

Modélisation hydraulique

Projet	Etude hydraulique : sous bassin versant de Doullens
Maître ouvr.	Communauté de Communes du Territoire Nord Picardie



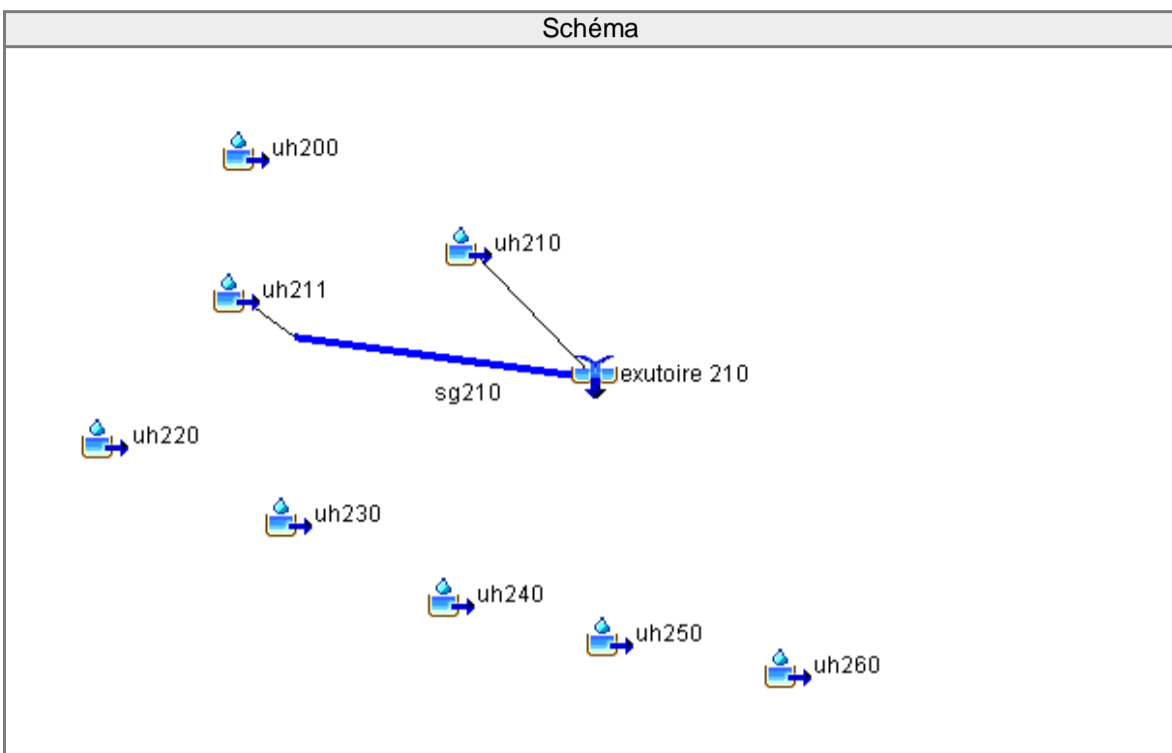
Référence	1680028	Version	1	Paraphe	blu
-----------	---------	---------	---	---------	-----

Modèle	HEC HMS v4.0
--------	--------------

Scénario 0	Situation actuelle
-------------------	--------------------

Pluies de projet				
Fréquence de retour	Durée	Précipit. en mm	Intensité maxi. mm/h	Nbre de pic
Pluie 10 ans	1 heure	24.6	130	1
	6 heures	36.0	25	1
Pluie 20 ans	1 heure	28.4	158	1
	6 heures	39.7	29	1
Pluie 100 ans	1 heure	37.3	230	1

Modèle pluie débit	Curve Number
Modèle transfert	Tc



Unités hydraul.	Surf. (ha) intercept.	Pluie 10 ans 1 heure		Pluie 10 ans 6 heures		Pluie 20 ans 1 heure		Pluie 20 ans 6 heures		Pluie 100 ans 1 heure		(volume = volume total des écoulements)
		Q maxi (L/s)	Volume (m³)	Q maxi (L/s)	Volume (m³)	Q maxi (L/s)	Volume (m³)	Q maxi (L/s)	Volume (m³)	Q maxi (L/s)	Volume (m³)	
uh200	853.8	527	14 051	1 072	44 244	700	18 680	1 255	51 766	1 195	31 933	
uh211	523.1	1 402	17 207	2 706	43 278	2 037	24 944	3 295	51 722	3 788	46 198	
sg210	523.1	1 402	17 148	2 705	43 262	2 036	24 869	3 294	51 704	3 787	46 090	
uh210	86.6	292	1 866	522	5 283	444	2 829	647	6 319	901	5 683	
exutoire 210	609.7	1 577	19 014	3 132	48 545	2 303	27 698	3 811	58 023	4 325	51 773	
uh220	75.3	205	1 306	397	4 044	321	2 049	483	4 747	685	4 326	
uh230	37.0	245	1 111	311	2 501	331	1 496	362	2 798	592	2 628	
uh240	15.5	24	84	76	532	54	190	88	586	162	558	
uh250	51.7	441	2 232	602	5 135	620	3 120	739	6 099	1 110	5 500	
uh260	290.4	1 179	11 186	2 013	26 544	1 678	15 882	2 459	31 623	3 027	28 481	

Modélisation hydraulique

Projet	Etude hydraulique : sous bassin versant de Doullens
Maître ouvr.	Communauté de Communes du Territoire Nord Picardie



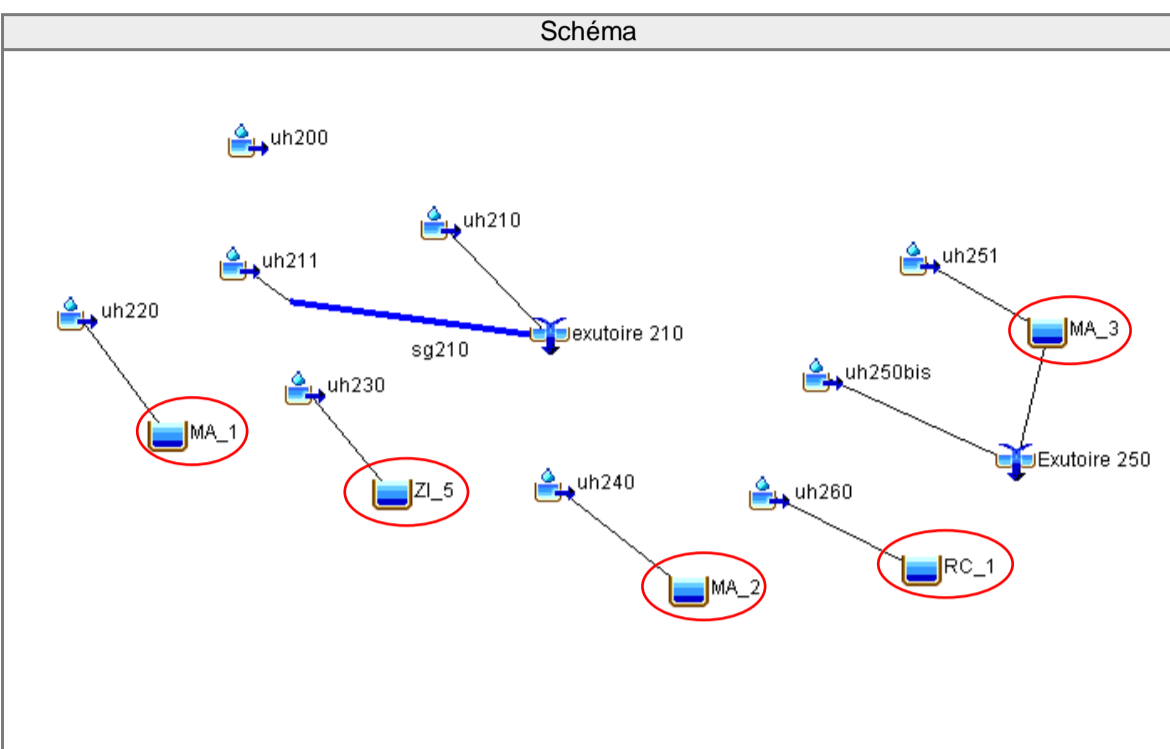
Référence	1680028	Version	1	Paraphe	blu
-----------	---------	---------	---	---------	-----

Modèle	HEC HMS v4.0
--------	--------------

Scénario 1	Création de 5 ouvrages de rétention : mares MA 1, 2 et 3, retenue collinaire RC 1 et zone inondable ZI 5
-------------------	--

Pluies de projet				
Fréquence de retour	Durée	Précipit. en mm	Intensité maxi. mm/h	Nbre de pic
Pluie 10 ans	1 heure	24.6	130	1
	6 heures	36.0	25	1
Pluie 20 ans	1 heure	28.4	158	1
	6 heures	39.7	29	1
Pluie 100 ans	1 heure	37.3	230	1

Modèle pluie débit	Curve Number
Modèle transfert	Tc



Unités hydraul.	Surf. (ha) intercept.	Pluie 10 ans 1 heure		Pluie 10 ans 6 heures		Pluie 20 ans 1 heure		Pluie 20 ans 6 heures		Pluie 100 ans 1 heure		(volume = volume total des écoulements)
		Q maxi (L/s)	Volume (m³)	Q maxi (L/s)	Volume (m³)	Q maxi (L/s)	Volume (m³)	Q maxi (L/s)	Volume (m³)	Q maxi (L/s)	Volume (m³)	
uh200	853.8	527	14 051	1 072	44 244	700	18 680	1 255	51 766	1 195	31 933	
uh211	523.1	1 402	17 207	2 706	43 278	2 037	24 944	3 295	51 722	3 788	46 198	
sg210	523.1	1 402	17 148	2 705	43 262	2 036	24 869	3 294	51 704	3 787	46 090	
uh210	86.6	292	1 866	522	5 283	444	2 829	647	6 319	901	5 683	
exutoire 210	609.7	1 577	19 014	3 132	48 545	2 303	27 698	3 811	58 023	4 325	51 773	
uh220	75.3	205	1 306	397	4 044	321	2 049	483	4 747	685	4 326	
MA_1	75.3	142	1 301	377	4 041	243	2 044	464	4 743	612	4 321	
Situation actuelle												
Exutoire	75.3	205	1 306	397	4 044	321	2 049	483	4 747	685	4 326	
Projet AVEC mare MA 1												
Exutoire	75.3	142	1 301	377	4 041	243	2 044	464	4 743	612	4 321	
Taux de réduction		30.7%		5.0%		24.3%		3.9%		10.7%		
uh230	37.0	245	1 111	311	2 501	331	1 496	362	2 798	592	2 628	
ZI_5	37.0	181	1 100	263	2 496	236	1 485	289	2 791	343	2 617	
Situation actuelle												
Exutoire	37.0	245	1 111	311	2 501	331	1 496	362	2 798	592	2 628	
Projet AVEC zone inondable ZI 5												
Exutoire	37.0	181	1 100	263	2 496	236	1 485	289	2 791	343	2 617	
Taux de réduction		26.1%		15.4%		28.7%		20.2%		42.1%		
uh240	15.5	24	84	76	532	54	190	88	586	162	558	
MA_2	15.5	23	83	75	531	53	190	86	586	148	557	
Situation actuelle												
Exutoire	15.5	24	84	76	532	54	190	88	586	162	558	
Projet AVEC mare 2												
Exutoire	15.5	23	83	75	531	53	190	86	586	148	557	
Taux de réduction		4.2%		1.3%		1.9%		2.3%		8.6%		
uh250bis	45.8	391	1 978	533	4 549	549	2 764	655	5 402	983	4 872	
uh251	5.9	121	254	109	585	176	355	134	694	334	626	
MA_3	5.9	28	235	43	572	37	335	51	681	58	603	
Exutoire 250	51.7	417	2 212	574	5 121	585	3 099	703	6 083	1 038	5 475	
Situation actuelle												
Exutoire	51.7	441	2 232	602	5 135	620	3 120	739	6 099	1 110	5 500	
Projet AVEC mare 3												
Exutoire	51.7	417	2 212	574	5 121	585	3 099	703	6 083	1 038	5 475	
Taux de réduction		5.4%		4.7%		5.6%		4.9%		6.5%		
uh260	290.4	1 179	11 186	2 013	26 544	1 678	15 882	2 459	31 623	3 027	28 481	
RC_1	290.4	376	10 414	1 454	26 262	576	14 389	1 858	31 336	1 818	26 289	
Situation actuelle												
Exutoire	290.4	1 179	11 186	2 013	26 544	1 678	15 882	2 459	31 623	3 027	28 481	
Projet AVEC retenue collinaire RC 1												
Exutoire	290.4	376	10 414	1 454	26 262	576	14 389	1 858	31 336	1 818	26 289	
Taux de réduction		68.1%		27.8%		65.7%		24.4%		39.9%		