Selama proses tersebut dapat dilihat bahwa umur air semakin tua mendekati ke arah hilir. Dalam melihat diagram diatas harus berdasarkan skala dan penentuan suatu kondisi spesifik geologi. Pengertian skala ini menyangkut skala dimensi ruang dan dimensi waktu. Dalam skala dimensi ruang, daerah aliran yang berdasar diagram Chebotarev ini dapat diuraikan dalam tiga daerah utama yang berkaitan dengan kedalaman (Domenico, 1972) serta hubungan antara kimia air tanah dan sistem aliran regim hidraulik (Toth, 1990) seperti berikut ini:

1. Daerah atas(hulu) Kondisi: pembilasan air tanah yang aktif dari air hujan melalui batuan yang mudah merembeskan air. Tekanan dan temperatur naik sesuai arah aliran. Daerah ini umumnya terjadi di daerah pegunungan dan sering disebut daerah tangkapan (recharge area). Proses yang terjadi meliputi: disolusi, hidrasi, oksidasi, attack byacids, pertukaran dasar. Unsur-unsur dominan: TDS rendah, Ca, Mg, HCO3, CO3 dan SO4. Unsur-unsur ini mudah sekali bertambah. Batuannya ada bermcam-macam.

2. Daerah tengah Kondisi: sirkulasi dan pembilasan air yang lebih rendah dari daerah atas. Tekanan mendekati hidrostatis dan temperaturnya cenderung konstan. Biasanya daerah ini merupakan daerah dataran agak tinggi, sedang sampai rendah. Proses yang terjadi meliputi: disolusi, pengendapan kimia, pengurangan sulfat, pertukaran dasar. Unsur-unsur dominan: nilai TDS lebih kecil dari daerah atas, perbedaan nilai TDS antara suatu daerah dengan daerah lain cukup tinggi. Unsur dominan Na, Ca, Mg, HCO3, CO3 dan SO4dan Cl.

3. Daerah bawah Kondisi: kebalikan dari daerah atas, mempunyai sifat-sifat: aliran air yang lebih lembam (sluggish), larutan mineral cukup banyak karena pembilasan air rendah. Daerah ini terjadi di pantai, sering disebut daerah buangan (discharge area). Proses yang terjadi meliputi: pengendapan kimia, pengurangan sulfat, filtrasi selaput. Unsur-unsur dominan: TDS tinggi, Na, SO4 dan Cl. Dari ketiga daerah ini dapat digambarkan secara umum hubungan antara perubahan dengan arah aliran seperti terlihat padaGambar1-6. Ketiga daerah ini tidak mempunyai hubungan langsung dengan jarak dan waktu walaupun polanya mengikuti diagram Chebotarev di atas. Hal ini dapat dibuktikan bahwa untuk suatu daerah tangkapan (sedimentary basin) kadang air tanah di daerah atas berumur tahunan sampai puluhan tahun sedangkan daerah tangkapan lainnya bisa berumur ratusan sampai ribuan tahun. Air garam di daerah bawah bisa berumur sangat tua namun variasinya bisa ribuan sampai jutaan tahun.