

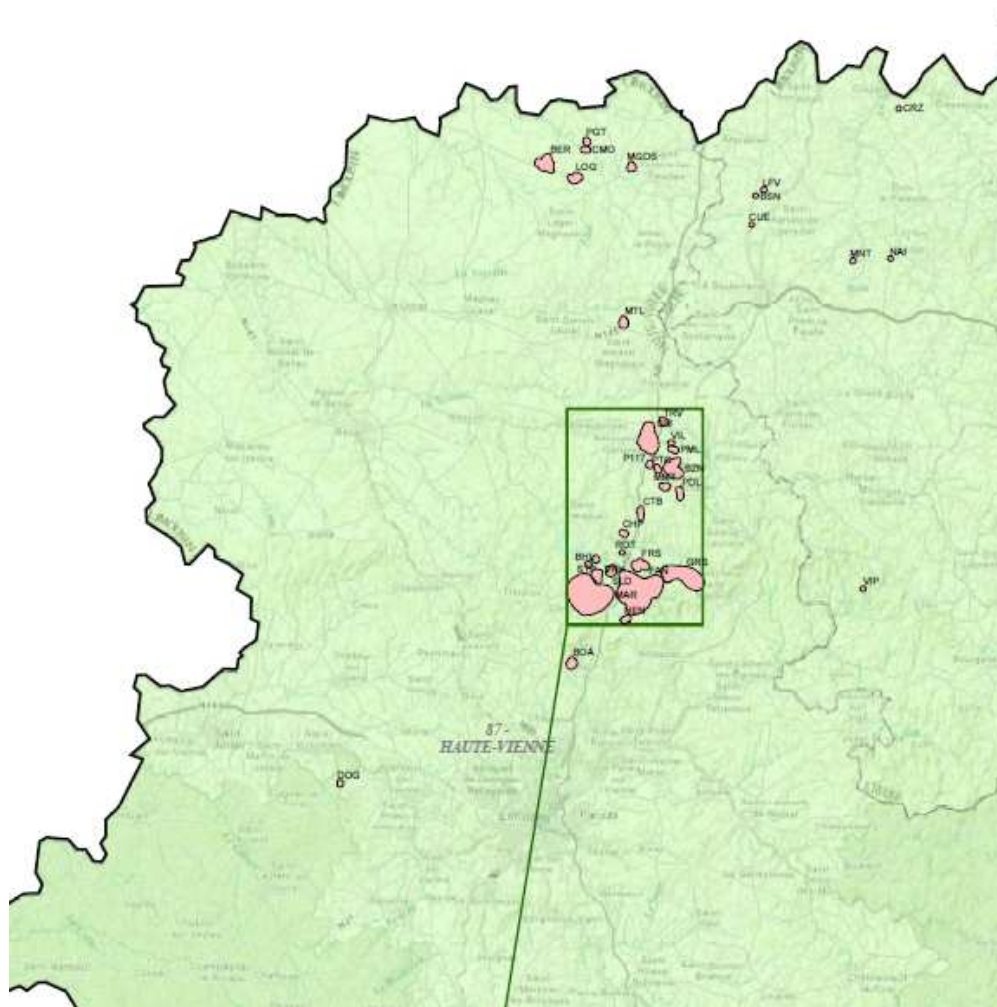
Bilan de la surveillance des sites

Caroline BENESTEAU

CSS Haute-Vienne – 30 novembre 2016

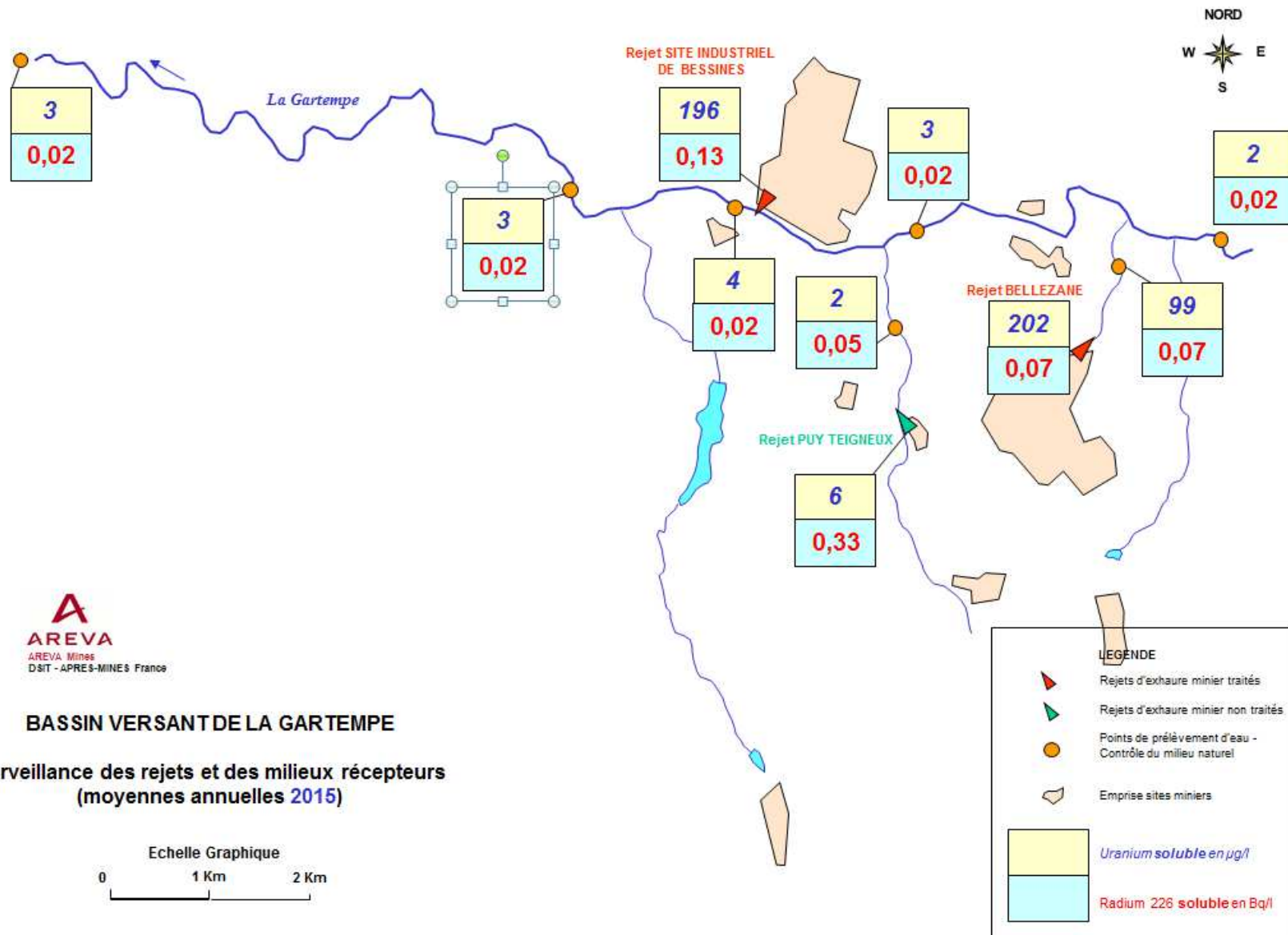


Localisation des sites miniers

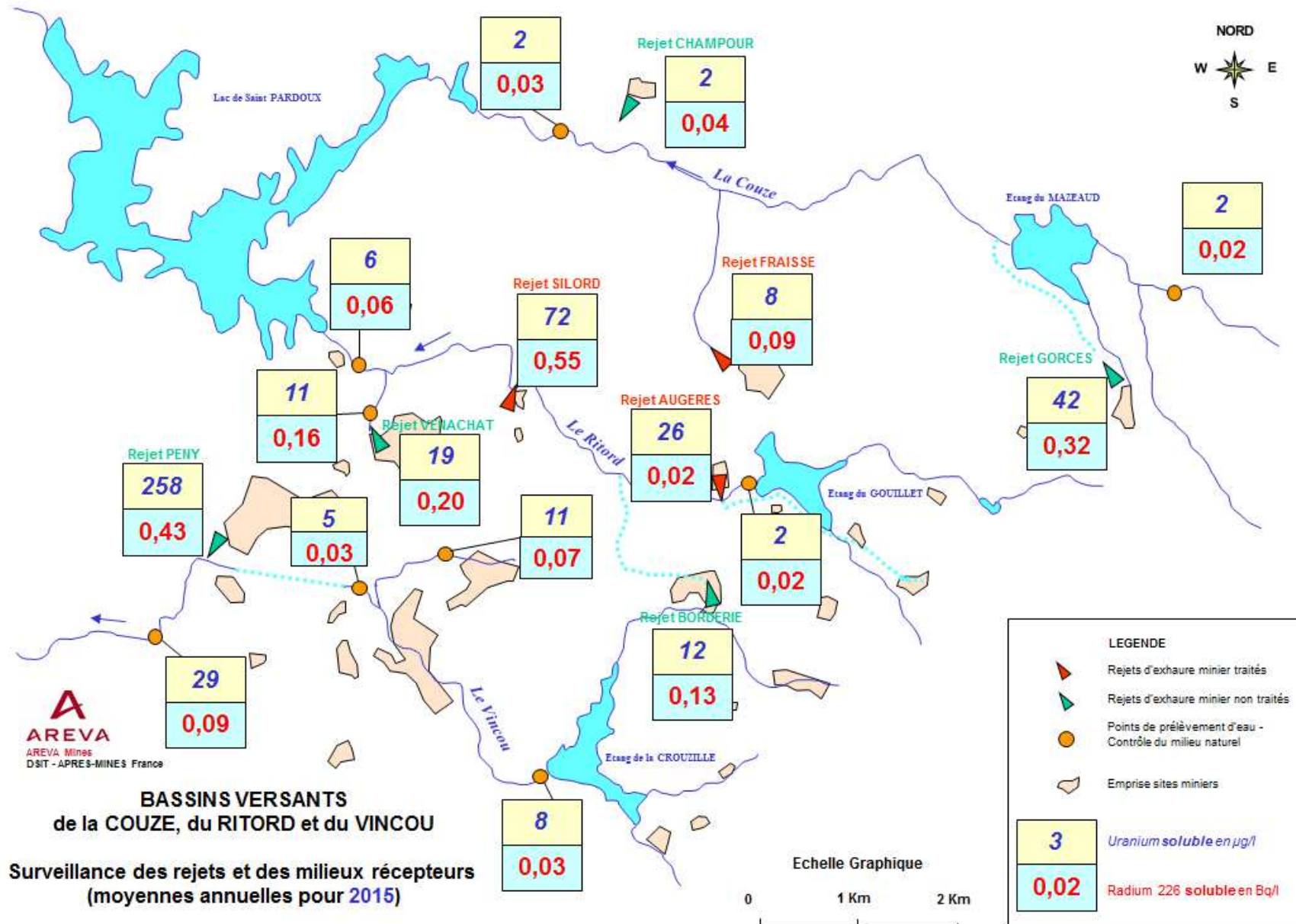


- ▶ 29 sites miniers
- ▶ 7 stations de traitement des eaux
- ▶ 5 stockages de résidus
- ▶ 134 points de prélèvements d'eau
- ▶ 60 dosimètres
- ▶ 25 prélèvements de végétaux et de sédiments

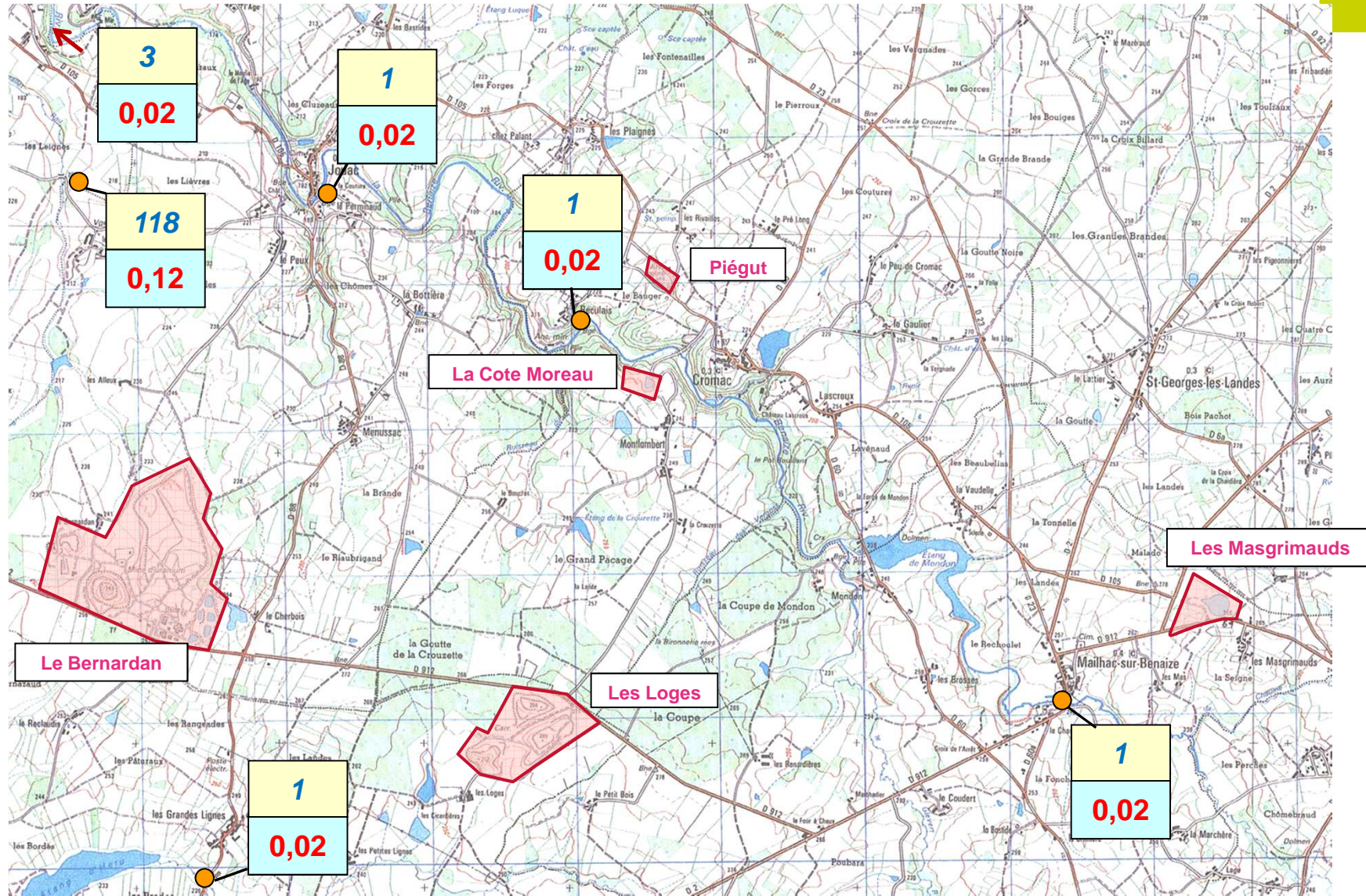
Bassin versant de la Gartempe



Bassin versant de la Couze, du Ritord et du Vincou



Bassin versant de la Benaize



Bilan des rejets Stations de traitement des eaux



Sites	Volume (m ³)	Uranium sol (µg/l)	Réf AP	²²⁶ Ra sol (Bq/l)	Réf AP
Bellezane	405 501	202	800	0,07	0,25
Bessines	512 177	196	800	0,13	0,25
Le Fraisse	163 000	8	1800	0,09	0,37
Augères	954 885	26	100	0,02	0,25
Silord	17 640	72	-	0,55	-
Henriette	49 500	26	-	0,27	-
Bernardan	87 904	575	1800	0,32	0,37

Bilan des eaux rejetées sans traitement



Sites	Uranium sol (µg/l)	Réf AP	²²⁶ Ra sol (Bq/l)	Réf AP
Puyteigneux	6	1800	0,33	0,74
Les Gorces	42	1800	0,32	0,74
La Borderie	12	1800	0,13	0,74
Vénachat	19	1800	0,20	0,74
Pény/Magnac	258	1800	0,43	0,74
Les Loges	57	1800	0,14	0,37
Les Masgrimauds	2	1800	0,06	0,74
Cote Moreau	2	1800	0,10	0,74

Bilan des mesures d'air dans l'environnement des sites(1/2)



Secteurs	Débit de dose en nSv/h		EAP Rn222 en nJ/m ³	
	min - max	Moyenne	min - max	Moyenne
SI Bessines 10 dosimètres	150 - 380	249	61 - 236	166
Bellezane 5 dosimètres	200 - 290	249	38 - 118	81
Fanay 7 dosimètres	215 - 305	253	37 - 165	76
Magnac 7 dosimètres	235 - 500	309	74 - 294	147
<i>Milieu naturel 3 villages</i>	<i>180 - 300</i>	<i>233</i>	<i>26 - 246</i>	<i>111</i>

Bilan des mesures d'air dans l'environnement des sites(2/2)



Secteurs	Débit de dose en nSv/h		EAP Rn222 en nJ/m ³	
	min - max	Moyenne	min - max	Moyenne
Bernardan 3 dosimètres	115 - 175	150	46 - 52	49
Les Loges dosimètre 1	150 - 170	162	25 - 87	57
Piégut dosimètre 1	160 - 240	200	44 - 200	116
<i>Milieu naturel</i> <i>1 village</i>	<i>120 - 160</i>	<i>135</i>	<i>21 - 101</i>	<i>53</i>

Bilan Dose Efficace Annuelle Ajoutée 2015



Secteur	Nb villages	Adultes > 60 ans		Enfant (2 – 7 ans)	
		min - max	moyenne	min - max	moyenne
Bessines	8	0,09 - 0,82	0,50	0,09 - 0,74	0,50
Bellezane	5	0,10 - 0,25	0,16	0,15 - 0,25	0,19
Fanay	7	0,12 - 0,42	0,19	0,14 - 0,40	0,20
Magnac	8	0,10 - 1,51	0,56	0,11 - 1,34	0,50
Bernardan	4	0,03 - 0,76	0,24	0,03 - 0,65	0,21

► Critères de calcul de la dose efficace annuelle ajoutée

◆ Atmosphère

- Extérieur: gamma, EAP Rn222, EAP Rn220, poussières
- Intérieur: EAP Rn222, EAP Rn220, poussières

◆ Chaîne alimentaire

◆ Groupes de population

- Adultes de plus de 60 ans
- Enfants entre 2 et 7 ans

Bilan Dose Efficace Annuelle Ajoutée 2015



- ▶ **62% des groupes de référence < 0,3 mSv/an**
- ▶ **22% des groupes de référence > 0,5 mSv/an**
- ▶ **La dose liée aux gamma < 0,1 mSv/an**
- ▶ **La dose liée à la chaîne alimentaire : 0,01 à 0,12 mSv/an**
- ▶ **La dose liée au radon est dominante : 85% de la dose pour les groupes exposés à plus de 0,5 mSv/an**



Merci de votre attention