



### DASI et Ets MERCIER à Grézieu-La-Varenne

### Point avancement intervention ADEME

Réunion publique du 06/04/2021

Service Friches Urbaines et Sols Pollués 02/04/2021





1. Gestion des canalisations AEP

- 3. Entreprise retenue et déroulé de l'étude
- 5. Planning prévisionnel des suites à donner

- 2. Périmètre d'intervention et objectifs de l'étude confiée à l'ADEME
- 4. Présentation des résultats
  - a) Introduction/généralités
  - b) Zone Ouest : résultats et préconisations
  - c) Zone Centre : résultats et préconisations
  - d) Zone Bât B: résultats et préconisations
  - e) Zone Nord-Est: résultats et préconisation
  - f) Préconisation hors sute





1. Gestion des canalisations AEP

- 3. Entreprise retenue et déroulé de l'étude
- 5. Planning prévisionnel des suites à donner

- 2. Périmètre d'intervention et objectifs de l'étude confiée à l'ADEME
- 4. Présentation des résultats
  - a) Introduction/généralités
  - b) Zone Ouest : résultats et préconisations
  - c) Zone Centre : résultats et préconisations
  - d) Zone Bât B: résultats et préconisations
  - e) Zone Nord-Est: résultats et préconisation
  - f) Préconisation hors sute





### Gestion des canalisations Arrêté Préfectoral de Travaux d'office (APTO) du 23/11/2020

Objectifs : restituer la compatibilité d'usage

2 portions de canalisations concernées :

- Canalisation sur laquelle des travaux ont été entrepris par Eau Du Grand Lyon → Isolation des canalisations et mise en place d'un cordon chauffant (décembre-février 2021)
- Canalisation côté Ouest alimentant une maison d'habitation → Remplacement de la canalisation en janvier 2021

Intitulé de la direction/service 4 02/04/2021





1. Gestion des canalisations AEP

- 3. Entreprise retenue et déroulé de l'étude
- 5. Planning prévisionnel des suites à donner

- 2. Périmètre d'intervention et objectifs de l'étude confiée à l'ADEME
- 4. Présentation des résultats
  - a) Introduction/généralités
  - b) Zone Ouest : résultats et préconisations
  - c) Zone Centre : résultats et préconisations
  - d) Zone Bât B: résultats et préconisations
  - e) Zone Nord-Est: résultats et préconisation
  - f) Préconisation hors sute





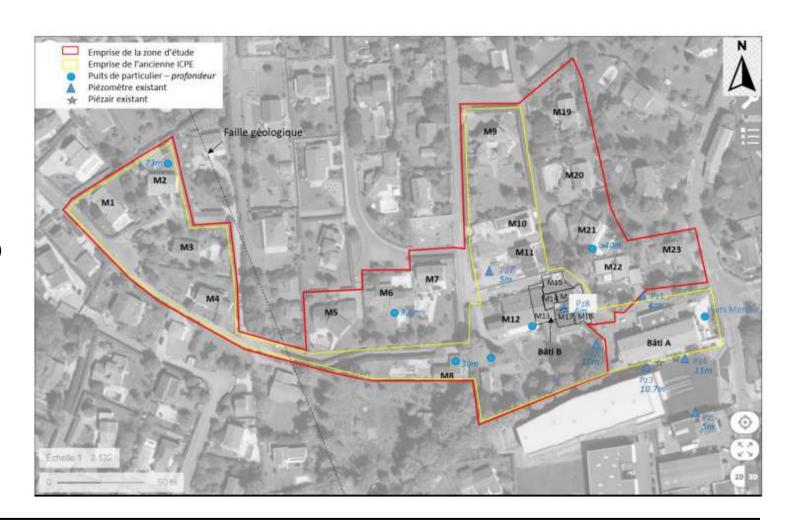
### Périmètre d'intervention Etude

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







- 1. Gestion des canalisations AEP
- 3. Entreprise retenue et déroulé de l'étude
- 5. Planning prévisionnel des suites à donner

- 2. Périmètre d'intervention et objectifs de l'étude confiée à l'ADEME
- 4. Présentation des résultats
  - a) Introduction/généralités
  - b) Zone Ouest : résultats et préconisations
  - c) Zone Centre : résultats et préconisations
  - d) Zone Bât B: résultats et préconisations
  - e) Zone Nord-Est: résultats et préconisation
  - f) Préconisation hors site





### Entreprise retenue et déroulé de l'étude

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 : 1ère 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<sup>nde</sup> campagne (même milieux que première campagne)
- Septembre : restitution des résultats et préconisations







8





## Dispositifs de prélèvements

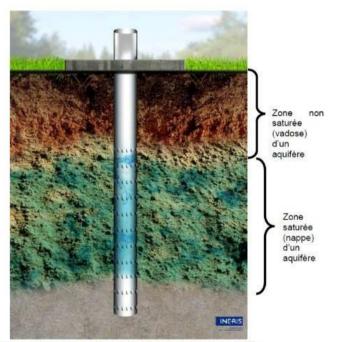
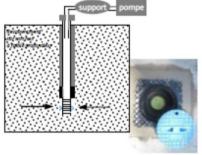


Figure 1 : Représentation schématique d'un piézomètre (en contexte de nappe alluviale)





Gaz du sol - piézair



Gaz du sol - air sous dalle





1. Gestion des canalisations AEP

- 3. Entreprise retenue et déroulé de l'étude
- 5. Planning prévisionnel des suites à donner

- 2. Périmètre d'intervention et objectifs de l'étude confiée à l'ADEME
- 4. Présentation des résultats
  - a) Introduction/généralités
  - b) Zone Ouest : résultats et préconisations
  - c) Zone Centre : résultats et préconisations
  - d) Zone Bât B: résultats et préconisations
  - e) Zone Nord-Est: résultats et préconisation
  - f) Préconisation hors site





# Présentation des résultats

#### 3. Présentation des résultats

a. Introduction







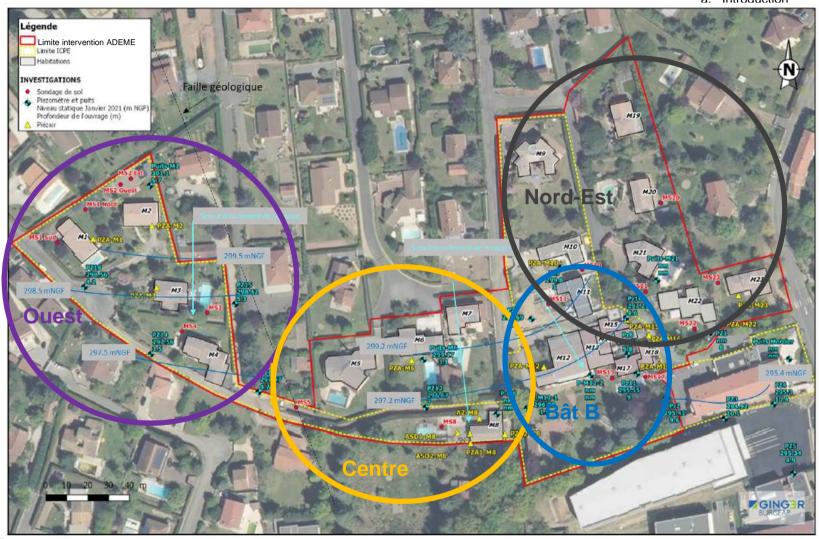
# Présentation des résultats

Découpage en 4 zones

- Ouest
- Centre
- Bât B
- Nord-Est



a. Introduction



a. Introduction





# Présentation des résultats

Tétrachloréthylène

Dichloréthylène

PCE TCE cDCE VC Ethene  $CI \quad CI \quad CI \quad CI \quad CI \quad CI \quad CI \quad H \quad H \quad H$   $CI \quad CI \quad CI \quad H \quad H \quad H \quad H \quad H$ 

Trichloréthylène

Composés recherchés (1/2)

Les solvants chlorés

Usages (PCE et TCE):

Produit capable de dissoudre des substances telles que graisses, huiles ou résines Dégraissage des métaux et nettoyage à sec des textiles

#### TCE dans l'air Interieur :

- Valeur guide : 10 μg/m3
- Valeurs Action Rapide : 50 μg/m3
  - Si valeur entre 10 et 50 → Solution dans les 5 ans pour revenir sous 10 µg/m3
  - Si valeur entre 50 et 100 

    dans les 3 ans pour revenir sous 50 μg/m3
  - Si valeur entre 100 et 150 → dans les 2 ans pour revenir sous 50 µg/m3

PCE dans l'air Int :

Valeur guide : 250 μg/m3

Chlorure de Vinyle

Concentration admissible dans l'eau : 10 µg/l pour la somme TCE + PCE





# Présentation des résultats

Composés recherchés (2/2)

Les hydrocarbures

Benzène dans l'air Int :

Valeur guide : 2µg/m3

Valeurs dans les logements français (90%) < 5,7 μg/m3

Valeurs AR : 10 μg/m3

Benzène dans l'eau : 1µg/l

Nom	Nombre de Carbones	Etat	Utilisation	Dont :  • Benzène • Toluène • Ethylène • Xylène - HCT
Méthane	C1	Gaz	Gazier : distribué (chauffage, énergie, chimie)	
Ethane	C2	Gaz	Gazier : distribué (chauffage, énergie, chimie)	
Propane	C3	Gaz	GPL	
Butane	C4	Gaz	GPL	
Naphtas	C5-C7	Liquide (volatils)	Pétrochimie	
Essence	C5-C10	Liquide (volatils)	Carburant ; solvants	
Kérosène	C9-C20	Liquide	Carburant, chauffage	
Huiles	C12-C20	Liquide	Lubrifiant	
Gas-oil lourd	C14-C26	Liquide	Chauffage, production électrique, moteurs industriels	
Goudron	C20-C40	Pateux/solide	Revêtements routiers et couverture, étanchéité, protection	





### Partie Ouest -Présentation des résultats

Eaux souterraines : Pas d'impact sur puits

Impact sur Pz16 (a proximité de canalisation changée 
pollution limitée dans les sols à proximité)

Air des sols : prélèvement non possible

Sols de jardin : dans gamme de valeur des sols urbains

Air intérieur :

• Pas de dépassement pour TCE

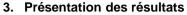
Dépassement en Benzène et Hydrocarbures (essence)

pour une maison → Certainement



3. Présentation des résultats

b. Ouest





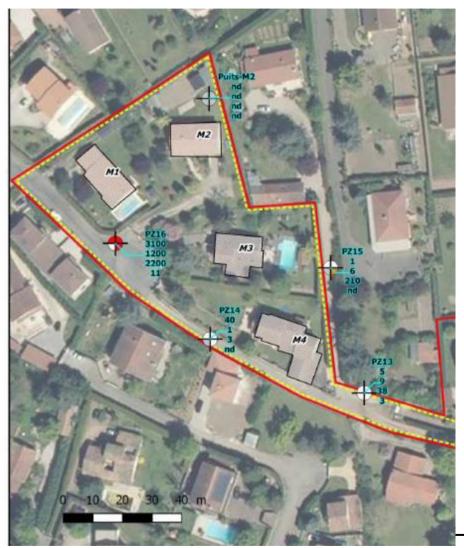




# Partie Ouest - Préconisations

Seconde campagne en juin-juillet pour confirmation des résultats avec :

- Investigations complémentaire pour confirmer que le Benzène provient bien du garage comme suspecté
- Quelques investigations sur les sols superficiels







Partie centrale -Présentation des résultats

Eaux souterraines : Impact fort sur Pz12 et PM8

- pas sur PM6

Air des sols : TCE et PCE retrouvés sur les

différents points de prélèvements

Sols de jardin : dans gamme de valeur des sols

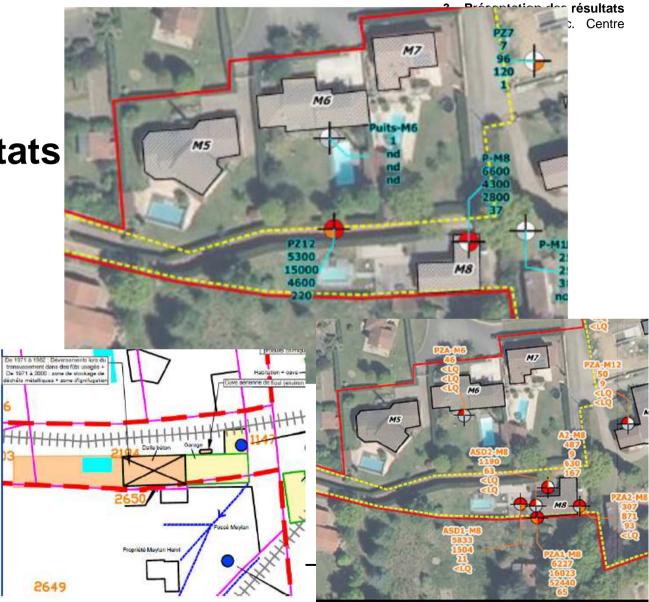
urbains

#### Air intérieur :

• Dépassement pour une maison en Benzène

→ lié aux sols

 Pas de dépassement sur cette campagne sur le TCE







## Partie centrale - Préconisation

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

Seconde campagne en juin-juillet pour confirmation des résultats sur les 3 autres maisons

entation des résultats c. Centre





# **Bâtiment B – Présentation des résultats**

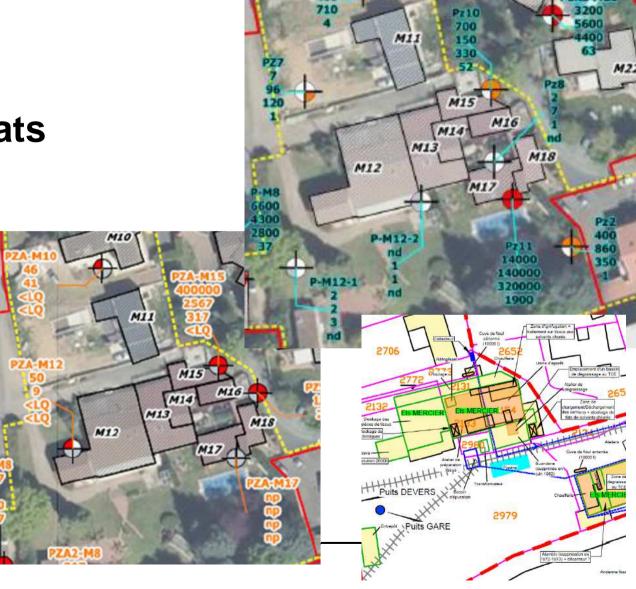
Eaux souterraines : Impact notable sur Pz11 et dans une moindre mesure sur Pz10 et Pz2 Air des sols : TCE et PCE retrouvés sur les

différents points de prélèvements

Sols de jardin : dans gamme de valeur des sols urbains

#### Air intérieur :

- Dépassement pour 3 maisons en TCE → lié aux sols
  - Dont pour l'une avec des valeurs entre 2 000 et 8 000 μg/m3 → Relogement en janvier 2021
  - Une avec des valeurs entre 70 et 140 µg/m3 → Propositions de mesures constructives
  - Une avec des valeurs entre 20 et 40 µg/m3 → Résultats sur la prochaine campagne





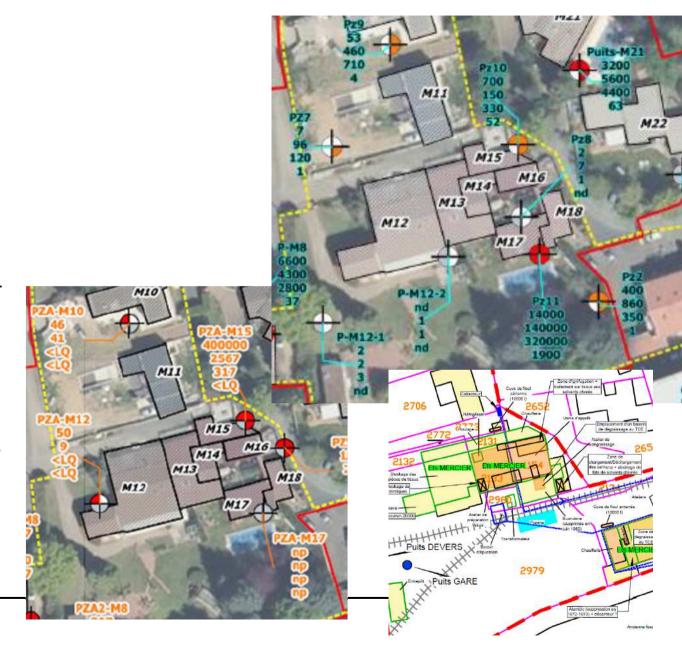


# **Bâtiment B – Préconisations**

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

Seconde campagne en juin-juillet pour confirmation des résultats sur les autres maisons







## Partie Nord-Est – Présentation des résultats

Eaux souterraines : Impact notable sur P-M21 Air des sols : TCE et PCE retrouvés sur les

différents points de prélèvements

Sols de jardin : dans gamme de valeur des sols

urbains

#### Air intérieur :

- Dépassement pour 1 maison → lié aux sols
  - valeurs de 15 µg/m3 → Résultats sur la prochaine campagne
- Signature d'une remontée de TCE dans les garages (concentrations> 10 µg/m3) → prélèvements dans les pièces de vie







# Partie Nord-Est – Préconisations

Seconde campagne en juin-juillet avec :

Implantation de nouveaux ouvrages (Piézomètres et Piézairs)

 Analyse d'air intérieur dans pièces de vie pour les maisons où des concentrations en TCE ont été observées dans les garages



f. Hors site







### Préconisations hors site

Dans un premier temps : extension de l'Arrêté Municipal d'usage des eaux

Dans un second temps : réalisation d'une IEM au sud de la zone d'étude





Périmètre actuel



Proposition d'extension





1. Gestion des canalisations AEP

- 3. Entreprise retenue et déroulé de l'étude
- 5. Planning prévisionnel des suites à donner

- 2. Périmètre d'intervention et objectifs de l'étude confiée à l'ADEME
- 4. Présentation des résultats
  - a) Introduction/généralités
  - b) Zone Ouest : résultats et préconisations
  - c) Zone Centre : résultats et préconisations
  - d) Zone Bât B: résultats et préconisations
  - e) Zone Nord-Est: résultats et préconisation
  - f) Préconisation hors site





### Planning prévisionnel des suites

#### Planning prévisionnel:

- Fin avril : transmission des courriers avec résultats complets
- Fin avril : transmission des préconisation d'investigations et travaux complémentaires avec chiffrages
- Juin-juillet : 2<sup>nde</sup> campagne
- Septembre : restitution des résultats et préconisations
- Automne 2021 : Si non réalisation des mesures prescrites par les ayants droits : Arrêté préfectoral missionnant l'ADEME pour les suites à donner. Réalisation des mesures constructives.
- Hiver 2021-2022 : début des investigations complémentaires et travaux.





Liberté Égalité Fraternité

### Merci pour votre attention

Service Friches Urbaines et Sols Pollués

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





#### 2. Attentes/besoins

a. Sous-titre de partie

