



Travaux de sécurisation d'éboulement sur la RNN des coteaux de la Seine

Commune de Haute-Isle (95)

Limite de la réserve naturelle des Coteaux de la Seine



Localisation du piton crayeux

- Commune de HAUTE ISLE (95780)
- Mairie de Haute-Isle, 146 route de la Vallée
- Propriété privée, 147 route de la Vallée
- Eperon rocheux troglodytique à plusieurs étages
- Lieux-dits Les Foutures/Les Rouges-Vignes
- Parcelle communale 473
- Parcelles privées 474-1340-1488



0 500 1 000 1 500
Mètres

Légende

- ▭ Limite de la réserve
- ▭ GR
- ▭ Limites communales

Source : Limite réserve naturelle DIREN (2010), orthophotos Inter-Atlas (2008), GR Codexando (2008). Autres données PNRVF
Carte réalisée en Janvier 2011.

Pitons crayeux troglodytiques

► Enjeux de conservation majeurs

► Paysager

- Site classé n°7237 des Falaises de La Roche-Guyon et de la forêt de Moisson

► Ecologique

- Site Natura 2000 FR1100797 des coteaux et boucles de la Seine
- Réserve naturelle nationale 170 des coteaux de la Seine

► Historique

- Périmètre de monument historique : église troglodytique de l'Annonciation de Haute-Isle
- Ensemble troglodytique ancien



Enjeux de conservation



- Habitats d'intérêt communautaire :
 - Habitats prioritaire : Pelouses xériques et méso-xérophiles du 6210
 - Habitat d'intérêt en devenir : Eboulis médio européens du 8160*
 - Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum 9130

- 25 espèces végétales d'intérêt patrimonial liée aux pelouses et corniches
 - 5 protégées IdF ; 5 en danger ; 5 vulnérables ; 1 en danger critique
 - 1 espèce prioritaire sur les corniches : Mélisse ciliée

- Faune d'intérêt majeur : Aire de nidification du Faucon pèlerin sur le piton voisin
 - Zone de quiétude du 1^{er} mars au 30 juin

- Faune d'intérêt
 - Entomofaune des pelouses
 - Reptiles : Lézard vert
 - Présence de chiroptères dans les boves à vérifier avant intervention

Habitats de la zone de travaux selon le prodrome des végétations

Habitats

34.3323-34.11

34.3323

41.13

41.13-31.8121

41.13-34.42

Site Natura2000

RNN Coteau de la Seine

0 25 50 m

Données : Orthophoto IGN 2021; Site Natura 2000 Diren 2003; RNN Diren 2010; autres données PNRVF, RNNCS 02/2023



Risques d'éboulements

- Erosion de la craie : Sensibilité aux aléas climatiques
 - Gélifraction, fortes pluies, fortes variations de températures, sécheresse, racines dans les fissures...
- Projet de PPRMT :
- 2010 : Diagnostic d'aléas par le Cerema en 6 pitons à forts risques d'éboulements (DDT95)
 - Étude de parades : impacts paysager et écologique forts
 - Coût trop élevé et contexte patrimonial trop contraignant
- 2017-2023 : Diagnostics par le Cerema préalables aux travaux de restauration de pelouses RNN systématiques (Drieat)
- 2019-2020 : actualisation du diagnostic pour le PPRMT par le Cerema (DDT95)
 - 1 piton passé en aléas proche
 - Réflexion sur la rédaction du PPRMT

Sinistre

- Effondrement partiel du piton crayeux le 24 juillet 2022
 - Une partie de la façade de l'éperon s'est éboulée au départ de la parcelle 473-474

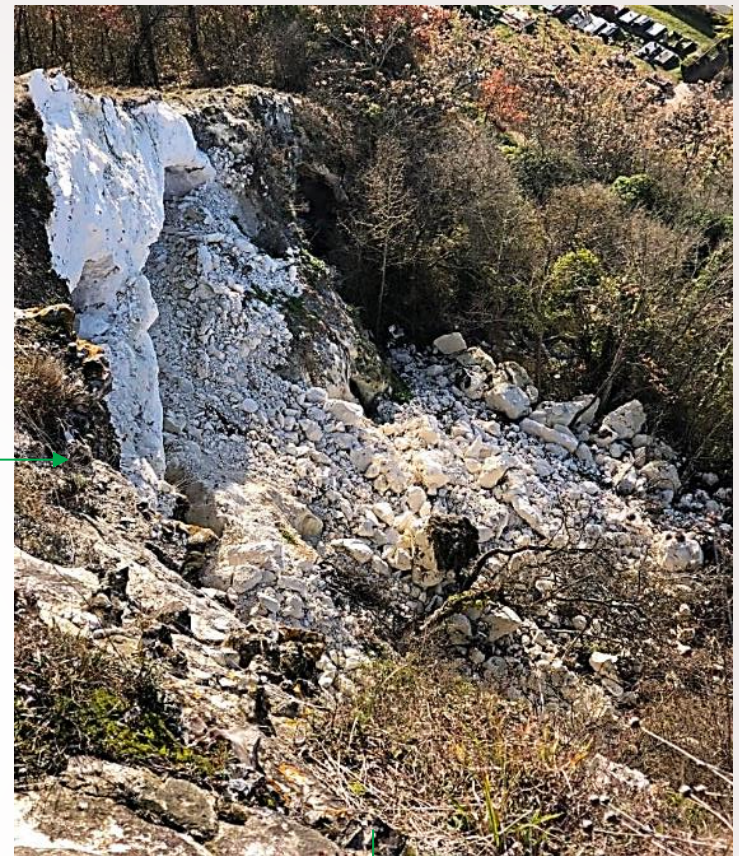
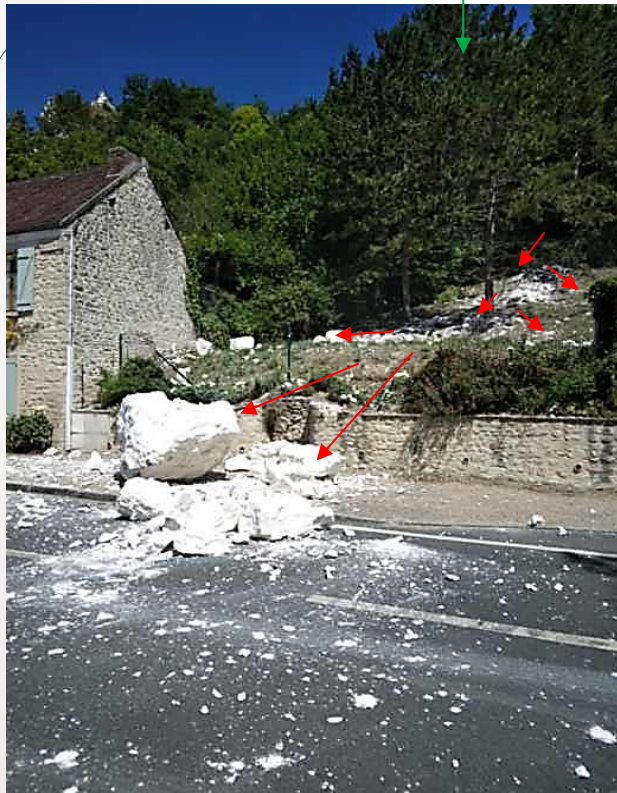
Avant

Après



Sinistre

- Effondrement partiel du piton crayeux le 24 juillet 2022
 - Une partie de la façade de l'éperon s'est éboulée au départ des parcelles 473-474
 - Eboulis formé de gros blocs instables au pied du piton
 - Un bloc de 4 tonnes a dévalé jusqu'à la route départementale





Risques humains et infrastructures

- Peu de dégâts matériels directs sur les bâtiments
- Diagnostic d'urgence du Cerema : Risques résiduels conséquents :
 - Chutes de gros blocs en équilibre instable,
 - Chutes d'écailles en suspend sur la paroi,
 - Rupture des arbres en tension avec mobilisation des blocs dans la pente
- Deux bâtiments évacués pour risques le temps de sécuriser
 - Une habitante relogée en attente
 - Mairie non fonctionnelle
- Route départementale très fréquentée partiellement fermée
- Nécessité de travaux de sécurisation d'urgence

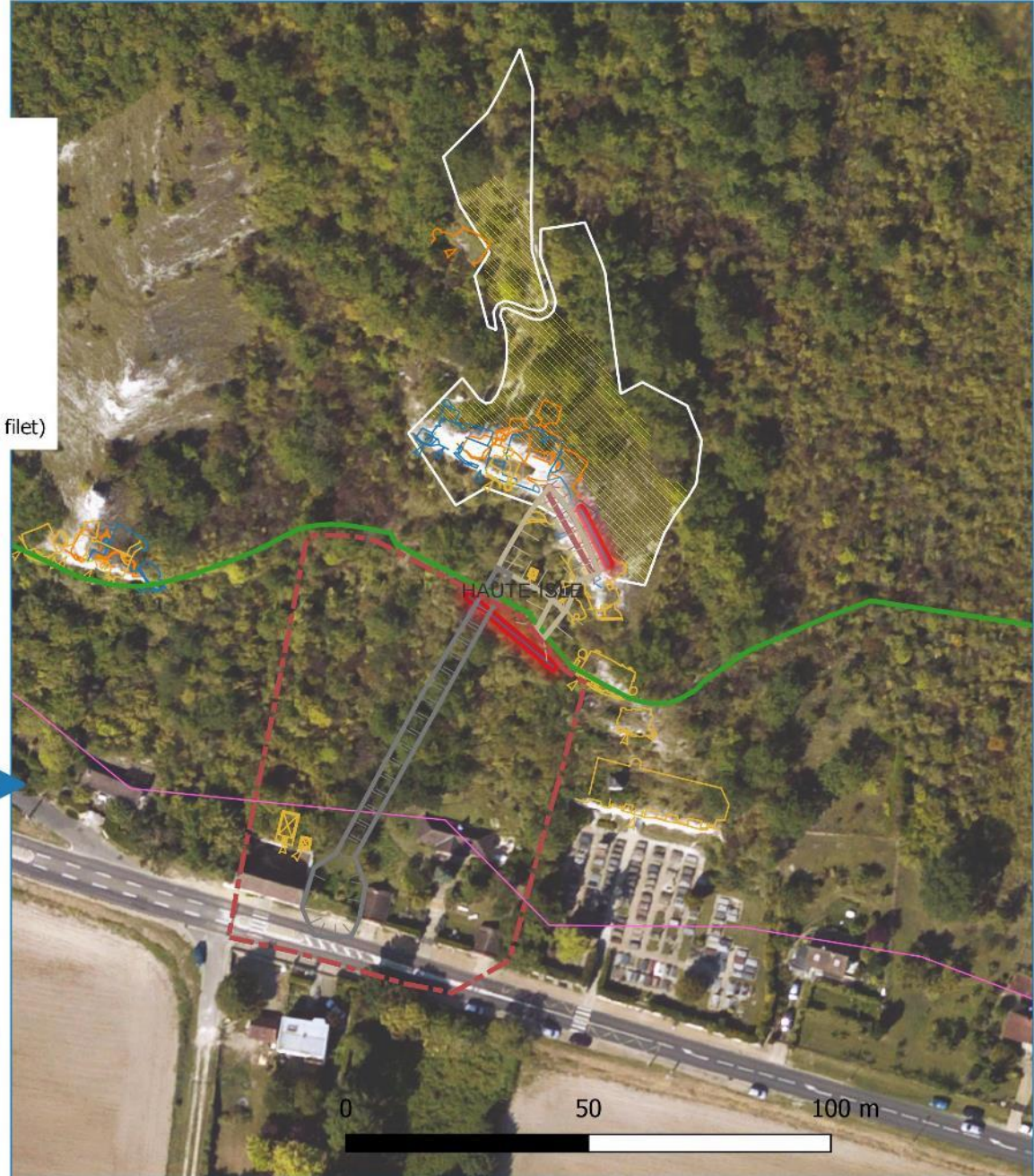


Intervention d'urgence

- Préconisation de travaux de sécurisation du Cerema :
 - Débroussaillage et pose d'un pare-blocs temporaire sous le piton pour sécuriser les travaux
 - Pose d'un filet pendu temporaire sur la paroi pour sécuriser la purge
 - Purge des écailles résiduelles sur la paroi à travers le filet
 - Coupe des arbres en tension
 - Fractionnement et stabilisation des blocs
 - Hélicoptage pour pose et dépose des parades (inaccessibilité)

Pièce n°2 : Localisation de la zone des travaux sur la RNN des coteaux de la Seine 2/2

- RNN Coteaux de la Seine
- Boves niveau 2
- Site Natura2000
- Boves niveau 1
- Entité B
- Effondrement
- Commune
- Front de rupture
- Eboulis
- Piton Haute-Isle Foutures
- Couloir de chute
- Pelouses
- zone de propagation
- Parcelles communales
- Dispositifs securisation (pare-blocs, filet)
- Boves niveau 3



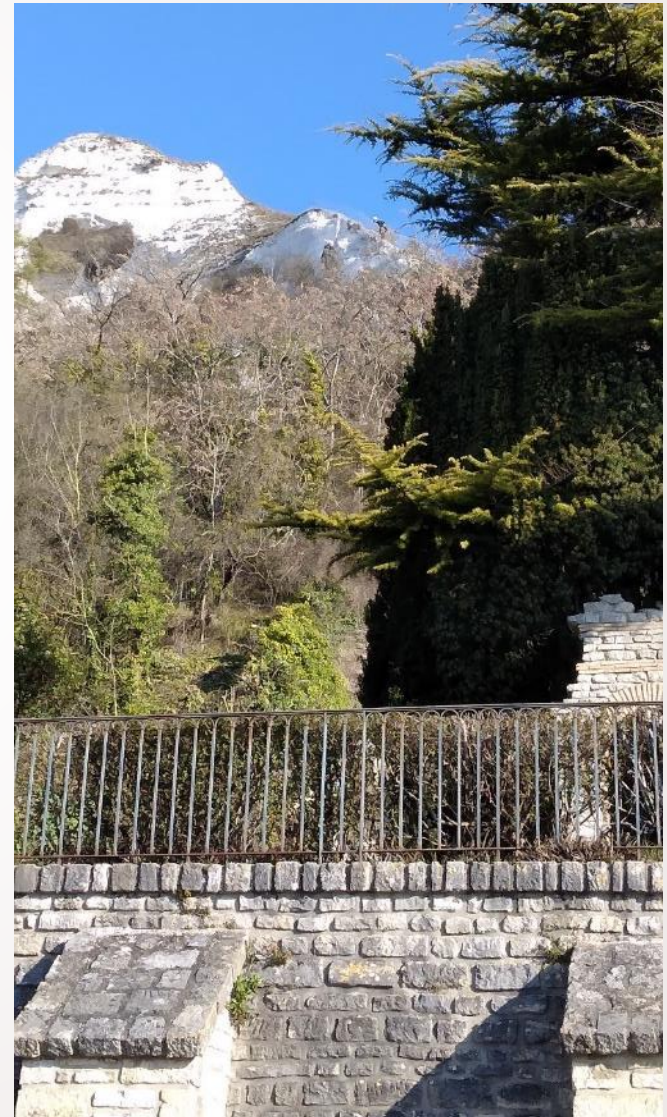


Intervention d'urgence

- Réunion de réflexion : DDT service risques, DRIEAT, commune, DDT service des routes, Cerema, ABF, inspection des Sites, RNN
 - Caractère d'urgence d'intervention décrété le 8 août 2022
 - Demande de reconnaissance de catastrophe naturelle, mobilisation du Fond Barnier (30-40%) : commune
 - Déclaration préalable MH avec étude d'impact Natura 2000 avant travaux : communes
 - Accompagnement de l'EIN : PNR
 - Déclaration de nécessité de travaux d'urgence au préfet avant travaux au titre de la RNN
 - Diagnostic écologique pré-travaux : RNN + PNR
 - Travaux : MOE et avance de frais : DDT service routes
 - Accompagnement : RNN + PNR
 - Dossier de régularisation de demande d'autorisation de travaux au titre de la RNN
 - Rédaction et présentation du dossier : RNN

Préconisations paysage et fréquentation

- Pare-blocs temporaire, invisible de la route car dissimulé par les arbres
- Filet pendu visible de la route, plutôt discret, temporaire
- Fers et boucles d'ancrages retirés après dépose des parades
- Balisage de chantier interdit au public + arrêté temporaire d'interdiction d'accès
- Balisage et surveillance de la zone de quiétude de mars à juin
- Arrêté municipal permanent d'interdiction d'accès au piton pour risques après travaux + balisage





Préconisations écologiques générales

- Consultation systématique du conseil scientifique de la RNN
- Intervention en hiver, en repos végétatif et hors activités de nidification
- Repérages préalables avec l'entreprise
- Présence de l'équipe de la RNN en suivi de travaux (selon sécurité)
- Nettoyage du matériel avant passage sur site
- Canalisation de la circulation des ouvriers
- Emplacements de stockage et mélanges hors pelouses et corniches
- Balisage des espèces et zones sensibles à ne pas toucher
- Information des équipes
- Vérification préalable d'absence de gîtes ou espèces en hibernation



Héliportage du matériel

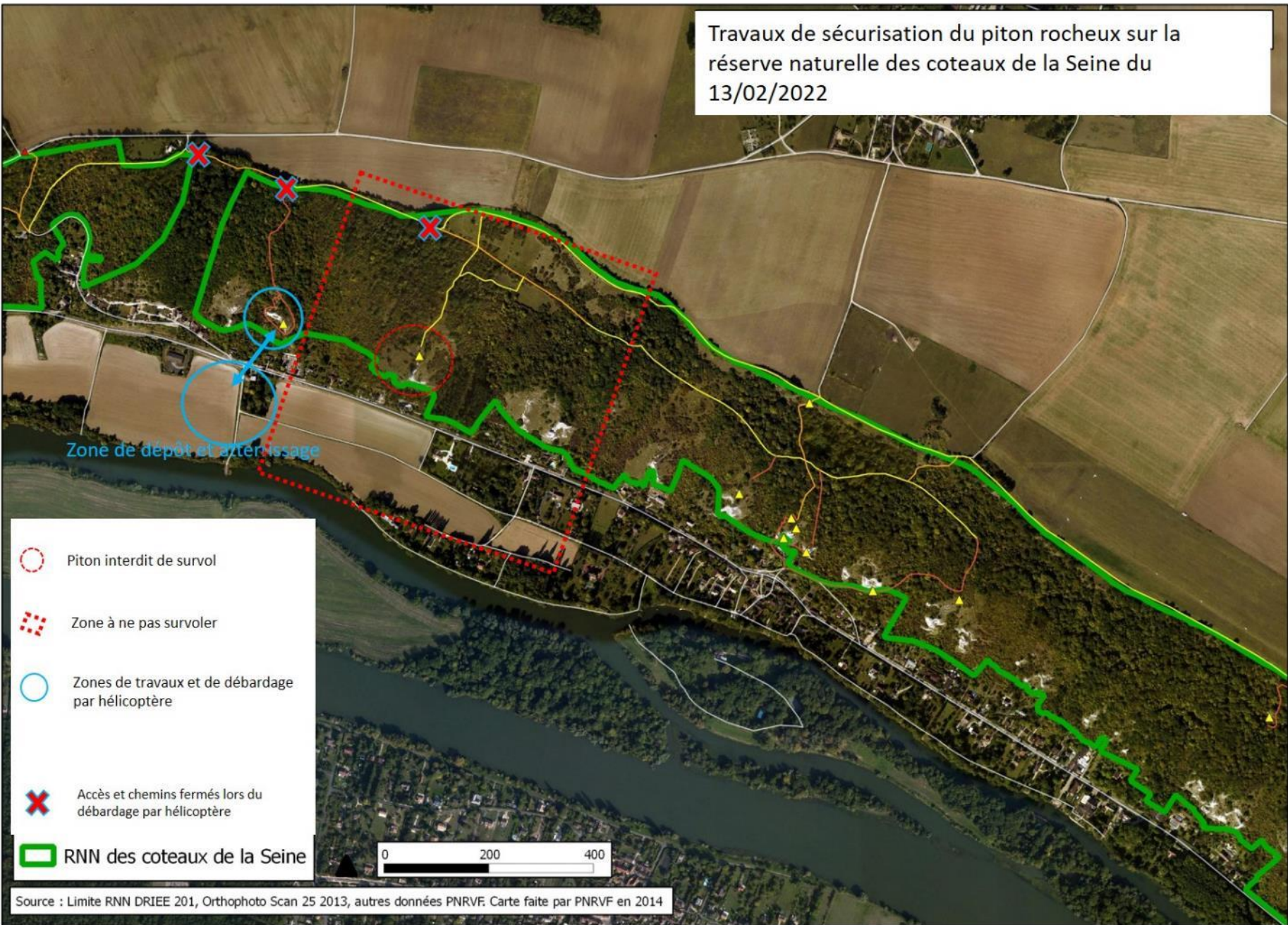
➤ Recommandations

- Héliportage de dépôt des parades avant mars
- Plan de vol avec zone à ne pas survoler
- Décalage de l'héliportage de retrait en juillet après nidification

➤ Impact

- Bruit et souffle importants, 3/2 journées distinctes : dérangement
- 2^{ème} vol de dépôt repoussé au 3 mars pour conditions météo défavorables
 - Surveillance Faucon pèlerin : toujours en parade dans le secteur
- Vol de retrait le 6 juillet
 - Jeunes Faucons pèlerin volants toujours présents les jours suivants

Travaux de sécurisation du piton rocheux sur la réserve naturelle des coteaux de la Seine du 13/02/2022



-  Piton interdit de survol
-  Zone à ne pas survoler
-  Zones de travaux et de débardage par hélicoptère
-  Accès et chemins fermés lors du débardage par hélicoptère
-  RNN des coteaux de la Seine

Source : Limite RNN DRIEE 201, Orthophoto Scan 25 2013, autres données PNRVF. Carte faite par PNRVF en 2014

Débroussaillage



Avant



Après



Pose et retrait du pare-blocs

Avant



Après



Pose et retrait des filets pendus

Pelouse avant la pose



Pose

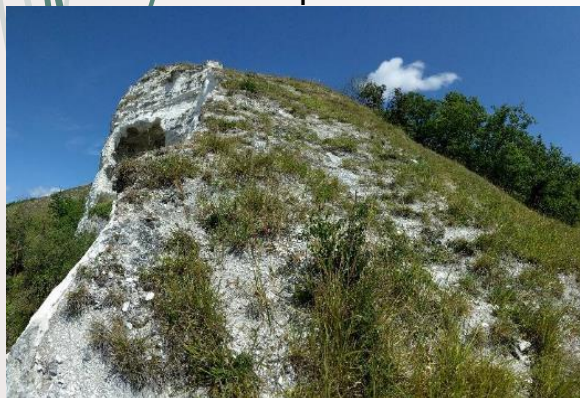


Pelouse avant retrait



Retrait

Pelouse après retrait





Purge des parois

➤ Recommandations

- Eviter les stations de Mélisque et de Roquette autant que possible (manipulations et piétinement)
- Basculer les résidus vers l'extérieur des boves
- Retirer les blocs recouvrant la station du bas sans racler la végétation
- Replacer les écailles végétalisées tombées, végétation vers le haut et en pied de corniche/piton pour faciliter leur reprise

➤ Impacts

- 1 station de Mélisque et Roquette réduite de moitié, déjà ensevelie en partie sous l'éboulement
- Dérangement ponctuel et localisé de la faune

Purge des parois

Corniches avant la purge



Corniches après la purge





Fractionnement des blocs

➤ Recommandations

- Pas de ciment expansif (polluant)
- Marteau piqueur (+ rapide,- nocif)
- Aucune évacuation de blocs ou résidus de purge
- Pas d'étalement des blocs dans les zones de pelouses ou sur les espèces sensibles
- Conserver une structure d'éboulis
- Plus d'intervention à partir de mars : retard derniers blocs identifiés reporté début juillet
- Bruit et vibrations localisés avant fractionnement surtout pour les derniers blocs en juillet

➤ Impact

- Bruit et vibrations équivalents voire moindre que les tronçonneuses
- Dérangement ponctuel et très localisé de la faune
- Affinement des diamètres dans l'éboulis

Fractionnement des blocs



Marteau piqueur



Blocs a fractionner

Eboulis après fractionnement





Synthèse des impacts finaux

- 1 station de Mélique et Roquette réduite de moitié, déjà ensevelie en partie sous l'éboulement
 - Suivre ses capacités de reprise et de dispersion
- Zone de 4m² de pelouse xérique partiellement érodée en surface
 - Reprise partielle de la végétation entre deux opérations
- Mise à nu d'une bande de 40m x 6m de jeune boisement de recolonisation calcicole et fourrés
 - Repousse de rejets des ligneux dès le printemps
- Forage et scellement des encrages dans le sol, faible diamètre, scellement non toxique
- Dérangement ponctuel et localisé de la faune hors période sensible
- Pas de destruction ou de dérangement conséquent d'espèces animale constatée (nidification, hibernation...)
- Pas de pollutions localisées constatées



Suites



- Validation du diagnostic de PPRMT incluant 6 pitons d'aléas très forts
 - Permet la mobilisation du Fond Barnier en prévention et financement 50% en cas de catastrophe
- Rédaction du PPRMT en cours : DDT, bureau d'étude
 - Sera inclus au PLU
 - Demande d'associer la RNN en amont des projets
- RNN : réflexion de projet inclusif de sécurisation préventive, restauration écologique et valorisation du patrimoine
 - Inclusion dans le plan de gestion de la réserve
 - Veille de l'avancée des projets
 - Réflexions techniques
 - Échanges avec le Cerema
 - Recherche de financements et partenaires techniques