



Ciments Calcia
Italcementi Group

Comité de suivi

*Ouverture d'une carrière
de calcaire cimentier sur
la commune de
Brueil-en-Vexin*

Comité de Suivi

Mardi 30 juin 2015



Sommaire de la présentation

- ❑ Rappel des engagements Ciments Calcia
- ❑ Projet d'exploitation
 - ❑ Etude agronomique et méthode d'exploitation,
 - ❑ Plan d'exploitation
 - ❑ Gestion des eaux
 - ❑ Réaménagement : espace naturel et agricole
 - ❑ Piste de liaison
- ❑ Poussières : modélisation
- ❑ Etude immobilière (*non présentée le 30 juin*)
- ❑ Prochaines étapes

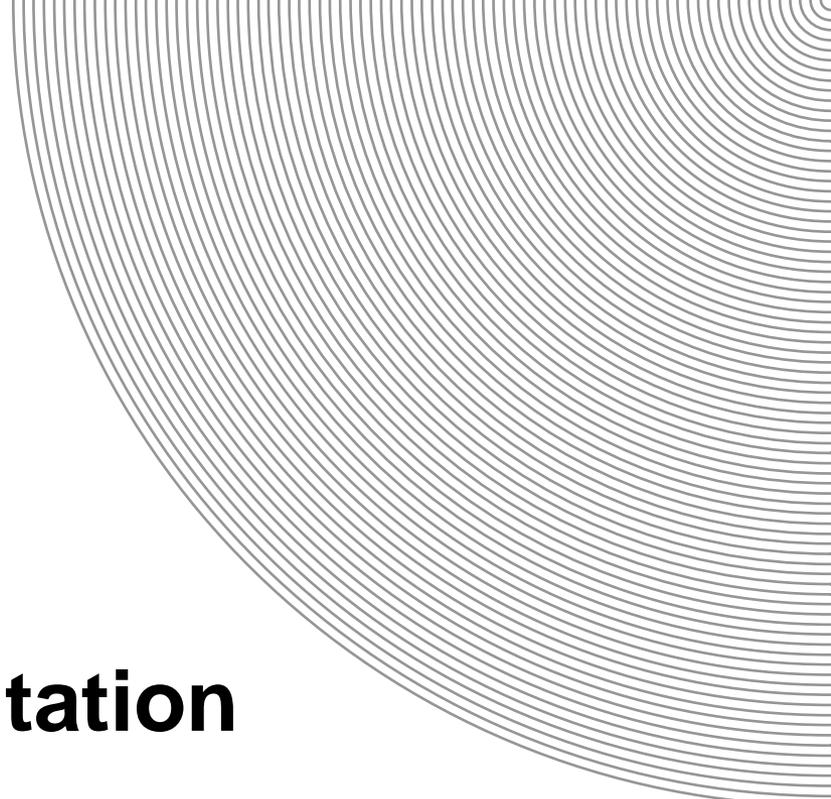
Rappel des engagements Ciments Calcia

- ❑ Exploitation au dessus de la nappe du cuisien
- ❑ Liaison par une piste monovoie dans la partie boisée
- ❑ Retour prioritaire à un usage agricole après réaménagement sans apport de matériaux extérieurs
- ❑ Confier la gestion des terrains non restitués à l'agriculture à une collectivité territoriale ou à un **Etablissement Public de Coopération Intercommunale** en vue d'une conservation à finalité écologique & pédagogique
- ❑ Maintien de la continuité des liaisons agricoles
- ❑ Prise en compte du GR dans le schéma d'exploitation
- ❑ Mise en place de protections paysagères dès l'obtention de l'Arrêté Préfectoral
- ❑ Réalisation d'une expertise du bâti à une distance de 400 m du périmètre d'exploitation
- ❑ Information préalable des mairies concernées avant réalisation de chaque tir de mine



Ciments Calcia
Italcementi Group

Projet d'exploitation



Projet d'exploitation : principales caractéristiques

- ❑ Surface limitée au besoin en ressource de l'usine (surface en exploitation : 80 ha, 26 ans)
- ❑ Début de l'exploitation en position centrale
- ❑ Distance minimale des fronts de taille de 400 m des plus proches habitations de Brueil
- ❑ Adaptation du plan d'exploitation aux contraintes imposées par les eaux souterraines
- ❑ Gestion séparée des eaux superficielles
- ❑ Intégration paysagère au cours de l'exploitation
- ❑ Prise en compte des enjeux agricoles

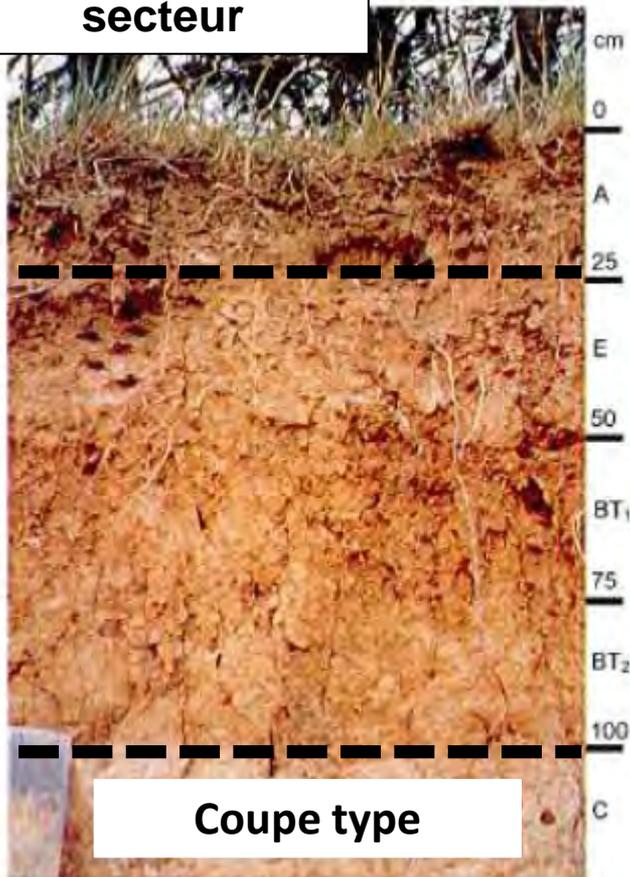
Distances des fronts



Hangar Croix-Blanche :	300 m
Ferme St Laurent :	300 m
1^{er} maison de Brueil :	420 m
Mairie de Brueil :	535 m
1^{er} maison de Sailly :	595 m
Ecole de Brueil :	665 m

Etude agronomique et méthode d'exploitation

**Sols bruns
limoneux épais :**
les plus
présents sur le
secteur



Coupe type



En bleu : profondeur du sol = 1,5 m

Diagnostic agronomique, Chambre d'agriculture

Projet d'exploitation

Le principe du réaménagement coordonné

AVANT EXPLOITATION

- ① Conservation ou mise en place d'aménagements paysagers à vocation écologique en périphérie de l'exploitation : création de merlons aux profils variés avec plantation d'arbustes ou de bosquets d'arbres

ZONE EN COURS D'EXPLOITATION

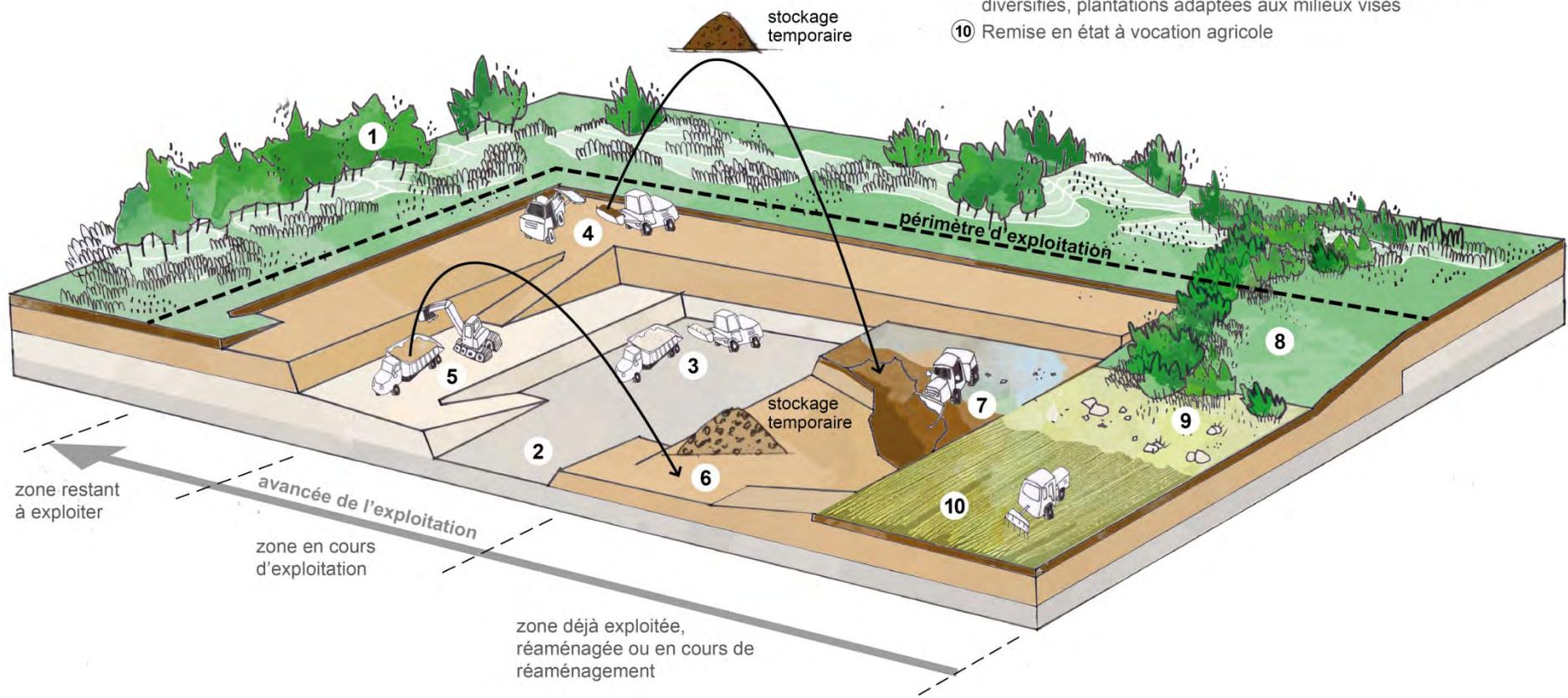
- ② Carreau de l'exploitation
- ③ Extraction du calcaire cimentier

ZONE RESTANT À EXPLOITER

- ④ Enlèvement de la terre végétale
- ⑤ Enlèvement de la découverte non exploitable

ZONE DÉJÀ EXPLOITÉE

- ⑥ Remise en place de la découverte sur les surfaces déjà exploitées
- ⑦ Remise en place et régalinge de la terre végétale et autres substrats adaptés aux milieux recherchés
- ⑧ Terrassement permettant de raccorder les espaces réaménagés avec les terrains avoisinants
- ⑨ Remise en état à vocation écologique : création de modelés diversifiés, plantations adaptées aux milieux visés
- ⑩ Remise en état à vocation agricole



Projet d'exploitation : phasage



Projet d'exploitation

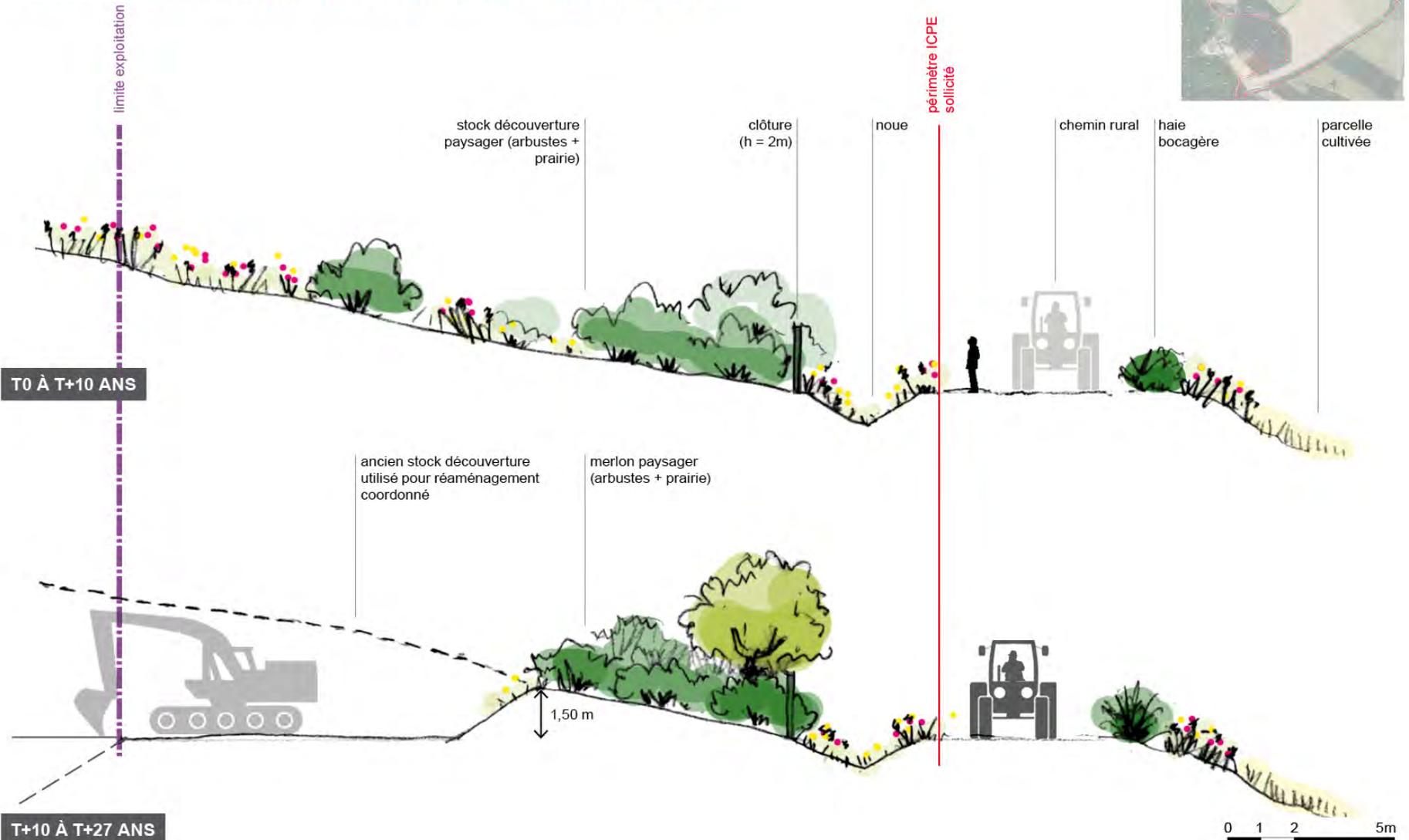
PHASE 0-5 ANS



Projet d'exploitation

AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS PÉRIPHÉRIQUES

LIMITE NORD AVEC LA VALLÉE AUX CLERCS



T0 À T+10 ANS

T+10 À T+27 ANS

0 1 2 5m

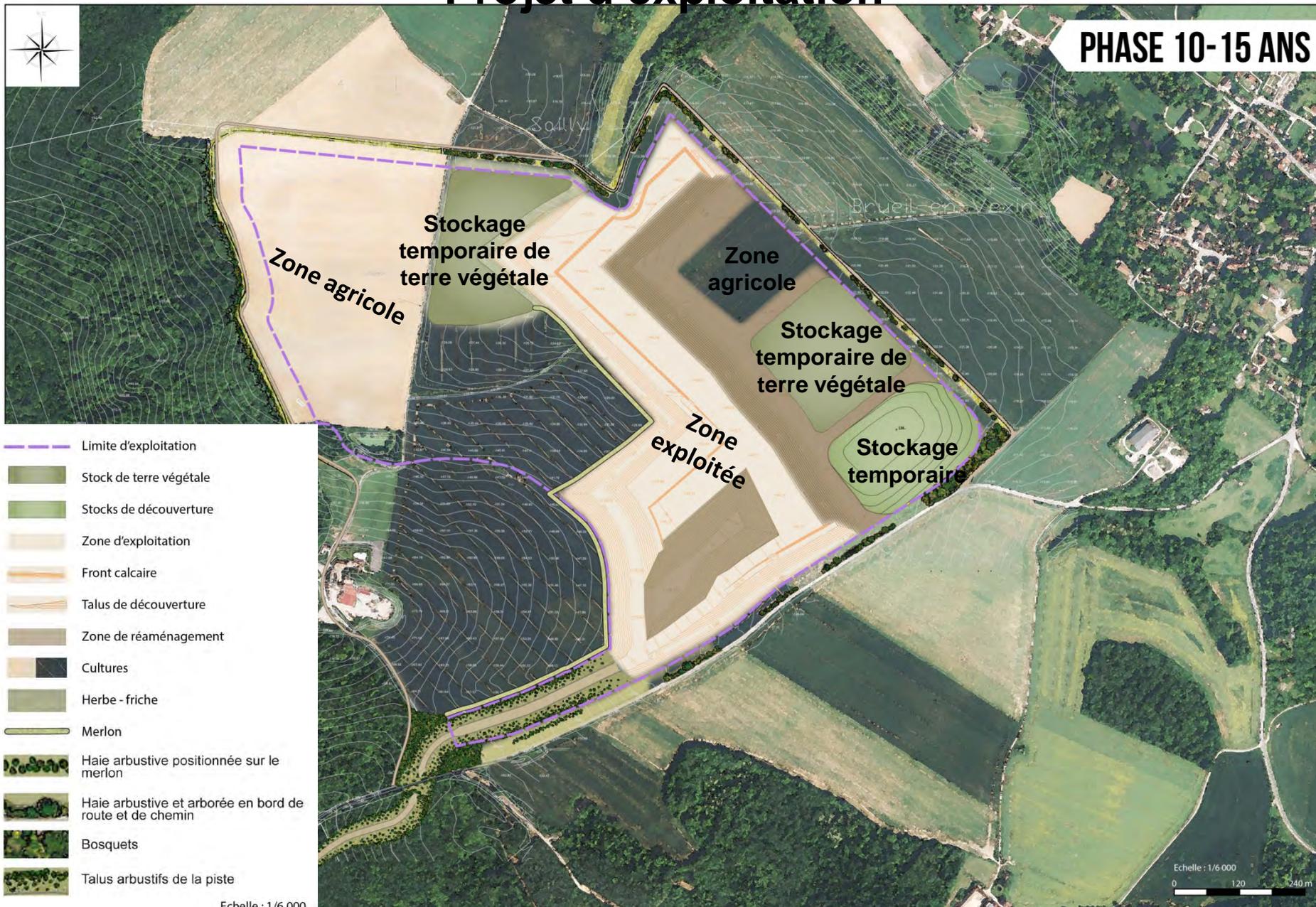
Projet d'exploitation

PHASE 5-10 ANS



Projet d'exploitation

PHASE 10-15 ANS



Projet d'exploitation

PHASE 15-20 ANS



Projet d'exploitation

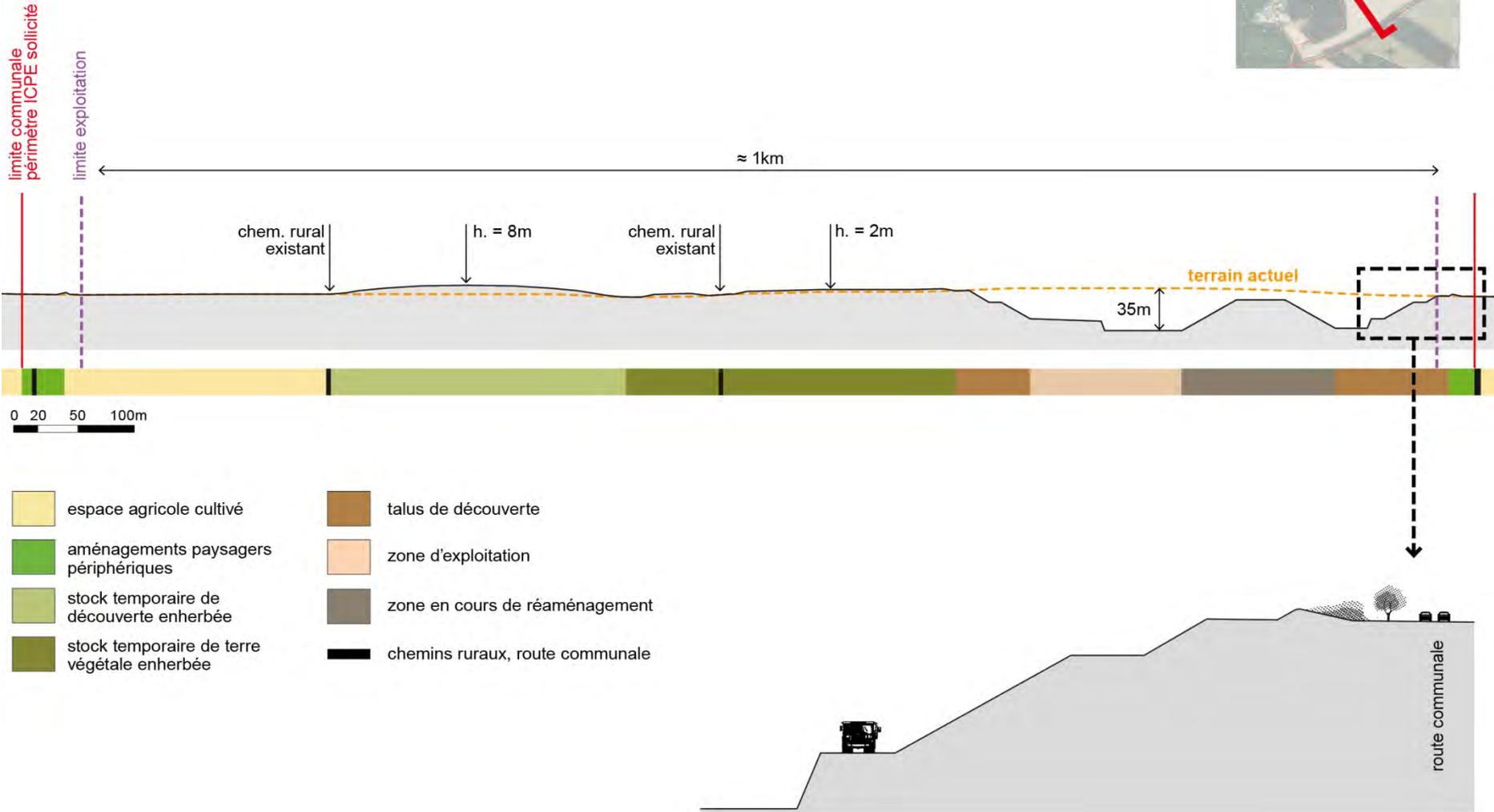
PHASE 20-25 ANS



Projet d'exploitation : coupe

EXPLOITATION T+10

COUPE NORD-OUEST / SUD-EST



Plan d'exploitation : intégration paysagère



Vue de Brueil-en-Vexin

Plan d'exploitation : intégration paysagère

Piste

Stock de découverte

Stock de découverte



Vue de Brueil-en-Vexin, phase 5-10 ans sans aménagement

Plan d'exploitation : intégration paysagère



Vue de Brueil-en-Vexin, phase 5-10 ans avec aménagements

Plan d'exploitation : intégration paysagère



Vue de La Chartre

Plan d'exploitation : intégration paysagère



Vue de la Chartre, phase 5-10 ans
sans aménagement

Plan d'exploitation : intégration paysagère



Vue de la Chartre, phase 5-10 ans
avec aménagements

Plan d'exploitation : intégration paysagère



Vue de Sailly

Plan d'exploitation : intégration paysagère



Vue de Sully, phase 5-10 ans
sans aménagement

Plan d'exploitation : intégration paysagère



Vue de Sully, phase 5-10 ans
avec aménagements

Plan d'exploitation : intégration paysagère



Vue de la route communale

Plan d'exploitation : intégration paysagère



Vue de la route communale phase 5 -10 ans
sans aménagement

Plan d'exploitation : intégration paysagère



Vue de la route communale phase 5 -10 ans
avec aménagements

Projet d'exploitation : gestion des eaux

- ❑ Critère de dimensionnement des ouvrages
 - ✓ Evènement pluvieux décennal à gérer au minimum (SDAGE)
 - ✓ Perméabilités mesurées : 5.10^{-6} m/s pour le calcaire (bassin) et 8.10^{-6} m/s pour les terres superficielles (noues)

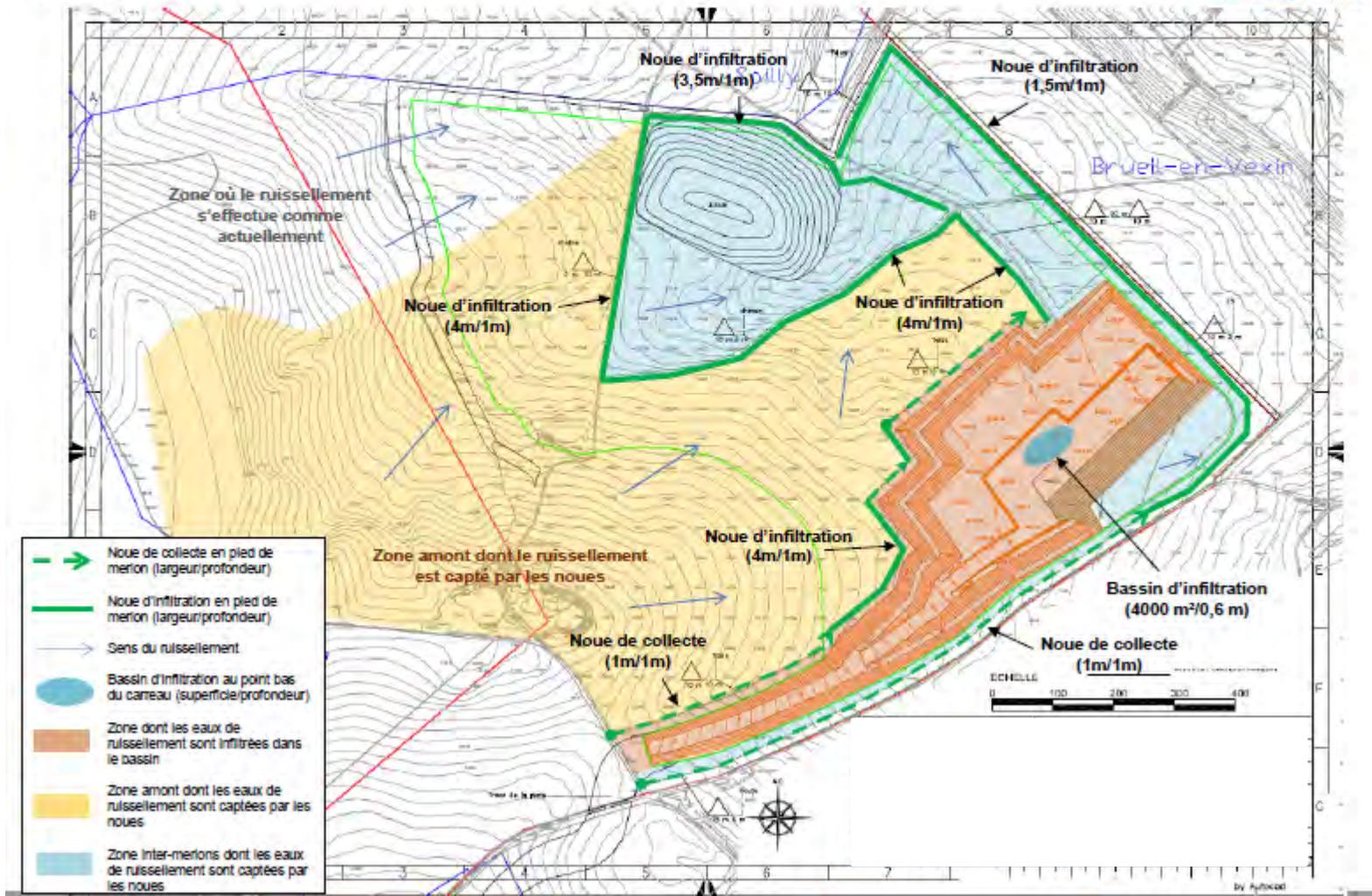
- ❑ Gestion
 - ✓ Amont : infiltration dans des noues au pied des merlons
 - ✓ Carreau supérieur : réalisation d'un bassin d'infiltration au point bas de la carrière, son positionnement évoluera au cours de l'exploitation
 - ✓ Carreau inférieur : zone d'exploitation conditionnelle entourée de petits merlons

- ❑ Evènements exceptionnels
 - ✓ Amont : débordement autour des noues, infiltration progressive. Pas d'aggravation du ruissellement en aval de la carrière
 - ✓ Carreaux supérieurs et inférieurs : débordements dans la carrière. Pas de rejet à l'extérieur de la carrière.

Projet d'exploitation : phase 0-5 ans

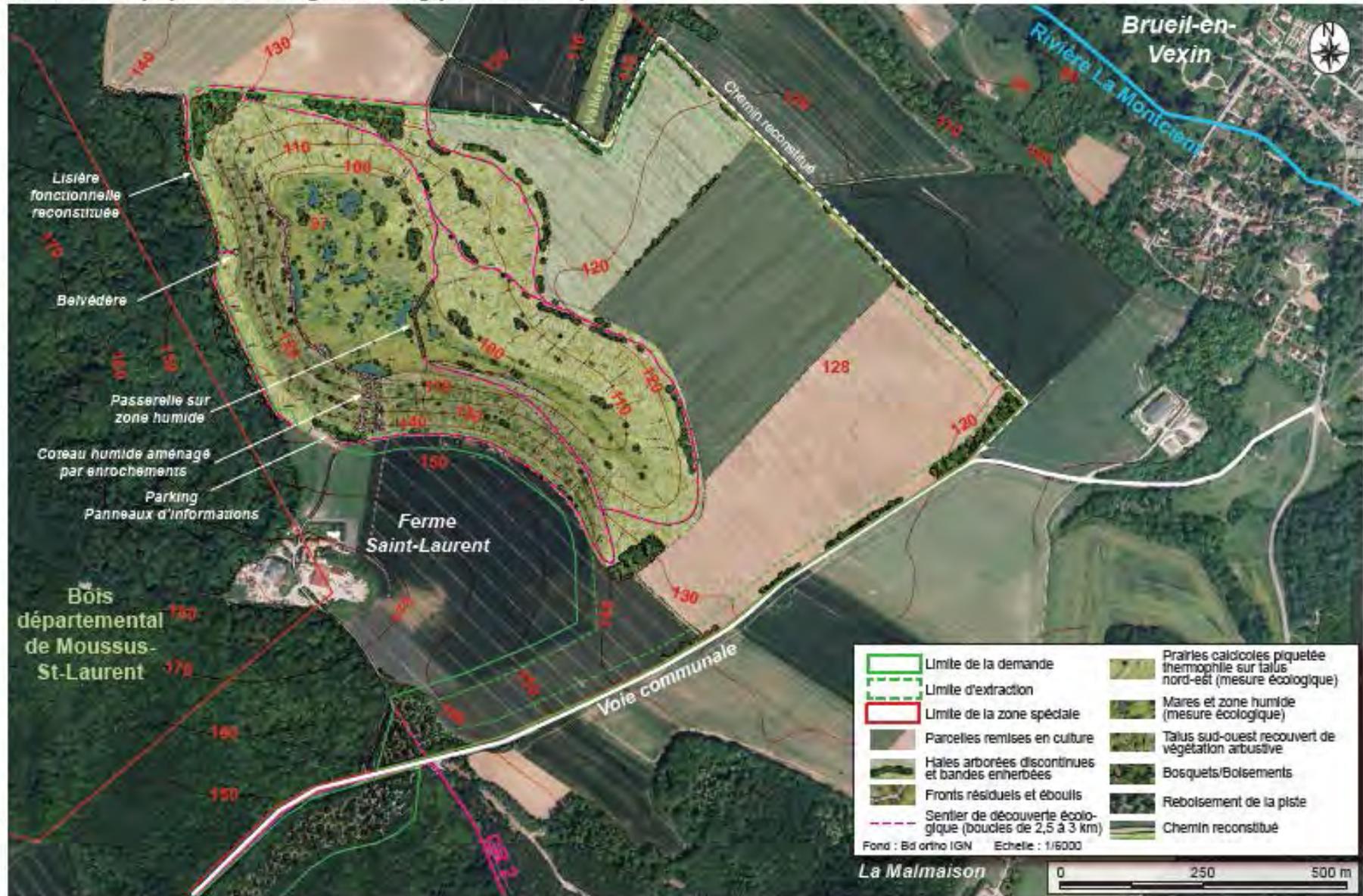
Principes de gestion des eaux de ruissellement

0-5 ans



Réaménagement final

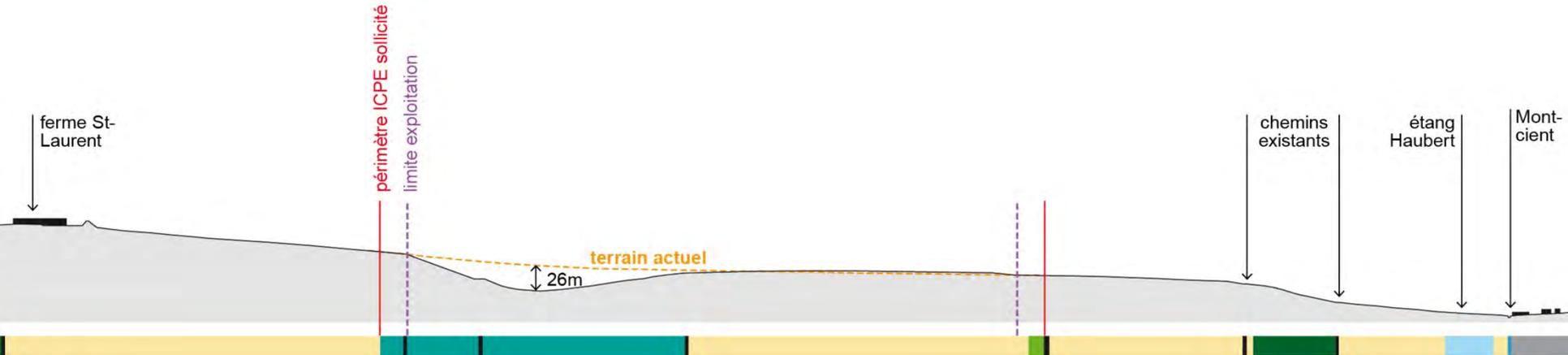
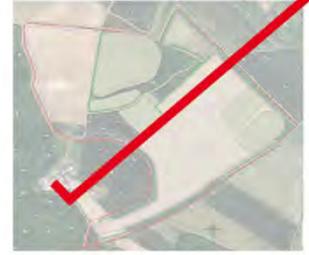
Plan d'état final proposé : vocation agricole, écologique et accueil du public



Projet d'exploitation : coupe du réaménagement final

RÉAMÉNAGEMENT

COUPE SUD-OUEST / NORD-EST



0 20 50 100m

- | | |
|--|---|
|  espace agricole cultivé |  talus de découverte |
|  aménagements paysagers accompagnant les chemins |  espace paysager à vocation écologique |
|  boisements |  zone d'habitations |
|  chemins ruraux | |

Piste de liaison

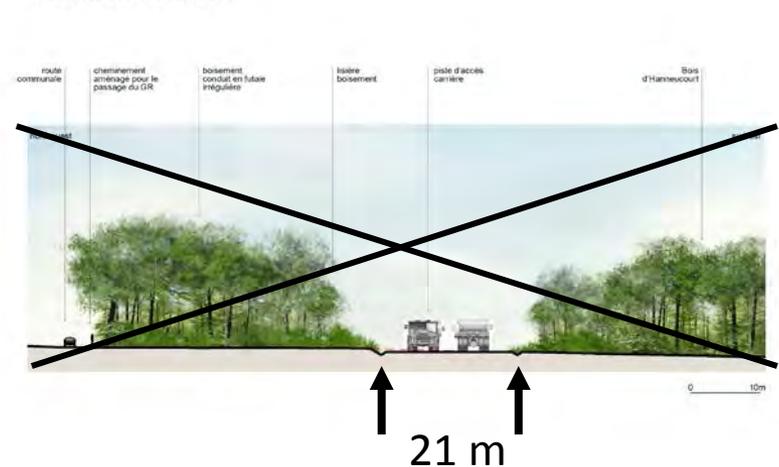
□ Piste

- De la double à la monovoie, largeur minimale compatible avec les impératifs de sécurité
- Gestion du profil pour limiter la zone décaissée au besoin du franchissement souterrain de la voie communale
- Réduction surface à défricher : 3,5 à 2,4 ha
- Réduction de l'emprise des talus au maximum (pente de 2/1)
- Suppression des voies de service en haut de talus
- Végétalisation des talus, gestion des bordures boisées, adaptation des clôtures

□ Ouvrage de franchissement

- Adapté au franchissement par la petite et grande faune

SCÉNARIO AVEC PISTE - COUPE CC'



SCENARIO AVEC PISTE MONOVOIE - COUPE CC'



Aménagements de la piste – passage faune & GR



- Clôture rigide grillagée
- Clôture herbagère
- Portail double vantaux
- Piste 1 voie camions
- Déviation de la voie d'accès à la ferme St-Laurent
- Espace boisé
- Plantations arbustives sur les talus enherbés
- Talus enherbés

ECHELLE
0m 20m 100m

Aménagements de la piste - vue vers Guitrancourt



Aménagements de la piste - vue vers Brueil



Aménagements de la piste - vue vers Brueil



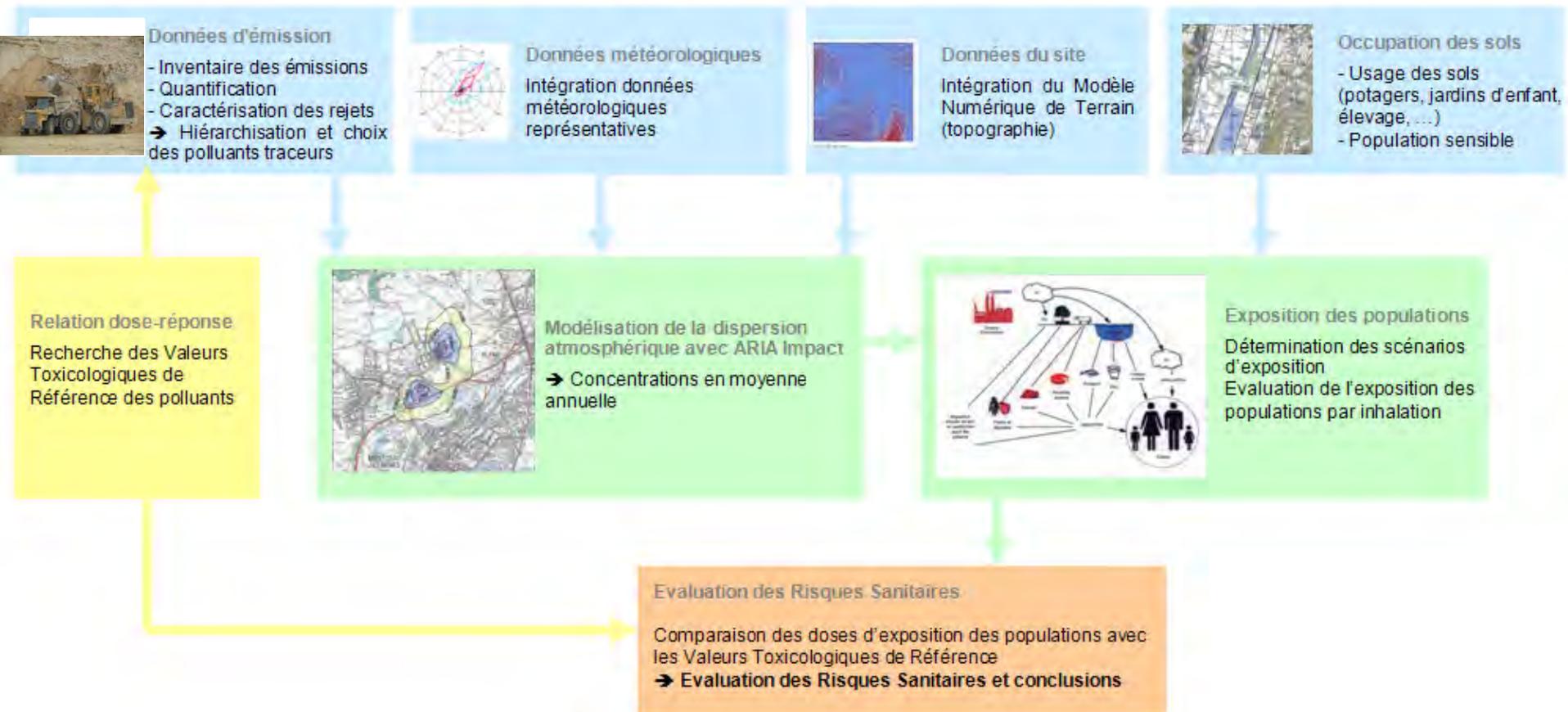


Ciments Calcia
Italcementi Group

Poussières : modélisation

Bureau Veritas

Evaluation du risque sanitaire, modélisation



- ❑ L'aménagement de la piste + transfert de découverte + exploitation Guitrancourt ;
- ❑ Co-exploitation Guitrancourt et Breuil
- ❑ Exploitation Breuil + fin Guitrancourt

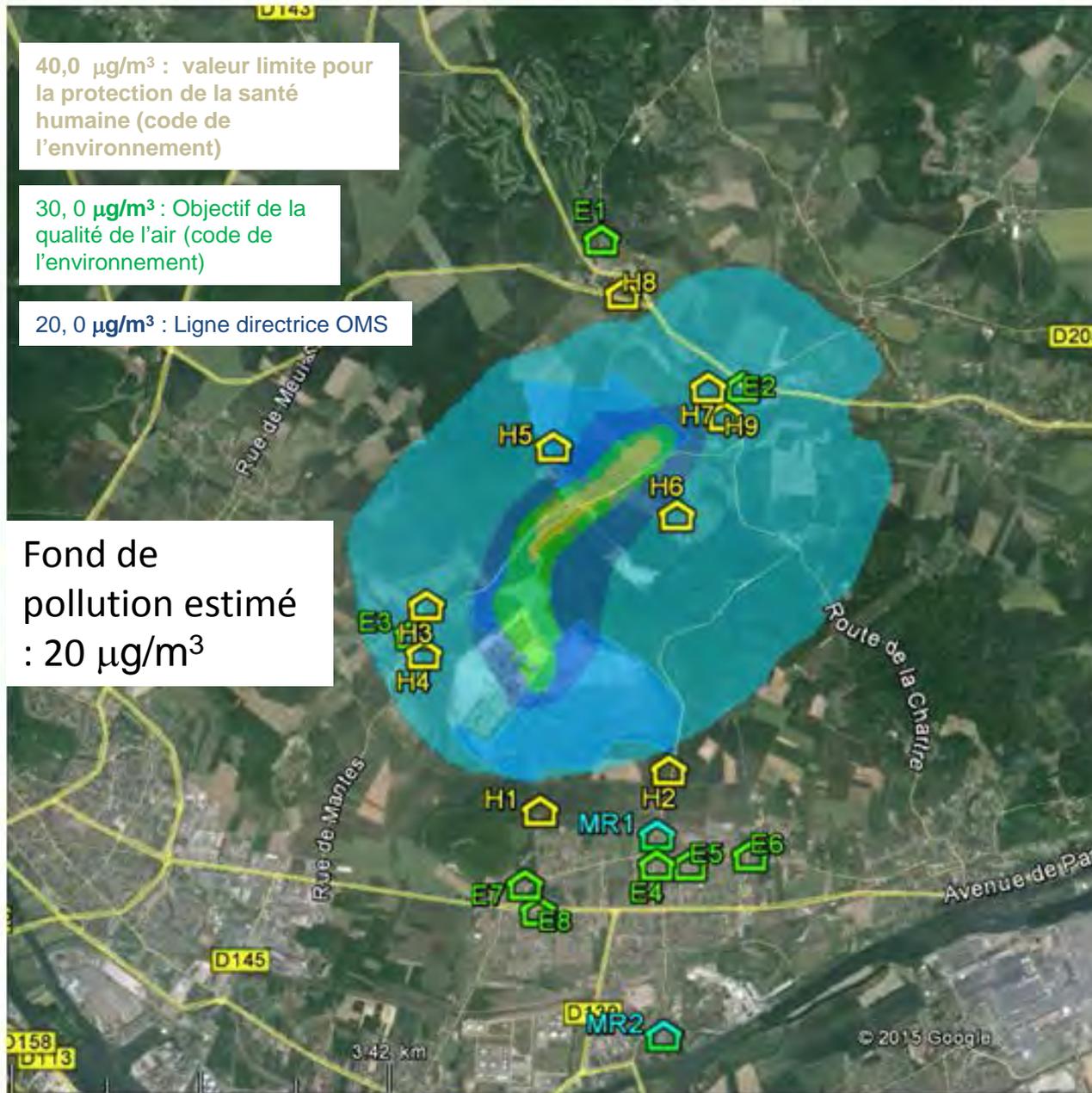
Concentration provisoire modélisée en moyenne annuelle – PM10

40,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$: valeur limite pour la protection de la santé humaine (code de l'environnement)

30,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$: Objectif de la qualité de l'air (code de l'environnement)

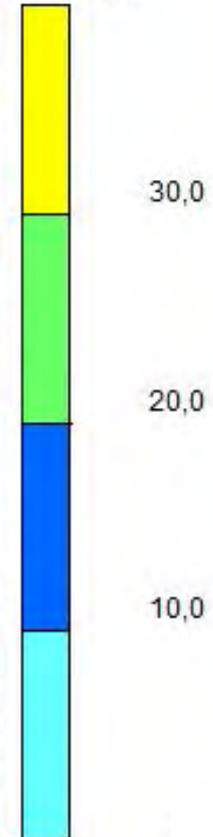
20,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$: Ligne directrice OMS

Fond de pollution estimé : 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Légende :

$\mu\text{g}/\text{m}^3$

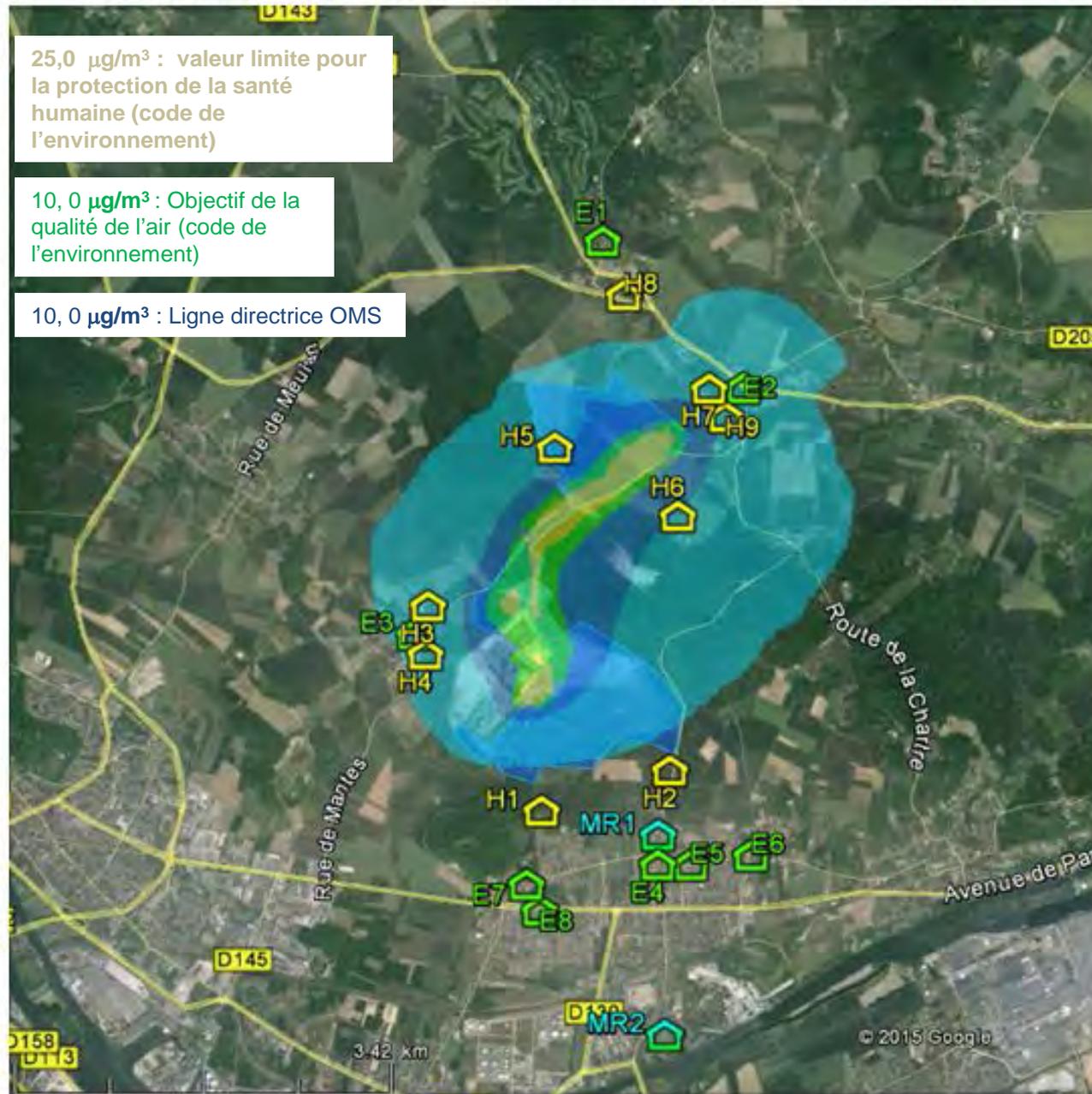


Concentration provisoire modélisée en moyenne annuelle – PM_{2,5}

25,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$: valeur limite pour la protection de la santé humaine (code de l'environnement)

10,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$: Objectif de la qualité de l'air (code de l'environnement)

10,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$: Ligne directrice OMS



Légende :

$\mu\text{g}/\text{m}^3$

3,0

2,0

1,0

0,3