il couvre la Sebka Kelbia elle même avec tous les Oueds qui s'y déversent directement notamment l'Oued Attaf à partir de la confluence des Oueds Merguellil et Zéroud.

Secteur 7.1: ce secteur couvre le bassin de l'Oued Sidi Atch jusqu'à sa confluence avec le Baïech.

Secteur 7.2: il couvre le bassin du Kébir (partie algérienne comprise) jusqu'à sa confluence avec le Baïech.

Secteur 7.3: il correspond aux bassins des Oueds se déversant directement dans le Chott El Gharsa.

Secteur 7.4: ce secteur couvre le bassin de l'O. Leben jusqu'à son embouchure à la mer.

Secteur 7.5: ce secteur couvre tous les bassins endoriques des Sebka El Guettar et Sidi Mansour.

Secteur 8.1: ce secteur correspond au Sahel de Gabés et couvre tous les bassins côtiers de la Skhira au bassin de Koutine inclus.

Secteur 8.2: il correspond à la partie Sud Est de l'ensemble Jeffara.

Secteur 9.1: correspond à la région drainée par les Oueds qui se déversent dans le Chott El Fejaj.

.../...

Secteur 9.2: comprend les bassins du Chott Djerid.

Secteur 9.3: correspond à tous le reste de l'ensemble Saharien.

Ainsi sont donc définis les trentesept secteurs du réseau hydrologique tunisien.

3 - Sous-Secteur ou bassin "c"

3.1. Définition

Le troisième chiffre du numéro codifiant un cours d'eau du réseau se rapporte à son bassin. Il varie de 0 à 9 avec le chiffre 0 réservé au bassin correspondant à la totalité ou une partie d'un cours d'eau principal c'est le cas par Exemp. de la partie Mejerdah comprise entre Jendouba et Sloughia et qui correspond au cours d'eau principal du secteur 2.4. Ainsi donc la Mejerdah (cours d'eau principal) à un bassin divisé en 3 sous-secteurs relatifs à 3 secteurs différents haut, moyen et bas Mejerdah et portant le chiffre "zéro" à la position "c".

0 est aussi le numéro par exemple de la partie du Zéroud correspond au cours d'eau principal lui même comprise entre la confluence des branches Nord et Sud d'une part et la confluence avec le Merguellil d'autre part.

3.2. Sous-Secteurs retenus

Nous donnons ci-après les sous-secteurs retenus pour chacun des secteurs définis haut. Nous donnons un numéro de 3 chiffres pour chaque sous-secteur : numéro formé des chiffres a, b, c.

Secteur 1.1 : (4 sous-secteurs)

sous-secteur 111	:	bassin de l'Oued Kébir
" 112	:	" de l'Oued Zouara
" 113	:	" de l'Oued Berkoukch
" 114	:	" de l'Oued Bouterfess

Secteur 1.2 : (3 sous-secteurs)

sous-secteur 121	:	bassin côtier Cap-Serrat
" 122	:	" côtier Bizerte Nord
" 123	:	" côtier Menzel Jamil et lac Ghar el Melh.

.../...

Secteur 1.3 : (6 sous-secteurs)

- sous-secteur 130 : Lac Ichkeul
- " 131 : Lac Bizerte
- " 132 : bassin Sejenane
- " 133 : bassin Malah
- " 134 " Rhezala
- " 135 : " Joumine sans Tine
- " 136 : " Tine jusqu'à confluence avec Joumine

Secteur 2.1 : (4 sous-secteurs)

- sous-secteur 210 : haut Mejerdah (cours d'eau principal)
- " 211 : bassin Raraï
- " 212 : partie algérienne
- " 213 : bassin Meliz

Secteur 2.2 : (6 sous-secteurs)

- sous-secteur 220 : O. Melliéque (cours d'eau même)
- " 221 : partie algérienne rive droite
- " 222 : " " rive gauche
- " 223 : Oued Sarrat
- " 224 : autres affluents rive droite
- " 225 : autres affluents rive gauche

Secteur 2.3 : (3 sous-secteurs)

- sous-secteur 230 : O. Tessa (cours d'eau même)
- " 231 : affluent rive droite
- " 232 : affluent rive gauche

Secteur 2.4 : (6 sous-secteurs)

- sous-secteur 240 : moyenne Mejerdah (cours d'eau même)
- " 241 : O. Rhezala
- " 242 : O. Béja
- " 243 : autres affluents rive gauche
- " 244 : bassin O. Khalled
- " 245 : autres sous-bassins (affluents) rive droite.

.../...

Secteur 2.5 : (3 sous)secteur)

- sous-secteur 250 : Silliana cours d'eau même
- " 251 : sous-bassin rive droite
- " 252 : sous-bassin rive gauche

Secteur 2.6 : (3 sous-secteurs)

- sous-secteur 260 : basse Mejerdah (cours d'eau même)
- " 261 : sous-bassin rive droite
- " 262 : sous-bassin rive gauche

Secteur 3.1 : (2 sous-secteurs)

- sous-secteur 311 : sous-bassin O. Kébir jusqu'au barrage
- " 312 : sous-bassin O. Kébir jusqu'à sa confluence avec Jarabia

Secteur 3.2 : (2 sous-secteurs)

- sous-secteur 321 : sous-bassin de l'O. Bou Arada
- " 322 : sous-bassin de O. Jarabia

Secteur 3.3 : (4 sous-secteurs)

- sous-secteur 330 : moyen Milliane (cours d'eau même)
- " 331 : sous-bassin Bou Debbne
- " 332 : autres sous-bassin rive droite
- " 333 : sous-bassin rive gauche jusqu'au barrage Bir M'Chergn.

Secteur 3.4: (4 sous-secteurs)

- sous-secteur 340 : bas Milliane (cours d'eau même)
- " 341 : bassin O. El Hama
- " 342 : autres bassin rive droite
- " 343 : sous-bassin rive gauche

Secteur 4.1 : (2 sous-secteurs)

- sous-secteur 411 : bassin de l'Oued El Bey
- " 412 : bassin de l'Oued Soltane

Secteur 4.2 : (3 sous-secteurs)

- sous-secteur 421 : bassin de l'O. Bezirk
- " 422 : bassin de l'Oued El Abid
- " 423 : les reliefs de Korbous - Ras Fartass

.../...

Secteur 4.3 : (3 sous-secteurs)

- sous-secteur 431 : bassin de l'O. M'galez
- " 432 : bassin de la Gaaret d'El Haouaria (endoreisme)
- " 433 : bassin du Kalibia Menzel Temime

Secteur 4.4 : (4 sous-secteurs)

- sous-secteur 442 : bassin O. Lebna
- " 443 : bassin O. Chiba
- " 444 : autres sous-bassins du Secteur 4.4

Secteur 4.5 : (4 sous-secteurs)

- sous-secteur 451 : bassin côtier de Hammet jusqu'à Bouficha
- " 452 : " O. R'zal
- " 453 : " Oued Kheirat
- " 454 : " autres bassin ou Sebkhia du Secteur

Secteur 5.1 : (3 sous-secteurs)

- sous-secteur 511 : région comprise entre les Sebkhias Halk el Menzel et Sidi Hani et Moknine.
- " 512 : région littorale comprise entre Sebkhia de Moknine et la ville de la Chebba.
- " 513 : bassin de la Sebkhia d'El Djem

Secteur 5.2 : (3 sous-secteurs)

- sous-secteur 521 : région côtière limitée par la route ceinture NC 119
- " 522 : région comprise entre les sous-secteurs 521, les secteurs 5.3, 6.4, et 7.5.

Secteur 5.3 : (1 sous-secteur)

- sous-secteur 531 : couvre tout le secteur 5.3.

Secteur 6.1 : (3 sous-secteurs)

- sous-secteur 610 : O. Nebhana cours d'eau même (aval barrage)
- " 611 : sous-bassin amont barrage (rive droite)
- " 612 : sous-bassin amont barrage (rive gauche)

Secteur 6.2 : (3 sous-secteurs)

- sous-secteur 620 : O. Merguelli cours d'eau même en aval de Haffouz
- " 621 : sous-bassin moyen Merguelli (O. Kerd) jusqu'à Haffouz.
- " 622 : sous-bassin haut Merguelli (O. Bahlou)

Secteur 6.3 : (4 sous-secteurs)

sous-secteur 630 : O. Zéroud aval confluence des branches Nord et Sud.

- " 631 : Branche Nord (O. Hathob)
- " 632 : partie amont de la branche Sud jusqu'à confluence des O. El Hatob et El Machim.
- " 633 : partie aval branche Sud (sous-bassin de l'O. Hajel avec les deux sous-bassins Fekka et Menasser).

Secteur 6.4 : (1 sous-secteur)

sous-secteur 640 : l'ensemble du secteur 6.4

Secteur 6.5 : (3 sous-secteurs)

sous-secteur 650 : la Sebkhia Kelbia

- " 651 : l'Oued Attaf
- " 652 : les autres sous-bassins qui débouchent dans la Sebkhia.

Secteur 7.1 : (3 sous-secteurs)

sous-secteur 710 : l'O. Sidi Aïch cours d'eau

- " 711 : sous-bassin rive droite
- " 712 : sous-bassin rive gauche

Secteur 7.2 : (4 sous-secteurs)

sous-secteur 720 : l'Oued Kébir cours d'eau

- " 721 : partie algérienne du Kébir
- " 722 : sous bassin rive droite
- " 723 : sous-bassin rive gauche

Secteur 7.3 : (5 sous-secteurs)

sous-secteur 730 : Chott El Gharsa

- " 731 : sous-bassin M'lah
- " 732 : sous-bassin Selja
- " 733 : sous-bassin Gou'fia
- " 734 : sous-bassin BaTch

Secteur 7.4 : (3 sous-secteurs)

sous-secteur 740 : l'Oued Leben cours d'eau

- " 741 : sous-bassin rive droite
- " 742 : sous-bassin rive gauche

Secteur 7.5 : (3 sous-secteurs)

- sous-secteur : 751 : Chott El Guettar
- " : 752 : Sebkhet Sidi Mansour
- " : 753 : Sebkhat El Naoul

Secteur 8.1 : (3 sous-secteurs)

- sous-secteur 811 : bassin côtier entre Sekhira et Gabès
- " 812 : bassin côtier entre Gabès et O. Koutine (ce dernier non inclus).
- " 813 : bassin de l'Oued Koutine

Secteur 8.2 : (3 sous-secteurs)

- sous-secteur 821 : bassin de Garret el Bel
- " 822 : bassin du Golfe de Bougrara
- " 823 : bassin de Sebkhat El Mala

Secteur 8.3 : (3 sous-secteurs)

- sous-secteur 831 : bassin de l'Oued Fessi
- " 832 : région des bassins débouchant dans les Sebkhas limitrophes avec la Lybie (Sebkhat Tadet et El Arbta).
- " 833 : autres sous-bassins du secteur 8.3

Secteur 9.1 : (4 sous-secteurs)

- sous-secteur 910 : Le Chott El Fejaj
- " 912 : le bassin de l'O. El Hanf
- " 913 : sous-bassin au Nord du Chott Fejaj
- " 914 : sous-bassin au Sud du Chott Fejaj

Secteur 9.2 : (4 sous-secteurs)

- sous-bassin 920 : le Chott Djerid
- " 921 : ensemble du bassin Nord Chott Djerid
- " 922 : ensemble du bassin Sud Chott Djerid
- " 923 : bassin Oued El Nerkah

Secteur 9.3 : (2 sous-secteurs)

- sous-secteur 931 : bassin saharien Nord (Nord de route Bordj Bourguiba El Borma).
- " 932 : bassin saharien Sud (au Sud de route Bordj Bourguiba).

Nous avons ainsi donc défini 124 sous-secteurs répartis sur l'ensemble du réseau d'une façon assez homogène. Il ne nous reste qu'à compléter la codification en définissant les trois derniers "d, e, f".

4 - Codification des cours d'eau et de leurs affluents

Comme nous l'avons mentionné plus haut nous avons réservé le zéro (pour le chiffre c) au cours d'eau même ou autre Gaaret, lac et Sebkhât élément qui définissent les sous-secteurs. Ceci va nous faciliter énormément la tâche quant à la codification des cours d'eau et des affluents.

En règle générale :

1) On peut définir 9 cours d'eau par sous-secteur, il peuvent être des cours d'eau principaux si le sous-secteur est composé de plusieurs bassins ou des affluents de premier ordre se versant dans un cours d'eau déjà codé par le sous-secteur qu'il définit ; dans ce cas on réserve le dernier chiffre "f" pour indiquer qu'il s'agit d'un affluent de premier ordre.

2) Pour chaque cours d'eau ou affluents de premier ordre on peut rattacher 99 affluents d'ordre croissant avec quelques règles pour le n° d'ordre que nous donnons ci-après. Il va de soi que les 4 premiers chiffres du code sont les mêmes pour tous les affluents, et identiques aux quatre chiffres du cours d'eau. On s'arrangera pour désigner le rang de l'affluent (ordre) par le dernier chiffre pour le cours d'eau principal, 1 pour l'affluent de 1er ordre, 2 pour tout affluent d'ordre 2, 3 ou 6 pour tout af. d'ordre 3 et enfin 4, 5, 7 et 8 pour les affluents d'ordre supérieur à 3

3) f = g pour les lacs, Sebkhâs ou Gaaret ne définissant pas le S ou S/S. Pour mieux comprendre ce système de codification nous allons emprunter des exemples aux différents secteurs.

1er exemple :

L'Oued Zarga affluent de l'Oued Kébir (plaine de Tabarka), cet Oued appartient au Sous-secteur 111 qui définit le bassin du Kébir le zéro sera réservé au cours d'eau principal Kébir. Donc on attribuera un autre chiffre au Zarga soit 5 par exemple et comme il s'agit du Zarga et non d'un de ses affluents les deux derniers chiffres seront 01 "1" indiquant que le Zarga est un affluent de 1er ordre, ainsi le code de l'Oued Zarga serait 111501, l'Oued Kébir aura comme code 111000.

.../...

2eme exemple :

Oued Melah affluent du Mehatab affluent du Kébir

si on code le Mehatab par le chiffre (d=3) 111301

On pourra avoir comme codification du Melah (un affluent parmi 6 de même ordre)
le n° 111342.

Un affluent du Melah serait code 1113e3 ($1 \leq e \leq 9$ suivant le nombre total d'a.

Un affluent de cet affluent serait de 1113e4

Un autre affluent du Melah affluent du Mehatab serait codé par
exemple 111323 le dernier chiffre (3) indique que c'est un affluent du 3eme
ordre du 111301 affluent du Kébir.

3eme exemple :

L'Oued Ben Hassine qui se deverse dans le lac Bizerte.

sous-secteur : 131

cours d'eau : : Ben Hassine porte n° 1 par exemple (en position d)

Ce cours d'eau se deverse directement dans le lac et porte alors la codi-
fication suivante 131101.

Un affluent de 5eme ordre et rattaché à 1 des n. affluents directs
(6 par exemple) de l'Oued Ben Hassine peut avoir comme codification par
exemple 131145.

Remarque : s'il s'avère que le nombre d'affluents de 1er ordre d'un cours
d'eau principal dépasse 9 on peut à ce moment soit :

- diviser le sous-secteur en 2 ou 3 sous-secteurs (éviter si possible)
- utiliser simultanément les positions "d" et "e" en utilisant les chiffres 11, 21, 31, 41, 51, 61 ... c'est à dire attribuer le chiffre 1 à la position "e" au lieu de "0" figurant dans la codification des 9 premiers cours d'eau affluents de 1er ordre. Il va de soi que le dernier chiffre reste toujours "1".

Ainsi le 13eme affluent principal d'un cours d'eau défini par
abc 000 peut avoir comme codification a b c 411
un autre affluent de cet affluent a b c 4e2
un autre affluent de ce même affluent a b c 4e2

.../...

Il est certain qu'on perd de l'information à ce niveau car on ne saura pas si l'affluent est relié à l'affluent de 1er ordre codé par abc 401 (4ème affluent) ou celui codé par abc 411 c'est à dire le 13ème. Cependant vu la rareté de ce cas on se contentera de reconnaître qu'il s'agit d'un affluent de 2ème ordre du cours d'eau principal.

La même règle est applicable pour les cours d'eau du 2ème ordre dont le nombre dépasse 9.

Notre souci dans tout ce qui précède est de donner une codification homogène quelque soit l'ordre du cours d'eau à définir, il faut donc essayer de cerner de plus près et étudier le maximum de cas qui peuvent se présenter. C'est pourquoi nous avons cru bon de multiplier les exemples afin de mieux comprendre cette manière de coder les cours d'eau de notre réseau hydrographique.

Nous donnons à la fin de cette note l'application de cette codification à toute la région hydrologique Nord et Ichkeul à laquelle nous proposons un schéma de présentation qui pourra être retenu éventuellement pour les autres régions.

- Autres exemples :

A/ Secteur Majerdah

a) Oued Gueradiem affluent du Mengoub affluent de la Majerdah (Algérie) sous-secteur 212. Il y a 8 affluents de la Majerdah.

L'Oued Mengoub le plus amont pourra avoir le n° 212101 son affluent Mengoub aura comme code 212102 (f = 2 deuxième ordre).

b) Oued Beccuria: 3ème des 7 affluents de l'O. Kébir ou d'El Kseub affluent du Mèlléque (partie algérienne rive droite).

sous-secteur 221

O. Kébir et Kseub 221601

O. Baccharia 2216e2 ou plus "e" prenant une valeur comprise entre 1 et 9 selon le nombre d'affluents de même ordre.

c) Oued Khol affluent du Touila 3ème affluent sur 9 du Haïdra 1er affluent du Sarrath.

Sous-secteur 223

O. Sarrath 223000

O. Haïdra 223101

O. Touila 2231e2 (même remarque pour la valeur de "e")

O. Khol 2231e3

.../...

d) O. Brech affluent de l'Oued Tine affluent (2ème sur 2) de l'Oued Rmel affluent (6ème sur 7) rive droite du Mèlléque.

sous-secteur affluent rive droite Mèlléque (Sarrath exclus) = 224

O. Rmel aura pour code le n° 224601

O. Tine aura donc pour code le n° 224612 et Oued Brech le n° 224623, un autre affluent de même niveau que le Brech peut avoir comme n° 224633 : ce sont deux affluents de 3ème ordre du cours d'eau défini par 2246 01 c'est à dire le Rmel.

e) Oued Lahmar 2ème affluent direct de la basse Majerdah (rive droite) son n° de code sera 261201

B/ Région du Miliane et Cap-Bon

a) Oued El Assad affluent du Tahouna affluent du Miliane

Sous-secteur = 33

O. Tahouna 33.101

O. Assad 33.102

b) O. Eddamous affluent de l'O. Escheik dans la région de Bouficha. L'Oued Eschiek appartient au secteur 45 (Sahel Nord). Le sous-secteur correspondant est le 451 c'est à dire le bassin côtier Hammamet Bouficha.

En supposant que c'est le 5ème Oued de ce sous-secteur, on peut donc lui attribuer le n° 451500.

Son affluent Eddamous portera alors le n° 451501

C/ Régions du Centre

a) O. Bargou du Dridja affluent de Nebhana

Secteur 61 : Nabhana

sous-secteur 612 sous-bassin amont Barrage Rive gauche

Dridja 2ème affluent sur 4, son n° sera 612201

Oued Bagrat 1er affluent sur 3 du Dridja portera le n° 612202

b) Oued Hassi El Frid affluent de l'Oued El Hachim affluent de l'Oued El Fekka.

Secteur 63 : Zéroud

Sous-secteur 632 : partie amont de la branche Sud jusqu'à la confluence des O. El Hathob et El Hachim

.../...

Oued Hachim 15eme affluent portera le code 632611

Oued Hassi El Frid aura comme n° 632612

D/ Sahel Sousse et Sfax

a) O. El Adam affluent de l'Oued Glate affluent du Rharrat qui se verse dans la Sebkhah de Moknine.

Secteur 51 : Sahel de Sousse

Sous-Secteur 512 : région littorale comprise entre Sebkhah de Moknine (incluse) et la ville de la Chebba.

Sebkhah Moknine : 512109

O. Rharrat : 512101

O. Glate : 512122 par exemple avec e = 2

O. El Adam : 5121123 " avec e = 1

b) O. El Mergine 2eme affluent sur 3 de l'O. El Abid 1er affluent sur 2 de l'O. Ennafida 2eme affluent sur 2 de l'Oued Agareb.

Secteur 52 : Sahel de Sfax

Sous-Secteur 251 : région côtière limitée par la route ceinture NC 119

O. Agareb : 521300 avec d = 3 par exemple

O. Ennafida: 521311

O. El Abid : 521302

O. El Mergine 1521323

E/ Région de Chott El Rharsa

a) O. El Arneb affluent de l'O. El Ma El Abiod affluent algérien de l'O. Kébir.

Secteur 72 : bassin O. Kébir

Sous-Secteur 721 : partie algérienne du Kébir

O. Kébir algérien: 721000

O. El Ma El Abiod: 721031 par exemple e = 3

O. El Arneb : 721042 " e = 4

b) Oued Rhnaeg affluent de l'O. Tine affluent de l'O. Serg qui se verse dans la Sebkhah En Naouel.

Sebkhah En Naouel : 753000

O. Serg : 753101

O. Tine : 753122 (e = 2 par exemple)

O. Rhnaeg : 753113 (e = 1 ")

.../...

Nous estimons suffisants les exemples cités ci-dessus pour retenir les différentes règles de codification que nous avons exposées dans cette note. Pour mieux illustrer cette nouvelle pratique nous avons jugé utile de donner dans le dernier chapitre ci-après une application à toute la région hydrologique Nord-Ichkeul : Cette région est divisée en trois secteurs que nous rappelons ici le secteur 11 : Extrême Nord.

le secteur 12 : Côtier Nord

le secteur 13 : Lac Ichkeul

5 - Application du nouveau mode de codification à une région hydrologique

Nous proposons dans ce qui suit une représentation des différents cours d'eau de la région hydrologique n° 1 (Nord et Ichkeul).

L'inventaire suivant a été réalisé à partir des cartes au 1/50.000 de la région. Nous avons essayé de donner dans cet inventaire un état aussi complet que possible des cours d'eau de la région., tâche rendue assez ardu par les difficultés suivantes :

- existence d'un grand nombre de talweg ne portant pas de nom
- tracés imprécis des embouchures de certains Oueds
- plusieurs cours d'eau portent des noms différents d'une région à l'autre parfois même très proche.
- des orthographes de nom qui ne rappellent aucune terminologie d'origine arabe connue par exemple Oued : Xireluara, Hangera, Krenala, Kringa et autres Lira, Renaga, Ouclya...

Nous avons retenu les mêmes orthographes des noms que celles des cartes au 1/50.000.

Les tableaux des pages suivantes contiennent les principaux sous-secteurs (colonne 1) les principaux cours d'eau (colonne 2) et les affluents d'ordre 2, 3, 4 et parfois 5 qui leur sont rattachés (colonnes 4, 6, 8 et 10). Les colonnes 3, 5, 7 et 9 et 11 sont réservées aux numéros de code.

Nous attirons l'attention sur le fait que cet état est donné à titre d'exemple pour illustrer le nouveau mode de codification tel qu'il a été défini et développé dans la première partie de la présente note. La carte Hydrologique du réseau que nous sommes entrain d'établir ne comportera que les cours d'eau principaux et leurs affluents les plus importants. Parallèlement nous comptons publier un thésaurus comportant un état aussi complet que possible des cours d'eau tunisiens et présente selon le même schéma que nous donnons ci-après pour la région du Nord Ichkeul. L'inventaire des cours d'eau est déjà bien avancé et nous espérons publier le thésaurus en même temps que la carte hydrographique. Il demeure entendu que ce thésaurus reprendra la région du Nord-Ichkeul.

S/S	Cours d'eau	Code	Affluent 1	Code	Affluent 2	Code	Affluent 3	Code	Affluent 4	Code		
B A S S I N O U E D K E B I R	Kébir	11000	Dugoff	111101	Geldara	111102						
			El Halleg	111201	Kseur	111112	K ⁸ El Buch	111103				
					Essarak	111202						
			Mahatab	111301	Darcoui	111302	Hammam	111303				
					Renaga	111312	Akarba	111313				
							Xira	111323				
							Beida	111333				
							Mousnad	111343	Hassetou	111304		
									Melah	111314		
									Bourou- baa	111324		
							Mouktab	111322				
							Ramell	111332				
							Melah	111342	Melah	111353		
									Bouzoui- ta	111363		
										Chera- chir	111334	
										Ferd Medna	111344	
										Hamra	111354	
							Ennomera	111352	Loukay- ral	111373		
			El Amor	111401	Mahabout	111402						
					Froda	111412						
					Douza	111422						
					Zeitouna	111432						
					Assine	111442						
					Der Ramel	111452						
		El Krib	111462									
Zarga	111501	Guegueba	111502									
		Hefgara	111512									
		Xirelue- ra	111522	Balebra	111503	Bélih	111504					
				Eddefla	111513	Hengara	111514					
		Amar	111532									
		Frou	111542									
		Jenane	111552	Gesser	111523							
				Nahal	111533							

S/S	Cours d'eau	Code	Affluent 1	Code	Affluent 2	Code	Affluent 3	Code	Affluent 4	Code
							Barbey	111543		
							Gendoue	111553		
							Omkthoum	111563		
							Meitriess	111573		
							El Hadj	111583		
							Argoub	111593		
							Rmell El Halloufa.	111506		
O. DERKOUKECH	O. Bouter- fess	113000	Djej:	113101						
			Hamra	113201						
			Triba	113401						
			Kringa	113501	Rouine	113502				
					Chaoufa	113512				
					Ghar Et Tine	113522				
					Lassou- ed	113532				
			Souagui	113601						
			Gueind	113701						
			Bouaa	113801						
			Maenn	113901						
O. BOUTERFESS	O. Berkou- kech	114000	Sakiet El Hattir	114101	Rahim	114112				
					Khararib	114122				
					Hamraie	114132				
			Sakiet Berbil	114201						
			Trarib	114301						
			Hondia	114401						
			Bou Kre- Riba	114501						
			Es Safr saf	114601						

S/S	Cours d'eau	Code	Affluent 1	Code	Affluent 2	Code	Affluent 3	Code	Affluent 4	Code
O U E D Z O U D R A	Zouara	112000	Essifene	112001	El Beji	112002				
					Melah	112012				
					Cherchara	112022	Errenda	112003		
							Rhond	112013		
							El Hammam	112023		
					Ezzouaïni	112101	Soltane	112102		
					El Béllif	112201	Bou Zenna	112202	El Glla	112203
							El Hamma	112212	Hammam	112204
									Kraïf	112214
									Demous	112224
									Belif	112234
									Bouredine	112205
									Kasab	112215
							Cherchara	112213	Entoon	112244
							Errsaïf- sia	112223		
							Beni Ma- mer	112233		
					El Maaden	112301	Kranala	112312	Ferdja	112243
									Harbia	112303
									Aïn Beïda	112313
									Lira	112323
									Sersar	112333
									El Bel	112304
									Ezzen	112314
									Errachef	112324
									Guestafa	112334
							Hallouf	112343		
							Mekia	112353		
							Belada	112363		
					Hammam	112322				
					Djetted	112332				
					Brika	112342	Eddefla	112373		
					El Melah	112401	El Ahmar	112402		
							Ahmar	112422	Et Titria	112403
									Khrarib	112413
							El Jaraid	112432		
							Tabouba	112442	Zine	112423

S/S	Cours d'eau	Code	Affluent 1	Code	Affluent 2	Code	Affluent 3	Code	Affluent 4	Code																																																																			
BASSIN COTIER CAP SERRAT	Ziatine	121100	Terross	121101	Mohre	121111	En Nakhel	121121	Meradi	121131																																																																			
											Et Tacha	121141	Sghira	121151	Es Seka- ra	121502	Eddias	121512	Zitouna	121522	Ben Hassi	121161	Bedridi	121132																																																					
																									Zouza	112433	Tassaf	112404																																																	
																													Sidi Khelifa	112414																																															
																															Zagha	112443	Zollat	112424																																											
																																			Bourafi- rene	112452																																									
																																					El Kembra- ia	112462																																							
																																							S ¹ Ram- dane	112472																																					
																																									Mzez	112453																																			
																																											Rohanem	112463																																	
																																													O. Hal- louf	112482																															
																																															Beissias	112473																													
																																																	Zouaoui	112483																											
																																																			El Gom- ri	112493																									
																																																					Kadouma	112406																							
																																																							Eddia	112434																					
																																																									Bir Senem	112444																			
																																																											Ouatiya	112454																	
																																																													Majen	112464															
																																																															Mericha	112474													
																																																																	Mahmoud	112484											
																																																																			Titrya	112494									
																																																																					Ain Ndeff	112405							
																																																																							El Meda	112415					
																																																																									Loussif	112425			
																																																																											Kerma	Ain Tsira- na	112435
Nemeur	112455																																																																												
		Zeen	112482																																																																										

.../...

S/S	Cours d'eau	Code	Affluent 1	Code	Affluent 2	Code	Affluent 3	Code	Affluent 4	Code
	Dar Kahl	121200								
	Darbene	121300								
	Bou Dmark	121400								
	El Ghermoul	121500								
	Echcha-ga	121600								
	El Thirane	121700								
	Ed Droua	121800								
DASSIN COTIER DIZERT	El Aoud	122100	El Omas	122101						
			Kaouer	122111						
			Guengoum	122121						
	El Harka	122200	Bouaoui	122201						
			Alaya	122211						
			Taouach	122221						
			Tirane	122231	Kaen	122201				
			S ¹ Bou							
			Gabrine	122241	El Assel	122212				
			Mhebes	122251						
	Bakbake	122300								
	Zeitoun	122400								
	El Mahou (1)	122500								
	Kef En-Nsour	122600								
	El Makou (2)	122700								
	Lenger	122800								
	Dar Remel	122900								
	Om S ¹ Brehim	122110								
	Mechra	122210								
	Khenzir	122310								
	Eddamous	122410	Ben Aouf	122311	O.Smar	122312	O. Tella	122313		
	Rege	122510								
	El Merfj	122610								

[illegible]

S/S	Cours d'eau	Code	Affluent 1	Code	Affluent 2	Code	Affluent 3	Code	Affluent 4	Code
DASSIN SEJNANE	Sejnane	132000	Merazig	131301	Kellaba	131302				
			S ¹ Saïd	132101						
			Chergut	132201						
			Ben Niran	132301						
			El Knaïen	132401						
			bou Jabia	132501	Bou Okkaz	132502				
					Ksour	132512				
					Trounia	132522				
			El Onk	132601						
			S ¹ Smell	132701	Hanech	132702				
			Chrach	132801	G ^{et} Sejanen	132802	Tarf	132803	Magesbaï	132804
							Ghermoul	132813	Chenout	132814
							Katem	132823		
							Karmet	132833		
							Safsafa	132843		
							Bou Satar	132853	Magesbaï	132854
			El Ariri	132901						
			Zitoun	132111	Rouebta	132112				
			Ben Nacour	132121	Et Tell	132122				
			Ben Ker- mich	132131						
			El Hamra	132141						
			El Mord	132151						
			El Adhara	132161						
			Serdouk	132171						
			Mcharge	132181						
			Ghailj	132191	Ben Taïeb	132192	El Faïch	132193		
			El Fahen	132211						
			El Hadah	132221	S ¹ Rharib	132222				
			Modera	132231	Essa	132232				

S/S	Cours d'eau	Code	Affluent 1	Code	Affluent 2	Code	Affluent 3	Code	Affluent 4	Code
BASSIN OUED MELAH	O. Melah	133000	O. Dar Ahmed	133101	O. Bou Melioun	133102				
			O. Beklout	133201	O. Charcha- ra	133202				
					Ain Ham- man	133212				
			O. Kermene	133301	O. El Aleg	133302				
			O. Ennogra	133401						
			O. Bouazine	133501	O. El Bel- lara	133502				
					O. Zitouna	133512				
			O. Er Riha- ne	133601						
			O. El Melah	133701	O. Seline	133712	O. Blat	133713		
					O. Jenah	133702				
			O. Aouent	133801						
			O. Tounes	133901						
			O. El Gouss	133111	O. El Bouss	133112	O. Zebbet	133113		
BASSIN OUED RHEZALA	O. Ghezal- lah	134000	O. Geladi	134101	O. Barhail	134102	O. Bouhlel	134103		
					O. Es-Saf- saf	134112	O. El Aoui- net	134113		
							O. Ech Cherchar	134123		
					O. Ech Chouachia	134122				
			O. El Melah	134201	O. El Maïou	134202				

S/S	Cours d'eau	Code	Affluent 1	Code	Affluent 2	Code	Affluent 3	Code	Affluent 4	Code
	O. Joumine	135000	O. El Bhim O. El Oussif	135101 135201						
			O. Belouf	135301						
			O. Rhassel	135401						
			O. Boudissa	135501	O. Zarouti ne	135502				
					O. Bouabed	135512				
			O. El Berhba	135601						
			O. Sacca	135701	O. Ain Karna	135702				
			O. Melloul	135801						
			O. El Jerb	135901						
			O. Touil	135111	O. Souani	135122				
					O. Herai nia	135122				
					O. Helatif	135132	O. Amara	135133		
					O. Zebia	135152	O. Kg ^t Hadjaï	135143		
	O. Bagret		O. Kg ^t Sovda	135211						
			O. El Hamam	135311	Kg ^t Bou Touil	135322				
					Kg ^t Bir Boukkaba	135332				
					O. El Hadj	135342				
					O. Bou Haffoura	135352				
			O. Ain Medik	135411						
			Ct en Nossia	135511						
			O. Kg ^t el Lebba	135611						
			O. Tine	135711						
			O. Messaoud	135811						

.../...

S/S	Cours d'eau	Code	Affluent 1	Code	Affluent 2	Code	Affluent 3	Code	Affluent 4	Code
			Cht Ain Kebrit	135911						
			Cht Ain Deghri	135121						
			O. Mezaz Defia	135221						
			O. Bou Dissa	135231	O. El Hara	135232				
					O. S ¹ Nasir	135242				
					O. Hammam	135252				
			O. Bassa- ra	135261	O. Mouajel	135262				
					O. Gaada	135272				
					Cht Sakkat	135282				
	Tine	136000	O. Klouf1	136001	Cht ed Diba	136002				
					O. Safala	136012				
					Cht Farah	136022				
					O. Ghar- moul	136032	Cht Milk el Oudiana	136003		
							O. Badjar	136013	Nasma	136004
									Abbés	136014
									Et Tout	136024
					O. Zera- ris(1)	136042	O. Jemal	136043		
					O. Zera- ris(2)	136052	O. Zehir	136053		
					O. Ain Beida	136062	O. Cht ol Kerma	136063		
							O. Ain ed Dis	136073		
					O. Faouar	136072				
					O. Mergueb	136082				
					O. Halalif	136092				
					O. Khamar	136112				
					O. Memah	136122	O. Bou Hmara	136103		
							O. Tabar- ra	136113		

.../...

S/S	Cours d'eau	Code	Affluent 1	Code	Affluent 2	Code	Affluent 3	Code	Affluent 4	Code
					O. Djaï	136132	O. Achbel	136133		
							O. Rhazline	136143		
					O. El Melah	136142	O. E. Malia	136953		
					O. Anseri ne	136152				
					O. El Melah	136162	O. El Karmn	136173		
							O. Refai- ane	136183		
					O. Jemala	136172				
					O. Merir	136182	O. Kali- bat	136193		
					O. Dum Jenib	136192				
					O. Melah	136201	O. Guettar	136006	O. Sanhagi	136034
							O. Koucha	136016		
		Chair	136401	Ting	136402	O. Terguel- lach	136403	O. Touri	13640	
					O. Bel Ajouab	136422				
					O. Diab	136432				
					O. Jerba- ne	136442				
					O. Bouib- ta	136492				
					O. Trok	136462				

FIN

... **33** ...

VUHS