



CREATION D'UN PIEGE A EMBACLES SUR LA CAGNE CAGNES-SUR-MER (06)

ADAPTATION DES MESURES ENVIRONNEMENTALES DE L'ARRETE PREFECTORAL

VERSION	DESCRIPTION	Établi(e) par	Contrôlé(e) par	Approuvé(e) par	Date
A	Document initial	AM	LB	FC	Février 2026
B					
C					

SMIAGE Maralpin – Direction Ingénierie & Travaux

147 boulevard du Mercantour CS 23182 06204 NICE Cedex 3 – TEL : 04.89.08.96.50

SOMMAIRE

1. RAPPEL DU CONTEXTE	3
2. NECESSITE D'ADAPTATION AU REGARD DES CONTRAINTES IDENTIFIEES	4
3. DETAIL DES ADAPTATIONS PREVUES	5
3.1. SYNTHESE DES MODIFICATIONS PREVUES	5
3.2. ADAPTATION N°1 : MR8 – TRANSPLANTATION DE CONSOUE BULBEUSE DANS UN MILIEU PROCHE AUX CARACTERISTIQUES SIMILAIRES	6
3.3. ADAPTATION N°2 : MC1 - RESTAURATION DE MILIEUX FAVORABLES A LA CONSOUE BULBEUSE ET A L'ARISTOLOCHE CLEMATITE	7
3.4. ADAPTATION N°3 : MA2 - TRANSPLANTATION DE STATIONS D'ARISTOLOCHE CLEMATITE DANS UN MILIEU PROCHE AUX CARACTERISTIQUES SIMILAIRES	10
4. MODIFICATIONS A INTEGRER DANS L'ARRETE PREFECTORAL	11

Liste des figures

Figure 1. Localisation du piège à embâcles	3
Figure 2. Localisation des emprises chantier	6
Figure 3. Localisation de la zone de transplantation initiale	7
Figure 4. Zone de transplantation retenue.....	9
Figure 5. Localisation des emprises chantier	10

1. RAPPEL DU CONTEXTE

Afin de réduire l'impact des embâcles sur la partie couverte de la Cagne, la Métropole Nice Côte d'Azur a confié au SMIAGE, dans le cadre du Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI), la réalisation d'un piège à embâcles destiné à limiter l'impact des flottants lors des crues.

Le site retenu, situé en extrados de méandre, présente des conditions favorables au fonctionnement hydraulique de l'ouvrage, un accès aisé pour l'entretien, une emprise foncière publique et une faible vulnérabilité des secteurs amont et aval immédiats.

La mise en œuvre du projet a nécessité l'obtention d'une dérogation au titre des espèces protégées, notamment en raison de la présence de populations importantes de Consoude bulbeuse (*Symphytum bulbosum*) et d'Aristolochie clématite (*Aristolochia clematitis*), plante hôte du papillon Diane.



Figure 1. Localisation du piège à embâcles

2. NECESSITE D'ADAPTATION AU REGARD DES CONTRAINTES IDENTIFIEES

La consultation des entreprises dans le cadre du marché public relatif à la mise en œuvre des mesures environnementales n'a suscité qu'une seule réponse. L'offre reçue établit un montant de **64 k€ HT pour la seule transplantation de la Consoude bulbeuse**, alors que l'enveloppe financière prévisionnelle inscrite dans la demande de dérogation s'élevait à **47 k€ HT pour l'ensemble des mesures environnementales** (hors suivi sur 15 ans). Ce différentiel budgétaire substantiel remet en cause l'équilibre financier initial du projet.

Par ailleurs, une reconnaissance préalable aux travaux réalisée le 16 février a mis en évidence une évolution significative des populations concernées. Les relevés actualisés de 2025 recensent 692 individus de Consoude bulbeuse au sein des emprises du projet, nécessitant une transplantation afin d'éviter leur destruction. Il convient de rappeler que, par mesure de précaution, le dossier de dérogation anticipait jusqu'à 850 plants de Consoude bulbeuse susceptibles d'être concernés à l'horizon des travaux (février-mars 2026). Les constats récents indiquent toutefois une dynamique nettement plus importante, laissant présager un effectif pouvant dépasser très significativement cette estimation, potentiellement supérieur à 2 000 individus.

Cette augmentation substantielle des effectifs a des incidences directes sur la faisabilité technique, les délais d'intervention et les coûts associés, en particulier dans l'hypothèse d'une transplantation manuelle. En outre, plusieurs opérations de transplantation doivent être conduites concomitamment (autres chantiers prévus). Or, l'absence de concurrence lors de la consultation ne permet pas de garantir la mobilisation des moyens humains nécessaires au respect du calendrier initialement annoncé.

Au regard de ces éléments — dérive budgétaire majeure, augmentation imprévue des effectifs à transplanter et contraintes opérationnelles de planning — le maintien des modalités initialement prévues apparaît inadapté. La recherche d'une solution alternative s'impose afin d'assurer à la fois la conformité réglementaire, la soutenabilité financière de l'opération et la sécurisation du calendrier de réalisation. En effet, la création du piège à embâcles est financée par le PAPI Cagne dont les subventions arrivent à échéance **en septembre 2026 sans aucune possibilité de prorogation**.

3. DETAIL DES ADAPTATIONS PREVUES

3.1. SYNTHESE DES MODIFICATIONS PREVUES

Nom de la mesure	Intitulé	Modification DDEP
MR1	Limitation / adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier	Inchangée
MR2	Balilage et évitement de stations de Consoude bulbeuse	Inchangée
MR3	Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier	Inchangée
MR4	Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier	Inchangée
MR5	Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes	Inchangée
MR6	Dispositifs éloignant les espèces à enjeux et limitant leur installation au sein des emprises	Inchangée
MR7	Création d'habitats favorables à l'avifaune et aux reptiles	Inchangée
MR8	Transplantation de Consoude bulbeuse dans un milieu proche aux caractéristiques similaires (hors suivi)	Modification de la méthodologie
MR9	Sauvetage et conduite à tenir en cas de découverte de spécimens d'espèces protégées	Inchangée
MR10	Dispositif de repli de chantier	Inchangée
MR11	Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise des travaux	Inchangée
MR12	Dispositif d'aide à la recolonisation du milieu par plantation de végétaux	Inchangée
MR13	Adaptation de la période des travaux sur l'année	Inchangée
MR14	Adaptation des horaires des travaux sur l'année	Inchangée
MC1	Restauration de milieux favorables à la Consoude bulbeuse et à l'Aristoloché clématite	Modification des modalités de réalisation
MA1	Accompagnement du chantier par un coordonnateur environnement	Inchangée
MA2	Transplantation de stations d'Aristoloché clématite dans un milieu proche aux caractéristiques similaires	Modification de la méthodologie
MS1	Suivi de l'efficacité des mesures mises en œuvre pour la faune et la flore	Inchangée

3.2. ADAPTATION N°1 : MR8 – TRANSPLANTATION DE CONSOUDE BULBEUSE DANS UN MILIEU PROCHE AUX CARACTERISTIQUES SIMILAIRES

Conformément à la mesure MR2, l'emprise de la zone chantier sera balisée avant la période de fin de visibilité de la Consoude bulbeuse, soit avant le mois de mai 2026. Les stations qui ne pourront pas être évitées feront l'objet d'une mesure de transplantation.

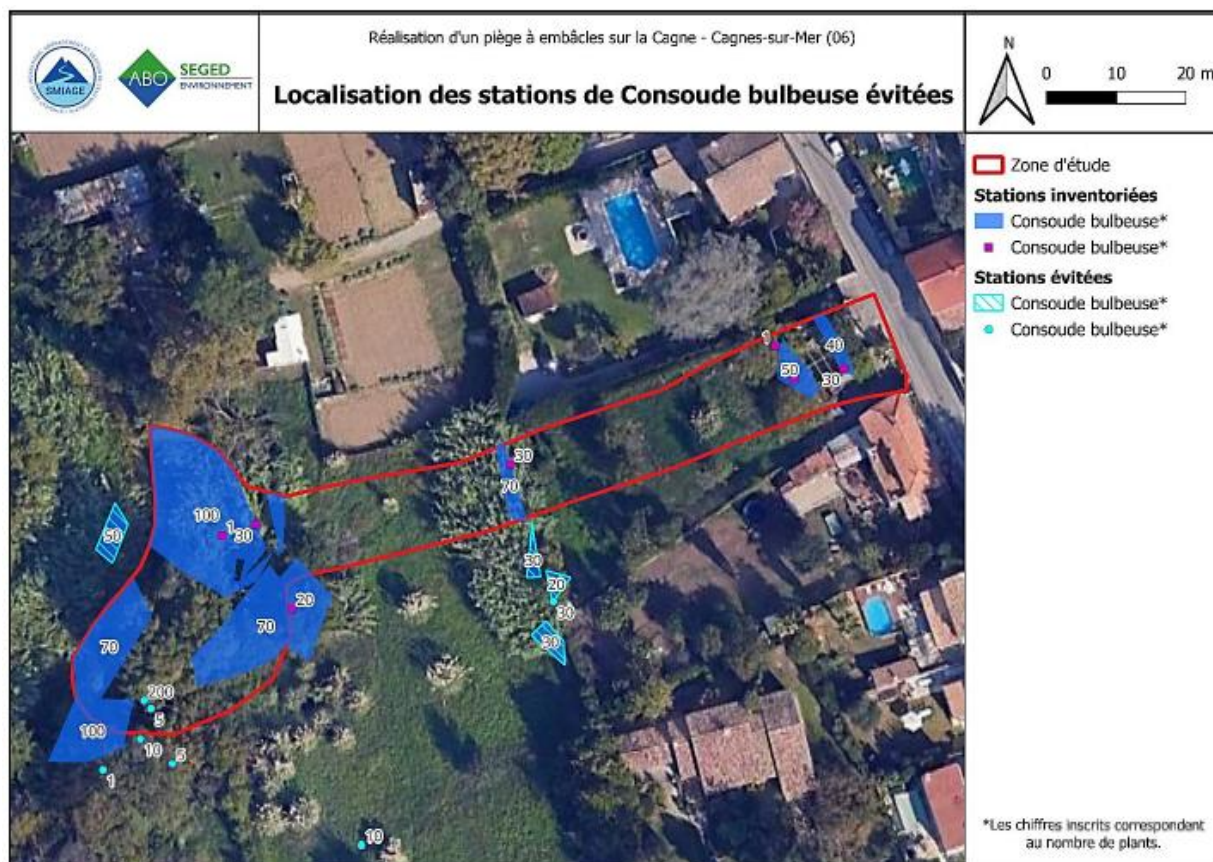


Figure 2. Localisation des emprises chantier

Modifications au dossier de DDEP :

- Il sera mis en œuvre une transplantation mécanique (et non manuelle) au mois de juin
- Le nombre d'individus concerné est estimé à 2 000 contre 850 initialement
- Suppression des plantations d'accompagnement dans la zone d'accueil car incompatibles avec le calendrier (et présentant trop de risque pour les tubercules si plantation réalisée à l'automne)

Modalités techniques de réalisation :

A partir du mois d'avril 2026, les emprises de la zone de chantier seront débroussaillées. Conformément à la mesure MR5, les espèces végétales exotiques envahissantes seront supprimées.

A partir du mois de juin, dans l'emprise de la zone du projet la couche de terre d'une hauteur de 40 cm, abritant les tubercules de Consoude bulbeuse et la banquette de graines associée sera retirée mécaniquement et régalée immédiatement sur la zone d'accueil de la mesure MC1. La transplantation mécanique respectera les recommandations du PRA Consoude.

Il n'y aura pas de stockage temporaire des terres transplantées.

Des opérations de plantations (herbacées, arbustes...) étaient prévues pour accompagner la transplantation de Consoude. Cette opération ne peut pas être maintenue car la plantation de végétaux à cette période n'est pas favorable. Une intervention de plantation a posteriori (automne 2026) n'est pas envisageable car cela représenterait un risque trop important de dégradation des tubercules.

Les modalités de suivi restent inchangées.

3.3. ADAPTATION N°2 : MC1 - RESTAURATION DE MILIEUX FAVORABLES A LA CONSOUDE BULBEUSE ET A L'ARISTOLOCHE CLEMATITE

La zone d'accueil prévue dans le dossier de DDEP ne peut pas supporter une transplantation mécanique en raison d'une crainte de déstabilisation trop importante par l'action des engins de chantier.

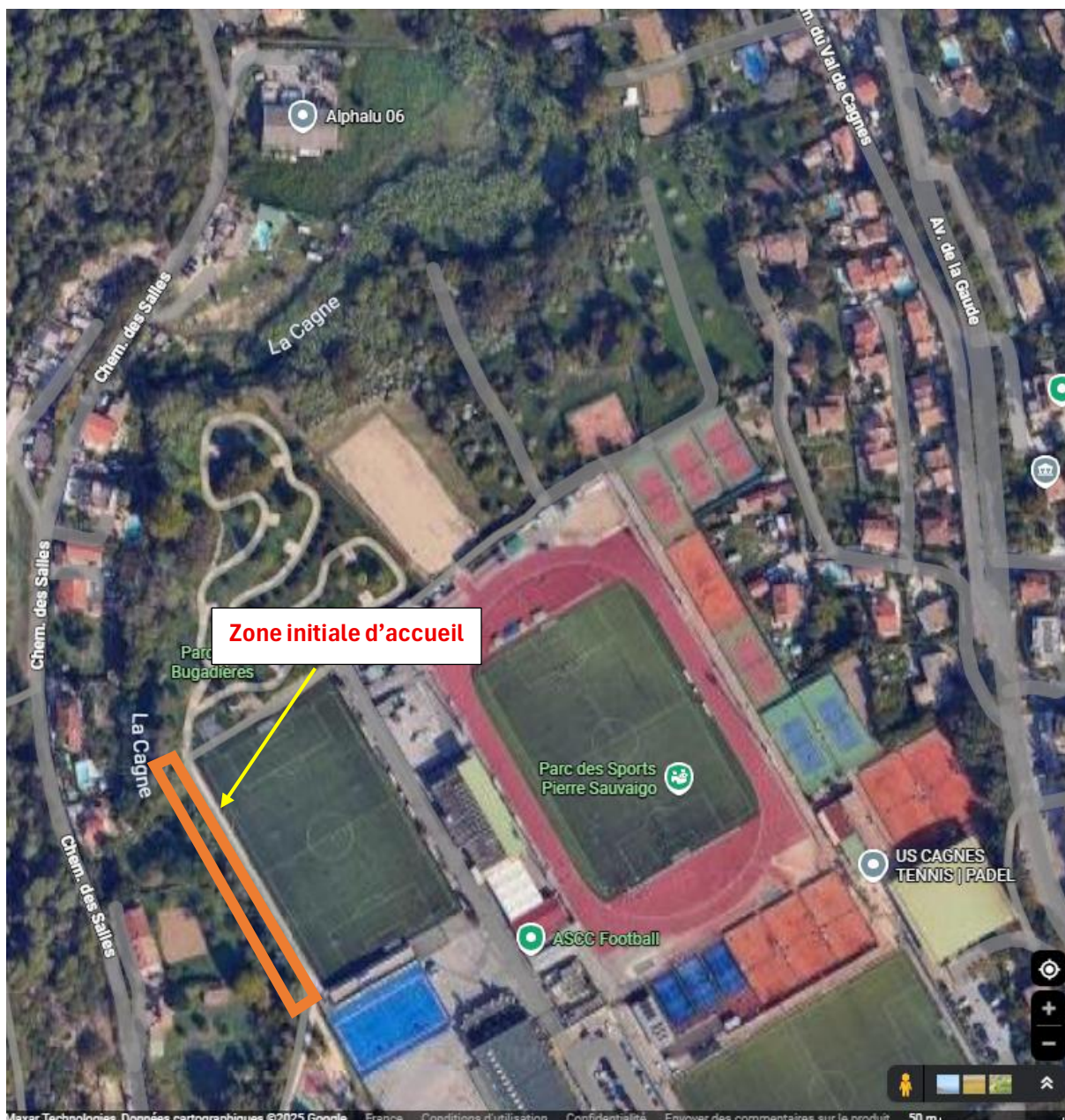


Figure 3. Localisation de la zone de transplantation initiale

Modifications au dossier de DDEP :

- L'emplacement de la zone d'accueil doit être modifié mais la surface est conservée
- Comme indiqué dans l'adaptation de la mesure MR8, la plantation de végétaux est supprimée en raison des risques associés

Modalités techniques de réalisation :

La zone retenue pour la création de la zone d'accueil est une zone située à proximité immédiate de la zone du chantier du piège.

Sur une surface de 550m² (pas de modification de la surface de la zone d'accueil) il sera procédé au retrait des EVEC constitué principalement d'Herbe de la pampa.

Une purge des terres sera effectuée sur 50 cm pour accueillir les terres contenant les tubercules de Consoude bulbeuse et les bulbes d'aristoloche. Un apport de terre végétale favorable à la Consoude bulbeuse, exempt de plantes invasives (traçabilité) sera effectué sur la zone d'accueil.

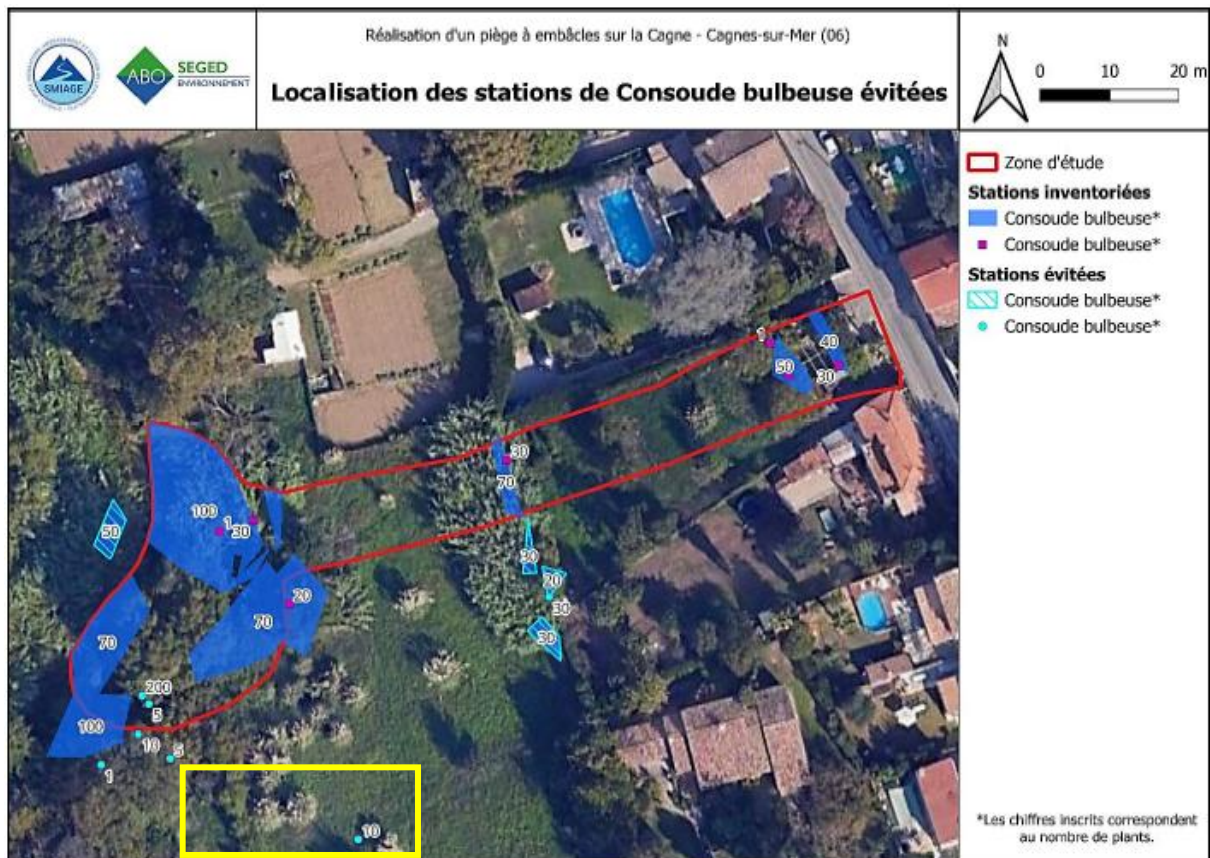


Figure 4. Zone de transplantation retenue

3.4. ADAPTATION N°3 : MA2 - TRANSPLANTATION DE STATIONS D'ARISTOLOCHE CLÉMATITE DANS UN MILIEU PROCHE AUX CARACTERISTIQUES SIMILAIRES

Conformément à la mesure MR2, l'emprise de la zone chantier sera balisée avant la période de fin de visibilité de l'Aristoloché clématite, soit avant le mois de mai 2026. Les stations qui ne pourront pas être évitées feront l'objet d'une mesure de transplantation.

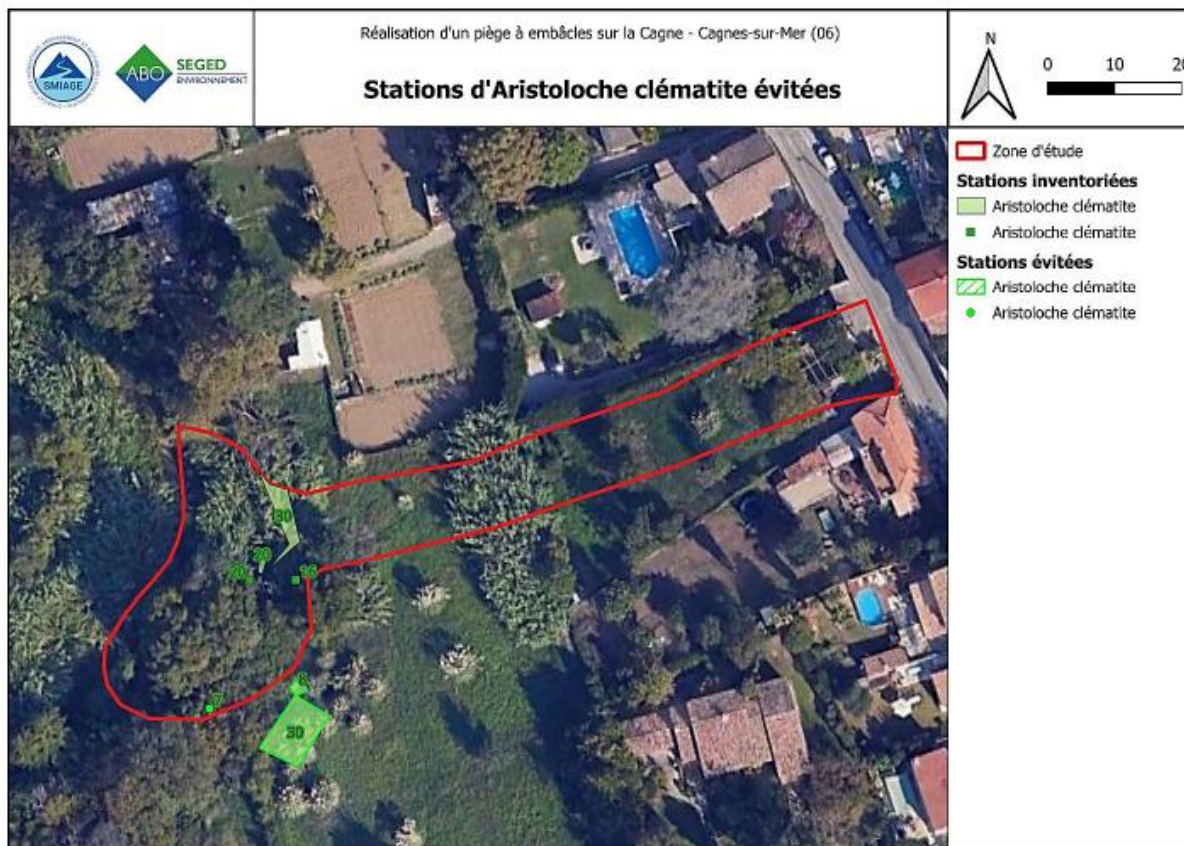


Figure 5. Localisation des emprises chantier

Modifications au dossier de DDEP :

- Il sera mis en œuvre une transplantation mécanique (et non manuelle) au mois de juin

Modalités techniques de réalisation :

A partir du mois d'avril 2026, les emprises de la zone de chantier seront débroussaillées. Conformément à la mesure MR5, les espèces végétales exotiques envahissantes seront supprimées.

A partir du mois de juin, les rhizomes d'Aristoloché clématite seront transplantés mécaniquement (en même temps que la Consoude bulbeuse) sur la zone d'accueil de la mesure MC1. Au préalable un écologue vérifiera l'absence de chenilles de Diane sur les feuilles d'Aristoloché clématite.

La mesure de récolte de graines sur les 45 plants évités est conservée.

Les modalités de suivi restent inchangées.

4. MODIFICATIONS A INTEGRER DANS L'ARRETE PREFECTORAL

Les propositions de modification sont indiquées en rouge ci-dessous.

Article 2

Nom commun <i>Nom scientifique</i>	Description
Flore	
Consoude bulbeuse <i>Symphytum bulbosum</i>	Enlèvement et transplantation de pieds de 2 000 pieds en phase de travaux et de 200 pieds en phase d'entretien et d'exploitation

Article 3.1 Mesures de réduction des impacts

Mesure de réduction n°8 : Transplantation de Consoude bulbeuse

Une transplantation **mécanique** des individus de Consoude bulbeuse (**environ 2000 individus**) présents sur la zone d'emprise des travaux sera effectuée **en juin** sous le contrôle d'un botaniste expérimenté avant le démarrage du chantier. Elle sera réalisée conformément aux protocoles définis au sein du Plan Régional d'Actions en faveur de *Symphytum bulbosum*¹. Les individus seront transplantés sur le site de compensation après la renaturation d'habitats favorables à l'espèce (cf. mesure de compensation n°1).

Mesure de réduction n°12 : Adaptation du calendrier annuel et journalier des travaux en fonction des cycles biologiques des espèces et des conditions météorologiques

Compte tenu des périodes de transplantation et du risque inondation plus élevé à partir du mois d'octobre, les travaux débiteront à partir de juin, à l'issue de la transplantation de la Consoude bulbeuse et de l'Aristoloché clématite.

Les opérations de débroussaillage seront réalisées entre mars et juin 2026, en période modérément sensible pour toutes les espèces protégées présentes.

L'abattage des arbres sera effectué en mars, selon les prescriptions définies dans le présent arrêté (cf. mesure de réduction n°6).

Les travaux seront réalisés en période strictement diurne.

Mesure d'accompagnement n°2 : Transplantation d'Aristoloché clématite

Texte inchangé

Mesure de compensation n°1 : Renaturation d'habitats favorables aux espèces floristiques ciblées (Consoude bulbeuse et Aristoloché clématite)

La zone de compensation est identifiée (cf. carte en annexe **changer la carte**) **sur une surface de 550m² à proximité de** l'implantation projetée pour le piège à embâcles.

Compte tenu de la présence de nombreuses espèces exotiques envahissantes ou archéophytes, la zone de compensation bénéficiera, en amont de la transplantation prévue en mesure de réduction n°8, des dispositifs de lutte contre les espèces exotiques (*Ailanthus altissima*, *Cortaderia selloana*, etc.) ou archéophytes à caractère envahissant

¹Plan régional d'actions en faveur de *Symphytum bulbosum* Schimp. 2020-2030 - Enjeux « eau », « biodiversité » et « risques » Alpes-Maritimes et Var (M. Le Berre, K. Diadema, M. Sorrentino, K. Souriguère – CBNM Porquerolles, agence de l'eau Rhône-Méditerranée Corse, SMIAGE – décembre 2019)

(Arundo donax) déployés dans le cadre de la mesure de réduction n°5. ~~Une palette végétale adaptée, définie par un écologue expérimenté, sera replantée en accompagnement des pieds de consoude transplantés.~~

Un suivi des plants transplantés sera réalisé sur les sites de compensation, pour évaluer la réussite de l'opération et la reprise de la Consoude bulbeuse et de l'Aristolochie clématite, sur plusieurs années. Les suivis auront lieu pendant une période minimale de 15 ans. La transplantation étant opérée au cours de l'année N, les suivis devront être réalisés au cours des années N+1, N+2, N+3, N+4, N+5, N+7, N+9, N+12, N+15. Concernant la Consoude bulbeuse, le suivi sera réalisé en appliquant le protocole décrit dans le Plan Régional d'Action en faveur de la Consoude bulbeuse (Berre et al. 2019).

L'objectif de performance de la mesure est de la présence pérenne de populations a minima équivalentes, en abondance et état de conservation, aux individus transplantés : maintien de 50 % des individus transplantés à 2 ans, 80 % à 5 ans et 100 % à 15 ans.