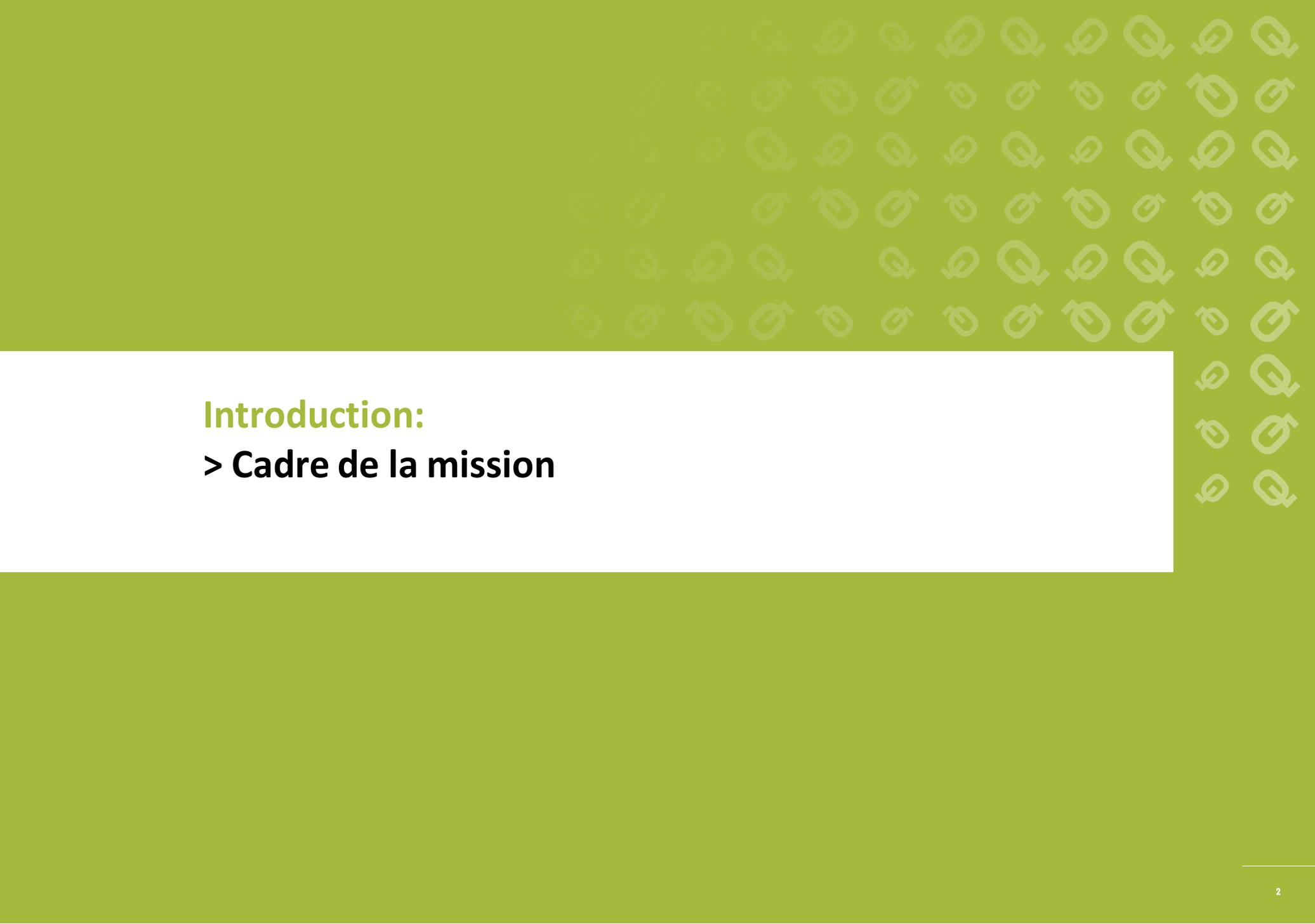


Etude de pré-faisabilité urbaine, technique et économique pour une nouvelle école à MAULÉVRIER-SAINTE-GERTRUDE (76)





Introduction:
> Cadre de la mission



La mission consiste à assister la commune de Maulévrier-Sainte-Gertrude et l'EPF Normandie dans la réflexion sur la réimplantation du groupe scolaire à son emplacement actuel.

En parallèle la collectivité sollicite l'EPF pour le portage d'une parcelle privée, qui, en fonction des résultats de l'étude flash, pourrait servir pour la construction du nouveau groupe scolaire et d'habitations.

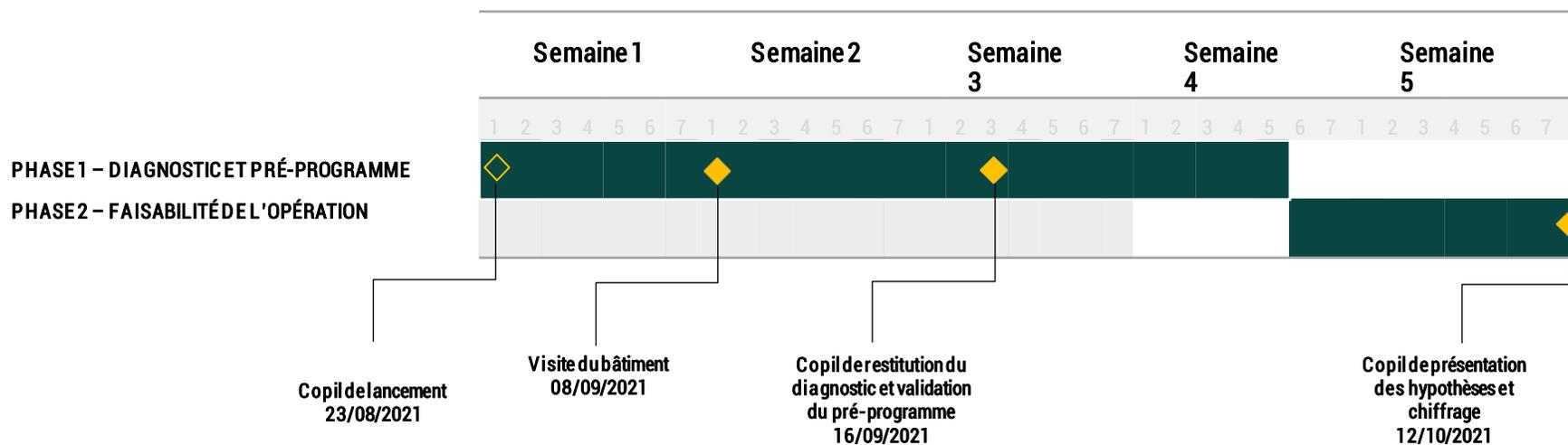
L'étude flash doit permettre à la collectivité de comparer la faisabilité technique et financière du projet de réhabilitation, rénovation et agrandissement du groupe scolaire sur son site actuel, aux coûts d'une construction neuve sur un terrain vierge.

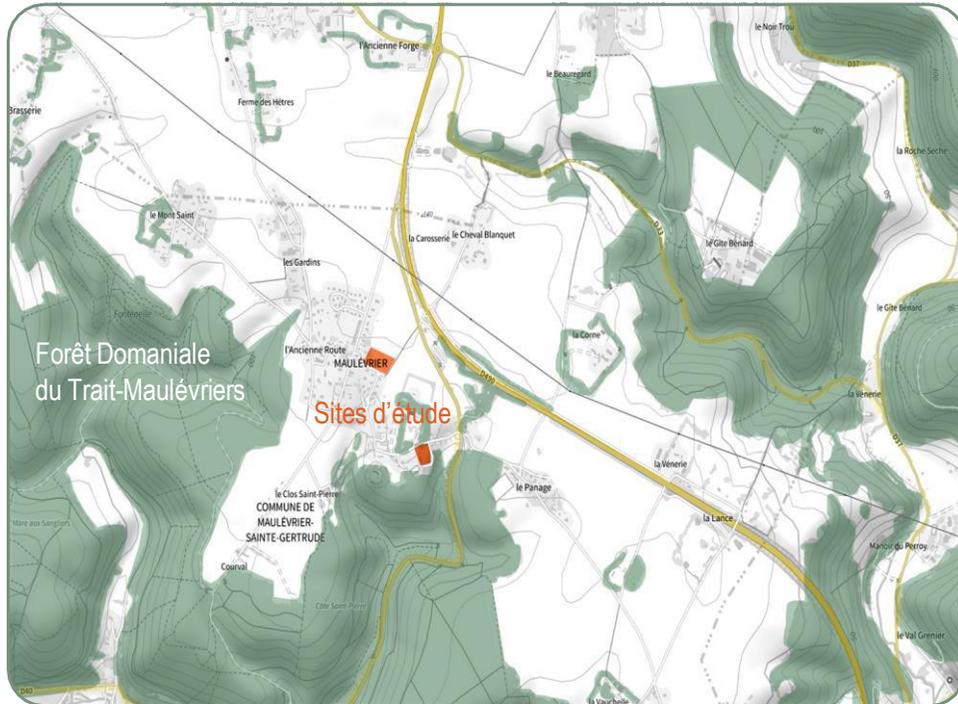
A l'issue de cette étude, la collectivité et l'EPF Normandie devront pouvoir se positionner sur les actions à entreprendre.

Les objectifs de cette étude, aussi complète que possible, se déclinent comme suit :

- Etablir un état des lieux des bâtiments ;
- Fournir une analyse du fonctionnement urbanistique et de la perception architecturale du bâti en prenant en compte les attentes des futurs usagers ;
- Procéder à une analyse technique sur la résistance mécanique et les efforts subis par les structures en place et sur la conformité des équipements techniques aux normes en vigueur et aux règlements d'hygiène et de sécurité, notamment envers les équipements recevant du public ;
- Etablir un programme fonctionnel d'utilisation du bâtiment, ainsi qu'une estimation financière et d'en déduire la faisabilité de l'opération ;
- Vérifier la faisabilité technique et économique de l'opération ;
- Proposer éventuellement des études complémentaires d'investigation.
- Proposer une feuille de route opérationnelle détaillant les étapes nécessaires à la concrétisation du projet et précisant les compétences à mobiliser.
- Etablir un planning prévisionnel de réalisation.

Déroulé de la mission





Maulévrier-Sainte-Gertrude
1 004 hab. (2018)

QUELQUES CHIFFRES
(Entre 2008-2018)
Source INSEE 2018



+90 hab



(0-14 ans)
17 %



73
nouveaux
logements



(+60 ans)
26,6 %

 **Route départementale D490 :**
7589 véhicules / jour (2017*)

 **Route départementale D131:**
2921 véhicules / jour (2013*)

 Route communale

 Sites d'études 1 et 2



LOCALISATION DES ÉQUIPEMENTS SCOLAIRES

-  École maternelle
-  École maternelle et primaire
-  École primaire
-  Collège



Source : PLUi Caux Seine Agglo



Partie 1 :

> **Présentation des sites et composition**

Sites d'étude / les abords



Hameau des Jardins :
Population vieillissante

Nouvelle tranche d'urbanisation :
21 nouvelles maisons
LOGEA



 Dernières opérations d'habitat

 Sites à étudier

Autre information:
Le hameau de la Haie
des Près à tendance à
se développer fortement

Le site de l'école actuelle / évolution



1973



1999



2000



Aujourd'hui

- ✕ Bâtiment démolé
- Nouvelle construction

Le site de l'école actuelle / composition



Ecole Maternelle,
classe GS/CPet/CM1/CM2

Préau

Cour des maternelles

Garage

Préau et salle
de motricité

Parking
enseignants

Gaz

Cour de récréation

Cantine (65 élèves), classe
CE1/CE2 et sanitaires

Bibliothèque

Parking

Salle polyvalente

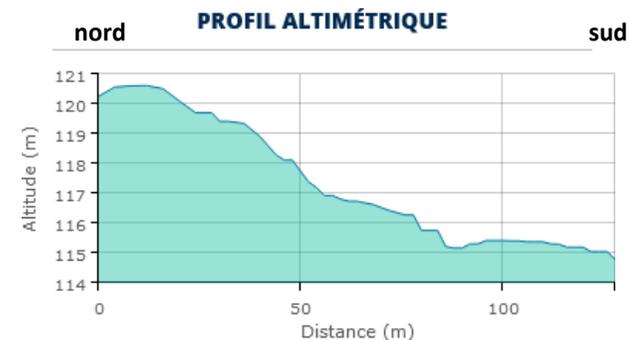


Le site de l'école actuelle / dimensions



Profil nord/sud

Depuis la rue Saint Léonard > Salle polyvalente



Distance totale : 127 m Dénivelé positif : 0,61 m
 Dénivelé négatif : -6,08 m Pente moyenne : 5 %
 Plus forte pente : 27 %

Profil est/ouest

Depuis la salle de motricité > voie en impasse



Distance totale : 99 m Dénivelé positif : 0,58 m
 Dénivelé négatif : -6,02 m Pente moyenne : 7 %
 Plus forte pente : 41 %



Ecole Maternelle, classe GS/CP et CM1/CM2 + logement



Ecole Maternelle, classe
GS/CP et CM1/CM2
+ logement à l'étage



Ecole Maternelle, classe GS/CP et CM1/CM2 + logement



Côté ouest – salle de classe



Côté sud – vers la cour



Étage réservé au logement, une partie des combles est habitable

Ecole Maternelle, classe GS/CP et CM1/CM2 + logement



Côté nord – donnant sur la rue



Côté nord – donnant sur la rue



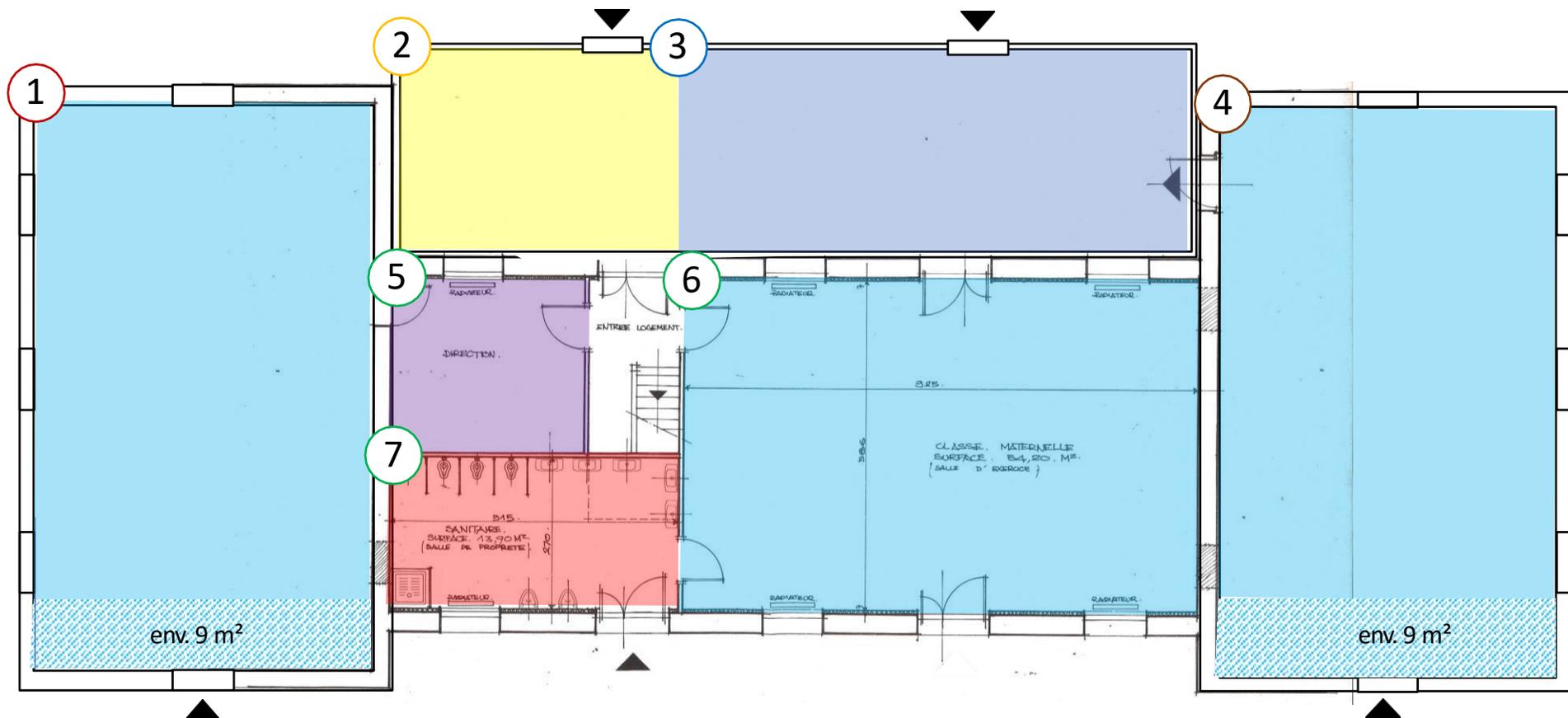
Côté est – salle de classe et parking enseignants



Ecole Maternelle, classe GS/CP et CM1/CM2 + logement



Ecole Maternelle, classe GS/CP et CM1/CM2 + logement



- 1 – salle de classe : env. 55 m²
- 2 – locaux technique + entrée: 22 m²
- 3– dortoir (+stockage) : 36 m²
- 4 – salle de classe : env. 55 m²

- 5 – bureaux : env. 10 m²
- 6 – salle de classe : 54 m²
- 7 – sanitaires / entrée : 14 m²

Total : env. 270 m²

Préau et salle de motricité



Préau et salle de motricité
(construction récente
environ 10 ans)



Préau et salle de motricité



Salle de motricité



Pièce rangement



Pièce préau



Cantine, classe CE1/CE2 et sanitaires



Cantine, classe CE1/CE2 et sanitaires



Cantine, classe CE1/CE2 et sanitaires



salle de classe



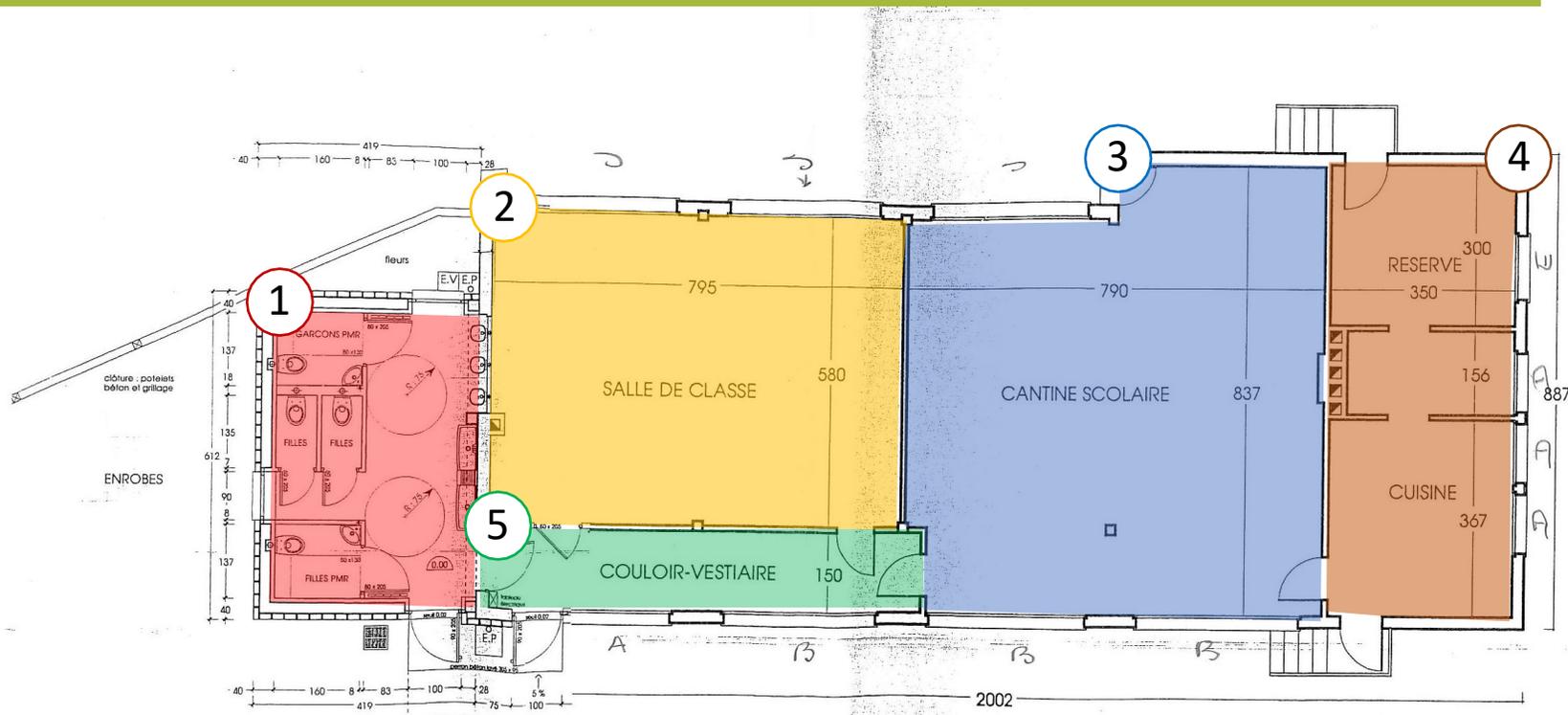
Cantine réfectoire



Cuisine



Cantine, classe CE1/CE2 et sanitaires



- 1 – bloc sanitaire : 26 m²
- 2 – salle de classe CE1/CE2 : 46 m²
- 3 – cantine : env. 65 m²
- 4 – espace technique cantine : env. 30 m²
- 5 – couloir/vestiaire : 12 m²



PLAN ACTUEL
ECHELLE : 1/100

Éléments annexes



Préau



Garage



Parking enseignants



Gaz



Bibliothèque



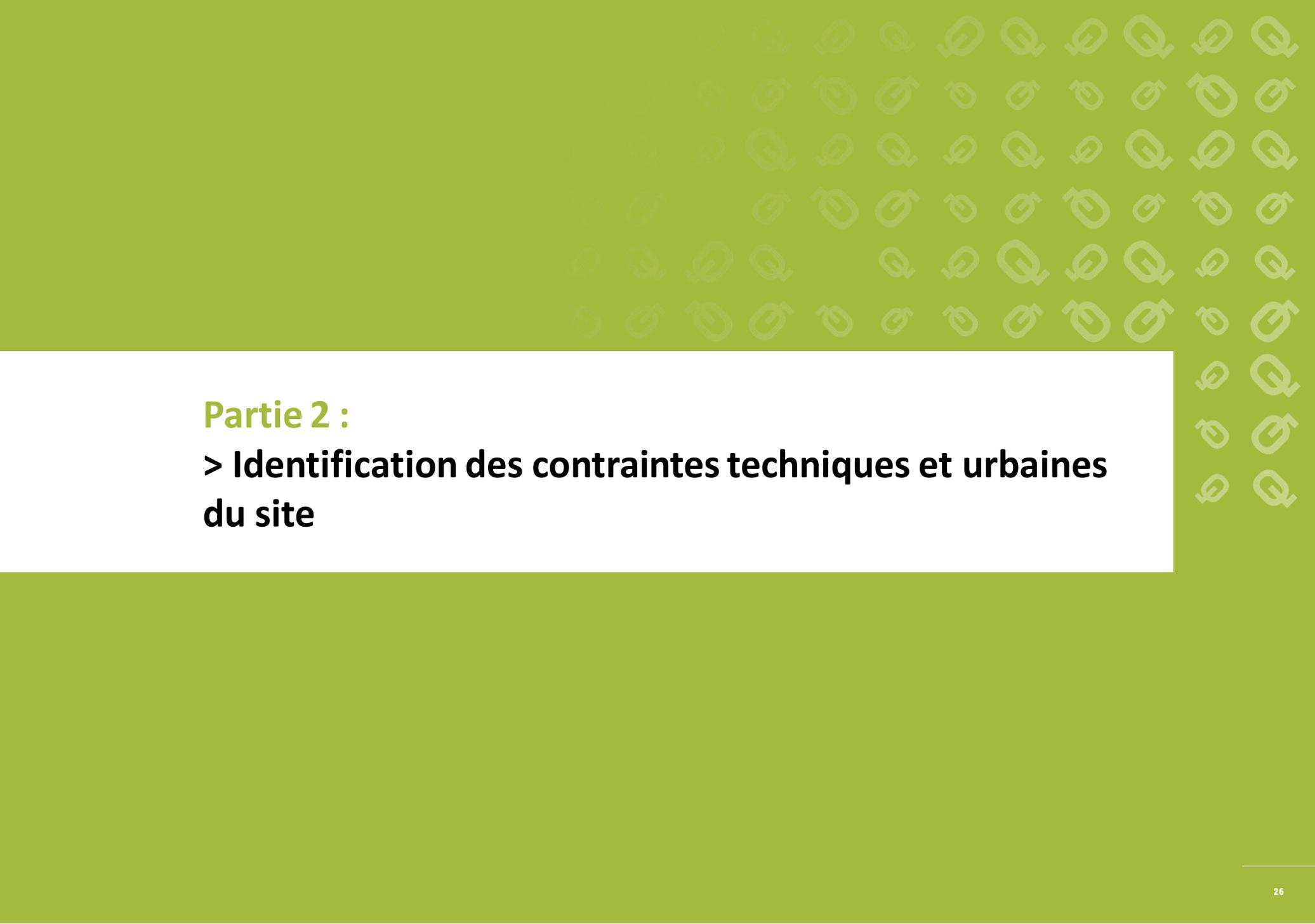
Le site de l'école actuelle / composition



Une reconversion
en commerce
multiservices?

Verger à intégrer
dans le projet

Terrain agricole :
impacte le fond de
la parcelle étudiée
**Ruissellement lié au
pratiques culturales**



Partie 2 :

**> Identification des contraintes techniques et urbaines
du site**



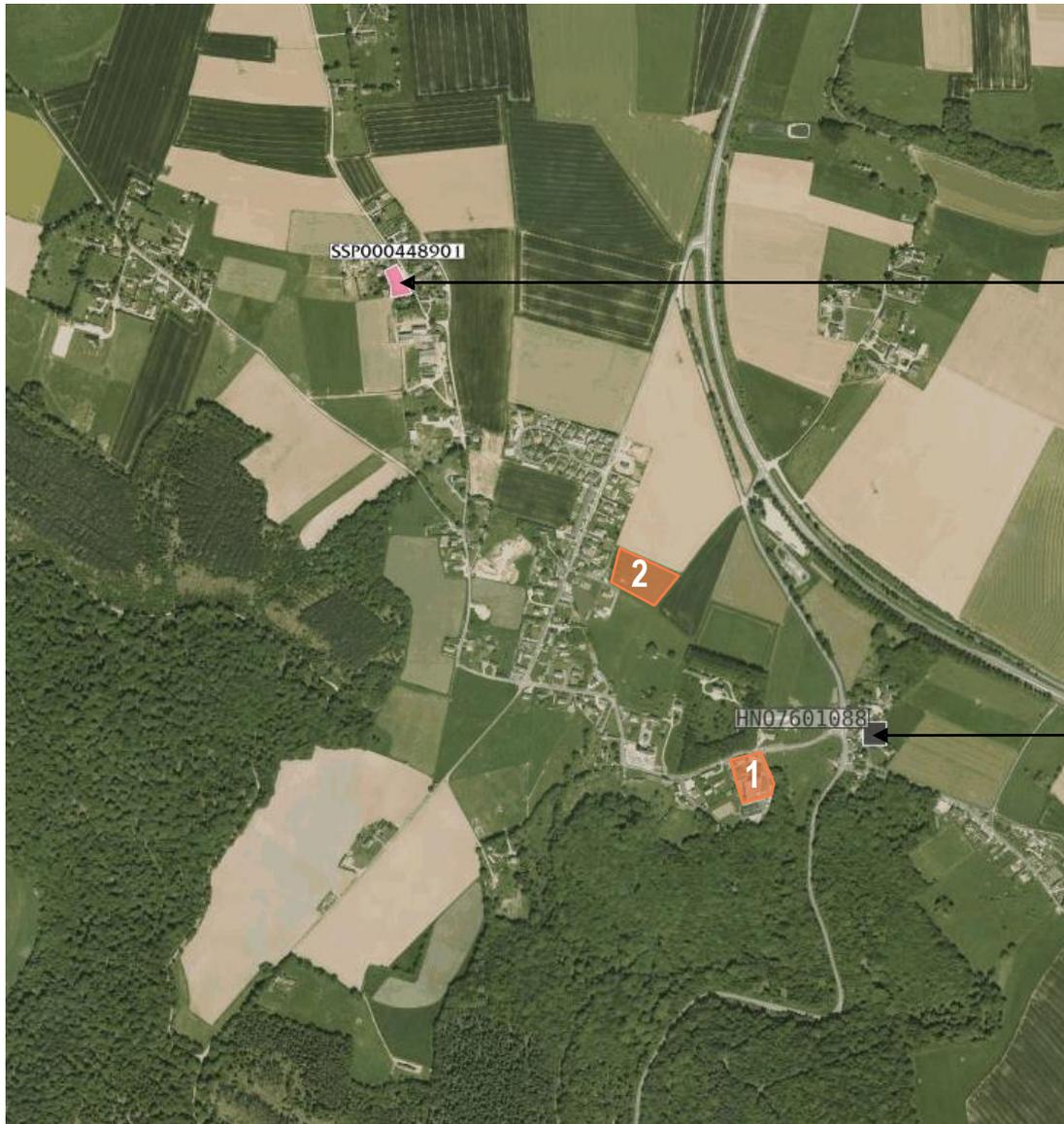


▼ Exposition au retrait gonflement des argiles

-  Exposition forte
-  Exposition moyenne
-  Exposition faible

Pas d'exposition des sites d'études au risque de retrait gonflement des argiles.

Sites d'étude / risques et contraintes



DCA-MORY-SHIPP (DMS)
 LES GARDINS
 76418 MAULEVRIER SAINTE GERTRUDE

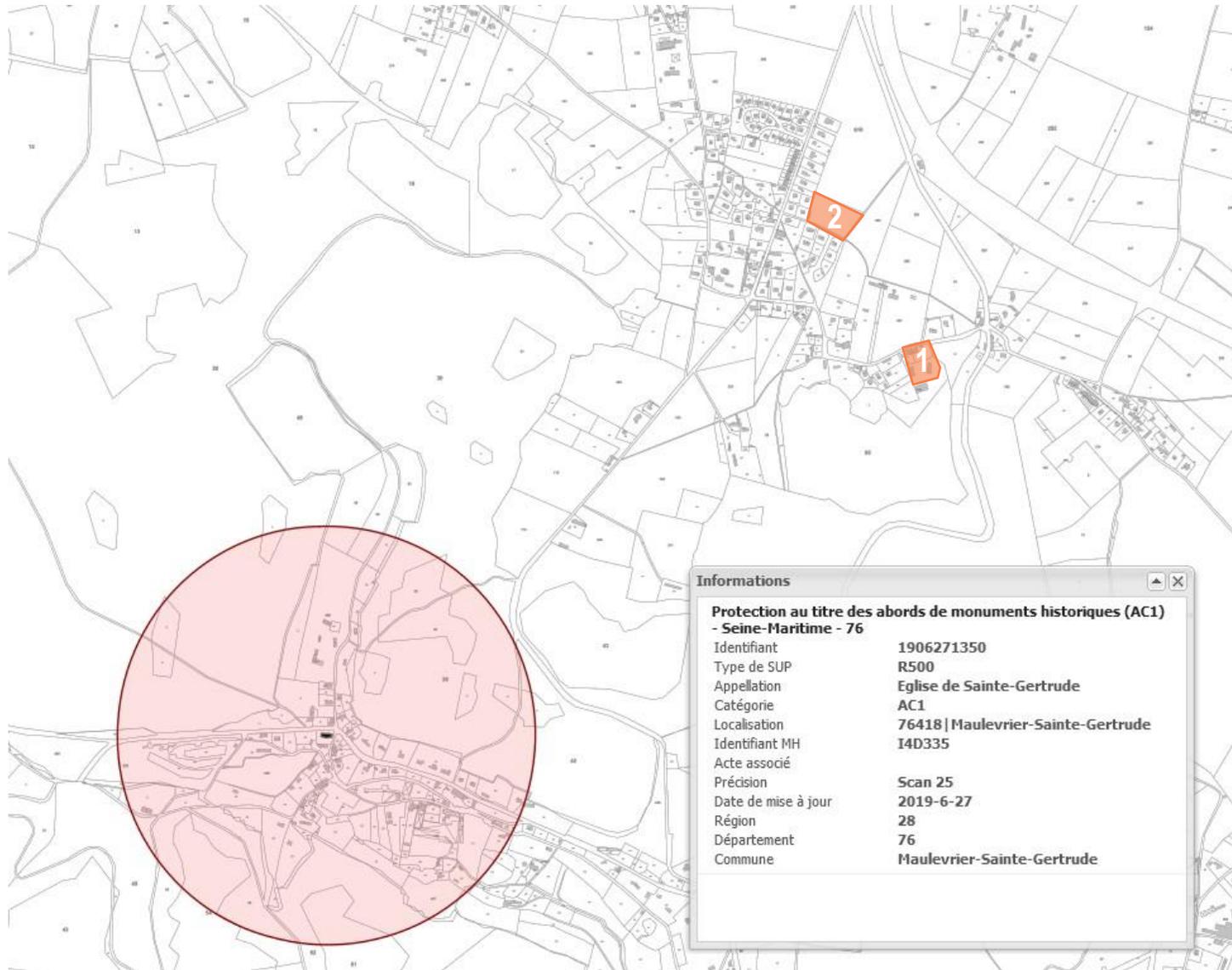
D13 - Dépôts de pétrole, produits dérivés ou gaz naturel

Le site DCA-MORY-SHIPP (DMS) (N° BASOL76.0237), d'une superficie de 1510 m² est implanté en zone d'habitat DISPERSE. Il a accueilli des activités de type D13 - Dépôts de pétrole, produits dérivés ou gaz naturel. Il a accueilli des cuves de gasoil et fuel domestique pour un volume total de 210 m³ répartis sur trois cuves aériennes. Une pollution aux hydrocarbures des sols a été détectée, une pollution de la nappe aux BTEX, hydrocarbures et solvants halogénés a également été détectée.

Le site ne fait pas l'objet d'une surveillance des eaux souterraines.

N° activité	Libellé activité	Code activité	Date début (*)	Date fin (*)	Importance	groupe SEI	Date du début	Ref. dossier	Autres infos
1	Démantèlement d'épaves, récupération de matières métalliques recyclables (ferraille, casse auto...)	E38.31Z	24/07/1975	01/10/1977		1er groupe			exploité sans autorisation, demande en 1975, rejet en 1976

Deux sites identifiés sur Maulévrier, à distance de l'école et de la zone AU.



Deux sites éloignés du périmètre MH généré par l'église de Sainte-Gertrude.



Une ancienne carrière recensée à l'ouest de l'école.

Ancienne Carrière

Statut : Ancienne exploitation fermée

Type d'extraction : Carrière à ciel ouvert

Réaménagement : Forêt

Sites d'étude / risques et contraintes



Cavités souterraines

Identifiant de la cavité : HNOAA0016334
Type de cavité : indéterminé
Nom de la cavité : Indice INGETEC 76418-056, Face aux douanes
Département : SEINE-MARITIME (76)
Nom de la commune (à la saisie) : MAULÉVRIER-SAINTE-GERTRUDE (76418)
Coordonnées X,Y en Lambert 93 métrique : 535264, 6942339
Coordonnées X,Y ouvrage : 483210, 2508068
Lambert X,Y ouvrage : Lambert 2 étendu
Précision coordonnées : 25m
Repérage géographique : orifice supposé
Positionnement : précis
Date de validité : 01/03/2004
Auteur de la description : EL
Source d'information :

Source	Lieu d'archivage
Affaire INGETEC n°1672	DDE 76
Témoignage oral	DDE 76

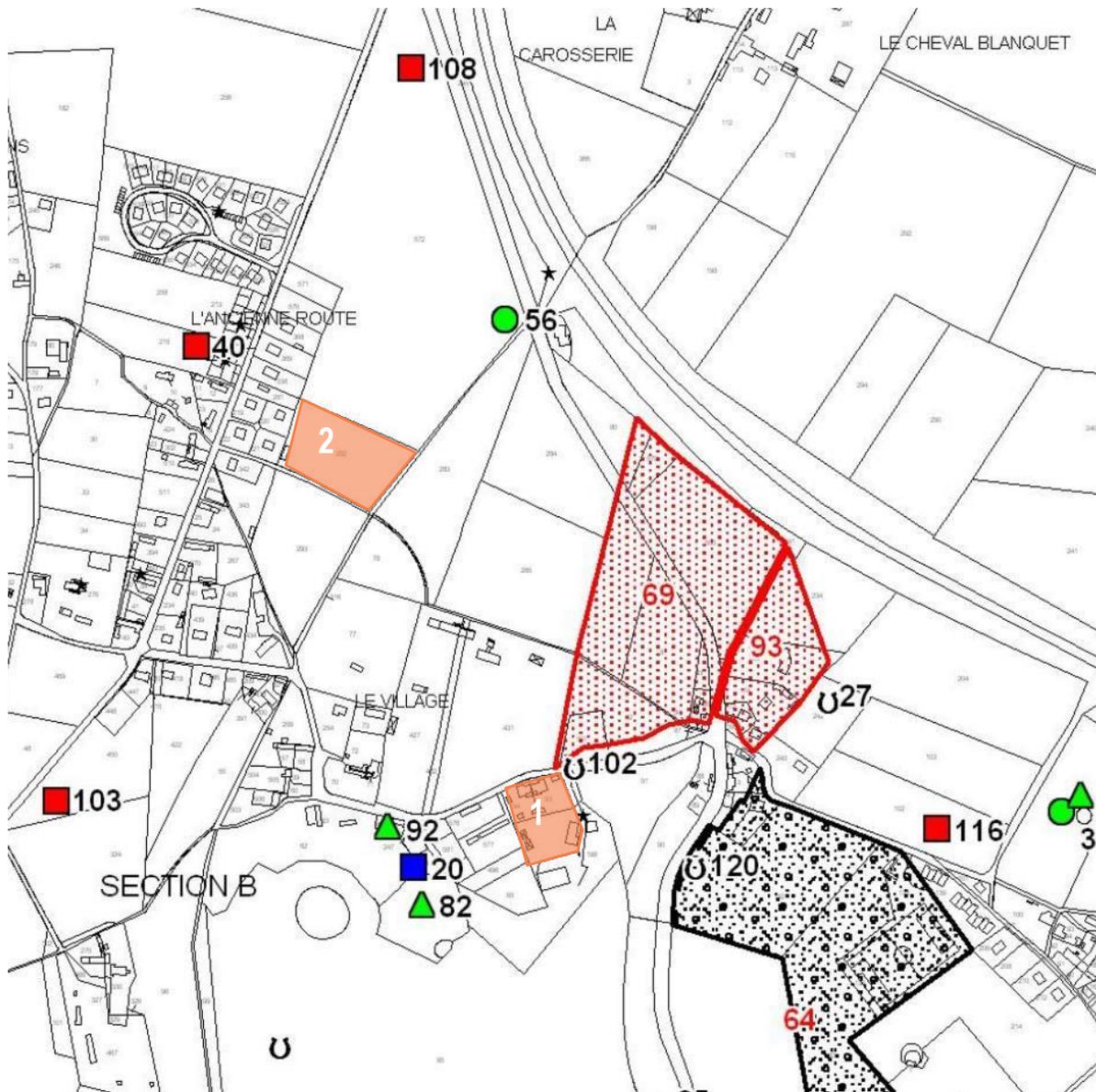
Identifiant de la cavité : HNOAA0016330
Type de cavité : carrière
Nom de la cavité : Indice INGETEC 76418-040, L'Ancienne Route
Département : SEINE-MARITIME (76)
Nom de la commune (à la saisie) : MAULÉVRIER-SAINTE-GERTRUDE (76418)
Coordonnées X,Y en Lambert 93 métrique : 534955, 6942315
Coordonnées X,Y ouvrage : 482901, 2508041
Lambert X,Y ouvrage : Lambert 2 étendu
Précision coordonnées : 5m
Repérage géographique : orifice visible
Positionnement : précis
Date de validité : 01/03/2004
Auteur de la description : EL
Source d'information :

Source	Lieu d'archivage
Affaire INGETEC n°1672	DDE 76
Inventaire départemental 1995	DDE 76
Archives communales	Mairie de Maulévrier-Sainte-Gertrude

Identifiant de la cavité : HNOAA0016326
Type de cavité : naturelle
Nom de la cavité : Indice INGETEC 76418-020, Le Village
Département : SEINE-MARITIME (76)
Nom de la commune (à la saisie) : MAULÉVRIER-SAINTE-GERTRUDE (76418)
Coordonnées X,Y en Lambert 93 métrique : 535168, 6941799
Coordonnées X,Y ouvrage : 483118, 2507527
Lambert X,Y ouvrage : Lambert 2 étendu
Précision coordonnées : 5m
Repérage géographique : orifice visible
Positionnement : précis
Date de validité : 01/03/2004
Auteur de la description : EL
Source d'information :

Source	Lieu d'archivage
Affaire INGETEC n°1672	DDE 76

Sites d'étude / risques et contraintes



Contrôle		Autocontrôle le: 14/11/2011	Par : Jean-Charles RIDEL Technicien Géosciences	
		Véifié et présenté le: 14/11/2011	Par : Jean-Charles RIDEL Technicien Géosciences	
		Approuvé le: 14/11/2011	Par : L.TORCHY - Ingénieur Géologue	

Légende		Cavité anthropique - Source archives. (P=60m)		Bétoire - Source archives. (P=35m)
		Parcelle Napoléonienne avec déclaration d'exploitation (P=60m)		Bétoire non fonctionnelle - Source archives. (P=35m)
		Indice linéaire d'origine anthropique - Source archives, témoignage oral ou terrain. (P=60m)		Bétoire fonctionnelle - Source terrain. (P=35m)
		Indice indéterminé - Source archives. (P=60m)		Bétoire non fonctionnelle - Source terrain. (P=35m)
		Indice indéterminé - Source terrain. (P=60m)		Carrière à ciel ouvert, remblayée ou non. (Pas de périmètre)
		Indice indéterminé - Source témoignage oral (P=60m)		Parcelle avec déclaration d'exploitation à ciel ouvert. (Pas de périmètre)
		Puits, puitsard - Source terrain. (Pas de périmètre)		

Version	Modifications		Date
		Mise à jour de l'inventaire des vides et indices de vides (AC retrouvées)	02 AVRIL 2008
		Mise à jour du recensement des indices de cavités souterraines	14 NOVEMBRE 2011

Nb d'indices de Cavités Souterraines : 97

Un risque cavités fort. Des incidences notables sur les possibilités de construction au sein de Maulévrier, et notamment dans le secteur de l'école.

REGLEMENT DU PLU

ARTICLE U 1 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

U 01-4 Cavités souterraines :

Dans les secteurs où la présence de cavités souterraines est suspectée et indiquée au plan de zonage, tous les modes d'occupation et d'utilisation des sols non mentionnés à l'article U 02 sont interdits en application de l'article R. 111-2 du code de l'urbanisme.

ARTICLE U 2 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A CONDITION PARTICULIERES

U 02-4 Cavités souterraines :

Dans les secteurs où la présence de cavités souterraines est suspectée et indiquée au plan de zonage, seules sont autorisées :

- Les occupations ou utilisations du sol qui auraient pour objet de supprimer les risques,
- La reconstruction après sinistre, à condition que celui-ci ne soit pas lié à un effondrement du sol,
- la réhabilitation sans changement d'affectation des constructions existantes pour l'amélioration du confort des habitations, sous réserve de ne pas aggraver l'exposition de personnes au risque et de ne pas augmenter le nombre de logements.
- L'extension mesurée des constructions existantes,
 - o à l'exclusion des établissements recevant du public,
 - o notamment pour l'amélioration du confort des habitations et sous réserve que ces travaux n'aient pas pour effet d'augmenter le nombre de logements,
 - o dans la limite de 20% de l'emprise au sol, dès lors qu'aucun indice ou défaut ne laisse présager de la présence d'une cavité au droit de la construction.



Si la présence de cavités est confirmée par des visites/sondages, la constructibilité de la partie nord de la parcelle de l'école est interdite.



ARTICLE U6 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

U 06-3 Les équipements publics ou d'intérêt collectif devront s'implanter à l'alignement ou avec un retrait d'au minimum 1 mètre.

ARTICLE U7 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

U 07-1 Dans les secteurs UC et UH, les constructions doivent être implantées :

- soit en limite séparative,
- soit avec un recul minimum égal à la hauteur de la construction au faîtage divisée par deux, avec un minimum de 3 mètres.
- soit avec un recul minimum d'un mètre :
 - o pour les constructions dont l'emprise au sol est inférieure à 20 m² et dont la hauteur n'excède pas 3 mètres au faîtage, OU,
 - o pour les équipements publics ou d'intérêt collectif, OU,
 - o lorsqu'une haie en limite séparative existe.

ARTICLE U 8 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE

Non réglementé

ARTICLE U 9 - EMPRISE AU SOL DES CONSTRUCTIONS

Max 60%

ARTICLE U 10 - HAUTEUR MAXIMALE DES CONSTRUCTIONS

12 mètres au faîtage ou au sommet de l'acrotère

Les autres prescriptions du PLU ne présentent pas de caractère contraignant.



ARTICLE U11 - ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENTS DE LEURS ABORDS

Toitures

U 11-20 Les toitures doivent comporter au minimum 2 pentes de 35° minimum.

U 11-21 Les toitures-terrasses ou de faibles pentes sont interdites sauf dans le cas :

- d'une bonne intégration dans l'environnement bâti et dans le paysage,
- d'abris de jardin,
- d'extension de la construction principale, d'annexes jointives ou non jointives, dans la mesure où ils s'intègrent de façon harmonieuse à la partie bâtie existante,
- En cas de toiture terrasse, celle-ci doit être habillée d'un acrotère.

U 11-22 Pour les annexes et les extensions des constructions existantes, les toitures à un seul versant sont admises à condition que son point le plus élevé reste en dessous du niveau du faîtage du bâtiment principal ou des murs de clôture.

Les autres prescriptions du PLU ne présentent pas de caractère contraignant.



REGLEMENT DU PLU

ARTICLE AU 1 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

- Pas de contre-indication relevées

ARTICLE AU 4 – CONDITION DE DESSERTE PAR LES RESEAUX

AUC 04-4 Une gestion intégrée des eaux à la parcelle ou à l'échelle d'une opération groupée est à prévoir pour limiter les ruissellements. Avant rejet, les eaux pluviales devront donc être régulées par des dispositifs adaptés (prairie inondable, drains d'infiltration...). Sauf impossibilité technique liée à la nature du sol ou à la protection des nappes phréatiques, l'infiltration des eaux sera privilégiée.

AUC 04-5 Les aménagements réalisés sur tout terrain seront tels qu'ils garantissent ensuite l'écoulement des eaux pluviales dans le réseau collecteur quand il existe.

AUC 04-6 A défaut de réseau, et en l'absence de prescriptions particulières, les constructions ne sont admises qu'à la condition que soient réalisés, à la charge du constructeur, les aménagements permettant le libre écoulement des eaux pluviales, conformément aux avis des services techniques intéressés et selon les dispositifs appropriés et proportionnés, afin d'assurer une évacuation dans le respect des exigences de la réglementation en vigueur.

AUC 04-7 Dans tous les cas, le débit des eaux pluviales sortant des opérations d'aménagement ou de constructions ne doit pas constituer une aggravation des risques d'inondation en aval, par rapport à la situation préexistante.

En zone AU, les prescriptions du PLU ne présentent pas de caractère contraignant.



ARTICLE AU6 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

U 06-3 Les équipements publics ou d'intérêt collectif devront s'implanter à l'alignement ou avec un retrait d'au minimum 1 mètre.

ARTICLE U7 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

AUC 07-1 Les constructions doivent être implantées :

- soit en limite séparative,
- soit en respectant un recul minimum de 3 mètres.
- soit avec un recul minimum d'un mètre, pour les constructions dont l'emprise au sol est inférieure à 20 m² et dont la hauteur n'excède pas 3 mètres au faîtage, OU pour les équipements publics ou d'intérêt collectif, OU lorsqu'une haie en limite séparative existe.

ARTICLE U 8 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE

Non réglementé

ARTICLE U 9 - EMPRISE AU SOL DES CONSTRUCTIONS

Max 60%

ARTICLE U 10 - HAUTEUR MAXIMALE DES CONSTRUCTIONS

Non réglementé pour les équipements publics



ARTICLE AU 11 - ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENTS DE LEURS ABORDS

Toitures

U 11-20 Les toitures doivent comporter au minimum 2 pentes de 35° minimum.



U 11-21 Les toitures-terrasses ou de faibles pentes sont interdites sauf dans le cas :

- d'une bonne intégration dans l'environnement bâti et dans le paysage,
- d'abris de jardin,
- d'extension de la construction principale, d'annexes jointives ou non jointives, dans la mesure où ils s'intègrent de façon harmonieuse à la partie bâtie existante,
- En cas de toiture terrasse, celle-ci doit être habillée d'un acrotère.

U 11-22 Pour les annexes et les extensions des constructions existantes, les toitures à un seul versant sont admises à condition que son point le plus élevé reste en dessous du niveau du faîtage du bâtiment principal ou des murs de clôture.

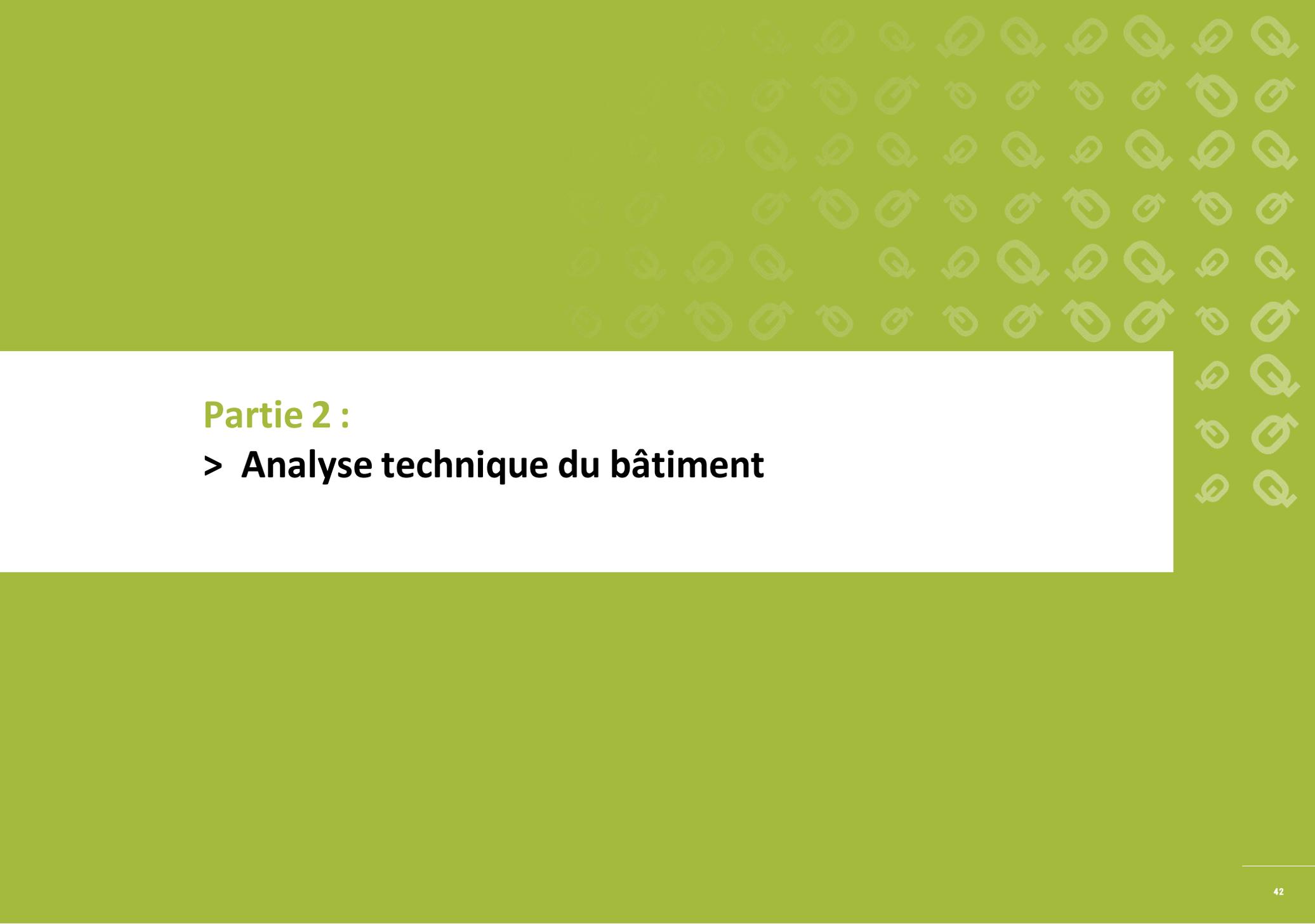
ARTICLE AU 13 – OBLIGATIONS EN MATIÈRE D'ESPACES LIBRES ET DE PLANTATIONS

AUC 13-5 Les espaces libres de constructions doivent être aménagés en espaces verts paysagers ou gazonnés.



AUC 13-6 Il est imposé la plantation d'un arbre par tranche de 200 m² d'espace libre.

Potentiellement, les prescriptions concernant les toitures et le maintien des espaces libres dans le cadre d'une opération peuvent présenter un caractère contraignant.



Partie 2 :

> Analyse technique du bâtiment

Dans le bâtiment principal :

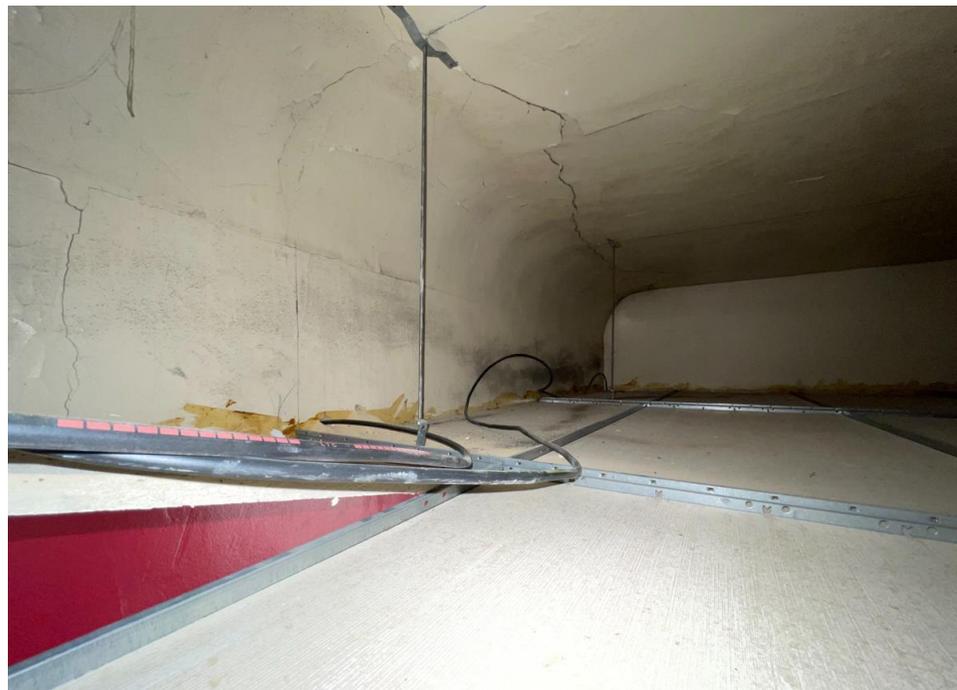
La présence de végétation en façade Nord, de trace d'humidité dans la salle de classe et de décollement de brique sous la gouttière.





Dans le bâtiment principal :

La présence de fissure au plafond dans le logement et dans la salle de classe (au dessus du faux plafond)



Dans le bâtiment cantine :

La présence de fissure sur le mur de la cuisine en façade Est, sur l'appui de linteau en façade Est et Ouest

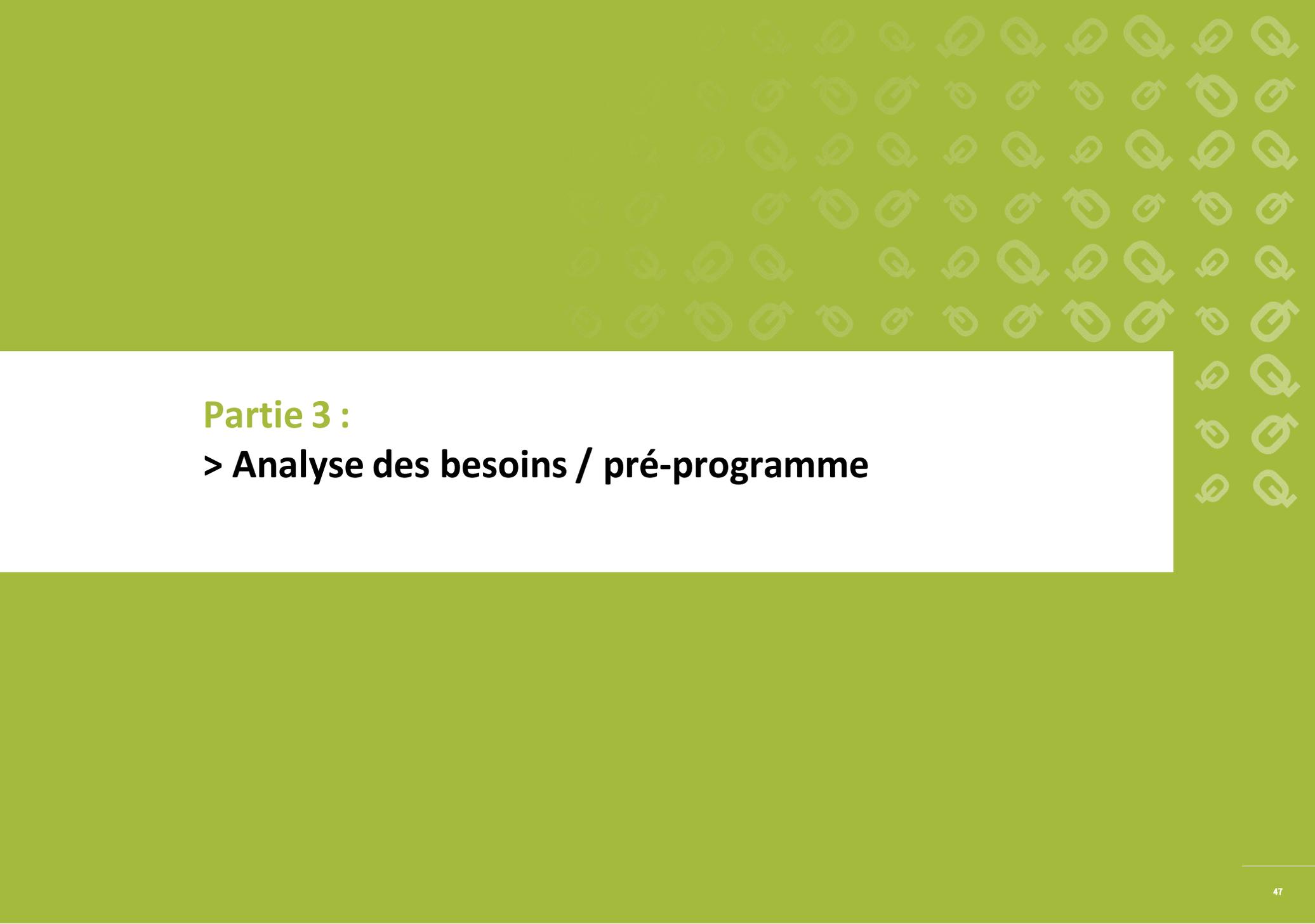




Conclusion :

Pas de désordres importants dans l'ensemble de structure. La structure est dans un état sain. Il apparait cependant quelques fissures et infiltrations d'eau dans le bâtiment principal et dans la cantine.

il n'y a pas de renforcement de structure à prévoir. Par contre, nous préconisons de traiter la végétation sur le mur et de réparer les joints ou l'enduit en façade Nord si nécessaire pour éviter l'infiltration d'eau.



Partie 3 :

> Analyse des besoins / pré-programme

Tableau synthèse des normes

École maternelle et primaire (sur une base de cinq classes)



ENTRÉE / HALL D'ACCUEIL	70 m² pour les 3 classes de primaires 30 m² pour les 2 classes de maternelles	Facilement accessible depuis l'espace public. Le hall sera dimensionné en fonction du nombre d'enfants à accueillir et du parti architectural. Les portes seront doubles pour faciliter les entrées et les sorties des élèves.
ATELIERS POUR ACTIVITES DIVERSES	30 à 50 m² pour les 3 classes de primaires	Surface fractionnable. Un évier par atelier
SALLES DE CLASSE	250 m²	50 m ² par classe minimum. Prévoir un point d'eau par classe Privilégier l'école au rez-de-chaussée
DORTOIR	2 m ² / enfants soit 30 m² pour les 15 enfants	Une vue directe sur la salle de repos devra toujours être aménagée.
SALLE DE MOTRICITÉ	100 m² pour les 2 classes de maternelles	
RESTAURATION	-Cantine : 0,80 m ² par place assise soit 52 m² pour 65 enfants -Cuisine : 0.65m ² par rationnaire soit 42 m²	Espace fonctionnel et bien éclairé, qualité du traitement acoustique.L'aménagement de la salle à manger devra permettre un passage facile des chariots qui transportent les repas depuis les zones de préparation (couloirs et portes assez larges, distances réduites). La cuisine doit être desservie par un accès de service (livraison, évacuation des déchets). La cuisine doit comporter une zone de stockage, une zone de préparation et une zone de laverie
SANITAIRE ELEVES	Pour les petits : -8 cuvettes minimum pour les deux classes Pour les grands : Filles : 1 WC pour 20 élèves (dont 1 PMR) Garçons : 1 WC pour 40 élèves (dont 1 PMR) Urinoirs : 1 pour 20 élèves Lavabos : 1 pour 20 élèves	Les surfaces de sanitaires des élèves sont fractionnables. Prévoir des sanitaires dissociés filles / garçons Il faudra également prévoir un lavabo accessible PMR
SANITAIRE ADULTES	2*5 m²	Accessibilité PMR
ESPACES DE RÉCRÉATION	600 m² (primaires) 500 m² (maternelles)	
PREAU	150 m² (primaires) 100 m² (maternelles)	
BIBLIOTHEQUE	50 m²	
SALLE INFORMATIQUE	50 m²	
LOCAUX ADULTES -bureau de direction -salle des professeurs	15 m² 15m² (primaires) 10 m² (maternelles)	À prévoir à l'entrée de l'école
INFIRMERIE	10 m²	

Comparatif

École maternelle et primaire (sur une base de cinq classes)



ENTRÉE / HALL D'ACCUEIL	70 m² pour les 3 classes de primaires 30 m² pour les 2 classes de maternelles	1 Entrée Maternelle par les sanitaires et les autres classes entrent par l'extérieur	
ATELIERS POUR ACTIVITES DIVERSES	30 à 50 m² pour les 3 classes de primaires	-pas d'atelier	
SALLES DE CLASSE	250 m² : 50 m ² par classe	Env. 220 m² (4 classes)	
DORTOIR	2 m ² / enfants soit 30 m² pour les 15 enfants	Entre 15 et 20m²	
SALLE DE MOTRICITÉ	100 m² pour les 2 classes de maternelles	60 m²	
RESTAURATION	-Cantine : 0,80 m ² par place assise soit 52 m² pour 65 enfants -Cuisine : 0.65m ² par rationnaire soit 42 m²	-Cantine : 65 m² -Cuisine: 18 m² + réserve 10 m²	
SANITAIRE ELEVES	Dimensionnement sur la base de 0,3m²/enfant Pour les petits : -8 cuvettes minimum pour les deux classes Pour les grands : Filles : 1 WC pour 20 élèves (dont 1 PMR) Garçons : 1 WC pour 40 élèves (dont 1 PMR) Urinoirs : 1 pour 20 élèves Lavabos : 1 pour 20 élèves	3 blocs (cantine/salle de motricité/bâtiment ppa!) Pour les petits : -4 cuvettes + 2 urinoirs Pour les grands : Filles : 2 WC et 1 PMR Garçons : 1 WC PMR Urinoirs3 Lavabos : 2	
SANITAIRE ADULTES	2*5 m²	1 sanitaire adultes	
ESPACES DE RÉCRÉATION	600 m² (primaires) 500 m² (maternelles)	1 000m² (primaires) 600m² (maternelles)	
PREAU	150 m² (primaires) 100 m² (maternelles)	70 m² + 20 m²	
BIBLIOTHEQUE	50 m²	45 m²	
SALLE INFORMATIQUE	50 m²	-pas de salle informatique mais non essentiel	-
LOCAUX ADULTES -bureau de direction -salle des professeurs	15 m² 15m² (primaires) 10 m² (maternelles)	-bureau de la directrice : 10 m² -pas de salle des professeurs	
INFIRMERIE	10 m²	-pas d'infirmerie	
PARKING PROFESSEUR	5 places (pour chaque instituteur)	4places (pour chaque instituteur)	

Besoins – scénario évolution du site actuel

École maternelle et primaire (sur une base de cinq classes)



Certains espaces sont à revoir / prévoir :

- Une **5^{ème} classe** à ouvrir pour répondre à l'augmentation attendue de la population municipale

- ACTUELLEMENT : 92 élèves (moyenne : 23 élèves/classe)
- FUTUR : 115 élèves (moyenne : 23 élèves/classe)
Besoin en surface : 55 m²

- Une **cantine / cuisine** plus fonctionnelle et aux normes, avec la possibilité de produire les repas sur place

- ACTUELLEMENT : 65 demi-pensionnaires (70% de 92 élèves)
- FUTUR : 80 demi-pensionnaires (70% de 115 élèves)
Besoin en surface : 65 m² pour l'espace restauration et 52 m² pour la cuisine
Rq : 65 m² pour le réfectoire actuel, 30 m² pour la cuisine (+réserves)

- Un **dortoir** pour 15 couchages dans une pièce adaptée

Besoin en surface : 30 m² contre env. 20 m² actuellement

- Une **salle des maîtres** et un **bureau pour la direction**

Besoin en surface : 30 m² contre env. 10 m² actuellement (1 seule pièce)

- Un espace **bibliothèque**

Besoin en surface : 50 m² pour remplacer l'ALGECO

- **Hall d'entrée** classe de maternelle

Besoin en surface : 30 m²

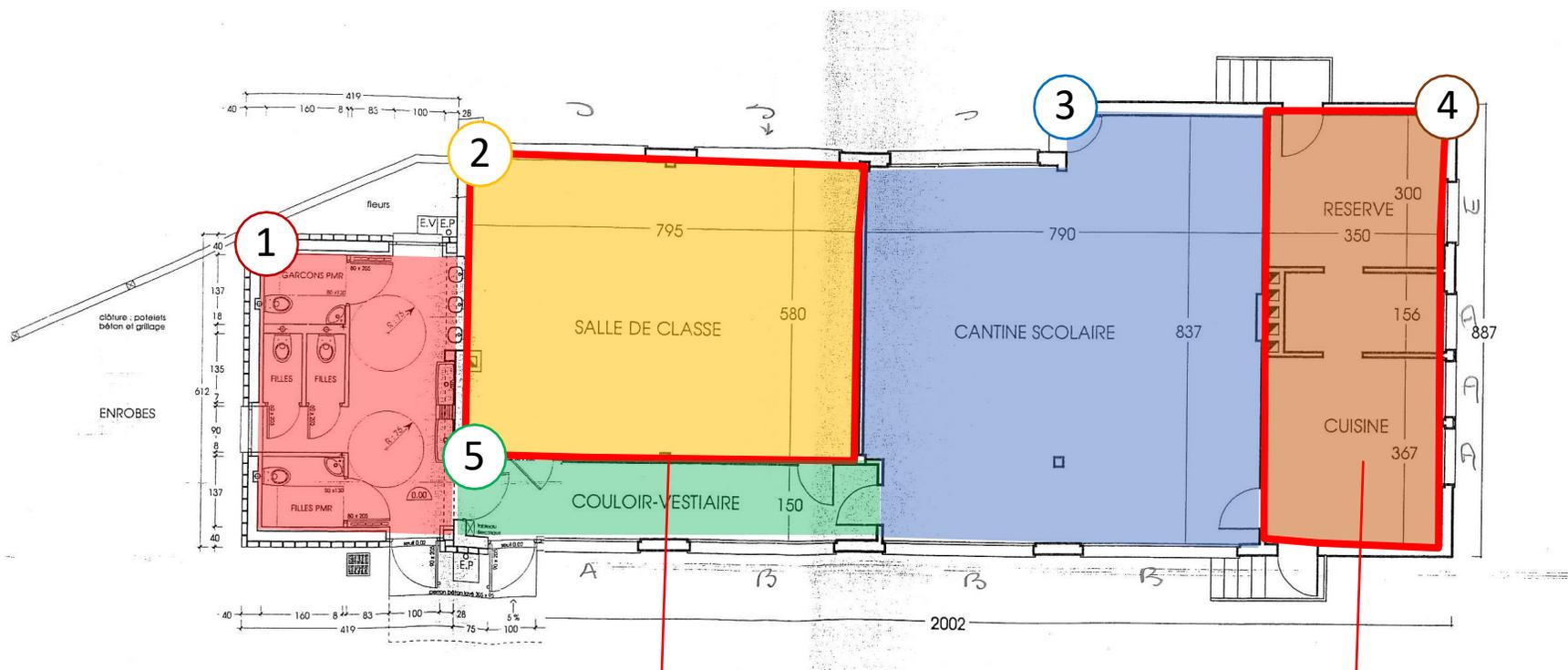
- **Sanitaires**

Répartition à prévoir : 1 bloc sanitaire à proximité du restaurant et la cour + 1 près du dortoir + 1 à proximité des autres salles de classe, en fonction de l'implantation des locaux les blocs sanitaires seront mutualisables. Prévoir une douche

+ **Infirmierie** + ateliers pour activités diverses (garderie) + salle informatique

TOTAL : 135 m² nécessaires supplémentaires (voire 175 m²)

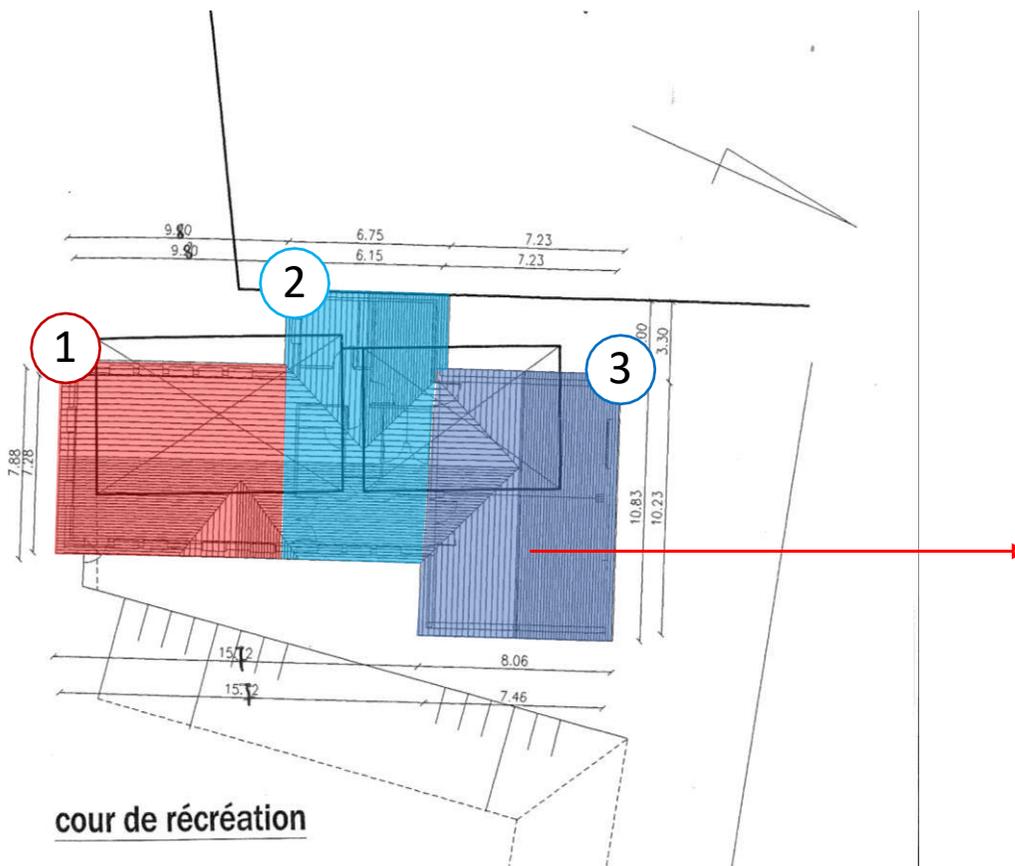
Les surfaces/fonctions à réinterroger



Relocaliser la classe à proximité
des autres salles
d'enseignements

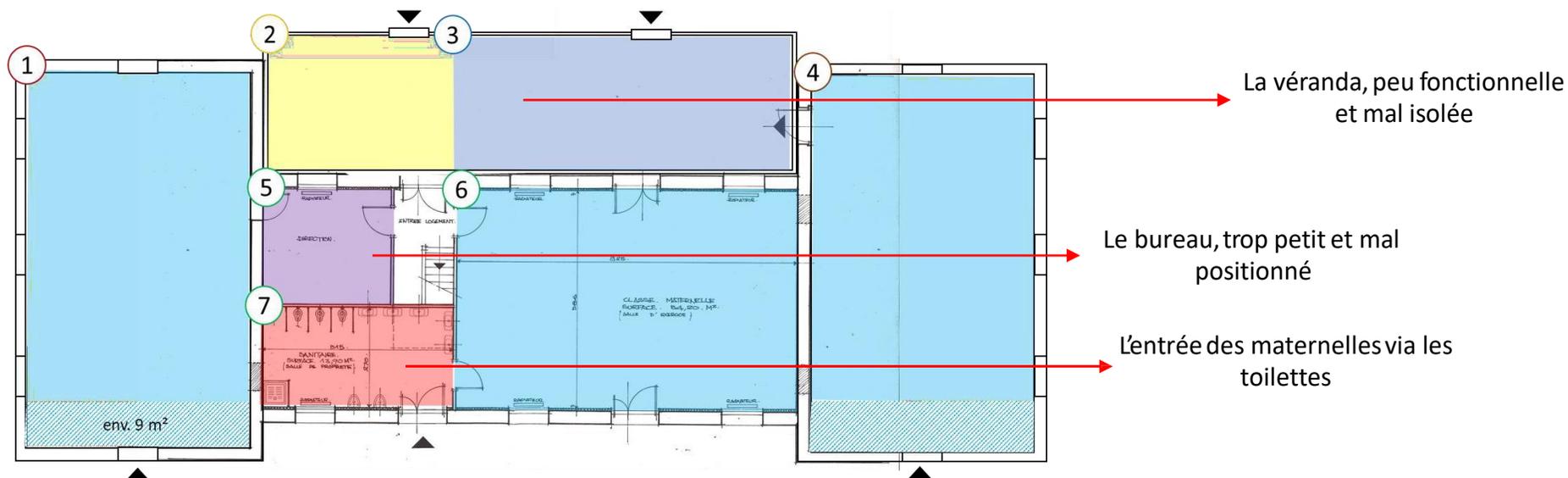
Reconfigurer les locaux
techniques et de production de
la cantine pour répondre aux
normes et au projet de
production de repas sur place

Les surfaces/fonctions à réinterroger



La fonction de l'espace préau :
une structure à reconfigurer
pour un autre usage (classe?)

Les surfaces/fonctions à réinterroger



+ le logement à l'étage, une surface à convertir (R+1 hors combles : env. 85 m²)



Une des hypothèse de départ :

« *Rendre l'étage accessible : PMR, indépendant de l'école pour une classe ou salle des associations ?* »

1//// L'école >> ERP catégorie 5

2//// la mise en accessibilité des étages

Un ascenseur est obligatoire

1.1 Si l'effectif admis aux étages supérieurs ou inférieurs atteint ou dépasse cinquante personnes.

1.2. Lorsque l'effectif admis aux étages supérieurs ou inférieurs n'atteint pas cinquante personnes et que certaines prestations ne peuvent être offertes au rez-de-chaussée. Le seuil de cinquante personnes est **porté à cent personnes pour les établissements de 5e catégorie** lorsqu'il existe des contraintes liées à la présence d'éléments participant à la solidité du bâtiment ainsi que **pour les établissements d'enseignement quelle que soit sa catégorie.**

**>>> Il ne semble pas possible de regrouper les 5 classes (si > 100 élèves) dans le bâtiment principal.
Sauf dérogation**



HYPOTHÈSE 1 (absence de cavités) Avec notamment :

Extension du bâtiment principal avec création des surfaces nécessaires en rez-de-chaussée

+

Réorganisation du bâtiment cantine avec reconversion de la classe au bénéfice des surfaces dédiées à la restauration voire une autre fonction (garderie?)

HYPOTHÈSE 2 Avec notamment :

Mutualisation d'un bloc cuisine entre l'école et la salle polyvalente et extension de cette dernière pour accueillir la cantine

+

Réorganisation du bâtiment cantine pour accueillir la maternelle et construction d'une cinquième classe (hors zone cavités)

+

Créer un pôle primaire : regrouper toutes les classes de primaires dans le bâtiment principal

HYPOTHÈSE 3(risque cavités avérés) Avec notamment :

Mutualisation d'un bloc cuisine entre l'école et la salle polyvalente et extension de cette dernière pour accueillir la cantine

+

Libération totale du bâtiment principal

+

Créer un pôle primaire : regrouper toutes les classes au sud du site scolaire

HYPOTHÈSE Zone AU

Chiffrage d'un nouvel équipement sur la base du programme défini

Les scénarii : Hypothèse 1



- Accès enseignants avec parking indépendant

- Accès unique aux bâtiments du site pour les élèves

- Regroupement de l'école élémentaire au rdc du bâtiment principal et dans une extension de 166 m² (hors préau)

- Création d'un accès indépendant à l'école pour le logement au R+ du bâtiment principal

- Réorganisation et extension (20 m² hors risque cavité) du bâtiment cantine avec reconversion de la classe au bénéfice des surfaces dédiées à la restauration et à une bibliothèque

- Bibliothèque avec un accès indépendant à l'école pour un accès tout public en dehors des heures de classe

- Regroupement de l'école maternelle dans le bâtiment ouest abritant la salle de motricité avec des extensions de 204 m²

- Création de passages couverts reliant les différents bâtiments



BÂTIMENT 1 - ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE



Les scénarii : Hypothèse 1

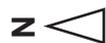


BÂTIMENT 2 - ÉCOLE MATERNELLE





BÂTIMENT 3 - BIBLIOTHÈQUE / RESTAURANT SCOLAIRE



Les scénarii : Hypothèse 2



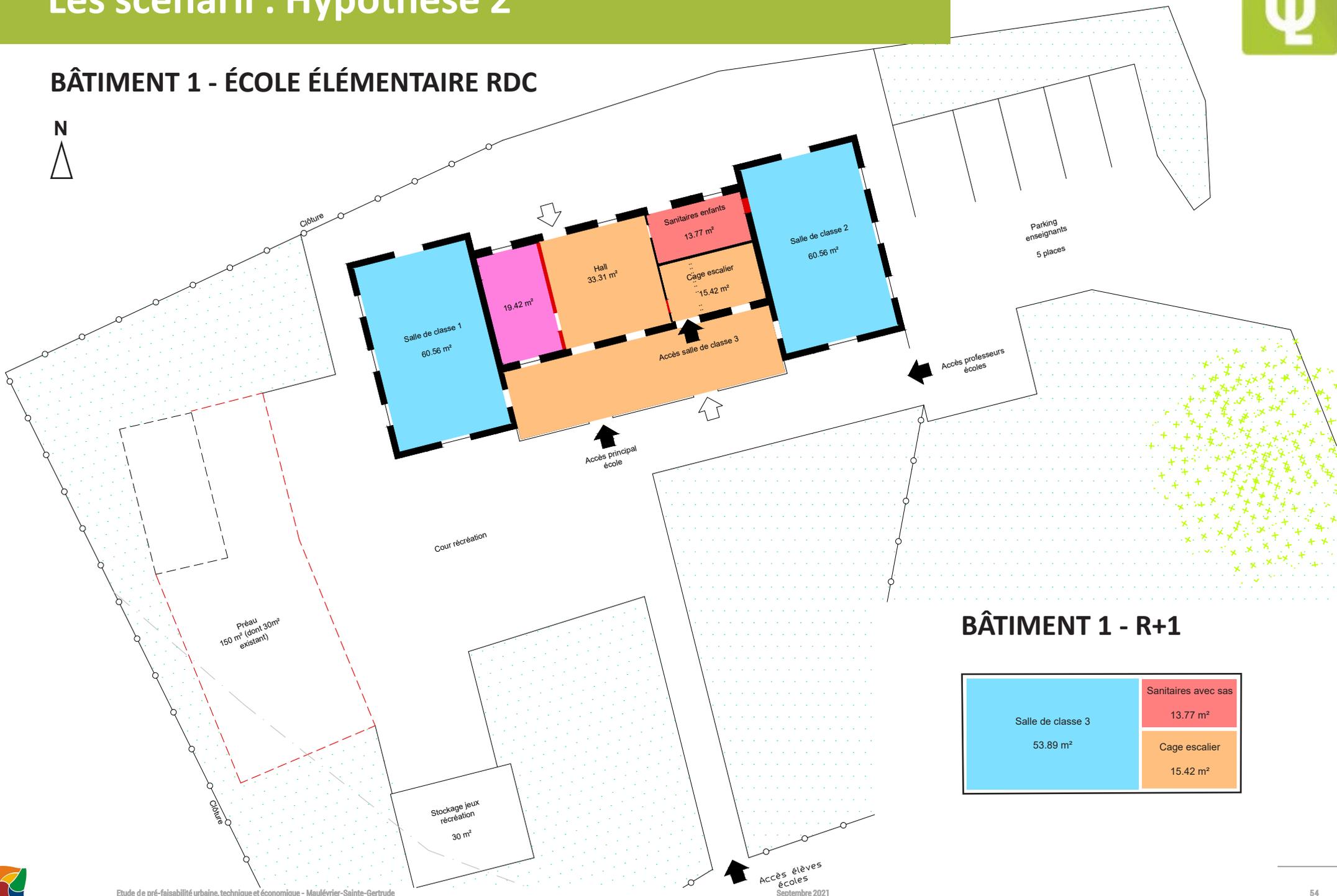
- Accès enseignants avec parking indépendant
- Accès unique aux bâtiments du site pour les élèves
- Regroupement de l'école élémentaire au rdc et r+1 du bâtiment principal
- Reconversion du bâtiment cantine en école maternelle avec une extension hors risque cavité de 61 m²
- Aménagement d'une bibliothèque dans le préau existant du bâtiment ouest avec la salle de motricité
- Bibliothèque avec un accès indépendant à l'école pour un accès tout public en dehors des heures de classe
- Construction d'un espace enseignants de 52 m² (hors risque cavité) à la croisée des différents bâtiments et à proximité des entrées élèves des deux écoles
- Création de passages couverts reliant les différents bâtiments
- Extension de 106 m² de la salle des fêtes pour accueillir une cuisine mutualisée entre l'école et l'équipement + un réfectoire



Les scénarii : Hypothèse 2



BÂTIMENT 1 - ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE RDC



BÂTIMENT 1 - R+1

Salle de classe 3 53.89 m²	Sanitaires avec sas 13.77 m²
	Cage escalier 15.42 m²

Les scénarii : Hypothèse 2



BÂTIMENT 2 - BIBLIOTHÈQUE / SALLE DE MOTRICITÉ



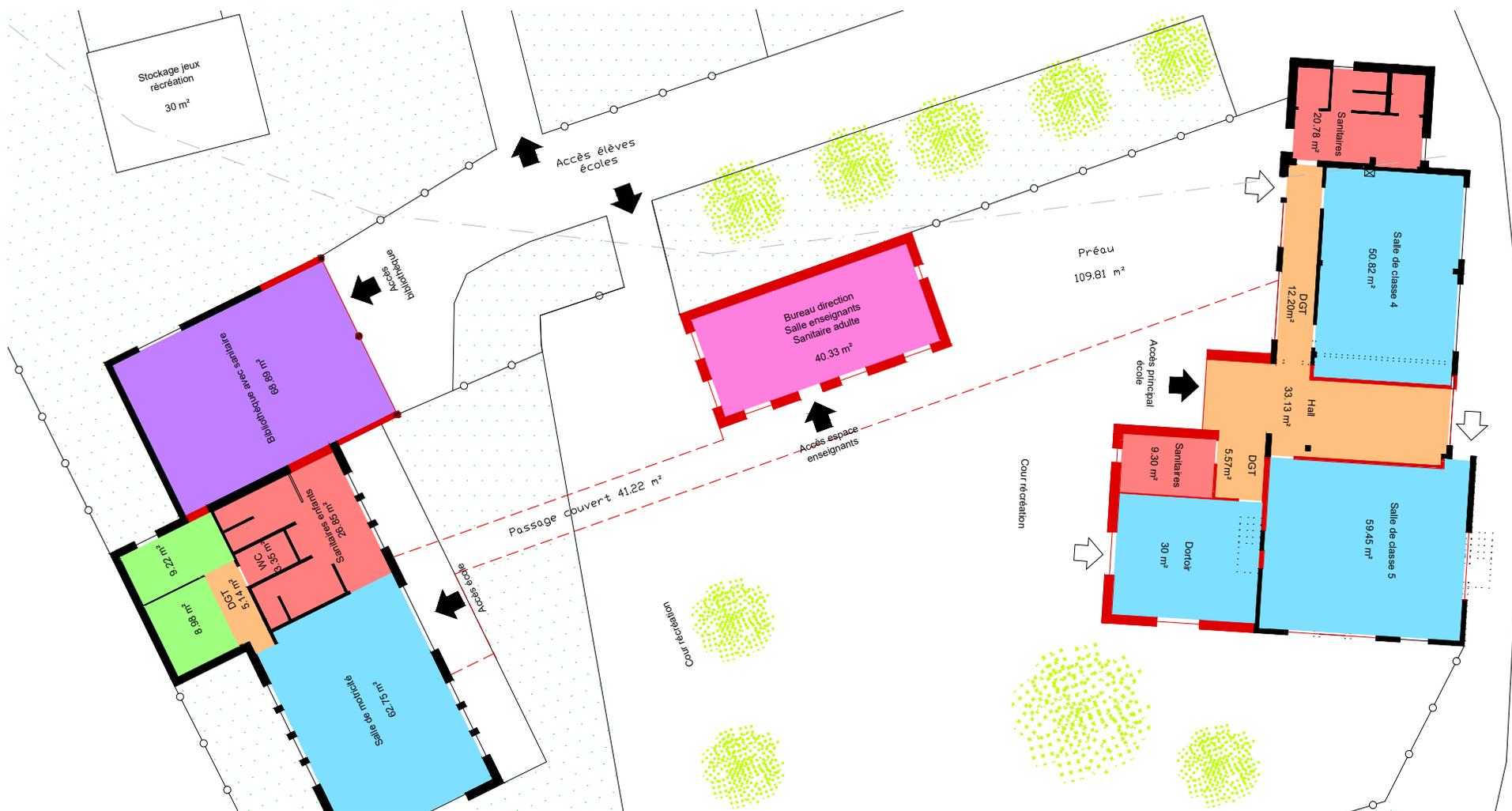


BÂTIMENT 3 - ÉCOLE MATERNELLE



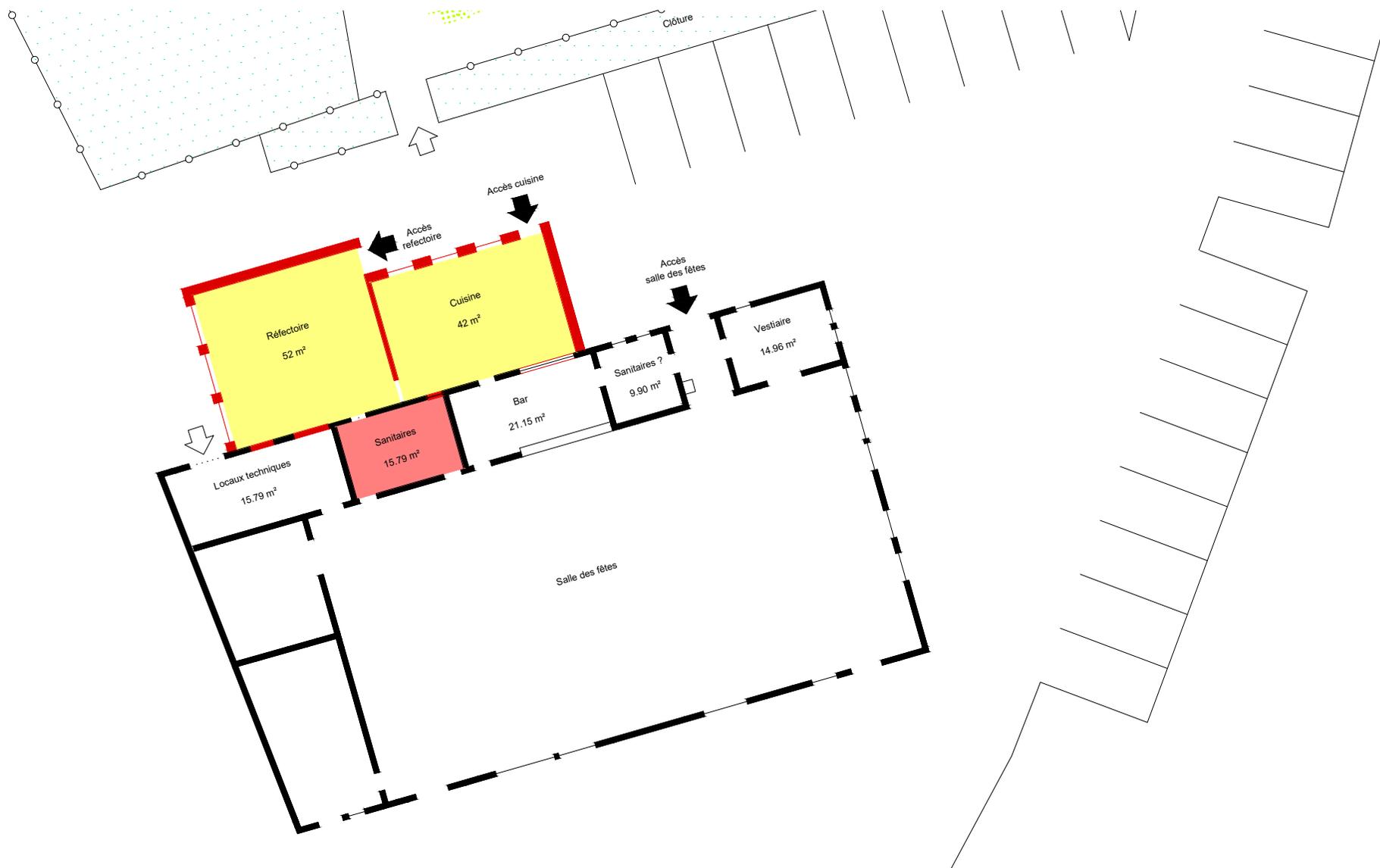


BÂTIMENT 4 - ESPACE ENSEIGNANTS





BÂTIMENT 5 - RESTAURANT SCOLAIRE / SALLE DES FÊTES



Les scénarii : Hypothèse 3



- Libération du bâtiment principal et regroupement de l'école primaire au sud du site

- Création d'un parvis commun distribuant les accès des bâtiments scolaires et la salle des fêtes

- Regroupement de l'école élémentaire dans l'ancien bâtiment de la cantine à l'est avec une extension en dehors du risque cavité (sauf préau) de 179 m² (hors préau)

- Regroupement de l'école maternelle dans le bâtiment abritant la salle de motricité avec une extension de 262 m² (hors préau) en dehors du risque cavité

- Aménagement d'une bibliothèque avec l'école maternelle dans une partie du préau existant

- Bibliothèque réservée à l'ensemble des élèves du site

- Extension de 106 m² de la salle des fêtes pour accueillir une cuisine mutualisée entre l'école et l'équipement + un réfectoire



Les scénarii : Hypothèse 3



BÂTIMENT 1 - ÉCOLE MATERNELLE





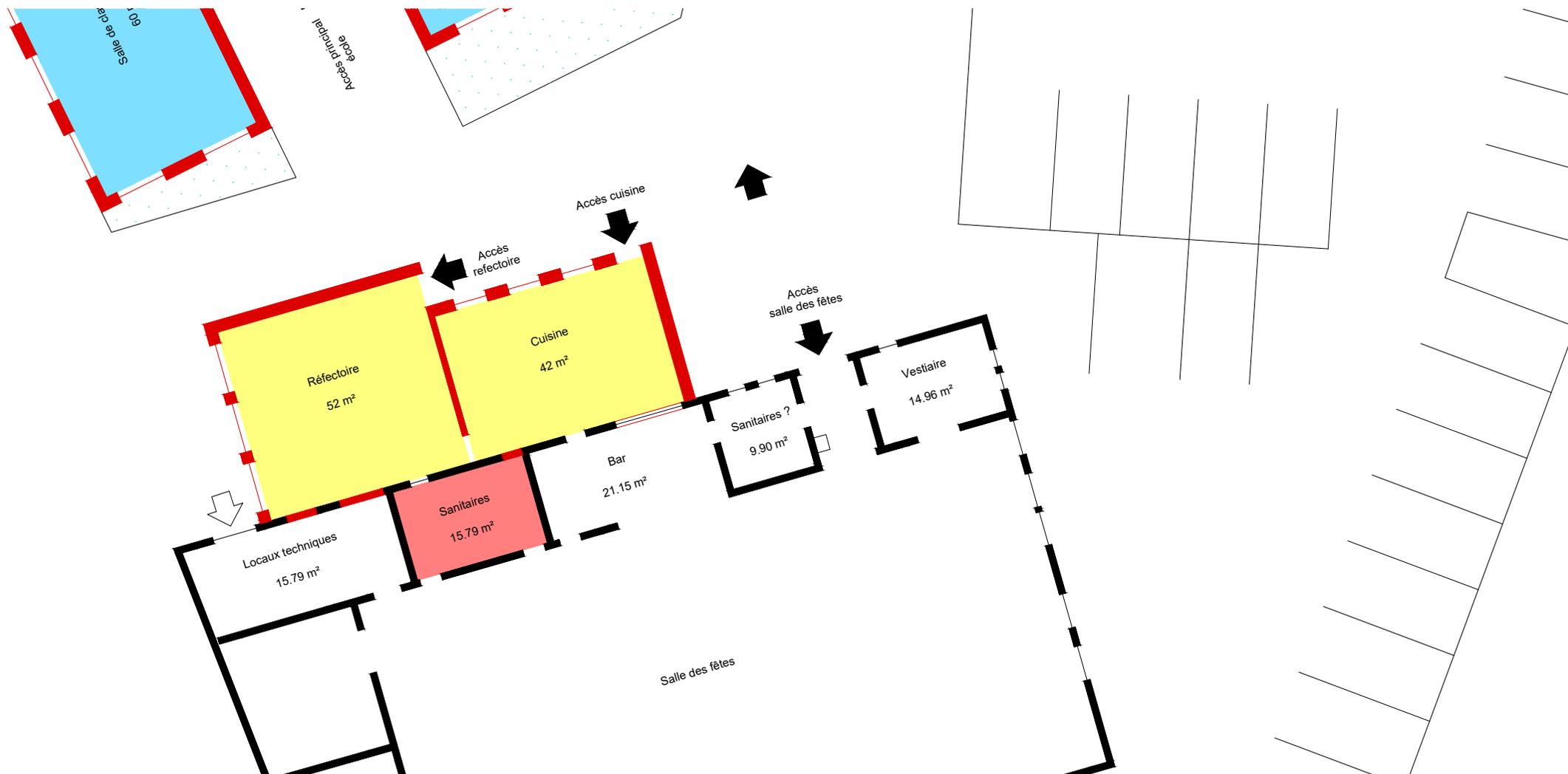
BÂTIMENT 2 - ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE



Les scénarii : Hypothèse 3



BÂTIMENT 3 - RESTAURANT SCOLAIRE / SALLE DES FÊTES



Les scénarii de réhabilitation: synthèse



Hypothèse 1



- Regroupement des écoles élémentaire et maternelle dans deux bâtiments distincts
- Ensemble scolaire situé en RDC et accessible aux PMR
- Ensemble des bâtiments connectés par des passages couverts
- Logement indépendant ou autres locaux
- Bibliothèque accessible indépendamment de l'école
- Restaurant scolaire indépendant réservé à l'école

- Extensions situées sur la zone présentant un risque cavité
- Construction de 390 m² (emprise au sol hors préaux)
- Déplacement citerne gaz

Hypothèse 2



- Extensions en dehors risque cavité (**hors préaux**)
- Regroupement de l'école élémentaire dans un bâtiment
- Bibliothèque accessible indépendamment de l'école
- Cuisine mutualisée entre l'école et la salle polyvalente
- Bureau de direction central au site et situé à proximité de l'entrée des élèves et parents d'élèves

- Une salle de classe non accessible aux PMR dans l'école élémentaire
- Salle de motricité extérieur au bâtiment de l'école maternelle
- Construction de 219 m² (emprise au sol hors préaux)
- Perte de 5 places de stationnement au sud

Hypothèse 3



- Extensions en dehors risque cavité (**hors préaux**)
- Libération du bâtiment principal
- Regroupement des écoles élémentaire et maternelle dans deux bâtiments distincts au sud du site
- Ensemble scolaire situé en RDC et accessible aux PMR
- Création d'un parvis commun aux équipements et sécurisé
- Cuisine mutualisée entre l'école et la salle polyvalente
- Densité programmatique

- Construction de 547 m² (emprise au sol hors préaux)
- Terrassement plus important du site
- Perte de 11 places de stationnement au sud compensée par 7 places au sud et 5 au nord est

Etude de pré-faisabilité urbaine, technique et économique - Maulévrier-Sainte-Gertrude

Septembre 2021

Maître d'ouvrage



Bureaux d'études

