



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



DASI et Ets MERCIER à Grézieu-La-Varenne (69)

Point avancement intervention ADEME

Réunion publique du 06/10/2021

Ordre du jour

1. Introduction :

- a) Périmètre d'intervention et objectifs de l'étude 2021 confiée à l'ADEME
- b) Entreprise retenue et déroulé de l'étude 2021
- c) Dispositifs de prélèvements
- d) Composés recherchés

2. Présentation des résultats

- a) Impact sur les eaux souterraines et investigations préconisées hors site
- b) Zone B, C et D : Présentation des investigations et suites données

3. Conclusions et préconisations

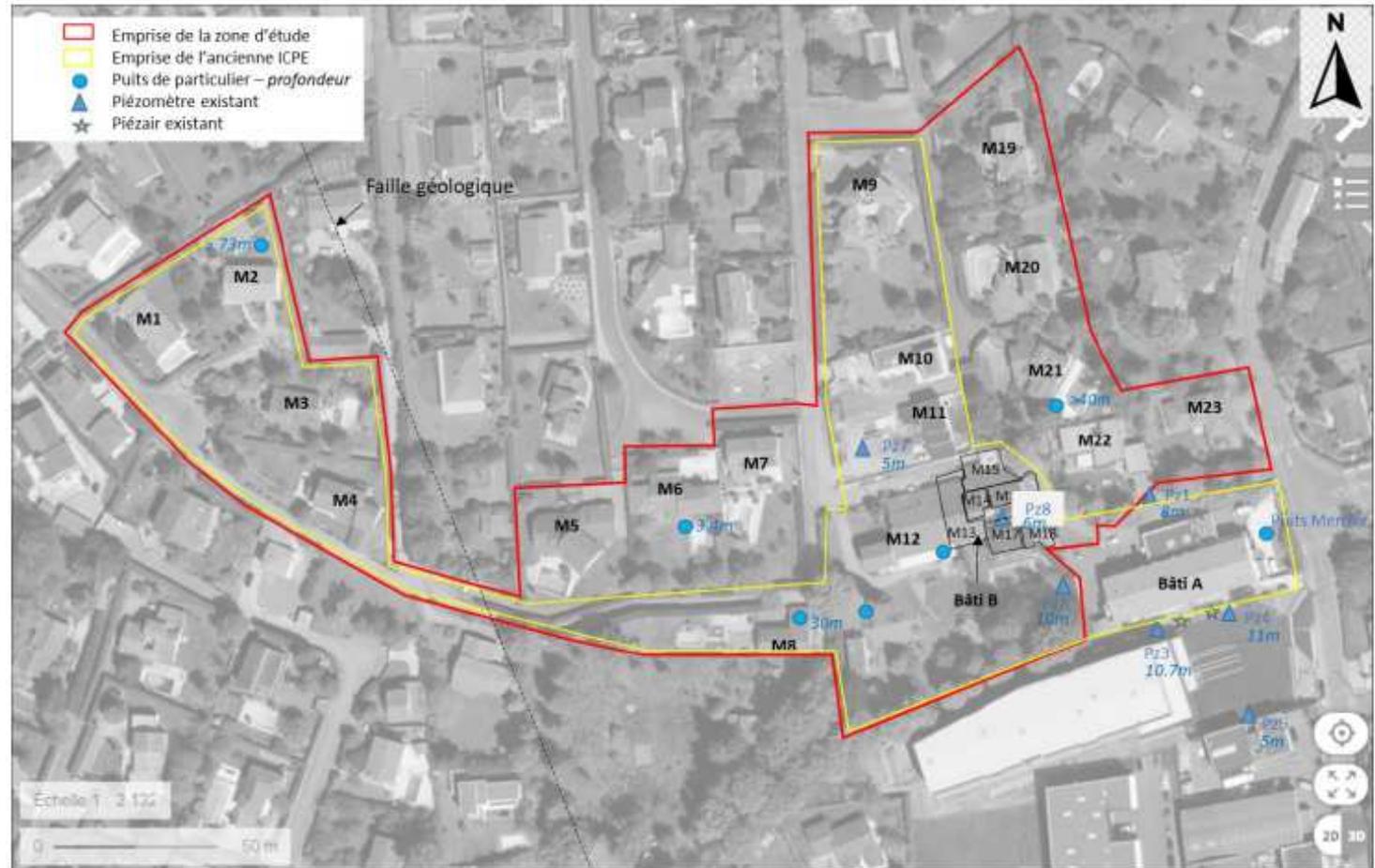
a) Périmètre d'intervention Etude 2021

APTO du 23/11/2020

Objectifs sur site/hors site :
s'assurer de la compatibilité de
l'environnement (eau, air, sols...)
pour les usages actuels
(logements, consommation
d'eau, jardin)

Investigations :

- Sols de surface
- Air des sols
- Eaux souterraines
- Air intérieur



b) Entreprise retenue et déroulé de l'étude 2021

Prestataire : Ginger Burgéap – contact : Blandine MARIN



Planning prévisionnel :

- 10 au 24 décembre : Contact et visite du périmètre + visite des logements à investiguer pour ajustement des investigations
- Janvier –février 2021 : 1^{ère} campagne (eau du robinet, prélèvement d'air intérieur, eaux souterraines, sol et gaz du sol)
- Mi mars : résultats de la première campagne → information individuelle téléphone et mail
- Mi avril : transmission des résultats et premières recommandations
- Juin-juillet : 2^{nde} campagne (même milieux que première campagne)
- Septembre : restitution des résultats et préconisations



c) Dispositifs de prélèvements

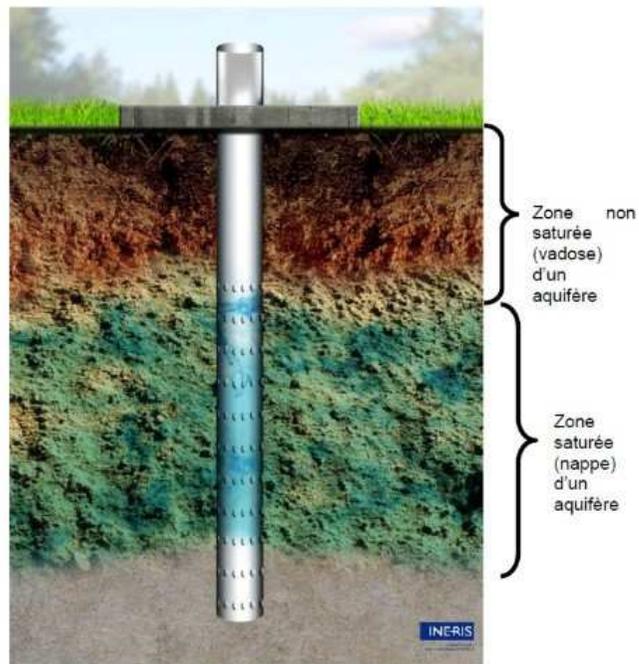
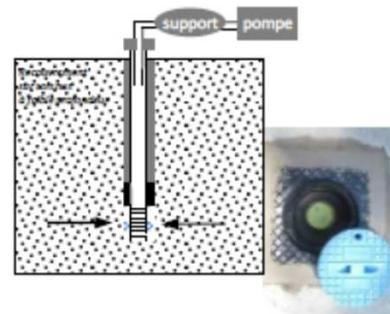


Figure 1 : Représentation schématique d'un piézomètre (en contexte de nappe alluviale)



Gaz du sol - piézair



Gaz du sol – air sous dalle

d) Composés recherchés

Deux familles (composés traceurs des anciennes activités du site DASI-MERCIER) :

- **Les solvants chlorés** (principalement PCE et TCE) :
 - Produits capables de dissoudre des substances telles que graisses, huiles ou résines → Dégraissage des métaux et nettoyage à sec des textiles
- **Hydrocarbures légers** (Benzène principalement) : largement présent dans notre environnement : fumée de cigarette, encens, chauffage, essence

Ordre du jour

1. Introduction :

- a) Périmètre d'intervention et objectifs de l'étude 2021 confiée à l'ADEME
- b) Entreprise retenue et déroulé de l'étude 2021
- c) Dispositifs de prélèvements
- d) Composés recherchés

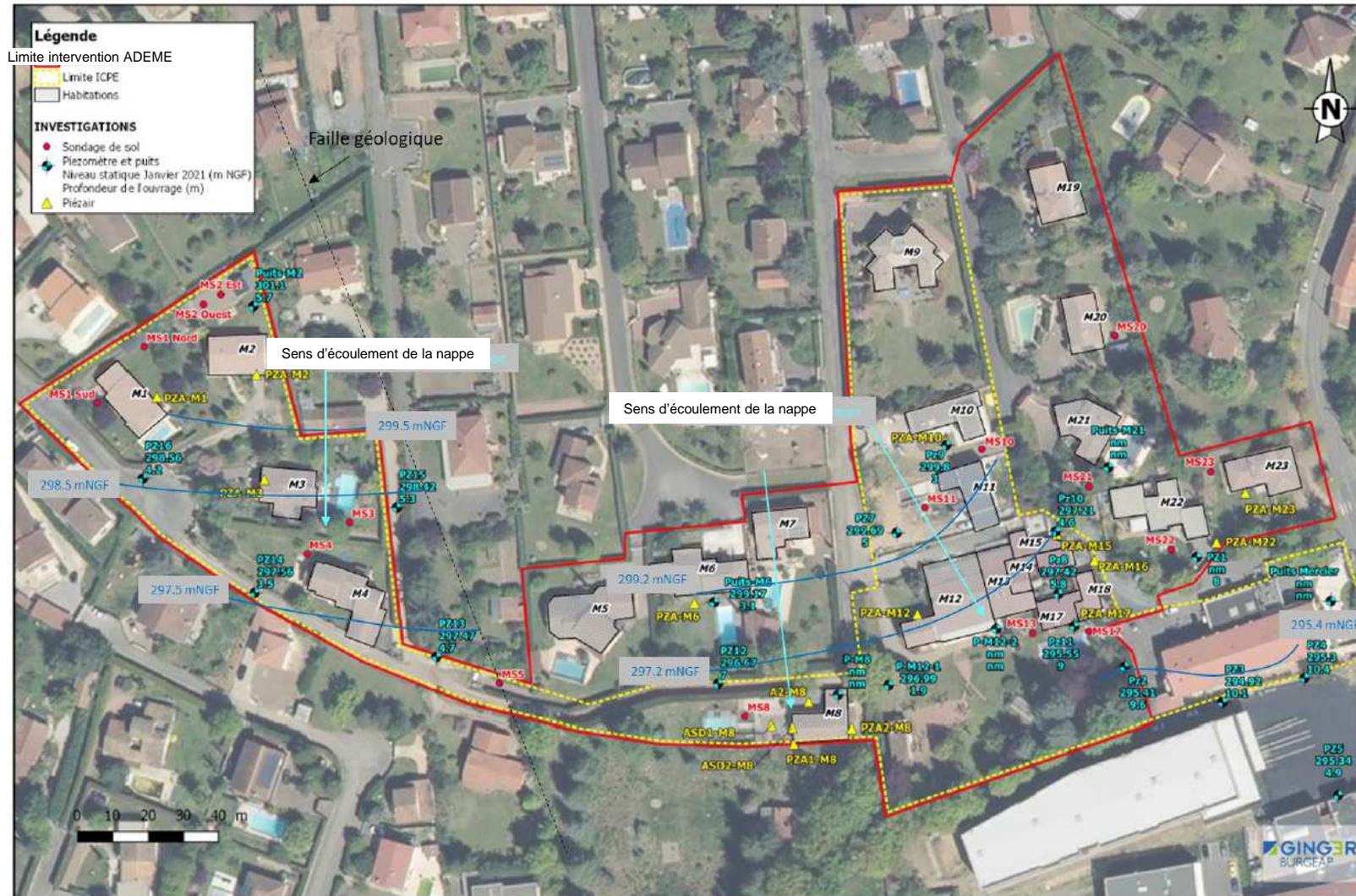
2. Présentation des résultats

- a) Impact sur les eaux souterraines et investigations préconisées hors site
- b) Zone B, C et D : Présentation des investigations et suites données

3. Conclusions et préconisations

Présentation des résultats – eaux souterraines

3. Présentation des résultats a. Hors site

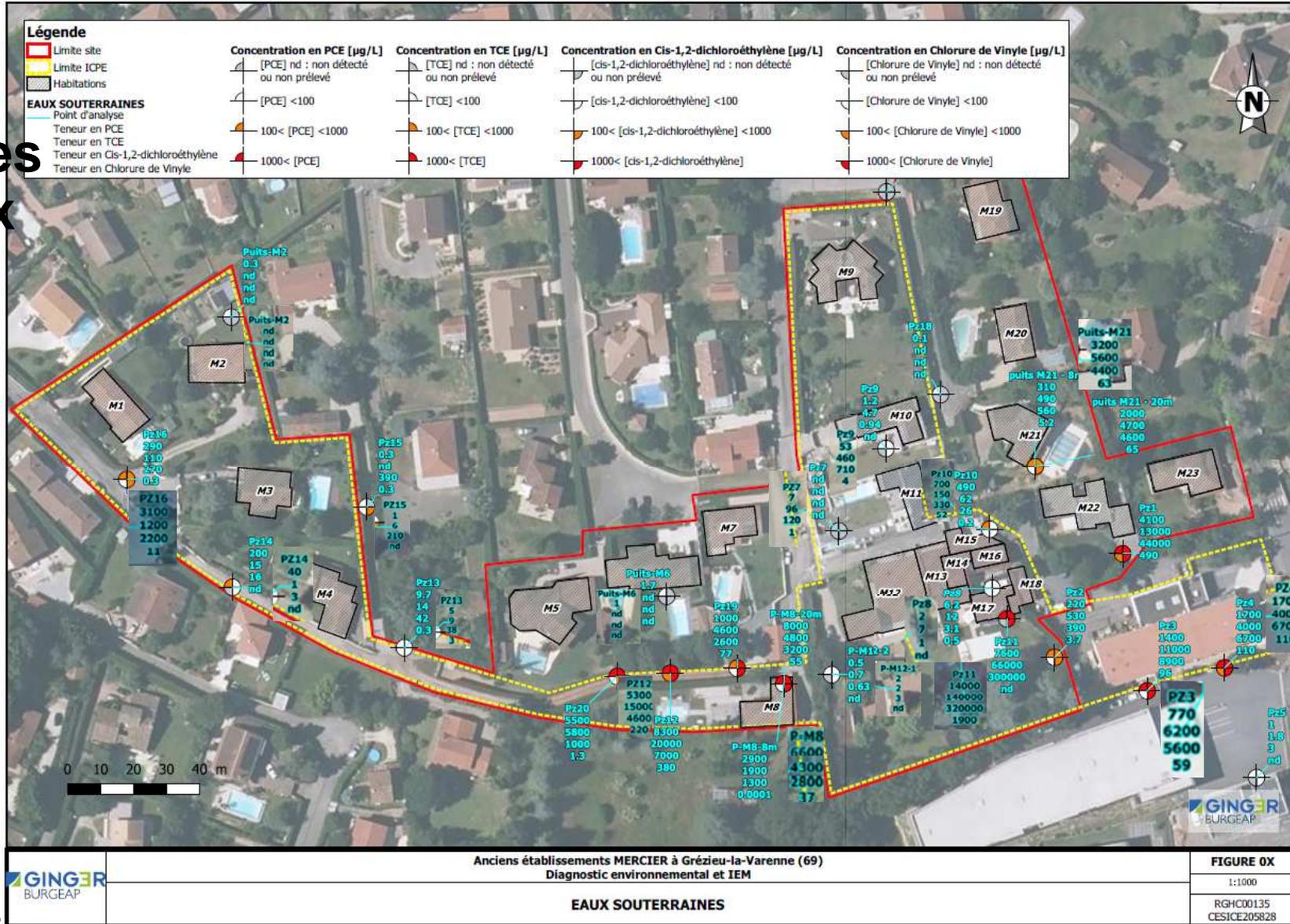
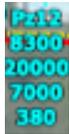


Présentation des résultats – eaux souterraines

1 campagne en janvier/février 2021



1 campagne en juin/août 2021

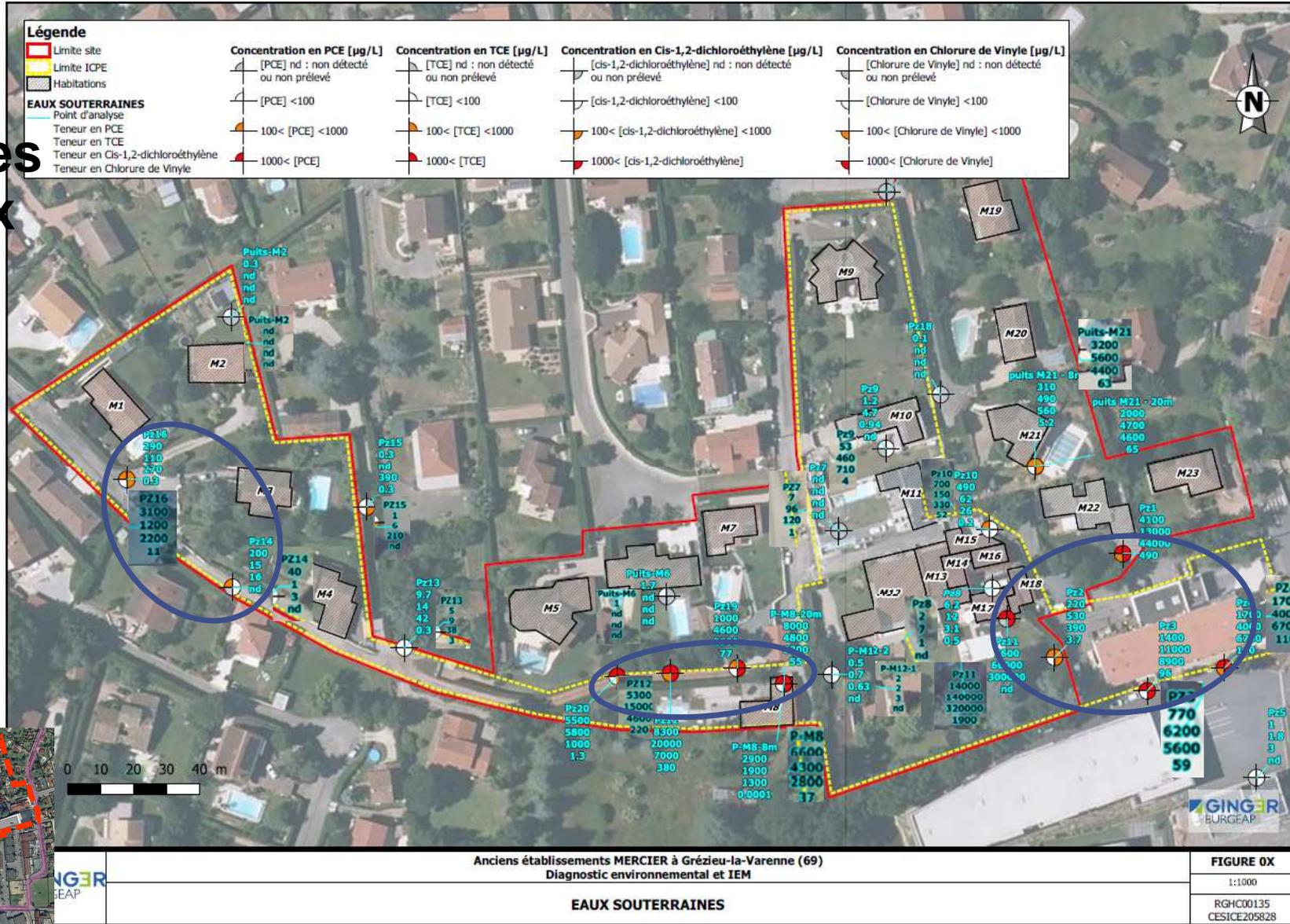


Présentation des résultats – eaux souterraines

Impact des eaux souterraines en limite sud au droit de 3 zones

Délimitation au sud non connue

D'où l'extension de l'arrêté municipal d'usage des eaux souterraines



Préconisations hors site

Réalisation d'investigations (IEM) au sud et au Nord-Est de la zone d'étude afin de :

- Délimiter le panache de pollution des eaux souterraines
- S'assurer de l'absence d'impact sur les usages (jardin potager, air intérieur...)

Il s'agit de mesures de précaution. En effet :

- Parmi les 23 investigués par l'ADEME, 5 logement ont un impact dans l'air intérieur > valeur seuil.
- Les investigations menées par AECOM sur la partie aval de la zone Est tendent à montrer une décroissance rapide de la contamination des eaux souterraines

Moyens et Périmètre d'intervention préconisés

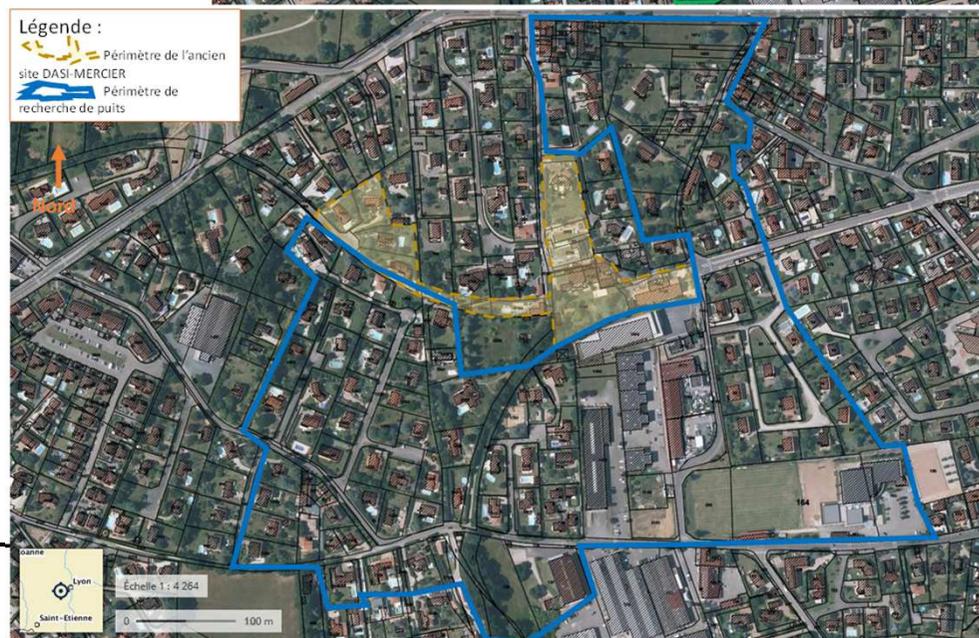
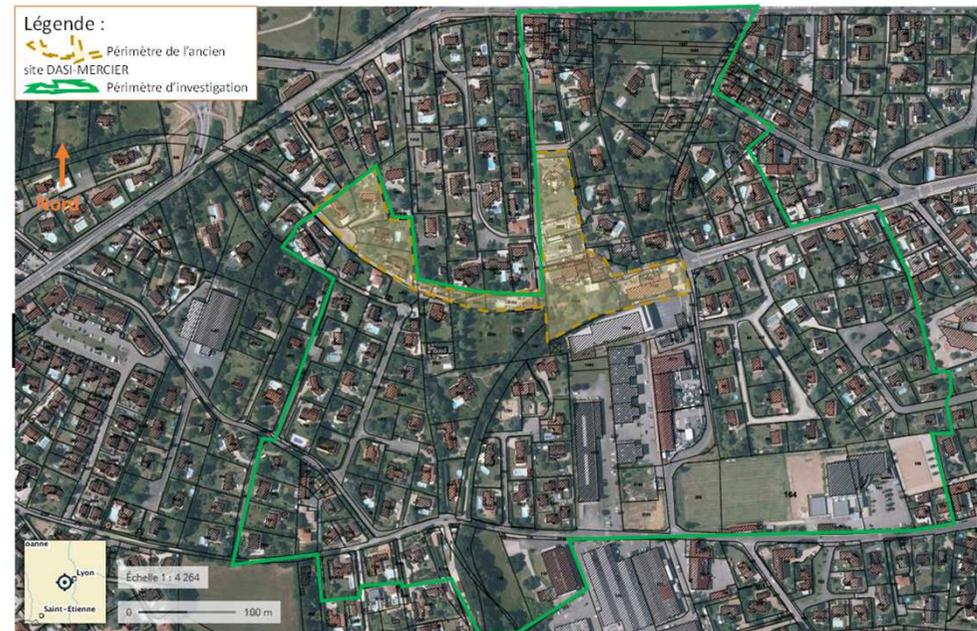
Moyens :

Dans un premier temps :

- **phytoscreening** (prélèvement d'arbres)
- **Recensement** des **puits** au sud, au nord-est et à l'est, et **prélèvements**

Dans un second temps :

- Implantation de piézomètres complémentaires en fonction des résultats de la campagne de phytoscreening et des résultats dans les puits
- Réalisation de campagnes d'air intérieur en fonction du panache





**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



**Fin de la présentation
concernant le hors site**

Service Friches Urbaines et Sols Pollués

Florian PHILIPPON – 04.72.83.84.55 – florian.philippon@ademe.fr

Ordre du jour

1. Introduction :

- a) Périmètre d'intervention et objectifs de l'étude 2021 confiée à l'ADEME
- b) Entreprise retenue et déroulé de l'étude 2021
- c) Dispositifs de prélèvements
- d) Composés recherchés

2. Présentation des résultats

- a) Impact sur les eaux souterraines et investigations préconisées hors site
- b) Zone B, C et D : Présentation des investigations et suites données

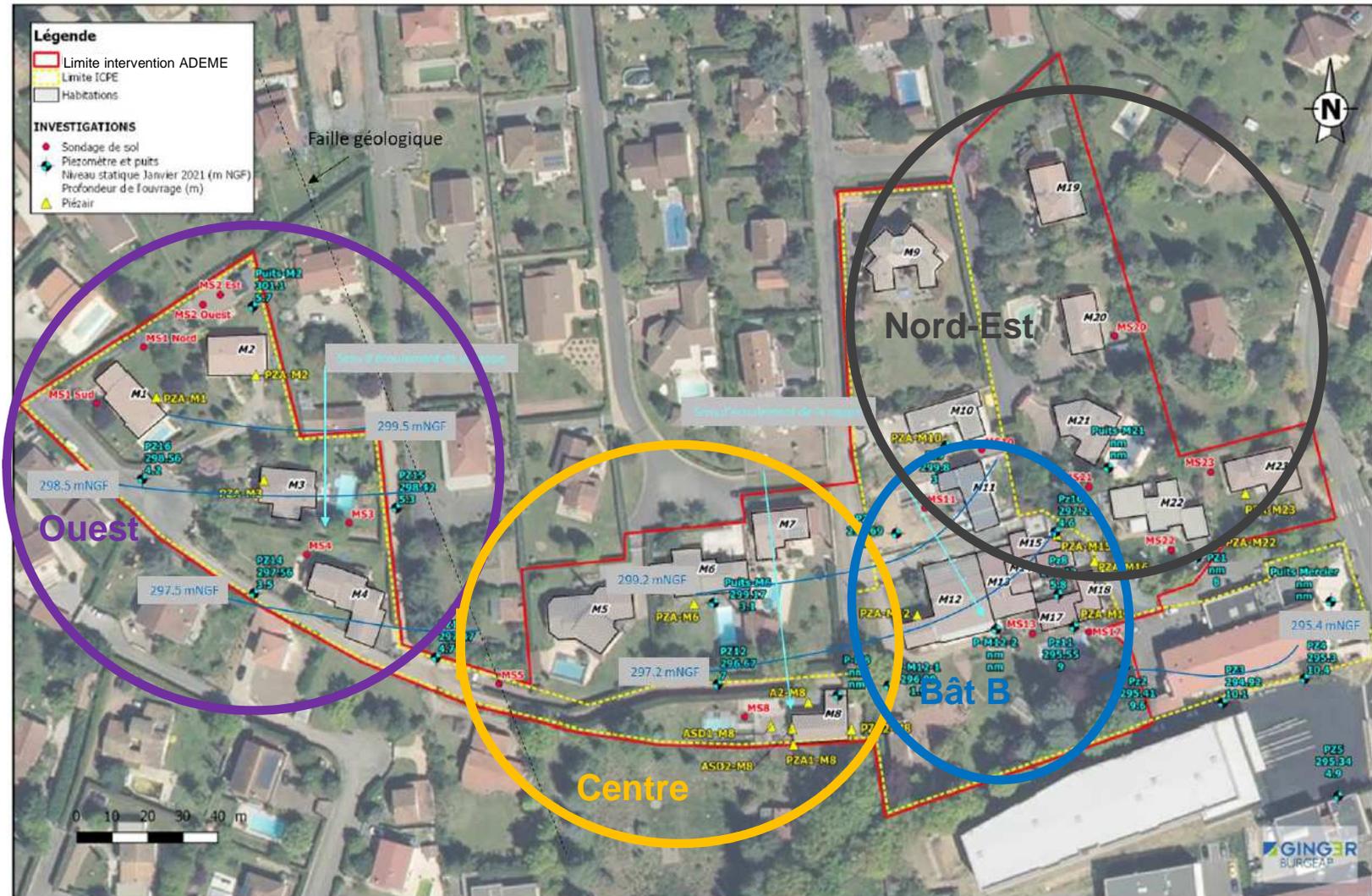
3. Conclusions et préconisations

Présentation des résultats

Découpage en 4 zones

- Ouest = Zone D
- Centre = Zone C
- Bât B } Zone B
- Nord-Est } Zone B

Sur l'ensemble des 4 zones : pas d'impact sur les eaux du robinet ni sur les sols superficiels



Partie Ouest - Présentation des résultats

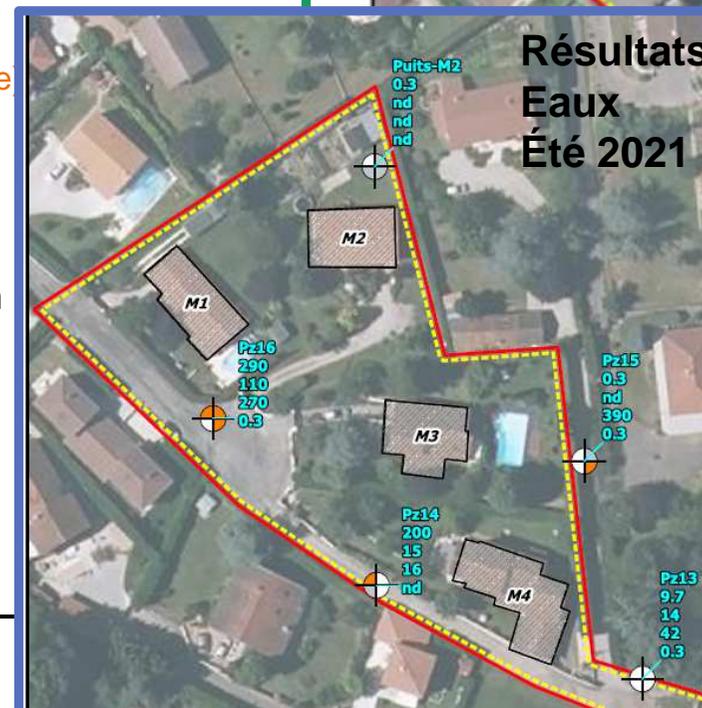
Eaux souterraines : Pas d'impact sur puits
Impact sur Pz16 (écoulement vers le sud)

Air intérieur :

- Pas de dépassement pour TCE
- Dépassement en Benzène et Hydrocarbures (essence pour une maison → liée au garage

Conclusion :

- Pas d'impact chez les riverains en lien avec l'ancien site DASI-MERCIER → Pas d'autres mesures prévues
- Pollution des eaux souterraines au sud à délimiter



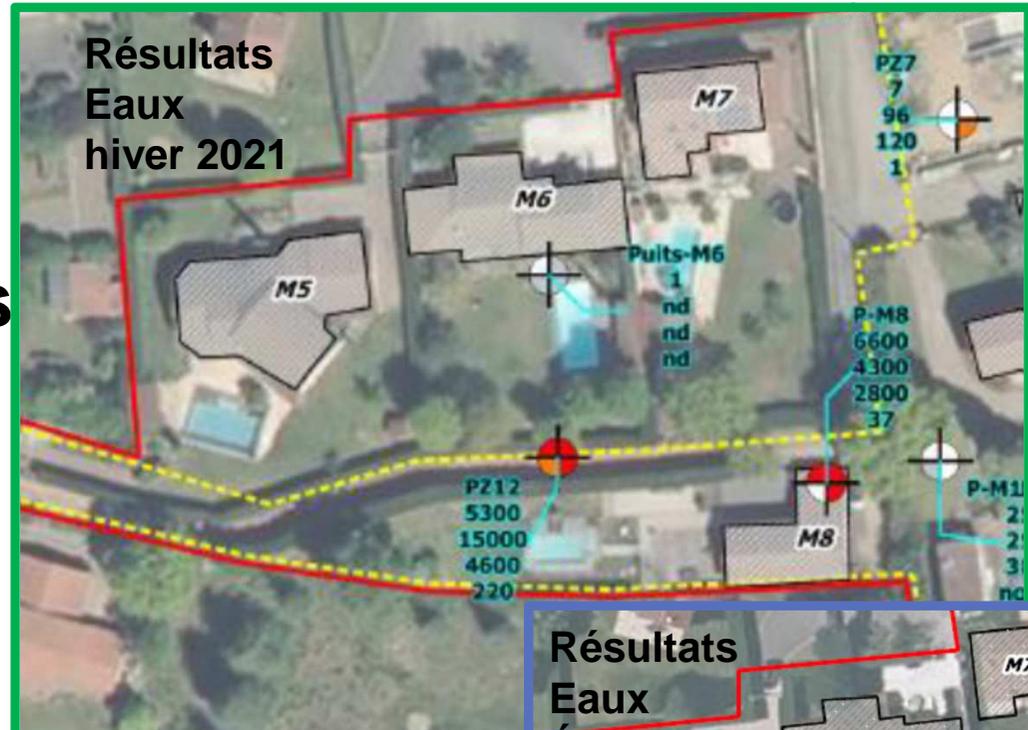
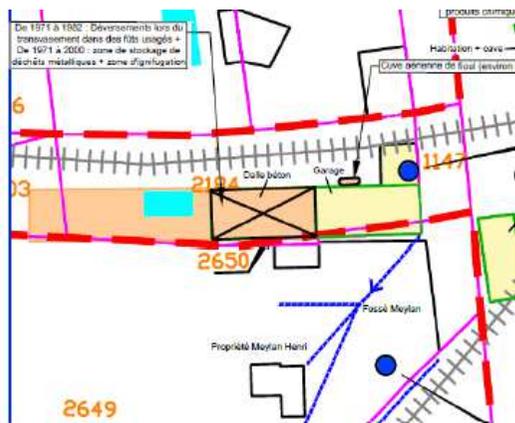
Partie centrale - Présentation des résultats

Eaux souterraines : Impact fort sur les piézomètres et sur PM8 – pas sur PM6

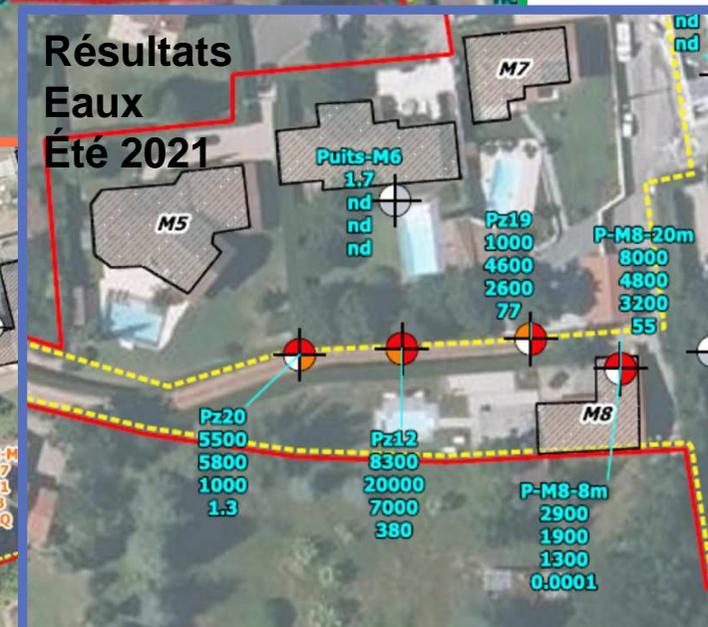
Air des sols : TCE et PCE retrouvés sur les différents points de prélèvements

Air intérieur, pour une maison :

- Dépassement en Benzène → lié aux sols
- Impact TCE > seuil en 2020 et < en 2021 → lié aux sols



Résultats Centre



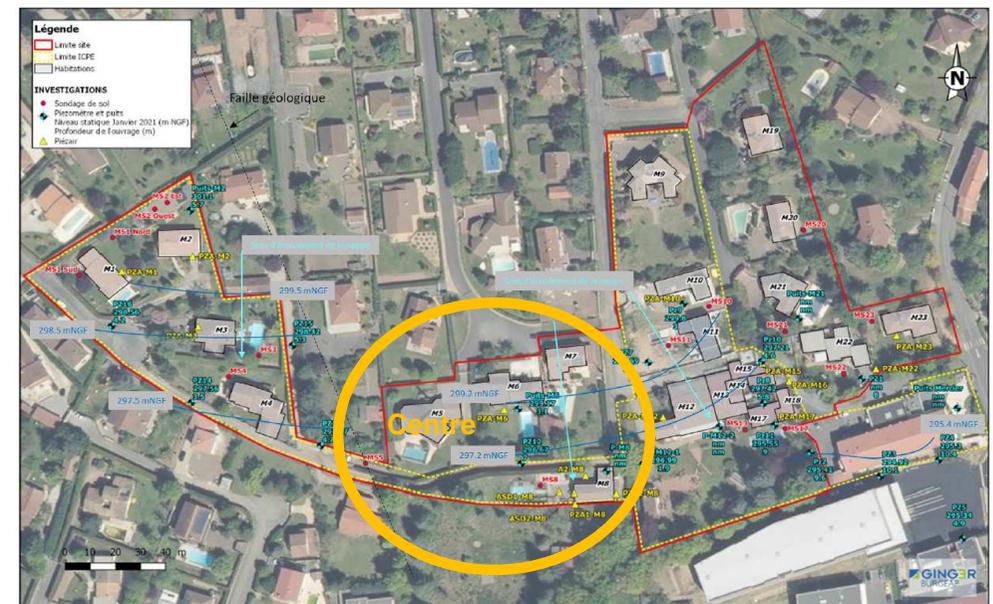
Partie centrale - Préconisation

Mesures constructives (amélioration de la ventilation) pour la maison impactée (devis en cours)

Source de pollution en Hydrocarbure/benzène limitée et localisée → Proposition de travaux de dépollution

Pour TCE : plusieurs sources de pollutions identifiées :

- Investigations complémentaires pour mieux les localiser
- Essais pilotes pour une solution de traitement
- Propositions de mesures constructives pour une maison



Bâtiment B et ancienne gare – Présentation des résultats

Eaux souterraines : Impact notable sur Pz11 et dans une moindre mesure sur Pz10 et Pz2

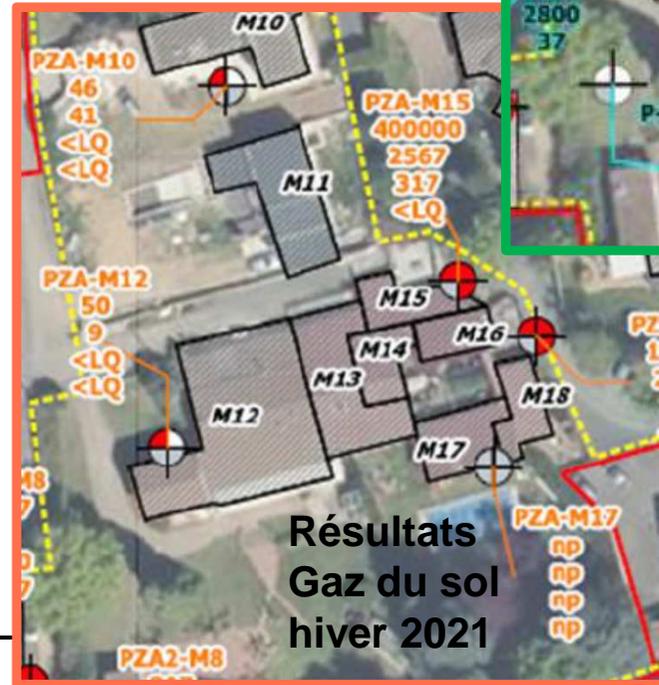
Air des sols : TCE et PCE retrouvés sur les différents points de prélèvements

Air intérieur :

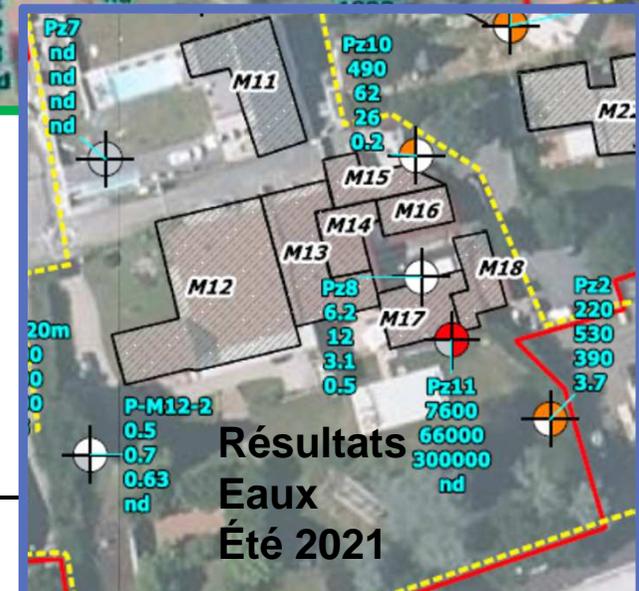
- **Dépassement pour 4 maisons en TCE** → lié aux sols
 - Pour l'une avec des valeurs avec des valeurs > 2000 µg/m3 → Relogement en janvier 2021
 - Une avec dépassement Valeur d'action rapide (50 µg/m3) → Mesures constructives (devis reçus)
 - Deux avec des valeurs entre 10 et 50 µg/m3



Résultats
Eaux
hiver 2021



Résultats
Gaz du sol
hiver 2021



Résultats
Eaux
Été 2021



Résultats
Gaz du sol
été 2021

Bâtiment B – Préconisations

Pour TCE : plusieurs sources de pollutions
identifiées :

- Investigations complémentaires pour délimiter
la principale source de pollution située à
proximité de Pz11
- Propositions de mesures constructives pour
une maison

Mesures constructives pour la maison avec
dépassement d'action rapide (**Travaux à venir**).

En attente du traitement de la source principale
de pollution (sol) pour l'autre maison

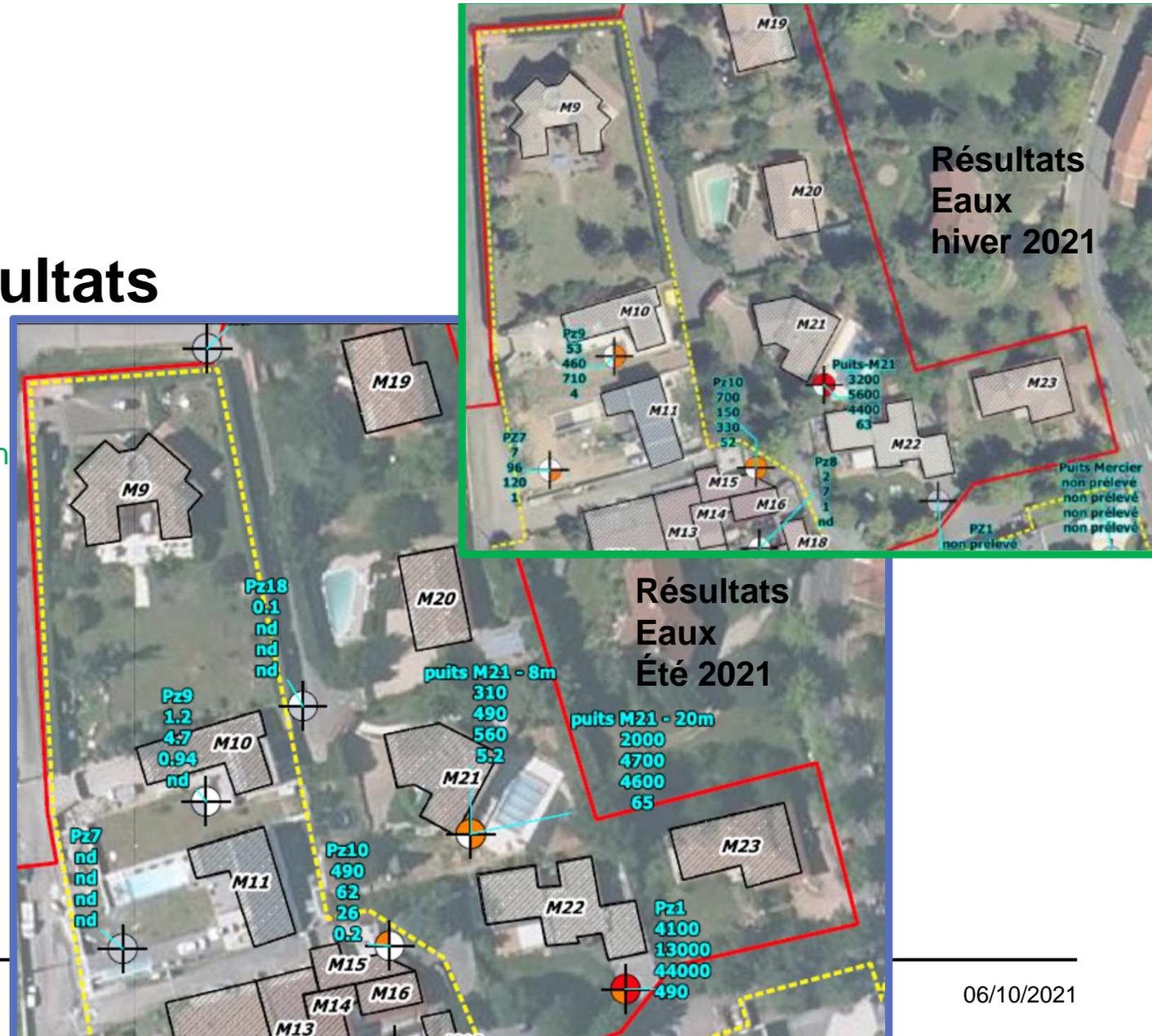


Partie Nord-Est – Présentation des résultats

Eaux souterraines : Impact notable sur P-M21
Plutôt en profondeur.

Pas d'impact sur les piézomètres implantés en
août (nappe superficielle).

→ Écoulement dans les fissures de la roche
probable



Partie Nord-Est – Présentation des résultats

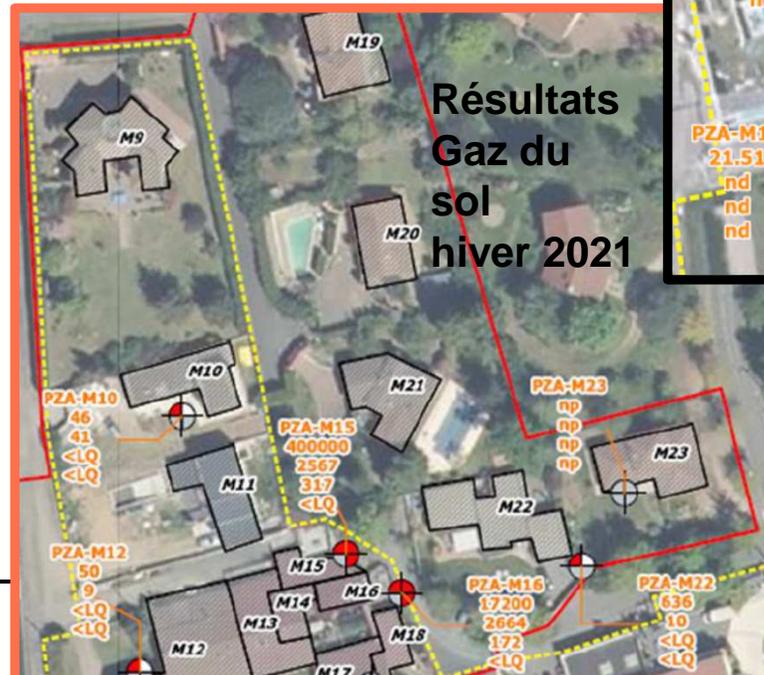
Air des sols : TCE et PCE en atténuation vers le nord-Est

Air intérieur : Pas de dépassement de seuil dans les pièces de vie

- mais qu'une seule campagne
- Signature d'une remontée de TCE dans les garages (concentrations > 10 µg/m³)

Préconisation :

- Analyses sur une campagne complémentaire de 3 habitations situées au nord-est + analyses dans de nouvelles habitation hors périmètre actuelle
- Pas d'autres analyses pour les 5 autres habitations du secteur



Ordre du jour

1. Introduction :

- a) Périmètre d'intervention et objectifs de l'étude 2021 confiée à l'ADEME
- b) Entreprise retenue et déroulé de l'étude 2021
- c) Dispositifs de prélèvements
- d) Composés recherchés

2. Présentation des résultats

- a) Impact sur les eaux souterraines et investigations préconisées hors site
- b) Zone B, C et D : Présentation des investigations et suites données

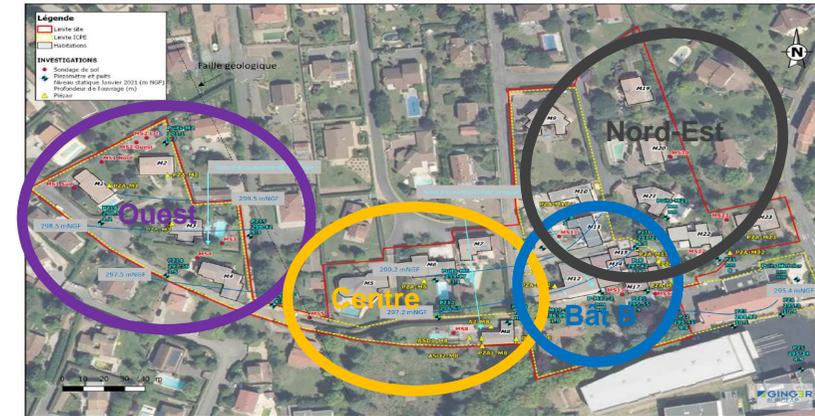
3. Conclusions et préconisations

Conclusions des premières investigations

- Pas d'impact sur les sols de surface et les eaux du robinet ;

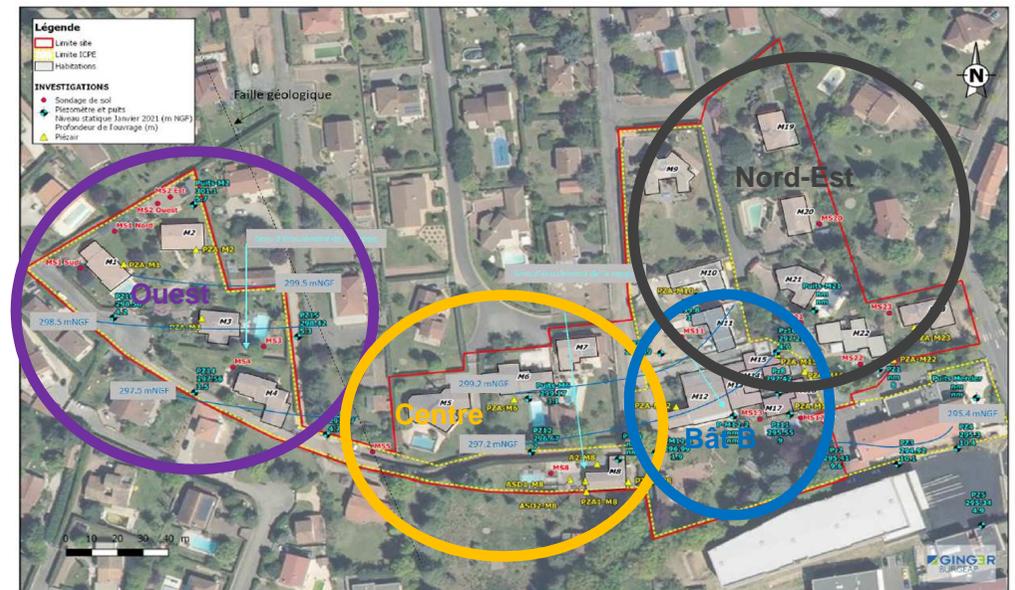
Les 5 zones forment 3 parties qui peuvent être considérées comme distinctes

- La **partie Ouest** avec absence d'impact dans les logements en lien avec les anciennes activités DASI-MERCIER
- La **partie centrale** avec
 - Un logement/4 dont l'air intérieur est impacté en Benzène et TCE
 - La pollution en Benzène est localisée et limitée ; Pour le TCE, plusieurs sources sont suspectées
- La **partie Nord et Est (Bâtiment B, A et parties Nord-Est)** avec :
 - Au droit du Bâtiment B de très forts impacts en TCE dans l'air intérieur. La(les) source(s) principale(s) en TCE est(sont) localisée(s) mais reste(nt) à délimiter
 - Au droit du bâtiment A → Cf présentation kalhyge 1/AECOM
 - Hors site, à l'Est, le TCE est retrouvé dans l'air intérieur/garage (sans dépassement des valeurs seuils) et dans les eaux du puits.



Préconisations sur les 4 zones investiguées

- Recherche et délimitation des sources de pollution TCE en **zone centre** et **Bâtiment B**
- Essais pilotes de traitement sur ces deux zones et précision des solutions techniques de traitement
- Travaux dépollution pollution hydrocarbure en **zone centre**
- 2^{nde} campagne dans les pièces de vie en **zone Nord-Est**





**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Merci pour votre attention

Service Friches Urbaines et Sols Pollués

Florian PHILIPPON – 04.72.83.84.55 – florian.philippon@ademe.fr