


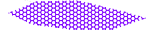
COMMUNE D'ORANGE (84)

Opération Baie des Princes


Réseau pluvial - Réseau d'irrigation - Réseau hydrographique


Légende :

Ruissellement surfacique sur voirie 

Espace de rétention 


Réseau pluvial

- conduite 


- fossé 

- cours d'eau 


Réseau pluvial


- séparateur 


- grille 

- regard 

Réseau pluvial mal connu 

Ecoulements surfaciques 

Fiche "point clé" 

Fiche "enquête riverain" 

Surface :
Sous bassin versant naturel
Surface : 29.8 ha

Localisation :
Chemin de la colline

Surface :
Unité foncière
Surface : 14.56 ha

Réseau pluvial :
Grille
DN 300 mm vers Etang

Surface :
Périmètre de l'opération
Surface : 11.97 ha

Réseau existant:
DN 300 mm
Impasse des Paquerettes

Localisation :
Chemin de Bel Enfant

Réseau pluvial :
Merlon en terre le long du chemin
Rejet dans les fonds privés

14 150 m³

Zone inondable :
Surface : 25 100 m²
Volume : 14 150 m³
Cote : 38.09 m NGF
Débit infiltré : 102 l/s

Réseau pluvial :
Fossé de la Mine
Section trapézoïdale

Localisation :
Chemin de Bel Enfant

Réseau hydrographique :
Canal de la Mine
Arche bâti dans la roche

Réseau hydrographique :
Mayre de la Mine
Section trapézoïdale

Localisation :
Canal de Pierrelatte

Ech : 1 / 4000 ème

Pièce

N°-5

Affaire : N° 2024-063

Graphique 6: Projet de l'extension du site – Unités hydrologiques du projet**Dossier réglementaire d'autorisation pour l'opération La Baie des Princes sur la commune d'Orange (84)**

Notice hydraulique

Baie des Princes, Natural Resort - Orange (84)

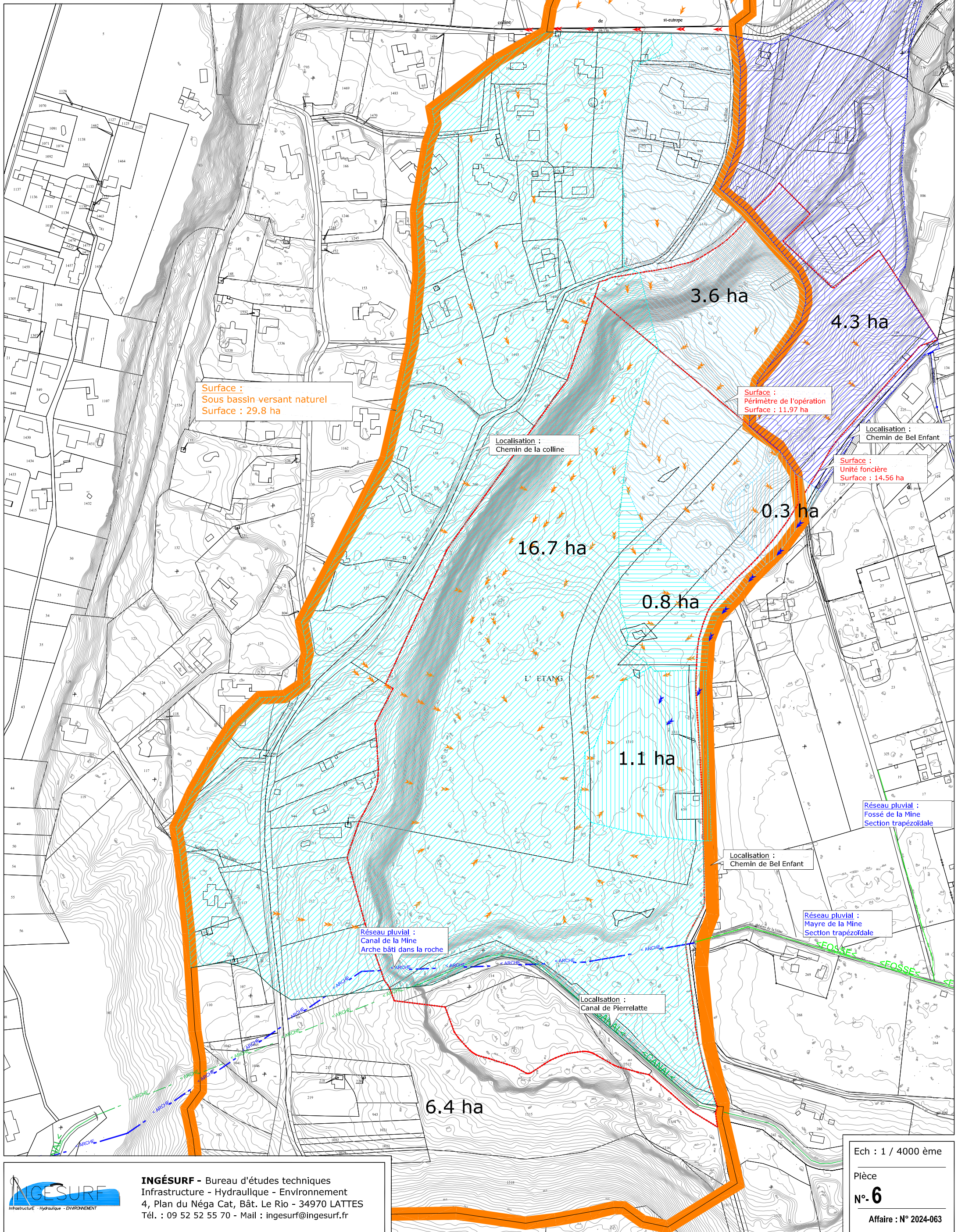
Réf : 2024-063-P03

Date 22 mai 2025

Version 5

COMMUNE D'ORANGE (84)

Opération Baie des Princes
Découpage en unités hydrologiques - Etat projet



Ech : 1 / 4000 ème

Pièce

N°-6

Affaire : N° 2024-063



INGESURF - Bureau d'études techniques
Infrastructure - Hydraulique - Environnement
4, Plan du Néga Cat, Bât. Le Rio - 34970 LATTES
Tél. : 09 52 52 55 70 - Mail : ingesurf@ingesurf.fr

Graphique 7: Projet de l'extension du site – Schéma directeur pluvial**Dossier réglementaire d'autorisation pour l'opération La Baie des Princes sur la commune d'Orange (84)**

Notice hydraulique

Baie des Princes, Natural Resort - Orange (84)

Réf : 2024-063-P03

Date 22 mai 2025

Version 5

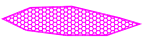
COMMUNE D'ORANGE (84)

Opération Baie des Princes

Propositions des aménagements pluviaux

Légende :

Espace de rétention à créer



Réseau pluvial à créer

- conduite

- grille

- regard

Cheminement des eaux par surverse

Réseau pluvial existant mal connu



Réseau existant aérien



Réseau existant enterré



Aménagement à créer:
Réceptacle enroché
Surface : 70 m²

Aménagement à créer:
Caniveau béton
HxB : 0.5 m x 0.5 m

Aménagement à créer:
Caniveau béton
Rejet dans la cadre

Aménagement à créer:
Cadre béton HxL : 0.6 m x 1.4 m
Capacité : 3.5 m³/s

Aménagement à créer:
Caniveau béton
Rejet dans la cadre

Aménagement à créer:
Cadre béton HxL : 0.6 m x 1.4 m
Capacité : 3.5 m³/s

Aménagement à créer:
Caniveau béton
HxB : 0.5 m x 0.5 m

Aménagement possible :
Réseau pluvial - Ch de Bel Enfant
Longueur : 330 ml depuis le canal de la Mine

Aménagement à créer:
Caniveau béton
Rejet dans la cadre

Aménagement à créer:
Talus de protection
Hauteur : 3.25 m

Zone de décantation :
Pré-traitement des eaux de pluie

Aménagement à créer:
Talus de protection
Hauteur : 3.25 m

Aménagement à créer:
Caniveau béton
HxB : 0.5 m x 0.5 m

Aménagement à créer:
Talus de protection
Hauteur : 3.25 m

Aménagement à créer:
Conduite PEHD
DN 600 mm - p : 2.5%

Zone inondable et d'infiltration:
Surface : 25 070 m²
Volume : 19 000 m³
Cote : 38.25 m NGF
Débit d'infiltration : 98 l/s

Aménagement à créer:
Caniveau béton
HxB : 0.5 m x 0.5 m

Zone de décantation :
Pré-traitement des eaux de pluie

Localisation :
Canal de la Mine

Aménagement à créer:
Fossé enherbé
HxBxG : 0.3 m x 0 m x 1.0 m

Aménagement à créer:
Fossé enherbé
HxBxG : 0.3 m x 0 m x 1.0 m

Localisation :
Canal de Pierrelatte


Localisation :
Canal de Pierrelatte

Localisation :
Mayre de la Mine

Localisation :
Chemin de Bel Enfant

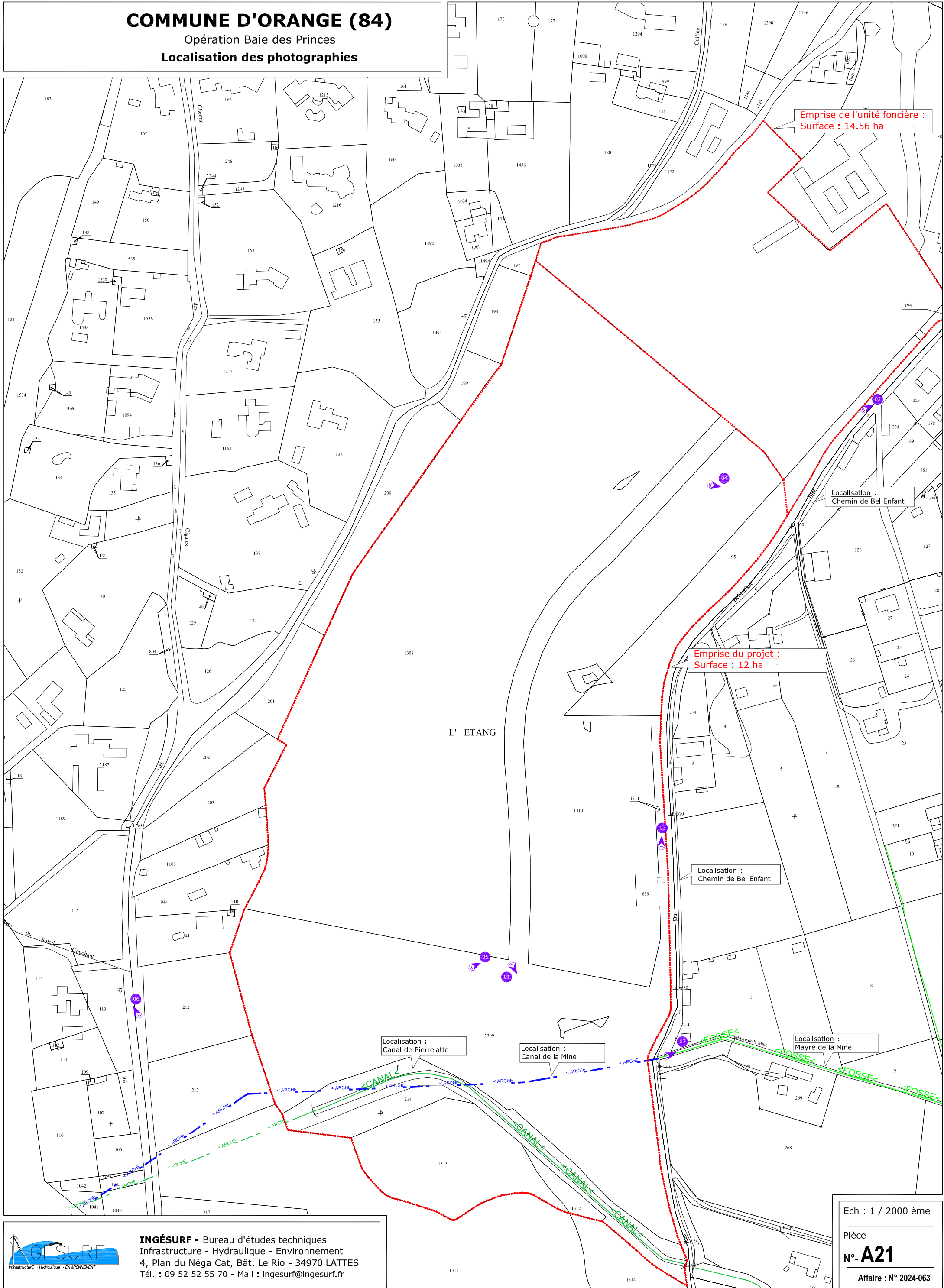
Localisation :
Chemin de Bel Enfant

ANNEXE 2: PHOTOGRAPHIES

	Dossier réglementaire d'autorisation pour l'opération La Baie des Princes sur la commune d'Orange (84)				
	<i>Notice hydraulique Baie des Princes, Natural Resort - Orange (84)</i>				
Réf :	2024-063-P03	Date	22 mai 2025	Version	5

COMMUNE D'ORANGE (84)

Opération Baie des Princes
Localisation des photographies



Emprise de l'unité foncière :
Surface : 14.56 ha

Emprise du projet :
Surface : 12 ha

Localisation :
Chemin de Bel Enfant

Localisation :
Chemin de Bel Enfant

Localisation :
Canal de Pierrelatte

Localisation :
Canal de la Mine

Localisation :
Mayre de la Mine



INGESURF - Bureau d'études techniques
Infrastructure - Hydraulique - Environnement
4, Plan du Néga Cat, Bât. Le Rio - 34970 LATTES
Tél. : 09 52 52 55 70 - Mail : ingesurf@ingesurf.fr

Ech : 1 / 2000 ème

Pièce

N°-A21

Affaire : N° 2024-063



Photo N° 1 Vue de la carrière – Secteur Sud



Photo N° 2 Vue du chemin de Bel Enfant au niveau de la carrière
secteur Nord



Photo N° 3 Vue du chemin de Bel Enfant au niveau de la carrière
secteur Sud



Photo N° 4 Vue de la carrière – Secteur Nord



Photo N° 5 Vue de la carrière – Secteur Sud




Photo N° 6 Vue d'une sortie pour les ruissellements du chemin de la colline



Photo N° 7 Vue du canal de la Mine (exutoire par ré-essuyage de la carrière)

ANNEXE 3: DOCUMENTS

	Dossier réglementaire d'autorisation pour l'opération La Baie des Princes sur la commune d'Orange (84)				
	<i>Notice hydraulique Baie des Princes, Natural Resort - Orange (84)</i>				
Réf :	2024-063-P03	Date	22 mai 2025	Version	5

1. PLUVIOMÉTRIE UTILISÉE

COEFFICIENT DE MONTANA

PLUIE 2002

COEFFICIENTS DE MONTANA

Formule des hauteurs

Statistiques sur la période 1994 – 2021

ORANGE (84)

Indicatif : 84087001, alt : 57 m., lat : 44°08'40"N, lon : 4°51'39"E

La formule de Montana permet, de manière théorique, de relier une quantité de pluie $h(t)$ recueillie au cours d'un épisode pluvieux avec sa durée t :

$$h(t) = a \times t^{(1-b)}$$

Les quantités de pluie $h(t)$ s'expriment en millimètres et les durées t en minutes.

Les coefficients de Montana (a, b) sont calculés par un ajustement statistique entre les durées et les quantités de pluie ayant une durée de retour donnée.

Cet ajustement est réalisé à partir des pas de temps (durées) disponibles entre 6 minutes et 30 minutes.

Pour ces pas de temps, la taille de l'échantillon est au minimum de 28 années.

Coefficients de Montana pour des pluies de durée de 6 minutes à 30 minutes

Durée de retour	a	b
5 ans	4.268	0.389
10 ans	4.718	0.372
20 ans	5.009	0.351
30 ans	5.196	0.342
50 ans	5.365	0.328
100 ans	5.585	0.313

COEFFICIENTS DE MONTANA

Formule des hauteurs

Statistiques sur la période 1994 – 2021

ORANGE (84)

Indicatif : 84087001, alt : 57 m., lat : 44°08'40"N, lon : 4°51'39"E

La formule de Montana permet, de manière théorique, de relier une quantité de pluie $h(t)$ recueillie au cours d'un épisode pluvieux avec sa durée t :

$$h(t) = a \times t^{(1-b)}$$

Les quantités de pluie $h(t)$ s'expriment en millimètres et les durées t en minutes.

Les coefficients de Montana (a, b) sont calculés par un ajustement statistique entre les durées et les quantités de pluie ayant une durée de retour donnée.

Cet ajustement est réalisé à partir des pas de temps (durées) disponibles entre 1 heure et 3 heures.

Pour ces pas de temps, la taille de l'échantillon est au minimum de 28 années.

Coefficients de Montana pour des pluies de durée de 1 heure à 3 heures

Durée de retour	a	b
5 ans	10.772	0.646
10 ans	12.007	0.626
20 ans	12.709	0.602
30 ans	12.999	0.586
50 ans	13.189	0.566
100 ans	13.144	0.535

COEFFICIENTS DE MONTANA

Formule des hauteurs

Statistiques sur la période 1994 – 2021

ORANGE (84)

Indicatif : 84087001, alt : 57 m., lat : 44°08'40"N, lon : 4°51'39"E

La formule de Montana permet, de manière théorique, de relier une quantité de pluie **h(t)** recueillie au cours d'un épisode pluvieux avec sa durée **t** :

$$h(t) = a \times t^{(1-b)}$$

Les quantités de pluie **h(t)** s'expriment en millimètres et les durées **t** en minutes.

Les coefficients de Montana (**a,b**) sont calculés par un ajustement statistique entre les durées et les quantités de pluie ayant une durée de retour donnée.

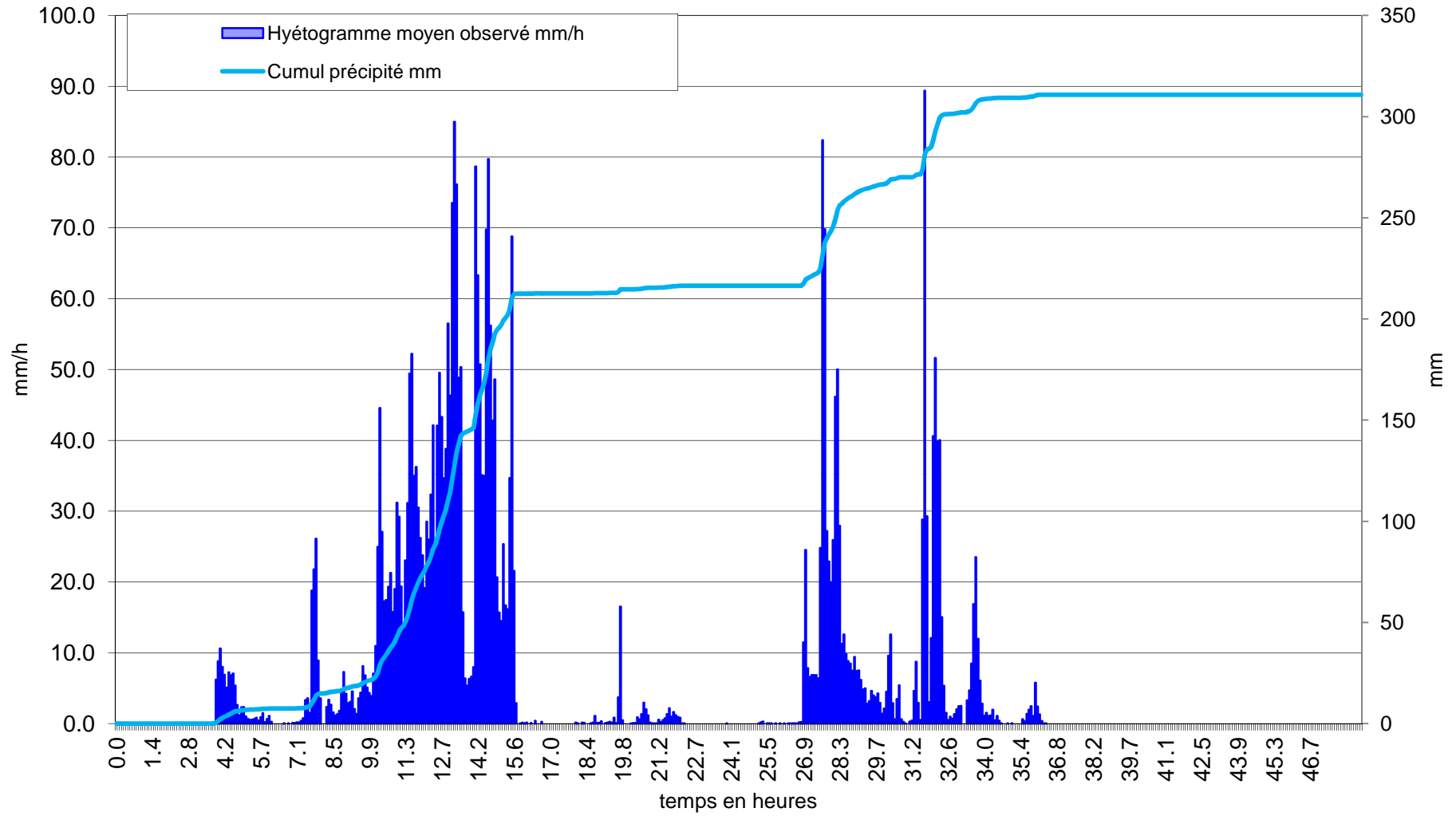
Cet ajustement est réalisé à partir des pas de temps (durées) disponibles entre 6 heures et 24 heures.

Pour ces pas de temps, la taille de l'échantillon est au minimum de 28 années.

Coefficients de Montana pour des pluies de durée de 6 heures à 24 heures

Durée de retour	a	b
5 ans	21.526	0.776
10 ans	27.945	0.786
20 ans	35.926	0.798
30 ans	41.263	0.805
50 ans	49.411	0.816
100 ans	62.739	0.83

Lame d'eau théorique à stocker pour l'événement de 2002 avec un débit de fuite de 13 l/s/ha



2. PLAN TOPOGRAPHIQUE



Dossier réglementaire d'autorisation pour l'opération La Baie des Princes sur la commune d'Orange (84)

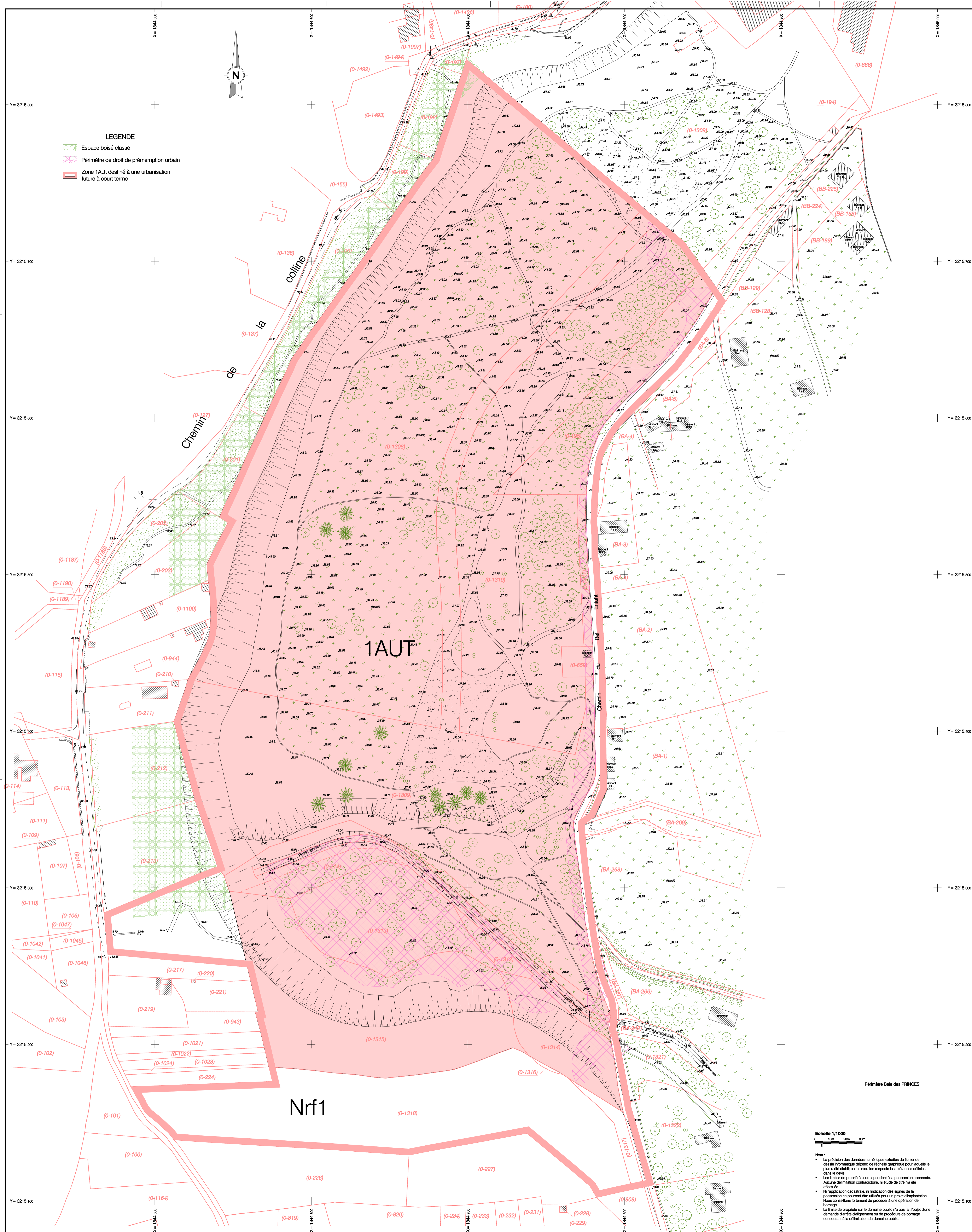
Notice hydraulique

Baie des Princes, Natural Resort - Orange (84)

Réf : 2024-063-P03

Date 22 mai 2025

Version 5



LEGENDE

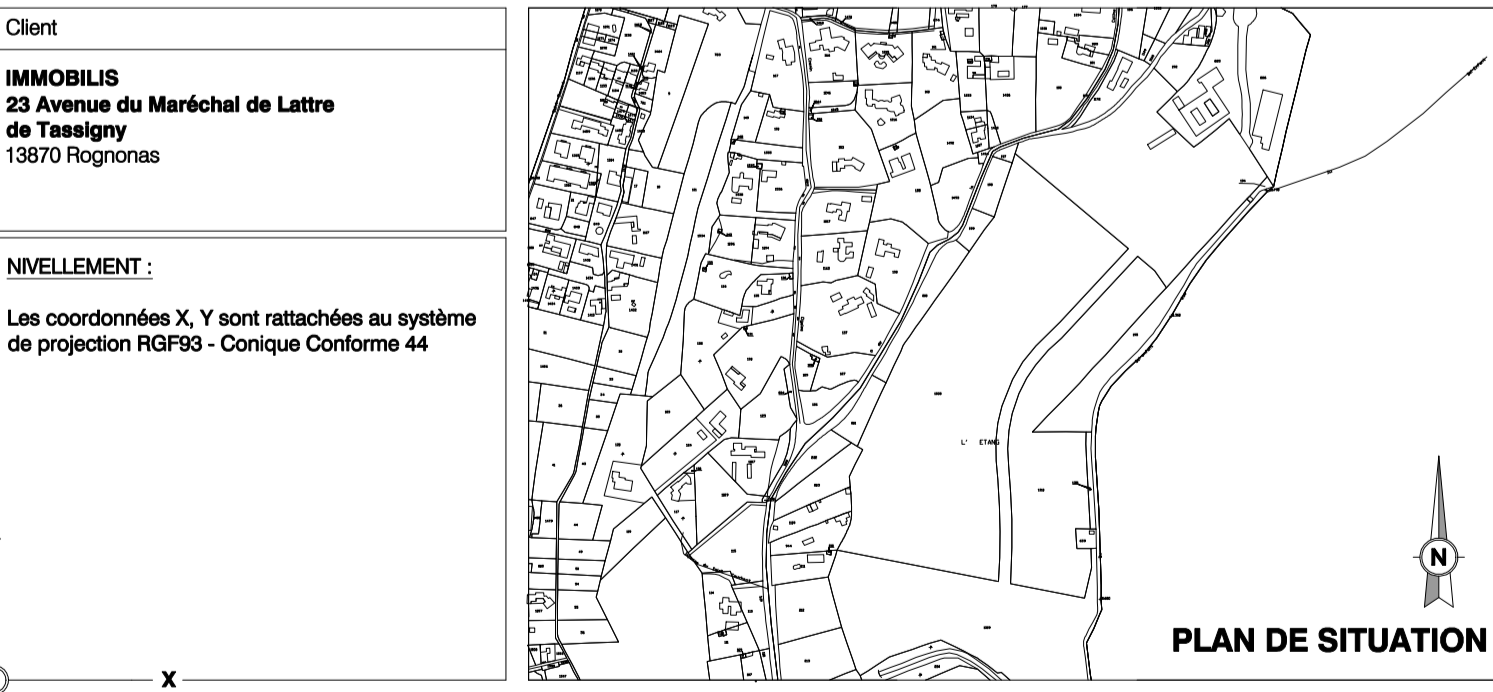
- Espace boisé classé
- Périmètre de droit de préemption urbain
- Zone 1AUt destinée à une urbanisation future à court terme

LÉGENDE SYMBOLES TOPOGRAPHIQUES :

ASSAINISSEMENT	RESEAU PTT	RESEAU EDF	RESEAU GDF	DIVERS
○ Tampon ⊗ Orille ⊠ Regard ⊠ Regard de vau ⊠ Regard Aériel Eau Pluviale ⊠ Aériel Eau Pluviale	┆ Poteau PTT Simple ┆ Poteau PTT Double ┆ Armoire PTT ┆ Colonne PTT ┆ Chantier L1 ┆ Chantier L1 (multiplex)	┆ Poteau bois ┆ Poteau béton ┆ Armoire ┆ Regard ┆ Compteurs EDF ┆ Chantier L1 (multiplex)	○ Bouche Gaz ○ Bornes Gaz ○ Poste de dérivation ○ Compteur Gaz ○ Réseau Gaz	⊠ Filastre ⊠ Regard ⊠ Socle BA ⊠ Station ⊠ Repère de nivellement ⊠ Escalier S: Altitude Seul T: Altitude Tampon
RESEAU D'EAU	RESEAU D'ÉCLAIRAGE	MOBIILIER URBAIN	VEGETATION	
○ Bouche à eau ○ Point d'eau ○ Réseau d'eau ○ Bouche incendie ○ Borne incendie ○ Regard ○ Bouche de lavage	○ Candélabre ○ Candélabre double ○ Candélabre moderne ○ Point lumineux ○ Lampadaire ○ Regard	○ Boîte aux lettres ○ Arrêt Bus ○ Abri Bus ○ Pompe à essence ○ Poubelle ○ Jardinière	○ Feuilles ○ Pinéaux ○ Actuels ○ Haie ○ Contour d'arbre ○ Regard d'arrosage ○ Souche	

ORANGE
(84100 Vaucluse)
Chemin du bel enfant
PLAN PERIMETRIQUE

Cadastre : Section O n°s 195, 214, 659, 1308, 1309, 1310, 1311, 1312, 1313, 1314, 1315
ECHELLE : **1/1000**



O	29/04/24	Date d'intervention	FC
Indice	Date	Modification	Par
A	13/05/24	Première Diffusion	ARH
B	13/09/24	Deuxième Diffusion	FC
C	18/09/24	Troisième Diffusion	LG

Fichier Informatique saisi sous AUTOCAD
Mission : M24003515 - Lieu : L10060688 - Indice : C

FICHER INFORMATIQUE
FICHER CTB

M24003515_ORANGE_TOPO_INDC.dwg
00-Gex2019.ctb

Echelle 1/1000

Notes :

- La précision des données numériques extraites du fichier de dessin informatique dépend du schéma graphique pour lequel le plan a été établi, cette précision respecte les tolérances définies dans le devis.
- Les limites de propriétés correspondent à la possession apparente. Aucune délimitation contradictoire, ni étude de titre ni été effectuée.
- Ni l'application cadastrale, ni l'indication des signes de la possession ne pourront être utilisés pour un projet d'orientation. Nous conseillons fortement de procéder à une opération de bornage.
- La limite de propriété sur le domaine public ne pas fait l'objet d'une demande d'arrêt d'alignement ou de procédure de bornage concourant à la délimitation du domaine public.

3. ÉTUDES DE SOL – 2013 – 2018 - 2024

2013 : VALEURS PIÉZOMÉTRIQUES – FONDASOL

2018 : VALEURS DE PERMÉABILITÉ – ABESOL

2024 : VALEURS DE PERMÉABILITÉ – ASH INGÉNIERIE

2. Résultats du suivi piézométrique

2.1. Tableaux récapitulatifs des mesures par piézomètre

Piézomètre SPI

Date	Profondeur de l'eau (m) / sol	Cote de la nappe
06/06/13	1.38	36.17 NGF
07/06/13	1.388	36.16 NGF
08/06/13	1.393	36.16 NGF
09/06/13	1.391	36.16 NGF
10/06/13	1.401	36.15 NGF
11/06/13	1.412	36.14 NGF
12/06/13	1.421	36.13 NGF
13/06/13	1.425	36.13 NGF
14/06/13	1.43	36.12 NGF
15/06/13	1.437	36.11 NGF
16/06/13	1.443	36.11 NGF
17/06/13	1.447	36.10 NGF
18/06/13	1.455	36.10 NGF
19/06/13	1.461	36.09 NGF
20/06/13	1.47	36.08 NGF
21/06/13	1.477	36.07 NGF
22/06/13	1.486	36.06 NGF
23/06/13	1.493	36.06 NGF
24/06/13	1.503	36.05 NGF
25/06/13	1.509	36.04 NGF
26/06/13	1.518	36.03 NGF
27/06/13	1.524	36.03 NGF
28/06/13	1.533	36.02 NGF
29/06/13	1.54	36.01 NGF
30/06/13	1.548	36.00 NGF
01/07/13	1.554	36.00 NGF
02/07/13	1.561	35.99 NGF
03/07/13	1.565	35.99 NGF
04/07/13	1.574	35.98 NGF
05/07/13	1.579	35.97 NGF
06/07/13	1.585	35.97 NGF
07/07/13	1.592	35.96 NGF
08/07/13	1.6	35.95 NGF
09/07/13	1.605	35.95 NGF
10/07/13	1.609	35.94 NGF
11/07/13	1.613	35.94 NGF
12/07/13	1.622	35.93 NGF
13/07/13	1.63	35.92 NGF
14/07/13	1.637	35.91 NGF
15/07/13	1.644	35.91 NGF
16/07/13	1.652	35.90 NGF
17/07/13	1.658	35.89 NGF
18/07/13	1.663	35.89 NGF
19/07/13	1.669	35.88 NGF
20/07/13	1.676	35.87 NGF
21/07/13	1.683	35.87 NGF
22/07/13	1.689	35.86 NGF
23/07/13	1.694	35.86 NGF
24/07/13	1.702	35.85 NGF

Date	Profondeur de l'eau (m) / sol	Cote de la nappe
25/07/13	1.708	35.84 NGF
26/07/13	1.714	35.84 NGF
27/07/13	1.719	35.83 NGF
28/07/13	1.724	35.83 NGF
29/07/13	1.621	35.93 NGF
30/07/13	1.573	35.98 NGF
31/07/13	1.572	35.98 NGF
01/08/13	1.578	35.97 NGF
02/08/13	1.587	35.96 NGF
03/08/13	1.598	35.95 NGF
04/08/13	1.607	35.94 NGF
05/08/13	1.614	35.94 NGF
06/08/13	1.623	35.93 NGF
07/08/13	1.627	35.92 NGF
08/08/13	1.636	35.91 NGF
09/08/13	1.644	35.91 NGF
10/08/13	1.649	35.90 NGF
11/08/13	1.655	35.90 NGF
12/08/13	1.659	35.89 NGF
13/08/13	1.664	35.89 NGF
14/08/13	1.669	35.88 NGF
15/08/13	1.678	35.87 NGF
16/08/13	1.682	35.87 NGF
17/08/13	1.688	35.86 NGF
18/08/13	1.693	35.86 NGF
19/08/13	1.7	35.85 NGF
20/08/13	1.707	35.84 NGF
21/08/13	1.711	35.84 NGF
22/08/13	1.716	35.83 NGF
23/08/13	1.721	35.83 NGF
24/08/13	1.724	35.83 NGF
25/08/13	1.728	35.82 NGF
26/08/13	1.733	35.82 NGF
27/08/13	1.739	35.81 NGF
28/08/13	1.744	35.81 NGF
29/08/13	1.75	35.80 NGF
30/08/13	1.755	35.80 NGF
31/08/13	1.76	35.79 NGF
01/09/13	1.765	35.79 NGF
02/09/13	1.771	35.78 NGF
03/09/13	1.775	35.78 NGF
04/09/13	1.777	35.77 NGF
05/09/13	1.783	35.77 NGF
06/09/13	1.791	35.76 NGF
07/09/13	1.794	35.76 NGF
08/09/13	1.77	35.78 NGF
09/09/13	1.753	35.80 NGF
10/09/13	1.748	35.80 NGF
11/09/13	1.75	35.80 NGF

Date	Profondeur de l'eau (m) / sol	Cote de la nappe
12/09/13	1.756	35.79 NGF
13/09/13	1.763	35.79 NGF
14/09/13	1.766	35.78 NGF
15/09/13	1.767	35.78 NGF
16/09/13	1.769	35.78 NGF
17/09/13	1.776	35.77 NGF
18/09/13	1.78	35.77 NGF
19/09/13	1.792	35.76 NGF
20/09/13	1.794	35.76 NGF
21/09/13	1.795	35.76 NGF
22/09/13	1.798	35.75 NGF
23/09/13	1.798	35.75 NGF
24/09/13	1.798	35.75 NGF
25/09/13	1.8	35.75 NGF
26/09/13	1.802	35.75 NGF
27/09/13	1.803	35.75 NGF
28/09/13	1.804	35.75 NGF
29/09/13	1.784	35.77 NGF
30/09/13	1.741	35.81 NGF
01/10/13	1.736	35.81 NGF
02/10/13	1.738	35.81 NGF
03/10/13	1.743	35.81 NGF
04/10/13	1.744	35.81 NGF
05/10/13	1.703	35.85 NGF
06/10/13	1.677	35.87 NGF
07/10/13	1.669	35.88 NGF
08/10/13	1.665	35.89 NGF
09/10/13	1.664	35.89 NGF
10/10/13	1.658	35.89 NGF
11/10/13	1.66	35.89 NGF
12/10/13	1.665	35.89 NGF
13/10/13	1.668	35.88 NGF
14/10/13	1.667	35.88 NGF
15/10/13	1.666	35.88 NGF
16/10/13	1.664	35.89 NGF
17/10/13	1.666	35.88 NGF
18/10/13	1.663	35.89 NGF
19/10/13	1.665	35.89 NGF
20/10/13	1.664	35.89 NGF
21/10/13	1.526	36.02 NGF
22/10/13	1.495	36.06 NGF
23/10/13	1.484	36.07 NGF
24/10/13	1.483	36.07 NGF
25/10/13	1.48	36.07 NGF
26/10/13	1.479	36.07 NGF
27/10/13	1.477	36.07 NGF
28/10/13	1.474	36.08 NGF
29/10/13	1.478	36.07 NGF
30/10/13	1.481	36.07 NGF

Date	Profondeur de l'eau (m) / sol	Cote de la nappe
31/10/13	1.489	36.06 NGF
01/11/13	1.49	36.06 NGF
02/11/13	1.491	36.06 NGF
03/11/13	1.497	36.05 NGF
04/11/13	1.487	36.06 NGF
05/11/13	1.498	36.05 NGF
06/11/13	1.51	36.04 NGF
07/11/13	1.514	36.04 NGF
08/11/13	1.515	36.04 NGF
09/11/13	1.52	36.03 NGF
10/11/13	1.513	36.04 NGF
11/11/13	1.528	36.02 NGF
12/11/13	1.53	36.02 NGF
13/11/13	1.531	36.02 NGF
14/11/13	1.533	36.02 NGF
15/11/13	1.524	36.03 NGF
16/11/13	1.538	36.01 NGF
17/11/13	1.536	36.01 NGF
18/11/13	1.522	36.03 NGF
19/11/13	1.518	36.03 NGF
20/11/13	1.522	36.03 NGF
21/11/13	1.509	36.04 NGF
22/11/13	1.511	36.04 NGF
23/11/13	1.519	36.03 NGF
24/11/13	1.526	36.02 NGF
25/11/13	1.537	36.01 NGF
26/11/13	1.543	36.01 NGF
27/11/13	1.546	36.00 NGF
28/11/13	1.546	36.00 NGF
29/11/13	1.544	36.01 NGF
30/11/13	1.525	36.03 NGF
01/12/13	1.538	36.01 NGF
02/12/13	1.542	36.01 NGF
03/12/13	1.548	36.00 NGF
04/12/13	1.547	36.00 NGF
05/12/13	1.547	36.00 NGF
04/10/13	1.744	35.81 NGF
05/10/13	1.703	35.85 NGF
06/10/13	1.677	35.87 NGF
07/10/13	1.669	35.88 NGF
08/10/13	1.665	35.89 NGF
09/10/13	1.664	35.89 NGF
10/10/13	1.658	35.89 NGF
11/10/13	1.66	35.89 NGF
12/10/13	1.665	35.89 NGF
13/10/13	1.668	35.88 NGF
14/10/13	1.667	35.88 NGF
15/10/13	1.666	35.88 NGF
16/10/13	1.664	35.89 NGF

Date	Profondeur de l'eau (m) / sol	Cote de la nappe
17/10/13	1.666	35.88 NGF
18/10/13	1.663	35.89 NGF
19/10/13	1.665	35.89 NGF
20/10/13	1.664	35.89 NGF
21/10/13	1.526	36.02 NGF
22/10/13	1.495	36.06 NGF
23/10/13	1.484	36.07 NGF
24/10/13	1.483	36.07 NGF
25/10/13	1.48	36.07 NGF
26/10/13	1.479	36.07 NGF
27/10/13	1.477	36.07 NGF
28/10/13	1.474	36.08 NGF
29/10/13	1.478	36.07 NGF
30/10/13	1.481	36.07 NGF
31/10/13	1.489	36.06 NGF
01/11/13	1.49	36.06 NGF
02/11/13	1.491	36.06 NGF
03/11/13	1.497	36.05 NGF
04/11/13	1.487	36.06 NGF
05/11/13	1.498	36.05 NGF
06/11/13	1.51	36.04 NGF
07/11/13	1.514	36.04 NGF
08/11/13	1.515	36.04 NGF
09/11/13	1.52	36.03 NGF
10/11/13	1.513	36.04 NGF
11/11/13	1.528	36.02 NGF
12/11/13	1.53	36.02 NGF
13/11/13	1.531	36.02 NGF
14/11/13	1.533	36.02 NGF
15/11/13	1.524	36.03 NGF
16/11/13	1.538	36.01 NGF
17/11/13	1.536	36.01 NGF
18/11/13	1.522	36.03 NGF
19/11/13	1.518	36.03 NGF
20/11/13	1.522	36.03 NGF
21/11/13	1.509	36.04 NGF
22/11/13	1.511	36.04 NGF
23/11/13	1.519	36.03 NGF
24/11/13	1.526	36.02 NGF
25/11/13	1.537	36.01 NGF
26/11/13	1.543	36.01 NGF
27/11/13	1.546	36.00 NGF
28/11/13	1.546	36.00 NGF
29/11/13	1.544	36.01 NGF
30/11/13	1.525	36.03 NGF
01/12/13	1.538	36.01 NGF
02/12/13	1.542	36.01 NGF
03/12/13	1.548	36.00 NGF
04/12/13	1.547	36.00 NGF
05/12/13	1.547	36.00 NGF

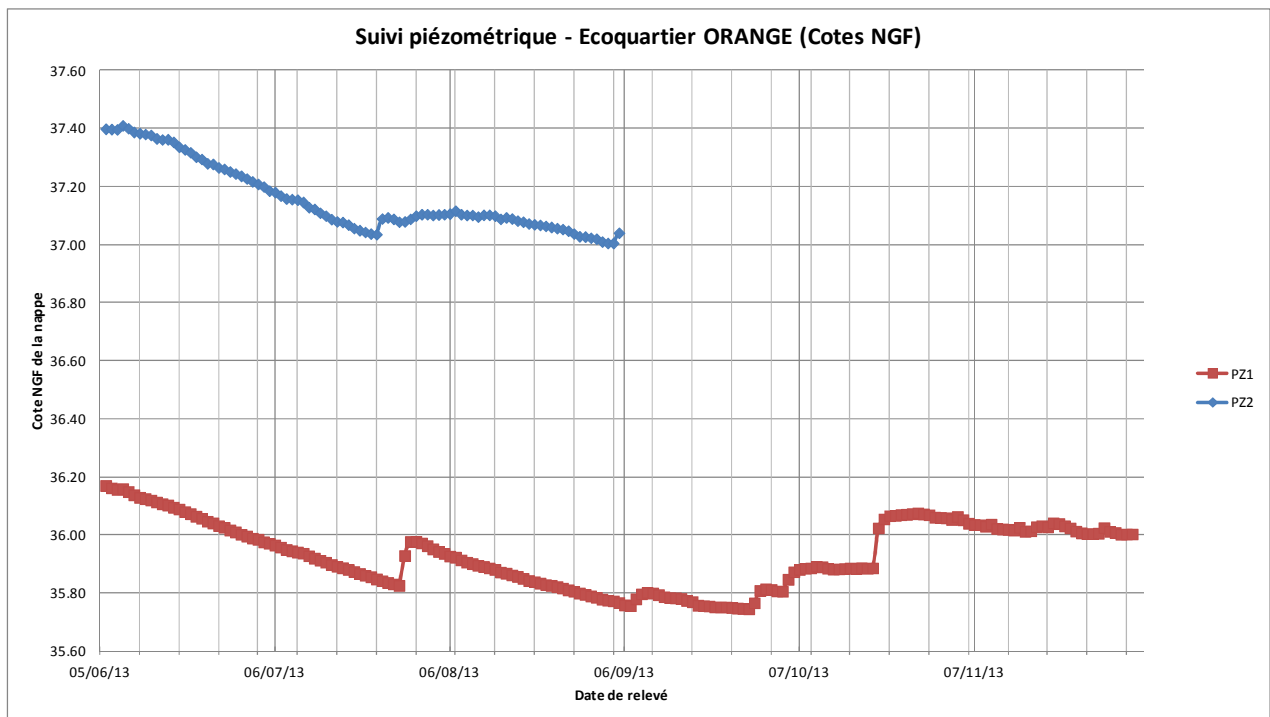
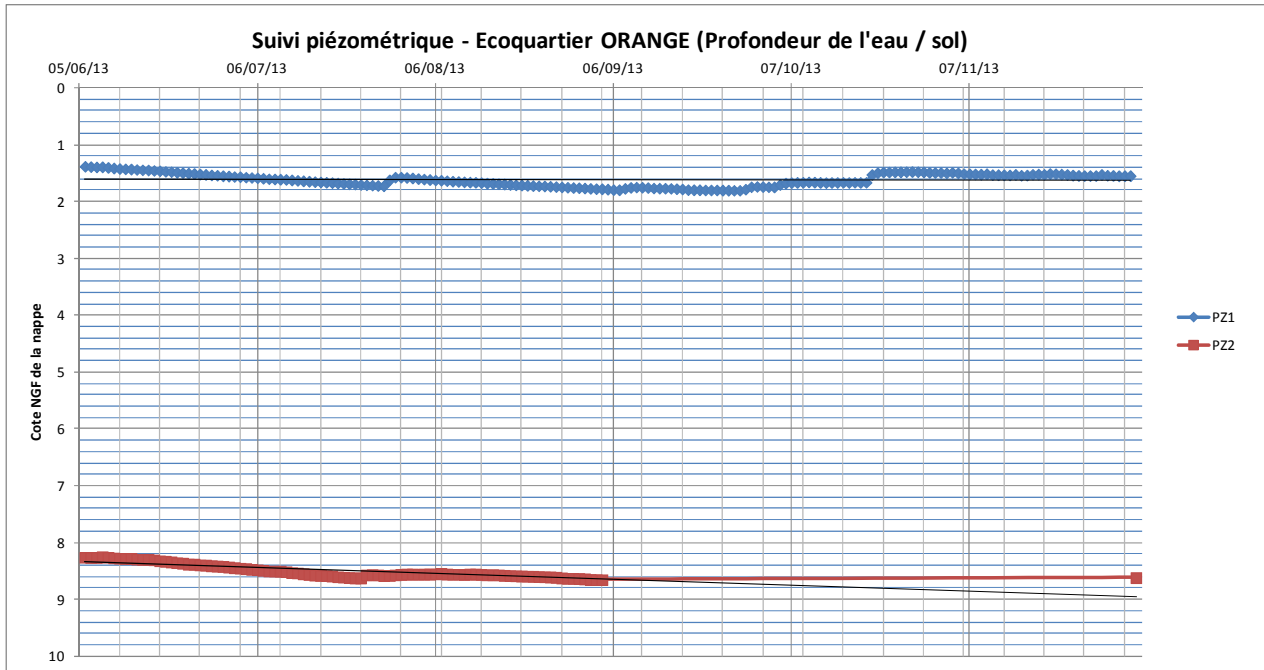
Piézomètre SP2

Date	Profondeur de l'eau (m) / sol	Cote de la nappe
06/06/13	8.262	37.40 NGF
07/06/13	8.263	37.40 NGF
08/06/13	8.264	37.40 NGF
09/06/13	8.25	37.41 NGF
10/06/13	8.26	37.40 NGF
11/06/13	8.273	37.39 NGF
12/06/13	8.277	37.38 NGF
13/06/13	8.28	37.38 NGF
14/06/13	8.283	37.38 NGF
15/06/13	8.295	37.37 NGF
16/06/13	8.299	37.36 NGF
17/06/13	8.298	37.36 NGF
18/06/13	8.307	37.35 NGF
19/06/13	8.324	37.34 NGF
20/06/13	8.333	37.33 NGF
21/06/13	8.343	37.32 NGF
22/06/13	8.358	37.30 NGF
23/06/13	8.366	37.29 NGF
24/06/13	8.381	37.28 NGF
25/06/13	8.383	37.28 NGF
26/06/13	8.395	37.27 NGF
27/06/13	8.4	37.26 NGF
28/06/13	8.409	37.25 NGF
29/06/13	8.416	37.24 NGF
30/06/13	8.424	37.24 NGF
01/07/13	8.433	37.23 NGF
02/07/13	8.443	37.22 NGF
03/07/13	8.452	37.21 NGF
04/07/13	8.461	37.20 NGF
05/07/13	8.475	37.19 NGF
06/07/13	8.48	37.18 NGF

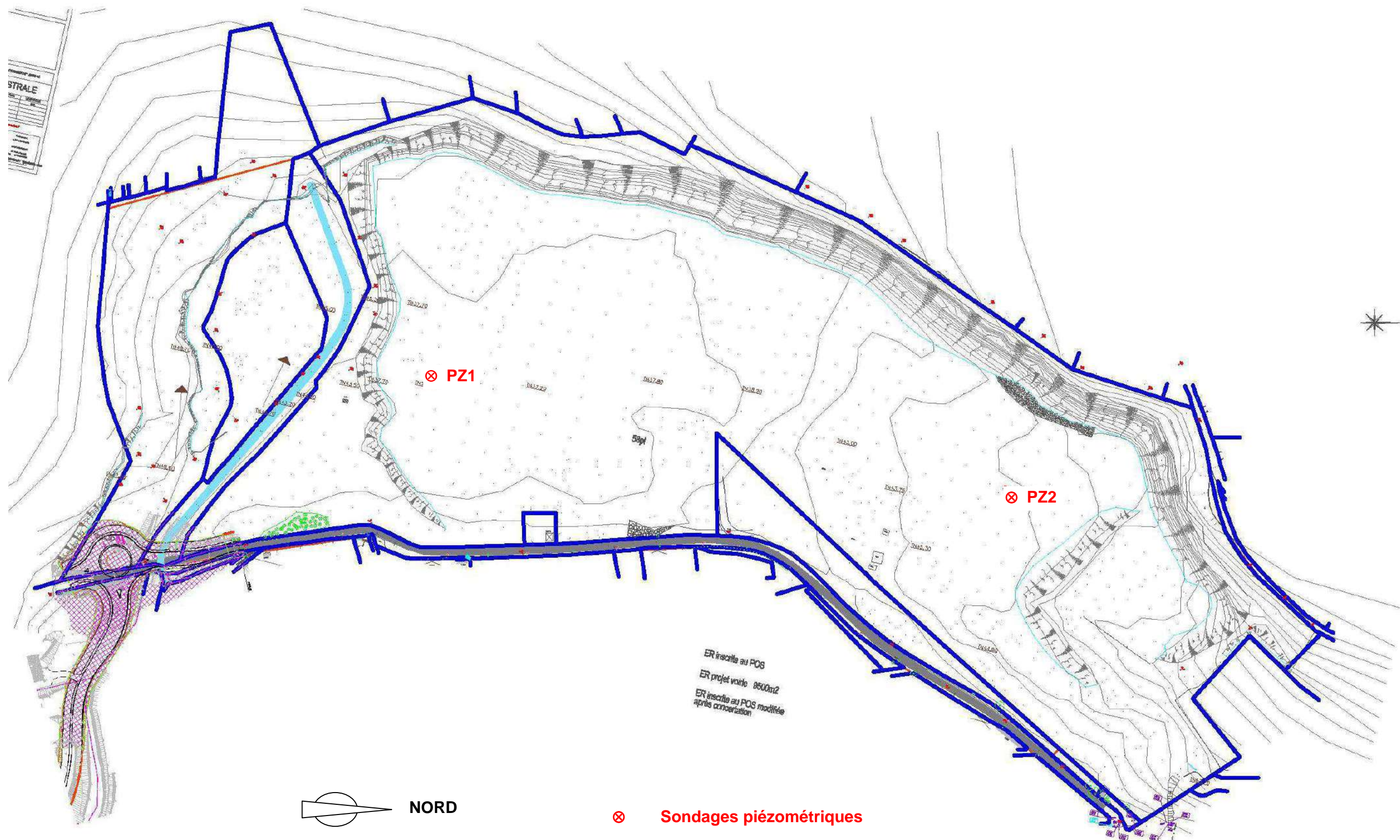
Date	Profondeur de l'eau (m) / sol	Cote de la nappe
07/07/13	8.492	37.17 NGF
08/07/13	8.502	37.16 NGF
09/07/13	8.504	37.16 NGF
10/07/13	8.506	37.15 NGF
11/07/13	8.514	37.15 NGF
12/07/13	8.532	37.13 NGF
13/07/13	8.538	37.12 NGF
14/07/13	8.551	37.11 NGF
15/07/13	8.561	37.10 NGF
16/07/13	8.573	37.09 NGF
17/07/13	8.581	37.08 NGF
18/07/13	8.583	37.08 NGF
19/07/13	8.592	37.07 NGF
20/07/13	8.604	37.06 NGF
21/07/13	8.611	37.05 NGF
22/07/13	8.617	37.04 NGF
23/07/13	8.623	37.04 NGF
24/07/13	8.625	37.04 NGF
25/07/13	8.571	37.09 NGF
26/07/13	8.567	37.09 NGF
27/07/13	8.572	37.09 NGF
28/07/13	8.582	37.08 NGF
29/07/13	8.581	37.08 NGF
30/07/13	8.572	37.09 NGF
31/07/13	8.561	37.10 NGF
01/08/13	8.556	37.10 NGF
02/08/13	8.556	37.10 NGF
03/08/13	8.559	37.10 NGF
04/08/13	8.557	37.10 NGF
05/08/13	8.556	37.10 NGF
06/08/13	8.554	37.11 NGF


Date	Profondeur de l'eau (m) / sol	Cote de la nappe
07/08/13	8.544	37.12 NGF
08/08/13	8.556	37.10 NGF
09/08/13	8.559	37.10 NGF
10/08/13	8.559	37.10 NGF
11/08/13	8.564	37.10 NGF
12/08/13	8.558	37.10 NGF
13/08/13	8.558	37.10 NGF
14/08/13	8.561	37.10 NGF
15/08/13	8.572	37.09 NGF
16/08/13	8.567	37.09 NGF
17/08/13	8.571	37.09 NGF
18/08/13	8.578	37.08 NGF
19/08/13	8.582	37.08 NGF
20/08/13	8.588	37.07 NGF
21/08/13	8.591	37.07 NGF
22/08/13	8.593	37.07 NGF
23/08/13	8.596	37.06 NGF
24/08/13	8.6	37.06 NGF
25/08/13	8.604	37.06 NGF
26/08/13	8.607	37.05 NGF
27/08/13	8.613	37.05 NGF
28/08/13	8.623	37.04 NGF
29/08/13	8.632	37.03 NGF
30/08/13	8.633	37.03 NGF
31/08/13	8.637	37.02 NGF
01/09/13	8.64	37.02 NGF
02/09/13	8.65	37.01 NGF
03/09/13	8.655	37.01 NGF
04/09/13	8.655	37.01 NGF
06/12/13	8.62	37.04 NGF

2.2. Représentations graphiques des mesures par piézomètre



Ce compte rendu conclut la mission de relevé prévue sur 6 mois.



	ECO QUARTIER - SAFEGE ORANGE		n° affaire EA.13.0114
	Date : 13/05/2013	Cote NGF : 37.55	Profondeur : 0.00 - 9.00 m
			Machine : WD

Sondage : PZ1

EXGTE 2.30/GTE

Cote NGF	Profondeur (m)	Lithologie	Niveau d'eau (m)	Outil	Tubage	Equipement Forage	Espace annulaire				
36.95 m	0.60 m	Sables caillouteux marron	1.7 m 2.05 m Vue en forage	Tailleant Ø89mm 9.0 m	Ø68/83mm 4.5 m	Tube PVC Ø50mm non crépiné avec tête métallique hors sol (H#40cm) et cadenas	B. d'argile				
36	1	Grès sableux très raides à banc de cailloutis cimentés Ensemble plus ou moins altéré en sable					1.7 m 2.05 m Vue en forage	Tailleant Ø89mm 9.0 m	Ø68/83mm 4.5 m	Tube PVC Ø50mm non crépiné avec tête métallique hors sol (H#40cm) et cadenas	Graviers calibrés
35	2										
34	3										
33	4										
32	5										
31	6										
30	7										
29	8										
28.55 m	9.00 m						9.0 m				
28	10										
27	11										
26	12										
25	13										
24	14										
23	15										
22	16										

Logiciel JEAN LUTZ S.A. - www.jeanlutzsa.fr

Sondage : PZ2

EXGTE 2.30/GTE

Cote NGF	Profondeur (m)	Lithologie	Niveau d'eau (m)	Outil	Tubage	Equipement Forage	Espace annulaire
45.06 m	0	Sables caillouteux marron					
45	0.60 m						B. d'argile
44	1						
43	2						
42	3						
41	4						
40	5						
39	6						
38	7						
37	8	Grès sableux très raides à banc de cailloutis cimentés			7.5 m	Tube PVC Ø50mm non crépiné avec tête métallique hors sol (H#40cm) et cadenas	
36	9	Ensemble plus ou moins altéré en sable	8.5 m				8.0 m
35	10						
34	11						
33	12						
32	13						
31	14						
30.66 m	15.00 m						
30	16						
			12.6 m	T. Ø64mm		Tube PVC Ø50mm crépiné avec bouchon de fond	Chaussette géotextile
							15.0 m

Logiciel JEAN LUTZ S.A. - www.jeanlutzsa.fr

09 MARS 2020

URBANISME-HABITAT

4.1.4.2 - Hydrogéologie

De nombreux puits ou forages sont recensés (cf. coupe dans 4.1.3 - Géologie). Ils sont exploités pour l'irrigation ou l'eau potable. L'eau présente en profondeur correspond aux nappes présentes dans les grès du cénomaniens.

Le recensement donne les connaissances suivantes :

Ouvrage	Référence BSS	Altitude (m NGF)	Profondeur (m/TN)	Piézométrie (m/TN)	
				Date	Niveau
Forage	BSS 002 CNBG	58,00 m	70 m		
Forage	BSS 002 CMXD	64,00 m	70 m		
Forage	BSS 002 CMXK	58,00 m	103 m		
Forage	BSS 002 CNBM	58,00 m	108 m		
Forage	BSS 002 CNBK	58,00 m	46 m		
Forage	BSS 002 CMCW	58,00 m	53 m	15/1/1973	- 17 m
Forage	BSS 002 CMXA	60,00 m	70 m		

Tableau récapitulatif des données des puits et forages à proximité du projet (Source : Infoterre.fr – BRGM)

Sur le site du projet, les sondages réalisés ont montré l'absence d'eau entre 0 et 3 mètres de profondeur. Il est possible que des écoulements intermittents existent sur le toit des grès. Ils resteront liés aux volumes des précipitations.

4.1.4.3 - Captage AEP:

Le projet est éloigné des captages d'eau potable d'Orange :

- Base aérienne « Caritat »,
- Champ captant de Russamp dans les alluvions de l'Aygues.

Plusieurs captages privés sont présents et déclarés sur la commune d'Orange. Le plus proche référencé est à 1,2 km à l'est sur le plateau de Coudoulet, soit en amont hydraulique du projet.

Les autres ouvrages recensés par le BRGM (cf. BSS – infoterre.fr) ne sont pas utilisés pour l'eau potable.

4.1.4.4 - Capacités d'infiltration du sous-sol au droit du projet

Les valeurs de perméabilité ont été mesurées par ABESOL en date du 4 juillet 2018, au droit du projet d'extension du lycée et par PAYSAGEO, au droit de l'aire sportive, en date du 29 juillet 2019 :

Type d'essai	Référence	Profondeur d'investigation [m]	Perméabilité [mm/h]
Pelle mécanique	S1	1,4	156
Pelle mécanique	S3	1,1	288
Pelle mécanique	S4	1,2	140
ABESOL	EP1	0,5	11,95
ABESOL	EP2	0,6	6,98
ABESOL	EP3	0,55	5,04

Nous notons des valeurs de perméabilité qui varient de 5 à 288 mm/h.

Dans les grès du cénomaniens, nous obtenons des perméabilités comprises entre 5 et 12 mm/h et dans les remblais de l'aire sportive, nous obtenons des valeurs comprises entre 140 et 288 mm/h.

Ces valeurs ont été mesurées par temps sec. Nous utiliserons donc un coefficient de pondération prenant en compte le climat effectif pendant les mesures et le risque de colmatage lors de l'exploitation des ouvrages.

Les données prises pour la modélisation sont différentes selon l'emplacement des bassins. Aussi, les perméabilités utilisées pour chacun des bassins sont compilées dans le tableau suivant :

Bassin	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7
K (mm/h)	12	12	7	7	12	101	101



4.1.5 - Les eaux superficielles

En plus des cours d'eau naturels comme l'Aigues et la Meyne, le territoire de la commune d'Orange est aussi traversé par des canaux, notamment le canal de Pierrelatte.

4.1.5.1 - Bassin versant considéré

➤ Incidence actuelle du site

Le projet est situé dans le bassin versant de la Meyne. Néanmoins, les eaux pluviales sont dirigées vers le sud et le quartier de l'étang.

Aujourd'hui, nous pouvons distinguer deux sous-bassins versants principaux sur le terrain :

- Sous bassin versant de la carrière (ouest du site) : les eaux de ruissellement descendent du chemin de la Colline et de la falaise de Saint-Eutrope sont dirigées vers le sud par un petit fossé appartenant à la carrière abandonnée.
- Sous bassin versant du Collège (nord, sud et est du site) : Le bassin versant comprend une partie des pentes de la colline Saint-Eutrope, le collège, une partie des abords du collège, la descente du Lycée Saint-Louis – voirie communale avec un réseau incomplet – le gymnase et ses abords. Ces eaux de ruissellement rejoignent la rue du Bel enfant qui les emmène vers le sud et l'ancien étang.

Le projet modifie cet état des lieux en connectant les 2 bassins versants décrits ci-dessus sans influencer sur la descente du Lycée Saint-Louis. Le projet va permettre de diminuer les apports d'eau sur la rue du Bel Enfant.

Estimation des débits de pointe de ruissellement de la zone de projet avant aménagement

Les débits de pointe calculés ci-après sont issus de l'étude du bassin versant du projet (surfaces imperméabilisées, pente moyenne, longueur du plus long chemin hydraulique, temps de concentration, etc.). Les calculs sont basés sur des méthodes d'hydrologie classique, à savoir, la formule de Montana pour caractériser les pluies statistiques et la méthode rationnelle pour évaluer les débits de pointe de ruissellement.

III – RÉSULTATS DES TESTS DE PERMÉABILITÉ

Quatre tests de percolation ont été réalisés selon la méthode de Matsuo au droit des sondages précités.

Test	P1	P2	P3	P4
Sondage	S1	S2	S3	S4
Horizon d'infiltration	Limons	Blocs gréseux	Sables	
Profondeur de l'essai (m/Terrain actuel)	0,20	0,30	0,20	0,30
Coefficient de perméabilité (mm/h ou L/m ² /h)	85	21	159	113
Coefficient de perméabilité (m/s)	2,36E-05	5,83E-06	4,42E-05	3,14E-05

Soit des valeurs de perméabilité caractéristiques d'un sol peu perméable dans les blocs gréseux et très perméable dans les sables gréseux et les limons. Notons toutefois qu'elles s'entendent sans application de coefficient de sécurité (pour colmatage).

IV – HYDROGÉOLOGIE

Nous n'avons pas observé d'eau ou traces d'hydromorphie dans nos sondages jusqu'à une profondeur de – 0,30 m/TA.

Précisons qu'il s'agit d'observations instantanées et ponctuelles, qui ne permettent pas d'estimer la présence ou non de circulations d'eau à d'autres périodes de l'année ou lors de fortes précipitations.




Toutefois, d'après le contexte géologique local, aucune arrivée d'eau n'est susceptible d'être observée à de si faibles profondeurs.




1/1000 0 50 m

Sources : Google Satellite, Cadastre Etalab

Légende :

-  Parcelles cadastrales
-  Sondage
-  Test de perméabilité



	Plan d'implantation des sondages						2
	Dossier	24-1040	Version	1	Date	25/10/2024	
	Client	SARL IMMOBILIS	Commune	ORANGE (84)			



Sondage S1



Sondage S2




Sondage S3



Sondage S4

Dossier	24-1040	Version	1	Date	25/10/2024
Client	SARL IMMOBILIS	Commune	ORANGE (84)		

ANNEXE 4: RÉGLEMENTATION

	Dossier réglementaire d'autorisation pour l'opération La Baie des Princes sur la commune d'Orange (84)				
	<i>Notice hydraulique Baie des Princes, Natural Resort - Orange (84)</i>				
Réf :	2024-063-P03	Date	22 mai 2025	Version	5

1. DDT 84



Dossier réglementaire d'autorisation pour l'opération La Baie des Princes sur la commune d'Orange (84)

Notice hydraulique
Baie des Princes, Natural Resort - Orange (84)

Réf : 2024-063-P03

Date 22 mai 2025

Version 5

GESTION DES EAUX PLUVIALES

dans les projets d'aménagement
à usage d'habitat

1) PREAMBULE

Les projets d'urbanisation modifient la configuration naturelle des terrains sur lesquelles ils s'implantent (imperméabilisation des sols, création de réseaux de collecte, dépôts de substances polluantes).

Ces modifications ont des conséquences sur l'écoulement des eaux pluviales du site (diminution de l'infiltration naturelle, accélération des eaux, concentration des ruissellements, lessivage des polluants accumulés sur les voiries...) ce qui entraîne des impacts sur les milieux naturels dans lesquels ces eaux pluviales se rejettent in fine (augmentation des volumes transférés et des débits de pointe donc du risque d'inondation et d'érosion, dégradation de la qualité des eaux).

Le présent document n'introduit pas de nouvelles règles, son objectif est d'apporter des précisions sur l'application de la réglementation existante afin de proposer aux maîtres d'ouvrages et leurs bureaux d'études des solutions de gestion d'eaux pluviales à appliquer à leurs projets, tant sur le plan quantitatif que qualitatif, afin de diminuer les impacts de ces projets sur les milieux naturels et ainsi de répondre aux objectifs fixés à l'article L211-1 du Code de l'Environnement (gestion équilibrée de la ressource).

La présente note annule et remplace la précédente doctrine MISE 84 du 14 juin 2007.

2) PRINCIPES GENERAUX

La présente doctrine est rédigée en application de la rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature sur l'eau codifiée à l'article R214-1 du code de l'environnement :

« Nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L.214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement :

2. 1. 5. 0. Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :

- 1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) ;**
- 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D). »**

Les principes généraux sont les suivants :

- L'imperméabilisation des sols doit être corrigée par une rétention d'eaux pluviales calculée sur la base de la pluie décennale (P 10ans) ou centennale (P 100ans) selon les cas (voir 4.1.3) avec un débit de fuite maximum calibré à 13 l/s/ha (débit moyen décennal en Vaucluse des bassins versants non aménagés).
- Lorsqu'un traitement des eaux est nécessaire, le calcul se fera sur la base de la pluie annuelle (P 1an) ;
- Le rejet vers les eaux superficielles est à privilégier (pour tenir compte de la relativement faible perméabilité des sols en Vaucluse ainsi que de la proximité de la nappe sur beaucoup de secteur du département) et ceci de façon gravitaire (les système de relevage par pompe doivent rester l'exception) ;
- Les rejets en plan d'eau sont à éviter en raison des phénomènes d'accumulation de polluants et de leurs conséquences, ils seront donc l'exception en cas d'impossibilité démontrée de rejet dans un autre milieu et moyennant des traitements poussés.
- Les rejets en canaux ne sont pas souhaitables sauf à s'assurer du respect des normes de qualité compatibles avec l'usage des eaux du canal (irrigation en général) et d'obtenir l'accord du gestionnaire du canal ;
- La gestion collective des eaux pluviales de l'ensemble du site (parties communes + parcelles privées) est la règle.

3) CHAMP D'APPLICATION

La présente note s'applique lorsque les 3 critères cumulatifs suivants sont remplis :

- ▶ Critère n° 1) Le projet est un aménagement à usage d'habitat (type lotissement),
A noter que cette note peut également s'appliquer à des constructions neutres (non polluantes) comme des serres par exemple (à condition que les eaux de ferti-irrigation soient séparées des eaux pluviales);
- ▶ Critère n° 2) La surface d'apport des eaux pluviales est supérieure à 1 ha (surface du projet + surface des zones extérieures collectées vers le système pluvial du projet);
Remarque : S'il s'agit de l'extension d'une zone existante, les surfaces imperméables existantes sont à prendre en compte si elles ne disposent pas de leur propre système de gestion des eaux pluviales régulièrement déclaré ou autorisé.
- ▶ Critère n° 3) Le rejet a lieu dans le milieu naturel, par infiltration et/ou rejet superficiel dans un cours d'eau ou un fossé.

Remarque : Lorsque le rejet a lieu dans un réseau pluvial (tuyau) alors :

Si le rejet final du réseau dans le milieu naturel est déjà autorisé (déclaration ou autorisation loi sur l'eau) :

- ➔ l'opération envisagée était prévue dans ce cadre : aucune démarche n'est nécessaire (sauf prescriptions particulières de l'acte d'autorisation ou du récépissé de déclaration).
- ➔ l'opération n'était pas prévue dans le dossier initial : une déclaration doit être déposée **par le gestionnaire du réseau** (collectivité en général) en raison de la modification de son rejet global autorisé (en vertu de l'article R214-8 du CE pour les ouvrages soumis à autorisation ou de l'article R214-40 du CE dans le cas d'une déclaration). Le service de police de l'eau statue alors sur la suite à donner : enregistrement de la modification, prescriptions nouvelles, nouvelle demande d'autorisation.

Si le rejet final du réseau n'est pas encore autorisé :

- ➔ le gestionnaire du réseau doit régulariser son installation existante au titre de l'antériorité (article R214-53 du CE) en intégrant le projet en cause et les futurs projets connus (dépôt d'un dossier réglementaire).

Dans les deux cas le dossier sera déposé par le gestionnaire du réseau, **il devra montrer que le débit rejeté dans le réseau est compatible à la fois avec la capacité du réseau lui-même** et également avec le milieu récepteur dans lequel il se déverse. En outre, le gestionnaire devra délivrer son accord écrit (convention possible) à l'aménageur pour accepter le raccordement à son réseau, cet accord sera joint au dossier d'autorisation ou de déclaration réglementaire.

4) MODALITES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES : MAITRISE DES DEBITS

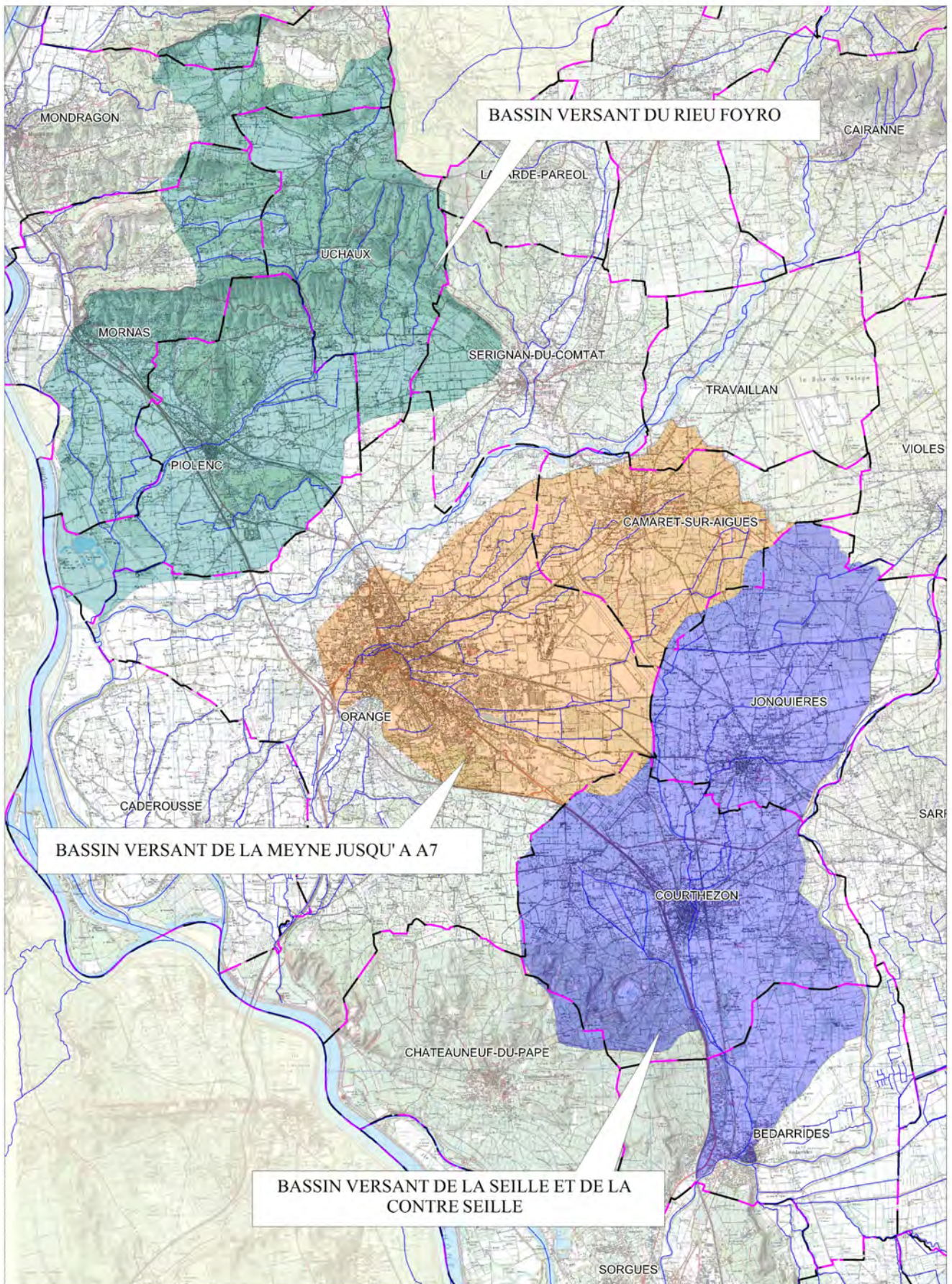
Le dossier doit décrire (avec une cartographie adaptée) les écoulements d'eaux pluviales du secteur en l'état actuel en précisant notamment :

- Les cours d'eau, fossés et canaux qui traversent ou bordent le site et les zones inondées par les cours d'eaux si elles sont connues (préciser dans ce cas les fréquences de débordement et hauteurs d'eau).
- Les dysfonctionnements connus (ouvrages sous-dimensionnés...).
- Les ruissellements extérieurs (amont) qui pénètrent sur le site (dans ce cas une délimitation des bassins versants extérieurs est demandée). ATTENTION : pour que les apports extérieurs ne soient pas pris en compte il faudra démontrer que des ouvrages présents en l'état initial (fossés, digues, muret...) empêchent physiquement les ruissellements amont de traverser le site et ceci jusqu'à l'occurrence de pluie retenue (10 ans ou 100 ans selon les cas voir paragraphe 4,1,3).
- Les zones d'accumulation des eaux pluviales sur le terrain du projet qu'elles soient naturelles ou anthropiques (dépressions, casiers...) et les volumes retenus par ces zones.
- Le dossier précisera également la présence éventuelle de zones humides (dans ce cas la rubrique 3.3.1.0¹ du code de l'environnement peut être concernée).

¹ Rubrique 3310 assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant :
1° Supérieure ou égale à 1 ha (Autorisation) ;
2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (Déclaration)

**ANNEXE 2 : CARTES DES BASSINS VERSANTS OU LE STOCKAGE
EST DIMENSIONNE SUR LA BASE DE L'ORANGE CENTENAL**

(annexe commune aux imprimés n° 6 et n° 7)



2. PLU



Dossier réglementaire d'autorisation pour l'opération La Baie des Princes sur la commune d'Orange (84)

Notice hydraulique
Baie des Princes, Natural Resort - Orange (84)

Réf : 2024-063-P03

Date 22 mai 2025

Version 5



Document de travail
01 06 2022



PLU PLAN LOCAL D'URBANISME d'Orange

PLU approuvé le 15 février 2019

Déclaration de projet emportant mise
en compatibilité du PLU approuvé le

**Déclaration de projet emportant mise en
compatibilité du PLU**

**Orientation d'Aménagement et de Programmation
OAP de l'écopole touristique Saint Eutrope**

OAP n°10 : Ecopôle touristique Saint Eutrope

a. Localisation et caractéristiques

Située au sud de la colline Saint-Eutrope et à l'ouest du quartier de l'Etang, l'OAP Saint Eutrope est identifiée en zone à urbaniser ouverte à vocation touristique et d'équipement public.

b. Enjeux / Objectifs

Cette OAP vise à programmer le développement d'un projet urbain exemplaire répondant aux enjeux locaux et supra-communaux suivants :

- L'urbanisation d'un site qui répond aux objectifs de développement de la commune : Ville attractive, dynamique, durable et connectée
- Renforcer le tourisme culturel, sportif, de bien-être et paysager : le projet doit permettre de promouvoir **un tourisme durable** en misant sur les qualités du territoire (œnotourisme, cyclotourisme, ville historique...). Le projet de la colline Saint-Eutrope s'inscrit dans une démarche touristique à l'échelle de la commune et de la CCPRO. Des synergies seront mises en œuvre entre les pôles d'attractivités afin de proposer **une expérience touristique**;
- Le projet devra permettre de **diffuser les pratiques** de mobilités durables et améliorer la circulation aux abords du site pour favoriser l'utilisation des modes doux et des transports propres ;
- Le projet devra viser l'exemplarité en matière de transition énergétique et environnementale ;
- Le projet s'inscrit dans la logique de l'aménagement des liaisons européennes majeures (EuroVéloroutes) Cyclo-Tourisme : Via Rhona et Via Venaissia ;

c. Principe d'aménagement







PERIMETRE ET LIMITES

 Périmètre du site







VOCATION PREVISIONNELLE DES ESPACES / DESTINATION DU BATI

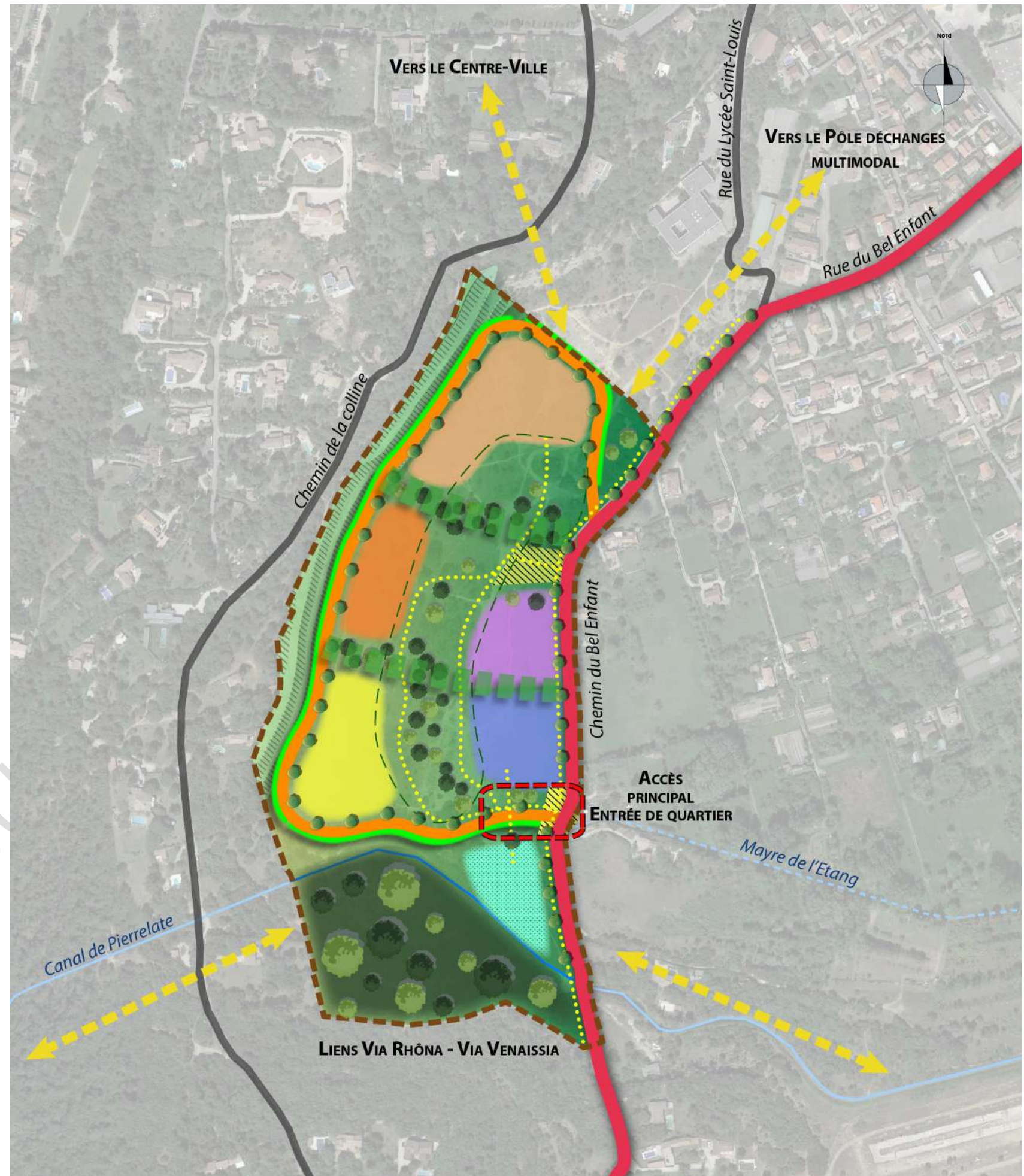
-  Complexe hôtelier signature, résidence d'affaires, espace bien-être, vintothèque, art lyrique-masterclass, restaurant
-  Résidences séniors touristique
-  Résidences para hôtelière
-  Pôle santé, éducation, formation, bureaux et artisanat
-  Equipement Public / SPA Thermo Ludique
-  Pôle de gestion des flux avec stationnements

CIRCULATION ET DEPLACEMENTS

-  Principe d'accès
-  Principe de desserte principale
-  Principe de desserte secondaire
-  Principe de desserte en mobilité douce
-  Principe de liaisons en mobilité douce
-  Principe de zone de rencontre / Transports en commun

PAYSAGE / GESTION DES INTERFACES

-  Maintien de la zone arborée Sud / Mesures environnementales Biodiversité
-  Préservation de la pente - espace sanctuarisé
-  Frange paysagère - protection des espaces
-  Aménagement d'un parc urbain paysager / gestion de l'eau / protection écologique (Mesures environnementales)
-  Zone paysagère préservée de la circulation automobile
-  Maintenir des percées visuelles



Qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère

QUALITÉ URBAINE DU PROJET

Au regard de la configuration du site et de connaissances actuelles, un principe de fonctionnement a été défini pour intégrer le futur projet dans son environnement paysager. L'OAP fixe donc les principes suivants:

- **Conserver la lisière boisée** entre la colline Saint-Eutrope et le projet ;
- **Maintenir le caractère naturel de l'espace situé de part et d'autre du canal de Pierrelatte;**
- **Privilégier une orientation nord-sud des bâtiments** pour un ensoleillement maximum et une utilisation des courbes de niveau qui ont une orientation globalement similaire sur l'ensemble du terrain ;
- **Appuyer le bâti sur la topographie en pente pour offrir des vues sur le grand paysage** depuis le point haut du site. L'implantation de résidences touristiques sera privilégiée sur cet espace ;
- **Conserver les points de vue de qualité depuis le grand paysage et depuis les abords du site** à l'aide de percées visuelles sur le front de taille et de l'adaptation des hauteurs ;
- **Proposer une architecture innovante et intégrée dans le contexte paysager.**

ESPACES VERTS / ESPACES NATURELS

Le projet s'insère dans un contexte naturel sensible : friche d'activité recolonisée partiellement par la biodiversité. Le projet doit donc pleinement s'inscrire dans la logique « Éviter-Réduire-Compenser ».

L'OAP fixe le principe d'un parc paysager ouvert au public d'au moins 4ha en cœur de site qui aura pour rôle la gestion des eaux de ruissellement de l'ensemble du bassin versant et la préservation de la biodiversité locale.

Ainsi, les aménagements paysagers devront être créés pour répondre au double objectif :

- **De protection** des zones naturelles les plus sensibles (présence d'espèces protégées) ;
- **De création d'espaces verts permettant une gestion optimale des eaux pluviales.**

Le coefficient d'emprise au sol (CES) de l'ensemble du périmètre de l'OAP est fixé à 30% sur la totalité de l'emprise du projet.

PAYSAGE

Sur l'ensemble du site, un traitement qualitatif des franges urbaines devra être assuré. Une attention particulière devra être donnée aux clôtures au sein du site.

Les constructions devront être réalisées de manière à préserver des percées visuelles vers la colline depuis le chemin du Bel Enfant et s'intégrer dans le grand paysage.

En termes de hauteurs, les bâtiments resteront en dessous de la crête du front de taille. Un gradient de hauteur Est-Ouest est prévu pour envisager des hauteurs plus basses (R+3/R+4) le long du chemin du Bel Enfant et des hauteurs plus élevées et ne dépassant le front de taille à l'ouest du site.

TYPES DE MATÉRIAUX

Les matériaux locaux seront privilégiés. En lien avec la performance environnementale (ci-dessous), les matériaux devront permettre la mise œuvre du bioclimatisme et la limitation des besoins énergétiques des bâtiments (confort d'hiver et d'été).

Mixité fonctionnelle et sociale

PROGRAMMATION GLOBALE

Le projet d'aménagement proposera une offre mixte (équipements, hébergements touristiques, activités, commerces, etc.) permettant de répondre aux besoins de la CCPRO et de la commune. **Le projet d'aménagement de la carrière St Eutrope devra se décomposer de la manière suivante :**

- **Une zone dédiée à l'hôtellerie composée d'un complexe hôtelier comprenant notamment un restaurant, un centre de soin ou encore des équipements d'accueil des séminaires d'entreprises...**

- **Un secteur tourné vers la culture et la formation liées à l'Art, à la santé ou au bien-être. Ce secteur pourra accueillir des bureaux et de l'artisanat ;**
- **Un Centre Thermo Ludique ;**
- **3 pôles de résidences services thématiques : cyclotourisme, seniors, affaires.**

La zone pourra accueillir des commerces d'accompagnement à l'activité touristique ou spécifiques aux projets déployés sur la zone.

Un dernier espace, en entrée de secteur, sera dédié à la gestion des flux. En effet, afin de limiter les déplacements motorisés dans le site, ce secteur permettra d'accueillir un parking mutualisé et une zone de chargements/déchargements (ramassage des déchets, logistiques des produits nécessaires au fonctionnement des hôtels, résidences et restaurants...).

La programmation prévoit environ 50 000m² de Surface de Plancher.

- **Qualité environnementale et prévention des risques**

GESTION DE L'EAU

Les espaces libres et espaces verts devront être végétalisés au maximum afin de favoriser l'infiltration naturelle et de limiter l'écoulement des eaux de pluie sur le domaine public.

La gestion de l'eau participe aux aménagements paysagers de la zone.

L'aménagement du secteur joue un rôle dans la gestion de l'eau pluviale à l'échelle du bassin versant. Il devra améliorer la situation existante.

Conformément à la MISE 84 (bassin versant de la Meyne – amont A7) : l'imperméabilisation des sols devra être corrigée par une rétention d'eaux pluviales calculée sur la base de la pluie centennale (P 100 ans) avec un débit de fuite maximum calibré à 13l/s/ha (débit moyen en Vaucluse des bassins versants non aménagés).

RISQUE

Le site n'est pas soumis au risque d'inondation.

PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

Le projet va devoir viser l'exemplarité en matière énergétique, avec un objectif d'autonomie énergétique.

La limitation des besoins énergétiques est le premier axe de travail avec une conception bioclimatique et la limitation des îlots de chaleur.

Les systèmes collectifs (électricité ou chaleur) approvisionnés par les énergies renouvelables devront être mis en œuvre afin de rationaliser les besoins et de mutualiser les solutions techniques sur plusieurs bâtiments.

Ainsi, l'utilisation d'énergies renouvelables est à favoriser ainsi, les constructions pourront être équipées (panneaux photovoltaïques en

toiture, récupération de chaleur...) de façon à être source de production d'énergie.

DÉCHETS

Les déchets seront idéalement retraités sur le site (bio-déchets notamment) et gérés indépendamment du système de collecte publique

Besoin en matière de stationnement

Le stationnement devra préférentiellement être mutualisé éventuellement grâce à un parking type « **parking silo** » à l'entrée du secteur.

L'objectif est de limiter voire supprimer l'accès aux véhicules au sein de la zone pour atteindre le « **zéro émission** ». Il s'agit d'inciter à l'utilisation des modes doux ou des navettes collectives « propres ».

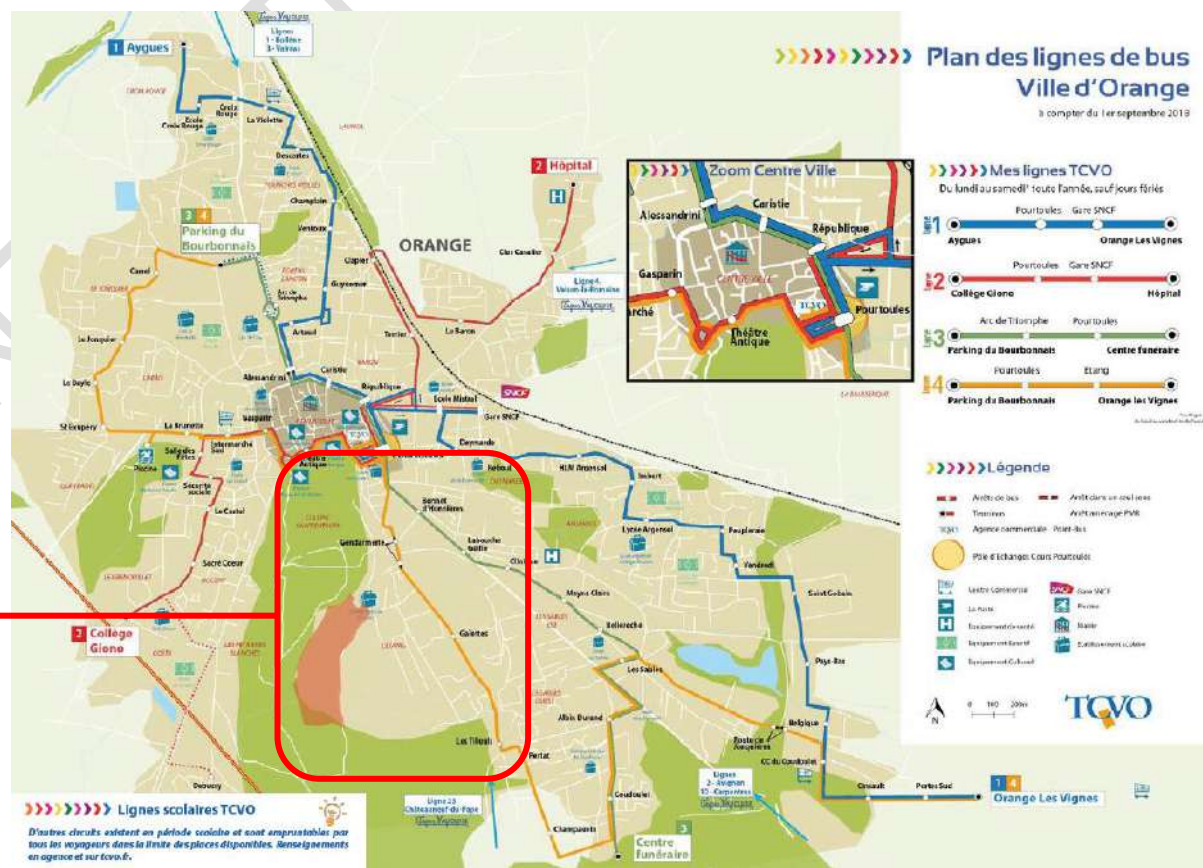
Desserte par les transports en commun

Le réseau de transport en commun sur Orange est géré par deux entités :

- La CCPRO gère 4 lignes de bus sur la commune d'Orange (cf. plan ci-dessous) ;
- La région PACA gère le transport interurbain de voyageurs.

L'arrêt de Bus le plus proche du périmètre se situe sur la ligne 4, arrêt gendarmerie. Celui-ci est à 450m, soit environ 5 minutes de marche de l'entrée du quartier (collèges et lycées).

Compte-tenu de l'accroissement significatif de la population touristique dans le futur quartier la faisabilité d'une desserte en transport en commun (navette vers le centre) sera à étudier.



Desserte des terrains par les voies et réseaux

RÉSEAU VIAIRE

L'accès en véhicules au site se fera par le Sud depuis le chemin Venissat.

L'intégration du projet dans le tissu urbain devra se faire via le principe de mobilité suivant :

- **Intégrer le projet dans la dynamique « eurovéloroute » Via Rhône-Venaissia par une voie verte sécurisée.**
- **Accès au secteur par le chemin du Bel Enfant, axe de desserte principal du projet ;**
- **Créer une voie de bouclage** faisant le tour du périmètre du projet afin de desservir le bâti situé côté ouest tout en libérant l'espace central du futur quartier ;
- **Promouvoir un quartier zéro carbone** : limiter drastiquement l'accès des véhicules à moteur thermique dans le secteur.

LA PLACE FAITE AUX MODES DOUX :

La réflexion sur les modes doux est au cœur du projet. En effet, il s'agit de proposer un circuit touristique « modes doux » et « transports en commun ».

Les déplacements « zéro carbone » seront la règle au sein du secteur. Le projet et la réflexion communale doivent permettre la mise en œuvre d'itinéraires modes doux vers le pôle multimodal et vers le centre-ville.

DESSERTE DES RÉSEAUX

Le secteur est facilement raccordable au réseau d'eau potable et au réseau d'eaux usées qui se situent à proximité.

Le quartier se veut vertueux en matière de consommation d'eau. Les bâtiments devront viser la sobriété en matière de maîtrise de consommation d'eau potable en phase construction et en phase fonctionnement.

L'utilisation de l'eau brute pour des usages non domestiques ainsi que le retraitement sur site des eaux pourront être étudiés.



Réseau d'eau potable



Réseau d'eaux usées



— RÉPUBLIQUE FRANÇAISE —

* * * *

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL

N° 694/2023

SEANCE DU 19 SEPTÉMBRE 2023

Nombre de membres

- En exercice : 35
- Présents : 25
- Votants : 33

- Pour : 25
- Contre : 06
- Abstention : 02

La présente délibération peut faire l'objet d'un recours devant le Tribunal Administratif de Nîmes dans un délai de deux mois à compter de sa publication

Acte publié le : 29.09.23

L'an deux mille vingt-trois, le dix-neuf septembre à neuf heures, le Conseil municipal de la Commune d'Orange, légalement convoqué par le maire le treize septembre deux mille vingt-trois, s'est réuni au nombre prescrit par la loi, à l'Espace Alphonse Daudet à Orange ;

Sous la présidence de Monsieur Yann BOMPARD, Maire.

Etaient présents

M. Yann BOMPARD, M. Denis SABON, Mme Marie-Thérèse GALMARD, M. Jonathan ARGENSON, Mme Marcelle ARSAC, Mme Joëlle EICKMAYER, Mme Muriel BOUDIER, Mme Catherine GASPA, M. Xavier MARQUOT, M. Patrice DUPONT, M. Armand BEGUELIN, Mme Christiane LAGIER, Mme Christine JOUFFRE, Mme Chantal GRABNER, Mme Valérie ANDRES, M. Patrick PAGE, M. Jean-Michel BOUDIER, Mme Joëlle CHALANDON, Mme Aline LANDRIN, Mme Céline BEYNEIX, M. Jean-Pierre PASERO, M. Bernard VATON, Mme Carole NORMANI, M. Patrick SAVIGNAN, Mme Fabienne HALOUI

Absents représentés

M. Claude BOURGEOIS représenté par Mme Catherine GASPA
M. Michel BOUYER représenté par M. Jean-Michel BOUDIER
Mme Yannick CUER représentée par M. Jean-Pierre PASERO
M. Christian GASTOU représenté par M. Bernard VATON
M. Cédric ARCHIER représenté par Mme Valérie ANDRES
M. Jean-Dominique ARTAUD représenté par M. Denis SABON
M. Pierre MARQUESTAUT représenté par Mme Joëlle EYCKMAYER
M. Nicolas ARNOUX représenté par M. Jonathan ARGENSON à partir de 10 heures

Absents

M. Ronan PROTO
Mme Marie-France LORHO

Conformément à l'article L 2121-15 du Code Général des Collectivités Territoriales, Mme Céline BEYNEIX est nommée secrétaire de séance à l'unanimité.



N° 694/2023

Rapporteur : M. Denis SABON

APPROBATION DE LA DECLARATION DE PROJET N°1 VALANT MISE EN COMPATIBILITE DU
PLU

LE CONSEIL MUNICIPAL

Vu le Code de l'urbanisme et notamment les articles L.153-54 à L.153-59, L.103-2. et L.300-6 ;

Vu le Code de l'environnement ;

Vu la révision générale du plan local d'urbanisme approuvé le 15 février 2019 ;

Vu la délibération du 7 juin 2021 lançant la procédure de déclaration de projet n°1 du plan local d'urbanisme ;

Vu la délibération du 29 mars 2022 tirant le bilan de la concertation publique et approuvant les nouvelles modalités de concertation ;

Vu la délibération du 20 mars 2023 tirant le nouveau bilan de la concertation ;

Vu l'enquête publique qui s'est déroulée du 2 mai 2023 au 6 juin 2023 ;

Vu le rapport du Commissaire enquêteur en date du 22 juin 2023 ;

Considérant que par délibération en date du 7 juin 2021, le Conseil municipal a lancé la procédure de déclaration de projet n°1 valant mise en compatibilité du plan local d'urbanisme visant à permettre le développement d'un éco quartier sur le site de l'ancienne carrière « Saint Eutrope ».

Considérant que l'opération envisagée sur ce site, a pour objectif de répondre à des besoins de la commune et de l'intercommunalité en terme d'équipements touristiques, de sport, de loisirs, de détente et de formation, en créant une réelle dynamique de développement économique et en renforçant l'attractivité de la Ville, par l'aménagement d'une zone qualitative, respectueuse des règles du développement durable et de la biodiversité.

Considérant que l'évolution du plan local d'urbanisme de la commune d'Orange est indispensable pour la réalisation d'un tel projet d'aménagement.

Considérant qu'aujourd'hui la zone est classée en 2AUt et est fermée à l'urbanisation. Aucun projet ne peut être réalisé actuellement.

Considérant qu'afin de permettre la mise en œuvre du projet, le plan local d'urbanisme doit être ajusté sur les éléments suivants :

- Modification du zonage : changement de zone vers une zone ouverte à l'urbanisation ;
- Création d'une zone 1AUt dans le Règlement et suppression de la zone 2AUt ;
- Ajustement de la liste des ER ;
- Création d'une OAP afin de fixer les objectifs d'aménagement de performance environnementale.

Considérant que par délibération en date du 7 juin 2021, il a été décidé que la concertation soit organisée du lundi 6 septembre 2021 au vendredi 8 octobre 2021 inclus.

Considérant que la concertation a permis de recueillir 14 avis dans le registre et 75 par mails.

Considérant qu'à l'issue de la concertation, le bilan de la concertation préalable a été tiré par le Conseil municipal le 29 mars 2022.

Considérant que suite à cette concertation, des précisions ont été apportées sur l'approche technique, en ce qui concerne particulièrement l'étude hydraulique, ainsi que sur l'orientation d'aménagement et de programmation ainsi que sur les hauteurs, permettant de répondre aux interrogations d'une partie de la population.

Considérant qu'une nouvelle concertation a été organisée à partir du 18 avril 2022 et qu'elle a permis de recueillir 2 avis dans le registre et 10 avis par mails.

Considérant qu'un bilan de cette concertation a été tiré le 20 mars 2023 en Conseil municipal.

Considérant qu'une réunion d'examen conjoint a été organisée le 22 septembre 2022 réunissant les personnes publiques associées. Un procès-verbal a été rédigé suite à cette réunion.

Considérant que la DDT a émis un avis favorable le 29 novembre 2022 avec recommandations.

Considérant que le projet a également reçu un avis favorable de la CDPENAF le 17 janvier 2023, de la Chambre de commerce le 22 novembre 2023, du Syndicat mixte du SCoT du Bassin de Vie d'Avignon le 12 décembre 2022, des communes de Sérignan et Camaret le 22 septembre 2022.

Considérant que suite à sa saisine au titre de l'évaluation environnementale relative à la déclaration de projet, la MRAE a rendu un avis le 14 décembre 2022 dans lequel elle émet des critiques sur le contenu de l'évaluation environnementale.

Considérant que dans un mémoire en réponse à cet avis, la commune d'Orange a apporté des éléments de réponse qu'elle a joints à l'enquête publique.

Considérant que par une décision en date du 13 février 2023 de la Présidente du Tribunal administratif de Nîmes, Monsieur Bruno Espieux a été désigné en qualité de Commissaire enquêteur, en charge de l'enquête publique afférente à la déclaration de projet.

Considérant que par arrêté du 4 avril 2023, Monsieur le Maire a prescrit l'enquête publique de la déclaration de projet.

Considérant qu'une enquête publique a été organisée du 2 mai 2023 au 6 juin 2023, à l'issue de laquelle Monsieur le Commissaire enquêteur a rendu son rapport assorti d'un avis favorable sans réserves le 22 juin 2023. Dans ses conclusions, il indique que l'enquête a « été marquée par une très forte participation du public. Au regard de la démocratie participative locale, elle a été incontestablement un succès ».

Considérant que 69 observations ont été portées sur le registre d'enquête, 19 courriers ont été adressés au Commissaire enquêteur et 38 courriels ont été adressés au Commissaire enquêteur.

Considérant que les observations de la population peuvent être synthétisées de la manière suivante :

- Observations défavorables au projet : Le projet porterait une atteinte grave à l'environnement et à la biodiversité. A cet égard, ils jugent très incomplète l'étude d'impact. Ils considèrent que le projet ne prend pas en compte les risques d'inondation, d'incendie, d'éboulement rocheux et de nuisances sonores. Ils pensent que le site ne se prête pas à une densification de la circulation automobile. Enfin, certains estiment que la réalisation du projet aurait un impact négatif sur les finances de la ville.
- Observations favorables au projet : Le projet constitue une opportunité pour la ville d'Orange et notamment de son développement touristique de la ville d'Orange. Ils estiment que ce projet répond bien à un intérêt général, qu'il est compatible avec la préservation de l'environnement et de la biodiversité d'autant qu'il contribuera à la préservation du site.

Considérant que pour répondre à ces observations, la commune d'Orange a établi un mémoire en réponse au PV du commissaire enquêteur, joint en annexe de la présente.

Considérant qu'aucune modification n'a été apportée au projet remettant en cause l'économie générale du Plan Local d'Urbanisme.

Considérant que la Commune a pris en compte les enjeux de biodiversité, d'aménagement, de limitation de la consommation foncière, du risque inondation et qu'elle sera extrêmement vigilante sur la qualité architecturale, environnementale, ainsi qu'au respect de la qualité de vie des Orangeois, du ou des projets (permis d'aménager, permis de construire, déclaration préalable) qui seront déposés à l'instruction.

Considérant que la déclaration de projet telle qu'elle est présentée au Conseil est prête à être approuvée, au vu de l'ensemble des observations et avis rendus.

A la majorité (2 abstentions : M. Yannick CUER, M. Jean-Pierre PASERO, 6 oppositions : M. Christian GASTOU, Mme Fabienne HALOUI, Mme Carole NORMANI, M. Bernard VATON, M. Patrick SAVIGNAN, M. PAGE),

DECIDE

Article 1 : d'approuver la déclaration de projet valant mise en compatibilité du plan local d'urbanisme d'Orange.

Article 2 : d'autoriser le Maire à signer tous les actes et à prendre toutes les dispositions nécessaires à la mise en œuvre de la présente délibération.

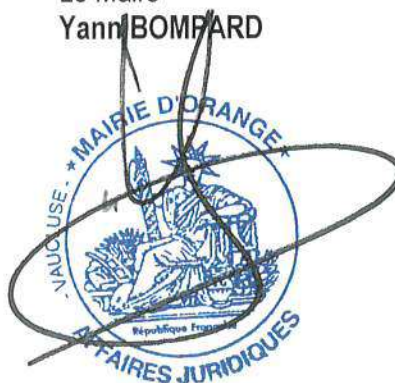
Article 3 : d'indiquer :

- Que la présente délibération fera l'objet des formalités prévues les articles R.153-20 et R.153-21 du Code de l'urbanisme : affichage en Mairie durant un mois, d'une mention dans un journal diffusé dans le département et d'une mention au recueil des actes administratifs.
- Que la délibération d'approbation et le dossier de déclaration de projet seront publiés au Géoportail de l'urbanisme, conformément à l'article L.153-23 du Code de l'urbanisme.
- Que la délibération d'approbation et le dossier de déclaration de projet seront exécutoires à compter de sa transmission à Monsieur le Préfet et après accomplissement de la publication au Géoportail de l'Urbanisme.
- Que le dossier de déclaration de projet sera tenu à disposition du public en mairie d'Orange ainsi que dans les locaux de la Préfecture, conformément à l'article L.153-22 du Code de l'urbanisme.
- Que le rapport et les conclusions du commissaire-enquêteur sont également tenus à la disposition du public en mairie d'Orange.

Le Secrétaire de séance
Celine BEYNEIX



Le Maire
Yann BOMPARD



3. CCPRO



Dossier réglementaire d'autorisation pour l'opération La Baie des Princes sur la commune d'Orange (84)

Notice hydraulique

Baie des Princes, Natural Resort - Orange (84)

Réf : 2024-063-P03

Date 22 mai 2025

Version 5



PRISE EN COMPTE DE LA GESTION DES EAUX PLUVIALES DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME (PLU)

BASSINS VERSANTS*

Rhône, Aygues, Ouvèze, Sorgues, Sud-Cuest Moir. Vertoux, Meyne (aval A7)

SURFACE D'APPORT DES EAUX PLUVIALES < 1 HECTARE (10 000 M2)

PRECONISATIONS PROPOSEES PAR LA CCFRO		
FONCIER	TYPE D'HABITAT	PRECONISATIONS
absence (centre ancien)	habitat individuel	raccordement au milieu récepteur sans système d'infiltration/rétention à la parcelle
	habitat collectif	
< 300 m2 (zone d'habitat dense)	habitat individuel	raccordement au milieu récepteur sans système d'infiltration/rétention à la parcelle
	habitat collectif	
300 m2 < foncier < 1000 m2	habitat individuel	traitement à la parcelle (infiltration / rétention) sur la base de 2m3 / 50 m2 imperméabilisés, avant raccordement au milieu récepteur
	"opération d'ensemble" d'habitat	traitement à la parcelle et/ou collectif (infiltration / rétention) sur la base de 2m3 / 50 m2 imperméabilisés par lot, voirie commune comprise, avant raccordement au milieu récepteur
	habitat collectif	traitement collectif (infiltration / rétention) sur la base de 2m3 / 50 m2 imperméabilisés, stationnement compris, avant raccordement au milieu récepteur
	activités économiques	traitement collectif (infiltration / rétention) sur la base de 2m3 / 50 m2 imperméabilisés, stationnement et voirie compris, avant raccordement au milieu récepteur
1000 m2 < foncier < 10000 m2	habitat individuel	traitement à la parcelle (infiltration/rétention) sur la base de 2m3 / 50 m2 imperméabilisé, avant raccordement au milieu récepteur
	"opération d'ensemble" d'habitat	traitement collectif (infiltration / rétention) avec dimensionnement des ouvrages hydrauliques sur la base de la pluie journalière décennale (Pj10ans) et les méthodes de calcul présentées dans doctrine MISE 84 (méthode des pluies / test de perméabilité / débit de fuite), partie privative et partie commune incluses, avant raccordement au milieu récepteur
	habitat collectif	
	activités économiques	

Remarques : L'infiltration seule, l'infiltration/rétention seront, dans la mesure du possible, privilégiées par rapport à la rétention seule avant rejet vers le milieu récepteur avec débit de fuite calibré ou non calibré

SURFACE D'APPORT DES EAUX PLUVIALES > 1 HECTARE (10 000 M2)

RAPPEL DES OBLIGATIONS REGLEMENTAIRES		
surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés la le projet > 10 000 m2	projet d'aménagement à usage d'habitat	instruction du dossier par la MISE 84 conformément à la rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L.214-1 à L.214.3 du code de l'environnement dit "dossier loi sur l'eau"
	projet d'aménagement de zones ou parcs d'activités, artisanaux, commerciaux, industriels ou agricoles et les nouveaux projets routiers	

* bassins versants entrant dans le cas général de la doctrine MISE 84 soit la pluie décennale (Pj 10 ans)



PRISE EN COMPTE DE LA GESTION DES EAUX PLUVIALES DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME (PLU)

BASSINS VERSANTS*

Rhône, Aygues, Ouvèze, Sorgues, Sud-Cuest Moir. Vertoux, Meyne (aval A7)

SURFACE D'APPORT DES EAUX PLUVIALES < 1 HECTARE (10 000 M2)

PRECONISATIONS PROPOSEES PAR LA CCFRO		
FONCIER	TYPE D'HABITAT	PRECONISATIONS
absence (centre ancien)	habitat individuel	raccordement au milieu récepteur sans système d'infiltration/rétention à la parcelle
	habitat collectif	
< 300 m2 (zone d'habitat dense)	habitat individuel	raccordement au milieu récepteur sans système d'infiltration/rétention à la parcelle
	habitat collectif	
300 m2 < foncier < 1000 m2	habitat individuel	traitement à la parcelle (infiltration / rétention) sur la base de 2m3 / 50 m2 imperméabilisés, avant raccordement au milieu récepteur
	"opération d'ensemble" d'habitat	traitement à la parcelle et/ou collectif (infiltration / rétention) sur la base de 2m3 / 50 m2 imperméabilisés par lot, voirie commune comprise, avant raccordement au milieu récepteur
	habitat collectif	traitement collectif (infiltration / rétention) sur la base de 2m3 / 50 m2 imperméabilisés, stationnement compris, avant raccordement au milieu récepteur
	activités économiques	traitement collectif (infiltration / rétention) sur la base de 2m3 / 50 m2 imperméabilisés, stationnement et voirie compris, avant raccordement au milieu récepteur
1000 m2 < foncier < 10000 m2	habitat individuel	traitement à la parcelle (infiltration/rétention) sur la base de 2m3 / 50 m2 imperméabilisé, avant raccordement au milieu récepteur
	"opération d'ensemble" d'habitat	traitement collectif (infiltration / rétention) avec dimensionnement des ouvrages hydrauliques sur la base de la pluie journalière décennale (Pj10ans) et les méthodes de calcul présentées dans doctrine MISE 84 (méthode des pluies / test de perméabilité / débit de fuite), partie privative et partie commune incluses, avant raccordement au milieu récepteur
	habitat collectif	
	activités économiques	

Remarques : L'infiltration seule, l'infiltration/rétention seront, dans la mesure du possible, privilégiées par rapport à la rétention seule avant rejet vers le milieu récepteur avec débit de fuite calibré ou non calibré

SURFACE D'APPORT DES EAUX PLUVIALES > 1 HECTARE (10 000 M2)

RAPPEL DES OBLIGATIONS REGLEMENTAIRES		
surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés la le projet > 10 000 m2	projet d'aménagement à usage d'habitat	instruction du dossier par la MISE 84 conformément à la rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L.214-1 à L.214.3 du code de l'environnement dit "dossier loi sur l'eau"
	projet d'aménagement de zones ou parcs d'activités, artisanaux, commerciaux, industriels ou agricoles et les nouveaux projets routiers	

* bassins versants entrant dans le cas général de la doctrine MISE 84 soit la pluie décennale (Pj 10 ans)

4. ATLAS DES ZONES INONDABLES



Dossier réglementaire d'autorisation pour l'opération La Baie des Princes sur la commune d'Orange (84)

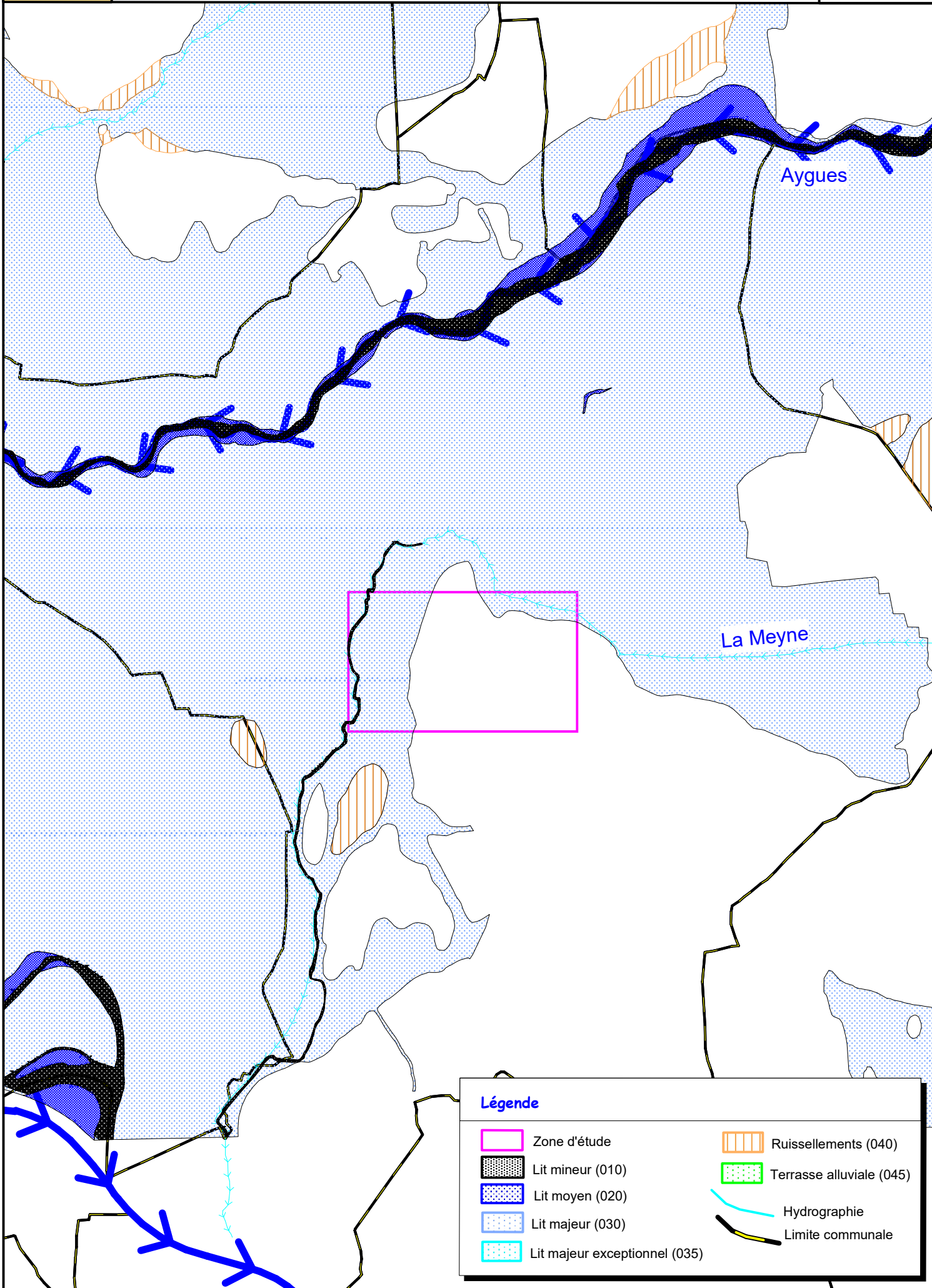
Notice hydraulique

Baie des Princes, Natural Resort - Orange (84)










Réf : 2024-063-P03

Date 22 mai 2025


Version 5



Légende

- | | | | |
|---|-------------------------------|---|--------------------------|
|  | Zone d'étude |  | Ruissellements (040) |
|  | Lit mineur (010) |  | Terrasse alluviale (045) |
|  | Lit moyen (020) |  | Hydrographie |
|  | Lit majeur (030) |  | Limite communale |
|  | Lit majeur exceptionnel (035) | | |

ANNEXE 5: CONFIGURATION ACTUELLE

	Dossier réglementaire d'autorisation pour l'opération La Baie des Princes sur la commune d'Orange (84)			
	<i>Notice hydraulique Baie des Princes, Natural Resort - Orange (84)</i>			
Réf :	2024-063-P03	Date	22 mai 2025	Version 5

1. RELATION HAUTEUR - SURFACE DANS LE FOND DE LA CARRIÈRE

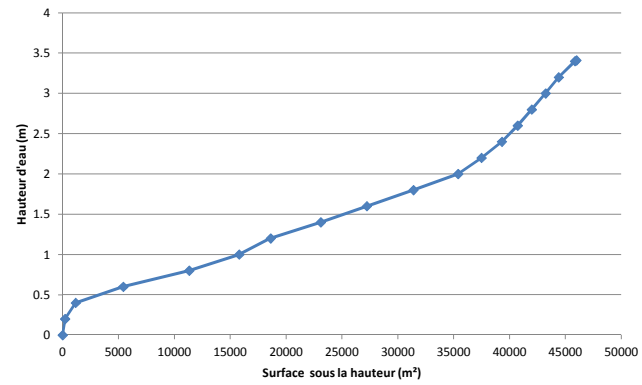
	Dossier réglementaire d'autorisation pour l'opération La Baie des Princes sur la commune d'Orange (84)		
	<i>Notice hydraulique Baie des Princes, Natural Resort - Orange (84)</i>		
Réf :	2024-063-P03	Date	22 mai 2025
			Version 5

Cote fond : 36.73
Cote Max : 40.14

Surface BV : 167458

Aire (m²)	Hauteur (m)	Cote NGF	Volume cumulé (m³)	Hauteur (m)
1	1	0	36.73	0.1
2	218	0.2	36.93	0.2
3	1173	0.4	37.13	0.4
4	5427	0.6	37.33	0.6
5	11327	0.8	37.53	0.8
6	15797	1	37.73	1
7	18620	1.2	37.93	1.2
8	23108	1.4	38.13	1.4
9	27221	1.6	38.33	1.6
10	31397	1.8	38.53	1.8
11	35395	2	38.73	2
12	37487	2.2	38.93	2.2
13	39308	2.4	39.13	2.4
14	40724	2.6	39.33	2.6
15	41980	2.8	39.53	2.8
16	43224	3	39.73	3
17	44394	3.2	39.93	3.2
18	45845	3.4	40.13	3.4
19	45982	3.41	40.14	3.41

Relation hauteur -surface - ancienne carrière



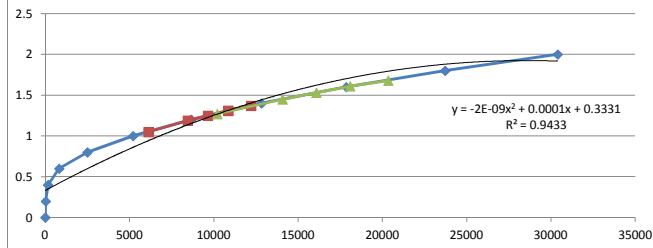
Interpolation de la cote	
x	14000 m³
y	1.34 m
Cote NGF	38.07 m NGF

Interpolation de la cote	
x	16500 m³
y	1.46 m
Cote NGF	38.19 m NGF

Interpolation de la cote	
x	19000 m³
y	1.54 m
Cote NGF	38.27 m NGF

Interpolation de la cote	
x	28300 m³
y	1.84 m
Cote NGF	38.57 m NGF

Hauteur - volume



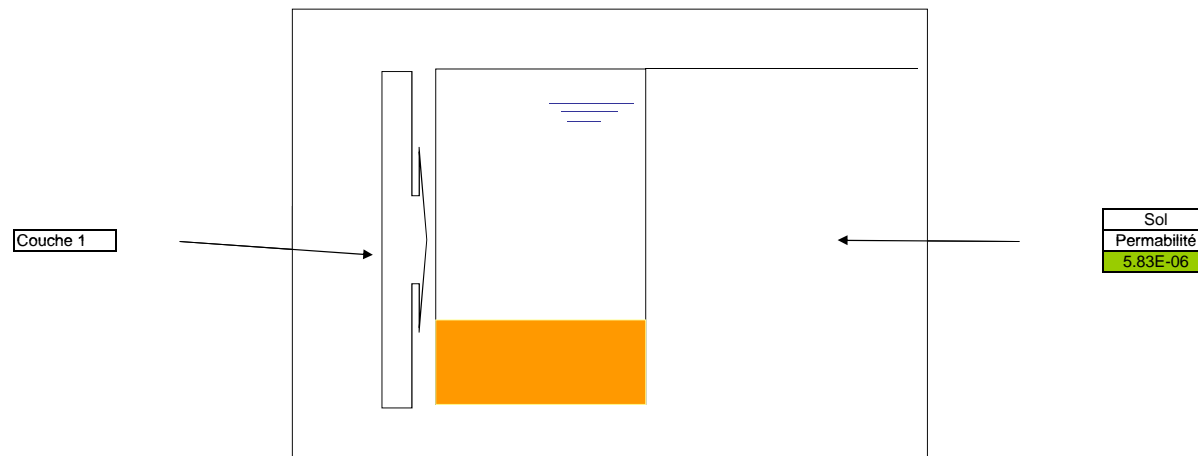
Cr = 0.3				
Durée de pluie	Hauteur précipitée (mm)	Volume ruisselé (Cr=0.3)	Hauteur (m)	Cote PHE (m NGF)
2h	121.77	6117	1.05	37.78
4h	168.08	8444	1.19	37.92
12h	191.99	9645	1.25	37.98
24h	216.00	10851	1.31	38.04
48h	243.02	12209	1.37	38.10
2002	300.00	15071	1.5	38.23

Cr = 0.5				
Durée de pluie	Hauteur précipitée (mm)	Volume ruisselé (Cr=0.5)	Hauteur (m)	Cote PHE (m NGF)
2h	121.77	10196	1.27	38.00
4h	168.08	14073	1.45	38.18
12h	191.99	16075	1.53	38.26
24h	216.00	18085	1.61	38.34
48h	243.02	20347	1.68	38.41
2002	300.00	25119	1.85	38.58

2. PLUVIOMÉTRIE - HYDROLOGIE - HYDRAULIQUE

	Dossier réglementaire d'autorisation pour l'opération La Baie des Princes sur la commune d'Orange (84)				
	<i>Notice hydraulique Baie des Princes, Natural Resort - Orange (84)</i>				
Réf :	2024-063-P03	Date	22 mai 2025	Version	5

Bassin			
	Hypothèse 1	Hypothèse 2	
Largeur (m)	139.3	139.3	
Longueur (m)	180	180	
Surface	25074.00	25074.00	
Surface fond	25074.00	25074.00	
Taux de colmatage	0.33	0.5	
Surface d'infiltration effective (avec colmatage)	16799.58	12537.00	
	Couche 1	Couche 1	
Perméabilité des sols (mm/h)	21.0	94.5	
Perméabilité des sols (K m/s)	5.83E-06	2.63E-05	
Hauteur (m)	1.4	1.56	
Débit (m3/s)	0.09800	0.32910	
Débit (l/s)	98.00	329.10	
Volume	14000	19000	
Temps de vidange (h)	39.7	16.0	



Bassin de rétention - dimensionnement méthode des pluies - secteur Orange (84) - méthode DDT84

Feuille de calcul pour minimiser l'erreur liée à l'approximation associée à l'ajustement Montana

Pluviométrie			
plage d'ajustement (heures)		Montana Orange 100 ans	
Dmin	Dmax	a	b
0.1	1	5.8524	0.333
0.5	2	9.4367	0.462
1	3	13.144	0.535
2	6	30.127	0.703
3	12	54.412	0.808
6	24	62.739	0.83
0.5	24	22.692	0.671

1994-2021 - Météo-France ; I (mm/min) = $a t^{-b}$

Unité hydrologique	
Nom	SSBV actuel

Surface contributive	
Surface brute (totale) m ²	167458
Imperméabilisation m ² (Cr=1)	6000
Cr part non imperméabilisée	0.4
Cr global	0.42
Surface nette équivalente m ²	70583.2
Temps de concentration (min)	20

Débit de fuite					
l/s	m3/min	m3/h	mm/min	l/s/ha-brut	l/s/ha-imp.
98	5.880	352.800	0.083	5.9	163.3

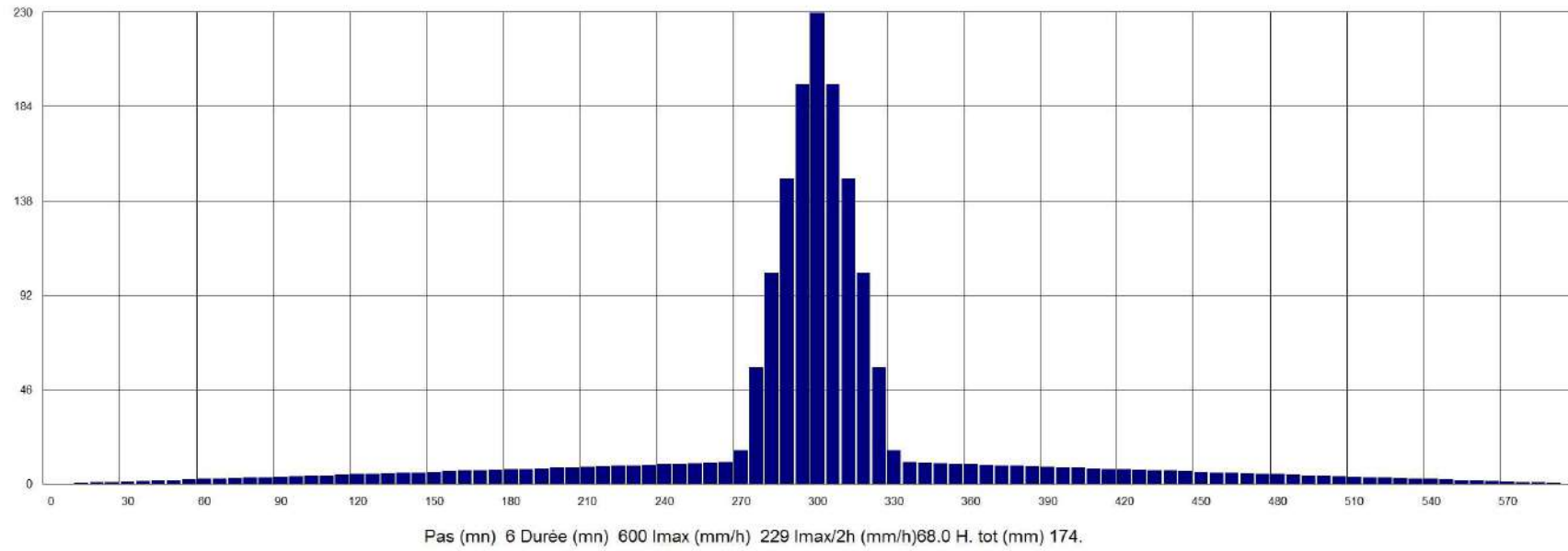
Minimum 5 l/s

Solutions analytiques - Identification des plages de Montana valides - Résultats	Plage d'ajustement Montana		Calcul du volume à stocker maximisé selon les coefficients de Montana					
	Dmin (h)	Dmax (h)	Durée pour volume max (heures)	Lame à stocker max (mm)	Stock max (m3)	Durée de vidange (heure)	Validité plage Montana	Validité par rapport au temps de c.
	0.1	1	1734.7	4328.8	305537.6	866.0	hors plage	-
	0.5	2	121.7	522.4	36873.5	104.5	hors plage	-
	1	3	51.1	294.1	20758.8	58.8	hors plage	-
	2	6	12.9	152.7	10781.4	30.6	hors plage	-
	3	12	6.6	138.6	9781.8	27.7	ok	ok
	6	24	5.8	140.7	9929.7	28.1	hors plage	-
	0.5	24	13.5	138.0	9740.5	27.6	ok	ok

Juillet 2024

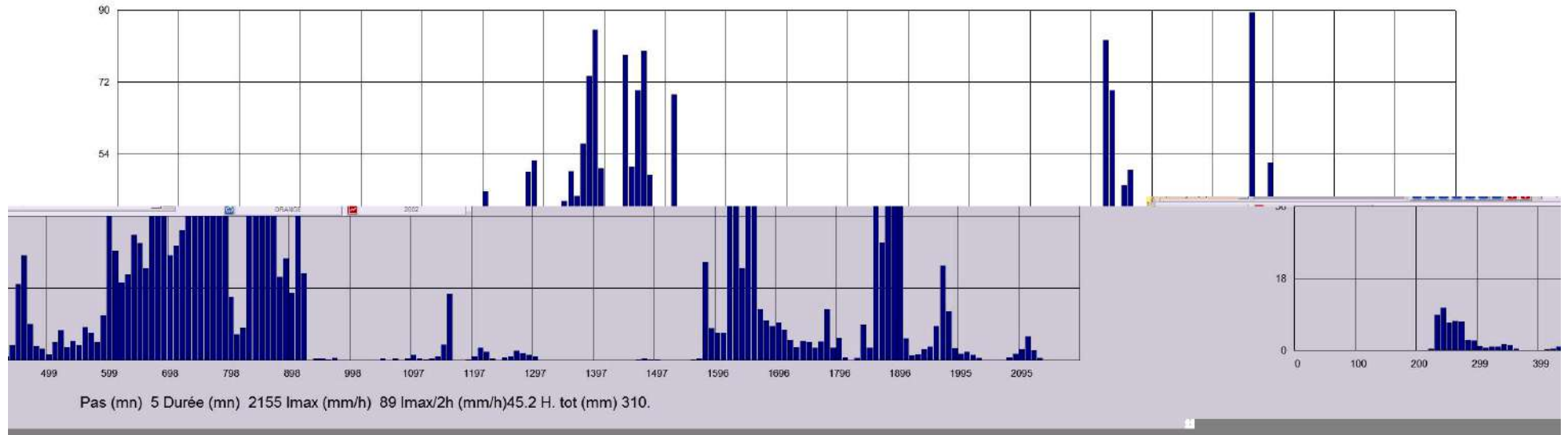
Dossier n° 2024-063

Hyétoqramme de la pluie P100-060

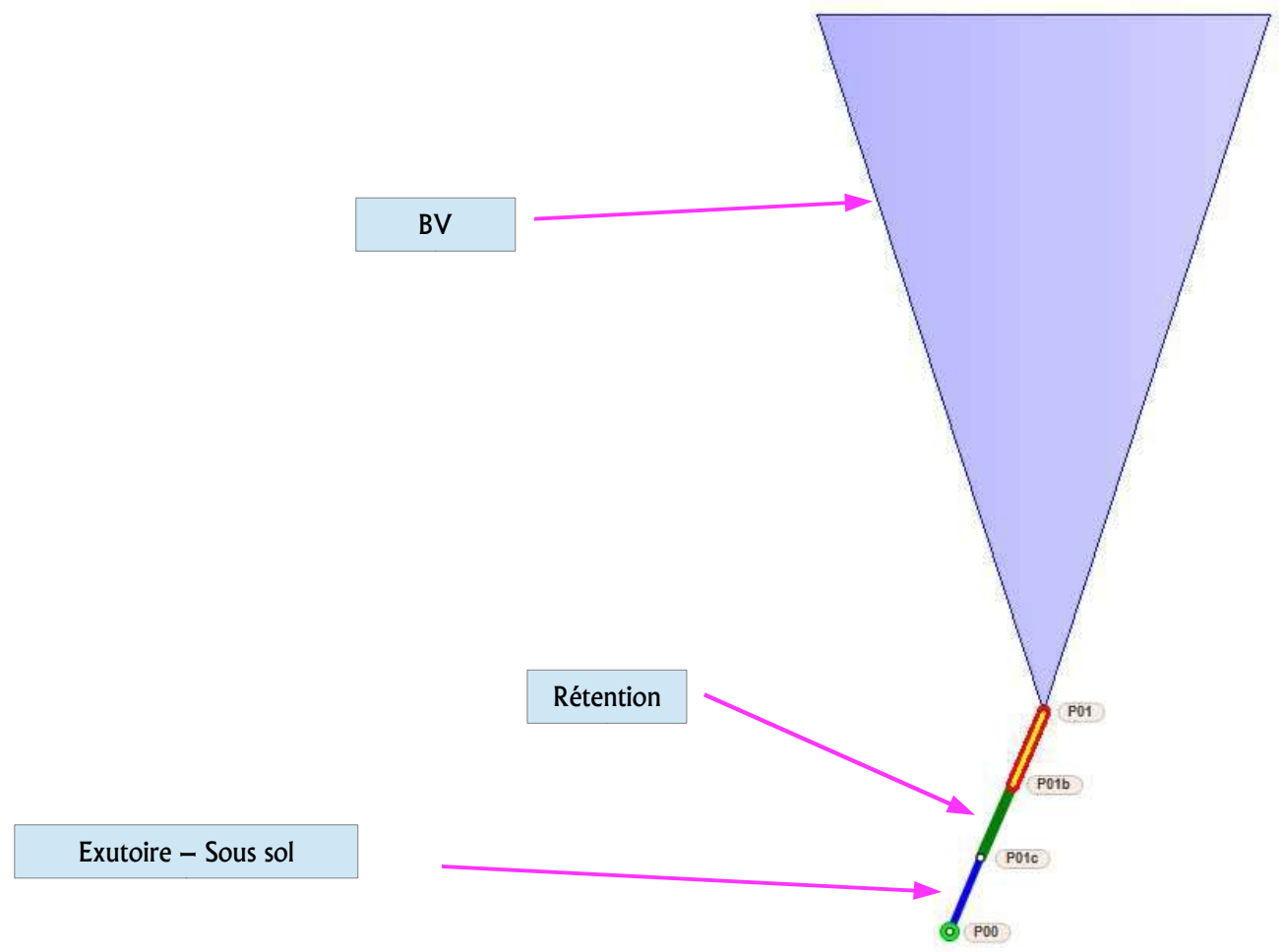


Pluie centennale – Station Météo France d'Orange – Cumul 174 mm – 10 h

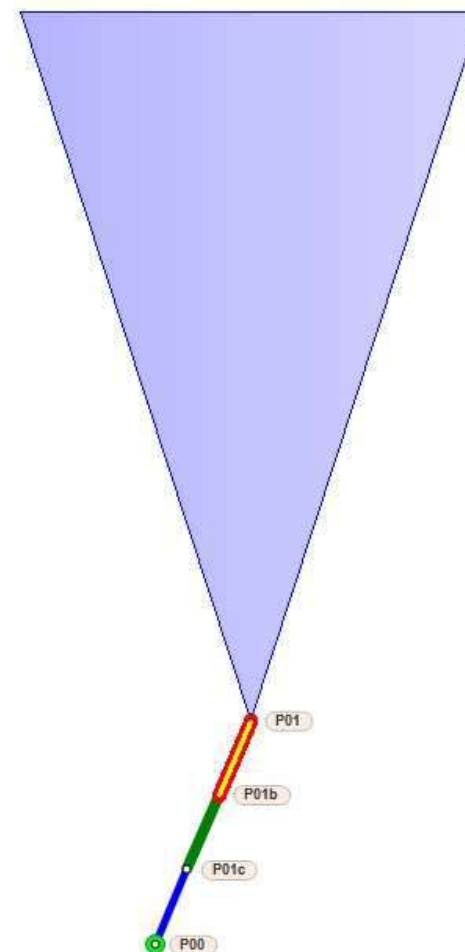
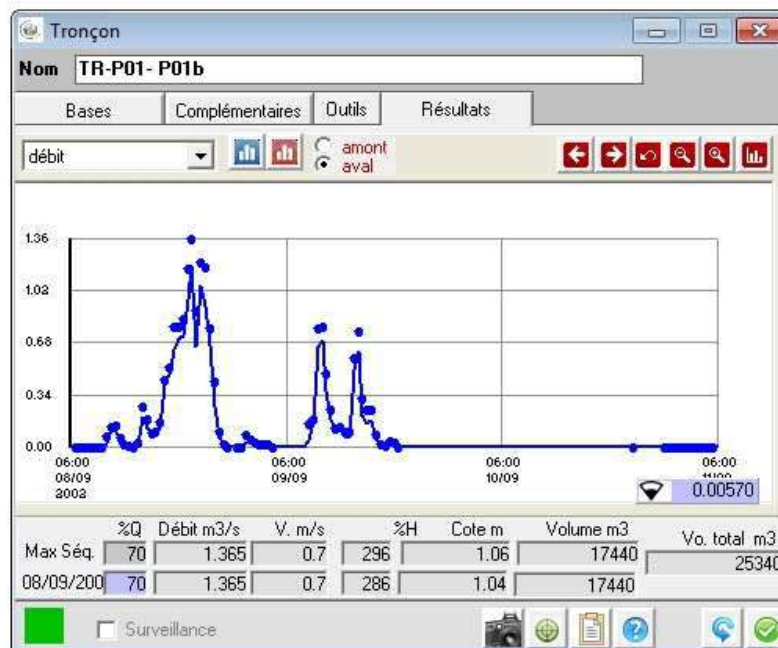
Hyétogramme de la pluie 2002-09-08



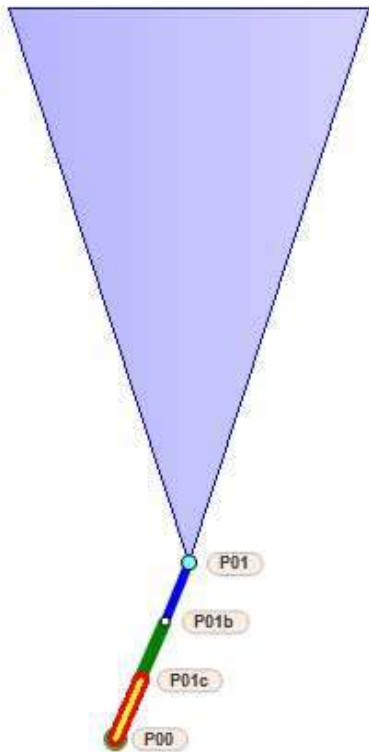
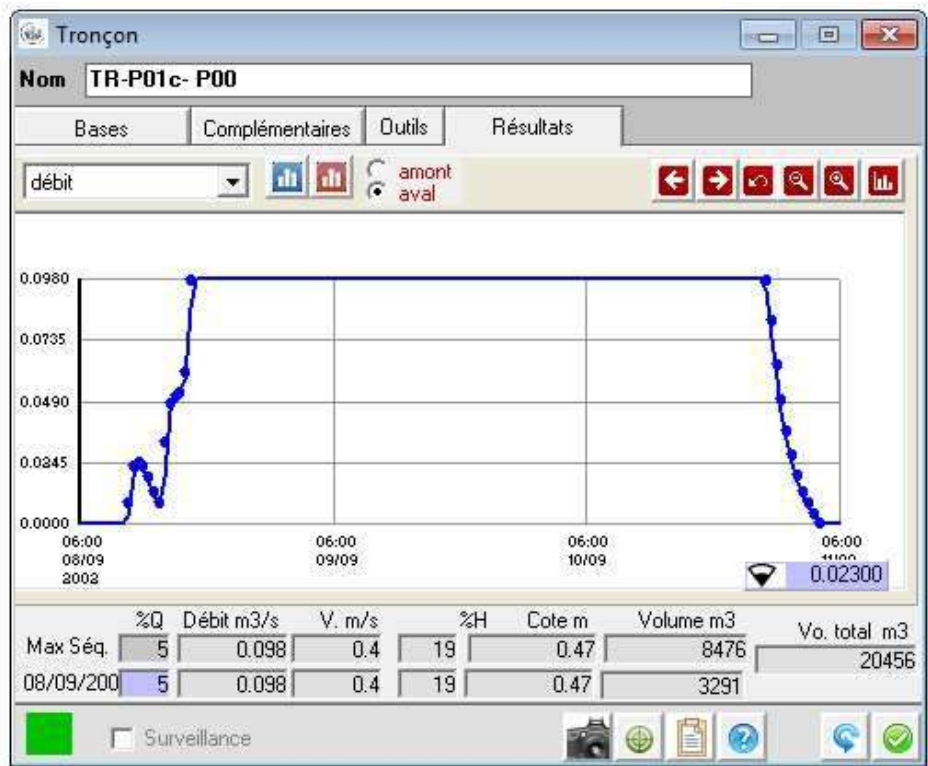
Pluie 2002 – Orange – Cumul 310 mm – 36 h



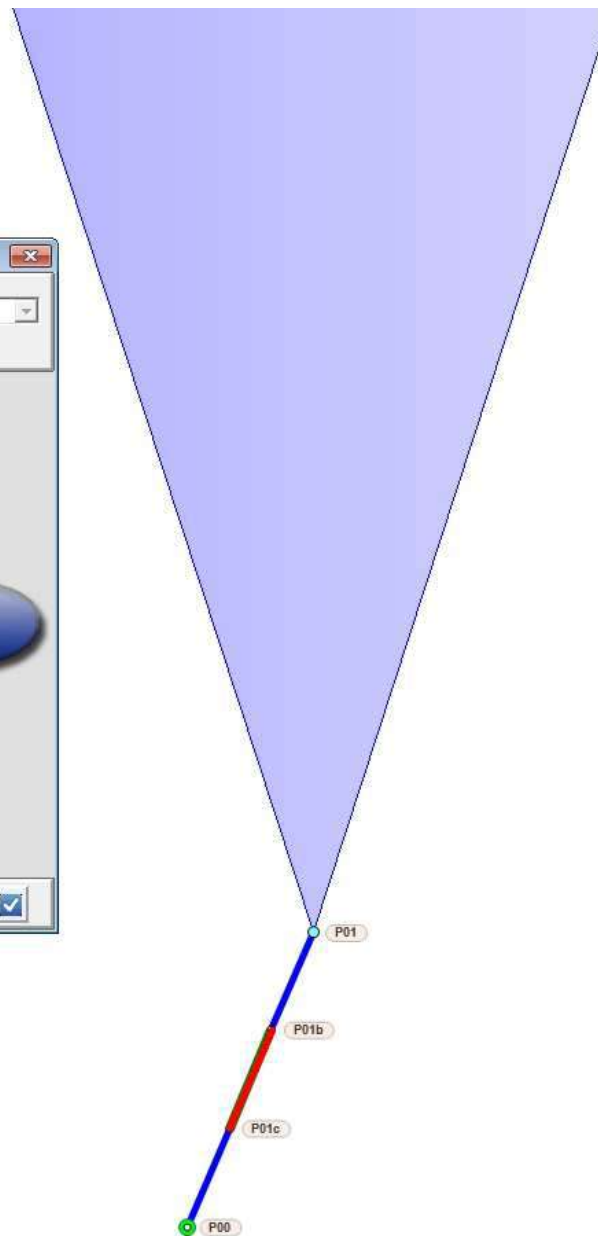
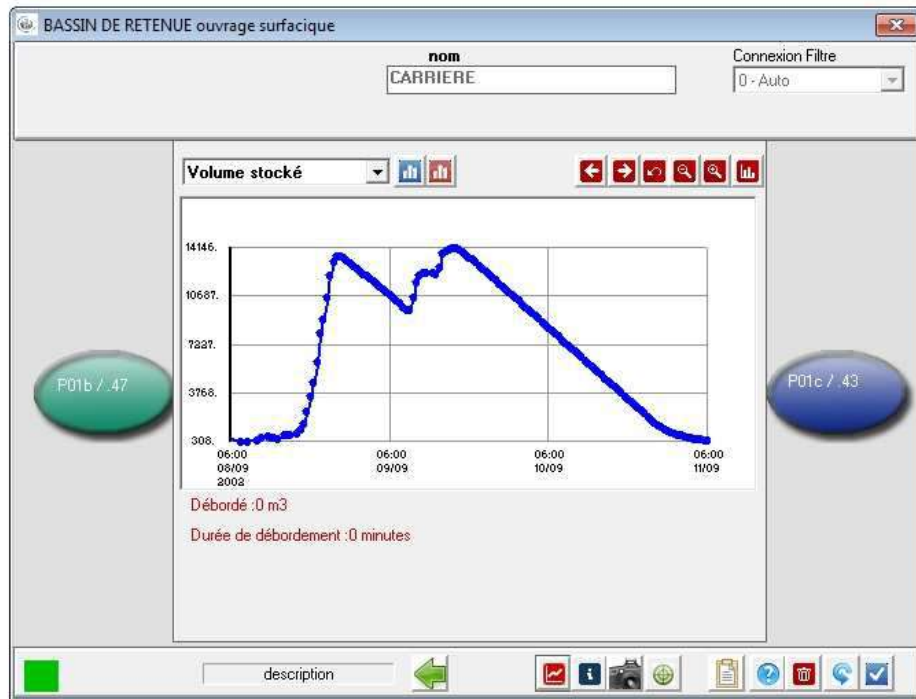
Modélisation conceptuelle du sous bassin versant ruisselant jusqu'au fond de la carrière



Hydrogramme d'entrée du fond de la carrière pour un événement de type 2002 – 1.4 m³/s



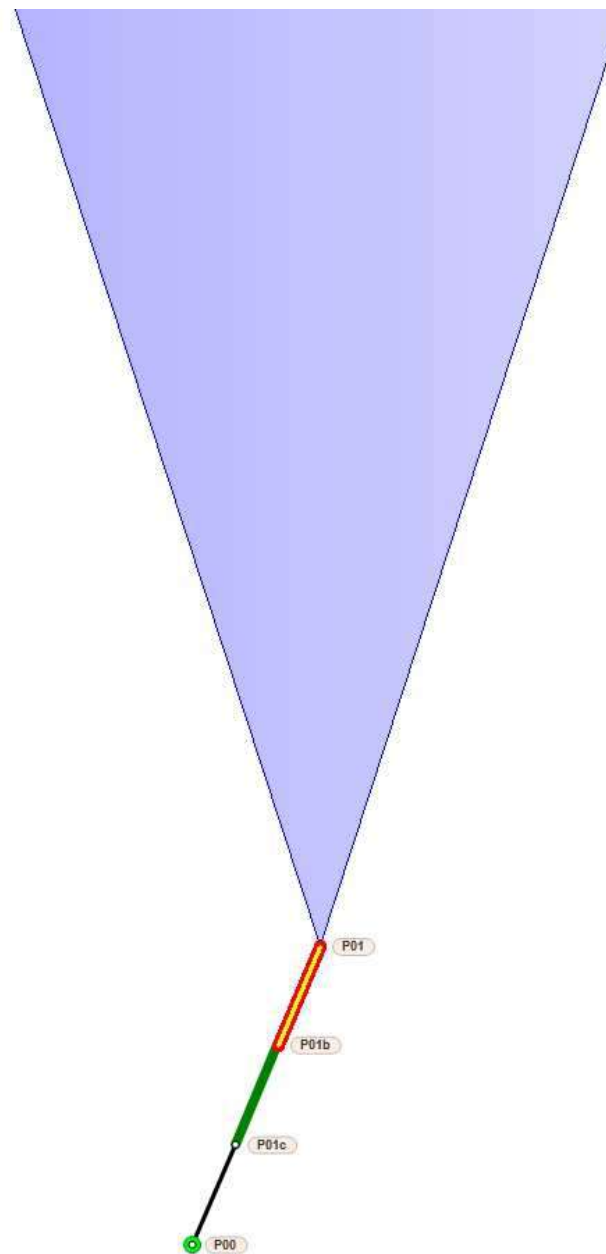
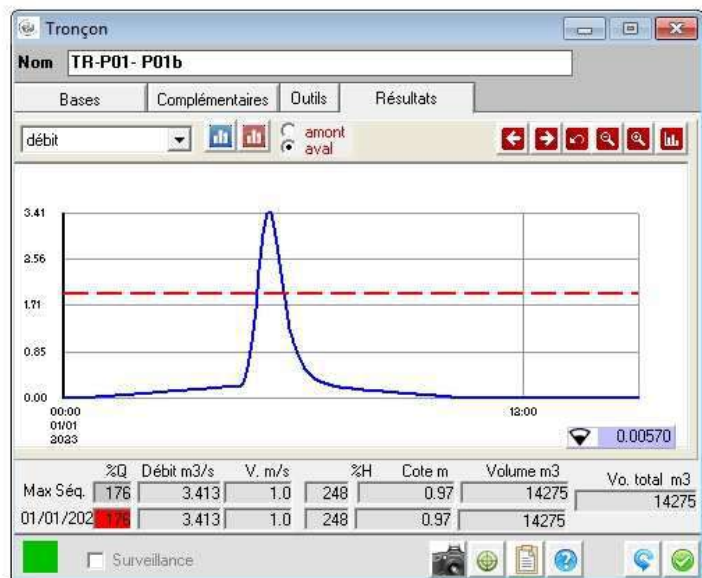
Hydrogramme de sortie (98 l/s) du fond de la carrière pour un événement de type 2002



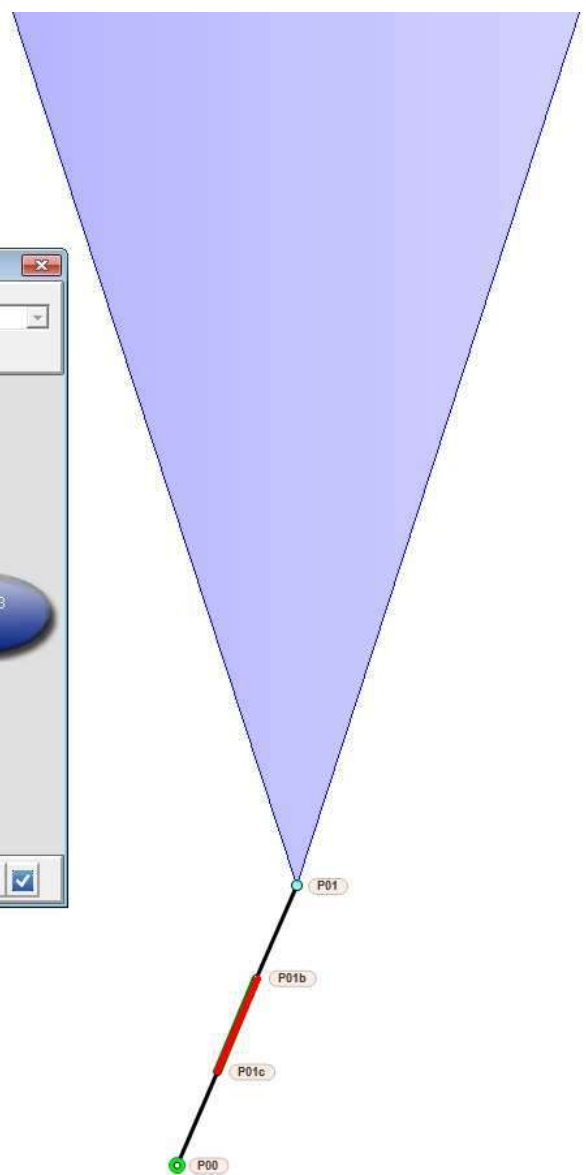
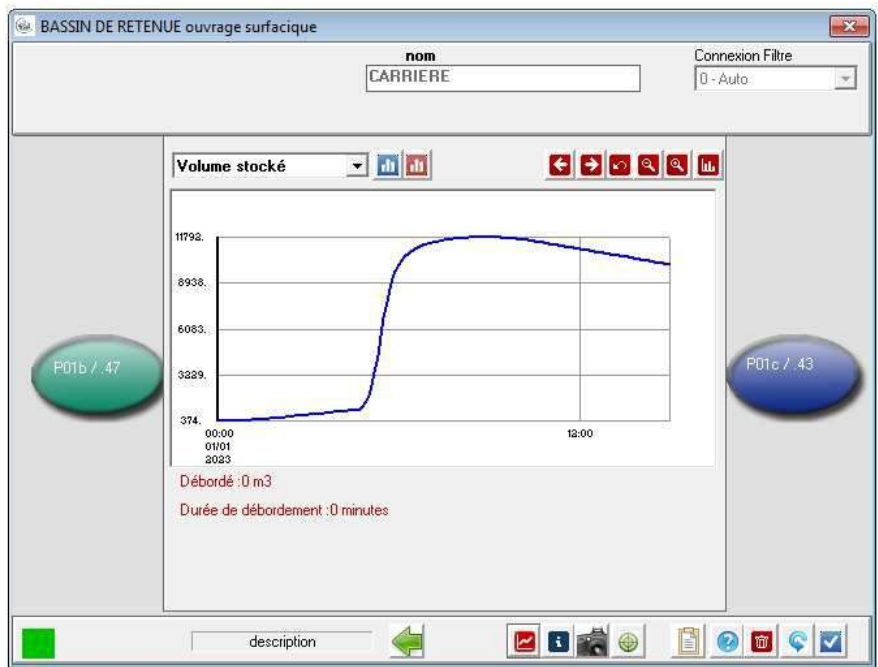
Volume stocké dans le fond de la carrière pour un événement de type 2002 - - Volume 14 150 m³

ORANGE P100-060

TR-P01- P01b




Hydrogramme d'entrée de la carrière pour un événement centennal – 3.4 m³/s



Volume stocké dans le fond de la carrière pour un événement de type centennal – Volume 11 800 m3

ANNEXE 6: CONFIGURATION FUTURE

	Dossier réglementaire d'autorisation pour l'opération La Baie des Princes sur la commune d'Orange (84)				
	<i>Notice hydraulique Baie des Princes, Natural Resort - Orange (84)</i>				
Réf :	2024-063-P03	Date	22 mai 2025	Version	5

1. CALCULS



Dossier réglementaire d'autorisation pour l'opération La Baie des Princes sur la commune d'Orange (84)

Notice hydraulique
Baie des Princes, Natural Resort - Orange (84)

Réf : 2024-063-P03

Date 22 mai 2025

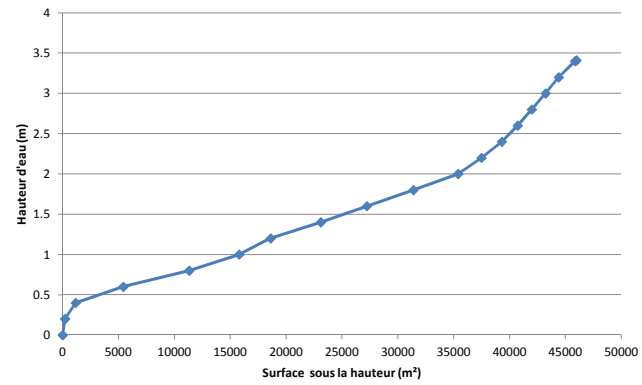
Version 5

Cote fond : 36.73
Cote Max : 40.14

Surface BV : 167458

Aire (m²)	Hauteur (m)	Cote NGF	Volume cumulé (m³)	Hauteur (m)
1	1	0	36.73	0.1
2	218	0.2	36.93	0.2
3	1173	0.4	37.13	0.4
4	5427	0.6	37.33	0.6
5	11327	0.8	37.53	0.8
6	15797	1	37.73	1
7	18620	1.2	37.93	1.2
8	23108	1.4	38.13	1.4
9	27221	1.6	38.33	1.6
10	31397	1.8	38.53	1.8
11	35395	2	38.73	2
12	37487	2.2	38.93	2.2
13	39308	2.4	39.13	2.4
14	40724	2.6	39.33	2.6
15	41980	2.8	39.53	2.8
16	43224	3	39.73	3
17	44394	3.2	39.93	3.2
18	45845	3.4	40.13	3.4
19	45982	3.41	40.14	3.41

Relation hauteur -surface - ancienne carrière



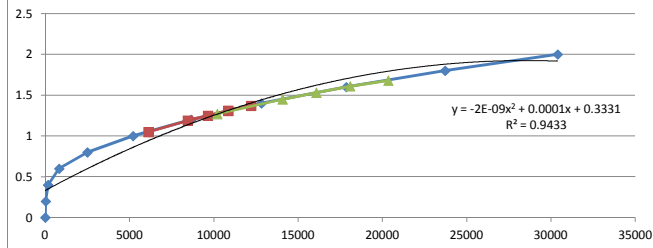
Interpolation de la cote	
x	14000 m³
y	1.34 m
Cote NGF	38.07 m NGF

Interpolation de la cote	
x	16500 m³
y	1.46 m
Cote NGF	38.19 m NGF

Interpolation de la cote	
x	19000 m³
y	1.54 m
Cote NGF	38.27 m NGF

Interpolation de la cote	
x	28300 m³
y	1.84 m
Cote NGF	38.57 m NGF

Hauteur - volume



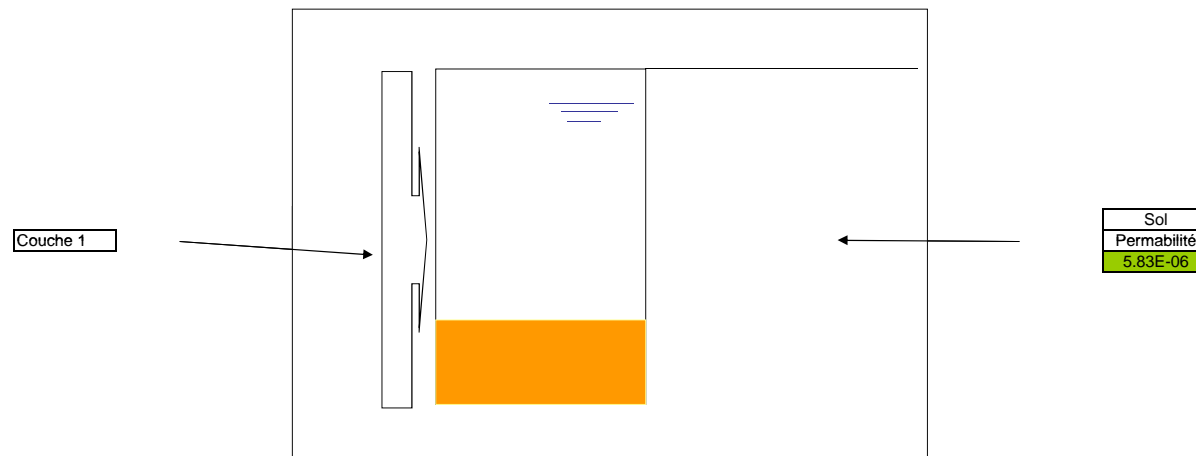
Cr = 0.3				
Durée de pluie	Hauteur précipitée (mm)	Volume ruisselé (Cr=0.3)	Hauteur (m)	Cote PHE (m NGF)
2h	121.77	6117	1.05	37.78
4h	168.08	8444	1.19	37.92
12h	191.99	9645	1.25	37.98
24h	216.00	10851	1.31	38.04
48h	243.02	12209	1.37	38.10
2002	300.00	15071	1.5	38.23

Cr = 0.5				
Durée de pluie	Hauteur précipitée (mm)	Volume ruisselé (Cr=0.5)	Hauteur (m)	Cote PHE (m NGF)
2h	121.77	10196	1.27	38.00
4h	168.08	14073	1.45	38.18
12h	191.99	16075	1.53	38.26
24h	216.00	18085	1.61	38.34
48h	243.02	20347	1.68	38.41
2002	300.00	25119	1.85	38.58

Bassin			
	Hypothèse 1	Hypothèse 2	
Largeur (m)	139.3	139.3	
Longueur (m)	180	180	
Surface	25074.00	25074.00	
Surface fond	25074.00	25074.00	
Taux de colmatage	0.33	0.5	
Surface d'infiltration effective (avec colmatage)	16799.58	12537.00	

	Couche 1	Couche 1	
Perméabilité des sols (mm/h)	21.0	94.5	
Perméabilité des sols (K m/s)	5.83E-06	2.63E-05	
Hauteur (m)	1.56	1.56	

Débit (m3/s)	0.09800	0.32910	
Débit (l/s)	98.00	329.10	
Volume	19000	19000	
Temps de vidange (h)	53.9	16.0	



Bassin de rétention - dimensionnement méthode des pluies - secteur Orange (84) - méthode DDT84

Feuille de calcul pour minimiser l'erreur liée à l'approximation associée à l'ajustement Montana

Pluviométrie			
plage d'ajustement (heures)		Montana Orange 100 ans	
Dmin	Dmax	a	b
0.1	1	5.8524	0.333
0.5	2	9.4367	0.462
1	3	13.144	0.535
2	6	30.127	0.703
3	12	54.412	0.808
6	24	62.739	0.83
0.5	24	22.692	0.671

1994-2021 - Météo-France ; I (mm/min) = $a t^{-b}$

Unité hydrologique	
Nom	SSBV futur

Surface contributive	
Surface brute (totale) m ²	225000
Imperméabilisation m ² (Cr=1)	21125
Cr part non imperméabilisée	0.4
Cr global	0.46
Surface nette équivalente m ²	102675
Temps de concentration (min)	20

Débit de fuite					
l/s	m3/min	m3/h	mm/min	l/s/ha-brut	l/s/ha-imp.
98	5.880	352.800	0.057	4.4	46.4

Minimum 5 l/s

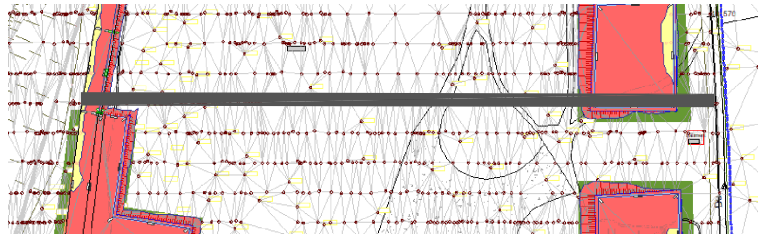
Solutions analytiques - Identification des plages de Montana valides - Résultats	Plage d'ajustement Montana		Calcul du volume à stocker maximisé selon les coefficients de Montana					
	Dmin (h)	Dmax (h)	Durée pour volume max (heures)	Lame à stocker max (mm)	Stock max (m3)	Durée de vidange (heure)	Validité plage Montana	Validité par rapport au temps de c.
	0.1	1	5345.6	9170.2	941550.3	2668.8	hors plage	-
	0.5	2	273.9	808.3	82988.1	235.2	hors plage	-
	1	3	103.0	407.4	41824.7	118.6	hors plage	-
	2	6	22.0	179.0	18373.9	52.1	hors plage	-
	3	12	10.5	151.5	15554.6	44.1	ok	ok
	6	24	9.1	151.9	15596.8	44.2	ok	ok
	0.5	24	23.7	165.8	17027.4	48.3	ok	ok

Juillet 2024

Dossier n° 2024-063

2. DÉTAILS DES AMÉNAGEMENTS (PROJET)

	Dossier réglementaire d'autorisation pour l'opération La Baie des Princes sur la commune d'Orange (84)				
	<i>Notice hydraulique Baie des Princes, Natural Resort - Orange (84)</i>				
Réf :	2024-063-P03	Date	22 mai 2025	Version	5



Légende décaissement :

- Enrobés
- GB 0/14
- GNT 0/31,5
- Terre Végétale
- Dallage béton
- Hérisson 0/31,5

Echelle X : 1/583

Echelle Z : 1/583

Plan Comp : 35,00

	Z	D	Z	D	Pentes surfaces projet	Pentes terrain
Terrain	7,27	7,27	7,27	7,27		
Projet	8,80	8,80	8,80	8,80		
Pentes surfaces projet						
Pentes terrain						

3. DÉTAILS DES AMÉNAGEMENTS (HYDRAULIQUE)

	Dossier réglementaire d'autorisation pour l'opération La Baie des Princes sur la commune d'Orange (84)				
	<i>Notice hydraulique Baie des Princes, Natural Resort - Orange (84)</i>				
Réf :	2024-063-P03	Date	22 mai 2025	Version	5

Baie des Princes
Dimension des ouvrages

Dimension caniveau
Dimension cadre - exutoire Ilot 1 et 2
Dimension exutoire Ilot 3

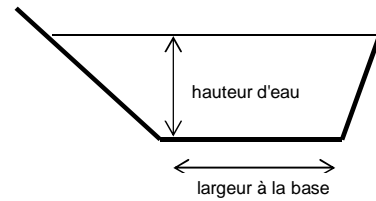


Caractéristiques du canal		
Strickler	80.00	
largeur à la base	0.50	m
pente parement gauche	9999.00	%
pente parement droit	9999.00	%
Hauteur utile	0.50	m
Hauteur totale	0.50	m
Pente	0.0250	m/m

$$R_h = S / P$$

$$V = K * R_h * I \text{ (m/s)}$$

$$Q = V * S \text{ (m}^3\text{/s)}$$

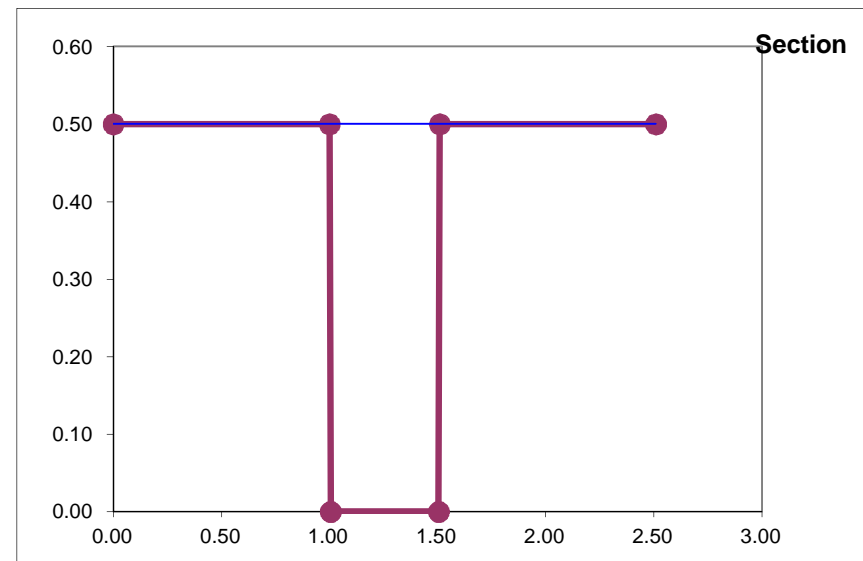


0.973	<- Q (m3/s)
3.854	<- V (m/s)

Largeur au miroir	0.51	m
Largeur en gueule	0.51	m

Section utile	0.25	m ² /m
Section maximale	0.25	m ² /m

Dimension des ouvrages
Dimension caniveau



**Ecoulement dans les conduites rectangulaires
Coef de Chezy calculé par Manning-Strickler**

Caractéristiques de la conduite		
largeur	1400	mm
hauteur	600	mm
Strickler	70	
Pente	2.5	%

Débit maximum	4.082 m3/s
Vitesse maximum	5.115 m/s

Dimension des ouvrages
Dimension cadre - exutoire Ilot 1 et 2



H (mm)	Q (m3/s)	V(m/s)	H (%)	S (m2)	Rh (m)
60	0.135	1.606	0.1	0.1	0.1
90	0.258	2.051	0.15	0.1	0.1
120	0.407	2.423	0.2	0.2	0.1
150	0.577	2.745	0.25	0.2	0.1
180	0.763	3.029	0.3	0.3	0.1
210	0.965	3.283	0.35	0.3	0.2
240	1.180	3.512	0.4	0.3	0.2
270	1.406	3.720	0.45	0.4	0.2
300	1.642	3.910	0.5	0.4	0.2
330	1.888	4.086	0.55	0.5	0.2
360	2.141	4.247	0.6	0.5	0.2
390	2.401	4.398	0.65	0.5	0.3
420	2.668	4.538	0.7	0.6	0.3
450	2.941	4.668	0.75	0.630	0.2739
480	3.219	4.790	0.8	0.672	0.2847
489	3.304	4.826	0.82	0.685	0.2879
510	3.502	4.905	0.85	0.714	0.2950
540	3.790	5.013	0.9	0.756	0.3048
570	4.082	5.115	0.95	0.798	0.3142
600	3.285	3.910	1	0.840	0.2100

**Ecoulement dans les conduites cylindriques
Evaluation du coef de Chezy par Manning-Strickler**

Caractéristiques de la conduite		
Diamètre	600	mm
Coef de rugosité Strickler	90	m(1/3)/s
Pente	2.5	%

Débit maximum	1.221 m³/s
Vitesse maximum	4.580 m/s

Type	
Ciment lisse	
Pierre de taille	75
Beton sans enduit	60
Ouvg dévégétalisés	55
Ouvg unis d'herbe	50
Ouvg végétation dense	20

H (mm)	Q (m ³ /s)	V(m/s)	H (%)	teta (rad)	teta (°)	S (m ²)	Rh (m)	Fr	Chezy m(1/2)/s
60	0.024	1.612	0.1	1.3	73.7	0.0	0.0	2.10	52.21
90	0.055	2.076	0.15	1.6	91.1	0.0	0.1	2.21	55.62
120	0.099	2.471	0.2	1.9	106.3	0.0	0.1	2.28	58.10
150	0.156	2.815	0.25	2.1	120.0	0.1	0.1	2.32	60.02
180	0.222	3.118	0.3	2.3	132.8	0.1	0.1	2.35	61.58
210	0.299	3.387	0.35	2.5	145.1	0.1	0.1	2.36	62.86
240	0.383	3.624	0.4	2.7	156.9	0.1	0.1	2.36	63.94
270	0.473	3.834	0.45	2.9	168.5	0.1	0.1	2.36	64.84
300	0.568	4.017	0.5	3.1	180.0	0.1	0.2	2.34	65.60
330	0.665	4.175	0.55	3.3	191.5	0.2	0.2	2.32	66.24
360	0.763	4.308	0.6	3.5	203.1	0.2	0.2	2.29	66.76
390	0.859	4.416	0.65	3.8	214.9	0.2	0.2	2.26	67.17
420	0.951	4.499	0.7	4.0	227.2	0.2	0.2	2.22	67.48
450	1.036	4.554	0.75	4.2	240.0	0.2	0.2	2.17	67.69
480	1.110	4.579	0.8	4.4	253.7	0.2	0.2	2.11	67.78
489	1.130	4.580	0.82	4.5	258.1	0.2	0.2	2.09	67.79
510	1.170	4.569	0.85	4.7	268.9	0.3	0.2	2.04	67.75
540	1.211	4.517	0.9	5.0	286.3	0.3	0.2	1.96	67.55
570	1.221	4.399	0.95	5.4	308.3	0.3	0.2	1.86	67.11
600	1.136	4.017	1	6.3	360.0	0.28	0.2	1.66	65.60



Dimension des ouvrages
Dimension exutoire Ilot 3

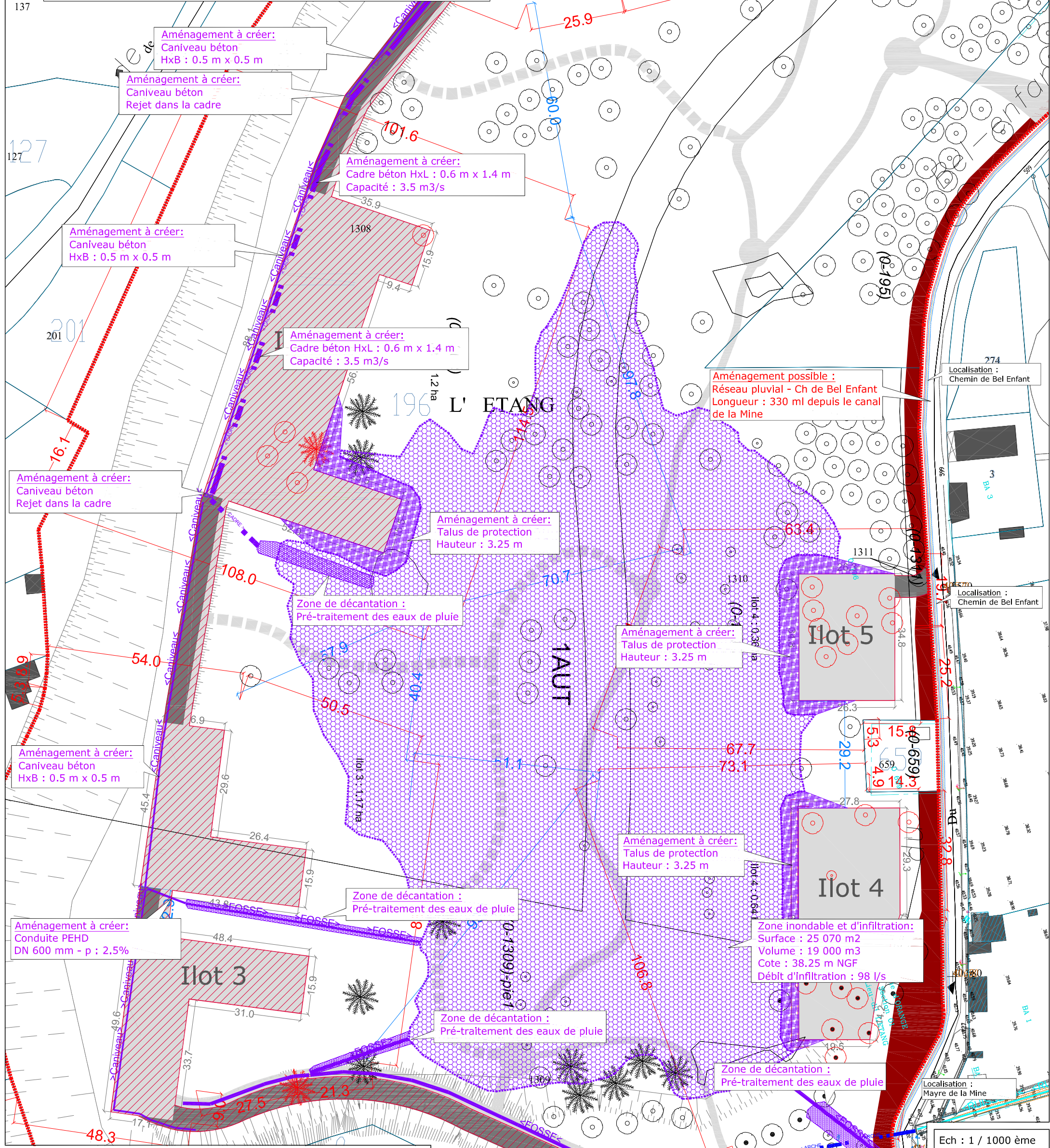
COMMUNE D'ORANGE (84)

Opération Baie des Princes

Détails - Propositions des aménagements pluviaux

Légende :

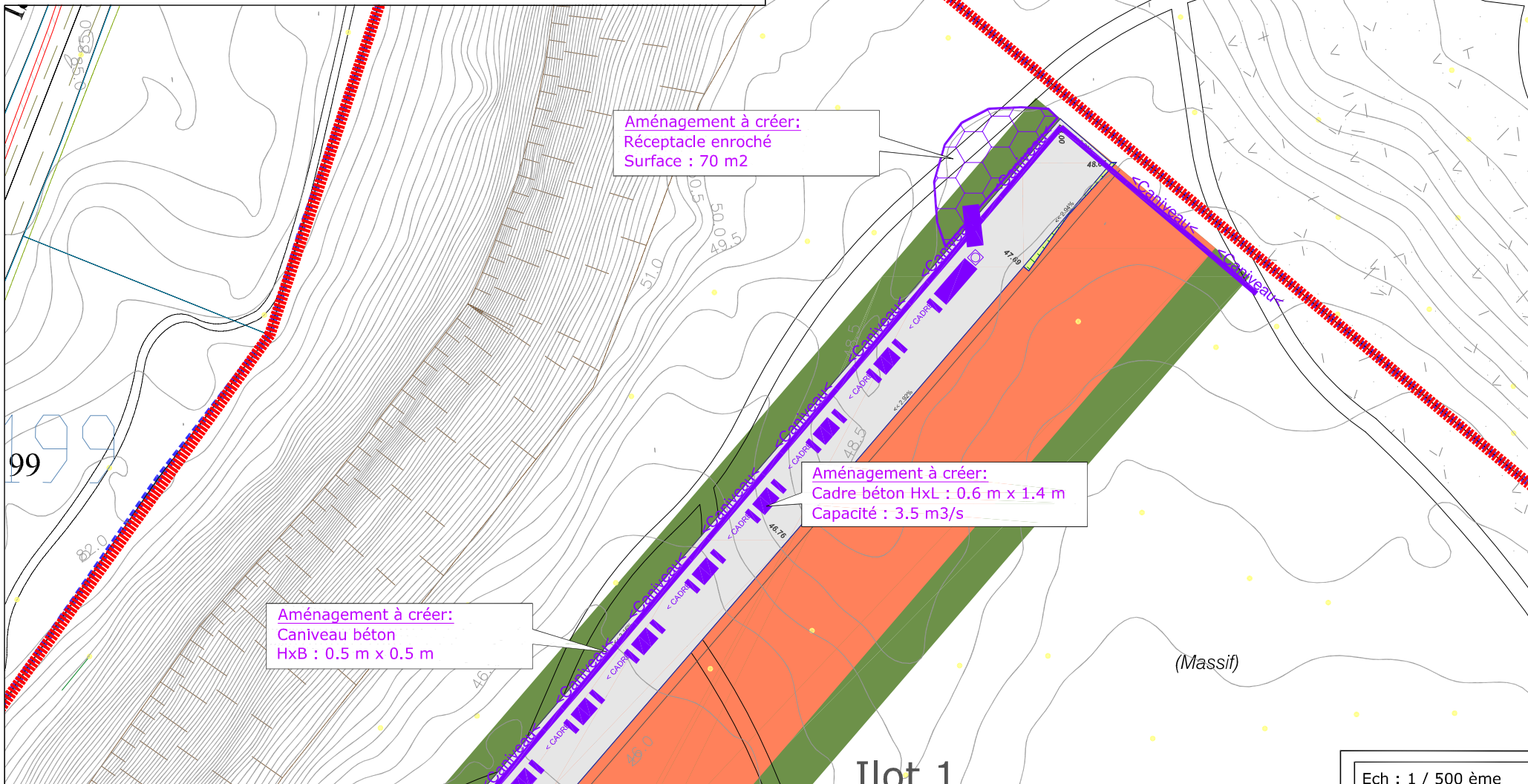
- Espace de rétention à créer
- Réseau pluvial à créer
 - conduite
 - grille
 - regard
- Cheminement des eaux par surverse
- Réseau pluvial existant mal connu
- Réseau existant aérien
- Réseau existant enterré



COMMUNE D'ORANGE (84)

Opération Baie des Princes

Détails - Proposition d'aménagements pluviaux



INGÉSURF - Bureau d'études techniques
Infrastructure - Hydraulique - Environnement
4, Plan du Néga Cat, Bât. Le Rio - 34970 LATTES
Tél. : 09 52 52 55 70 - Mail : ingesurf@ingesurf.fr

Ech : 1 / 500 ème

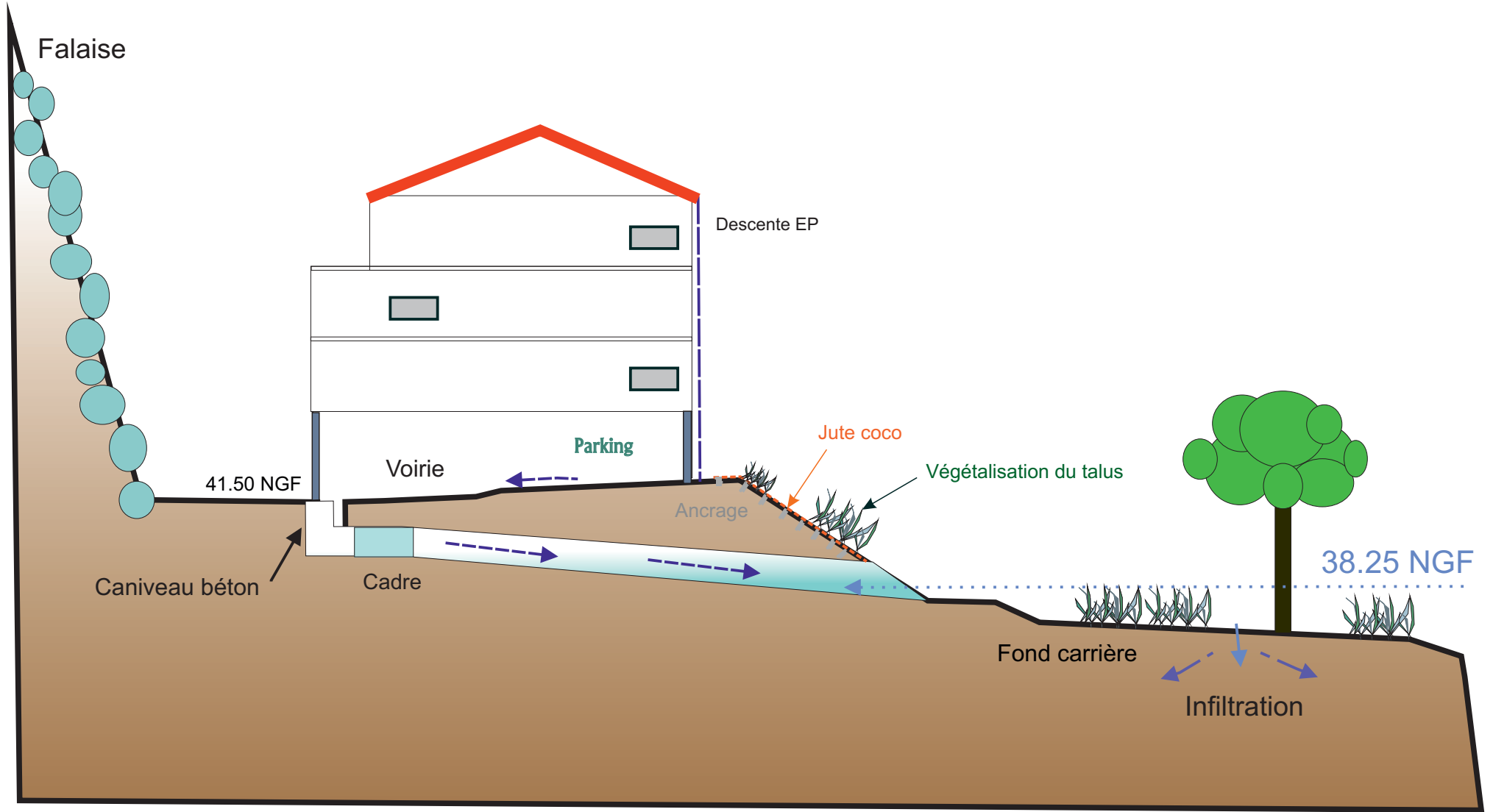
Pièce

N°- **A62**

Affaire : N° 2024-063

A61

Profil type Nord - Sud
Ilot 2





INGESURF

Le Rio

4, Plan Nega Cat

34 970 LATTES

Tel : 09 52 52 55 70

Port : 06 20 68 43 68 / 06 21 96 25 48

INGESURF

Société par Actions Simplifiée

Capital social de 10 000 €

Réf : 2024-063-P03
